



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES CAMPUS ACATLAN

PALACIO MUNICIPAL EN NICOLÁS ROMERO, EDO. DE MEX

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

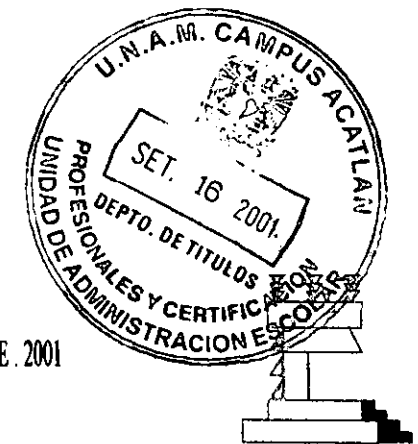
ARQUITECTA

PRESENTA

VERÓNICA FALCÓN FUENTES

ASESOR: ARQUITECTO SALVADOR VÁZQUEZ MARTÍN DEL CAMPO

SEPTIEMBRE . 2001



220762

8



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.

A ese gran ser humano:

Aun no se si lo sabes, pero tú eres la causa de este resultado, siempre existió apoyo de tu lado sin importar si el riesgo era alto, tu presencia ahora en espíritu aún me impulsa a seguir adelante y hasta siento que en esos días difíciles de la vida tu estas ahí, ayudándome a reconocer mis errores y festejando mis victorias.

Te quiere, tu nieta.

A Mi Madre:

No se como agradecerte, sabes que te debo mucho empezando por la vida, el ejemplo de siempre luchar por las metas, así como a darle el valor a las cosas y sobre todo por dejarme ser yo.

Se bien que no alcanzare nunca a pagar todo lo que he recibido de ti pero créeme que cada vez me esfuerzo mas para lograr un mejor abono a esa gigantesca deuda entre tú y yo.

Eres una mujer GRANDE te lo dice tu chaparrita.

A mi padre y hermanos:

*observadores pasivos, cada uno enfrascado en su mundo y espectadores del entorno. Sabedores de que las metas se alcanzan con tenacidad, brincando los baches del camino.
Recuerden siempre ir de frente, el ayer es pasado.*

Vero.

A mis amigos:

Son pocos y ustedes saben que los cuento con los dedos, todos y cada uno es especial pero sobre todos sin ser más que nadie uno que siempre a servido de poste para no doblarme gracias a ti y tu familia por su apoyo y amistad, J.H.T.R.

Gracias a todos por hacerme una vida universitaria amena y llena de recuerdos, por el apoyo en los momentos difíciles y por brindarme su amistad.

Las distancias son relativas al igual que el tiempo, pero cuando algo se queda a medias entonces es contable.

Verito.

A mi asesor:

Quien desarrollo la labor de guía, orientador e incluso mediador entre la pereza y la decisión, en aquellos momentos en los cuales se pierde el valor, fuerza y entusiasmo para continuar, con la sabiduría del tiempo siempre encontró las palabras con las cuales me hacia volver a la rienda.

Por su tiempo, paciencia y amistad gracias.

A mis sinodales:

No pueden ser pocas las palabras de agradecimiento para ustedes, cada uno ayudo grano a grano a formar un todo que hoy se ve reflejado en este documento "Mi Tesis".

Donde yo tengo el honor de representar todos los conocimientos adquiridos de ustedes y demostrar que en verdad se desarrollo un buen trabajo por medio de perseverancia.

Gracias por lograr esa unión entre todos ustedes y participando como centro del equipo, y con ello me permiten cumplir una de mis metas.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN	5
CLASIFICACION DE LOS EDIFICIOS DE GOBIERNO	6
EL MUNICIPIO Y EL AYUNTAMIENTO	7
OBJETIVOS	
GENERAL	
PARTICULARES	10
FUNDAMENTACION	11
CONCLUSIONES	12

CAPITULO II

REGLAMENTACIÓN GENERAL	14
CONSTITUCIÓN POLÍTICA MEXICANA	15
LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL	16
LEY ORGANICA DEL ESTADO DE MEXICO	17
REGLAMENTO DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL	18
REGLAMENTO DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL	19
PLAN ESTRATEGICO DE POBLACION DE NICOLAS ROMERO	22
LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS DEL ESTADO DE MEXICO	25
CONCLUSIONES	28

CAPITULO III

MEDIO FISICO	30
ANTECEDENTES HISTÓRICOS	31
LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	32
CLIMA	33
PRESIPITACIÓN PLUVIAL	34
VIENTO	35
HIDROGRAFIA	36
OROGRAFÍA	37
PLANO DEL USO DEL SUELO	38
USO DEL SUELO DEL TERRENO	39
TERRENO	40
INCIDENCIA SOLAR (MONTEA SOLAR)	42
APLICACIÓN DE LA MONTEA SOLAR	43
BASES DEL DISEÑO AMBIENTAL	44
VEGETACION	47
VENTILACION	48
ILUMINACIÓN	49
CONCLUSIONES	50

I N D I C E

CAPITULO IV

INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS URBANOS	52
VIALIDAD	53
AGUA POTABLE	54
DRENAJE	
ELECTRICIDAD Y/O ALUMBRADO PUBLICO	55
EQUIPAMIENTO URBANO	56
TRANSPORTE PUBLICO	57
CONCLUSION	

CAPITULO V

MARCO SOCIAL	
POBLACION	59
POBLACION ACTIVA E INACTIVA	60
PIRAMIDE DE EDADES	61
EDUCACIÓN	62
CONCLUSIONES	63

CAPITULO VI

MODELOS ANÁLOGOS	
MUNICIPIO: CUAITUTLAN IZCALLI	65
VILLA DEL CARBON	68
TULTITLAN, MÉXICO	70
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	73
CUAUTITALN MÉXICO	76
DELEGACIÓN: MIGUEL HIDALGO	78
CUAUHTEMOC	82
AZCAPOTZALCO	83
ENCUESTAS	84
CONCLUSIONES	86
TABLA RESUMEN ANALOGIAS	87

INDICE

CAPITULO VII

METODOLOGÍA	87
PROGRAMA DE NECESIDADES	94
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	104
ORGANIGRAMA	105
INTERRELACIONES DE FUNCIONES	106
DIAGRAMA DE FUNCIONES	106

CAPITULO VIII

PROYECTO ARQUITECTONICO	109
MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO	110
PLANOS ARQUITECTÓNICOS	116
CRITERIO ESTRUCTURALES	129
PLANOS ESTRUCTURALES	134
MEMORIA DE CALCULO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA	137
PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA	139
MEMORIA DE CALCULO DE INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO	140
PLANO DE INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO	143
MEMORIA DE CALCULO DE INSTALACIÓN SANITARIA	145
PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA	147
MEMORIA DE CALCULO DE INSTALACIÓN ELECTRICA ALUMBRADO	157
PLANO DE INSTALACIÓN ELECTRICA ALUMBRADO	158
TABLAS DE ACABADOS	168
PLANO DE CANCELERIA	169
PLANOS DE ACABADOS ARQUITECTONICOS	174
CRITERIO DE FINANCIAMIENTO	175
CRITERIO DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN (PRESUPUESTO)	175

BIBLIOGRAFÍA

176

INDICE

CAPITULO I

INTRODUCCION

LA REALIZACION DE ESTA TESIS ES PROPONER UNA SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS QUE AFRONTA LA ADMINISTRACIÓN DEL MUNICIPIO DE VILLA NICOLAS ROMERO (CIUDAD NICOLAS ROMERO ACTUALMENTE) ESTADO DE MEXICO, Y EN CONSECUENCIA DE LA POBLACIÓN DEL MENCIONADO MUNICIPIO, DEBIDO A LA CARENCIA DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS ADECUADOS Y SUFICIENTES PARA REALIZAR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS, ADMINISTRATIVOS, ACTOS CÍVICOS Y ACTOS CULTURALES.

PARALELAMENTE DOTAR DEL CARÁCTER, QUE DE IDENTIDAD AL MUNICIPIO, DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS FÍSICOS, ECONÓMICOS, REGIONALES, QUE DEN COMO RESULTADO JERARQUÍA ESTÉTICA, FUNCIONALIDAD ACORDE A SU ACTIVIDAD RECTORA DE LA POBLACIÓN.

PARA OFRECER UNA MAYOR FACILIDAD DE ADAPTACION A LA POBLACION DE USUARIOS Y EMPLEADOS.

NO-COCCO-RIN

CLASIFICACION GENERAL DE LOS EDIFICIOS DE GOBIERNO:

A ESTE TIPO DE EDIFICIOS PERTENECE CUALQUIERA QUE TENGA LAS DOS CARACTERÍSTICAS SIGUIENTES:
SER EL ASIENTO DE LOS GOBERNANTES DE UN PAÍS, ESTADO O POBLACIÓN EN GENERAL.
LUGAR DE TRABAJO DE LOS QUE ADMINISTRAN TODO TIPO DE SERVICIOS AL PUBLICO Y NECESIDADES DEL MISMO GOBIERNO.

ESTOS PERTENECEN A ALGUNOS DE LOS GRUPOS SIGUIENTES:

PODER EJECUTIVO
PODER JUDICIAL
PODER LEGISLATIVO

EN MÉXICO, LO EDIFICIOS DE GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA SE CLASIFICAN EN EDIFICIOS FEDERALES Y EDIFICIOS PARA GOBIERNOS LOCALES (ESTATALES); ENTRA EN LA CLASIFICACIÓN DE GOBIERNO LOCAL (MUNICIPAL).

PALACIO NACIONAL. EDIFICIO QUE ALBERGA AL REPRESENTANTE DEL PODER EJECUTIVO DE UNA NACIÓN CUENTA CON LOS DISPOSITIVOS DE MANIOBRABILIDAD Y SEGURIDAD PARA ATENDER TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

PALACIO DE GOBIERNO: EDIFICIO QUE ALBERGA UNA ENTIDAD POLÍTICA (ESTADO) QUE PRESIDE LOS DESTINOS COLECTIVOS DE UNA SOCIEDAD QUE EJERCE POR ESTA RAZÓN EL PODER LEGAL.

AYUNTAMIENTO. CORPORACIÓN COMPUESTA DE UN ALCALDE U VARIOS CONCEJALES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE UN MUNICIPIO.
(PALACIO MUNICIPAL)

DELEGACION. AREA ADMINISTRATIVA MENOR EN AL QUE SE ENCUENTRA SUBDIVIDIDO UN DISTRITO DONDE EL DELEGADO EJERCE SU PODER.

DISTRITO. SUBDIVISIÓN TERRITORIAL DE EXTENSIÓN VARIABLE, [DESDE IZTACALCO 2,306.0 ha QUE EQUIVALE AL 1.5% DEL TERRITORIO DEL DF HASTA TLALPAN 3,058,141.40 ha QUE EQUIVALE AL 20.3%] SEGÚN LOS ESTADOS EN DONDE A SIDO ADOPTADA QUE CUENTA CON SU PROPIA ÁREA ADMINISTRATIVA."

*PLAZOLA, "ARQUITECTURA HABITACIONAL", Edit. Noriega, Méx. D.F., Pág. 194, 1985

NO ACCORDO EN

ANTECEDENTES

EL MUNICIPIO Y EL AYUNTAMIENTO

ANTECEDENTES

POSTERIORMENTE A LA INDEPENDENCIA DE MÉXICO EN "PLAN DE IGUALA" RECONOCE OFICIALMENTE LA EXISTENCIA DE LOS AYUNTAMIENTOS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA CONSTITUCIÓN DE 1824.

DURANTE EL MOVIMIENTO REVOLUCIONARIO, EL PARTIDO LIBERAL MEXICANO ELABORÓ UN PROGRAMA QUE MANIFIESTA LA NECESIDAD DE ESTABLECER LA DEMOCRACIA DESDE SU BASE, POSTULANDO PARA ELLO LIBERTAD MUNICIPAL, IDEA QUE FUE CONSAGRADA POR LA CONSTITUCIÓN DE 1917.

DESPUÉS DE LA FECHA ARMADA, LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS DE 1917 DEFINIÓ LA FORMA DE GOBIERNO COMO UNA REPÚBLICA REPRESENTATIVA, DEMOCRÁTICA Y FEDERAL, COMPUESTA DE ESTADOS LIBRES Y SOBERANOS PERO UNIDOS EN UNA FEDERACIÓN. ESTE SISTEMA RECONOCE AL MUNICIPIO LIBRE COMO LA BASE DE LA DIVISIÓN TERRITORIAL Y DE LA ORGANIZACIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN DE LOS ESTADOS.

EL MUNICIPIO ACTUAL EN MEXICO

EN LA ACTUALIDAD, EL "MUNICIPIO LIBRE" ESTÁ ADMINISTRADO POR UN AYUNTAMIENTO DE ELECCIÓN POPULAR DIRECTA QUE SE FORMA POR UN PRESIDENTE MUNICIPAL, SINDICOS Y REGIDORES, AUXILIADOS POR DIVERSOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE SUS FUNCIONES.

LAS ACCIONES DEL MUNICIPIO EN MÉXICO SE INTEGRA CON TRES ELEMENTOS QUE LE SON IMPRESCINDIBLES Y DETERMINAN SU EXISTENCIA, ESTOS SON: POBLACIÓN, TERRITORIO Y GOBIERNO.

POBLACIÓN:

FORMA UN CONGLOMERADO DE INDIVIDUOS QUE ESTABLECIDOS EN ASENTAMIENTOS URBANOS O RURALES, EN MENOR O MAYOR TAMAÑO, EXPRESA UNA CIVILIZACIÓN EN TODAS SUS MANIFESTACIONES: EDUCACIÓN, SALUD, COMERCIO, INDUSTRIAS VIVIENDA Y OTROS, ASÍ COMO LA DIVISIÓN ORGANIZADA QUE EN TÉRMINOS DE PRODUCCIÓN CONSTITUYE LA RIQUEZA MAS IMPORTANTE DEL MUNICIPIO.

TERRITORIO:

COMO ESPACIO FÍSICO DETERMINADO JURÍDICAMENTE POR LIMITES GEOGRÁFICOS PARA CADA MUNICIPIO, INTEGRADO EN EL AYUNTAMIENTO POR LAS AUTORIDADES TIENEN LA RESPONSABILIDAD DE CUIDAR, FOMENTAR Y APROVECHAR LOS RECURSOS DEL MUNICIPIO, DE LA MEJOR MANERA POSIBLE, A FAVOR DE LA POBLACIÓN.

GOBIERNO:

COMO ADMINISTRADOR DE LOS BIENES Y LOS SERVICIOS HACIENDARIOS DEL MUNICIPIO, INTEGRADO EN EL AYUNTAMIENTO POR LAS AUTORIDADES MUNICIPALES, DE ELECCIÓN POPULAR. ESTAS AUTORIDADES TIENEN LA RESPONSABILIDAD DE CUIDAR Y APROVECHAR LOS RECURSOS DEL MUNICIPIO, DE LA MEJOR MANERA POSIBLE, A FAVOR DE LA POBLACIÓN.

EL AYUNTAMIENTO

COMO INSTITUCIÓN PÚBLICA MÁS IMPORTANTE DEL MUNICIPIO, ES EL PRINCIPAL RESPONSABLE DE ORDENAR Y ORIENTAR LAS ACCIONES DE LA POBLACIÓN Y LAS SUYAS PROPIAS

CONCORDAN I

HACIA UN PERMANENTE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PROPIOS HABITANTES DE SU JURISDICCIÓN.

AL AYUNTAMIENTO SE LE CONFIEREN ATRIBUCIONES PARA REALIZAR TODAS AQUELLAS ACTIVIDADES QUE, DENTRO DE SU TERRITORIO SEAN NECESARIAS PARA LOGRAR EL BIENESTAR Y ARMONÍA DE LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO.

EL AYUNTAMIENTO TIENE LIBERTAD PARA ADMINISTRAR SUS BIENES Y HACIENDA DE LA MEJOR MANERA PARA LOS INTERESES DEL MUNICIPIO, LA HACIENDA MUNICIPAL GENERALMENTE SE FORMA CON LOS BIENES PROPIEDAD DEL MUNICIPIO, LAS CONTRIBUCIONES QUE SEÑALEN LAS LEGISLATURAS LOCALES, LAS PARTICIPACIONES QUE ASIGNE EL ESTADO Y LOS IMPUESTOS, DERECHOS, PRODUCTOS Y APROVECHAMIENTO QUE RESULTEN DE SU ADMINISTRACIÓN.

EL MUNICIPIO TIENE PERSONALIDAD JURÍDICA PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES; ES DECIR ES SUJETO DE DERECHOS Y OBLIGACIONES ANTE TRIBUNALES E INSTITUCIONES QUE APRUEBAN POR MAYORÍA DE VOTOS.

EL AYUNTAMIENTO PRESIDE Y ADMINISTRA AL MUNICIPIO

ESTÁ INTEGRADO POR UNA JUNTA MUNICIPAL QUE SE REÚNE EN SECCIÓN PARA ESTUDIAR Y RESOLVER LOS ASUNTOS MAS URGENTES, A TRAVÉS DE ACUERDOS Y DISPOSICIONES QUE APRUEBAN POR MAYORÍA DE VOTOS, (CABILDO INTEGRADO POR: PRESIDENTE MUNICIPAL, SINDICO, REGIDORES, ETC).

LAS FACULTADES Y OBLIGACIONES DEL CABILDO SON:

FORMAR NORMAS Y REGLAMENTOS PARA PRESENTAR LOS SERVICIOS PÚBLICA MUNICIPAL Y AQUELLOS QUE GARANTICEN LA TRANQUILIDAD Y SEGURIDAD DE LAS PERSONAS Y SUS BIENES. FORMULAR LAS INICIATIVAS DE LA LEY FEDERAL DE INGRESOS Y PRESUPUESTOS DE EGRESOS REMITIÉNDOLA A LA LEGISLATURA DEL ESTADO PARA SU APROBACIÓN.

EL CABILDO PRESENTA A LA LEGISLATURA DEL ESTADO, A TRAVÉS DEL GOBERNADOR, LOS PROYECTOS Y DE LOS MINICIPIOS COLINDANTES A SU DISTRITO Y/O SU REGION PARA LA APROBACIÓN Y CONTRATACIÓN DE PRETAMOS QUE AFECTEN LOS INGRESOS DE ADMINISTRACIONES MUNICIPALES POSTERIORES.

CREAR LOS ORGANISMOS NECESARIOS PARA PLANEAR, PROYECTAR, CONSTRUIR, CONSERVAR, PONER EN OPERACIÓN Y ADMINISTRAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES TALES COMO:

SERVICIOS PÚBLICOS BÁSICOS:

AGUA POTABLE
DRENAJE Y ALCANTARILLADO
CALLES Y BANQUETAS
CAMINOS MUNICIPALES

SERVICIOS PÚBLICOS BÁSICOS COMPLEMENTARIOS:

EDIFICIOS PÚBLICOS
MERCADOS
PANTEONES
RASTROS
MANTENIMIENTO DE ESCUELAS
TRANSPORTE URBANO
LIMPIA
MOBILIARIO URBANO
ESTACIONAMIENTO PARA VEHÍCULOS.

SERVICIO PÚBLICO DE SEGURIDAD:

SEGURIDAD VIAL
BOMBEROS
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PÚBLICO.

NO ACCORDEN

ATENCION MEDICA

EMERGENCIA URBANA
ECOLOGÍA URBANA
RESCATE (BOMBEROS Y PROTECCIÓN CIVIL)

SERVICIO PÚBLICO DE BIENESTAR SOCIAL:

PARQUES Y JARDINES
ANIMACION MUNICIPAL
PATRIMONIO CULTURAL
SALUD
EDUCACIÓN Y DEPORTE

SERVICIOS MUNICIPALES

IMPARTIR JUSTICIA, A TRAVÉS DE UN JUEZ MENOR MUNICIPAL, EN CASO DE FALTAS A LOS REGLAMENTOS QUE RIJAN EN EL MUNICIPIO. ELABORAR, APROBAR, DIFUNDIR Y EJECUTAR EL PLAN DE DESARROLLO URBANO.

FOMENTAR LA INTEGRACIÓN SOCIAL DE SUS HABITANTES CON ACTIVIDADES QUE SATISFAGAN LAS NECESIDADES PÚBLICAS O DE INTERÉS SOCIAL, PROMOVRIENDO PARA ELLO LA PARTICIPACIÓN DE LOS HABITANTES.

PROMOVER Y FOMENTAR LA EDUCACIÓN DE LOS HABITANTES POBLACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROGRAMAS DE SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL.

*GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, "CONSTITUCIÓN POLITICA".
MEX. 1917

NO ACCORDO EN

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

PROYECTAR UN PALACIO MUNICIPAL, EN VILLA NICOLAS ROMERO (ACTUALMENTE CD. NICOLAS ROMERO) ESTADO DE MÉXICO PARA UNA POBLACIÓN ACTUAL DE 270,273^(*) HABITANTES CON CRECIMIENTO DONDE SE CONCENTRARAN Y SE DESPACHARAN TODOS LOS ASUNTOS QUE AL MUNICIPIO LE CONFIEREN.

EN LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO SE EMPLEARAN CRITERIOS BÁSICOS DE CÁLCULO 470 HAB/Ha, PARA LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES Y LA ESTRUCTURA QUE SUSTENTARA EL EDIFICIO

EL PROYECTO SE COMPLEMENTARA CON ASPECTOS GRAFICOS REPRESENTADOS EN EL PROYECTO EJECUTIVO; DE IGUAL FORMA SE TRATARA INTEGRAR EL PROYECTO AL MEDIO AMBIENTE EL ESTUDIO DEL CLIMA APOYÁNDOSE EN TRAZOS DE INCLINACION SOLAR Y DEL MEDIO AMBIENTE.

OBJETIVOS PARTICULARES

- 1.- DISEÑAR UN ESPACIO ARQUITECTONICO ADECUADO BASÁNDOSE EN LAS NECESIDADES QUE REQUIERE LA POBLACIÓN
- 2.- LOGRAR UN ESPACIO ARQUITECTONCO FUNCIONAL CUIDANDO EL EMPLEO DE MATERIALES Y MOBILIARIO A COLOCARSE.
- 3.- DIBUJAR MEDIANTE TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN PARA QUE EL PROYECTO SEA ENTENDIBLE Y PODER IDENTIFICAR LOS DISTINTOS ELEMENTOS ARQUITECTONICOS.
- 4.- EMPLEAR CRITERIOS DE CALCULO ESTRUCTURAL EN LOS ELEMENTOS QUE SUSTENTEN EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO.

5.- EMPLEAR CRITERIO DE CALCULO EN INSTALACIONES.

6.- DESARROLLAR EL PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDAS.

^(*)INEGI, MEXICO PRE ESTADÍSTICAS 2000

NO ACCORDIN

FUNDAMENTACION

LA NECESIDAD DE DISEÑAR Y PROPONER UN PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO OBEDECE A:

1.- EL EDIFICIO QUE SE CONSTRUYO EX PROFESO EN EL AÑO DE 1918, DE DOS NIVELES CON UNA SUPERFICIE DE 450.00 METROS M² CADA NIVEL (15.00 X 30.00 METROS), CARECE DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS SUFICIENTES PARA BRINDAR UN SERVICIO ACORDE A LAS NECESIDADES POR LO TANTO EN EL AÑO 1970 SE INCORPORON DOS EDIFICIOS MAS PARA DAR SOLUCIÓN A ESTE PROBLEMA Y DADO QUE LOS EDIFICIOS NO FUERÓN DISEÑADOS PARA ESA FUNCION Y TOMANDO EN CUENTA EL CRECIMIENTO POBLACIONAL ESTOS INMUEBLES SE VIERON INEFICIENTES PROVOCANDO LENTITUD PARA DESEMPEÑARSE COMO EDIFICIOS DEL ORDEN PÚBLICO.

2.- ACTUALMENTE CARECE DE ESTACIONAMIENTO PARA PÚBLICO, USUARIOS Y PATIO DE MANIOBRAS, ESTO PROVOCA UN CONFLICTO VIAL DADO QUE TIENEN QUE ESTACIONARSE EN LA PERIFERIA DE LOS INMUEBLES; ASI COMO DE ÁREAS PÚBLICAS DONDE REALIZAR ACTOS CÍVICOS Y CULTURALES.

NOHOCORIN

CONCLUSION

LA DIFERENCIA ENTRE MUNICIPIO Y AYUNTAMIENTO ES:

EL MUNICIPIO: SE ENCUENTRA COMPUESTO POR POBLACIÓN, TERRITORIO Y GOBIERNO.

EL AYUNTAMIENTO: ES EL GOBIERNO QUE SE ENCARGA DEL MUNICIPIO, (HACIENDO PREVALECER LAS LEYES) Y LA HACIENDA; DONDE ESTA FORMADO POR: PRESIDENTE, SINDICO(S) Y REGIDORES QUE SON ASIGNADOS POR ELECCIÓN POPULAR.

CON ESTO TENEMOS PRESENTE QUE AL DISEÑAR UN PALACIO MUNICIPAL, SE DISEÑA LA IMAGEN DE ÉL GOBIERNO DE NICOLÁS ROMERO; POR ELLO SE DEBE PROPORCIONAR UN ESPACIO ARQUITECTÓNICO QUE ALBERGUE A LOS REPRESENTANTES DEL GOBIERNO MUNICIPAL.

SI REALIZÁRAMOS UN COMPARATIVO CON ALGUNA ENTIDAD ADMINISTRATIVA ESTA TENDRÍA QUE SER UNA DELEGACIÓN POLÍTICA DEL DISTRITO FEDERAL, EN DONDE SE VERÍA QUE UN MUNICIPIO SE DIFERENCIA DE ESTE EN:

- EXTENSIÓN TERRITORIAL
- ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA, POR EJEMPLO EN UNA DELEGACIÓN NO EXISTE UN SALÓN DE CABILDOS Y MENOS REGIDORES DADO QUE EMPLEAN, UN SISTEMA DE JUNTAS CON DELEGADOS DE COLONIAS O BIEN LLAMADAS JUNTAS VECINALES.

NO-COORDIN

CAPITULO II

LOS PROYECTOS ARQUITECTONICOS EN MATERIA DE EDIFICIOS PUBLICOS SE RIGEN POR UNA SERIE DE REGLAMENTOS ESTABLECIDOS POR DIFERENTES ORGANISMOS DEL SECTOR PUBLICO COMO:

EL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO Y EL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL QUE BUSCAN RESOLVER DE MANERA ADECUADA LOS PROBLEMAS DE ESPACIO, HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO. PROPORCIONAR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS:

PLAZAS CIVICAS
ESTACIONAMIENTO
CIRCULACIONES
INFRAESTRUCTURA
AGUA POTABLE
ALUMBRADO, ETC.

EL PROYECTO ESTARÁ REGIDO POR LOS LINEAMIENTOS QUE MARCAN LOS SIGUIENTES ORGANISMOS:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA MEXICANA
LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL
LEY ORGÁNICA DEL ESTADO DE MÉXICO
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL
REGLAMENTO DE SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL
PLAN ESTRATEGICO DE POBLACION DE NICOLÁS ROMERO
LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

NO-CALZEMALGER

ORGANIZACIÓN INTERNA

“BASÁNDOSE EN LA FACULTAD CONFERIDA POR LA LEGISLACIÓN EN MATERIA DE ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL SE PUBLICA EL BANDO MUNICIPAL, DONDE SE DEFINEN LAS DEPENDENCIAS INTERNAS QUE HAN DE CONTRIBUIR EN EL BUEN DESARROLLO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y LA EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES.

EL MUNICIPIO CUENTA CON AUTORIDADES Y ORGANISMOS AUXILIARES QUE CONTRIBUYEN EN LA PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN SOCIAL DE LOS HABITANTES Y TERRITORIO MUNICIPAL COMO SON:

CONSEJO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
COMISARIOS MUNICIPALES EN LOS CENTROS DE POBLACIÓN.
C.P.D.M. (COPLADEMUS) COMISION DE PLANEACION DE MUNICIPIOS

AL FRENTE DE TODAS Y CADA UNA DE LAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS EL H. AYUNTAMIENTO DESIGNARÁ UN RESPONSABLE QUIEN ASUME LA DIRECCIÓN Y SU ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO.

CADA UNA DE LAS DEPENDENCIAS EJECUTARÁ SUS ACTIVIDADES EN FORMA PROGRAMADA CON BASE A LA POLÍTICAS, PRIORIDADES Y RESTRICCIONES QUE PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS Y METAS SE CONTEMPLAN EN EL PROGRAMA DE GOBIERNO ESTABLECIDO POR EL PRESIDENTE MUNICIPAL.”

CONCLUSIÓN:

LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA MEXICANA MARCA EN EL ART. 16 AL 48 DE SU TITULO SEGUNDO, LAS DIRECCIONES (OFICINAS) CON LAS CUALES TRABAJARA EL MUNICIPIO PARA CUBRIR SUS FUNCIONES COMO EDIFICIO DEL ORDEN PUBLICO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS.

CONSTITUCIÓN MEXICANA

LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

TITULO SEGUNDO

“De la Administración Pública Centralizada

ART. 14.- AL FRENTE DE CADA SECRETARÍA HABRÁ UN SECRETARIO DE ESTADO, QUIEN PARA EL DESPACHO DE LOS ASUNTOS DE SU COMPETENCIA SE AUXILIARÁ POR LOS SUBSECRETARIOS, OFICIAL MAYOR, DIRECTORES, SUBDIRECTORES, JEFES Y SUBJEFES DE DEPARTAMENTO, OFICINA, SECCIÓN O MESA, Y POR LOS DEMÁS FUNCIONARIOS QUE ESTABLEZCA EL REGLAMENTO INTERIOR RESPECTIVO Y OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

ART. 15.- AL FRENTE DE CADA DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO HABRÁ UN JEFE DE DEPARTAMENTO, QUIEN SE AUXILIARÁ EN EL EJERCICIO DE SUS ATRIBUCIONES, POR SECRETARIOS GENERALES, CONFORME AL REGLAMENTO INTERIOR RESPECTIVO, ASÍ COMO POR LOS DEMÁS FUNCIONARIOS QUE ESTABLEZCAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES.

ART. 18.- EN EL REGLAMENTO INTERIOR DE CADA UNA DE LAS SECRETARÍAS DE ESTADO Y DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS, QUE SERÁ EXPEDIDO POR EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA, SE DETERMINARÁN LAS ATRIBUCIONES DE SUS UNIDADES ADMINISTRATIVAS, ASÍ COMO LA FORMA EN QUE LOS TITULARES PODRÁN SER SUPLIDOS EN SUS AUSENCIAS.

ART. 19.- EL TITULAR DE CADA SECRETARÍA DE ESTADO Y DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO EXPEDIRÁ LOS MANUALES DE ORGANIZACIÓN, DE PROCEDIMIENTOS Y DE SERVICIOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, LOS QUE DEBERÁN CONTENER INFORMACIÓN SOBRE LA ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA DEPENDENCIA Y LAS FUNCIONES DE SUS UNIDADES ADMINISTRATIVAS, ASÍ COMO SOBRE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN Y LOS PRINCIPALES PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS QUE SE ESTABLEZCAN. LOS MANUALES Y DEMÁS INSTRUMENTOS DE APOYO ADMINISTRATIVO INTERNO DEBERÁN MANTENERSE PERMANENTEMENTE ACTUALIZADOS.

ART. 22.- EL PRESIDENTE DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS PODRÁ CELEBRAR CONVENIOS DE COORDINACIÓN DE ACCIONES CON LOS GOBIERNOS ESTATALES, Y CON SU PARTICIPACIÓN, EN LOS CASOS NECESARIOS, CON LOS MUNICIPIOS, SATISFACIENDO LAS FORMALIDADES LEGALES QUE EN CADA CASO PROCEDAN, A FIN DE FAVORECER EL DESARROLLO INTEGRAL DE LAS PROPIAS ENTIDADES FEDERATIVAS.”

NOI CAI ZEM AL GER

LEY ORGANICA DEL ESTADO DE MEXICO

"EN LA LEY DE ASENTAMIENTOS URBANOS DEL ESTADO DE MEXICO, SE BASA TODA ACCIÓN Y DIRECTRIZ QUE SOBRE ESTE ASPECTO LOS AYUNTAMIENTOS TENGAN EN SU PROPUESTA DE SUS PLANES ESTRATEGICOS MUNICIPALES; DESTACAN PRINCIPALMENTE LOS ARTICULOS:

2º LA EJECUCION DE ESTE CORRESPONDE A LOS EJECUTIVOS DEL ESTADO Y LOS AYUNTAMIENTOS, LOS QUE EJERCERÁN SUS ATRIBUCIONES DE MANERA CONCURRENTE EN EL AMBITO DE SUS RESPECTIVAS COMPETENCIAS.

9º SE FACULTA AL EJECUTIVO DEL ESTADO Y LOS AYUNTAMIENTOS PARA FIJAR RESTRICCIONES A LAS CONSTRUCCIONES DE CUALQUIER CLASE, DE ACUERDO CON LA ZONIFICACION Y NORMAS ESTABLECIDAS EN LOS PLANES DE DESARROLLO URBANO."

CONCLUSIÓN:

LA LEY ORGANICA DEL ESTADO DE MÉXICO FACULTA A LOS AYUNTAMIENTOS A FIJAR LAS RESTRICCIONES DE CONSTRUCCIÓN DE CUALQUIER CLASE DE OBRA, EN DONDE SE MARCAN GUIAS Y PARÁMETROS A SEGUIR EN ESPACIOS FORMA (EDIFICACIONES) Y EN LAS FACHADAS.

* GOBIERNO DEL ESTADO, "LEY ORGANICA DEL ESTADO DE MEXICO", DIARIO DE LA FEDERACION, EDO. DE MÉX., 1994

ZONIFICACION URBANA

**“REGLAMENTO DEL DEPARTAMENTO DEL
DISTRITO FEDERAL:**

- ART. 18** EMPLEO DE RAMPAS PARA MINUSVALIDOS
ART. 54 LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN
ART. 55 PARA EJECUTAR OBRAS, PREDIOS DE PROPIEDAD
PUBLICA O PRIVADA, SERÁ NECESARIO OBTENER LA
LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN.
ART. 80 LAS EDIFICACIONES DEBERAN CONTAR CON LOS
ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTO
ART. 81 LOS LOCALES DE LAS EDIFICACIONES DEBERAN
CONTAR CON LAS DIMENSIONES MINIMAS QUE
ESTABLECEN LAS Normas Técnicas Complementarias
ART. 86 SE PROVEERÁ DE DEPOSITOS ADECUADOS PARA LA
BASURA, APLICANDO LOS INDICES MINIMOS DE
DIMENSIONAMIENTO A \square ROFUNDIDAD DE 0.01M²/M²
CONSTRUIDO.
ART. 90 LOS LOCALES DEBERÁN CONTAR CON MEDIOS DE
 \square ROFUNDIDAD
ART. 95 LA DISTANCIA DESDE CUALQUIER PUNTO INTERMEDIO
A UNA \square ROFUNDIDAD SERÁ DE 40 METROS COMO
 \square ROFUN
ART. 98 LAS PUERTAS DE ACCESO Y SALIDA, ASI COMO
 \square ROFUNDIDADES \square ROFUNDIDADES DEBERAN CONTAR CON UNA
ALTURA DE 2.10 M, ANCHO MIN 0.60 CM. POR CADA 100
USUARIOS
ART. 99 LAS \square ROFUNDIDADES \square ROFUNDIDADE, PASILLOS
CORREDORES, NO TENDRAN UNA ANCHURA MENOR A
60 CM
ART. 100 LOS EDIFICIOS TENDRAN ESCALERAS Y/O RAMPAS
PARA \square ROFUNDIDADE INTERNA CON ANCHO MINIMO
DE 0.75 CM
ART. 101 LAS RAMPAS TENDRAN UN 10% COMO ALTURA
 \square ROFUN
ART. 115 EN ESTACIONAMIENTOS DE SERVICIO PRIVADO NO SE
EXIGIRÁ CARRILES SEPARADOS, AREAS DE

- \square ROFUNDID Y ENTREGA DE \square ROFUNDID, NI CASETA
DE CONTROL.
ART. 116 SE DEBERÁ CONTAR CON EXTINTORES A UNA
DISTANCIA NO MAYOR A 30 MTS.
ART. 117 SE CLASIFICA COMO DE RIESGO MAYOR POR MAS DE
DOSCIENTOS CINCUENTA OCUPANTES
ART. 118 LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES \square ROFUND UNA
RESISTENCIA DE 3 HRS. AL FUEGO
ART. 122 SE CONTARA CON UNA CISTERNA
ART. 130 LOS MATERIALES EMPLEADOS EN PLAFONES Y
RECUBRIMIENTOS EN SUSTENCION \square ROFUND RESISTIR
UNA HORA MINIMO AL FUEGO
ART. 133 EN PAVIMENTOS SE EMPLEARAN MATERIALES
RESISTENTES AL FUEGO
ART. 152 LAS \square ROFUNDI, CONEXIONES Y \square ROFUNDI PARA
AGUA POTABLE SERAN CON COBRE RIGIDO, PVC, FO
GALV.
ART. 154 LAS INSTALACIONES EN BAÑOS Y SANITARIOS
 \square ROFUND TENER LLAVES DE CIERRE \square ROFUNDIDA O
ECONOMIZADORES DE AGUA.
ART. 157 LAS \square ROFUNDI DE DESAGÜE EN MUEBLES SANIARIOS
 \square ROFUND SER DE FIERRO FUNDIDO
ART. 160 LOS REGISTRO DE ALBAÑALES DEBERAN COLOCARSE
A DISTANCIAS NO MAYORES DE 10 MTS Y EN CAMBIO
DE \square ROFUNDID. LOS REGISTROS DEBERAN SER DE 40 X
60 CM PARA \square ROFUNDIDADES DE 1 MT. Y 50 X 70 CM
HASTA DOS METROS
ART. 174 II GRUPO B - EDIFICIOS DE OFICINAS
ART. 186 SE CONSIDERA TRES TIPOS DE ACCIONES:
PERMANENTES, VARIABLES Y ACCIDENTALES
ART. 194 FACTORES DE CARGA QUE ACTUAN SOBRE LAS
ESTRUCTURAS
ART. 199 APLICACIÓN DE CARGAS VIVAS UNITARIAS
ART. 219 PARA FIENES DE ESTUDIO SE DIVIDE EN TRES ZONAS
LOS TIPOS DE SUELO PARA SU ESTUDIO
TRANSITORIOS ARTICULO NOVENO”

NO CANCELAR

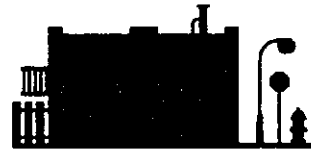
SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL:

“1.-LOCALIZACION DEL PREDIO:
DEBERÁ UBICARSE EN EL CENTRO DE LA POBLACION CON UN RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE DE 30 KMS.

1 a)

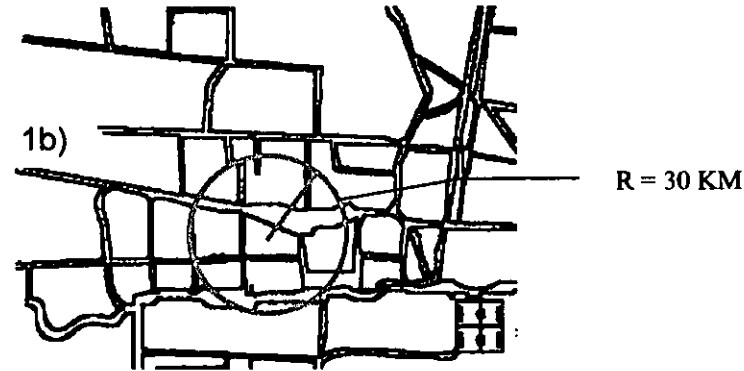


3.-DIMENSIONAMIENTO DEL TERRENO:
1 (M² CONSTRUIDO) POR (UBS)
UNIDAD BASICA DE SERVICIO
2.5 (M² DE TERRENO POR CADA M2 CONSTRUIDO)
1 CAJON DE ESTACIONAMIENTO
POR CADA 40 M2 CONSTRUIDOS DE OFICINAS

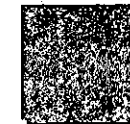
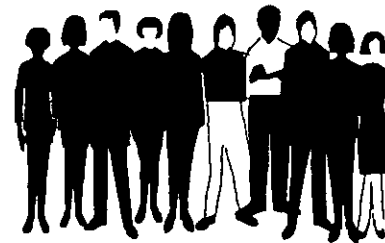


TERRENO 2.5 VECES
MÁS GRANDE QUE LA
EDIFICACION

EDIFICACION



2.-DOTACION DE SERVICIO A POBLACION:
SÉ TENDRA EN CUENTA QUE LA POBLACION POTENCIAL SERÁ DE UN 100%, MARCANDO UN PARAMETRO DE CONSTRUCCION; UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS), POBLACION, IGUAL A METROS CUADRADOS (M²) CONSTRUIDOS, EDIFICACION; OPERARA BAJO UN TURNO DE OCHO HORAS ATENDIENDO A UNA POBLACION DE CINCUENTA USUARIOS POR MODULO.



(UBS) 50 PERSONAS
UNIDAD BASICA DE SERVICIO

UN METRO
CUADRADO DE
CONSTRUCCION

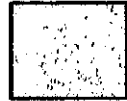
RECOMENDACIONES

2% AL 8% (POSITIVA) PENDIENTES RECOMENDABLES;
 MANZANA COMPLETA
 DEBERA CONTAR CON TODOS LOS SERVICIOS DE
 INFRAESTRUCTURA⁷

4.-DOSIFICACION DE UNIDADES BASICAS DE SERVICIO:

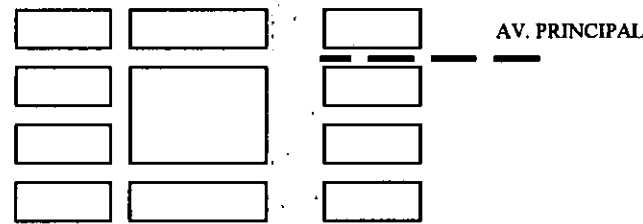
CANTIDAD DE (UBS) UNIDAD BASICA DE SERVICIO
 REQUERIDAS: 1,000 A 2,000
 MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS)
 UNIDAD BASICA DE SERVICIO: 2,000
 CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLES: 1 (UNO)
 POBLACION ATENDIDA (HABITANTES POR MODULO): 100,000

5.-USO DEL SUELO:
 COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIO



6.-RELACION A VIALIDAD:

SÉ DEBERÁ UBICAR PREFERENTEMENTE SOBRE UNA AV.
 PRINCIPAL



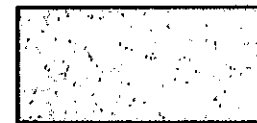
100,000.00
 HABITANTES



$100,000/50 = 2,000$ M²
 CONSTRUCCION

7.-CARACTERISTICAS FISICAS:

MODULO TIPO RECOMENDABLE 2000 UBS
 2000 M² CONSTRUIDOS POR MODULO
 PROPORCION DEL PREDIO (ANCHO / LARGO) 1:1 / 1:2
 CON FRENTE MINIMO DE 50 MTS.
 4 FRENTE RECOMENDABLES.



PROP. 1:2

PROP. 1:1

R
 I
 G
 E
 R
 A
 L
 I
 G
 E
 R
 M
 A
 L
 I
 G
 E
 R
 N
 Z
 E
 M
 A
 L
 I
 G
 E
 R
 N
 O
 I
 C
 A
 T
 I
 Z
 A
 C
 I
 O
 N

8.-REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

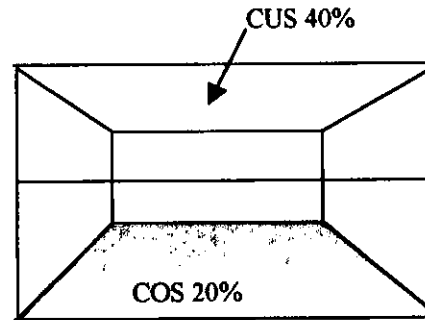
- AGUA POTABLE
- ALCANTARILLADO Y DRENAJE
- ENERGÍA ELECTRICA
- ALUMBRADO PUBLICO
- TELEFONO
- PAVIMENTACION
- RECOLECCION DE BASURA
- TRANSPORTE PUBLICO

9.-COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO

(COS) 0.20 (20%)

10.-COEFICIENTE DE UTILIZACION “

(CUS) 0.40 (40%)

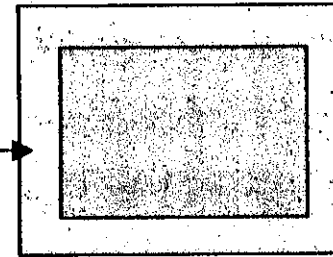


SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, ADMINISTRACION PUBLICA. "SISTEMA
NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO", MEX. D.F. 1995

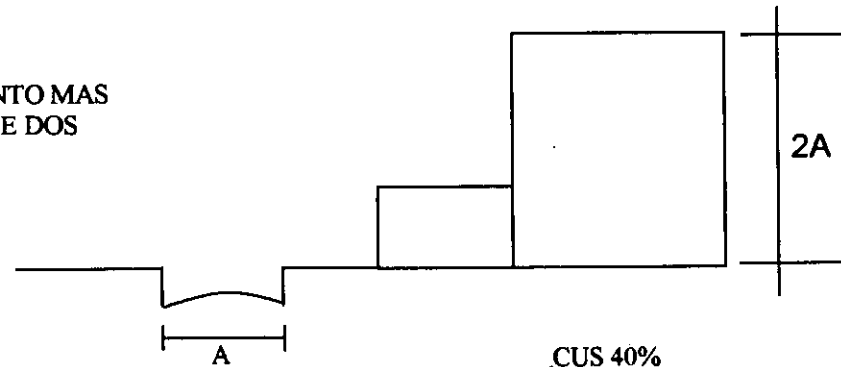
NOI
CA
T
I
Z
A
M
E
N
T
E
L
I
G
E
R

PLAN ESTRATEGICO DE POBLACION DE NICOLAS ROMERO

"PLAN DEL CENTRO DE POBLACION ESTRATEGICO DE NICOLAS ROMERO (VIGENTE)
DEJAR LIBRE UN 30% DEL AREA TOTAL PREDIO



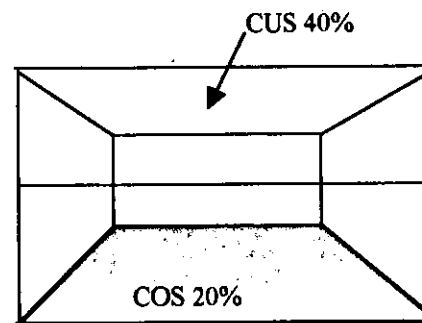
EL EDIFICIO NO PODRÁ TENER EN SU PUNTO MAS ALTO UNA ALTURA MAYOR A LA SUMA DE DOS VECES EL ANCHO DE LA CALLE



EL TERRENO CUENTA CON UNA INTENSIDAD MAXIMA DE CONSTRUCCION DE 2.5 VECES

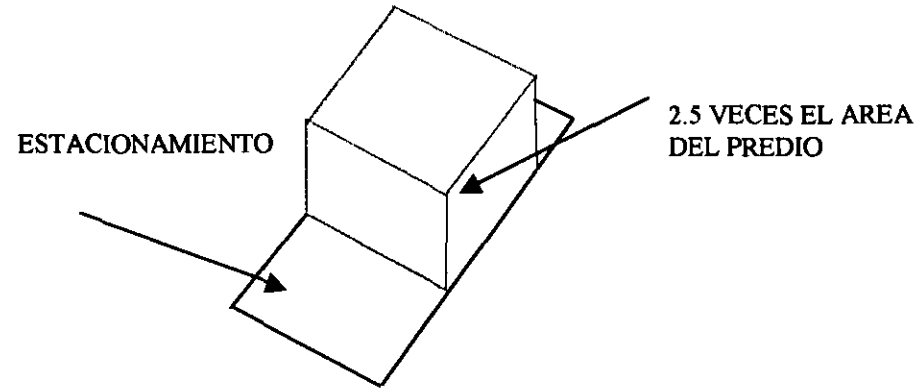
SE TOMARA COMO SISTEMA DE UNIDAD BASICA (USB)⁴
1 M DE CONSTRUCCION

SE PODRA EMPLEAR HASTA 2.5 VECES EL AREA DEL PREDIO COMO CONSTRUCCION.



REGISTRACION

ART. 10 NORMA SOBRE ESTACIONAMIENTO
SE PROVEERÁ EN EL PREDIO O EDIFICACION
EL NUMERO DE CAJONES DE ACUERDO A:
OFICINAS: CUALQUIER SUPERFICIE m²
CONSTRUIDOS; 1 CAJON POR CADA 20 M²



USO DEL PREDIO: CUR 100.A. CENTRO
URBANO REGIONAL, OFICINAS Y
SERVICIOS.⁵

CUR

EL PREDIO CUENTA CON UNA DENSIDAD MEDIA
SIENDO 470 HAB/Ha. COMO MAXIMA PERMITIDA

RESISTENCIA DEL TERRENO:

ZONA II COMPUESTA DE ARENAS COMPRIMIDAS Y
SUELOS TEPETATOSOS CON UNA RESISTENCIA DE 22 TON /m²

TIPO DE EDIFICACIÓN: GRUPO B
EDIFICACIONES COMUNES DESTINADAS A OFICINAS
(Artículo 174 del reglamento de construcción del D.D.F.)

ART. 12 NORMAS GENERALES DE IMAGEN URBANA:

II.- TODAS LAS CONSTRUCCIONES NUEVAS, DEBERÁN RESPETAR LAS
CARACTERÍSTICAS PREDOMINANTES DE LA ZONA DONDE SE
UBIQUEN Y LOS DIFERENTES PLANTEAMIENTOS DE IMAGEN URBANA
PROPUESTOS.

LOS DIFERENTES PROYECTOS EDIFICIOS CONSIDERARÁN LAS
CARACTERÍSTICAS FORMALES DE LA ZONA EN LO REFERENTE A:

- a) ESCALA O PROPORCION VOLUMÉTRICA
- b) ALTURA
- c) ESTILO ARQUITECTÓNICO
- d) RELACIONA DE VANOS (ABERTURAS)
- e) MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS
- f) ELEMENTOS Y COLOR EN FACHADAS

IV.- LAS FACHADAS DE LAS CONSTRUCCIONES, EVITARAN GRANDES
MUROS CIEGOS, CARENTES DE PUERTAS Y VENTANAS, SOBRE TODO
BARDAS DE MAS DE 15 METROS DE LONGITUD.

VII.- LOS PISOS DE LOS ESPACIOS ABIERTOS TENDRAN ACABADOS
RUGOSOS Y ANTIDERRAPANTES.

⁵ NICOLAS ROMERO, "PLAN ESTRATEGICO DE POBLACION DE NICOLAS ROMERO";
Publicaciones Toluca, Toluca, Edo. de Méx. Pág. 214, 1994

⁶ PALACIO MUNICIPAL, "SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL"; Publicaciones Gobierno del
Estado de Méx. 115, 1996

NO CANCELAR MANTENER ALGUNA R

X.- LOS ESTACIONAMIENTOS PARA VEHÍCULOS PRIVADOS Y DE SERVICIO, SE DISEÑARÁN DE TAL FORMA QUE QUEDAN FUERA DE LA VISTA DE LAS ÁREAS PÚBLICAS DEL CONJUNTO, UTILIZANDO ELEMENTOS COMO DESNIVELES, CELOSÍAS, JARDINERAS, SETOS, ETC.

ART. 13. NORMAS PARTICULARES DE IMAGEN URBANA:

PARA LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS PARTICULARES DE LA CIUDAD SE HA CLASIFICADO EN 5 ZONAS PATRIMONIALES SIEMPRE Y CUANDO NO AFECTE EN NINGÚN SENTIDO LO VISUAL, LAS CUALIDADES ARQUITECTÓNICAS QUE SE DESEAN PRESERVAR. LAS NORMAS QUE SE SEÑALAN A CONTINUACIÓN SON OBLIGATORIAS EN LA ZONA PATRIMONIAL Y PARCIALMENTE EXIGIDAS EN LAS DEMÁS ZONAS: TÍPICA, MODERNA, RESIDENCIAL Y CONTEMPORÁNEA POPULAR.

I.- VOLUMETRÍA DE LAS CONSTRUCCIONES.

- a) LOS VOLÚMENES PERMITIDOS SERÁN LOS DE UN PARALELEPÍPEDO (PRISMA DE BASE CUADRADA O RECTANGULAR)
- b) LAS EDIFICACIONES SE PROYECTARÁN Y CONSTRUIRÁN EN EL NÚMERO MÁXIMO DE NIVELES O METROS PERMITIDOS.
- c) LAS FACHADAS DE LOS DISTINTOS PISOS DE LA CONSTRUCCIÓN DEBERÁN TENER UN MISMO TRATAMIENTO EN CUANTO A APLANADOS, PINTURA, COLOR, TOLDOS Y ANUNCIOS.

II.- FACHADAS DE EDIFICIOS.

- a) EN LAS FACHADAS DE LAS EDIFICACIONES EL DISEÑO DE LOS VANOS SERÁ DE FORMA RECTANGULAR O EN LA PARTE SUPERIOR DE ARCOS DE MEDIO PUNTO O REBAJADO
- b) EL COLOR DE LA PINTURA U OTROS ACABADOS DE LAS FACHADAS DE LAS CONSTRUCCIONES MANTENDRÁN UNA GAMA UNIFORME DE TONALIDADES.
- c) EN EL REMATE DE LA AZOTEA QUE SE UBIQUE A LO LARGO DE LA PARTE ALTA DEL MURO DE LA FACHADA SE TENDRÁ UNA CORNISA O RESALTAMIENTO.

III.- PAVIMENTOS.

EL PISO DE LAS VIALIDADES VEHICULARES DE TIPO TERCIARIO O LOCAL ASÍ COMO LAS PEATONALES SERÁN PREFERENTEMENTE EMPEDRADAS O ADOQUINADAS.

IV.- BLOQUEO DE VISUALES DESAGRADABLES.

- a) LOS ELEMENTOS DE SERVICIO COMO TINACOS, ANTENAS, ESTRUCTURAS METÁLICAS, VARILLAS Y OTROS, SE OCULTARÁN A LA VISTA CON MUROS APLANADOS Y CELOSÍAS.
- b) LOS MUROS LATERALES DE LAS EDIFICACIONES QUE TENGAN FRENTE HACIA LA CALLE SE APLANARÁN Y/O PINTARÁN.

V.- LOS TECHOS SERÁN PREDOMINANTEMENTE PLANOS; SE OCULTARÁN A LA VISTA CON UN PRETEL DE UN METRO DE ALTURA (MÍNIMO), DÁNDOLES FORMAS DIFERENTES EN LOS EXTREMOS.

ART. 15 NORMAS SOBRE VÍAS PÚBLICAS.

I.- EL TRAZO DE LAS CALLES SE OBSERVARÁ QUE:

- a) LA CALLE LOCAL, LA TERCIARIA CON RETORNO, LOS ANDADORES TENDRÁN UN ANCHO MÍNIMO DE 12, 9, 6, Y 2 METROS, RESPECTIVAMENTE.
- b) EN CALLES LOCALES EXISTENTES LAS ANCHURAS MÍNIMAS DE LAS BANQUETAS SE PODRÁ REDUCIR HASTA DE 1.20 METROS".

ZONIFICACION GENERAL

LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS DEL ESTADO DE MÉXICO

"CAP. II ART. 15 PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA LEY SON ORGANISMOS AUXILIARES:

- I.- EL COMITÉ ESTATAL DE DESARROLLO URBANO
- II.- LAS COMISIONES DE PLANEACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LOS MUNICIPIOS
- III.- LOS CONSEJOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
- IV.- LOS DEMÁS QUE POR SUS OBJETIVOS Y FUNCIONES SE RELACIONEN CON LA MATERIA DE ESTA LEY.

TITULO III, CAP I, ART.23 EL PLAN DE DESARROLLO URBANO CONTENDRÁ:

I.- LA DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ESTADO Y PERSPECTIVAS DE SITUACIÓN URBANA Y SU ENTORNO AMBIENTAL, ASÍ COMO DE LAS CONDICIONES QUE ELLO GENERA DEL TERRITORIO ESTATAL:

F) CONSTRUIR, AMPLIAR O MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS PÚBLICOS DE COBERTURA ESTATAL Y REGIONAL E IGUALMENTE LAS VIALIDADES DE ENLACE INTERURBANO.

ART. 24.- LOS PLANES REGIONALES METROPOLITANOS, TIENEN COMO PROPÓSITO ESTABLECER UN SISTEMA URBANO Y ECOLÓGICO INTERMUNICIPAL INTEGRAL.

D) LOS USOS DEL SUELO, DENSIDADES Y ORGANIZACIÓN GENERAL DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN.

E) LA INFRAESTRUCTURA Y LAS VIALIDADES PRINCIPALES, ASÍ COMO LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE COBERTURA REGIONAL.

CAP III DE LOS PROGRAMAS ART 35.- LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO SON INSTRUMENTOS DE EJECUCIÓN DE LOS PLANES PARA EL LOGRO DE SUS OBJETIVOS Y METAS; EN ELLOS SE PRECISAN LAS ACCIONES A REALIZAR, SE DETERMINAN LOS RESPONSABLES Y SE ESTABLECEN LOS PLAZOS PARA SU CUMPLIMIENTO, DE CONFORMIDAD CON LOS RECURSOS Y MEDIOS DISPONIBLES.

LOS PROGRAMAS PODRÁN SER PRECEDIDOS O SEGUIDOS DE LOS ACUERDOS DE COORDINACIÓN ENTRE LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES DE SU EJECUCIÓN Y DE LOS CONVENIOS DE CONCERTACIÓN CON LOS SECTORES SOCIAL Y PRIVADO PARTICIPANTES, EN LOS QUE SE ESTABLECERÁN LOS ASPECTOS ESENCIALES PARA LA ELABORACIÓN O CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS.

LOS PROGRAMAS DE RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA O PARCIAL DEL SECTOR PÚBLICO, DEBERÁN AJUSTARSE A LOS PROCEDIMIENTOS DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN QUE DETERMINE LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN DE ESTADO.

ARTÍCULO 36.- LOS PROGRAMAS A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO ANTERIOR, PODRÁN SER GENERALES, REFERIRSE A UNA PARTE DEL TERRITORIO Y VERSAR SOBRE LAS MATERIAS SIGUIENTES:

- I. RESERVAS TERRITORIALES Y REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA
- II. VIVIENDA.
- III. INDUSTRIA.
- IV. TURISMO
- V. CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO, HISTÓRICO Y CULTURAL.
- VI. VIALIDAD.
- VII EJECUCIÓN Y OPERACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO.
- VII. CENTROS DE SERVICIOS URBANOS.-
- IX. LAS DEMÁS MATERIAS QUE FUEREN NECESARIAS.

NOTICIA
MEXICO
LICER
R

ART 37.- LOS PROGRAMAS CONTENDRÁN AL MENOS:

- I. LA REFERENCIA AL PLAN DE; QUE SE DESPRENDEN Y A SU VIABILIDAD POLÍTICA Y FINANCIERA.
- II. LOS OBJETIVOS Y METAS QUE SE PERSIGUEN.
- III. LAS AUTORIDADES RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN.
- IV. LAS ORGANIZACIONES PARTICIPANTES, EN SU CASO, DE LOS SECTORES SOCIAL Y PRIVADO, INCLUSO INVERSIONISTAS EMPRESARIALES.
- V. LA DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LAS ACCIONES, OBRAS O SERVICIOS Y LA REFERENCIA A LOS RECURSOS NECESARIOS.
- VI. LAS ETAPAS Y TIEMPOS PARA SU CUMPLIMIENTO.
- VII. LOS MECANISMOS E INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS PARA SU EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y EN SU CASO MODIFICACIÓN.

TITULO QUINTO

DISPOSICIONES GENERALES PARA EL ORDENAMIENTO

DE LOS CENTROS DE POBLACION

CAPITULO 1

NORMAS BASICAS

ART 66.- SON NORMAS BÁSICAS PARA EL ORDENAMIENTO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS LAS SIGUIENTES:

1. EN CUANTO A LAS ÁREAS SUSCEPTIBLES DE DESARROLLO:

A). SE ORIENTARÁ LA EXPANSIÓN DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN HACIA LOS TERRENOS QUE COMPARATIVAMENTE REQUIERAN UNA MENOR INVERSIÓN POR CONCEPTO DE APERTURA

DE VÍAS PÚBLICAS, DE ACCESO Y DOTACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA, DRENAJE SANITARIO Y PLUVIAL Y DEMÁS CORRESPONDIENTES, SIEMPRE QUE NO SE AFECTE EL EQUILIBRIO DE LOS ECOSISTEMAS.

B). SE EVITARÁ EL CRECIMIENTO DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN HACIA LAS ÁREAS QUE DEBEN SER RESERVADAS Y PROTEGIDAS, POR SER DE ALTO O MEDIANO APROVECHAMIENTO SUS RECURSOS AGRÍCOLAS, RESTASES, PECUARIOS U OTROS, ASÍ COMO POR CONTENER BELLEZAS NATURALES O ELEMENTOS QUE CONFORMAN EQUILIBRIO ECOLÓGICO AMBIENTE.

C). SE DEJARÁN AL MARGEN DE; DESARROLLO URBANO LOS TERRENOS CONSIDERADOS COMO NO URBANIZABAS. U UTILIZACIÓN SE SUJETARÁ, EN TODO CASO, A LAS NORMAS QUE AL EFECTO DETERMINEN ESTA LEY Y LOS PLANES A DESARROLLO URBANO CORRESPONDIENTES.

II. SE PROPICIARÁ QUE EL APROVECHAMIENTO DE; SUELO EN COLONIAS Y PREDIOS, SE HAGA DE MODO COMBINADO O MIXTO, PARA FACILITAR A LA POBLACIÓN EL ACCESO A LOS SERVICIOS, OBTENER UN MAYOR APROVECHAMIENTO DEL SUELO, MANTENER EN FORMA CONSTANTE LA ACTIVIDAD URBANA Y LOGRAR UNA MAYOR, SEGURIDAD PARA LOS HABITANTES.

III.- EN CUANTO A LA UBICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS BÁSICOS:

A). LAS PLAZAS CÍVICAS, JARDINES Y ESPACIOS SEMEJANTES, SE UBICARÁN DE PREFERENCIA EN SITIOS CENTRALES DE CADA UNO DE LOS DISTINTOS BARRIOS O COLONIAS DEL CENTRO DE POBLACIÓN, Y A SU ALREDEDOR SE SITUARÁN EDIFICIOS DESTINADOS A FINES QUE, GUARDANDO CONCORDANCIA CON EL CARÁCTER DE TALES ESPACIOS, CONTRIBUYAN A ELEVAR LA IMAGEN DEL ENTORNO.

B). LOS EDIFICIOS DE ESTABLECIMIENTOS DEDICADOS A LA EDUCACIÓN, SE UBICARÁN DE PREFERENCIA EN LAS INMEDIACIONES DE LAS ÁREAS VERDES Y EVITANDO QUE TENGAN ACCESO DIRECTO A CARRETERAS O CALIDADES URBANAS PRINCIPALES.

REGLEMENTACIÓN

D). PARA LAS COLONIAS O BALDIOS Y LOS NUEVOS DESARROLLOS URBANOS DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN, SE DEBERÁN CONTEMPLAR LOS SERVICIOS DE COMERCIO, EDUCACIÓN, SALUD Y OTROS QUE FUEREN NECESARIOS PARA LA ATENCIÓN DE LAS NECESIDADES BÁSICAS DE SUS HABITANTES.

V. EN CUANTO ALA PROTECCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL:

A). SE PROTEGERÁN Y EN SU CASO APROVECHARÁN LOS RECURSOS CON QUE CUENTEN LOS CERROS, BOSQUES, CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES, MANTOS DE AGUAS SUBTERRÁNEA Y ZONAS DE RECARGA ACUÍFERA, QUE SIRVAN PARA MANTENER O MEJORAR LA CALIDAD DEL AMBIENTE.

B). EN EL APROVECHAMIENTO DE LOS PREDIOS, SE RESPETARÁ LA CONFORMACIÓN NATURAL DEL TERRENO, LAS CAUCES DE ESCURRIMIENTOS SUPERFICIALES, LA VEGETACIÓN Y DEL MISMO MODO EL ARBOLADO EXISTENTE. CUANDO LA OPTIMIZACIÓN DEL SUELO REQUIERA HACER MOVIMIENTOS DE NIVELES Y LA CONVENIENCIA O NECESIDAD DE CAMBIAR LOS CAUCES DEL AGUA, SE REQUERIRÁ AUTORIZACIÓN DE LAS DEPENDENCIAS CORRESPONDIENTES.

C). LA FORESTACIÓN DE LOS ESPACIOS ABIERTOS PÚBLICOS O PRIVADOS, SE LLEVARÁ A CABO O SE COMPLEMENTARÁ CON ESPECIES PROPIAS DE LA LOCALIDAD O NUEVAS DE FÁCIL ADAPTACIÓN, PARA ASÍ MEJORAR EL MEDIO AMBIENTE Y EL ASPECTO DE CALLES, PLAZAS Y ZONAS DE EDIFICIOS.

D). SE CONTEMPLARÁN EN LOS PLANES DE CENTROS DE POBLACIÓN LAS ÁREAS APTAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, AL IGUAL QUE LAS QUE FUEREN NECESARIAS PARA LOS MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS, SIN PERJUICIO DE LAS

AUTORIZACIONES QUE AL RESPECTO EMITAN LAS AUTORIDADES COMPETENTES.

EN GENERAL, LA PLANEACIÓN DEL TERRITORIO PERSEGUIRÁ ESTABLECER UN ADECUADO EQUILIBRIO E INTERRELACIÓN ENTRE TODOS LOS ASPECTOS DEL DESARROLLO, EN TÉRMINOS DE QUE, POR UNA PARTE, EL CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES NO SE EXTIENDA A LAS TIERRAS NECESARIAS PARA LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EL MANTENIMIENTO DEL AMBIENTE Y QUE, POR LA OTRA, EL AUMENTO DEMOGRÁFICO SATISFAGA SUS NECESIDADES DEL SUELO URBANIZADO, SERVICIOS Y VIVIENDA.

CON EL MISMO PROPÓSITO, SE PROCURARÁ PREVER LA RECUPERACIÓN DE LAS ÁREAS NO URBANIZADAS DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN OCUPADAS POR ASENTAMIENTOS ESPONTÁNEOS O NO AUTORIZADOS, MEDIANTE PROGRAMAS DE TRASLADO O REUBICACIÓN DE SUS HABITANTES A SUELOS APTOS, ASÍ COMO DE REGENERACIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES RECUPERADAS.”

REGISTRADO
MEXICO

CONCLUSIÓN

LOS REGLAMENTOS Y NORMAS MARCAN LAS GUÍAS A SEGUIR PARA DESARROLLAR UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO. ESTAS GUÍAS EXTERIORMENTE DETERMINAN LOS ELEMENTOS QUE DEBERÁ TENER EL EDIFICIO, (ARCOS DE MEDIO PUNTO, VENTANAS RECTANGURALES, REMATE EN LA PARTE SUPERIOR).

CON ESTO TENDRÍAMOS COMO RESULTADO UN EDIFICIO DEL TIPO REGIONAL POR SU EXTERIOR QUE LOGRARÁ SER ACEPTADO FÁCILMENTE POR LA COMUNIDAD E INTERIORMENTE UN ESPACIO ARQUITECTÓNICO CON TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA.

TENIENDO A LA POBLACIÓN COMO LA UNIDAD BÁSICA DE MEDICIÓN QUE SE VE REFLEJADA EN LOS METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN PARA UN EDIFICIO AL SERVICIO PÚBLICO, POR ELLO AL SER LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, LA QUE DETERMINA ESTOS PARÁMETROS, DEBEMOS TOMAR UNA UNIDAD DE MEDICIÓN DE 100,001 HASTA 500,000 HABITANTES, DEBIDO A QUE LA POBLACIÓN DE CIUDAD NICOLÁS ROMERO TIENE UNA POBLACIÓN DE 270,273 HABITANTES; Y TOMANDO EN CONSIDERACION LA TAZA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL DE 0.09%, SE TIENE UN PARÁMETRO DE 20 AÑOS EN QUE LA POBLACIÓN SERÁ DE 500,150 HABITANTES PARA QUE EL INMUEBLE SIGA SIENDO EFICIENTE EN SU FUNCIONAMIENTO.

EL COMPLEMENTO DEL CONJUNTO QUE SON ÁREAS VERDES (JARDINADAS), ASÍ COMO CIRCULACIONES VIALES Y CAJONES DE ESTACIONAMIENTO, ESTARÁ REGIDO POR EL PLAN ESTRATÉGICO DE POBLACIÓN DE NICOLÁS ROMERO, DONDE ESPECIFICA EL EMPLEO DE MATERIALES PARA PAVIMENTOS, POR LO CUAL SE CONSIDERA EL EMPLEO DE ADOCRETO Y ADOPASTO EN COLOR ROJO EN LAS ÁREAS DE CIRCULACIONES VIALES Y CAJONES DE ESTACIONAMIENTO RESPECTIVAMENTE; CON LA CLARA VISIÓN QUE LA OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE INCORPORACIÓN VIAL SE EMPLEARA CONCRETO HIDRAULICO AGREGANDO COLOR ROJO Y ESTAMPANDO CON EL MOLDE DE LAJA.

CONSIDERANDO LAS NORMAS DE SEDESOL PARA SU UBICACIÓN SE TOMA UN PREDIO DENTRO DEL PRIMER CUADRO DEL MUNICIPIO QUE CUMPLE CON TODOS LOS REQUISITOS PARA DESARROLLAR EL TEMA.

NOI CA TZE M AL GER

CAPITULO III

INTRODUCCIÓN AL MEDIO FISICO

LA NECESIDAD DE ANALIZAR EL SITIO ES:

A)- PARA BUSCAR EL MEJOR APROVECHAMIENTO DEL TERRENO DANDO COMO RESULTADO UN VOLUMEN ADECUADO A ESTE.

B)- TRATAR DE DAR RESPUESTA A LAS TEMPERATURAS QUE PRESENTA EL MUNICIPIO DURANTE EL AÑO PREVIENDO UN ESPACIO FRESCO Y CONFORTABLE EN PRIMAVERA DONDE SE TIENEN TEMPERATURAS ALTAS Y CALIDO CONFORTABLE EN INVIERNO DONDE LAS TEMPERATURAS SON FRIAS; ASI COMO TRATAR DE APROVECHAR LAS CORRIENTES DE VIENTO PARA QUE ESTAS VENTILE EL ESPACIO FORMA.

CONSIDERANDO LA IMPORTANCIA Y JERARQUIA QUE DEBE TENER UN EDIFICIO DE GOBIERNO EN ESTE CASO UN PALACIO MUNICIPAL, ASI COMO LA GRANDEZA, LA ESTÉTICA Y CONFORT ES POR ELLO QUE SE TOMO AL MEDIO AMBIENTE COMO UN FACTOR PRINCIPAL PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

LA INSIDENCIA SOLAR DETERMINA LA INCLINACION DE LOS PARTELUCES, LA DISTANCIA DE LAS CORNISAS, ETC.



LA CANTIDAD DE LLUVIA Y GRANIZO DETERMINA LA INCLINACION DE LA LOSA TAPA, ASI COMO EL DIAMETRO DE LAS BAJADAS PLUVIALES



LA VELOCIDAD DEL VIENTO ASI COMO SU DIRECCION DAN EL DIMENSIONAMIENTO DE LAS VENTANAS, ASI COMO LA UBICACIÓN MAS ADECUADA PARA SU MEJOR APROVECHAMIENTO

M
E
D
I
O
F
I
S
I
C
O

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

LOS PRIMEROS HABITANTES DE ESTA POBLACIÓN FUERON LOS OTOMÍES PUEBLO NÓMADA Y CAZADOR, VIVÍA FUNDAMENTALMENTE DE LOS FRUTOS QUE OFRECÍA LA NATURALEZA, POR ELLO ESCOGIÓ AQUELLOS PARAJES QUE ASEGURARAN SU SUSTENTO CON CIERTA REGULARIDAD. SU FUNDACIÓN DATA APROXIMADAMENTE, A FINALES DEL SIGLO XII.

EN 1820 AL APLICARSE LA CONSTITUCIÓN DE CÁDIZ, SE CREÓ EL AYUNTAMIENTO DE ATZCAPOTZALTONGO, EL CUAL FUNCIONÓ INTERRUMPIDAMENTE HASTA FINES DEL SIGLO.

EN 1824 AL NACER EL NUEVO ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MÉXICO Y DESIGNARSE COMO PRIMER GOBERNADOR CONSTITUCIONAL A DON MELCHOR MUSQUÍZ, EL MUNICIPIO QUEDA INCLUIDO EN EL CUARTO DISTRITO DE MÉXICO.

EN 1898, EL CONGRESO DEL ESTADO DE MÉXICO ELEVÓ A LA CABECERA MUNICIPAL RANGO DE VILLA, AGREGÁNDOLE EL NOMBRE DE NICOLÁS ROMERO.

EL 24 DE MAYO DE 1913 FUERON FUSILADOS LOS OBREROS QUE DIRIGÍAN EL SINDICATO DE OBREROS TEXTILES, EN SAN PEDRO ATZCAPOTZALTONGO Y ENTRE ELLOS PRISCILIANO GONZÁLEZ, JUSTO REYES Y MANUEL BARRA.

GLIFO

EL NOMBRE ORIGINAL ES DE ATZCAPOZALTONGO; POSTERIORMENTE SE LE DENOMINÓ SAN PEDRO ATZCAPOZALTONGO, MÁS TARDE MONTE ABAJO Y EN ABRIL DE 1898 VILLA NICOLÁS ROMERO.

POR LO QUE SE REFIERE AL NOMBRE ORIGINAL, RÓBELO DICE QUE SE FORMA DE AZCAPUTZAL-TON-CO; AZCAPUTSALLI, HORMIGUERO; TONTLI, DIMINUTIVO DESPECTIVO, Y CO EN; "EN LOS HORMIGUERITOS" OLAGÚBEL ESTABLECE ATZCAPUZALCO, DE

ATZCAPUZALLI, HORMIGUERO Y CO, EN; Y SIGNIFICA "EL HORMIGUERO"; Y DE TRONCO, PEQUEÑO, "PEQUEÑO ATZCAPUZALCO", O "EN LOS PEQUEÑOS HORMIGUEROS".



CRONOLOGÍA DEL MUNICIPIO

XVII FUNDACIÓN A FINALES DEL SIGLO, DEL MUNICIPIO.

1561 DOCUMENTOS DE MÁS ANTIGÜEDAD QUE SEÑALAN LAS PRIMERAS REPARTICIONES DE TIERRAS.

1820 SE ERIGE EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO ATZCAPOTZALTONGO.

1898 LA CABECERA MUNICIPAL ES ELEVADA A VILLA, AGREGÁNDOLE EL NOMBRE DE NICOLÁS ROMERO.

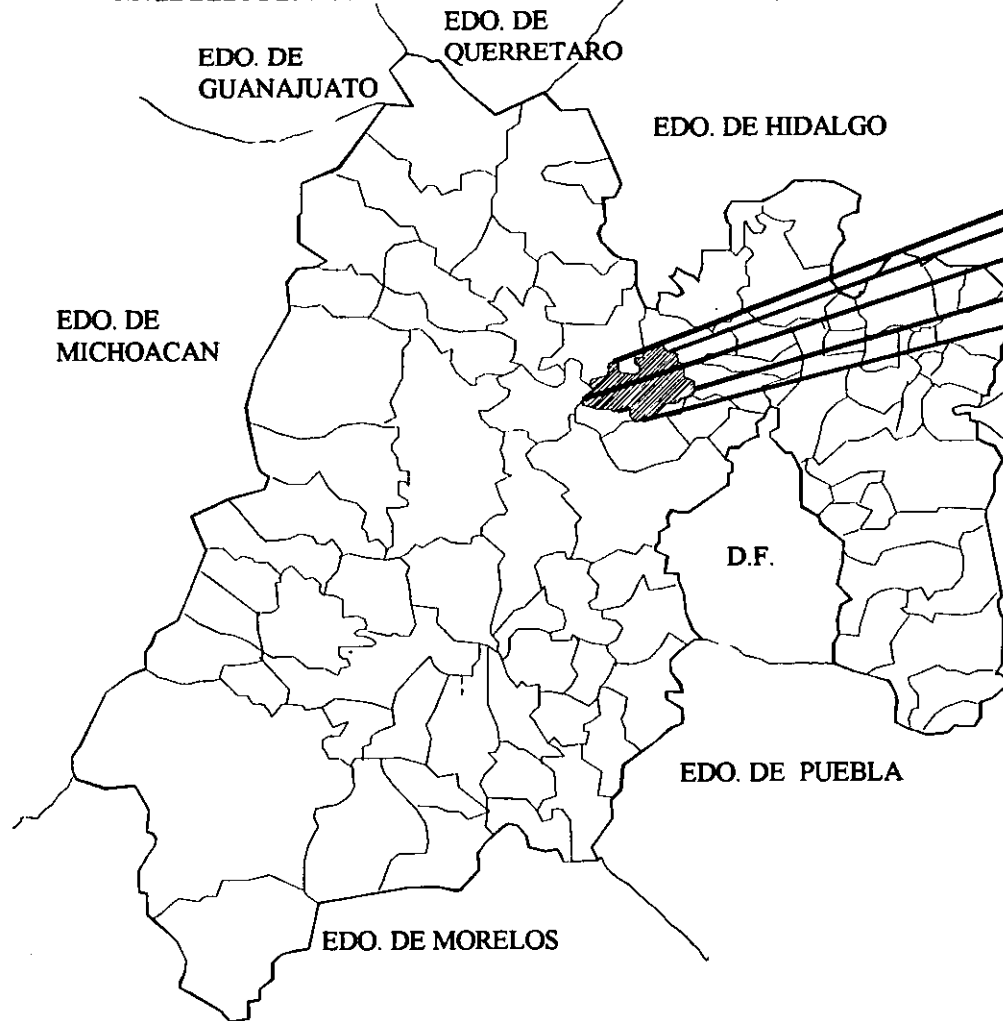
1913 FUERON FUSILADOS LOS DIRIGENTES OBREROS, EN SAN PEDRO ATZCAPOTZALTONGO EL 24 DE MAYO.

11/SEPT/1998 SE ELEVA DE CARGO AL MUNICIPIO DE VILLA A CIUDAD

M
E
D
I
O
F
I
S
I
C
O
C
O

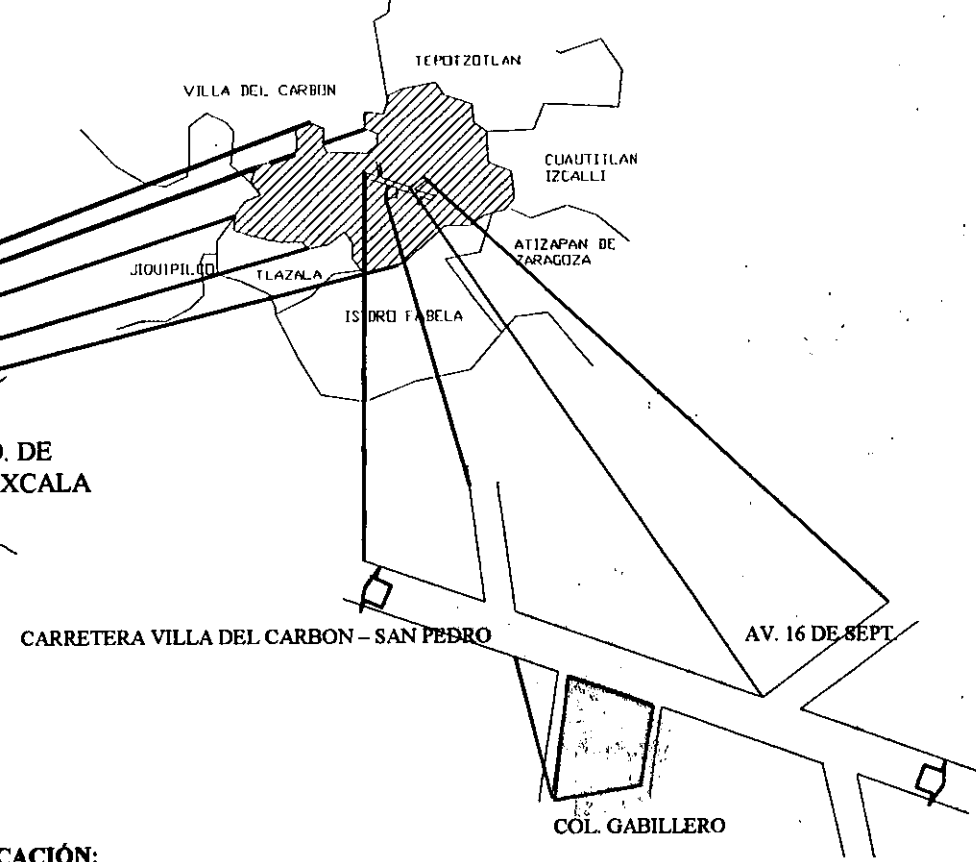
LOCALIZACION:

NICOLAS ROMERO SE SITUA AL ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO ENTRE LOS PARALELOS 99° 15' 30" A 99° 30' 50" DE LONGITUD OESTE Y ENTRE LOS 19° 34' A 19° 42' DE LATITUD NORTE; SU ALTURA PROMEDIO ES DE 2,390 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR Y SU EXTENSIÓN TERRITORIAL ES DE 23,351 ha.



LIMITES DEL MUNICIPIO:

NICOLAS ROMERO LIMITA AL NORTE CON EL MUNICIPIO DE TEPOTZOTLÁN; AL SUR CO ISIDRO FABELA, AL SURESTE CON ATIZAPAN DE ZARAGOZA, AL ESTE CON CUAUTITLAN IZCALLI Y AL OESTE CON VILLA DEL CARBON Y JIQUIPILCO.



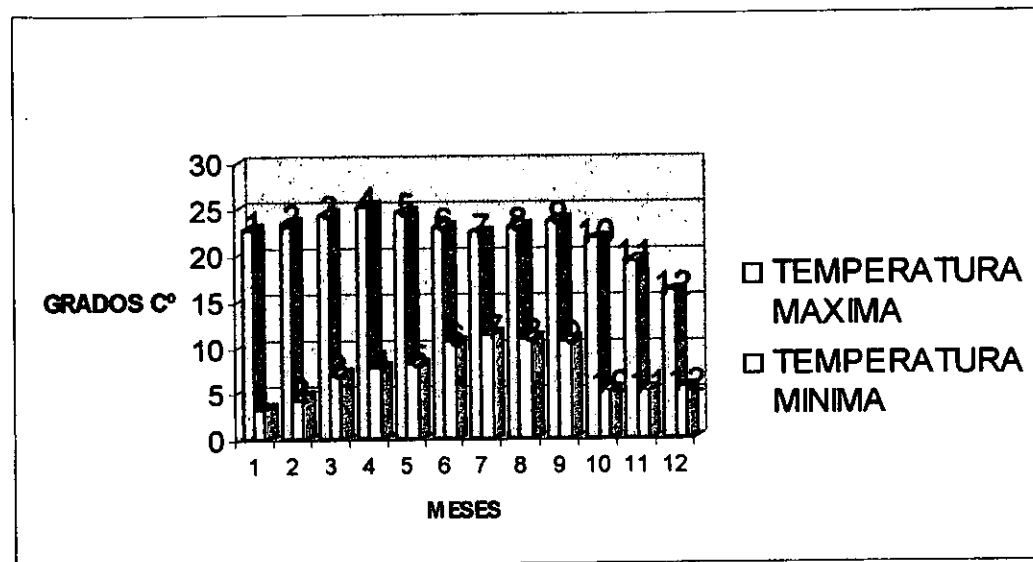
UBICACIÓN:

EL TERRENO SE ENCUENTRA UBICADO EN EL CENTRO DEL MUNICIPIO DE NICOLAS ROMERO, EN EL PRIMER CUADRO, EL CUAL FORMA PARTE DEL NÚCLEO DEL MUNICIPIO.

PARA ASIGNARLE UNA UBICACIÓN AL PALACIO MUNICIPAL SE CONSIDERA EL USO DEL SUELO, EL EQUIPAMIENTO URBANO E INFRAESTRUCTURA, EL APROVECHAMIENTO DE LOS TERRENOS BALDÍOS Y LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN.

M
E
D
I
O
F
I
S
I
C
C
I

TEMPERATURA



CLIMA

EN EL MUNICIPIO PREDOMINA EL CLIMA, TEMPLADO, SUBHÚMEDO CON LLUVIAS EN VERANO. LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL PROMEDIO

ANUAL ES DE 1,136 MILÍMETROS CÚBICOS. LA TEMPERATURA MEDIA ES DE 16 °C CON MÁXIMA DE 30(TM) Y MÍNIMA DE 7° C.

LAS HELADAS SE PRESENTAN DESDE EL MES DE OCTUBRE HASTA EL MES DE ABRIL. EL GRANIZO SUELE MOSTRARSE EN LAS PARTES

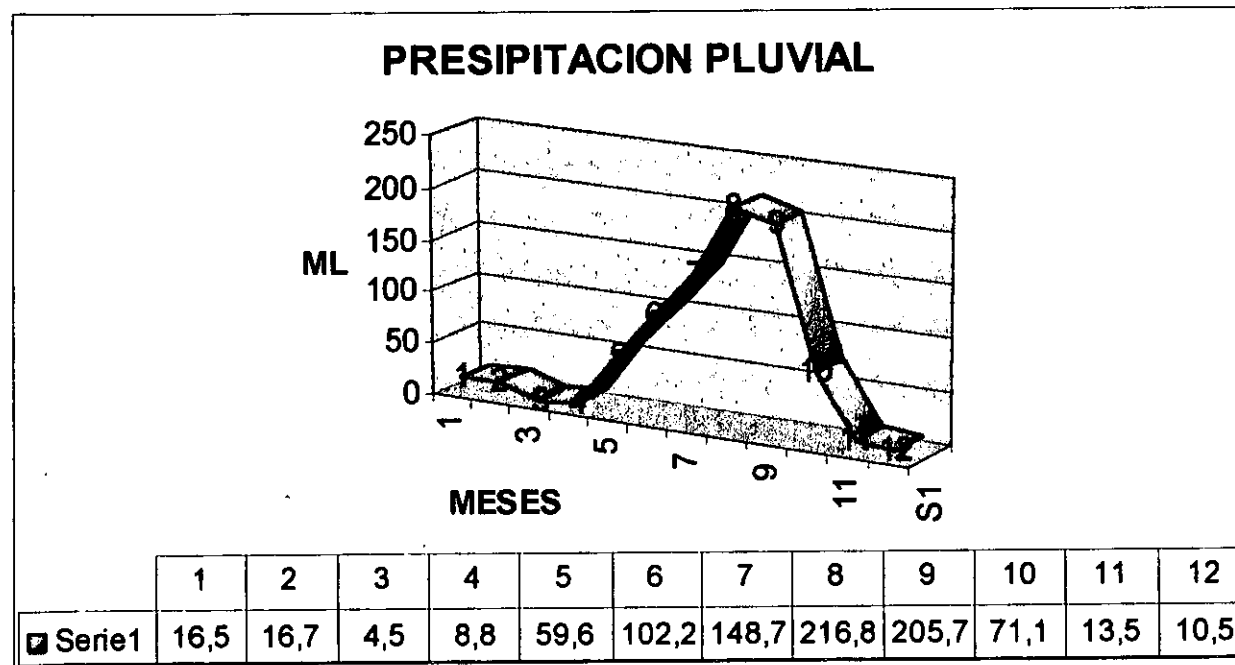
DE ALTURA INTERMEDIA Y AÑO CON AÑO SU VOLUMEN PRESENTA VARIACIONES.

EL CONOCIMIENTO DE LAS TEMPERATURAS NOS PROPORCIONA LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA DOTAR AL COMPONENTE ARQUITECTÓNICO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y ORNAMENTALES, LOS CUALES MANTENGAN DENTRO DEL EDIFICIO LA TEMPERATURA ADECUADA POR MEDIO DEL DESVÍO DE LOS RAYOS SOLARES HACIA EL INTERIOR DEL INMUEBLE.

M
E
D
I
O
E
F
I
C
I
E
N
C
I
A

PRECIPITACIÓN PLUVIAL

EL CONOCIMIENTO DE LA CANTIDAD DE LLUVIA Y GRANIZO PROPORCIONA LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA EL NÚMERO DE BAJADAS PLUVIALES ASÍ, COMO SU DIÁMETRO, TAMBIÉN DETERMINA EL PORCENTAJE DE PENDIENTE MAS ADECUADA PARA UN BUEN DESAGÜE DE LA LOSA.



LA MAYOR PRECIPITACIÓN PLUVIAL SE PRESENTA DURANTE LOS MESES DE MAYO A SEPTIEMBRE EN DONDE SE PUEDEN PRESENTAR GRANIZO DE 13MM DE DIÁMETRO, LLEGANDO A TENER 869 MM DE AGUA.

CONCLUSIONES:

CONSIDERANDO LA PRECIPITACION PLUVIAL MÁXIMA DE 216.80 ML EN LA TEMPORADA DE VERANO, PERMITE EL EMPLEO DE UNA CISTERNA DE RETORNO.

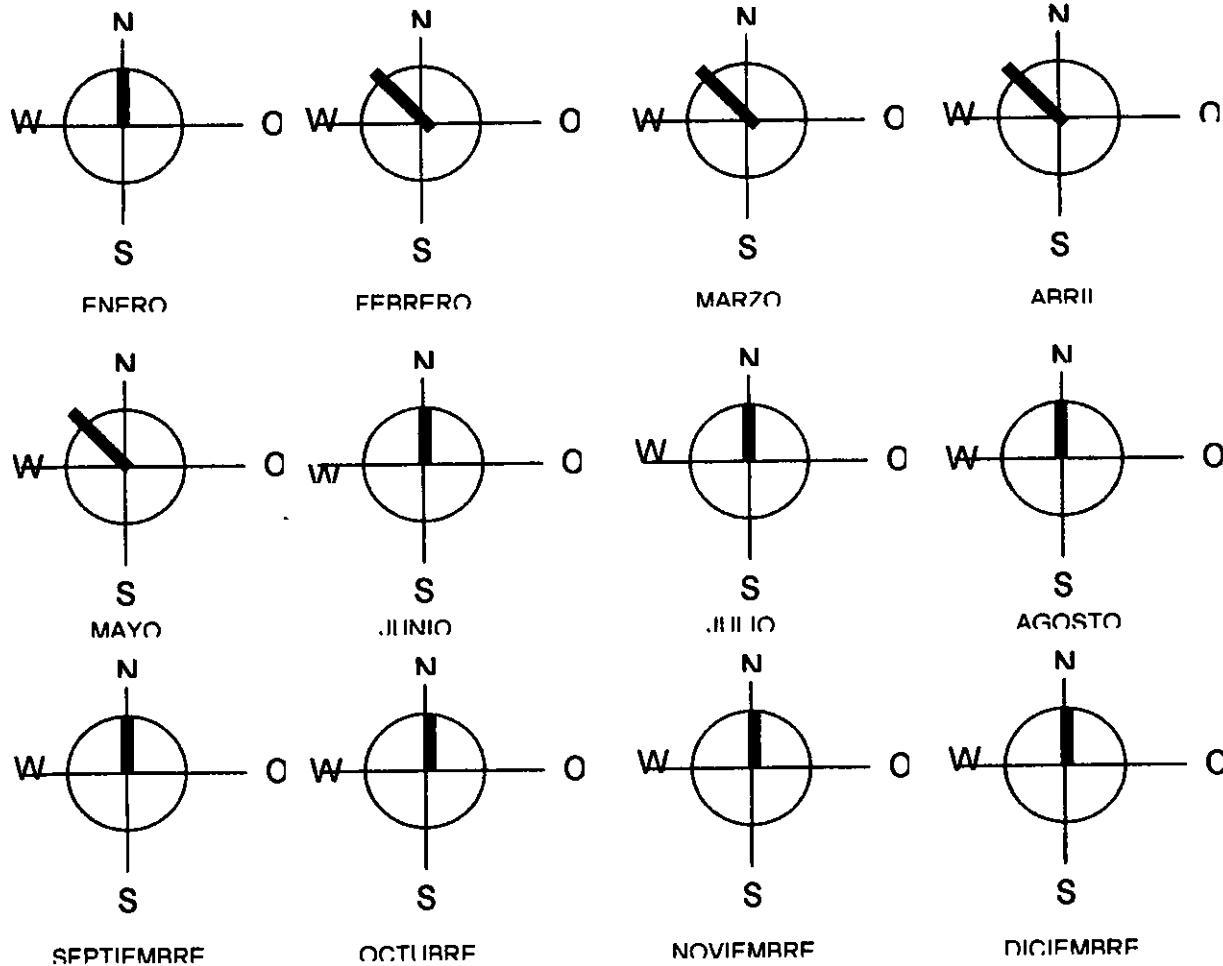
ESTA SE LLENARA CON LA RECOLECCION DE AGUA EN AZOTEA DONDE SE EMPLEARA UNA PENDIENTE DEL 2%, CON UN NUMERO MINIMO DE CUATRO BAJADAS PLUVIALES.

ADEMÁS DE FILTRAR AGUAS GRISES EN LAS AREAS DE SANITARIOS Y REGADERAS.

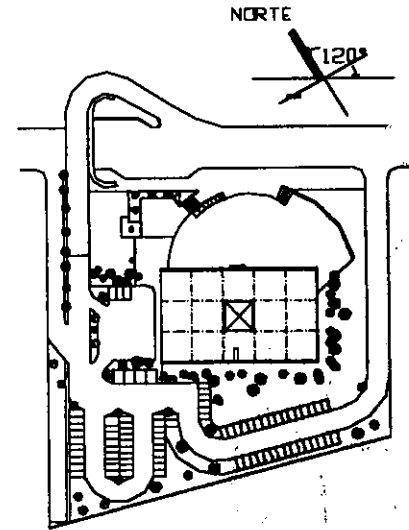
VIENTOS DOMINANTES

PREDOMINAN LOS VIENTOS DEL SUR RUMBO AL ESTE Y CORREN A

UNA VELOCIDAD DE 20 KG/SEG. SE PRESENTAN EN LOS MESES DE OCTUBRE A FEBRERO PROVOCANDO UN DESCENSO EN LAS TEMPERATURAS.



TOMANDO EL CONOCIMIENTO DE LA DIRECCIÓN DEL VIENTO DOMINANTE Y SU FUERZA, SE CALCULA EL ÁREA DE VENTILACIÓN - VENTANA- Y LA UBICACIÓN EN EL MURO PARA QUE TENGA FLUIDEZ LA CORRIENTE DE AIRE - BRISA MODERADA- Y CUMPLA LA FUNCIÓN DE "VENTILAR".



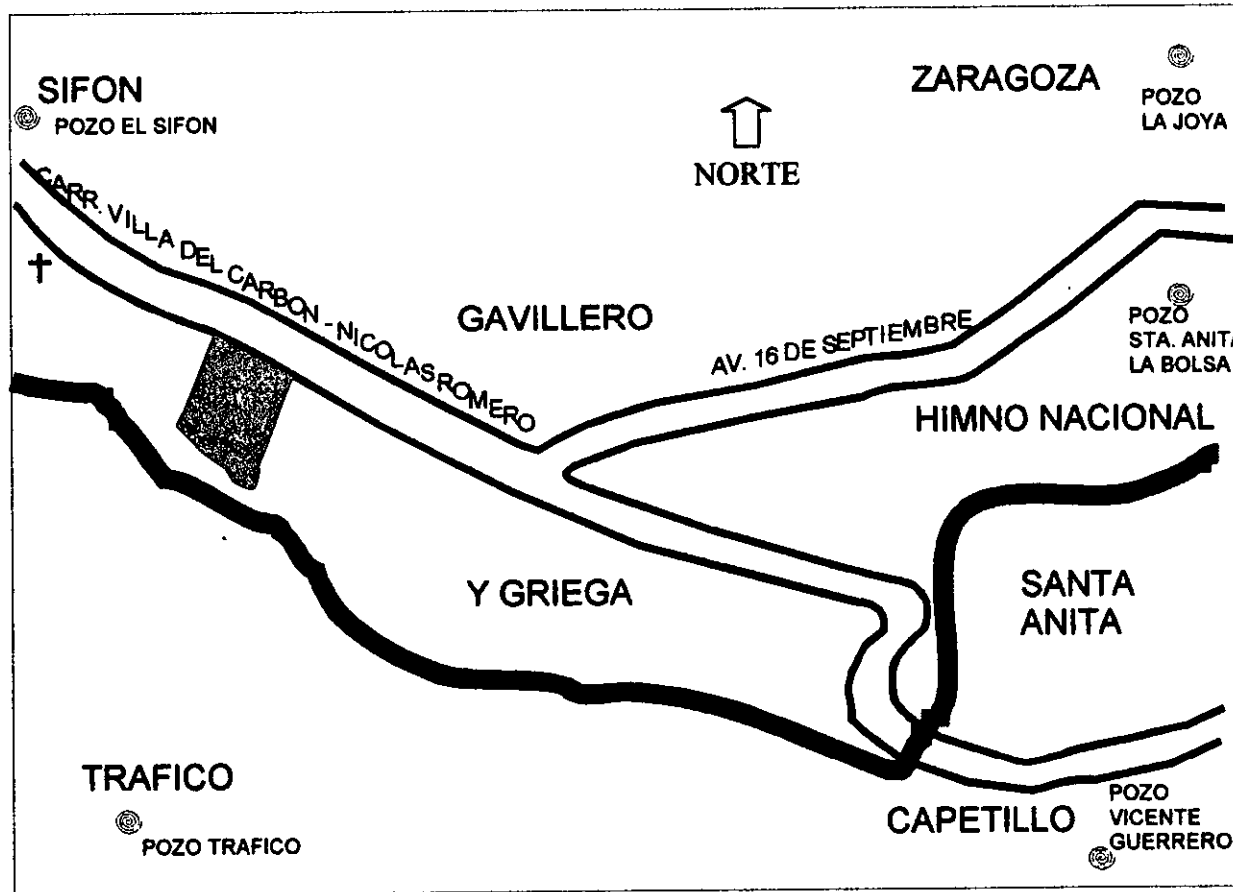
EL EDIFICIO SE UBICA A 45° APROXIMADAMENTE CON RESPECTO AL NORTE CON ESTO SE LOGRA UN MEJOR APROVECHAMIENTO DEL VIENTO PARA QUE SE DIRIJA AL INTERIOR DEL EDIFICIO EN UNA BRISA DE CONFORT QUE FREFRESQUE A LA POBLACION OCUPANTE DEL INMUEBLE CON APOYADO DE LA VEGETACION.

M
E
D
I
O
F
I
S
I
C
C

HIDROGRAFIA

LOS SABIOS ES EL ÚNICO RÍO PERMANENTE. EXISTEN ARROYOS INTERMITENTES, ENTRE LOS QUE DESTACAN: AGUA CALIENTE, LA CONCEPCIÓN, EL TRIGO, CUAUTILÁN, ACEITUNAS Y SAN PABLO. LAS ACEITUNAS Y EL TRIGO, DESEMBOCAN EN LA PRESA DE GUADALUPE, QUE ES LA MAYOR CONCENTRACIÓN DE AGUA

PARA ESTE MUNICIPIO, TAMBIÉN SE TIENE DOS PRESAS DE MENOR IMPORTANCIA: LARA Y LA COLMENA. AL SUROESTE DEL MUNICIPIO SE ENCUENTRA UN ACUEDUCTO QUE SE SITÚA EN EL LÍMITE CON TEPOTZOTLÁN Y QUE LLEGA HASTA LAS INMEDIACIONES DEL CERRO QUE SE CONOCE COMO RÍO FRÍO.



OROGRAFIA

EL CONJUNTO OROGRÁFICO DE NICOLÁS ROMERO PERTENECE AL LLAMADO SISTEMA OROGRÁFICO DEL ESTADO DE MÉXICO, LOCALIZADO EN LOS LÍMITES OCCIDENTALES DEL DISTRITO FEDERAL Y LA PROPIA ENTIDAD.

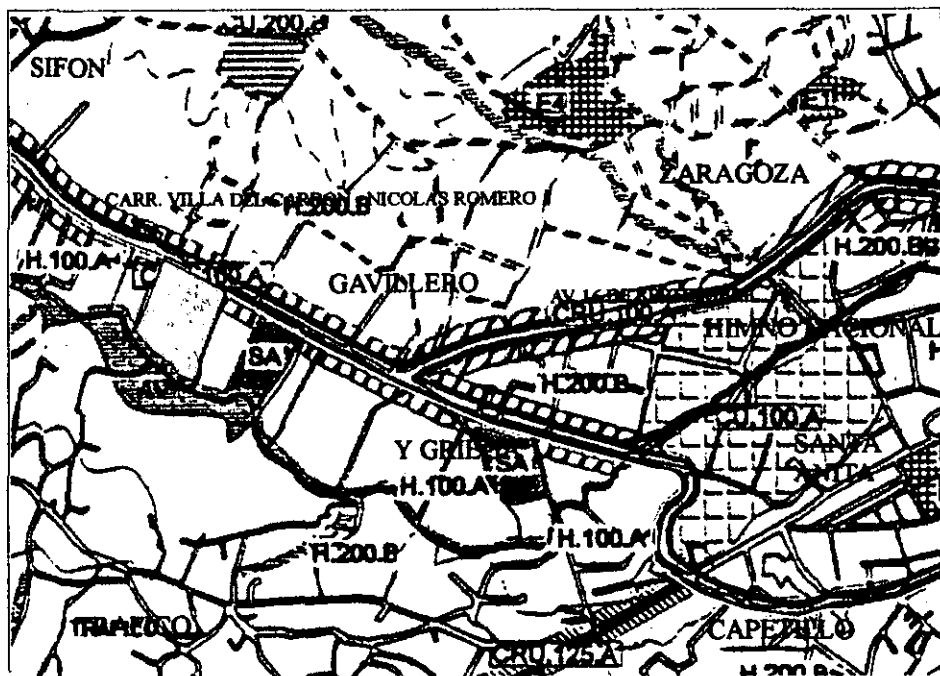
ESTE SISTEMA SE CONSTITUYE, POR LAS ESTRIBACIONES QUE BAJAN DEL MACIZO MÁS IMPORTANTE QUE ES EL CERRO DE LA BUFA, EL CUAL SE ENTRELAZA CON LOS CORDONES OROGRÁFICOS QUE VIENEN DE LA SIERRA DE TEPOTZOTLÁN, EN LA QUE SE FORMAN VARIAS ELEVACIONES Y LOS VALLES QUE CORREN EN DIRECCIÓN NORTE-SUR.

AL SUROESTE DEL TERRITORIO Y EN LÍMITES CON JIQUIPILCO Y VILLA DEL CARBÓN, SE ENCUENTRAN LAS ELEVACIONES DE LOS CERROS: LOS POTRERILLOS, RÍO FRÍO Y LA CRUZ, HACIA EL NOROESTE Y EL SURESTE SE LOCALIZAN LAS LLANURAS QUE CONFORMAN LA CUENCA DE MÉXICO, EN LO QUE SE ASIENTA EL MUNICIPIO.

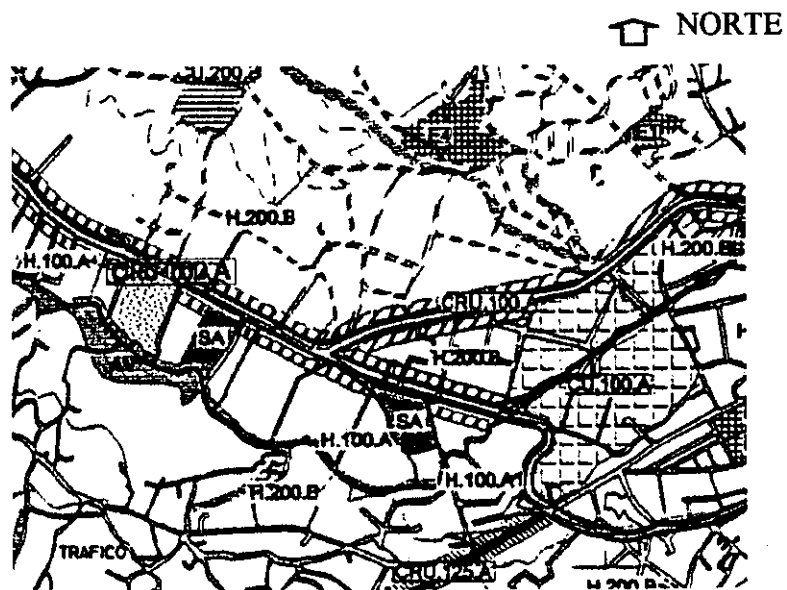
EN LA CABECERA MUNICIPAL SE ENCUENTRA UNA PARTE QUE SE CONOCE CON EL NOMBRE DE MONTE BAJO, QUE ES LA MENOR ELEVACIÓN DE LA CORDILLERA LLAMADA MONTE ALTO.

LOMERIO SUAVE CON PENDIENTE DE UN 2 A 36 % Y COMPRENDE ALTITUDES DE 2350 A 3000 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

EL TERRENO PRESENTA UNA PENDIENTE DE UN 3.5 % DE PENDIENTE



PLANO DE USOS DEL SUELO



☐ TERRENO PROPUESTO PARA EL PALACIO MUNICIPAL

USO DE SUELO CRU-100 A
CORREDOR URBANO DENSIDAD 100

SERVICIOS VARIADOS ESTANDO PERMITIDAS LAS MANUFACTURAS MENORES.
LA DENSIDAD SERA DE 470 hab / Ha.
LA SUPERFICIE MINIMA DEL LOTE SIN CONSTRUIR SERA DE 30%
LA ALTURA MAXIMA SERA DE 5 NIVELES Y/O 15 METROS
LA INTENSIDAD MAXIMA DE CONSTRUCCIÓN SERÁ DE 2.5 VECES LA SUPERFICIE DEL LOTE.

DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

EL TERRENO PARA DESARROLLAR UN PALACIO MUNICIPAL ESTÁ UBICADO EN LA COLONIA EL GAVILLERO, QUE PERTENECE AL MUNICIPIO DE VILLA NICOLÁS ROMERO (ACTUALMENTE CIUDAD NICOLÁS ROMERO), ESTADO DE MÉXICO.

DELIMITA AL SUR CON LA CARRETERA NICOLÁS ROMERO A VILLA DEL CARBÓN, AL ESTE CON CERRADA DEL PIRUL Y AL NORTE CON EL RÍO SAN PABLO.

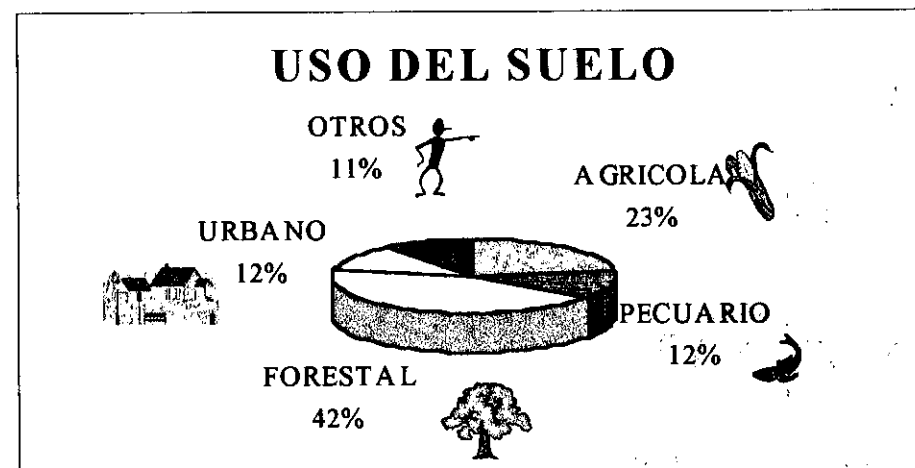
TIENE UNA SUPERFICIE DE 13,000.91 M²; SOBRE LA CARRETERA NICOLÁS ROMERO - VILLA DEL CARBON, PASAN LAS REDES DE AGUA POTABLE, LA RED DE DRENAJE MUNICIPAL, LA RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y LA RED DE TELEFONÍA.

M
E
D
I
O
C
O
C
I
S
I
F
I
C
O

USO DEL SUELO DEL TERRENO

EL USO DEL SUELO ES VARIABLE DEBIDO A SU COMPOSICIÓN QUE ESTÁ CONSTITUIDO POR EL SISTEMA OROGRÁFICO DEL ESTADO DE MÉXICO. EN LA CABECERA MUNICIPAL SE ENCUENTRA UNA PARTE QUE SE CONOCE CON EL NOMBRE DE MONTE BAJO, QUE ES LA MENOR ELEVACIÓN DE LA CORDILLERA LLAMADA MONTE ALTO.

POR LO TANTO SE PUEDEN ENCONTRAR TODO TIPO DE SUELO PARA TODA CONSTRUCCIÓN CUR 100 A (TIPO DE SUELO CENTRO URBANO REGIONAL OFICINAS Y SERVICIOS) TIPO DE SUELO RECOMENDADO PARA LA REALIZACIÓN DE UN EDIFICIO DE SERVICIO PUBLICO.



USOS DEL SUELO DE NICOLAS ROMERO

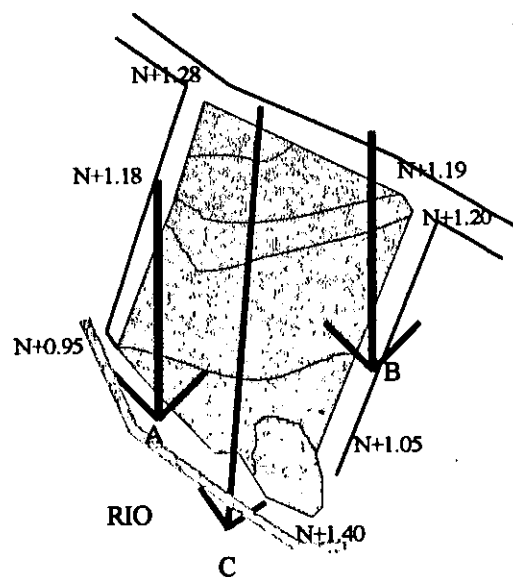
USO DEL SUELO	SUPERFICIE (Ha)	EN POR CIENTO
AGRICOLA	5,434.00	23.32
PECUARIO	2,722.00	11.65
FORESTAL	9,924.00	42.50
URBANO	2,807.00	12.02
OTROS	2,464.00	10.51
TOTAL	23,351.00	100.00

FUENTE INDICADORES BÁSICOS PARA LA PLANEACIÓN REGIONAL, TOLUCA MÉX. 1997

M
E
D
I
O
C
O
C
I
S
I
C
O

TERRENO

EL PREDIO DELIMITA AL NORTE CON CARRETERA VILLA DEL CARBÓN - NICOLÁS ROMERO CON UNA DISTANCIA DE 104.40 MTS.
 AL SUR CON AL RÍO SAN PABLO CON UNA DISTANCIA DE 114.36 MTS
 AL ESTE CON PROPIEDAD PRIVADA CON UNA DISTANCIA DE 97.60 MTS
 AL OESTE CON PROPIEDAD PRIVADA CON UNA DISTANCIA DE 126.32 MTS



SIMBOLOGIA

N+ NIVEL DE LA CURVA

→ INDICACION DE PENDIENTE

SUPERFICIE 11,688.62 M2

PERFILES



CORTE A DEL PREDIO



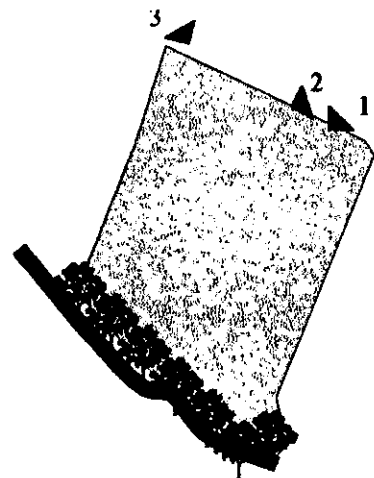
CORTE B DEL PREDIO



CORTE CENTRAL C DEL PREDIO

SE A EMPLEADO TRES VECES A UNA LA ESCALA DE LAS ALTURAS CON RESPECTO A LA HORIZONTAL PARA QUE SE APRESIE LA PENDIENTE

M
E
D
I
O
F
I
S
I
C
C
O



SIMBOLOGIA

▲ NUMERO DE FOTO E
INDICACIÓN DE LENTE

☞ NORTE



FOTO 2.- PRESENTA LA COLINDANCIA NORTE CON CARRETERA VILLA DEL CARBÓN SAN PEDRO ESTA ES UNA VIALIDAD PRIMARIA DE ALTA VELOCIDAD, COLINDANCIA OESTE CON PROPIEDAD PRIVADA.



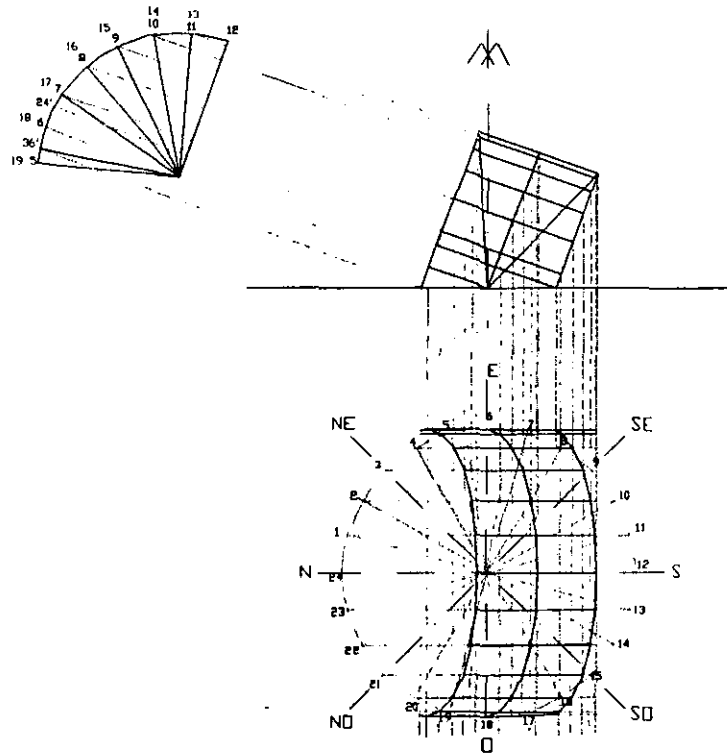
FOTO 1.- SE APRECIA LA COLINDANCIA OESTE CON PROPIEDAD PRIVADA (VIVIENDA UNIFAMILIAR), Y LA COLINDANCIA SUR DONDE SE PRESENTA UNA ARBOLADA, LA ESPACIE DE LOS ÁRBOLES ES PINO, Y CON EL RÍO DE LOS SABINOS.



FOTO 3.- COLINDANCIA ESTE CON PROPIEDAD PRIVADA (VIVIENDA UNIFAMILIAR). AL NORTE CON CARRETERA VILLA DEL CARBÓN SAN PEDRO QUE ES UNA VIALIDAD PRIMARIA DE ALTA VELOCIDAD.

M
E
D
I
O
F
I
S
I
C
O

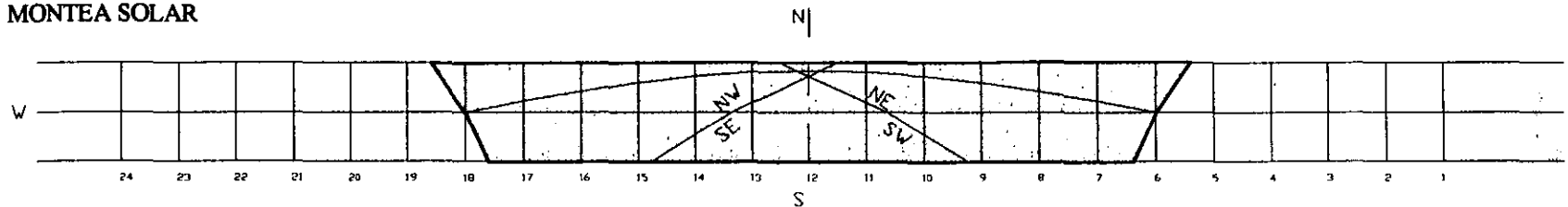
INCIDENCIA SOLAR (MONTEA SOLAR)



UNA VEZ QUE SE TIENE LA MONTEA SOLAR REALIZADA, SE OBTIENEN LA INCLINACIÓN DE LOS RAYOS SOLARES SOBRE EL PREDIO, ESTO PERMITE CONOCER EN ANGULO DE PENETRACIÓN DE LOS RAYOS SOLARES AL INTERIOR DEL EDIFICIO.

CONSIDERANDO LA INCLINACIÓN DE LOS RAYOS SOLARES Y BUSCANDO QUE ESTOS SOLO PROPORCIONEN ILUMINACIÓN AL INTERIOR DEL EDIFICIO SE DA EL EMPLEO DE ELEMENTOS ORNAMENTALES Y/O ESTRUCTURALES PARA RESTRINGIR LA PENETRACIÓN DE LA INCIDENCIA SOLAR COMO: PARASOLES, MARQUESINAS O REMATES EN CORNISAS, SIN PERDER LOS LINEAMIENTOS QUE ESTABLECE EL PLAN ESTRATÉGICO DE POBLACIÓN DE NICOLAS ROMERO.

MONTEA SOLAR

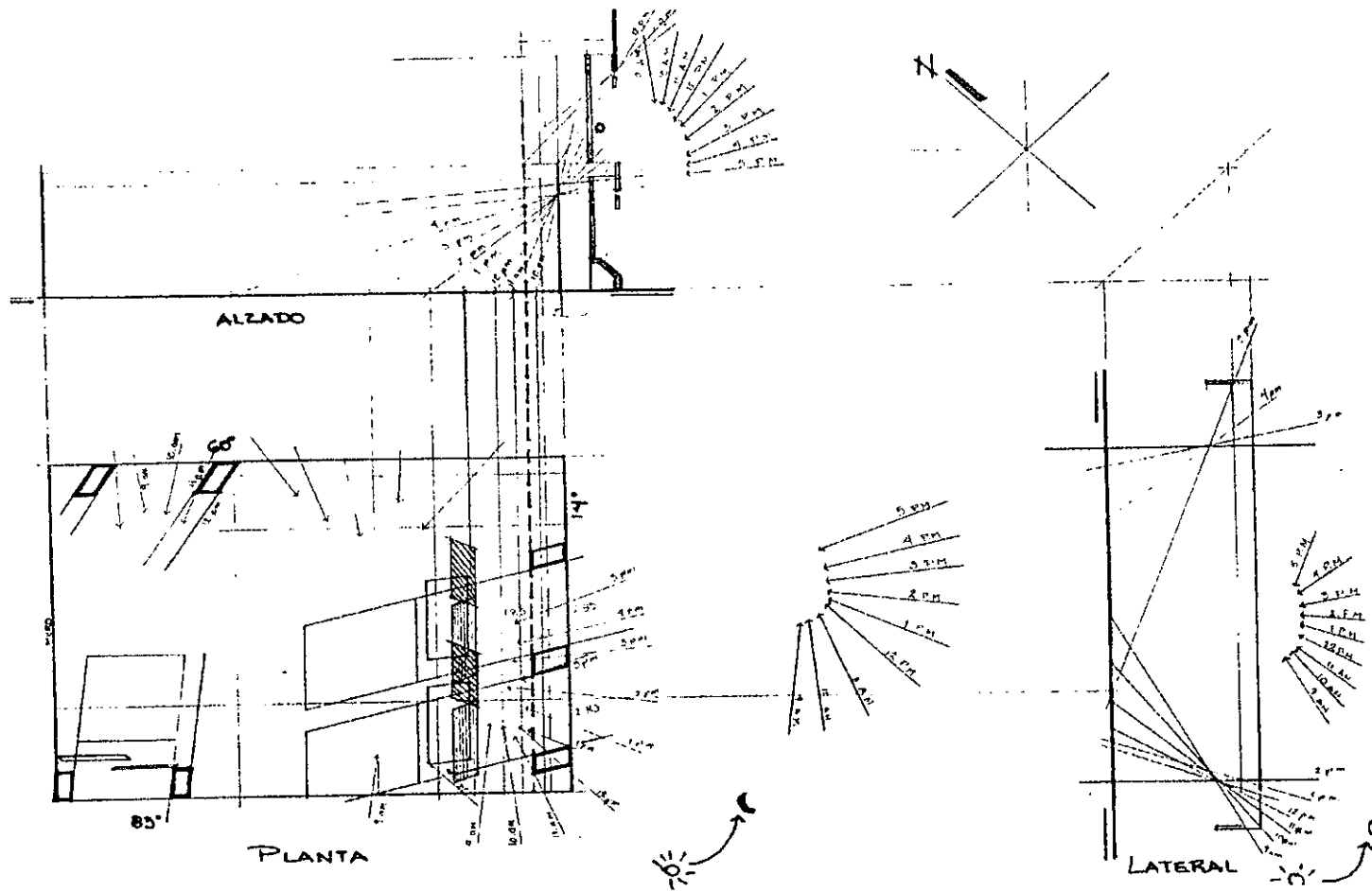


DESARROLLO DE CILÍNDRICO DE LA MONTEA

M
E
D
I
O
E
F
I
C
I
O
C
C
I

APLICACION DE LA MONTEA SOLAR

TEMPERATURAS QUE SE TENDRÁN DENTRO Y FUERA DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO CON ESTA INFORMACIÓN SE TENDRAN



TRAZA SOLAR DEL SITIO: PERMITE CONOCER LA ORIENTACIÓN DE LOS RAYOS SOLARES DURANTE TODO EL AÑO Y COMO ACTÚAN ESTOS SOBRE EL PROYECTO, (FACHADAS Y PLANTAS), ASÍ COMO LAS

RESPUESTAS A RESTRICCIONES DE RAYOS SOLARES PARA FORMAR UN MICROCLIMA DE CONFORT DENTRO DEL INMUEBLE, COMO SON PARASOLES, MARQUESINAS O CORNIZAS.

M
E
D
I
O
S
I
S
T
I
C
O

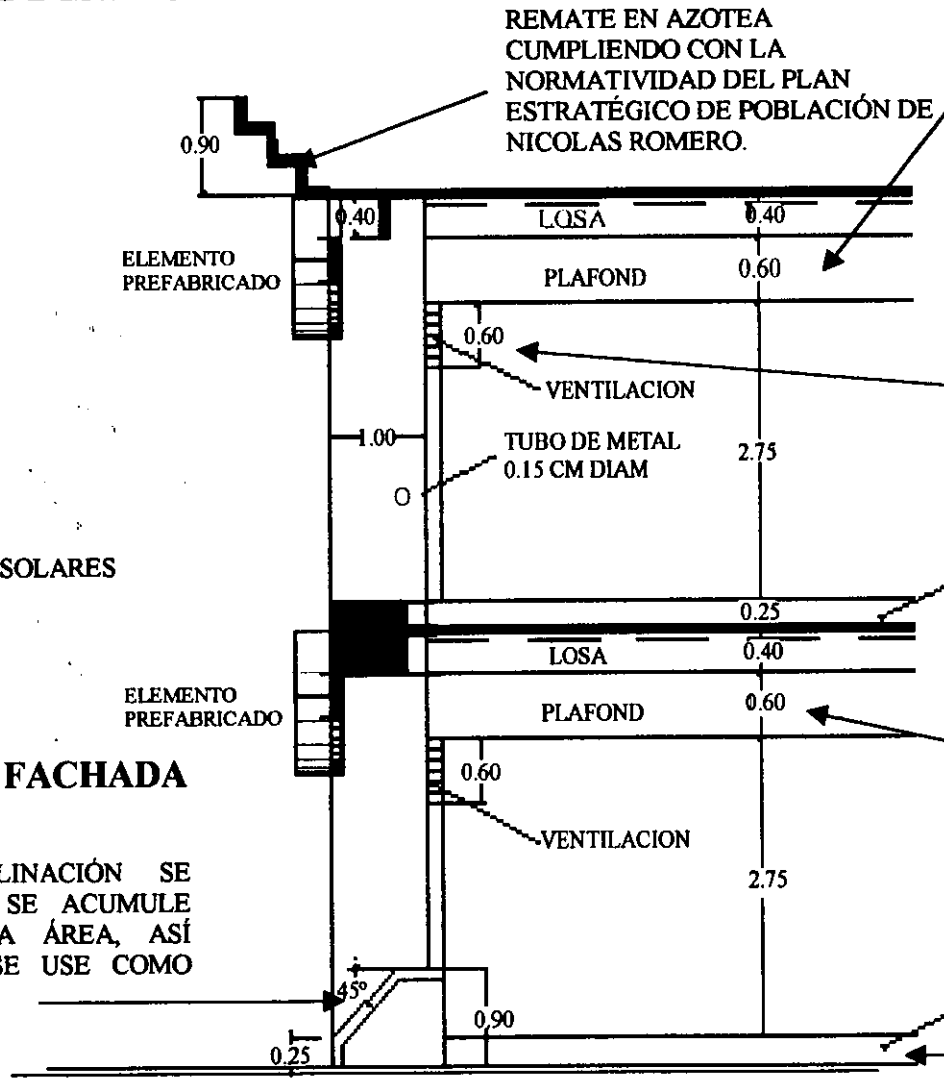
BASES DEL DISEÑO AMBIENTAL



RAYOS SOLARES

DETALLE DE FACHADA CORTE TIPO

CON ESTA INCLINACIÓN SE LOGRA QUE NO SE ACUMULE BASURA EN ESTA ÁREA, ASÍ COMO QUE NO SE USE COMO BANCA.



REMATE EN AZOTEA CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD DEL PLAN ESTRATÉGICO DE POBLACIÓN DE NICOLAS ROMERO.

EL EMPLEO DE LOSA DOBLE TEE PERMITE LIBRAR CLAROS MAYORES A LOS 10.00 MTS. CON UN ESPESOR MÍNIMO EN COMPARACIÓN A UNA LOSA RETICULADA. PROPORCIONANDO A SU VEZ UN AMBIENTE DE FRESCURA EN LAS ESTACIONES DE PRIMAVERA - VERANO POR EL MATERIAL EMPLEADO.

DADAS LAS TEMPERATURAS QUE SE PRETENDEN PERMANEZCAN EN EL INTERIOR Y TOMANDO EN CUENTA LOS VIENTOS DOMINANTES (DIRECCIÓN), SE HARÁ EL EMPLEO DE PERSIANA PARA VENTILAR LAS ÁREAS DE TRABAJO.

PISO ELEVADO

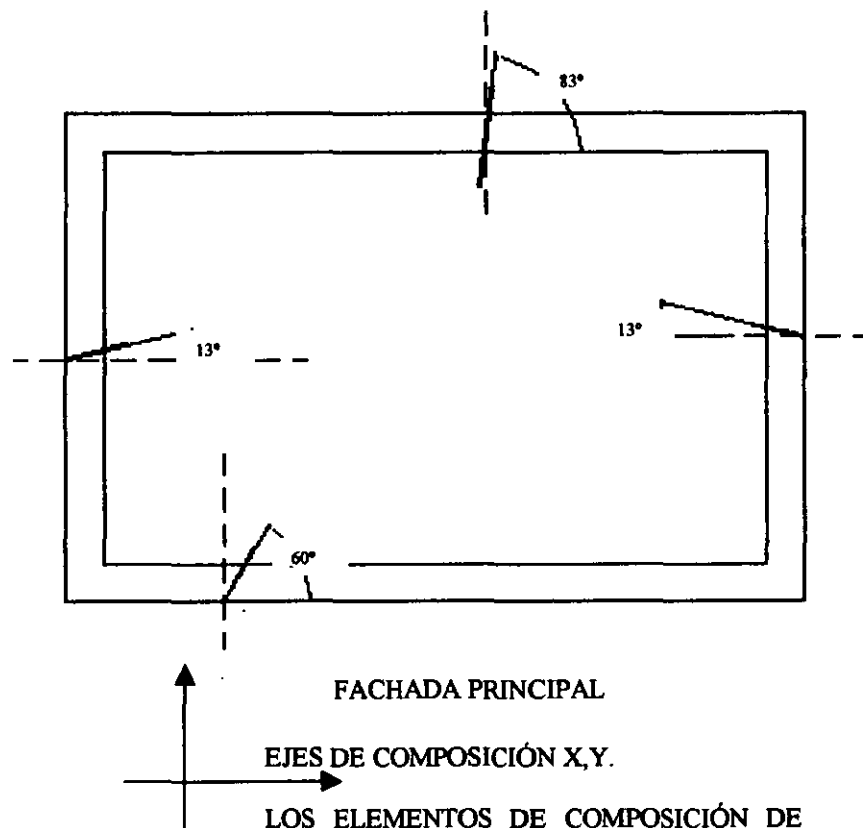
CON EL EMPLEO DEL PLAFOND SE TIENE UN AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO DE CADA ÁREA.

PISO ELEVADO

SE DA EL EMPLEO DE PISO ELEVADO POR COMODIDAD EN EL PASO DE TODO PISO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ALUMBRADO, TELEFONÍA, ETC.

M
E
D
I
O
E
F
I
C
I
C
I
O

FACHADA POSTERIOR



FACHADA PRINCIPAL

EJES DE COMPOSICIÓN X, Y.

LOS ELEMENTOS DE COMPOSICIÓN DE LAS FACHADAS SON LAS VENTANAS, CON ELLAS CUMPLIMOS VALORES DE LA ARQUITECTURA COMO: RITMO, COMPOSICIÓN Y SIMETRÍA

DADA LA NECESIDAD DE LIMITAR EL ACCESO DE LOS RAYOS SOLARES EN LOS MESES DE MAYOR INCIDENCIA SOLAR, PARA PROPORCIONAR UN AMBIENTE DE CONFORT A LA POBLACIÓN QUE VISITARÁ Y RESIDE EN EL INMUEBLE.

SE TRAZARON LAS INCLINACIONES DE LOS RAYOS SOLARES DE LOS DÍAS DE MAYOR INCIDENCIA SOLAR, PARA DAR COMO RESULTADO UNA INCLINACIÓN EN COLUMNAS; LAS COLUMNAS FUNCIONARÁN COMO ALEROS FIJOS REGULANDO LA ENTRADA DEL HAZ DE LUZ.

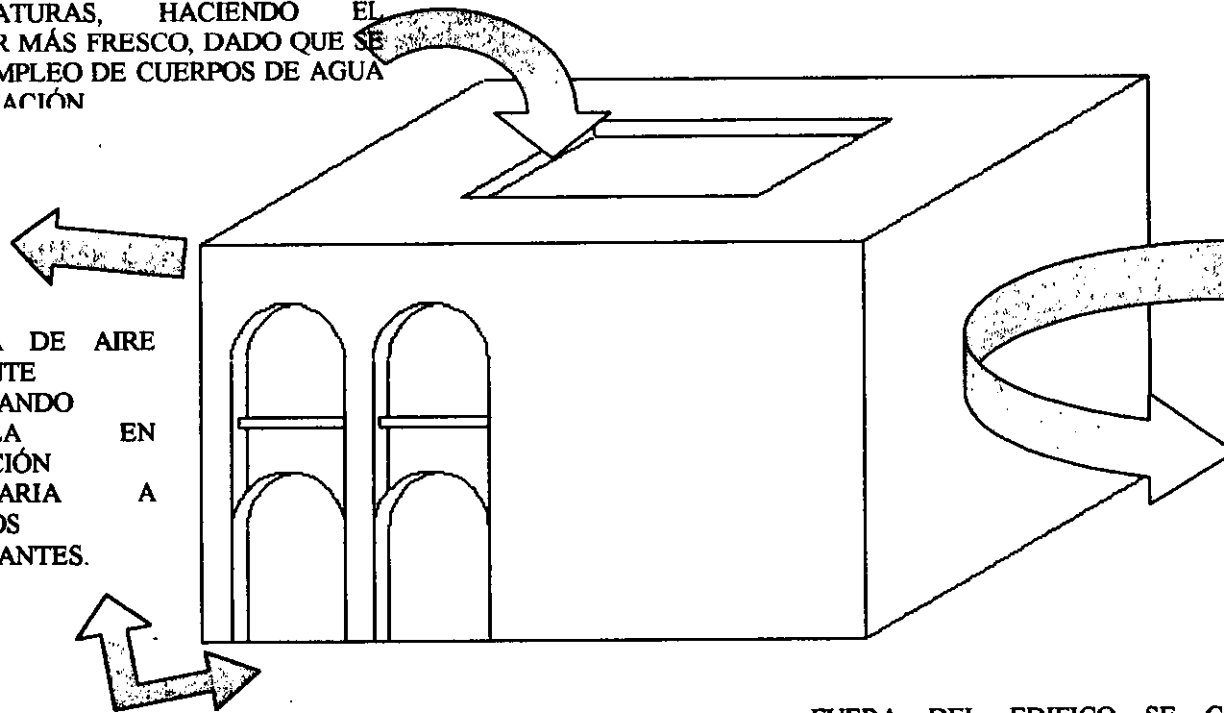
DEBIDO A QUE CADA RAYO EN FACHADA, DA COMO RESULTADO UNA INCLINACIÓN DIFERENTE ESTO NOS PROVOCA TENER UN RITMO Y SIMETRÍA EN UNIDADES EN CADA UNA DE LAS FACHADAS.

TABLA DE CANTIDAD DE HORAS DE SOL POR FACHADA

ORIENTACIÓN DE LOS MUROS	EQUINOCCIO DE PRIMAVERA DE MARZO 21 A JUNIO 21 DURACION DEL DIA 12 HRS	SOLSTICIO DE VERANO DE JUNIO 21 A SEPT. 21 DURACION DEL DIA 13.15 HRS	EQUINOCCIO DE OTONO DE EPT. 21 A DIC. 21 DURACION DEL DIA 12 HRS	EQUINOCCIO DE INVIERNO DE DIC 21 A MARZO 21 DURACION DEL DIA 10.54 HRS
NE	DE: 6:00 HRS MIN A: 10:30 4 30	DE: 5:24 HRS MIN A: 12:24 7 00	DE: 6:00 HRS MIN A: 10:30 4 30	DE: 6:31 HRS MIN A: 9:15 2 44
SW	DE: 10:30 A: 6:00 7 30	DE: 12:24 A: 18:39 6 15	DE: 10:30 A: 6:00 7 30	DE: 9:15 A: 17:25 8 10
SE	DE: 6:00 A: 13:30 7 30	DE: 5:24 A: 11:39 6 15	DE: 6:00 A: 13:30 7 30	DE: 6:31 A: 16:25 8 14
NO	DE: 13:30 A: 18:00 4 30	DE: 11:39 A: 18:39 7 00	DE: 3:30 A: 18:00 4 30	DE: 14:45 A: 17:25 2 40

CANTIDADES EFECTIVAS DE SOL QUE RECIBEN LOS MUROS DE LAS FACHADAS DEL EDIFICIO DE ACUERDO A SU ORIENTACIÓN CON RESPECTO AL NORTE.

PATIO INTERIOR FUNCIONA COMO
ÁREA DE CAMBIO DE AIRE Y DE
TEMPERATURAS, HACIENDO EL
INTERIOR MÁS FRESCO, DADO QUE SE
DA EL EMPLEO DE CUERPOS DE AGUA
Y VEGETACIÓN



SALIDA DE AIRE
CALIENTE
COLOCANDO
VENTILA EN
DIRECCIÓN
CONTRARIA A
VIENTOS
DOMINANTES.

LA COLOCACIÓN DE VENTILAS PERMITE LA
ENTRADA DE AIRE FRÍO DE MANERA MODERADA.
COLOCADAS EN DIRECCIÓN DE LOS VIENTOS
DOMINANTES.

EL AIRE CALIENTE ES MÁS
LIGERO QUE EL FRÍO, CUANDO
LOS DOS SE ENCUESTRAN, EL
AIRE CALIENTE SUBE
DEJANDO UN ESPACIO POR
DONDE SE FILTRA EL AIRE
FRÍO. ASÍ LOGRAMOS QUE
FUNCIONE LA VENTILACIÓN.

FUERA DEL EDIFICIO SE COLOCAN ÁREAS VERDES
(ARBOLADAS QUE PROPORCIONAN SOMBRA Y FRESCURA,
PERO ESTO SE PIERDE AL ENTRAR EN CONTACTO CON EL
TOTAL DEL EXTERIOR (CONTEXTO).

LA FORMA ES RESULTADO DE LOS LINEAMIENTOS DEL PLAN
ESTRATÉGICO DE POBLACIÓN DE NICOLÁS ROMERO,

M E D I O F I S I C C O

VEGETACION

DADAS LAS DETERMINANTES ANTES MENCIONADAS SE PROPONDRÁ LA SIGUIENTE VEGETACIÓN COMO PROBABLE EN SU UTILIZACIÓN, TOMANDO PARA ELLO ESPECIES PROPIAS DE LA REGIÓN:

VEGETACIÓN RECOMENDABLE PROPIA DEL LUGAR PARA DOROGIR EL VIENTO HACIA EL INTERIOR DEL INMUEBLE ADEMÁS BRINDAR SOMBRA EMBELLEZER EL CONJUNTO:

ÁRBOLES	ARBUSTOS	CUBRESUELOS	HUERTO	HORNATO	INDUSTRIALES
MADROÑO	ECOBILLA	AMOR SECO	TEJOCOTE	ROSA DE CASTILLA	SAPO
TRUENO	NOPALES	DALIA	CAPULIN	BUGAMBILIA	LAGRIMA
PIRÚL	MARAVILLA	HIERBA DEL CANCER	HIGO	MALVA	HOJA ELEGANTE
OYAMEL	HUELE DE NOCHE	FAROLITOS	NOGAL	BEGONIA	CONCHAS
ENCINO	MAGUEY	BUGAMBILIA	DURAZNO	SIEMPRE VIVA	MONEDA
AILE	PIRACANTO	HIEDRA	PERAL	GERANIO	HELECHO JAPONES
SAUCE LLORON	TULIPAN	ARTEMISA	CHABACANO	ALCATRAZ	
PINO	TRUENO	AZUCENA			

LA VEGETACIÓN CUMPLE CON EL OBJETIVO DE DESVIAR LOS VIENTOS FRÍOS EN LA ESTACIÓN DE INVIERNO, POR EJEMPLO COLOCANDO ÁRBOLES ALTOS EN ÁREAS DE VENTANAS, DE IGUAL FORMA CREAR UN MURO VERDE CON LAS DIFERENTES

ESPECIES DE PLANTAS, ADEMÁS DE BRINDAR SOMBRA Y REFRESCAR EN LAS ÁREAS AL AIRE LIBRE, SIN DESCUIDAR LA BELLEZA QUE PROPORCIONA.

**CONCLUSION SÉ
DARA EL
EMPLEO DE:**

TIPO	PERENIFOLIA ALTURA	%	CADUCIFOLIA ALTURA	%	SEMI - PERENE ALTURA	%
ÁRBOLES	ALTOS, MEDIANOS	20	ALTOS, MEDIANOS Y BAJOS		MEDIANOS Y BAJOS	10
ARBUSTOS	MEDIANOS	25	ALTOS Y MEDIANOS	70	MEDIANOS Y ALTOS	20
CUBRESUELOS		10				
HUERTO		12				
ORNATO		23				
INDUSTRIALES		10				

M
E
D
I
O

E
F
I
S
I
C
C
C

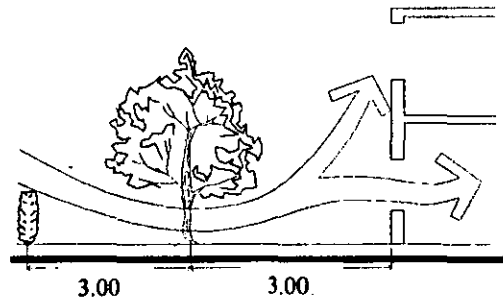
VENTILACIÓN

LA VENTILACIÓN SE LOGRARA EMPLEANDO ADECUADAMENTE LA VEGETACIÓN, ES DECIR EMPLEANDO ARBUSTOS PARA DIRIGIR LA CORRIENTE LE AIRE HACIA EL INTERIOR DEL EDIFICIO

POR LO TANTO SE LLEGA A LAS SIGUIENTES DETERMINACIONES:

SE LOCALIZARÁ LA VENTILACIÓN EN LA PARTE SUPERIOR DE LA VENTANA ASÍ LA BRISA REFRESCARA EN INTERIOR DADO QUE ESTARÁ DIRIGIDA HACIA EL INTERIOR DEL INMUEBLE.

SE DETERMINA UNA DISTANCIA CUANDO MENOS 3.00 METROS ENTRE EL PAÑO EXTERIOR DEL MURO Y EL EJE DEL SEMBRADO DE LA ARBOLADA, LA DISTANCIA TENDRÁ UNA RESTRICCIÓN MÁXIMA DE 4.50 METROS; PARA QUE SE ELEVE EL VIENTO Y TOQUE LAS VENTANAS DE LA PLANTA BAJA; ASÍ COMO LA COLOCACIÓN DE ARBUSTOS A 6.00 METROS PARA ELEVAR LA BRISA Y REFRESCAR EL SEGUNDO NIVEL APOYÁNDONOS EN EL MURO.



TENIENDO UN PROMEDIO DE DISTANCIA DIRÍAMOS QUE EN PLANTA BAJA NECESITARAN 3.00 METROS COMO ÓPTIMO PARA ENCAMINAR LA BRISA HACIA EL INTERIOR DEL EDIFICIO Y PARA LLEVAR LA

BRISA HACIA LA PARTE SUPERIOR REQUERIMOS DE 6.00 METROS COMO ÓPTIMO PARA ESTAR EN LOS PARÁMETROS DEL CONFORT.

PARA COLOCAR LA BARRERA DE VEGETACIÓN EMPLEAREMOS SETOS Y VEGETACIÓN BAJA A UNA DISTANCIA DE 6.00 METROS PARA LOGRAR CON ELLO AUMENTAR LA VELOCIDAD DE LA BRISA.

SE EMPLEARAN ÁRBOLES DE UNA ALTURA DE ENTRE 4.5 METROS Y 6.00 METROS PARA DIRIGIR EL VIENTO A LA PARTE ALTA.

LOS ÁRBOLES NO DEBERÁN COLOCARSE DE FORMA CERRADA ES DECIR QUE LA DISTANCIA ENTRE EN EJE DE UNO Y OTRO NO SERÁ MENOR A 3.25 METROS Y MAYOR A 4.50 METROS; TENIENDO CON ESTO UN ESPACIO CORRECTO PARA QUE LOS ARBUSTOS REALICEN SE FUNCIÓN.

DEBERÁN EMPLEARSE SALIENTES EN LA FACHADA PARA QUE EL VIENTO DE VUELTAS Y SE LOGRE EL PROPÓSITO SE QUE EL VIENTO CIRCULE AL INTERIOR.

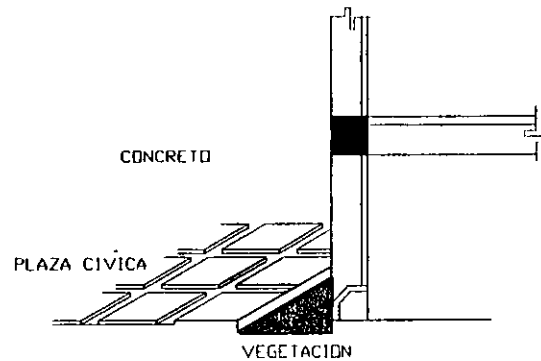
MANUAL EL ARQUITECTO DESCALZO, JOHAN VAN LENGEN, EDIT. ÁRBOL

ILUMINACIÓN

SE PROPORCIONARÁN VENTANALES DE PISO A TECHO PARA LOGRAR SOLO ILUMINACION, TAMBIÉN SE DEBERÁ DAR EL EMPLEO DE ALEROS, VOLADIZOS, PERSIANAS FIJAS, ETC. (PLANTAS O CORTINAS), EN LA FACHADA DE MAYOR INCIDENCIA SOLAR, PARA EVITAR LA PENETRACIÓN DIRECTA DE LOS RAYOS SOLARES.

DEBERÁ COLOCARSE VEGETACIÓN RASTRERA (PASTO), PARA EVITAR EL REBOTE DE LA LUZ SOLAR, AL INTERIOR DEL INMUEBLE.

EN ÁREAS DONDE SE EMPLEA CONCRETO SE DEBERÁ CUIDAR EL ÁNGULO DE REBOTE DE LOS RAYOS SOLARES COLOCANDO ALGÚN ELEMENTO VEGETAL; O COLOCANDO UNA FRANJA VERDE EN EL PAVIMENTO A UNA DISTANCIA DE 1.00 METRO COMO MÍNIMO DEL PAÑO EXTERIOR



NO SE DEBERÁ EMPLEAR CONCRETOS NEGROS DADO QUE ABSORBEN EL CALOR REBOTÁNDOLO TENIENDO UNA ATMÓSFERA DE ELEVADA TEMPERATURA.

ELEMENTOS IMPORTANTES EN UNA ILUMINACIÓN:

- PORTALES
- ALEROS
- ÁRBOLES
- TERRAZAS

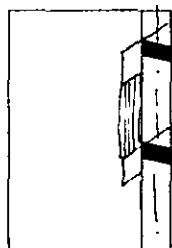
ESTOS ELEMENTOS SON LOS PERMITEN RESTRINGIR LA PENETRACIÓN DE LOS RAYOS SOLARES EN FORMA DIRECTA, ES POR ELLO QUE SE HAN EMPLEADO LOS ARCOS DE MEDIO PUNTO COMO VOLADIZOS Y LAS COLUMNAS DESVIADAS QUE FUNCIONAN COMO PARTÉLUCES FIJOS (EJEMPLIFICADOS EN PAGINA 41), LA VEGETACIÓN PERMITE FORMAR ELEMENTOS DE SOMBRA, MUROS PARA DIRIGIR EL VIENTO Y TRANSFORMARLO EN UNA BRISA PARA DIRIGIRLA AL INTERIOR DEL EDIFICIO.

M
E
D
I
O
F
I
S
I
C
O
C
C
O

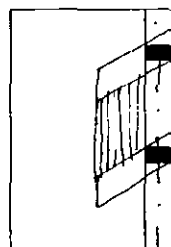
CONCLUSIÓN DEL MEDIO FISICO:

CONSIDERANDO TODOS LOS AGENTES CLIMÁTICOS QUE AFECTAN AL PREDIO SE CONCLUYE LO SIGUIENTE:

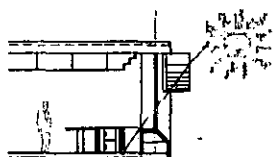
- SE RESTRINGIRÁ EL ACCESO DE LA INCIDENCIA SOLAR PARA ELLO EMPLEAREMOS COLUMNAS DESVIADAS QUE SON RESULTADO DE APLICAR LA TRAZA SOLAR, EN DONDE UNAS SERÁN DE CARGA Y OTRAS TENDRÁN LA FUNCIÓN DE SER PARASOLES, QUE PERMITIRÁN QUE SE ILUMINE EL INTERIOR (HASTA 5.00 METROS), PERO EVITANDO QUE SE CREE UN AMBIENTE DE INVERNADERO.



EMPLEANDO EL MEDIO FISICO SE PUEDE LOGRAR UN AMBIENTE DE CONFORT USANDO PARASOLES, VOLADIZOS O MARQUESINAS COMO ELEMENTOS DE APOYO, ASI SE REDUCE LA PENETRACIÓN DE LOS RAYOS SOLARES AL INTERIOR DEL EDIFICIO.



EFECTO INVERNADERO TENIENDO UNA FACHADA SIN NINGÚN TIPO DE PROTECCIÓN A LOS RAYOS SOLARES SE CREA UN AMBIENTE DEMASIADO CALIDO, QUE AGOTA AL EMPLEADO PRODUCIENDO CANSANCIO Y SUEÑO



- LOS ARCOS ADEMÁS DE CUMPLIR CON UNA NORMATIVIDAD RESTRINGE AL ACCESO DE LA INCIDENCIA SOLAR
- LA VENTILACIÓN RESPONDERÁ AL HECHO DEL APROVECHAMIENTO DEL VIENTO, DONDE SERÁ DIRIGIDO EN BASE A LA VEGETACIÓN (ARBUSTOS Y ÁRBOLES). ES POR ELLO LA UBICACIÓN DE LAS VENTANAS Y DE PORQUE SER PERSIANAS Y NO CORREDIZAS DADO QUE AL SER CORREDIZAS EL VIENTO ENTRARÍA DEMASIADO RÁPIDO Y SE CONVERTIRÍA EN UN PROBLEMA Y NO EN LA SOLUCIÓN PARA REFRESCAR EL INTERIOR.

- SE EMPLEARÁ UNA TUBERÍA DE RETORNO A WC Y MINGITORIOS, EN DONDE SE ABASTECERÁ EL SERVICIO DE ESTOS MUEBLES CON AGUA DE LLUVIA TRATADA POR MEDIO DE UN SISTEMA DE FILTRADO DURANTE LOS MESES DE TEMPORAL.

- CONSIDERANDO EL SOLEAMIENTO SE DA EL EMPLEO DE LÁMPARAS SOLARES, QUE TRABAJARAN TODO LA NOCHE Y DOTADAS DE BATERÍAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS DÍAS NUBLADOS.

- LA DISTRIBUCIÓN DE LA VEGETACIÓN SE BASA EN DIRIGIR EL VIENTO, HACIA LAS VENTANAS DE AMBOS NIVELES, DONDE SE PERMITIRÁ EL PASO AL INTERIOR DE UNA BRISA FRESCA.

- REVISADA LA OROGRAFÍA Y LA TOPOGRAFÍA DEL TERRENO SE DETERMINA TOMAR EL NIVEL DE BANQUETA COMO CERO PARA DESPLANTAR LAS PLAZAS A PARTIR DE ESTE, ASÍ LAS PLAZAS QUEDARÁN CON NIVELES DE ENTRE 20 Y 50 CMS.

CAPITULO IV

INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS URBANOS

EL CONOCER LOS SERVICIOS URBANOS CON LOS QUE SE CUENTA EN LA ZONA DONDE SE PRETENDE DESARROLLAR EL PROYECTO ES RELAVANTE.

PARA LA REALIZACIÓN DE UN EDIFICIO PUBLICO DE SERVICIO; DEBIDO QUE SU ALGUNO DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA URBANA FALTARA NO SE PODRÍA DESARROLLAR EL PROYECTO DEL PALACIO MUNICIPAL EN ESTE MUNCIPIO, LOS SERVICIOS CON LOS QUE SE DEBE CONTAR SON:

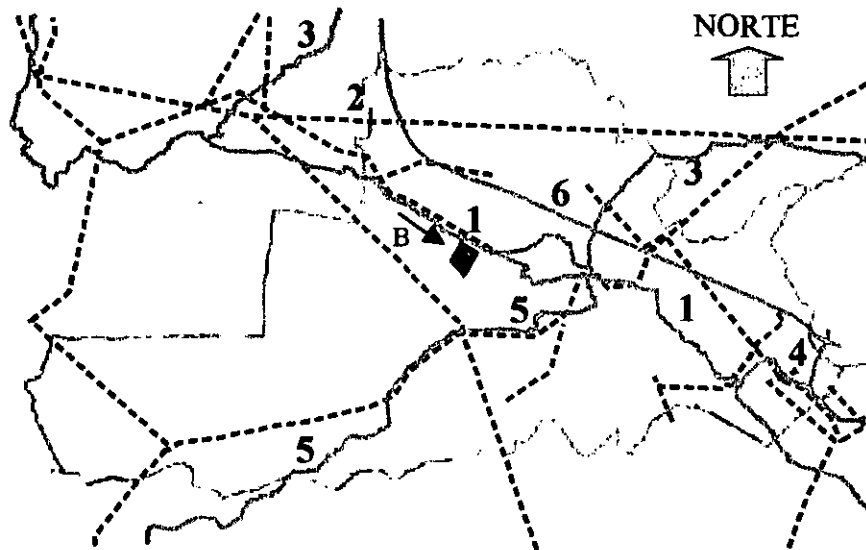
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE PUBLICO
ENERGÍA ELÉCTRICA Y/O ILUMINACIÓN
PAVIMENTACIÓN
RECOLECCIÓN DE BASURA
TRANSPORTE PÚBLICO

SECRETARÍA DE GOBIERNO

VIALIDAD

NICOLÁS ROMERO SE DESARROLLA A TRAVÉS DE CUATRO GRANDES EJES. EN ORDEN DE IMPORTANCIA SON: LA CARRETERA TIALNEPANTLA-ATLACORNUICO, NICOLÁS ROMERO-CUAUTITLÁN IZCALLI, EL VIDRIO- TEPOTZOTIÁN Y NICOLÁS ROMERO-TIAZALA. POR MEDIO DE ÉSTAS SE COMUNICA REGIONALMENTE CON ISIDRO FABELA, VILLA DE; CARBÓN, CUAUTITIÁN LZCALLI, TEPOTZOTIÁN Y ATIZAPÁN DE ZARAGOZA.

EN CUANTO A LA VIALIDAD URBANA, ÉSTA ES CONFUSA Y CARENTE DE UNA CONTINUIDAD PARA LOS DIFERENTES ORÍGENES Y DESTINOS DEMANDADOS POR LOS USUARIOS. CUANDO ESTAS VIALIDADES SE LIGAN A LA CARRETERA PRINCIPAL, SE OBSERVA QUE SU



INCORPORACIÓN Y DESINCORPORACIÓN SON ALTAMENTE PELIGROSAS, YA QUE SE CARECE DE ADECUADOS TRAZOS GEOMÉTRICOS EN TODAS LAS INTERSECCIONES.

LA RED ALUDIDA CONFORMA UN MODELO "RAMIFICADO" QUE SE ASEMEJA A LA QUE SE FORMA EN LOS ÁRBOLES, ES DECIR, DE UN TRONCO O CALLE PRINCIPAL SE DESPRENDEN CALLES O RAMAS MENORES Y DESDE ESTAS, OTRAS MÁS PEQUEÑAS QUE ES NECESARIO RECORRER EN SENTIDO INVERSO PARA SALIR YA QUE NO SE ENLAZAN EN SUS PUNTAS. SE TRATA DE CALLES DE PENETRACIÓN QUE TIENEN PROBLEMAS DE SATURACIÓN, DETERIORO DE PAVIMENTOS E INTERRUPCIÓN DE LA CIRCULACIÓN EN CASO DE QUE HAYA ALGÚN ACCIDENTE, AL NO EXISTIR CALLES QUE SE PUEDAN UTILIZAR COMO ALTERNATIVAS DE RECORRIDO.

ACTUALMENTE SE CONSTRUYEN COMO VÍAS ALTERNAS LOS LIBRAMIENTOS NORTE (VÍA CORTA A MORELIA) Y SUR (AV. DE LAS UNIVERSIDADES)

VIALIDAD PRIMARIA ACTUAL

- 1 TLALNEPANTLA - NICOLAS ROMERO
- 2 EL VIDRIO - TEPOZOTLAN
- 3 NICOLAS ROMERO - CUAUTITLAN
- 4 BOULEVARD IGNACIO ZARAGOZA
- 5 NICOLAS ROMERO - TLAZALA
- 6 VIA CORTA A MORELIA

----- VIALIDADES SECUNDARIAS IMPORTANTES

◆ PREDIO

NOTA:
LA VIALIDAD TLANEPANTLA - VILLA DEL CARBÓN ES DE TRANSITO PESADO Y RÁPIDO POR LO CUAL SE PROPONE UN PASO ELEVADO PARA ACCEDER AL CONJUNTO, ADEMÁS DE UN PUENTE PEATONAL Y LOS RESPECTIVOS PARADEROS DE CAMIÓN, Y UN CARRIL DE INCORPORACIÓN EN DIRECCIÓN "B"

ARCHIVO HISTORICO

RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA BASICA AGUA POTABLE

EL BALANCE OFERTA - DEMANDA DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO ES EL SIGUENTE :

17 POZOS ACARGO DEL ORGANISMO OPERADOR DEL MUNICIPIO (SAPASNIR)

06 POZOS INDEPENDIENTES

01 POZO FUERA DE OPERACIÓN

MAS LA RED DEL SISTEMA CUTZAMALA

UBICADOS EN EL PRIMER CUADRO SE ENCUENTRAN TRES POZOS A CARGO DE SAPASNIR

1.- POZO VICENTE GUERRERO

2.- POZO LA JOYA

3.- POZO EL SIFON

4.- POZA TRAFICO

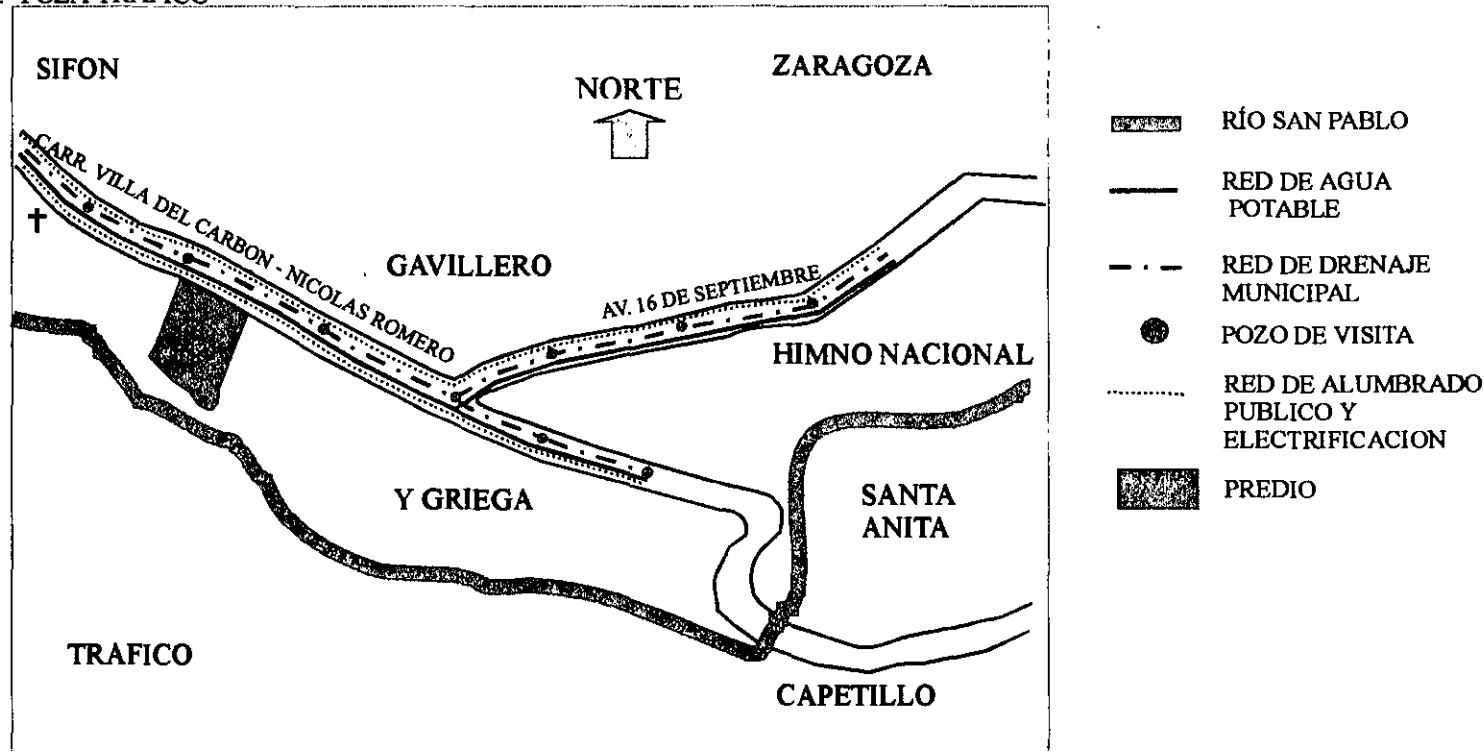
ENERGIA ELECTRICA Y/O ALUMBRADO PUBLICO

EL MUNICIPIO RECIBE EL SISTEMA ELECTRICO DE LA SUBESTACION NORTE DE ECATEPEC, ES REPARTIDA POR LUZ Y FUERZA DEL CENTRO.

ADEMAS DE LA SUBESTACION DE TLALNEPANTLA LA CUAL ABASTECE LA PARTE OESTE DEL MUNICIPIO, EL SISTEMA SE DIVIDE EN TRES REDES PRINCIPALMENTE

DRENAJE

EL SISTEMA DE CONDUCCIÓN DE AGUAS NEGRAS ESTA FORMADO PRINCIPALMENTE POR TRES LÍNEAS A CIELO ABIERTO A TRAVÉS DE LOS RÍOS Y ARROYOS: SAN PEDRO, SAN ILDEFONSO Y XITLÉ; LOS CUALES POSTERIORMENTE DESEMBOCAN AL LAGO DE GUADALUPE.



CARTELA MUNICIPAL DE SAN PEDRO DE LOS RÍOS

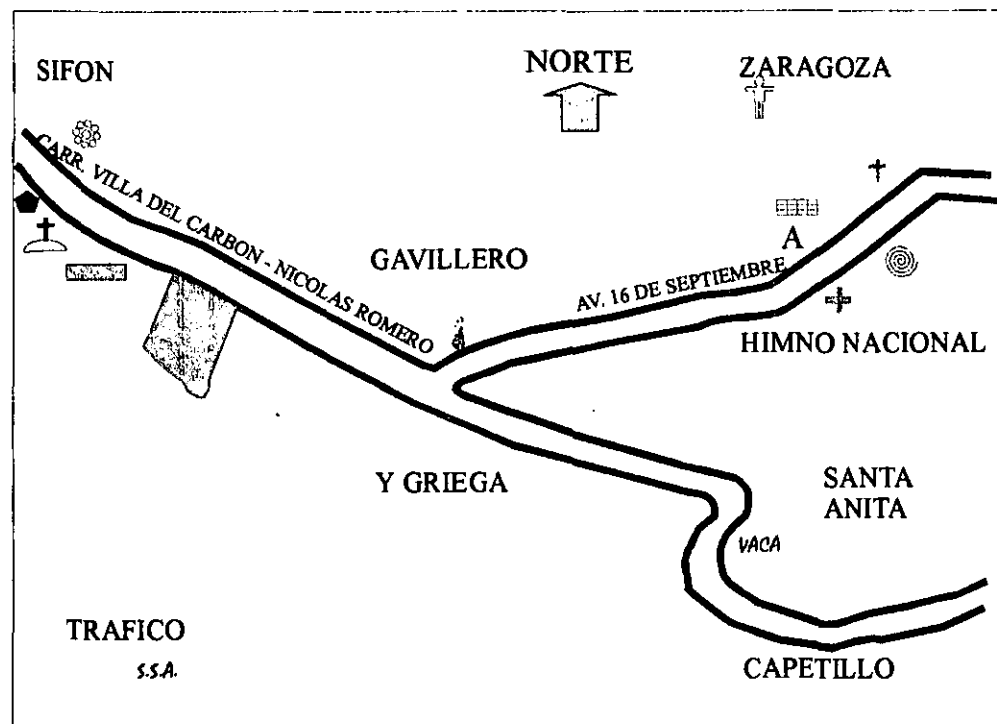
EQUIPAMIENTO URBANO

EN LA CABECERA MUNICIPAL SE LOCALIZAN LAS ESCUELAS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR Y SUPERIOR COMO SON:

PREPARATORIA: LEONA AVICARIO, EL GAVILLERO.
 ESCUELAS DE ÉSTE NIVEL TECNICAS: CENTRO EDUCATIVO VERSALLES, CENTRO EDUCATIVO ICENV, ETC.

NIVEL SUPERIOR: UNIVERSIDAD TECNICA FIDEL VELAZQUEZ.

SIN OLVIDAR UN SIN NUMERO DE ESCUELAS DE NIVEL BASICO, TANTO PRIVADAS COMO ACARGO DEL GOBIERNO.

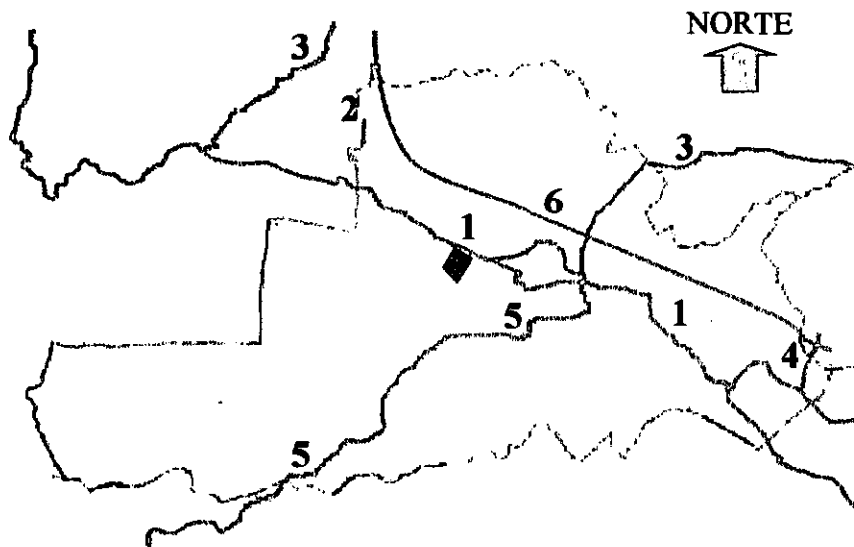


- MERCADO
- GASOLINERA
- AUDITORIO
- BIBLIOTECA
- DEPORTIVO
- CENTRO SOCIAL POPULAR (PISTA EL SOL)
- CUERPO DE POLICÍAS
- IGLESIA
- CRUZ ROJA
- CLÍNICA DE LA MUJER
- S.S.A. CENTRO DE SALUBRIDAD S.S.A.
- VACA ESTABLO
- TALLER DE ALFARERÍA
- PREDIO

I
N
T
E
R
N
A
C
I
O
N
A
L
I
N
S
T
I
T
U
T
O
N
A
C
I
O
N
A
L
D
E
C
I
E
N
C
I
A
S
D
E
L
A
G
R
I
C
U
L
T
U
R
A
Y
R
U
R
A
L
I
N
D
U
S
T
R
I
A
L
D
E
C
I
E
N
C
I
A
S
D
E
L
A
G
R
I
C
U
L
T
U
R
A
Y
R
U
R
A
L
I
N
D
U
S
T
R
I
A
L

TRANSPORTE PUBLICO

EL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO OPERA A TRAVÉS DE 19 LÍNEAS Y SUS RUTAS CUBREN LAS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO EN UN 95% DEBIDO A QUE ALGUNAS COMUNIDADES CARECEN DE VÍAS DE CIRCULACIÓN EN CONDICIONES ACEPTABLES PARA SU USO.



RUTAS DE TRANSPORTE PUBLICO

VÍAS PRINCIPALES DE COMUNICACIÓN

- 1 METRO POLITÉCNICO- METRO TOREO
M ROSARIO - M OBSERVATORIO-
PROGRESO INDUSTRIAL-- VILLA
DEL CARBÓN - CHAPA DE MOTA
- 2 MAGU - TEPOZOTLAN
- 3 TEPOJACO - CUAUTITLAN - SAN PEDRO
- 4 ATIZAPAN - SAN PEDRO
- 5 NICOLAS ROMERO - TLAZALA
- 6 VIA CORTA A MORELIA

◆ PREDIO

EL HORARIO PROMEDIO DEL SERVICIO ES DE LAS 5.00 A LAS 23.00 HRS EN LOS SITIOS DE MAYOR DEMANDA.

LOS PRINCIPALES DESTINOS DEL TRANSPORTE PÚBLICO SON LOS MUNICIPIOS DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, TLALNEPANTLA, NAUCALPAN, CUAUTITLAN IZCALLI Y EL DISTRITO FEDERAL. PARA TAL EFECTO SE UTILIZAN LAS INSTALACIONES DEL SISTEMA COLECTIVO METRO: CUATRO CAMINOS, EL ROSARIO, INSTITUTO POLITECNICO Y TACUBA.

CAPITULO V

MARCO SOCIAL

POBLACION

NICOLAS ROMERO SE ENCUENTRA EN UNA POSICIÓN INTERMEDIA DE ACUERDO A LA SUBREGION DE AZCAPOTZALCO EN CUANTO AL TAMAÑO DE SU POBLACIÓN, CON ALREDEDOR DE 240,000 HABITANTES.

PARA EL AÑO DE 1995, EN LA DELEGACIÓN AZCAPOTZALCO Y LOS MUNICIPIOS DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, CUAUTITLÁN IZCALLI, NICOLÁS ROMERO Y TLALNEPANTLA SE CONCENTRÓ EL 96 % DE TOTAL DE HABITANTES DE LA SUBREGIÓN.

CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO

EN EL LAPSO 1950 -1980 NICOLÁS ROMERO ALCANZÓ SU MAYOR ÍNDICE DE CRECIMIENTO QUE FUE ALREDEDOR DEL 8% EN LA ÚLTIMA DE ESAS DÉCADAS.

NICOLÁS ROMERO SE HA MANTENIDO CON TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL MAYORES AL 5%, CONSIDERANDO AL PERIODO DE LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS.

NICOLÁS ROMERO TUVO ENTRE 1990 Y 1995 LOS PRINCIPALES INCREMENTOS POR MOTIVOS DE INMIGRACIÓN POBLACIONAL CON ALREDEDOR DE 5,000.POR AÑO.

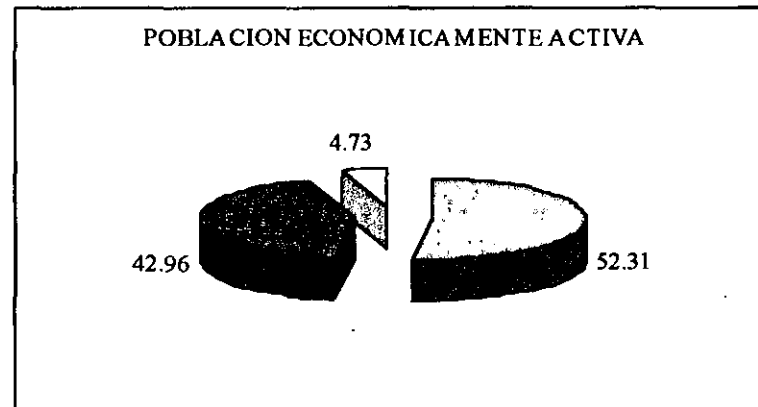
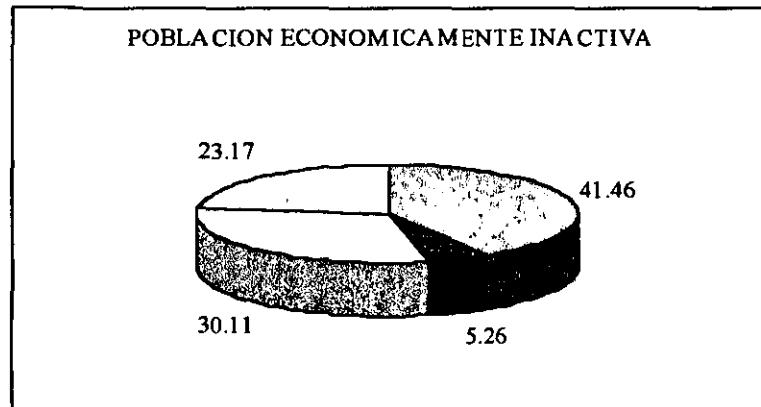
LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS AÑOS 1980 Y 1990 REVELAN QUE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (P.E.A) MUESTRO UNA LIGERA DISMINUCIÓN EN SU PARTICIPACIÓN RELATIVA, PASANDO DEL 30.10% EN 1980 AL 29.37% DIEZ AÑOS DESPUÉS CUANDO LA P.E.A. FUE DE 54,097. PARA ESOS MISMOS AÑOS LAS CIFRAS REFERENTES A LA TASA DE DESEMPLEO INDICAN QUE EN EL PRIMERO FUE DE 2.20% Y EN EL SEGUNDO DE 3.29%, MOSTRANDO UN INCREMENTO EN EL DESEMPLEO A ESCALA MUNICIPAL.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA EN NICOLAS ROMERO

AÑO	POBLACION Ec. ACTIVA	% PEA	POBLACION OCUPADA	%PO	TASA DE DESEMPLEO
1980	33,913	30.10	33,166	29.44	2.20 %
1990	54,097	29.37	52,314	28.41	3.29%

LA ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LA P.E.A. OCUPADA, DE AMBOS AÑOS SEGÚN SECTOR ECONÓMICO SE ENCONTRO, CATALOGADA COMO SECUNDARA, UN COMPORTAMIENTO HACIA ARRIBA AL TENER EN 1980 EL 35.7% Y EN 1990 EL 50.1%. EL COMPORTAMIENTO EN GENERAL DE LA P.E.A OCUPADA POR SECTOR ECONÓMICO, ES CON UNA MARCADA TENDENCIA HACIA LA TERCIARIZACIÓN, EN DE DETERIORAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES PRIMARIAS, PUES EL SECTOR DE LOS SERVICIOS FUE EL QUE MÁS AUMENTÓ SU GRADO DE PARTICIPACIÓN, MIENTRAS QUE EL AGROPECUARIO FUE EL ÚNICO QUE DECRECIÓ.

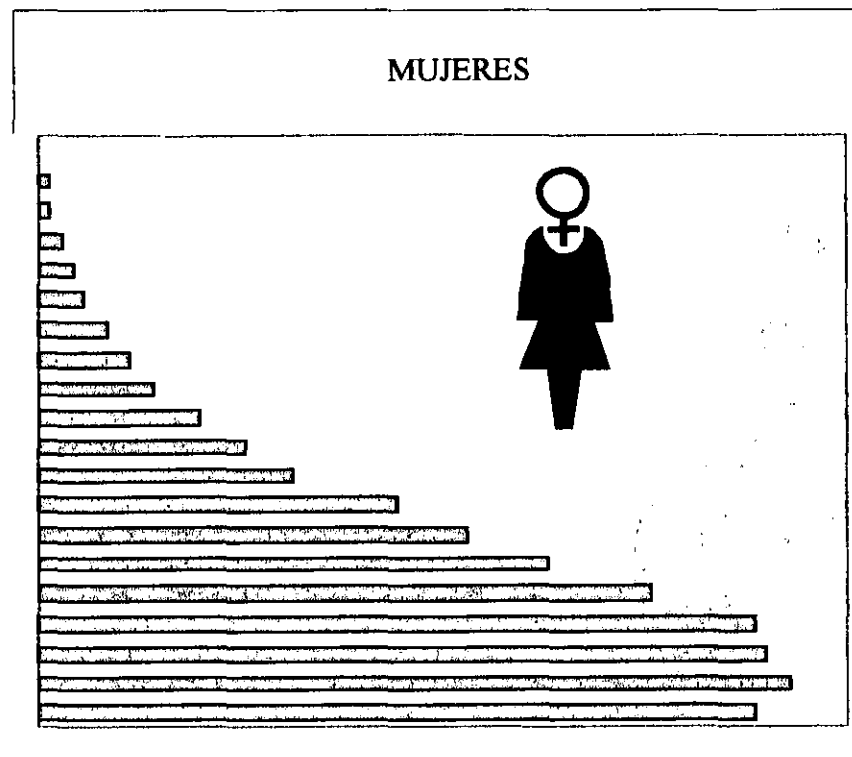
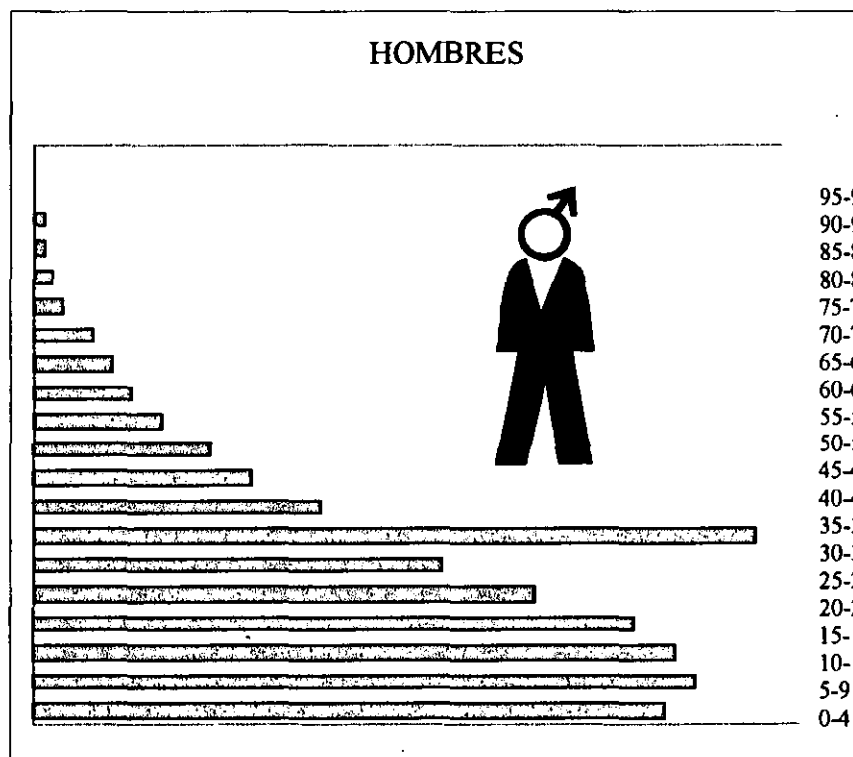
**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA E
INACTIVA**



OCUPADOS	41.46 %
DESOCUPADOS	5.26 %
HOGAR	30.11%
ESTUDIANTE	23.17%

INDUSTRIA	52.31%
SERVICIO	42.96%
AGRICOLA	4.73%

PIRAMIDE DE EDADES



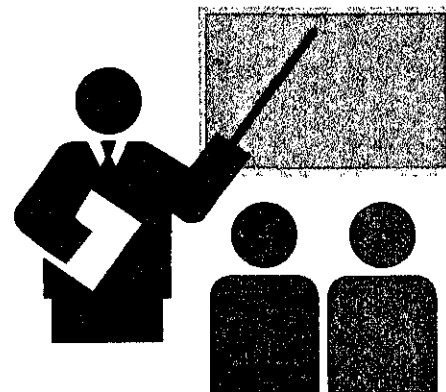
SE TIENE UNA POBLACIÓN DE MUJERES MAYOR A LA DE HOMBRES ENTRE LAS EDADES DE 0-29 AÑOS , AUNQUE LA POBLACIÓN DE HOMBRES DE 30-34 AÑOS ES MAYOR QUE LA DE MUJERES; ESTO INDICA QUE SE DA UNA EMIGRACIÓN DE MUJERES UNA VEZ QUE

ESTAS CONTRAEN ALGUNA OBLIGACIÓN DE PAREJA.

EDUCACION

LA INFORMACIÓN DEL PRECENSO DE 1995, REGISTRA LAS CIFRAS DE LA POBLACIÓN QUE TIENE ACCESO A LOS SERVICIOS E INSTALACIONES EDUCATIVAS DISPONIBLES EN EL MUNICIPIO DE NICOLÁS ROMERO.

6 A 14 AÑOS	23.34 7.24	NO ASISTE AL NIVEL MEDIO BASICO SI ASISTE NO TERMINO LA PRIMARIA
15 (+) AÑOS	16.33 6.53 8.84 14.98	BASICA SUPERIOR SUPERIOR TECNICA NO ASISTE NO TERMINO



EN LA ACTUALIDAD EN MUNICIPIO DE NICOLAS ROMERO CUENTA CON UNA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA QUE LLEVA EL NOMBRE DE "UNIVERSIDAD TECNOLOGICA FIDEL VELAZQUEZ", ASI COMO UN SIN NUMERO DE ESCUELAS TECNICAS Y ALGUNAS PREPARATORIAS PRIVADAS.

CONCLUSIÓN:

EL ESTUDIO DE LA POBLACIÓN NOS LLEVA A RESALTAR QUE EN LA ACTUALIDAD ES UN 85% APROXIMADAMENTE DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN QUE VA A DIRIGIRSE AL PALACIO MUNICIPAL A REALIZAR ALGÚN TRÁMITE O SOLICITAR INFORMACIÓN.

NIÑOS Y NIÑAS DESDE LOS 7 AÑOS YA PERTENECEN A LA POBLACIÓN DE USUARIOS, DEBIDO A QUE ACUDEN UNA VEZ AL MES A RECOGER SU BECA ALIMENTICIA. ESTO NOS LLEVA A LA COLOCACIÓN DE UN MAPA DE UBICACIÓN ADEMÁS DEL MODULO DE INFORMES.

ADEMÁS DOTAR DE UN OFICINA DE APOYO DIRECTO A LA COMUNIDAD DONDE SE COLOQUEN ANUNCIOS DE EMPLEOS Y DONDE SE DEN INFORMES SOBRE ESTOS. (NO SE TENDRÁ UN ARCHIVO MUERTO SOLO EL ACTIVO DE MÁXIMO 3 SEMANAS).

M
A
R
C
O
S
C
I
A
L

CAPITULO VI

1909

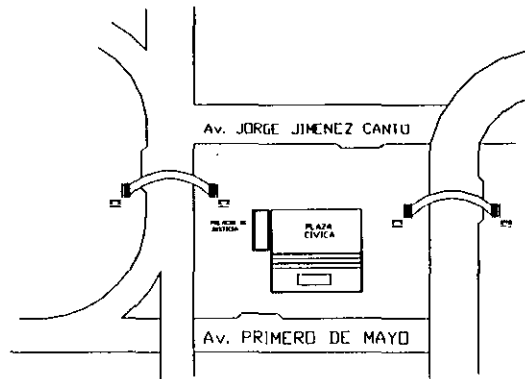
CUAUTITLÁN IZCALLI (EDIFICIO ACTUAL)

SE UBICA SOBRE AV. PRIMERO DE MAYO, ESQUINA ACAMBAY, COLONIA CENTRO URBANO.

SE LLEVÓ ACABO SOBRE UNA MANZANA TRAPEZOIDAL.

DE 5 NIVELES DEBIDO AL DISEÑO DEL EDIFICIO LAS OFICINAS COMO OAPASA Y COBRANZAS; HAN SIDO REUBICADAS A LAS CERCANÍAS DEL EDIFICIO PRINCIPAL, (A UNA CUADRA SOBRE AV. PRIMERO DE MAYO).

PLANTA DE CONJUNTO

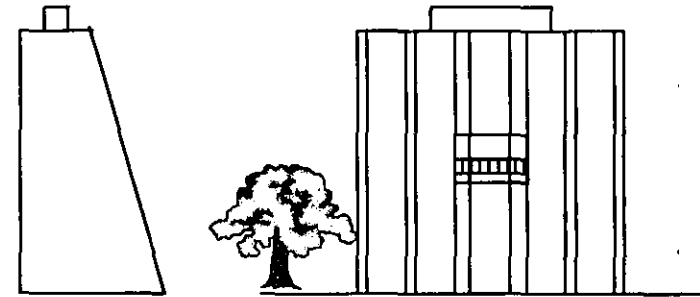


LOCALIZACIÓN GENERAL

A PESAR DE TENER CON UN 65% DEL TERRENO LIBRE DE CONSTRUCCIÓN NO SE DESARROLLARON AQUÍ NINGUNA OTRA EDIFICACION DE OFICINAS APARTE DEL PALACIO DE JUSTICIA.

AL PALACIO DADO SE PUEDE ACCEDER POR TRES VÍAS DE COMUNICACIÓN POR LAS CUALES CIRCULAN DIVERSAS RUTAS DE TRASPORTE PÚBLICO.

LA ESTRUCTURA SE BASA EN MARCOS RÍDIDOS CON MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO AL EXTERIOR Y AL INTERIOR MUROS DIVISORIOS EN TABLAROCA.



FACHADA LATERAL

FACHADA PRINCIPAL

EL INTERIOR DE LAS OFICINAS ES MUY REDUCIDO DADO QUE A MEDIDA QUE SE SUBE CADA NIVEL EL EDIFICIO SE VAN EXTRECHANDO EN SUPERFICIE. GENERANDO UN DESORDEN VISUAL Y LABORAL, SE LEVANTAN MEDIOS MUROS PARA SEPARAR LOS ESPACIOS; LAS AREAS DE CIRCULACIÓN SE VEN SERIAMENTE AFECTADAS, YA QUE SE VAN REDUCIENDO EN IGUAL PROPORCIÓN A LA OFICINA.

LAS OFICINAS PRESENTAN ACABADOS DE PASTA Y PINTURA VINÍLICA SOBRE TABLAROCA, EN PISOS PREDOMINA EL EMPLEO DE LA LOSETA VINÍLICA EN COLOR GRIS MOTEADO.

LA OFICINA DE DESARROLLO URBANO ESTA AMUEBLADA CON UN MOBILIARIO DE LA DÉCADA DE LOS 80'S, LA OFICINA SOLO TIENE 2 COMPUTADORAS PARA LAS CUALES SE CONSTRUYERON BARRAS DE PANEL W. LA MÁQUINA DE ESCRIBIR ELECTRICA SIGUE SIENDO LA PRINCIPAL HERRAMIENTA USADA EN LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTACION.

EL EDIFICO TIENE DOS ENTRADAS DE LAS SOLO SE EMPLEA UNA YA QUE CLAUSTRARON LA OTRA.

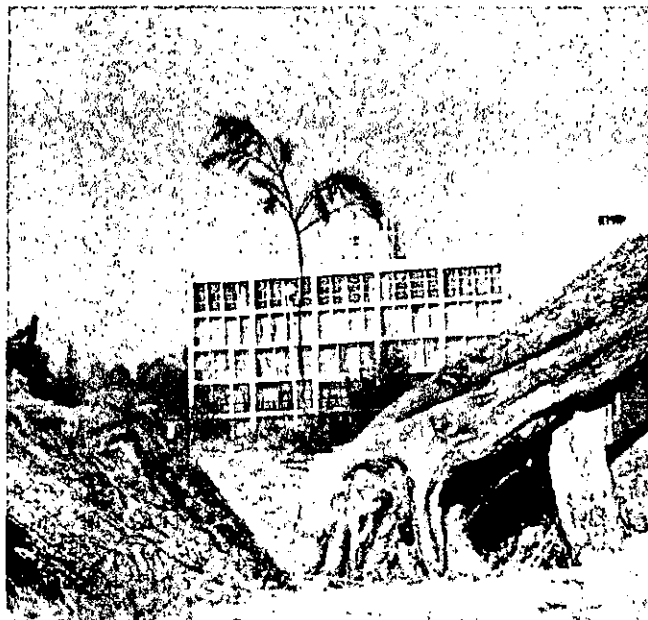
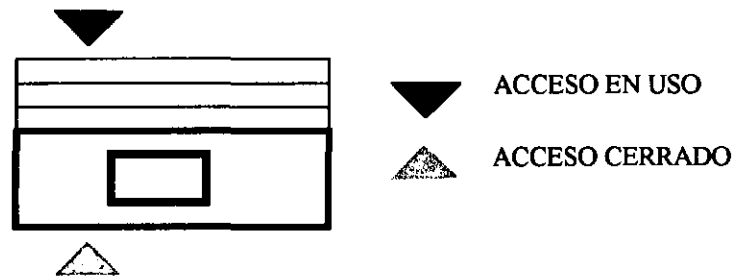


FOTO 1: TOMADE EN AV. PRIMERO DE MAYO

ESTE INMUEBLE TIENE ELEVADOR CON CAPACIDAD PARA SIETE PERSONAS Y ESCALARAS EN FORMA DE TIJERA O DOS HOJAS; ADOSADA A ESTAS EN CADA DESCANSO SE LOCALIZAN LOS SANITARIOS.

LAS ESCALERAS TIENEN UNA DIMENSIÓN DE 1.00 METRO DE ANCHO, SE ACCEDE A ELLAS POR MEDIO DE UNA PUERTA CON UN METRO DE ANCHO NO FUNCIONAN COMO ESCALERAS DE EMERGENCIA. CARECEN DE VENTILACIÓN Y LUZ NATURAL.

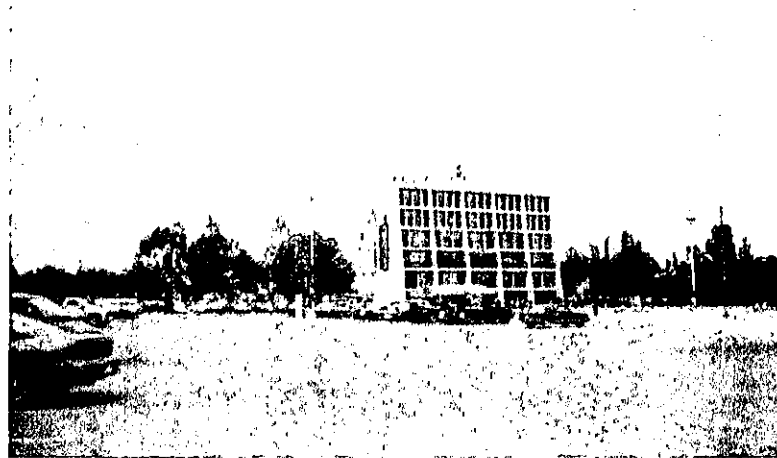


FOTO 2: TOMADA DESDE EL INTERIOR DEL PREDIO (PLAZA CÍVICA)

ADMINISTRACIÓN DEL H. AYUNTAMIENTO
CUAUTITLÁN IZCALLI 2000-2003

PRESIDENTE MUNICIPAL	C. FERNANDO COVARRUBIAS ZAVALA
SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO Y DIRECCIÓN JURÍDICA	C. ADRIANA MORENO DIAZ
TESORERÍA	C. CAMILO GARCÍA QUINTERO
SEGURIDAD PÚBLICA Y TRÁNSITO	C. FERNANDO FELIPE PAZ DEL CAMPO
DIRECCIÓN DE ECOLOGÍA	C. HECTOR BALDENEBRO SALLE
SERVICIOS PÚBLICOS	C. ALFREDO CASTILO MELLADO
PROTECCIÓN CIVIL Y BOMBEROS	C. JOSE CARLOS ANGUIANO CHAVIRA
JURÍDICO Y GOBIERNO	C. LUIS ANTONIO IZQUIERDO HERRERA
DESARROLLO ECONÓMICO ADMINISTRACIÓN	C. CARLOS RODRÍGUEZ CANO C. JOSÉ DE JESÚS MORALES HEREDIA
DESARROLLO URBANO Y OBRAS PÚBLICO	C. JOEL MENDOZA RUIZ
DESARROLLO ECONÓMICO	L. A. E. RICARDO TEJEDA NICHOS
DESARROLLO SOCIAL	C. FELIPE CARLOS MORENO MARQUEZ
CONTRALORÍA	C. P. ALBERTO TORRES ALMEIDA
COORDINADOR DE LA OFICIALIA CONCILIADORA Y	C. DANTE FABIÁN HERNÁNDEZ FLORES

CALIFICADORA	
OFICIALES CONCILIADORES Y CALIFICADORES	C. LETICIA AGUILAR GARCÍA C. JOSÉ LUIS LEDESMA MARTINEZ C. RAMÓN ALCÁNTARA FLORES

ANALOGIAS

VILLA DEL CARBÓN

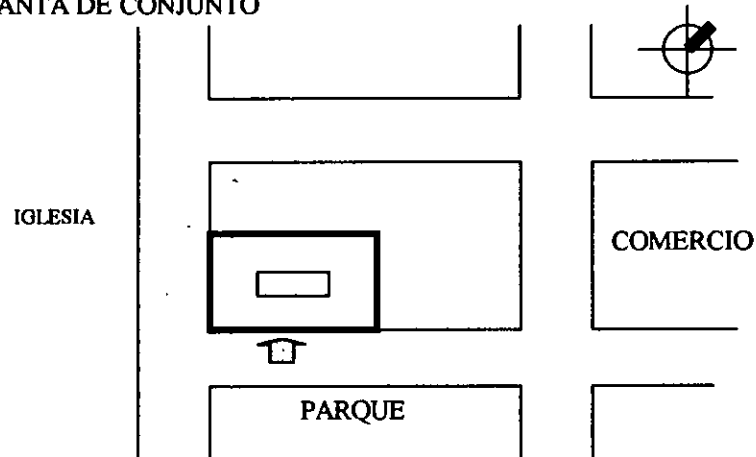
SE LOCALIZA AL SUR DEL MUNICIPIO; SE UBICA EN LA PLAZA HIDALGO #2 SOLO DE ACCEDE CAMINANDO O EN VEHÍCULO PARTICULAR, DADO QUE NO SE PERMITE EL TRANSITO DE TRANSPORTE PESADO POR EL CENTRO DEL MUNICIPIO.

LA EDIFICACIÓN EN MUY SENCILLA CORRESPONDIENDO A UN RECTANGULO EN PLANTA Y EN ALZADO ES UN JUEGO DE VOLÚMENES RECTANGULARES QUE ENMARCAN EN ACCESO CON PIEDRA DE CANTERA ROSA.

TIENE UN PATIO CENTRAL Y A SU ALREDEDOR LAS OFICINAS DISTRIBUIDAS EN DOS NIVELES, PLANTA BAJA Y ALTA, EN EL ESTACIONAMIENTO SE ALOJAN LOS SERVICIOS SANITARIOS Y LA BODEGA.

SE CONSTRUYÓ SOBRE UN LOTE REGULAR DE PENDIENTE PRONUNCIADA QUE PERMITE TENER UNA HERMOSA VISTA POR LA FACHADA POSTERIOR.

PLANTA DE CONJUNTO

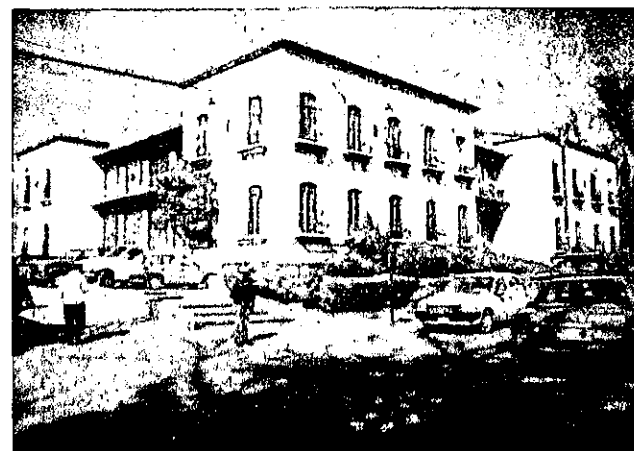


NO TIENE BALCÓN PRESIDENCIAL Y CAMPANA DADO QUE LA CEREMONIA DEL 15 DE SEPTIEMBRE SE LLEVA A CABO EN EL JARDÍN DE ENFRENTÉ.

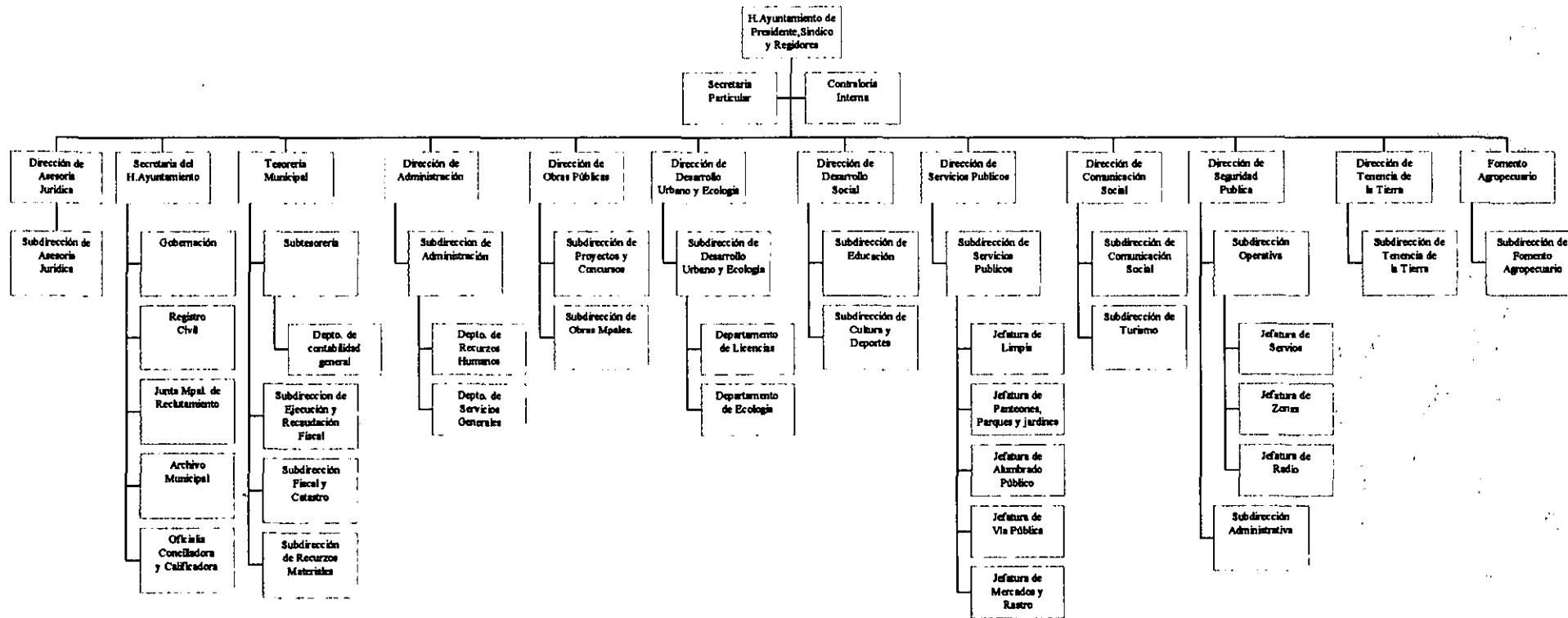
FACHADAS



ARRIBA: FACHADA PRINCIPAL
ABAJO: VISTAS POSTERIORES TOMADA POR AV. PRINCIPAL



**ORGANIGRAMA DEL
H. AYUNTAMIENTO DE
VILLA DEL CARBON**



AN
AL
LOG
IAS

MUNICIPIO DE TULTITLAN EDO. DE MEX.

SE UBICA ENTRE AV. SAN ANTONIO Y AV. REVOLUCIÓN.
EL ACCESO AL EDIFICIO PUEDE REALIZAR CAMINANDO O EN VEHÍCULO PARTICULAR PORQUE NO SE PERMITE LA CIRCULACIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO EN TRES CALLES A LA REDONDA DEL MUNICIPIO.

SE DESARROLLA SOBRE UN LOTE REGULAR PEQUEÑO PARA EL TIPO DE EDIFICACIÓN DADO QUE EL ESTACIONAMIENTO SE ENCUENTRA ALOJADO EN UN TERRENO ADJUNTO. EN DONDE EL ESTACIONAMIENTO ES SUBTERRÁNEO DEBIDO A QUE ARRIBA SE LOCALIZA UN PEQUEÑO AUDITORIO.

EL EDIFICIO CONTIENE TRES PLAZAS DE VESTIBULACIÓN INTERNAS DOS SON A CUBIERTO; TIENE UNA GRAN ESCALERA QUE SE EMBARRA CON EL ACCESO PRINCIPAL QUE NO ES MUY AMPLIO.

EN EL PRIMER NIVEL SE LOCALIZAN LAS OFICINAS DE CATASTRO, TENENCIA VEHICULAR, CONMUTADOR, EL ACCESO PRINCIPAL Y LOS SERVICIOS SANITARIOS.

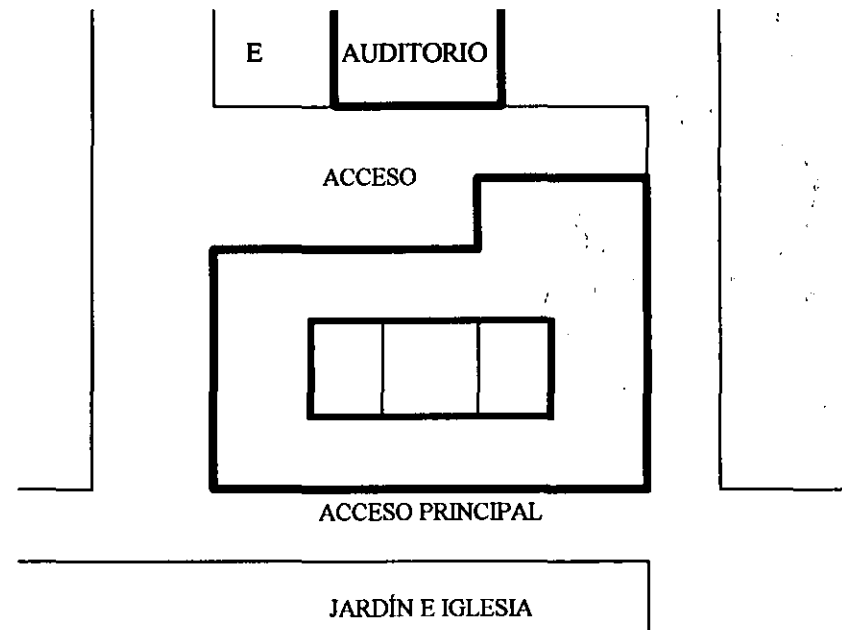
DEPENDIENDO DE LA OFICINA A VISITAR PARA ALGUN TRAMITE SE UTILIZAN DOS FORMAS: UNA EMPLEANDO LA ESCALERA DE LA PARTE POSTERIOR QUE NOS LLEVA AL SEGUNDO NIVEL DONDE SE ALOJAN OFICINAS DE APOYO A LA EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE, OFICINA DE COMUNICACIÓN Y LA OTRA ES EMPLEANDO LA ESCALERA PRINCIPAL QUE NOS LLEVA AL ÚLTIMO NIVEL DONDE SE LOCALIZA EL DESPACHO DEL PRESIDENTE MUNICIPAL, LA OFICINA DEL SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, SINDICO PROCURADOR, LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO, LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, ADMINISTRACIÓN.

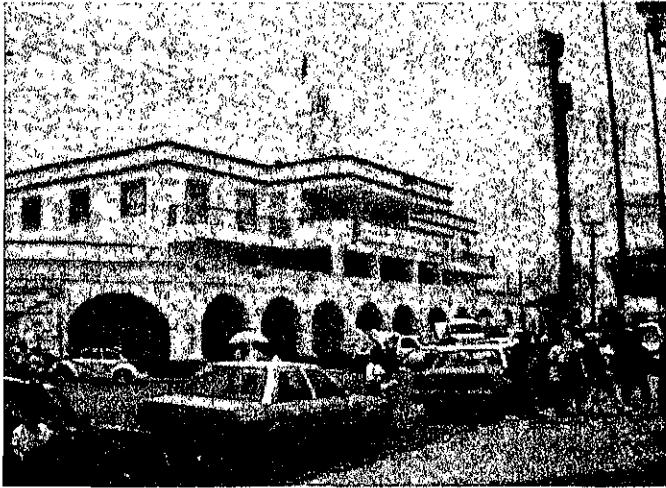
DEBAJO DE LA ESCALERA PRINCIPAL ESTA EL MODULO DE INFORMES

EL ACCESO PRINCIPAL LO FORMAN UNA SERIE DE COLUMNAS QUE ENMARCAN A LAS PUERTAS DE CRISTAL Y ALUMINIO, SIENDO SOLO TRES PUERTAS DE 1.00 METRO DE ANCHO.

A PESAR DE TENER UN BALCÓN PRESIDENCIAL Y CAMPANA ESTE PALACIO MUNICIPAL NO CUENTA CON UNA PLAZA CÍVICA DE CEREMONIAS, ESTO HACE PERCIBIR QUE PARA EL EVENTO DEL 15 DE SEPTIEMBRE OCUPAN EL JARDÍN DE LA IGLESIA QUE SE ENCUENTRA EN FRENTE AL PALACIO MUNICIPAL PARA REALIZAR LA CEREMONIA.

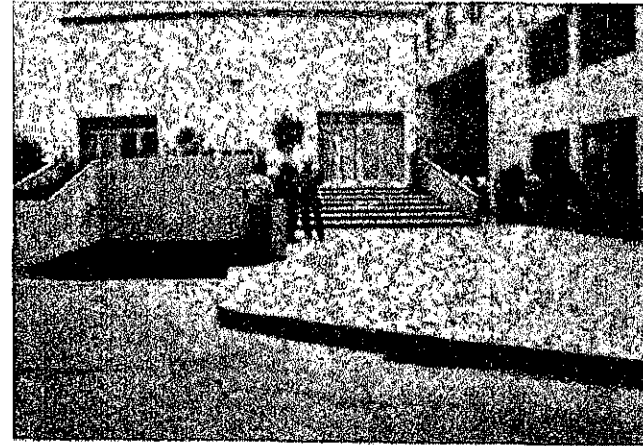
PLANTA DE CONJUNTO



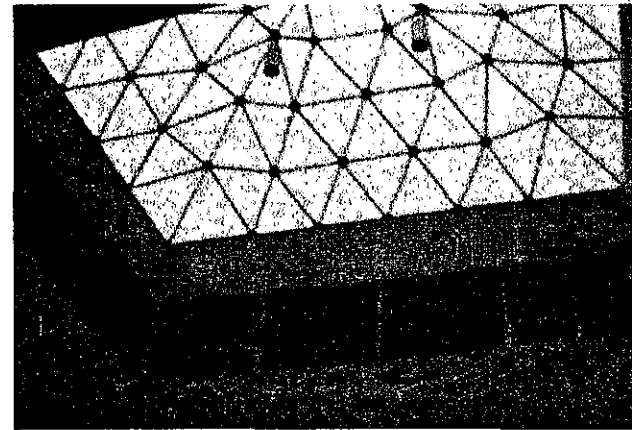


FACHADA PRINCIPAL DEL PALACIO MUNICIPAL

FACHADA POSTERIOR DEL PALACIO MUNICIPAL DONDE SE APRECIA LA ENTRADA AL AUDITORIO.

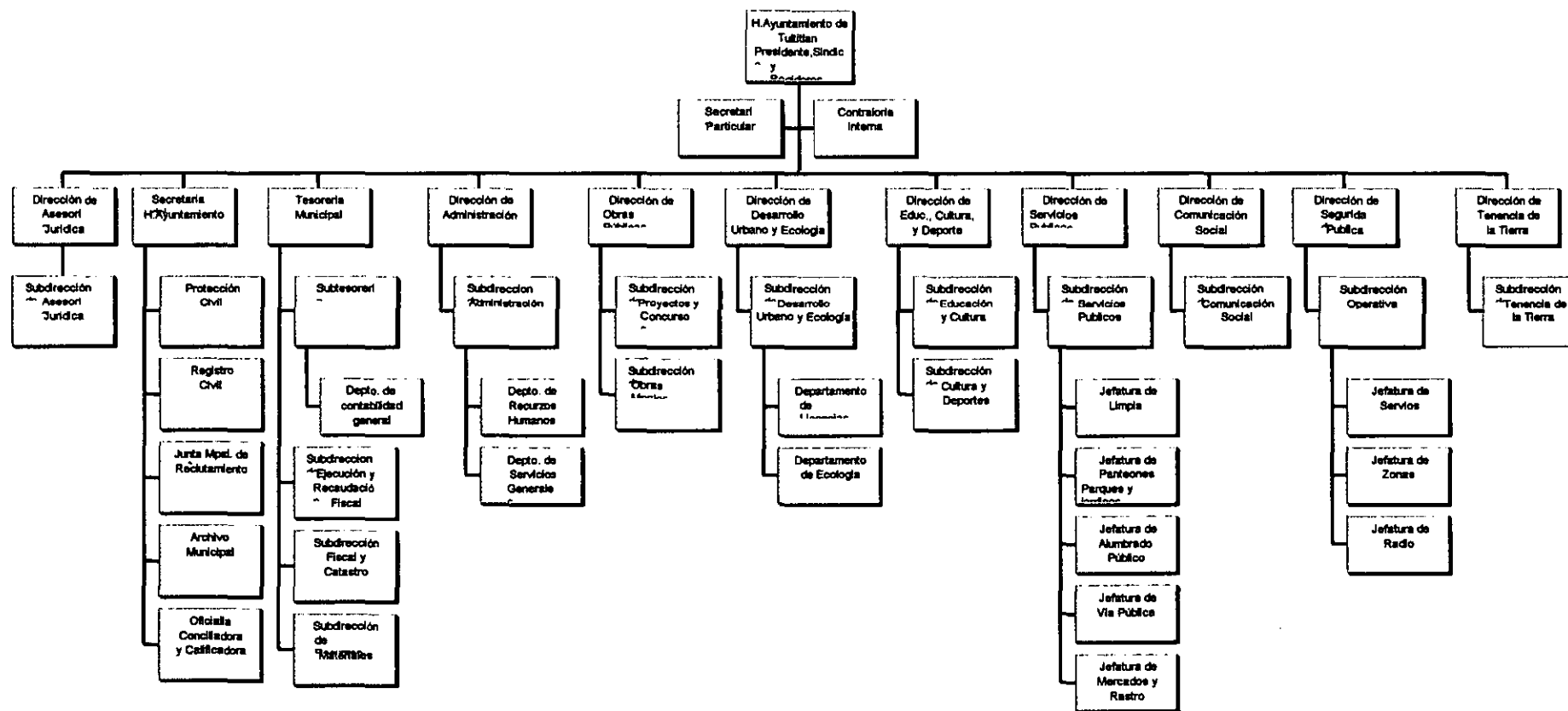


FACHADA POSTERIOR SE APRECIA LA ENTRADA AL AUDITORIO MUNICIPAL Y LA ENTRADA AL ESTACIONAMIENTO.



LOS PATIOS INTERIORES, SON CUBIERTOS POR UN DOMO TRIANGULAR DEL CUAL CUELGAN LAS LÁMPARAS. LAS OFICINAS PERIFÉRICAS AL PATIO DE ILUMINACIÓN TIENEN VENTANAS CORREDIZAS O POR EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

**ORGANIGRAMA DEL
H. AYUNTAMIENTO DE
TULTITLAN EDO. DE MEX.**



ANALOGIAS

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA

SE UBICA EN Blvd. ADOLFO LÓPEZ MATEOS S/N, COL. AMPLIACIÓN DE SAN ANDRÉS ATENCO.

SU UBICACIÓN PERMITE QUE SEA FÁCILMENTE IDENTIFICADO SE PUEDE ACCEDER EN TRANSPORTE PÚBLICO O PRIVADO DONDE SE ENCONTRARÁ SIEMPRE UN LUGAR EL EN ESTACIONAMIENTO.

SE ENCUENTRA LOCALIZADO AL CENTRO DE UN CONJUNTO QUE ALBERGA A TRANSITO MUNICIPAL, AL PROPIO AYUNTAMIENTO Y LOS EDIFICIOS DE CRESEM Y BANAMEX.

SU CONSTRUCCIÓN PLANTEA UN CARÁCTER CAMPIRANO, REMONTA AL ESPECTADOR A LA ÉPOCA DE LOS 80'S DONDE TODAVÍA ATIZAPÁN ERA CONSIDERADO COMO UNA RANCHERÍA; ESTE INMUEBLE ES RELATIVAMENTE NUEVO, FUE CONSTRUIDO PARA PODER ALOJAR TODAS LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DADO EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN.

EL EDIFICIO ANTERIOR ALOJA EL MUSEO AL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ESTE SE LOCALIZA EN EL PARQUE DE LA COLONIA CENTRO A POCOS PASOS DEL MAUSOLEO A ESTE PERSONAJE.

SIENDO UNA ARQUITECTURA SENCILLA REALIZADA CON MATERIALES COMO TEJA Y BOCEDA CATALANA EN SU INTERIOR, ARMONIZA CON EL EMPLEO DE PIEDRA DE CANTERA EN COLOR GRIS, LA CUAL ES USADA PARA REMATAR LAS ESQUINAS; EL ACCESO SE ENCUENTRA ENMARCADO CON UNA ESCALINATA Y UN PAR DE ALFARDAS Y UN PEQUEÑO JARDÍN.

ACTUALMENTE ESTE INMUEBLE A SUFRIDO MODIFICACIONES DONDE SE HAN PERDIDO LOS PASOS A CUBIERTO DE LOS PÓRTICOS, QUE PASARON A SER OFICINAS, AQUÍ SE PERDIÓ UNA PARTE IMPORTANTE DEL DISEÑO ORIGINAL EL CUAL TRATABA DE PROTEGER AL PÚBLICO USUARIO Y AL PERSONAL DE LAS INCLEMENCIAS DEL SOL.

EN LA ADMINISTRACIÓN ANTERIOR (1997-2000) SE IMPLEMENTO UN MÓDULO DE INFORMACIÓN Y LA COLOCACIÓN DE UN MAPA DE LOCALIZACIÓN ADEMÁS DE OTROS PROGRAMAS QUE FUERON ADOPTADOS POR OTROS MUNICIPIOS CON GRAN ÉXITO.

EN LA FACHADA PRINCIPAL SOLO SE APRESIAN DOS DE LOS TRES NIVELES QUE FORMAN LA EDIFICACIÓN. SE ACCEDE POR EL SEGUNDO NIVEL DONDE TAMBIEN SE LOCALIZA EL ESTACIONAMIENTO (A NIVEL DE BANQUETA).

EL PATIO CENTRAL ESTA CUBIERTO CON UNA TRIDIESTRUCTURA Y POLICARBONATO EN COLOR HUMO, ESTA AREA SE OCUPA PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD DEL MIÉRCOLES CIUDADANO.

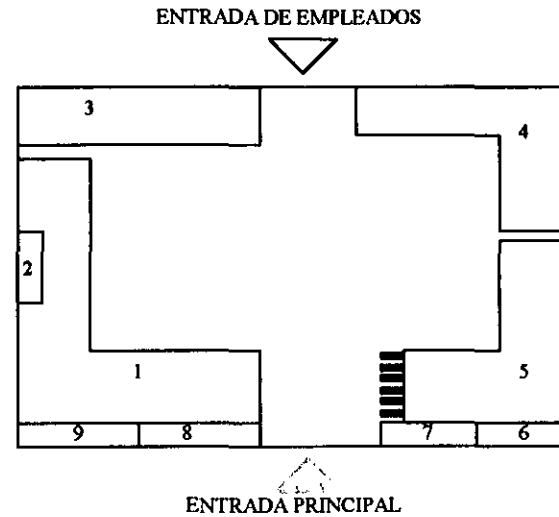
AN
AL
LOG
GI
AS



FOTO 1.- DEL INMUEBLE ANTES DE SUFRIR MODIFICACIONES INTERNAS NO SE A AFECTADO SU FACHADA PRINCIPAL.



FOTO 2.- DEL INTERIOR DEL INMUEBLE



PLANTA BAJA

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 1.- DERECHOS HUMANOS | 8.- TURISMO |
| 2.- PATRIMONIO MUNICIPAL | 9.- RECURSOS HUMANOS |
| 3.- EVENTOS ESPECIALES | 10.- ALMACÉN |
| 4.- DESARROLLO SOCIAL | 11.- DIGITALIZACIÓN |
| 5.- PROTECCIÓN CIVIL | 12.- ARCHIVO |
| 6.- CAFETERÍA | 13.- BAÑOS PÚBLICOS |
| 7.- SERVICIOS PÚBLICOS | 14.- TELÉFONOS |

1e PISO

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1.- TESORERÍA | 6.- CAJERO BANORTE |
| 2.- PAGOS SERV. TESORERÍA | 7.- COPIAS |
| 3.- ADMINISTRACIÓN | 8.- OFICIALA COMÚN DE PARTES |
| 4.- OBRAS PUBLICAS | 9.- OFICINA EMPLEOS |
| 5.- DESARROLLO URBANO | |

2º PISO

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1.- PRESIDENCIA MUNICIPAL | 6.- ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD |
| 2.- SALA DE CABILDO | 7.- PLANTACIÓN |
| 3.- SEC. DEL H. AYUNTAMIENTO | 8.- COMUNICACIÓN SOCIAL |
| 4.- NORMATIVIDAD Y JURÍDICO | 9.- 1e REGIDOR |
| 5.- CONTRALORÍA | 10.- REGIDORES |

ADMINISTRACIÓN DEL H. AYUNTAMIENTO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA 2000-2003

PRESIDENTE MUNICIPAL	DR. JUAN ANTONIO DOMÍNGUEZ ZAMBRANO
SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO Y DIRECCIÓN JURÍDICA	LIC. GERARDO ANTONIO CORTÉS JIMÉNEZ
TESORERÍA	LIC. CADOS JIMÉNEZ CEA
SEGURIDAD PÚBLICA Y TRÁNSITO	COMDTE. ANTONIO VEGA DE LA GARZA
SERVICIOS AL AUTOTRANSPORTE	LNG. BEMARDINO MARTÍNEZ HIDALGO
SERVICIOS PÚBLICOS	C. ANTONIO VARGAS RODRÍGUEZ
PROTECCIÓN CIVIL, ECOLOGÍA Y BOMBEROS	LNG. CARLOS MANUEL RODRÍGUEZ DELGADO
COMUNICACIÓN SOCIAL	LIC. EDUARDO MENDOZA AYALA
PRESIDENCIA DIF	C. GUADALUPE MILLÁN
DIRECCIÓN DIF	C. EVANGELINA PEREZ ZARAGOZA
ADMINISTRACIÓN	LIC. ARTURO FERNÁNDEZ RAMÍREZ
DESARROLLO URBANO	LNG. ARMANDO GONZÁLEZ FERNÁNDEZ
DESARROLLO ECONÓMICO	L.A.E. RICARDO TEJEDA NICHOS
DESARROLLO SOCIAL	C. JUAN MARCOS JIMÉNEZ SÁNCHEZ

CONTRALORIA	C.P. ALBERTO TORRES ALMEIDA
DERECHOS HUMANOS	C. EMILIA LORENZO LUACES CABADA
PLANEACIÓN	DR. LUIS CUAUHTÉMOC RODRÍGUEZ DÍAZ F.
(ENCARGADO) OBRAS PÚBLICAS	ARQ. AMADO CARRANZA LÓPEZ
SAPASA	LNG. GUADALUPE MEJÍA RÍOS
DIRECCIÓN DE GOBIERNO	C. JOSÉ DE JESÚS MIRAMONTES JIMÉNEZ

ANALOGIAS

CUAUTITLÁN MÉXICO

SE UBICA EN AV. DE LOS AHUEHUETES CASI ESQUINA CON CALZ. DE GUADALUPE.
EDIFICIO DE MEDIADOS DE SIGLO CARENTE DE JERARQUÍA ANTE EL CONTEXTO.



- 1.- PRESIDENCIA MPAL.
- 2.- SEC. DEL H. AYUNTAMIENTO
- 3.- COMUNICACIÓN SOCIAL
- 4.- REGIDORES
- 5.- SANITARIOS MUJERES
- 6.- OBRAS PUBLICAS
- 7.- DESARROLLO URBANO
- 8.- SEGURIDAD PUBLICA Y TRANSITO*
- 9.- SANITARIOS HOMBRES
- 10.- OFICINA DE EMPLEOS
- 11.- SINDICATURA
- 12.- TESORERÍA
- 13.- ATENCIÓN CIUDADANA
- 14.- SISTEMAS

*transito fue reubicado sobre calle ferrocarriles s/n.

SE ENCUENTRA CONFINADO ENTRE EL EDIFICIO DEL CEREZO, COMERCIOS Y UNA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA.

LA ARQUITECTURA QUE PRESENTA ES COLONIAL, CON EL EMPLEO DE PIEDRAS COMO LA CANTERA Y EL TEZONTLE; SE HACEN PRESENTES EN LAS FACHADAS.

EL ACCESO POR AV. DE LOS AHUEHUETES TIENE UN PÓRTICO REALIZADO EN MADERA Y ENTINTADO EN COLOR CAOBA. EN EL ACCESO POR LA CALLE PORFIRIO DÍAZ SE COLOCÓ UNA PUERTA TIPO PUERTA DE LÁMINA GALVANIZADA TIPO ZAGUÁN A DOS HOJAS POR

ESTA CALLE SE ENCUENTRA EL ESTACIONAMIENTO DE 30 CAJONES APROXIMADAMENTE.

EL PATIO CENTRAL FUE TECHADO POSTERIOR A SU CONSTRUCCIÓN CON ESTRUCTURA METÁLICA Y LÁMINAS GALVANIZADAS.
EN LOS PISOS SE EMPLEAN:

PATIO CENTRAL Y ACCESOS	CONCRETO PULIDO
SANITARIOS	LOSETA DE GRANITO
OFICINAS EN SU MAYORÍA	LOSETA DE GRANITO
DESPACHO PRESIDENTE	ALFOMBRA
SALÓN DE CABILDOS	ALFOMBRA

SOLO SE TIENE DOS NIVELES PARA ALOJAR A LOS REGIDORES Y AL SINDICO PROCURADOR.

LA FACHADA PRINCIPAL EN AV. DE LOS AHUEHUETES MANTIENE UN RITMO ENTRE VENTANAS Y LOS MACIZOS. MIENTRAS QUE POR LA CALLE DE PORFIRIO DÍAZ LOS MUROS SON CIEGOS.



ALGUNOS DE LOS ESPACIOS FUNCIONAN POR AV. AHUEHUETES COMO OFICINAS: ADMINISTRACIÓN DE RENTAS, TELÉGRAFOS, REGISTRO CIVIL, ETC., PARA ACCEDER A ELLAS SE EMPLEAN ESCAREAS.

NO TIENE BALCÓN, Y PLAZA CÍVICA SOLO LA CAMPANA. EL EVENTO DEL 15 DE SEPTIEMBRE SE REALIZA EN LA PLAZA DE LA CRUZ A UNOS 300 METROS DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL.



FACHADA PRINCIPAL FOTO TOMADA DESDE LA BANQUETA DE AV. DE LOS AHUEHUETES



FACHADA POSTERIOR, POR CALLE PORFIRIO DIAZ ACTUALMENTE EN REMODELACIÓN SERA UTILIZADA POR LOS REGIDORES.

ANALOGIAS

**ADMINISTRACIÓN DEL H. AYUNTAMIENTO
CUAUTITLÁN MÉXICO 2000-2003**

PRESIDENTE MUNICIPAL	PROFA. EDELMIRA GUTIÉRREZ RÍOS
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO	C. ALEJANDRO RUIZ RODRÍGUEZ
SINDICO PROCURADOR	LIC. GREGORIO FLORES VEGA
ATENCIÓN CIUDADANA	C. ELOY ESTEVA VELASCO
DESARROLLO ECONÓMICO	C. JOSÉ ÁNGEL BARRETO CARREÑO
ADMINISTRACIÓN	DR. RAÚL IGNACIO HOSANNILLA AVENDAÑO
DESARROLLO URBANO Y OBRAS PÚBLICAS	ARQ. RANGEL PAREDES AGUILAR
SEGURIDAD PÚBLICA	C. ERNESTO FOSADA LÓPEZ
DESARROLLO SOCIAL	C. OCIEL PLANCARTE SOTO
PRESIDENTE. DIF	PROFA. IRENE GUTIÉRREZ RÍOS
SERVICIOS PÚBLICOS	C. JULIO CÉSAR DOMÍNGUEZ MEDINA
TESORERÍA	C.P. EMMA TORRES CONTRERAS
CONTRALORÍA	C.P. RICARDO ARIAS ALARCÓN
SUBDIRECCIÓN DE ECOLOGÍA	C. PEDRO RIVERA ROMERO
DERECHO HUMANOS	DR. FRANCISCO JAVIER FERNÁNDEZ CLAMONT

COMUNICACIÓN SOCIAL

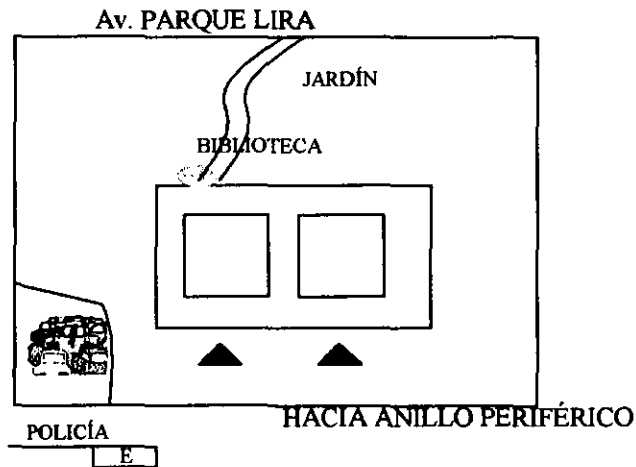
C. JULIO CÉSAR BOJÓRQUEZ
HERNÁNDEZ

AN
A
L
L
O
G
I
A
S

DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO

TIENE DOS ACCESOS ESTE EDIFICIO PUBLICO UNO SOBRE ANILLO PERIFÉRICO Y OTRO POR AV. PARQUE LIRA S/N.

POR NINGUNO DE LOS DOS ACCESOS EN FÁCIL UBICARSE HACIA DONDE CAMINAR DADO QUE NO SE VEN LETREROS INFORMATIVOS DE POR DONDE ENTRAR.



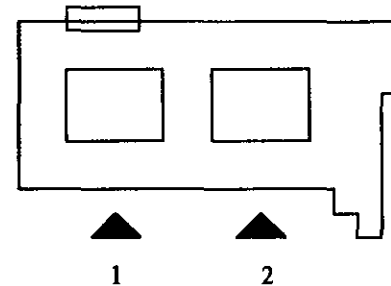
SOBRE AV. PARQUE LIRA SE VE SOLO UN JARDIN CON UNA PENDIENTE CONSIDERABLE. Y POR EL OTRO LADO HACIA ANILLO PERIFÉRICO SE APRECIA UNA CALLE SUCIA Y DESCUIDADA QUE NO BRINDA NINGUNA SEGURIDAD A LOS USUARIOS.

A ESPALDAS DE LA DELEGACIÓN SE ENCUENTRA EL ESTACIONAMIENTO PARA EL DELEGADO.

SU ARQUITECTURA ES COLONIAL EMPLEANDO PIEDRA, MADERA Y CRISTAL; DONDE LAS VENTANAS SON PROTEGIDAS DE LA LUZ SOLAR POR MEDIO DE TOLDOS EN COLOR

EL ELEMENTO ARQUITECTÓNICO SE ENCUENTRA FORMADO POR UN RECTÁNGULO CON DOS PATIOS CENTRALES AL DESCUBIERTO CON ARCADAS AL CONTORNO DEL PATIO.

PLANTA ACCESO PRIVADO



CARECE DE ALGÚN MÓDULO DE INFORMACIÓN, EN EL ACCESO 1, EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO SE PUEDE OBSERVAR A PRIMERA INSTANCIA EN MÓDULO DE VENTANILLA ÚNICA Y ATENCIÓN CIUDADANA.

SE EMPLEA EL MATERIAL DE ADOQUÍN Y LOSETA DE BARRO DE 30 X 30 CMS EN PISO DE PLANTA BAJA, ADEMÁS DE ARCADAS EN LOS PATIOS INTERIORES.

EL PLAFOND EN ÁREA DE OFICINAS ES DE TIROL PLANCHADO EN COLOR BLANCO; PUERTAS DE MADERA EN COLOR CAOBA OSCURO, ADEMÁS DEL EMPLEO DE CANDILES PARA LA ILUMINACIÓN.

SE PODRÍA CATALOGAR A LA DELEGACIÓN COMO UNA CASONA DE PRINCIPIOS DE SIGLO CON TOQUES MODERNOS.

COMO MEDIDA DE SEGURIDAD SE EMPLEAN ARCOS DETECTORES DE METAL ADEMÁS DE 4 VIGILANTES, DOS EN CADA PUERTA.

ANALOGIAS

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

FOTOS DE LA FACHADA DE LA DELEGACION



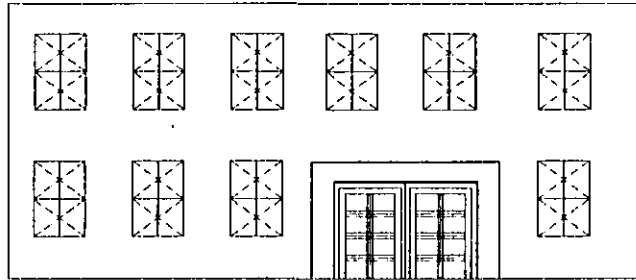
SE DA EL EMPLEO DE DOS VALORES DE LA ARQUITECTURA: RITMO Y SIMETRÍA, PRINCIPALMENTE, COMO SE APRECIA EN LAS VENTANAS, SU UBICACIÓN Y EN LA FABRICACIÓN DE LAS PROTECCIONES DE ESTAS.



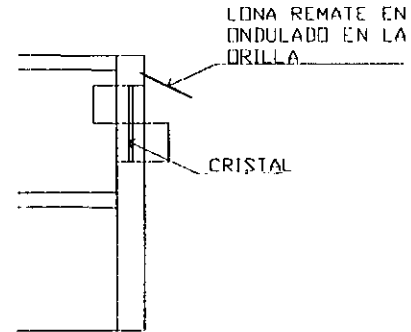
ARRIBA LAS FACHADAS ESTÁN COMPUESTAS POR EL EMPLEO DE UNA MODULACIÓN BASADA EN LAS VENTANAS Y REFORZADAS CON VEGETACIÓN ARBUSTIVA; EN DONDE TAMBIÉN SE DA EL EMPLEO DE UN PAVIMENTO DE COLOR PARA REFORZAR EL ESTILO.

ABAJO EN ESTA FOTO SE APRECIA EL DETALLE DE LAS VENTANAS LAS CUALES ESTÁN CONSTRUIDAS CON CRISTAL EN SU TOTALIDAD APOYADOS EN UNA ESTRUCTURA DE MADERA Y PROTEGIDA POR UNAS VENTANAS DE MADERA QUE ABREN HACIA FUERA.

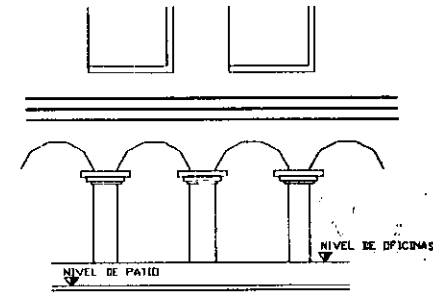
FACHADAS Y CORTES



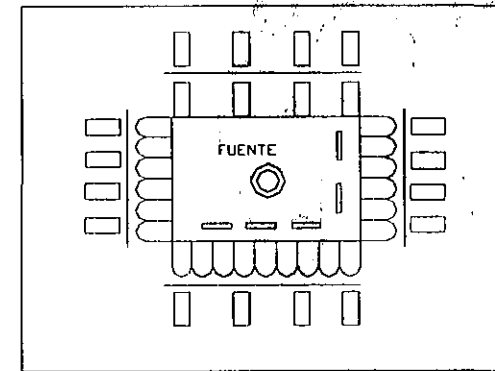
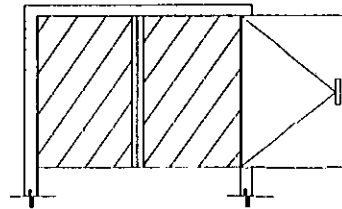
FRAGMENTO DE LA FACHADA PRINCIPAL



CORTE



VENTANAS EN MADERA Y CRISTAL. LOS CRISTALES SE RECUBREN CON UNA PUERTA DE MADERA EN COLOR CAOBA OSCURO.

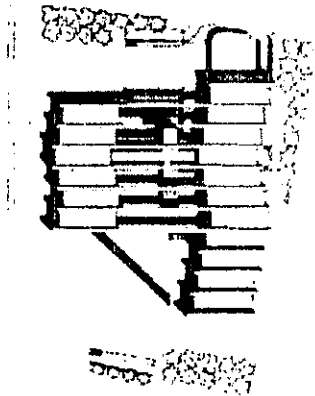


PATIO IZQUIERDO
LOS PATIOS INTERIORES EN SU PERIFERIA TIENEN ARCADAS Y SE COLOCAN CINCO BANCAS.

ANALOGIAS

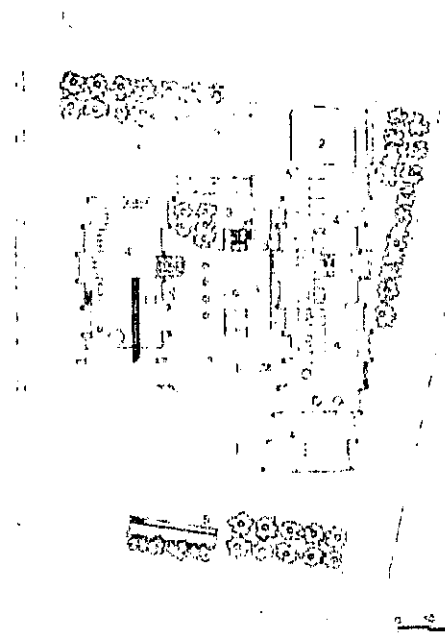
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

SE CONSTRUYE ENTRE 1972 Y 1974. SOBRE UNA MANZANA TRAPEZOIDAL SE DISPUSIERON DOS CUERPOS LONGITUDINALES DE RES NIVELES, UNO MAYOR QUE EL OTRO, COMPUESTO POR VOLÚMENES DESFASADOS, PARA CREAR PARÁMETROS ZIGZAGUEANTES. EN EL ESPACIO ENTRE ELLOS SE GENERÓ UN PATIO ABIERTO POR DOS LADOS, COMO UNA CONTINUACIÓN DE LA PLAZA DE ACCESO. GRANDES MARCOS POSTENSADOS DE CONCRETO UNEN AMBOS EDIFICIOS SALVANDO EL CLARO DE 40 M DEL PATIO CENTRAL. ESTE ESPACIO SE ENRIQUECE DEBIDO A ESTA CUBIERTA DONDE SE COLOCARON ENTRE LOS MARCOS TRABES TRANSVERSALES A MANERA DE PÉRGOLAS CON DOMOS DE ACRÍLICO TRASLÚCIDO. ESTE LENGUAJE FORMAL SE REPITE EN LOS PLANOS DE FACHADA AL CONTAR CON ESBELTAS COLUMNAS QUE FUNCIONAN COMO PARTELUCES DE LOS ESPACIOS INTERIORES. LA UNIDAD SE ACENTÚA MEDIANTE EL USO GENERALIZADO DE CONCRETO. SE PUEDE APRECIAR EL EMPLEO DE LOSAS PREFABRICADAS DE ENTREPISO Y CUBIERTAS.

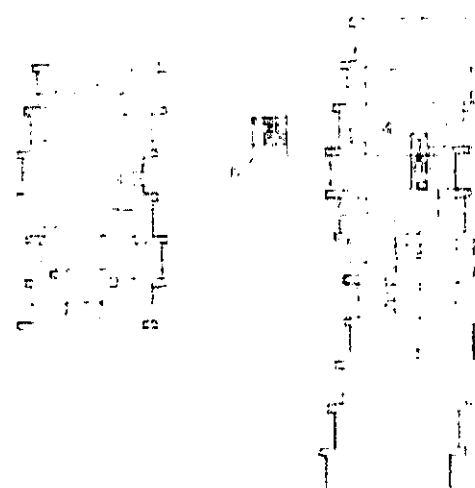


PLANTA DE CONJUNTO

PLANTA GENERAL



PLANTA



- 1.- PLAZA
- 2.- ESTACIONAMIENTO
- 3.- PATIO
- 4.- OFICINAS
- 5.- RAMPA
- 6.- PUENTE

ANALOGIAS

DELEGACIÓN AZCAPOTZALCO

SE ENCUENTRA UBICADO EN CALLE 22 DE FEBRERO S/N COL. BARRIO LOS REYES, PARA ACCEDER A EL SE PUEDEN OCUPAR EL TRANSPORTE PÚBLICO, CAMINAR O LLEGAR EN VEHÍCULO PROPIO.

ESTE INMUEBLE CARECE TOTALMENTE DE UNA IDENTIDAD POR LA PARTE TRASERA DEL EDIFICIO, LA PRIMERA IMPRESIÓN SERÍA DE UN EDIFICIO DE VIVIENDA A PESAR DE TENER BALCÓN PRESIDENCIAL Y PLAZA CÍVICA DONDE SE REALIZA LA FESTIVIDAD DEL 15 DE SEPTIEMBRE.

SE DESARROLLA SOBRE UNA MANZANA TRAPEZOIDAL QUE COMPARTE ÚNICAMENTE CON UN JARDÍN Y UNA VIDEOTECA.

POR LA FACHADA PRINCIPAL SE OBSERVA EL ESCUDO REPRESENTATIVO DELEGACIONAL POSTRADO SOBRE CANTERA DE COLOR CAFÉ, EL ACCESO SE ENMARCA CON UN PAR DE ESCALERAS QUE SE DESARROLLAN EN AMBOS COSTADOS, TIENE UN PEQUEÑO JARDÍN.

EL ESTACIONAMIENTO ES SUBTERRÁNEO PARA LOS EMPLEADOS DONDE EL SEÑOR DELEGADO TIENE UN LUGAR RESERVADO CERCANO A SU ACCESO PRIVADO EL CUAL ESTA COLOCADO EN UN COSTADO DEL EDIFICIO.

POR DENTRO LA CIRCULACIÓN VERTICAL ENTRE LOS TRES NIVELES Y LA PLANTA BAJA SE REALIZA POR ESCALERAS FORJADAS EN CANTERA CON CIERTA AMPLITUD YA QUE SE TIENEN DOS ESCALERAS EN EL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL, MIENTRAS QUE EN EL TERCERO SOLO SE LOCALIZA UNA DIMINUTA.

SU PLAZA CÍVICA TIENE UN DISEÑO CIRCULAR Y AL CENTRO SE APRECIA UNA HORMIGA, ADEMÁS DE EMPLEAR BANCAS EN FORMA DE TRIANGULO Y TRAPEZOIDE , ADEMÁS DE TENER

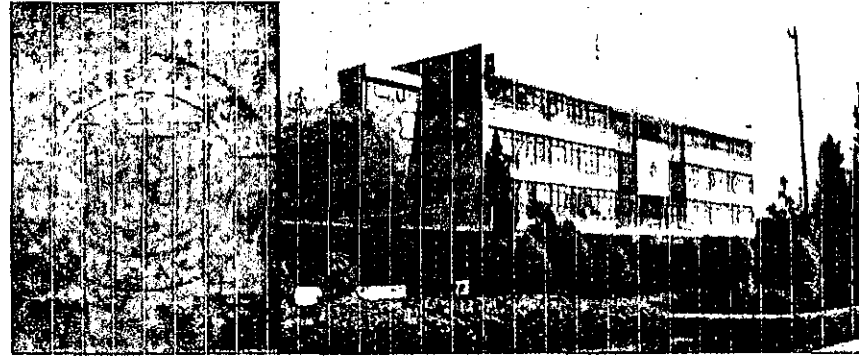


FOTO FACHADA POSTERIOR DEL EDIFICIO Y ESCUDO DELEGACIONAL DEL ACCESO PRINCIPAL

UN ELEMENTO ESCULTÓRICO CON REFERENCIA PREHISPÁNICA DE LOS ANTIGUOS HABITANTES DE ESTA DEMARCACIÓN, TENIENDO JARDINES CON CINTILLOS EN UNA FORMA DE GRECAS.

LA DELEGACIÓN FORMA PARTE DEL COMUNICADO HA COLOCAR UNA ASTA BANDERA MONUMENTAL.

INVESTIGACIÓN DE CAMPO

CUESTIONARIO 1

MODELO ANÁLOGO: H. AYUNTAMIENTO DE TULTITLAN

PERSONA QUE ME ATIENDE: LIC. FELIPE CATIA

PUESTO DE OCUPA: PRESIDENTE MUNICIPAL

EQUIPO QUE EMPLEA PARA REALIZAR SU TRABAJO: ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, MAQUINA DE ESCRIBIR, BOTE DE BASURA PAPELERA

TIEMPO DE LABORAR: DESDE LA TOMA

SE SIENTE CÓMODO EN SU TRABAJO?, COMO SE SIENTE EN LOS DÍAS FRÍOS?, QUE PASA CON LOS DÍAS CALUROSOS?

SI, PERO EL ESPACIO ES MUY LIMITADO Y ESTOY COMPRIMIDO LA GENTE QUE VIENE NO CABE Y TIENE QUE ESPESAR PARA UNA AUDIENCIA, INCLUSO EN LAS ESCALERAS TAPANDO LA CIRCULACION.

QUE MEDIO DE TRANSPORTE EMPLEA PARA LLEGAR A SU TRABAJO: VEHICULAR PRIVADO.

LE QUEDA CERCA EL ESTACIONAMIENTO O PARADA SI, 50 MTS AMBOS

QUE OPINA DE LOS SANITARIOS
BUENOS X MALOS PÉSIMOS
LIMPIOS, HUELEN BIEN, ACABADOS EN BUEN ESTADO

QUE TAN OCUPADO ES SU TRABAJO?

DE TODO EL DIA SE TRATA CON TODO TIPO DE PERSONAS POR ELLO NECESITO UNA PUERTA DE SALIDA ALTERNA.

CUESTIONARIO 2

MODELO ANÁLOGO: DELEGACION CUAHUTEMOC

PERSONA QUE ME ATIENDE: LIC. LUIS BECERRIL

PUESTO DE OCUPA: DIRECTOR DE COMUNICACIÓN

EQUIPO QUE EMPLEA PARA REALIZAR SU TRABAJO: ESCRITORIO, TRES SILLONES, LIBRERO, ARCHIVERO, BOTE DE BASURA, OFICINA LUJOSA DE APROX. 25 M²

TIEMPO DE LABORAR: DESDE LA TOMA

SE SIENTE CÓMODO EN SU TRABAJO?, COMO SE SIENTE EN LOS DÍAS FRÍOS, QUE PASA CON LOS DÍAS CALUROSOS?

SI, ES AGRADABLE LA OFICINA, Y EL CALOR ES INSOPORTABLE, TENIENDO QUE EMPLEAR VENTILADOR DE ASPAS DE TRES VELOCIDAD CASI TODO EL DIA EN TEMPORADA DE CALOR Y CALENTADOR EN TIEMPO DE FRIÓ.

QUE MEDIO DE TRANSPORTE EMPLEA PARA LLEGAR A SU TRABAJO: VEHÍCULO PROPIO Y TRANSPORTE PÚBLICO

LE QUEDA CERCA EL ESTACIONAMIENTO O PARADA 120.00 MTS MÁXIMO

QUE OPINA DE LOS SANITARIOS
BUENOS X MALOS PÉSIMOS

QUE TAN OCUPADO ES SU TRABAJO

ATENCIÓN A TODO EL PUBLICO EN UN HORARIO DE 8:30 A 19:00 HORAS

AN
A
L
O
G
I
A
S

CUESTIONARIO 3

MODELO ANÁLOGO: DELEGACION CUAHUTEMOC

PERSONA QUE ME ATIENDE: ARQ. GERARDO GÓMEZ Y ARQ. GUILLERMO PAZ

PUESTO DE OCUPA: SUBDIRECTOR DE PROYECTOS

EQUIPO QUE EMPLEA PARA REALIZAR SU TRABAJO:

2 MESAS, 12 RESTIRADORES CON BANCO DE MADERA, 18 PLANEROS 40 X 40X 1.20 APILADOS, UN BOTE DE BASURA, OFICINA : ESCRITORIO, SILLÓN, DOS SILLAS BOTE DE BASURA

TIEMPO DE LABORAR:

UN AÑO

SE SIENTE CÓMODO EN SU TRABAJO?, COMO SE SIENTE EN LOS DÍAS FRÍOS, QUE PASA CON LOS DÍAS CALUROSOS?

SI, DEPENDIENDO EN NUMERO DE PERSONAS PRESENTES EN LOS DIFERENTES TEMPORALES: FRÍOS SI ESTAMOS SOLO LAS GUARDIAS Y MUY CALUROSO CON EL PERSONAL COMPLETO

QUE MEDIO DE TRANSPORTE EMPLEA PARA LLEGAR A SU TRABAJO:

VEHÍCULO 5 DÍAS Y UN DIA TRANSPORTE PUBLICO

LE QUEDA CERCA EL ESTACIONAMIENTO O PARADA

150.00 METROS EL ESTACIONAMIENTO Y 300.00 METROS LA PARADA

QUE OPINA DE LOS SANITARIOS

BUENOS

MALOS

PÉSIMOS X

DESCUIDOS Y LLEGAN A ESTAR SUCIOS

QUE TAN OCUPADO ES SU TRABAJO

ES TRANQUILO POR LO GENERAL, SOLO QUE SE PROMUEVAN PROYECTOS GRANDES DE CONCURSO, ESTO ES UN CAOS.

CUESTIONARIO 4

MODELO ANÁLOGO: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DEL CARBÓN

PERSONA QUE ME ATIENDE: LIC. PATRICIA SALICIA

PUESTO DE OCUPA: DEPTO. DE BIENESTAR SOCIAL

EQUIPO QUE EMPLEA PARA REALIZAR SU TRABAJO:

ESCRITORIO, MAQUINA DE ESCRIBIR Y COMPUTADORA, BOTE DE BASURA, SILLA GIRATORIA CON RUEDAS, BOTE DE BASURA, ARCHIVEROS CON TRES GAVETAS

TIEMPO DE LABORAR:

DESDE LA TOMA

SE SIENTE CÓMODO EN SU TRABAJO?, COMO SE SIENTE EN LOS DÍAS FRÍOS, QUE PASA CON LOS DÍAS CALUROSOS?

SI, ES AGRADABLE EL PASAR POR UN JARDÍN, LLEGAR A UNA OFICINA MUY CÓMODO POR SU DECORACIÓN COLONIAL. EL ÚNICO PROBLEMA SON LOS SANITARIOS YA QUE ESTÁN MUY DESCUIDADOS Y HUELEN MAL ALGUNAS VECES.

QUE MEDIO DE TRANSPORTE EMPLEA PARA LLEGAR A SU TRABAJO:

LLEGO CAMINANDO

LE QUEDA CERCA EL ESTACIONAMIENTO O PARADA

QUE OPINA DE LOS SANITARIOS

BUENOS

MALOS X

PÉSIMOS

QUE TAN OCUPADO ES SU TRABAJO

ES TRANQUILO YA QUE AQUÍ TODOS NOS CONOCEMOS SIENDO COMÚN VERNOS Y TRATAR DE RESOLVER NUESTROS PROBLEMAS

AN
A
L
O
G
I
A
S

CONCLUSIÓN DE ANALOGÍAS

ESTE CAPÍTULO SIRVE PARA EXPLICAR QUE ME HE FUNDAMENTADO EN UNA METODOLOGÍA DE MODELOS COMPARATIVOS YA EXISTENTES, DIVIDIDOS PARA EL ESTUDIO DE DOS MANERAS:

1.- CAMPO:

MUNICIPIO	CUAUTITLAN IZCALLI EDO. DE MEX. CUAUTITLAN MÉXICO EDO. DE MEX. VILLA DEL CARBÓN EDO. DE MÉX. ATIZAPÁN DE ZARAGOZA
DELEGACIÓN	MIGUEL HIDALGO D.F. CUAHUTEMÓC D.F. AZCAPOTZALCO DF.

2.- DOCUMENTALES (TOMADAS DE BIBLIOGRAFÍAS):

DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO
OFICINAS DE GOBIERNO EN CHIAPAS

DE LOS CUALES SE HAN TOMADO LOS SIGUIENTES ASPECTOS COMO ANÁLISIS PRINCIPAL:

FORMA DEL CUERPO ARQUITECTÓNICO
UBICACIÓN
ACABADOS EMPLEADOS.

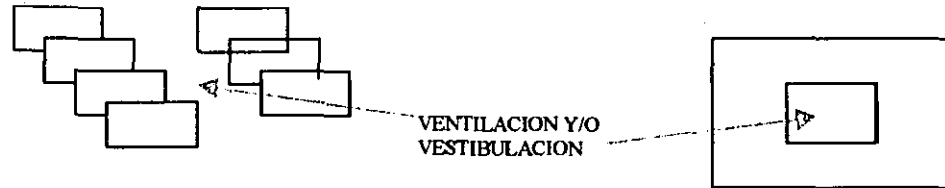
OBTENIENDO COMO RESULTADO:

UNA TABLA RESUMEN

ANALOGÍAS

TABLA RESUMEN DE ANALOGÍAS

SE EMPLEAN FORMAS REGULARES AUNQUE SE JUEGUE CON ELLAS, CON UNA ÁREAS DE VENTILACIÓN CENTRAL Y/O VESTIBULACION.



EMPLEO DE MATERIALES PÉTREOS DE USO RUDO.

TALES COMO: APLANADOS FINOS Y CEPILLADO DE MEZCLA TERMINADOS CON UNA PINTURA INTEGRADA A LA MEZCLA O BIEN EMPLEO DE CANTERAS EN DIFERENTES COLORES.

PISOS :

- 1.- FIRME CON REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA Y RECUBRIMIENTO DE LOSETAS VITRIFICADAS DE GRUPO III O USO RUDO ASENTADA CON PEGAZULEJO O CEMENTO ARENA PEGAZULEJO EN PROPORCIÓN MAS O MENOS EQUIVALENTE.
- 2.- LOSETA DE GRANITO DE 30 X30 X02 CMS ASENTADO CON CEM. ARENA
- 3.- MÁRMOL GRIS TEPEACA 60 X 90 X 2.54 CMS ASENTADO CON CEM-ARENA
- 4.- CANTERA ASENTADA CON CEMENTO ARENA

LOS MUROS DIVISORIOS SE REALIZAN EN TABLAROCA, PLYCEM CON RECUBRIMIENTOS DE PASTA EN COLOR BLANCO O PALO DE ROSA

VENTANAS Y CANCELARÍA:

ALUMINIO, EN SUS DIFERENTES CARACTERÍSTICAZA BLANCO PARA INTERIORES, ANODIZADO DURANODICK EN FACHADAS AL EXTERIOR PARA CONTROLAR LA VENTILACION SE RECURRE A :

- 1.- VENTILAS (PERSIANAS DE CRISTAL) EN LAS PARTES SUPERIORES DE 10 X 60 CMS EN MÓDULOS
- 2.- VENTANAS CORREDIZAS DE PEQUEÑAS DIMENSIONES 60 X 75 CMS

REVESTIMIENTO EN COLUMNAS A BASE DE PASTA TEXTURIZADA DE VARIOS COLORES CON AGREGADO DE 4 MM O RECUBRIMIENTOS DE CANTERA.

COMO CONTROLADOR DE RAYOS SOLARES SE DA EL EMPLEO DE PERSIANAS DE P.V.C., PARTELUCES FIJAS DE CONCRETO, CORTINAS, FALDONES, REMETIMIENTOS O PÓRTICOS TENIENDO COMO RESULTADO EN EL PROYECTO EL EMPLEO DE PARTELUCES FIJOS DE CONCRETO.

LOSAS:

SE DA EL EMPLEO DE LOSA RETICULADA, LOSA MACIZA DE CONCRETO CON UNA SERIE DE TRABES SECUNDARIAS MUY PRÓXIMAS ENTRE SÍ, Y SOLO COMO CASO EXCEPCIONAL ALGÚN PREFABRICADO COMO TRABES DOBLE TEE.

PLAFOND:

SE MARCA COMO UNA GENERALIDAD EL EMPLEO DEL PLAFOND DE YESO, O BIEN DE TABLAROCA EN COLOR BLANCO DE SUSPENSIÓN VISIBLE E INVISIBLE EN MÓDULOS DE 61 X 61 CMS O DE ACUERDO AL DISEÑO CON EL TABLAROCA EMPLEANDO LUMINARIAS FLUORESCENTES DE 61 X 61 CMS QUE SE EMPLEEN COMO SUSTITUTO DE UNA PLACA DEL PLAFOND.

EL BALCÓN PRESIDENCIAL VA DE FRENTE A LA VIALIDAD PRINCIPAL JERARQUIZÁNDOLO CON ALGÚN GLIFO, Y CLARAMENTE CON SU PLAZA CÍVICA Y UN JARDÍN, QUE PUEDA SER COMPARTIDO POR LA POBLACIÓN.

CAPITULO VII

PROGRAMA DE NECESIDADES:

PRESIDENTE MUNICIPAL

FUNCIONES:

FUNCIONARIO PÚBLICO ELECTO POR VOTO POPULAR Y DIRECTO QUE EJECUTA LAS DISPOSICIONES Y ACUERDOS DEL H. AYUNTAMIENTO Y TIENE SU REPRESENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA.

ENTRE SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DESTACAN.

- PROMULGAR, DIFUNDIR Y APLICAR EL DANDO DE POLÍTICA Y BUEN GOBIERNO.
- CUMPLIR Y HACER CUMPLIR LAS LEYES Y REGLAMENTOS FEDERALES, ESTATALES Y MUNICIPALES.
- CONVOCAR, PRESIDIR Y DIRIGIR LAS SESIONES ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS DEL AYUNTAMIENTO.
- VIGILAR LA RECAUDACIÓN DE INGRESOS DE LA HACIENDA MUNICIPAL.
- SUPERVISAR LA ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO MUNICIPAL.
- VIGILAR LA EJECUCIÓN DE OBRAS Y PRESTAMOS DE SERVICIOS PÚBLICOS.
- AUTORIZAR LOS CERTIFICADOS DE USO DE SUELO URBANO, LICENCIAS Y PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN.
- COORDINAR ACCIONES DE ARCHIVO HISTÓRICO Y DOCUMENTAL DEL MUNICIPIO.

NOTA: DE LAS FUNCIONES DESCRITAS ANTERIORMENTE GRAN PARTE DE ESTAS SON REALIZADAS CON APOYO DE OTROS FUNCIONARIOS.

NECESIDADES:

ESPACIO FÍSICO:

PRIVADO DEL PRESIDENTE CON BAÑO

SALÓN DE CABILDOS

DOS SANITARIOS Y BODEGA

BALCÓN PRESIDENCIAL

SECRETARIAL PARTICULAR

ARCHIVO

SALA DE ESPERA GENERAL

SALA DE CONVIVENCIA

OFICIALÍA MAYOR Y/O SECRETARIO DE GOBERNACIÓN.

M
E
T
O
D
O
L
O
G
I
A

SINDICO MUNICIPAL

FUNCIONES:

ES LA AUTORIDAD MUNICIPAL ELECTA. A SU CARGO SE ENCUENTRA EL CUIDADO DE LOS INTERESES MUNICIPALES. ADEMÁS TIENE A SU CARGO LOS ASUNTOS JURÍDICOS DEL MUNICIPIO Y CONTROLA LOS ASUNTOS DE LA HACIENDA PÚBLICA.

NECESIDADES:

ESPACIO FÍSICO.

DESPACHO

POOL SECRETARIAL

ARCHIVO ESPERA

DEPARTAMENTO DE ASESORÍA JURÍDICA.

REGIDOR MUNICIPAL

FUNCIONES:

EXISTE UN NUMERO INDETERMINADO DE REGIDORES DENTRO DE LA LEY ORGÁNICA DEL ESTADO DE MÉXICO, EL NÚMERO DE REGIDORES ES MARCADO POR CADA MUNICIPIO. LAS FUNCIONES DE LOS REGIDORES TAMBIÉN SON DISTADAS POR EL AYUNTAMIENTO.

NECESIDADES:

ESPACIO FÍSICO.

CUBÍCULOS PARA LOS REGIDORES

SECRETARIAS COMUNES

ARCHIVO

ESPERA

SECRETARIA DEL AYUNTAMIENTO

FUNCIONES:

ESTE FUNCIONARIO ES EL ENCARGADO DE CONVOCAR A LOS MIEMBROS DEL AYUNTAMIENTO A LAS SESIONES DE CABILDO Y LEVANTAR ACTAS CORRESPONDIENTES.

INFORMA AL PRESIDENTE MUNICIPAL SOBRE LOS ASUNTOS PENDIENTES Y DE SU SEGUIMIENTO; MANEJA Y ACTUALIZA EL ARCHIVO GENERAL DEL MUNICIPIO. RECIBE, CONTROLA Y TRAMITA LA CORRESPONDENCIA DEL AYUNTAMIENTO.

NECESIDADES:

ESPACIO FÍSICO.

OFICINA DEL SECRETARIO

SECRETARIA PARTICULAR

ARCHIVO DE ÁREA

ARCHIVO GENERAL DEL MUNICIPIO

RECEPCIÓN Y ESPERA AL PÚBLICO

OFICIALÍA MAYOR

FUNCIONES:

ESTE PUESTO CUMPLIRÁ LAS FUNCIONES QUE ESTABLEZCA LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL, BANDO DE LA POLICÍA Y BUEN GOBIERNO.

TAMBIÉN PROPORCIONARÁ LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA EL BUEN DESEMPEÑO DE LAS DIFERENTES ÁREAS DE AYUNTAMIENTO.

POR OTRO LADO CONTROLA EL ALMACENAMIENTO E INVENTARIO DE TODOS LOS BIENES INMUEBLES Y MUEBLES; ASÍ COMO SUPERVISAR EL MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE EDIFICIOS E INSTALACIONES.

M
E
T
O
D
O
L
O
G
I
A

NECESIDADES:
ESPACIO FÍSICO

OFICINA
OFICINA DEL AUXILIAR
SECRETARIA PARTICULAR
RECEPCIÓN Y ESPERA AL PÚBLICO
ARCHIVO
ALMACENES Y TALLERES

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA

FUNCIONES:
INTERVIENE EN LA FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO MUNICIPAL; ADEMÁS TIENE A SU CARGO EL PROCESO DE REGULACIÓN DE LA TIERRA URBANA.

NECESIDADES:
ESPACIO FÍSICO

OFICINA DIRECTOR
RECEPCIÓN Y ESPERA
ARCHIVO Y PAPELERÍA
SANITARIO
OFICINA SUBDIRECTOR
RECEPCIÓN Y ESPERA
ARCHIVO Y PAPELERÍA
SANITARIO

DEPARTAMENTO DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO Y ESPERA
REVISIÓN DE DOCUMENTOS Y CUANTIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFÍA
OFICINA DEL JEFE DE TOPOGRAFÍA

ÁREA DE DIBUJO TÉCNICO
BODEGA DE EQUIPO, PAPELERÍA Y ARCHIVO

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FUNCIONES:
OTRA FUNCIÓN DE ESTOS SERVICIOS PÚBLICOS ES LA REALIZACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, ASÍ COMO LA DOTACIÓN DE SERVICIOS REQUERIDOS EN EL MUNICIPIO.

NECESIDADES:
ESPACIO FÍSICO

OFICINA DIRECTOR
RECEPCIÓN Y ESPERA
ARCHIVO Y PAPELERÍA
OFICINA SUBDIRECTOR
RECEPCIÓN Y ESPERA
ARCHIVO Y PAPELERÍA
SANITARIO

DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFÍA
OFICINA DEL JEFE DE TOPOGRAFÍA
ÁREA DE DIBUJO TÉCNICO
BODEGA DE EQUIPO, PAPELERÍA Y ARCHIVO

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS
OFICINA DEL JEFE DE PROYECTOS
ÁREA DE DIBUJO TÉCNICO
BODEGA DE EQUIPO, PAPELERÍA Y ARCHIVO

DEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN DE OBRAS Y BODEGA DE MATERIALES
OFICINA DEL JEFE DE SUPERVISIÓN
ÁREA DE TRABAJO
BODEGA DE EQUIPO, PAPELERÍA Y ARCHIVO

M
E
T
O
D
O
L
O
G
I
A

TESORERO MUNICIPAL

FUNCIONES:

DESTACAN: CONTROL DE LA HACIENDA MUNICIPAL, ELABORAR EL PROGRAMA ANUAL DE LA LEY DE INGRESOS MUNICIPALES, MEJORAR LA EFICIENCIA DE LA CAPTACIÓN DE INGRESOS, COBRAR IMPUESTOS, DERECHOS Y APROVECHAMIENTO MUNICIPAL.

MENSUALMENTE HACER EL CORTE DE CAJA Y RECUENTO EXISTENTE DE RECURSOS ECONÓMICOS.

NECESIDADES:

ESPACIO FÍSICO

OFICINA DEL TESORERO
RECEPCIÓN Y ESPERA
CAJA FUERTE

OFICINA CONTADOR
SECRETARIA

ARCHIVO

CAJAS

PAGO A EMPLEADOS (AQUÍ SE EMPLEA EL SISTEMA DE PAGO CON TARJETA BANCARIA)

OFICINA DE ASESORÍA TÉCNICA
ÁREA DE TRABAJO INGRESOS Y REZAGOS

CAJA DE COBROS

SECRETARIA

ESPERA

ARCHIVO Y PAPELERÍA

ÁREA DE TRABAJO EGRESOS Y PAGOS

SEGURIDAD PUBLICA

FUNCIONES:

ES OBLIGACIÓN DE ESTE FUNCIONARIO MANTENER LA SEGURIDAD Y ORDEN PÚBLICO.

TURNAR AL MINISTERIO PÚBLICO ASUNTOS QUE LO AMERITEN.

VIGILAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES DE TRANSITO, ADEMÁS DE PROPORCIONAR EL APOYO A LA CIUDADANÍA EN CASO DE SINIESTRO.

NECESIDADES:

ESPACIO FÍSICO:

OFICINA DEL DIRECTOR
SECRETARIA
ESPERA Y RECEPCIÓN
CAJA
DEPOSITO DE ARMAS
SALA DE DESCANSO.

REGISTRO CIVIL

FUNCIONES:

EL ENCARGADO DEL REGISTRO CIVIL TIENE BAJO SU RESPONSABILIDAD, EL REGISTRO DE LA POBLACIÓN TANTO EN LO QUE SE REFIERE A NACIMIENTOS, COMO UNIONES MATRIMONIALES Y DEFUNCIONES, ES DECIR TODO LO QUE EN EL CARÁCTER DE LA CIVIL CON LA POBLACIÓN TIENE QUE VER CONTROL ESTATAL.

NECESIDADES:

ESPACIO FÍSICO:

OFICINA DEL REGISTRO CIVIL
RECEPCIÓN Y ESPERA AL PÚBLICO
PAPELERÍA Y ARCHIVO

ÁREA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO GENERAL
ÁREA DE TRABAJO

RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS

SECCIÓN REGISTRO DE NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES

SECCIÓN REGISTRO DE MATRIMONIOS

SECCIÓN DE SERVICIOS ESPECIALES

ARCHIVO GENERAL DE LIBROS

M
E
T
O
D
O
L
O
G
I
A

DIRECCIÓN DE CATASTRO MUNICIPAL

FUNCIONES:

ES LA OBLIGACIÓN DE ESTE FUNCIONARIO ASIGNAR CLAVES CATASTRALES, HACER APEOS Y DESLINDES CATASTRALES, ASÍ MISMO LA CLAVE EN PLANOS MANZANEROS.

NECESIDADES:

OFICINA DEL DIRECTOR

RECEPCIÓN Y ESPERA
ARCHIVO Y PAPELERÍA
SANITARIO

OFICINA DE SUPERVISIÓN Y VERIFICACIONES

ARCHIVO Y PAPELERÍA

ÁREA DE ATENCIÓN DE DOCUMENTACIÓN

RECEPCIÓN Y ESPERA
ARCHIVO Y PAPELERÍA

M
E
T
O
D
O
L
O
G
I
A

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CLAVE	ESPACIO FORMA	MOBILIARIO	DIMENSIONAMIENTO			SUPERFICIE TOTAL	ORIENTACION OPTIMA	OBSERVACIONES
			ALTO	LARGO	ANCHO			
A	PRESIDENCIA MPAL. OFIC. PRESIDENTE	PERFORMAN ESC-E/P		3.40	3.40	11.56	NE	ACCESO PRIVADO AREATOTAL 8,30*4,50 =37,50 ACCESO DIRECTO A SALON DE CABILDOS ACCESO A OFIC. SECRETARIO DEL H.AYUNTAMIENTO
		VITRINA BANDERA	1.8	0.50	0.50	0.25		
		SILLONES (3 PZAS)		3.50	3.80	13.30		
		CREDENZA		0.80	2.00	1.60		
	BAÑO COMPLETO		2.1	2.15	2.45	5.27		
	SALA DE DESCANZO	SILLON RECLINABLE		2.15	2.45	5.27		
		MUEBLE MODULAR DE ENTRETENIMIENTO		2.15	3.00	6.45		
	ACCESO PRIVADO	ESCALERA		3.00	2.80	8.4		
	SALON DE CABILDOS	MESA DE TRABAJO		7.00	10.65	74.55	NE	
		SILLAS (40 PZAS)						
		BODEGA		2.50	4.10	10.25		
	SALA DE ESPERA Y RECEPCION	TOILET(2)		2.85	2.50	7.125		
SILLONES (2)			6.58	4.80	31.58			
MESA DE CENTRO ESCRITORIO RECEP ARCHIVERO SILLA CREDENZA								
BALCON PRESIDEN		BODEGA		2.00	2.80	5.6	NO	
	AREA LIBRE		9.98	7.70	76.85			
					258.05		ESTA AREA DEBERA ENCONTRARSE LIBRE DE CUALQUIER EQUIPO PARA LAS CEREMONIAS .	

METODOLOGIA

CLAVE	ESPACIO FORMA	MOBILIARIO	DIMENSIONAMIENTO			SUPERFICIE TOTAL	ORIENTACION OPTIMA	OBSERVACIONES
			ALTO	LARGO	ANCHO			
B	SECRETARIA DEL H. AYUNTAMIENTO						NE	
	OFIC. SECRETARIO	PERFORMANCE 2		4.00	4.90	19.60		
		BAÑO		1.35	2.70	3.65		
	OFIC. SECRET. DE GOBERNACION	PERFORMANCE 1		2.80	4.00	11.20		
	ESPERA Y RECEPCION	SILLON (3 PLAZAS)		4.30	4.00	17.2		
		ARCHIVERO		1.30	0.45	0.585		
		ESCRITORIO RECEP		1.80	2.00	3.6		
		SILLA						
		CREDENZA		1.80	0.45	0.81		
						56.64		
BI	DIR. DE ASESORIA JURIDICA						NO	
	OFIC. DE AMPAROS	PERFORMANCE 1		2.80	4.00	11.2		
	OFIC. DE ASESORIA JURIDICA	PERFORMANCE 1		2.80	4.00	11.2		
	OFIC. JUZGADO CIVICO	PERFORMANCE 1		2.80	4.00	11.2		
	OFIC. JUEZ	PERFORMANCE 2		3.40	4.10	13.94		
	SECRETARIA PARTIC.	ESC-SEC		1.80	1.80	3.24		
	AREA DE TRABAJO	MOD. 2PZAS	2	1.70	1.80	6.12		POR DOS MOD.
		CREDENZA		1.80	0.45	0.81		
		ARCHIVERO		1.30	0.45	0.585		
	SALA DE ESPERA	SILLON (4PERS)		2.50	3.40	8.5		
	RECEPCION DOCUM.	BARRA DE ATENCION		2.10	4.50	9.45		
		SILLONES		6.00	4.50	27		
		MESA DE CENTRO						
		CENICERO CON BOTE DE BASURA						

M
E
T
O
D
O
L
O
G
I
A

CLAVE	ESPACIO FORMA	MOBILIARIO	DIMENSIONAMIENTO			SUPERFICIE TOTAL	ORIENTACION OPTIMA.	OBSERVACIONES
			ALTO	LARGO	ANCHO			
B2	PROTECCION CIVIL						NE	SOLO SE CONCENTRA AREA ADMINISTRATIVA.
	OFIC. COMANDANTE	PERFORMANCE 1		2.80	4.00	11.2		
		BAÑO TOILET		1.35	2.05	2.77		
	AREA DE TRABAJO	RADIO		4.00	4.00	16.00		
		TELEFONO						
		ARCHIVERO						
		MAPAS						
		BODEGA		2.05	1.35	2.7675		
	AREA DE ATENCION AL PUBLICO			2.50	2.50	6.25		
	VESTIDORES Y DESCANZO	LITERA (2)		5.80	4.00	23.2		
		REGADERA (2)						
		WC (2)						
		LOKERS (4)						
B3	JUNTA DE RECLUTAMIENTO	BARANDILLA		2.70	3.70	9.99	NO	
		BANCO						
		ARCHIVERO						
B4	OFICIALIA CALIFICADORA Y CONCILIADORA	MOD (1)		2.80	4.00	11.2	NO	
	ESPERA Y ATENCION AL PUBLICO	ESC-SEC		1.80	1.80	3.24		
		BANCA						
		BARANDILLA		2.40	3.80	9.12		
B5	ARCHIVO MUNICIPAL	ARCHIVEROS		3.4	2.5	8.5	NE	
B6	DIR. TENENCIA DE LA TIERRA						E	
	OFIC. DIR	PERFORMANCE 1		2.80	4.00	11.2		
	ATENCION AL PUB.	BARANDILLA		2.50	3.00	7.5		
	AREA DE TRABAJO	RESTIRADOR		1.80	1.80	3.24		
		MESA		2.20	3.50	7.7		
		ARCHIVERO						
		PLANERO						

M
E
T
O
D
O
L
O
G
I
A

CLAVE	ESPACIO FORMA	MOBILIARIO	DIMENSIONAMIENTO			SUPERFICIE TOTAL	ORIENTACION OPTIMA	OBSERVACIONES
			ALTO	LARGO	ANCHO			
B7	DIR DE SEGURIDAD SOCIAL OFIC. COMANDANTE	PERFORMANCE 1		2.80	4.00	11.2	NE	
		BAÑO		1.35	2.05	2.77		
		CTO. DE ARMAS		2.05	1.85	3.79		
	ATENCION AL PUB.	BARANDILLA		2.50	2.50	6.25		
		ESC-SEC ARCHIVERO BANCO BOTE DE BASURA (2)						
	AREA DE DESCANZO Y VESTIDORES (TROPA)	LITERA		3.00	4.00	12.00		
		LOKERS REGADERA						
SEPARO PREVENTIVO MAXIMO 6 HRS	BANCAS		3.50	4.00	14.00			
AREA DE TRABAJO	MOD		4.00	4.00	16.00			
	MAPAS RADIO TELEFONO BOTE DE BASURA							
C	SINDICATURA Y REGIDURA					NE / SE		
	OFIC. SINDICO PROCURADOR	PERFORMANCE 2		3.50	4.00			14.00
		BAÑO		1.35	2.05			2.77
	AREA DE ATENCION Y ESPERA AL PUBLICO	ESC-SEC		3.50	4.00			14.00
		SILLONES (2) MESAS ESQUINERO ARCHIVO BOTE DE BASURA						

M
E
T
O
D
O
L
O
G
I
A

CLAVE	ESPACIO FORMA	MOBILIARIO	DIMENSIONAMIENTO			SUPERFICIE TOTAL	ORIENTACION OPTIMA	OBSERVACIONES
			ALTO	LARGO	ANCHO			
D	OFIC. 1ER REGIDOR	PERFORMANCE 1 ARCHIVERO BOTE P/BASURA	10	4.30	3.50	150.5		REPETIR DIEZ MODULOS MAS IGUAL 9,80 X 10 = 98,00 3,24 X 5,00 = 16,20
	POOL SECRETARIAL	ESC-SEC (5) TELEFONOS BOTES P/BASURA	5	1.80	1.80	16.20		
	AREA DE ESPERA	MODULO DE BANCAS SILLON		4.50 18.00	2.00 2.00	9.00 36		
	SALA DE JUNTAS	MESA P/6 PERS CREDENZA PLZARRON		4.70 3.00	3.50 2.80	16.45 8.4		
	DIR. DE ADM. OFIC. DIR. GRAL	PERFORMANCE 2 BAÑO		3.70 1.80	4.50 1.80	16.65 3.24	SO	
	AREA DE ATENCION Y ESPERA	ESC-SEC ARCHIVERO SILLONES BOTE P/BASURA		1.80 3.70	1.80 5.00	3.24 18.50		
	D1	DEPTO. DE RECURSOS HUMANOS					SO	
		PLANEACION, EMPLEO Y REGISTRO						
		ATENCION Y REGISTRO AL PUBLICO	ESC-SEC MESA BANCOS (4) ARCHIVO PERFORMANCE 1					
		MOV. DE PERSONAL	PERFORMANCE 1 ESC-SEC ARCHIVO					

METODOLOGIA

CLAVE	ESPACIO FORMA	MOBILIARIO	DIMENSIONAMIENTO			SUPERFICIE TOTAL	ORIENTACION OPTIMA	OBSERVACIONES
			ALTO	LARGO	ANCHO			
D2	RELACIONES LABORA- LES Y PRESTACIONES	PERFORMANCE 1		3.40	3.40	11.56	SO	
		ESC-SEC	1.8	0.50	0.50	0.25		
				3.50	3.80	13.30		
	DEPTO. DE PAGOS	ESC		0.80	2.00	1.60		
		BARANDILLA	2.1	2.15	2.45	5.27		
		ARCHIVO						
	SERVICIOS	BODEGA/PAPELERIA		2.15	2.45	5.27		
		CREDENZA		2.15	3.00	6.45		
	DEPTO. DE RECURSOS FINANCIEROS			3.00	2.80	8.4		
	OFIC. DIRECTOR	PERFORMANCE 2		7.00	10.65	74.55		
AREA DE ATENCION	ESC- SEC		2.50	4.10	10.25			
AREA DE TRABAJO	MOD.		6.58	4.80	31.58			
	BODEGA							
	ARCHIVO							
D3	SUBDIR. DE RECURSOS MATERIALES Y SERV. GRALS					SO		
	DEPTO. DE MANTENI- MIENTO	PERFORMANCE 1		2.00	2.80			5.6
				9.98	7.70			76.85
	DEPTO DE ALMACENA- MIENTO E INVENTARIO	PERFORMANCE 1						258.05
	DEPTO.SERV.GRALS	PERFORMANCE 1						
	AREA DE ATENCION AL PÚBLICO Y ESPERA	ESC-SEC		1.80	1.80			3.24
		SILLONES		2.40	2.40			5.76
	MESA							
	BOTE P/BASURA							

M
E
T
O
D
O
L
O
G
I
A

CLAVE	ESPACIO FORMA	MOBILIARIO	DIMENSIONAMIENTO			SUPERFICIE TOTAL	ORIENTACION OPTIMA	OBSERVACIONES
			ALTO	LARGO	ANCHO			
E	DEPTO. DE ADQUISICIONES	PERFORMANCE 2		3.50	3.70	12.95	O	
		BAÑO		2.30	1.90	4.37		
	ATENCION Y ESPERA	ESC- SEC		1.80	1.80	3.24		
		SILLONES		3.20	2.70	8.64		
		MESA ESQUINERO						
	SERV. COMPLEMEN- TARIOS	BODEGA		2.30	2.10	4.83		
	CONTRALORIA INTERNA							
	OFIC. CONTRALOR	PERFORNCE 2		3.50	3.70	12.95		
		BAÑO		1.35	2.05	2.77		
	OFIC. AUDITOR	PERFORMANCE 1		2.80	4.00	11.2		
SECRETARIA	ESC-SEC		1.80	1.80	3.24			
	ARCHIVERO		1.35	0.45	0.61			
AREA DE TRABAJO	MOD (13 PZAS)		9.80	9.50	93.1			
	BODEGA		2.30	2.05	4.72			
ATENCION AL PUBLICO	VENTANILLA ESCRITORIO SILLAS CONMUTADOR INT.		2.50	4.50	11.25			
F	DIR. DE SERVICIOS PUBLICOS					SO		
F1	SUBDIR. DE SERVICIOS URBANOS							
	OFIC. DIR	PERFORMANCE 2		3.70	3.50	12.95		
	SEC.PARTICULAR	ESC-SEC		1.80	1.80	3.24		
ARCHIVO			1.30	0.45	0.59			

M
E
T
O
D
O
L
O
G
I
A

CLAVE	ESPACIO FORMA	MOBILIARIO	DIMENSIONAMIENTO			SUPERFICIE TOTAL	ORIENTACION OPTIMA	OBSERVACIONES
			ALTO	LARGO	ANCHO			
G	ESPERA	SILLON (3 PLAZAS) MESA		3.70	3.20	11.84	SSO	CONTEMPLA LOS SERVICIOS EDUCATIVOS Y RECREATIVOS. DEPTO. DE PROBECCAS, SERV. CULTURALES Y PROMOCION DEPORTIVA
	OFIC. LIMPIA	PERFORMANCE 1		2.80	4.00	11.20		
	OFIC. PANTEONES, PARQUES Y JARDINES	PERFORMANCE 1		2.80	4.00	11.20		
	OFIC. DE MERCADO Y RASTRO	PERFORMANCE 1		2.80	4.00	11.20		
	DIR. DE DESARROLLO SOCIAL							
	OFIC. DIRECTOR	PERFORMACE 2 BAÑO		3.30 1.15	3.40 2.05	11.22 2.36		
	ATENCION Y ESPERA	ESC- SEC ARCHIVO SILLON MESA ESQUINERO		1.80 1.80 2.50	1.80 0.60 2.00	3.24 1.08 5.00		
	AREA DE TRABAJO	MOD (2) ESC (4) BODEGA ARCHIVO		1.70 3.00 1.90	3.40 3.00 2.05	5.78 9.00 3.90		
	DIR. DE COMUNICACIÓN SOCIAL							
	OFIC. DIR	PEFORMANCE 2		3.40	4.00	13.60		
H	ATENCION Y ESPERA	ESC-SEC ARCHIVO BOTE P/BASURA SILLAS O BANCA		1.80 1.35	1.80 0.45	3.24 0.61	SSO	

M E T O D O L O G I A

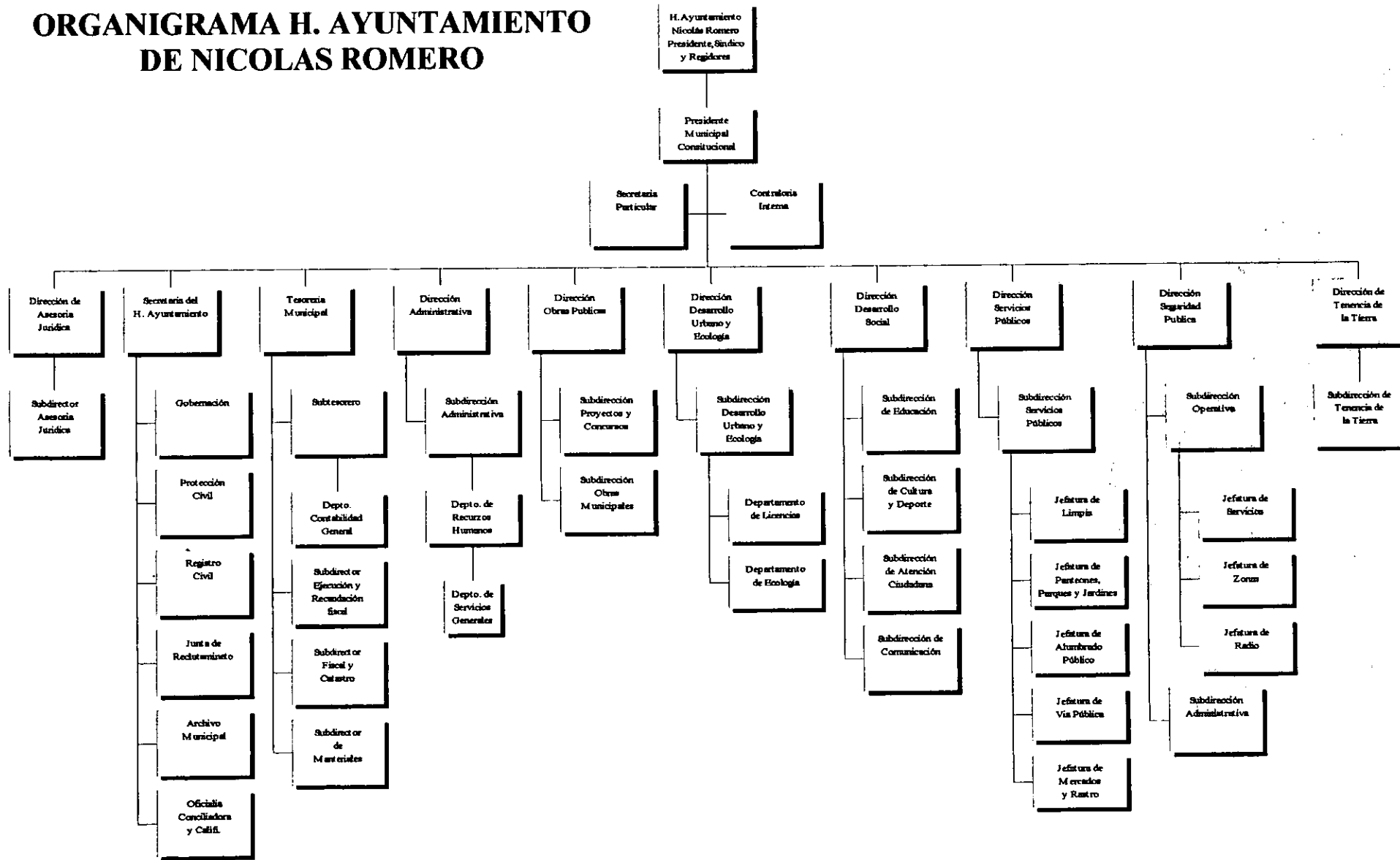
CLAVE	ESPACIO FORMA	MOBILIARIO	DIMENSIONAMIENTO			SUPERFICIE TOTAL	ORIENTACION OPTIMA	OBSERVACIONES
			ALTO	LARGO	ANCHO			
I	DIR. DE OBRAS PUB. Y DESARROLLO URB.			4.30	3.50	15.05	NE	
II	SUBDIR. DE OBRAS Y MANTENIMIENTO	PERFORMANCE 1		1.80	1.80	3.24		
	OFIC. DE MANTENIMIENTO DE EDIFI. PÚBLICOS	PERFORMANCE 1		4.50	2.00	9.00		
	ATENCION Y ESPERA AL PUBLICO	ESC-SEC	18.00	2.00		36		
		ARCHIVO		4.70	3.50	16.45		
		BANCA		3.00	2.80	8.4		
I2	SUBDIR. DE LIC. Y USO DE SUELO			3.70	4.50	16.65		BRIGADA DE RECUPERACION Y PROYECTOS DE RECUPERACIÓN ECOLÓGICA
	AREA DE REVISIÓN DE PROYECTO	MOD. ARCHIVERO PLANEROS/CARPETA		1.80	1.80	3.24		
	DEPTO. DE ECOLOGÍA	MOD.		1.80	1.80	3.24		
I3	SUBDIR. DE OBRAS MUNICIPALES			3.70	5.00	18.50		
	OFIC. SUBDIR.	PERFORMANCE 1						
	CONCURSOS, CONTRATOS PROY. Y ESTIMACIONES	MOD ARCHIVO						TIPO REPISA PARA COLOCAR CARPETA EMPLEANDO EQUIPO DE COMPUTO ARCHIVO TIPO REPISA P/CARPETAS EMPLEO DE EQUIPO DE COMPUTO
	ANALISIS DE P.U.	MOD ARCHIVO						
	DEPTO. DE SUPERVISION	MOD BODEGA ESC-SEC ARCHIVO						INCLUYE: BRIGADAS DE SUPERVISIÓN DE OBRA, BRIGADA DE TOPOGRAFÍA, ESTAS BRIGADAS COMPARTEN EL ESPACIO DEBIDO A QUE SOLO REALIZA REPORTE Y DIBUJO DE LOS PROYECTOS
	SALA DE JUNTAS	MESA 8 PERSONAS						PARA MATERIALES ES RECIBO, BODEGA PUBLICO - ARCHIVO

METODOLOGIA

CLAVE	ESPACIO FORMA	MOBILIARIO	DIMENSIONAMIENTO			SUPERFICIE TOTAL	ORIENTACION OPTIMA	OBSERVACIONES
			ALTO	LARGO	ANCHO			
J	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS		1.8	3.40	3.40	11.56		
				0.50	0.50	0.25		
	PLAZA CIVICA			3.50	3.80	13.30	NO	
	ESTACIONAMIENTO		2.1	0.80	2.00	1.60	SE	
				2.15	2.45	5.27		
	PATIO DE MANIOBRAS			2.15	2.45	5.27	NE	
	CTO. DE MAQUINAS			2.15	3.00	6.45		
	JARDINES			3.00	2.80	8.4	N / S	CONTIENE BOMBAS Y EQUIPO DE RETORNO A MUEBLES
	CASETA DE VIGILANCIA			7.00	10.65	74.55		
	ESCALERAS SERV. COMUN			2.50	4.10	10.25		
	BAÑOS GRALS			2.85	2.50	7.125		
	PATIO DE ILUMINACION			6.58	4.80	31.58	SE	HOMBRE Y MUJERES POR NIVEL
VESTIBULO PRINCIPAL							HOMBRE Y MUJERES POR NIVEL	

METODOLOGIA

ORGANIGRAMA H. AYUNTAMIENTO DE NICOLAS ROMERO



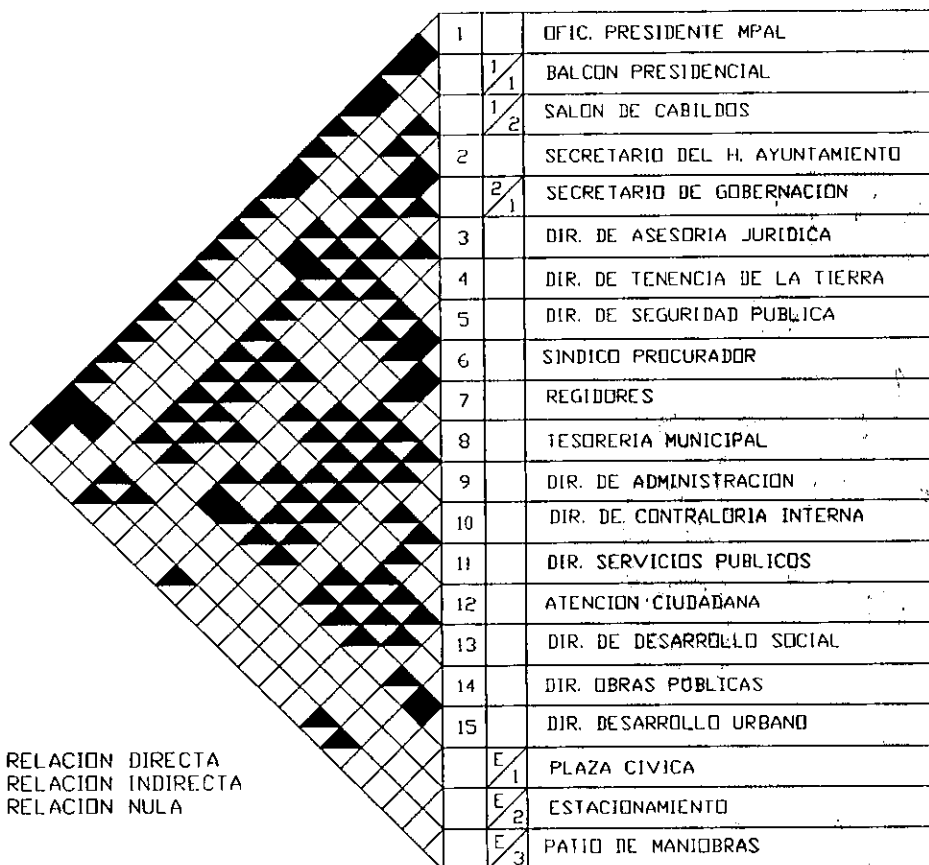
M
E
T
O
D
O
L
O
G
I
A

INTERRELACIÓN DE FUNCIONES

UNA VEZ OBTENIDO EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO, ES NECESARIO INTERRELACIONAR CADA PARTE DEL PROYECTO. ESTA INTERRELACIÓN AYUDA A QUE NO SE ENTORPEZCAN LAS RELACIONES ENTRE LOS DIFERENTES ESPACIOS.

SIGUIENDO UN EN LISTADO POR ZONAS, SE RELACIONA UN ESPACIO CON OTRO MEDIANTE UN ESQUEMA EN QUE SE CRUCEN UNO CON OTRO PARA COLOCAR UN SÍMBOLO QUE NOS INDIQUE SU RELACIÓN. PREVIAMENTE SE ESTABLECIÓ UNA SIMBOLOGÍA PARA JERARQUIZAR QUE RELACIÓN TIENE UNO CON OTRO.

LA RELACIÓN "DIRECTA" ENTRE ESPACIOS SE DA CUANDO ES MUY ESTRECHO SU FUNCIONAMIENTO O, EN ALGUNOS CASOS, NO FUNCIONA UNO SIN EL OTRO. LA RELACIÓN "INDIRECTA" SE DA CUANDO LOS DOS LUGARES FUNCIONAN POR SEPARADO PERO SUS ACTIVIDADES SE RELACIONAN DE ALGÚN MODO. LA RELACIÓN "NULA" SE APLICA A ESPACIOS QUE ACTÚAN CASI TOTALMENTE INDEPENDIENTES UNO DEL OTRO.*



*PLAZOLA CISCEROS ALFREDO, ARQ. HABITACIONAL PROYECTOS Y COMPOSICIÓN (Pág 463) 1992.

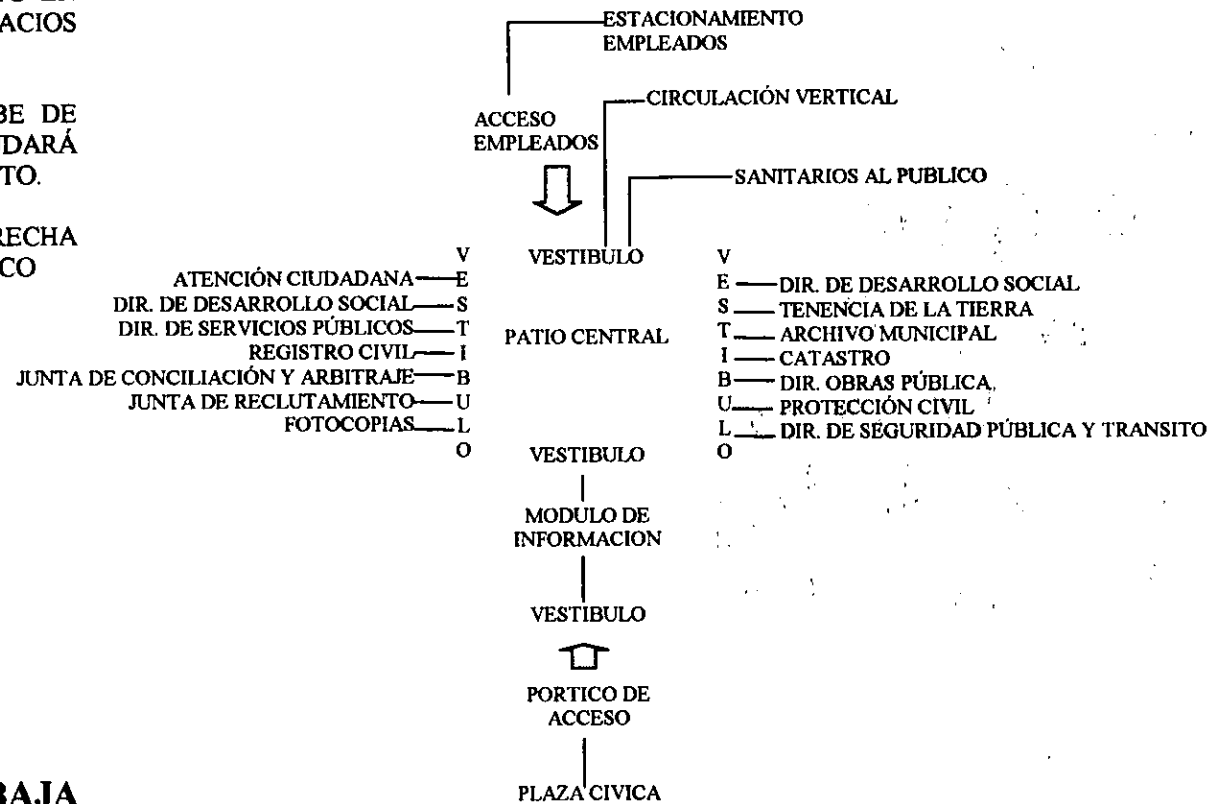
DIAGRAMAS DE FLUJO

UNA VEZ QUE SE CONOCEN LAS RELACIONES ENTRE LOS ESPACIOS, LA INFORMACIÓN SE TRANSFIRIÓ A UN DIAGRAMA DE FLUJO EN DONDE SE OBSERVAN LAS LIGAS ENTRE LOS DIFERENTES ESPACIOS POR MEDIO DE LÍNEAS QUE SIGNIFICAN CIRCULACIONES.

ESTE ESTUDIO DE ÁREAS PREVIO SIGNIFICA QUE UNO DEBE DE HACER UN ANÁLISIS DE FUNCIONAMIENTO QUE SIN DUDA AYUDARÁ A ENCONTRAR LA SOLUCIÓN MÁS ADECUADA PARA EL PROYECTO.

EL DESARROLLO DEL DIAGRAMA DE FLUJO TIENE UNA ESTRECHA RELACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO

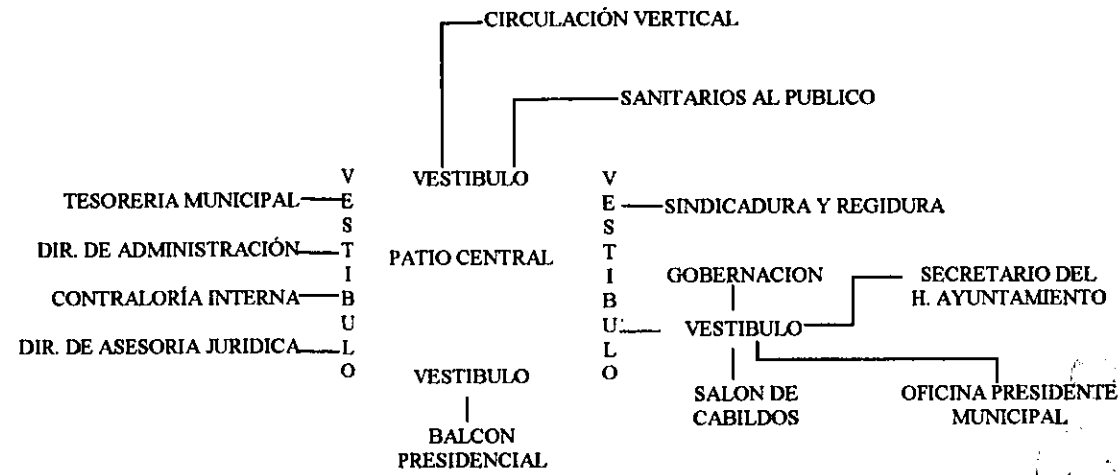
PLANTA BAJA



Continua...

*PLAZOLA CISCEROS ALFREDO, ARQ. HABITACIONAL PROYECTOS Y COMPOSICIÓN (Pág 464) 1992.

M
E
T
O
D
O
L
O
G
I
A



PLANTA ALTA

M
E
T
O
D
O
L
O
G
I
A

CAPITULO VIII

De

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO:

EL EDIFICIO DE SERVICIOS PUBLICOS ADMINISTRATIVOS: "PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO, EDO. DE MÉXICO", SE UBICA EN:

CARRETERA VILLA DEL CARBON – SAN PEDRO, S/N
COL. GAVILLERO
MUNICIPIO: NICOLAS ROMERO, EDO. DE MÉXICO.

DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA:

EL PALACIO MUNICIPAL SE DESPLANTARA EN 2 NIVELES, CON UNA SUPERFICIE DE 2,942.63 M² (1,481.475 M² POR NIVEL).

PLANTA BAJA:

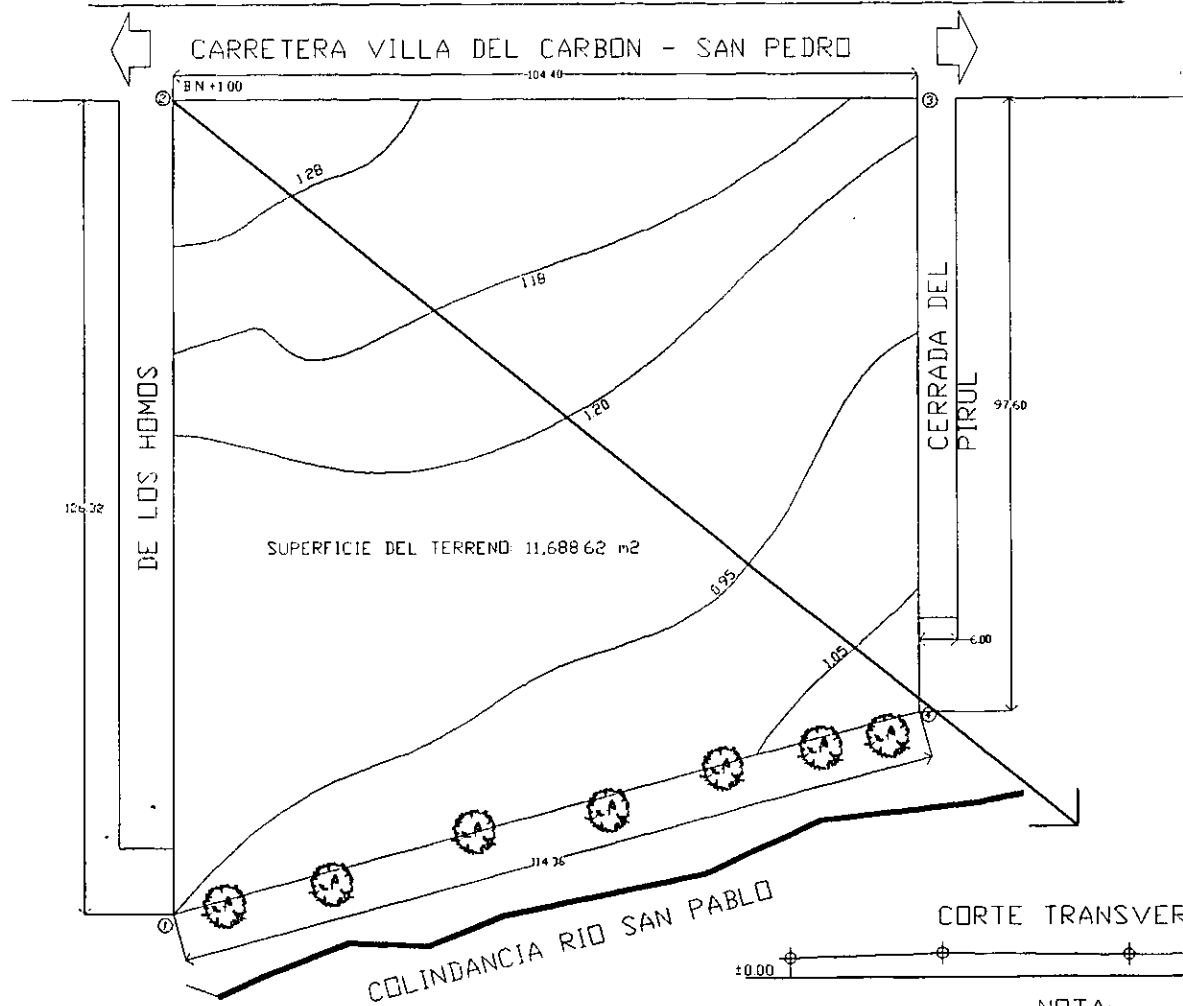
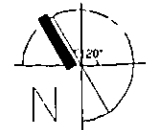
INFORMES, PLANO DE UBICACIÓN, DIR. DE SEGURIDAD PUBLICA Y TRANSITO, PROTECCIÓN CIVIL, DIR. DE OBRAS PÚBLICAS, CATASTRO, ARCHIVO MUNICIPAL, TENENCIA DE LA TIERRA, DIR. DE DESARROLLO URBANO, OFICINA DE EMPLEOS, ATENCIÓN CIUDADANA, DIR. DE DESARROLLO SOCIAL, DIR. DE SERVICIOS PÚBLICOS, REGISTRO CIVIL, JUNTA DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE, FOTOCOPIADO, JUNTA DE RECLUTAMIENTO MUNICIPAL, PATIO CENTRA, PLAZA CÍVICA, ESTACIONAMIENTO, ASTA BANDERA, CUARTOS DE MÁQUINAS, SERVICIOS SANITARIOS Y ACCESOS.

PLANTA ALTA:

BALCON PRESIDENCIAL, SALON DE CABILDOS, OFICINA PRESIDENCIAL MUNICIPAL CON SALA DE ESPERA Y BANO COMPLETO Y SALA DE DESCANZO, OFICINAS DEL SECRETARIO MUNICIPAL Y DE GOBERNACIÓN, BODEGA Y AREA DE ESPERA Y ATENCIÓN AL PUBLICO COMUN, 14 CUBÍCULOS DE REGIDORES Y UNA OFICINA DEL SINDICO PROCURADOR, SANITARIOS PARA EMPLEADOS, TESORERIA MUNICIPAL, DIR. DE ADMINISTRACIÓN, CONTRALORÍA INTERNA Y DIR. JURÍDICA.

ESTOS ELEMENTOS ESTARÁN LIGADOS POR UN CIRCULACIÓN VERTICAL (ESCALERAS).

PROYECTO MUNICIPAL



NOTA:
ESCALA PEAL DE ALTURAS

SIMBOLOGIA

- VERTICE DEL LINDERO
- ARBOL
- LINEA DE LINDERO
- CURVA DE NIVEL

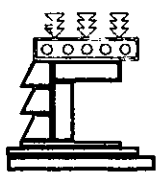
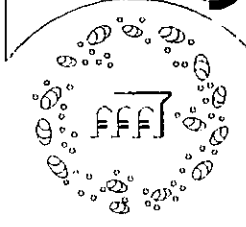
UBICACION
CARR. VILLA DEL CARBON
-VILLA NICOLAS ROMERO
SVM. COL. EL GAVILLERO,
MPIO. VNICOLAS ROMERO

PLANO:
PLANO TOPOGRAFICO

ESCALA GRAFICA

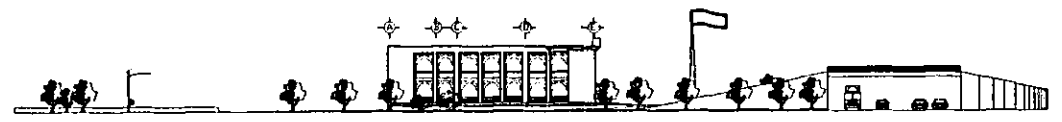
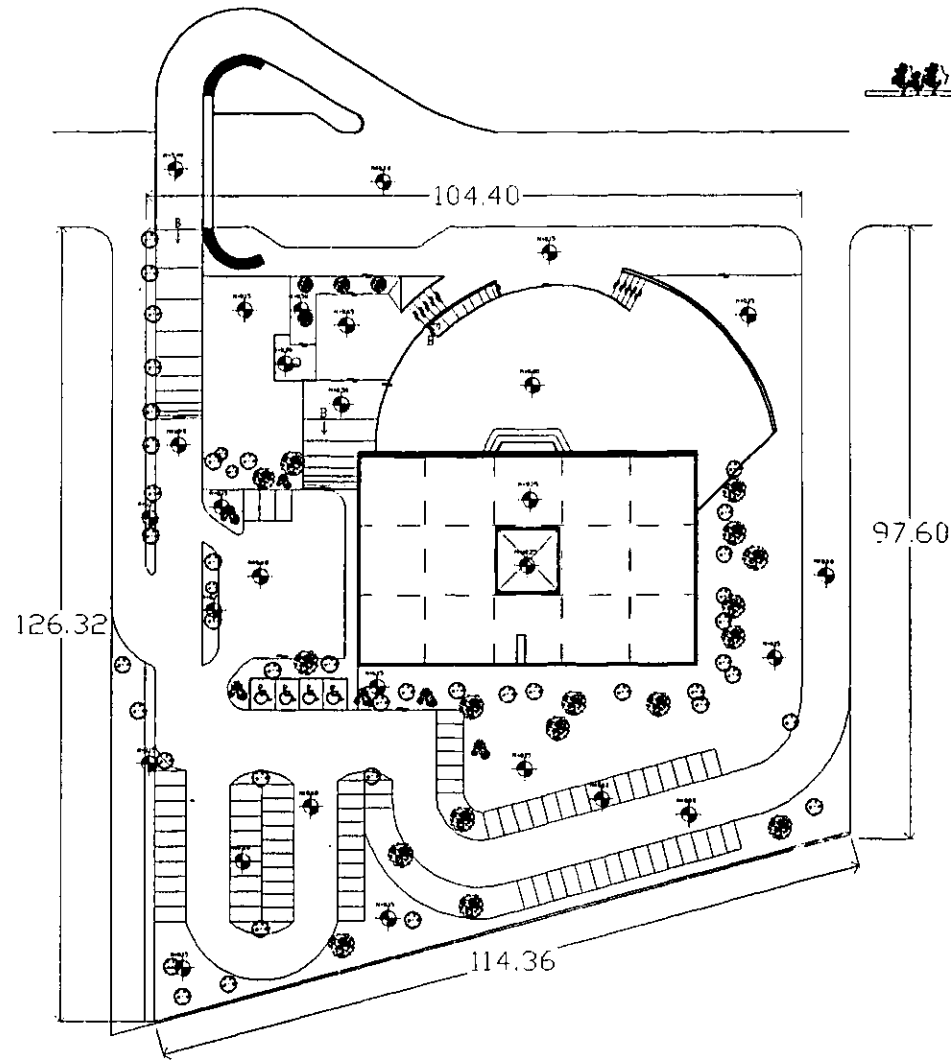
ACOTACION METROS ESCALA 1:400

FECHA: SEPT 01



PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO





FACHADA LATERAL SUROESTE



FACHADA LATERAL SURESTE



FACHADA PRINCIPAL NORESTE



FACHADA POSTERIOR SUROESTE

SIMBOLOGIA

- NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- MURO DE CARGA
- INDICACION DE PENDIENTE
- INDICACION BAJA PENDIENTE

COORDENADAS DE LOCALIZACION

COL. GAVILERO S/N

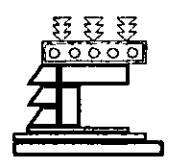
UBICACION:
CARR. VILLA DEL CARBON
-VILLA NICOLAS ROMERO
S/N, COL. EL GAVILERO,
MPIO. V. NICOLAS ROMERO

PLANO: CONJUNTO

ESCALA GRAFICA

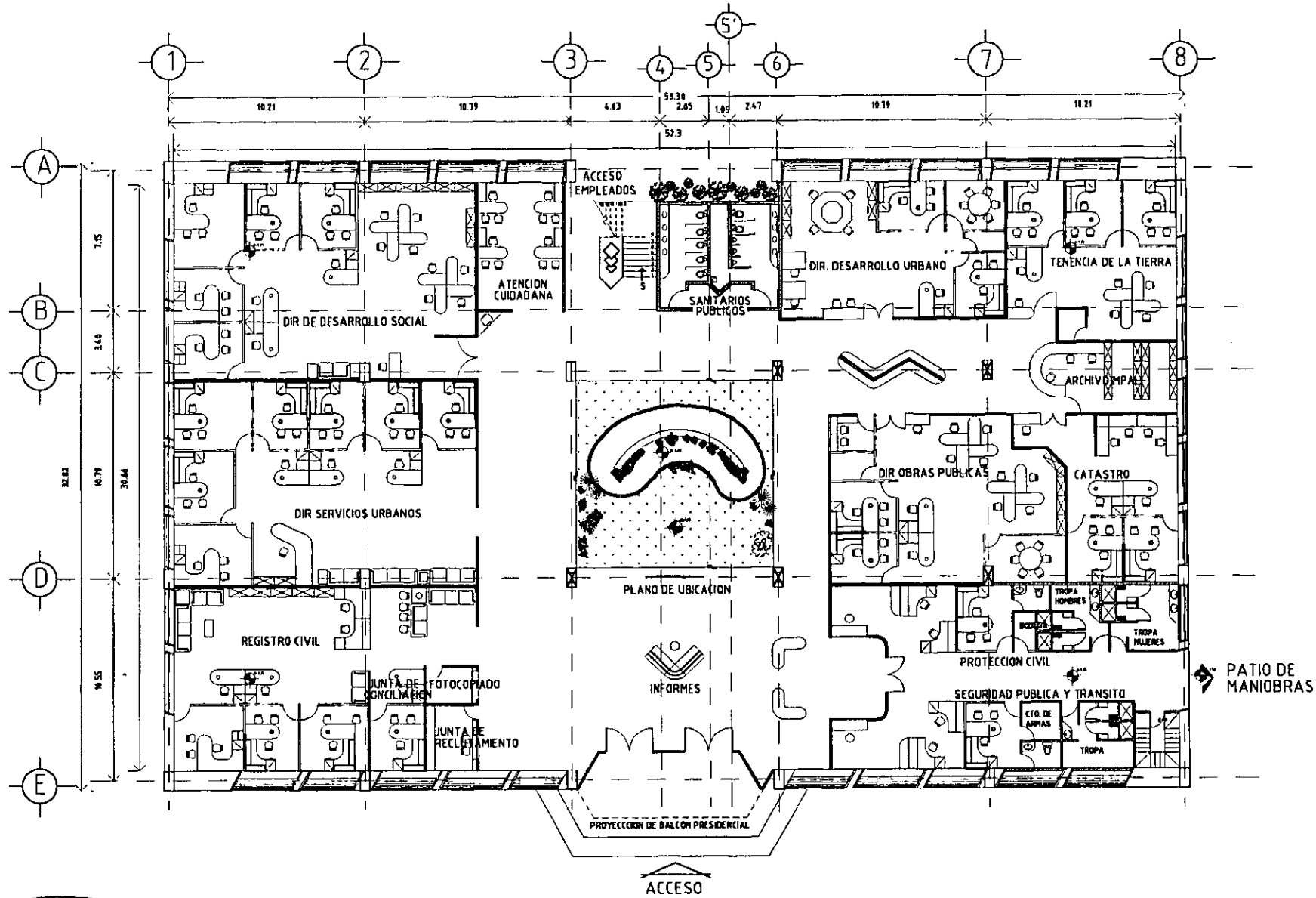
ADOTACION METROS ESCALA 1:400

FECHA **A 1**



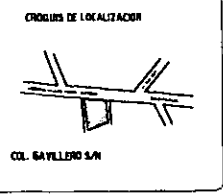
PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO





SIMBOLIA

- NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- MURO DE CAUSA
- INDICACION DE PENDIENTE
- MURO DE TABLAQUA
- MURO DE TABIQUE ROJO RECICADO
- HAMPARA PROPIA DEL MOBILIARIO



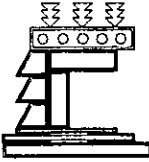
UBICACION:
CARR. VILLA DEL CARBON -
VILLA NICOLAS ROMERO S/N
COL. EL GAVILLERO
MUNICIPIO DE NICOLAS ROMERO

PLANO: PLANTA BAJA MOBILIARIO

ESCALA GRAFICA

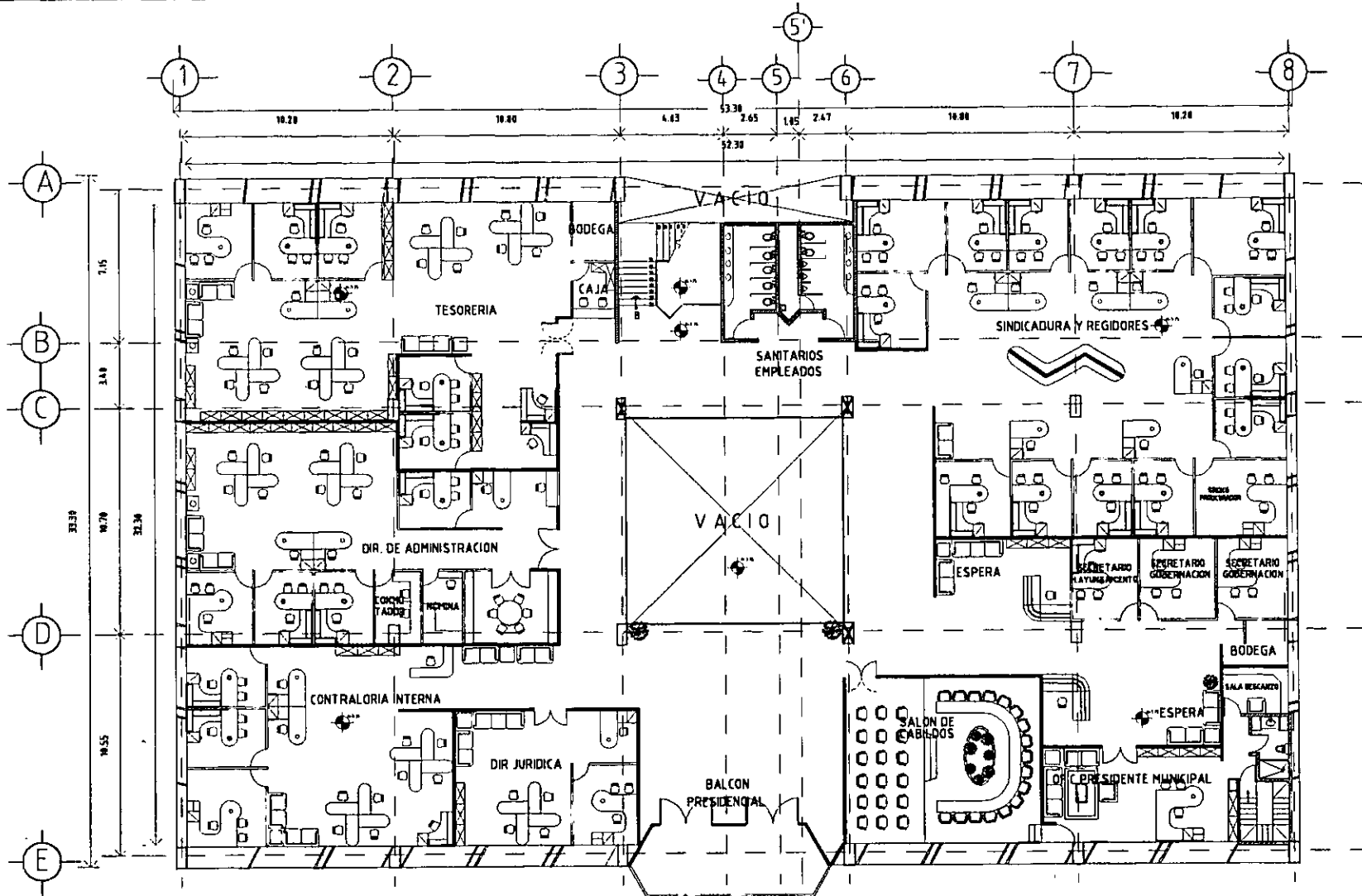
ACOTACION METROS ESCALA 1:100

FECHA: **A2**



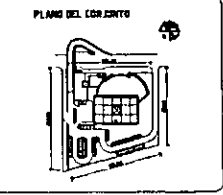
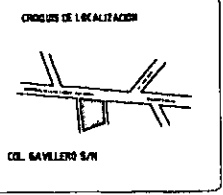
PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO





SIMBOLIA

- NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- MURO DE CARGA
- INDICACION DE PENDIENTE
- MURO DE TABLAROCKA
- MURO DE TABLQUE REJOL REFORZADO
- HAMPARA PROPIA DEL MOBILIARIO



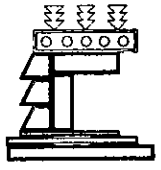
LOCALIZACION:
CARR. VILLA DEL CARBON -
VILLA NICOLAS ROMERO S/N
COL. EL SAVALERO
MUNICIPIO DE NICOLAS ROMERO

PLANO: PLANTA ALTA MOBILIARIO

ESCALA GRAFICA

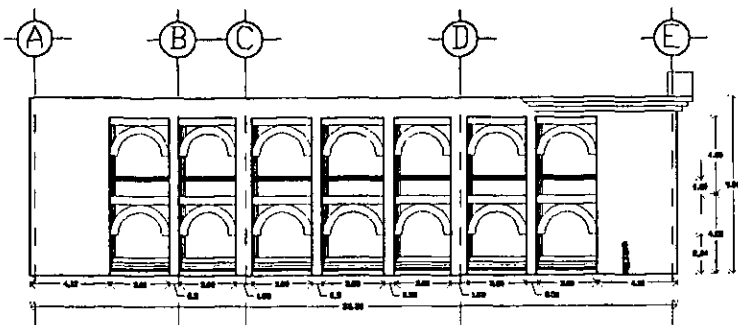
ALOTACION METROS ESCALA 1:100

FECHA: **A3**

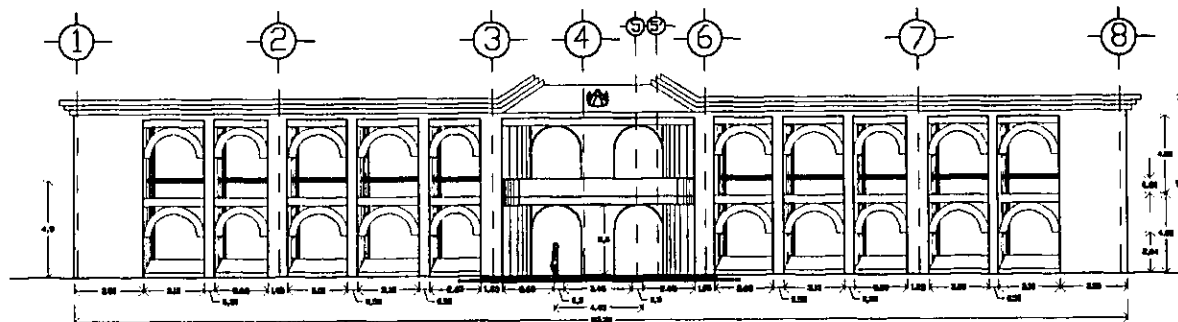


PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO

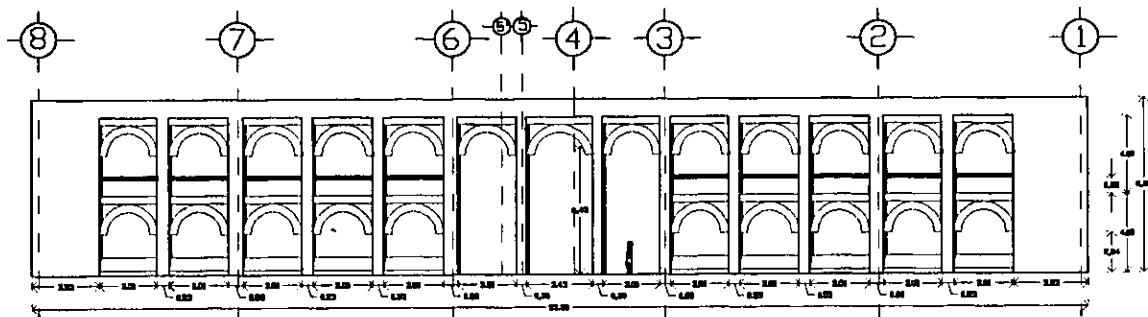




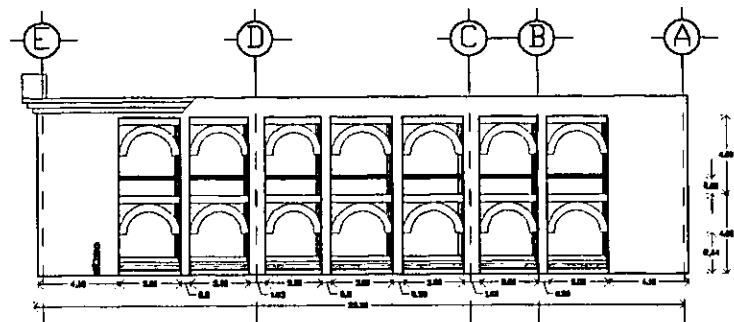
FACHADA LATERAL SURESTE



FACHADA PRINCIPAL NORESTE



FACHADA POSTERIOR SURESTE



FACHADA LATERAL SURESTE

SIMBOLIGIA

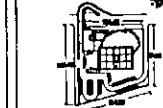
- NEVEL DE PISO
- TENDIDO EN PLANTA
- CAMBIO DE NEVEL EN PISO
- LINEA DE CARGA
- INDICACION DE PENDIENTE

CRUCERO DE LOCALIZACION



COL. GAVILLERO S/N

PLANO DEL COLANTO

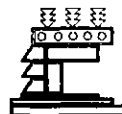


UBICACION:
CARR. VILLA DEL CARRON
-VILLA NICOLAS ROMERO
S/N, COL. GAVILLERO,
MUN. VILLAS ROMERO

PLANO: ARQUITECTONICO
FACHADAS

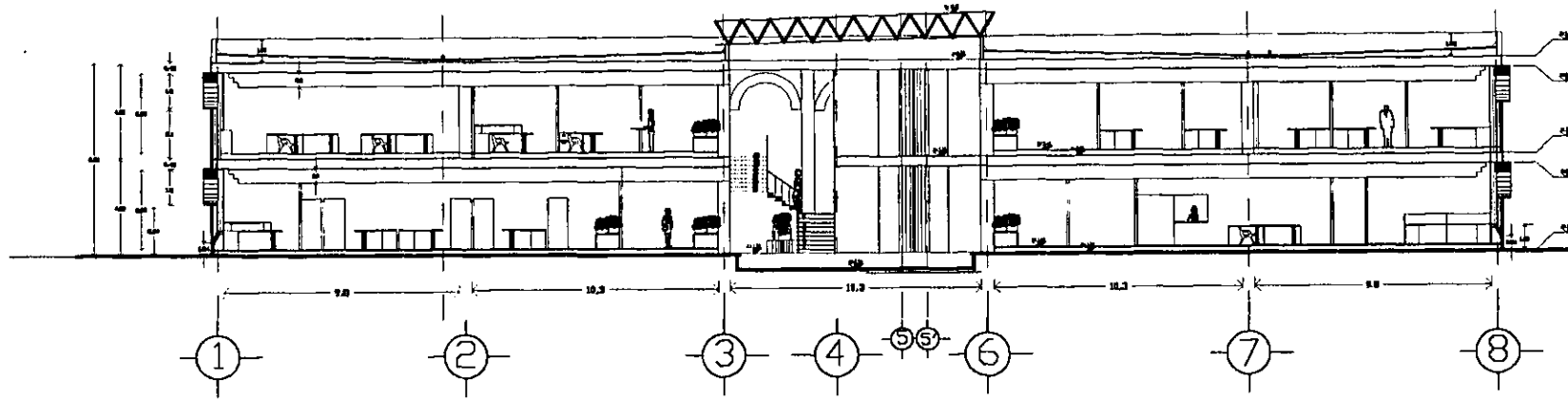
ESCALA GRAFICA

ACOTACION: ESCALA
METROS: 1/100
FECHA: DIC.1999

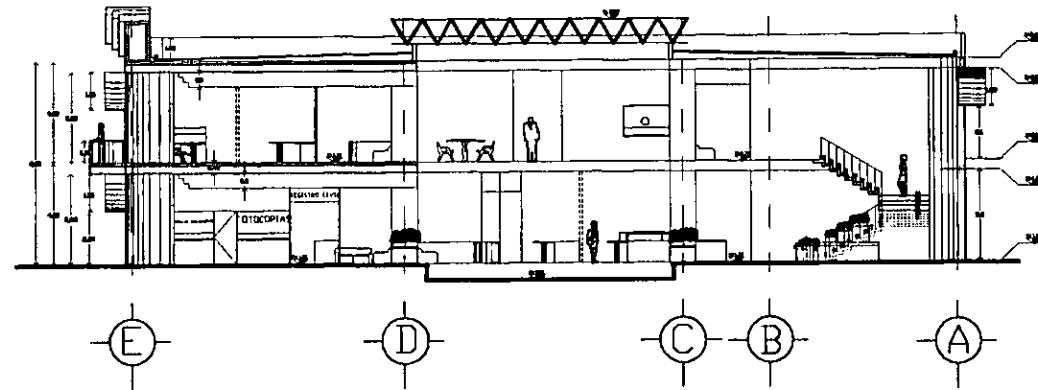


PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO





CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRASVERSAL

SIMBOLIGIA

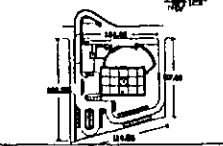
- NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

CRUCIOS DE LOCALIZACION



COL. GAVILLERO S/N

PLANO DEL CONJUNTO



UBICACION:
CARR. VILLA DEL CARBON
-VILLA NICOLAS ROMERO
S/N, COL. EL GAVILLERO,
MPIO. VNICOLAS ROMERO

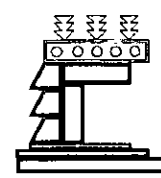
PLANO: ARQUITECTONICO
CORTES

ESCALA GRAFICA

ACOTACION METROS ESCALA 1:100

FECHA: DIC.1999

A 5



PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO



CRITERIO ESTRUCTURAL

GENERALIDADES:

- TERRENO DE DESPLANTE: TIPO II LOMERÍO, 30 TON/M².
NOTA: POR DISEÑO SE TOMARÁN 20 TON/M² PARA EVITAR ELEMENTOS ESTRUCTURALES ESBELTOS.

- TRABES DOBLE TEE:
100 CMS ANCHO
30 CMS PERALTE SIN CAPA DE COMPRESIÓN
177 KG/ML PESO PROPIO
350 KG/M² CARGA ÚTIL

- CONCRETO F'C = 100 KG/CM²
150 KG/CM²
200 KG/CM²

- ACERO F'Y = No. 2 2530 KG/CM²
No. 3 EN ADELANTE 4200 KG/CM²

MALLA ELECTRO SOLDADA 6.6 - 10.10
TABIQUE ROJO RECOCIDO F'C = 8 KG/CM²

DESCRIPCIÓN:

- EL EDIFICIO SE DESPLANTARÁ SOBRE UNA CIMENTACIÓN AISLADA EN UN 90% DE SU AREA Y EL 10% RESTANTE SERÁ EN BASE A UNA CIMENTACIÓN CORRIDA DE CONCRETO ARMADO AMBAS DE F'C = 200 KG/CM², SOPORTADAS SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'C= 100 KG/CM².
- SE COMPLEMENTA CON EL EMPLEO DE TRABES DE LIGA; YA COLADAS SE PROCEDE A RELLENAR EN CAPAS DE 20 CMS AL 90% PROCTOR, HASTA LLEGAR AL NIVEL DE ENRACE SE COLARÁ UNA CAPA DE COMPRESIÓN

REFORZADA CON DOBLE MALLA ELECTROSOLDADA 6.6-10.10 DE 12 CMS DE ESPESOR Y CONCRETO F'C = 200 KG/CM².

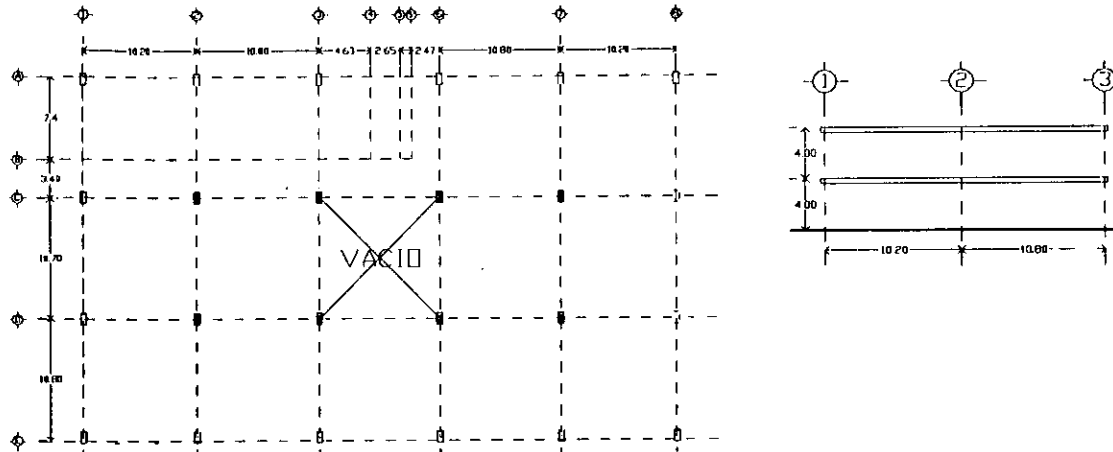
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO

- EL TOTAL DE LA ESTRUCTURA ESTARÁ FORMADO POR COLUMNAS Y TRABES DE CONCRETO ARMADO F'C = 200 KG/CM², QUE SERVIRÁN DE SOPORTE A LA LOSA DE ENTREPISO Y AZOTEA FORMADAS POR ELEMENTOS PREFABRICADOS DE 100 CMS DE ANCHO, 30 CMS DE PERALTE SIN CAPA DE COMPRESIÓN Y 177 KG/ML DE PESO PROPIO, CON UNA LONGITUD QUE VARIA ENTRE LOS 10.20 METROS Y LOS 10.80 METROS.
- EL NÚCLEO DE SERVICIOS SANITARIOS Y DE ESCALERAS ESTARÁ SOPORTADO POR MUROS DE CARGA EMPLEANDO TABIQUE ROJO RECOCIDO Y REFORZADO CON ELEMENTOS VERTICALES (CASTILLOS) F'C= 150KG/CM², A UN MÁXIMO DE SEPARACIÓN DE 3.00 METROS EN CADA UNO.

LAS ESCALERAS SE FORJARÁN EN CONCRETO ARMADO F'C/CM², Y REFORZADA CON VARILLA DEL NÚMERO 3 F'Y = 4200 KG/CM².

CARHUACHO OREIRO

ANÁLISIS DE MARCO ENTRE EJE (C- 1,3) MÉTODO DIRECTO DE GASPARI KANI



AZOTEA	
impermeabilizante	21.00 kg/m ²
mortero	30.00 kg/m ²
tezontle	170.50 kg/m ²
plafond	30.00 kg/m ²
trabe doble tee	280.0 kg/m ²
subtotal	531.50 kg/m ²
carga viva	100.0 kg/m ²
	631.5 kg/m ²
trabe 10 %	63.2 kg/m ²
subtotal	694.7 kg/m ²
factor de seguridad	X 1.4 kg/m ²
	972.5 kg/m ²
total carga muerta	972.5 kg/m²
WGA	

ENTREPISO	
sistema elevado	30.00 kg/m ²
plafond	30.00 kg/m ²
trabe doble tee	280.0 kg/m ²
subtotal	340.00
peso trabe	34.00 kg/m ²
	374.00
carga viva	250.0 kg/m ²
subtotal	624.0 kg/m ²
factor de seguridad	X 1.4 kg/m ²
subtotal	873.6 kg/m ²
total carga muerta	873.6 kg/m²
WGE	

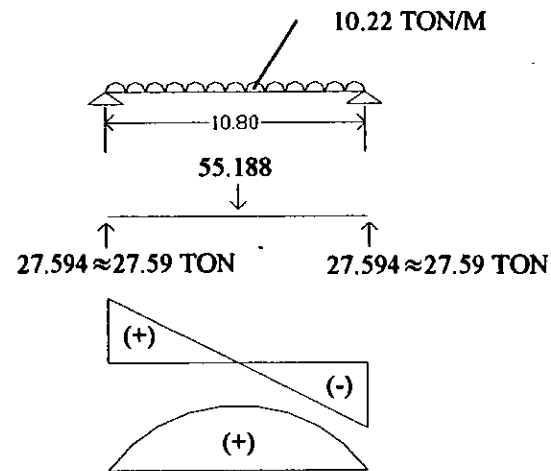
UNIVERSIDAD DE GUATEMALA
 FACULTAD DE INGENIERIA
 ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL
 117

$$A1 = \frac{55.17 \text{TON}}{5.40 \text{M}} = 10.216 \text{ TON/M} \approx 10.22 \text{ TON/M}$$

$$A2 = \frac{109.83 \text{TON}}{10.75 \text{M}} = 10.216 \text{ TON/M} \approx 10.22 \text{ TON/M}$$

$$E1 = \frac{49.56 \text{TON}}{5.40 \text{M}} = 10.216 \text{ TON/M} \approx 10.22 \text{ TON/M} \approx$$

$$E2 = \frac{98.65 \text{TON}}{10.75 \text{M}} = 10.216 \text{ TON/M} \approx 10.22 \text{ TON/M}$$



$$\text{Max} = \frac{m\ell^2}{8} = \text{kg} - \text{cm}$$

$$F'y = 4200 \text{ kg/cm}^2$$

$$F'y = 250 \text{ kg/cm}^2$$

$$n \leq 10$$

$$j = 0.876$$

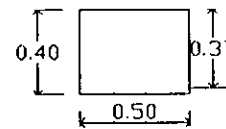
$$k = 0.376$$

$$R = 40.84$$

$$\rho = 0.0111$$

$$d = \sqrt{\frac{M}{Rb}}$$

$$d = \sqrt{\frac{2'759,000}{(40.84)(50)}} = 36.75 \text{cm}$$



NOTA: SE CALCULA COMO REFERENCIA DADO QUE PREMEX DA ESPECIFICACIONES PARA CONSTRUIR LAS TRABES DE SOPORTE (APOYO).

$$As = \frac{M}{fsjd} = \frac{2,759,000}{(4200)(0.876)(37)} = 20.26 \text{cm}^2$$

$$3\#5 = 1.93 (3) = 5.79$$

$$3\#8 = 5.03 (3) = \frac{15.09}{20.88 \text{cm}^2}$$

CALIFICACION TECNICA

$$v = \frac{v}{bd} = \frac{27,590}{(50)(37)} = 14.91 \text{ kg/cm}^2$$

$$v' = 14.91 - 4 = 10.91 \text{ kg/cm}^2$$

$$a = \left(\frac{L}{2} - d \right) \left(\frac{v'}{v} \right)$$

$$a = \left(\frac{1080}{2} - 37 \right) \left(\frac{10.91}{14.91} \right) = 368.0570 \text{ cm}$$

$$a = 36.80 \text{ cm}^2$$

$$s = \frac{Avfv}{v'b}$$

$$s = \frac{3(1.22)(4200)}{(10.91)(50)} = 28.179 \text{ cm}$$

E #4 @ 28 CM

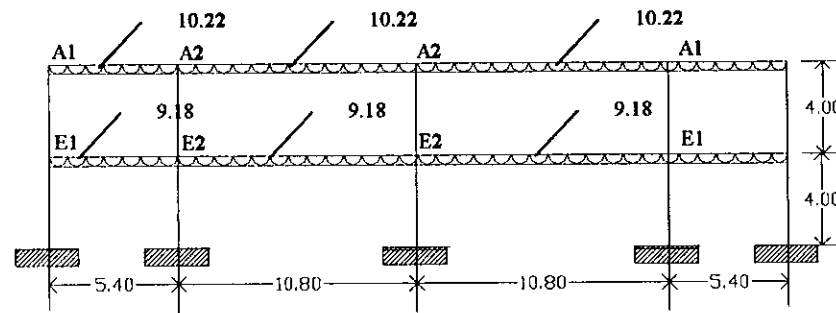
CARGA PUNTUAL

Azotea 1 = 55.17 ton

Azotea 2 = 109.82 ton

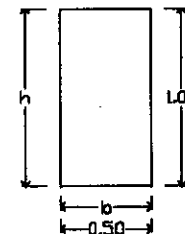
Entrepiso 1 = 49.56 ton

Entrepiso 2 = 98.65 ton

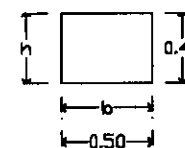


SECCIONES PROPUESTAS

COLUMNA



TRABE



MOMENTOS DE INERCIA

$$I = \frac{bh^3}{12}$$

$$I_c = \frac{50(100)^3}{12} = 416,666.67 \text{ cm}^4$$

$$I_T = \frac{50(40)^3}{12} = 166,666.67 \text{ cm}^4$$

RIGIDEZ

$$K = \frac{4EI}{\ell} = \text{donde } 4E \text{ son constantes}$$

Donde:

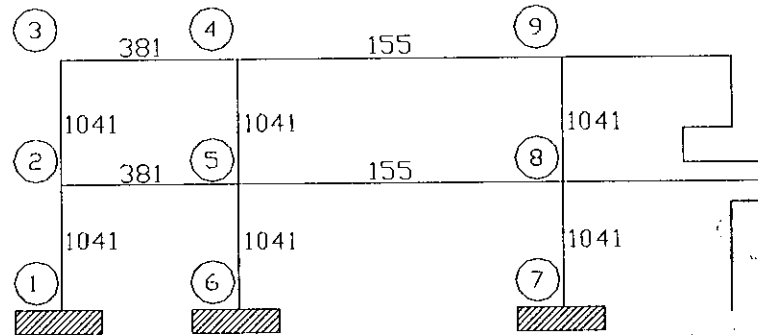
I = momento de inercia
 ℓ = claro del elemento

Columna:

$$K = \frac{416,666.67}{400} = 1041.66 \approx 1042 \text{ cm}^3$$

$$K = \frac{166,666.67}{1080} = 155.03 \approx 155 \text{ cm}^3$$

$$K = \frac{166,666.67}{540} = 380.64 \approx 381 \text{ cm}^3$$



FACTOR DE DISTRIBUCIÓN

$$F_D = \frac{K}{\Sigma K} (-0.50)$$

NODO 2

$$2-1 \quad F_D = \frac{1041}{1041(2) + 381} (-0.50) = -0.21$$

$$2-3 \quad F_D = \frac{1041}{1041(2) + 381} (-0.50) = -0.21$$

$$2-5 \quad F_D = \frac{381}{2463} (-0.50) = -0.08$$

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLOS TECNOLÓGICOS

NODO 3

$$3-2 \quad F_D = \frac{1041}{1041+381}(-0.50) = -0.37$$

$$3-4 \quad F_D = \frac{381}{1041+381}(-0.50) = -0.13$$

NODO 4

$$4-3 \quad F_D = \frac{381}{1041+381+155}(-0.50) = -0.12$$

$$4-5 \quad F_D = \frac{1041}{1577}(-0.50) = -0.33$$

$$4-9 \quad F_D = \frac{155}{1577}(-0.50) = -0.05$$

NODO 5

$$5-2 \quad F_D = \frac{381}{381+1041(2)+155}(-0.50) = -0.07$$

$$5-4 \quad F_D = \frac{1041}{2618}(-0.50) = -0.20$$

$$5-6 \quad F_D = \frac{1041}{2618}(-0.50) = -0.20$$

$$5-8 \quad F_D = \frac{155}{2618}(-0.50) = -0.03$$

NODO 8

$$8-5 \quad F_D = \frac{155}{1041(2)+155}(-0.50) = -0.04$$

$$8-7 \quad F_D = \frac{1041}{1041(2)+155}(-0.50) = -0.23$$

$$8-9 \quad F_D = \frac{1041}{1041(2)+155}(-0.50) = -0.23$$

NODO 9

$$9-4 \quad F_D = \frac{155}{155+1041}(-0.50) = -0.06$$

$$9-8 \quad F_D = \frac{1041}{1196}(-0.50) = -0.44$$

MOMENTOS DE EMPOTRAMIENTO

$$A1 = \frac{\frac{wl^2}{12} + \frac{Pl}{8}}{12} + \frac{55.17(5.40)}{8} = 62.07$$

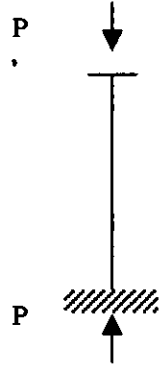
$$A2 = \frac{11.22(10.75)^2}{12} + \frac{109.83(10.75)}{8} = 244.88$$

$$E1 = \frac{9.18(5.40)^2}{12} + \frac{49.56(5.40)}{8} = 55.76$$

$$E2 = \frac{9.18(10.72)^2}{12} + \frac{98.65(10.75)}{8} = 220.96$$

COLUMNA:

AS = 2%-1% DEL AREA DE CONCRETO



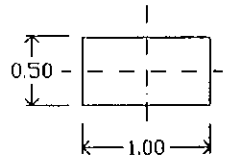
$$\tau = \frac{P}{A}$$

0.85% FACTOR DE SEGURIDAD DEL CONCRETO

$$P = \tau A$$

$$P = f'c(Ac) + fs(As)$$

$$P = 0.85 f'c(Ac) + fs(As)$$



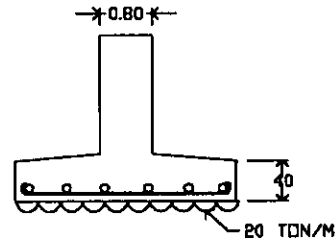
$$= 5000 \text{ CM}^2$$

- A) $P = 0.85(200)(4275) + 4200(85.5) = 1'085,850 \text{ KG} = 1085.85 \text{ TON}$
- B) $P = 0.85(200)(2500) + 4200(50) = 635,000.00 \text{ KG} = 635 \text{ TON}$
- C) $P = 0.85(200)(3750) + 4200(75) = 952,500.00 \text{ KG} = 952.50 \text{ TON}$

BAJADA DE CARGAS

LOSA AZOTEA	973 KG/M2 X 112.875M2	= 109,830.00	109.83 TON
LOSA ENTREPISO	874 KG/M2 X 56.700M2	= 98,650.00	98.65 TON
MUROS ENTREPISO	17 KG/M2 X 112.875M2	= 340.00	0.34 TON
MUROA P.B.	17 KG/M2 X 56.700M2	= 340.00	0.34 TON
COLUMNA MOBILIARIO	9600		9.60 TON
			2.00 TON
TOTAL			220.76 TON

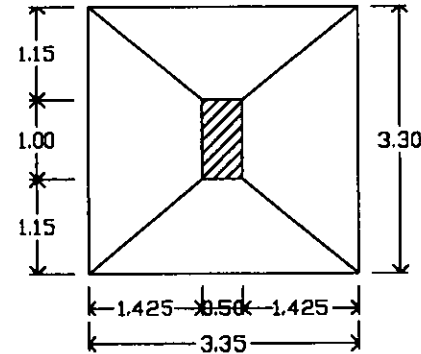
ZAPATA DE COLUMNA



$$Max = w_r CL \left(\frac{C}{2} \right)$$

$$Max = \frac{wLC^2}{2}$$

220.76 TON / 20 TON/M2 = 11.038 M2
 AREA = L = 3.30 X 3.35



CÁLCULO DE CARGAS

ZAPATAS AISLADAS Z-2

BAJADA DE CARGAS

LOSA AZOTEA	973 KG/M ² X 27.54 M ²	=26,796.42	26.80 TON
LOSA ENTREPISO	874 KG/M ² X 27.54M ²	= 24,069.96	24.07 TON
MUROS	84 KG/M ² X 17.00M	= 1,428.00	1.43 TON
COLUMNA	9600		9.60 TON
	TOTAL		61.90 TON

RESISTENCIA DEL TERRENO τ 20 TON/M²

AREA DE CIMIENTO

$$A = \frac{P}{\tau}$$

$$A = \frac{61.90 \text{ TON}}{20 \text{ TON/M}^2} = 3.095 \text{ M}^2$$

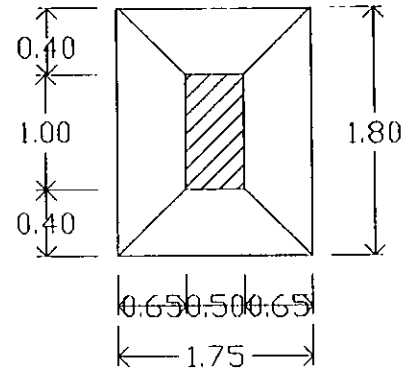
$$L = \sqrt{A}$$

$$L = 1.80 \text{ M X } 1.75 \text{ M}$$

$$\text{Max} = 50WcL^2 \quad \dot{\circ} \quad \frac{wLC^2}{2}$$

$$\text{Max} = 50(20,000)(1.80)(0.65)^2 = 760,500.00 \quad \dot{\circ} \quad 7.605 \text{ ton-m}$$

$$d = \sqrt{\frac{M}{\mathcal{R}b}} \Rightarrow d = \sqrt{\frac{760,500}{(28.81)(185)}} = 11.95$$



$$As = \frac{M}{f_y j d}$$

$$As = \frac{760,500}{4200(0.892)(35)} = 5.80 \text{ cm}^2$$

$$P_{zas} = \frac{As}{A_v} \Rightarrow \frac{5.80}{1.22} = 4.75 \approx 5 \text{ pzas}$$

$$s = \frac{100}{\text{No. pzas}} \rightarrow \frac{100}{5} = 20 \text{ cms}$$

$$v = W_r \left(\frac{L-a}{2} \right) (b) \rightarrow (20,000 \text{ kg-m}^2)(0.65)(1.80) = 23,400 \text{ kg}$$

$$v = \frac{v}{bd} \rightarrow \frac{23400 \text{ kg}}{180(35)} = 3.71 \angle v_c$$

CALIFICACION
 ARCHIVO
 125

ZAPATAS AISLADAS Z-3

BAJADA DE CARGAS

LOSA AZOTEA	55.17 TON
LOSA ENTREPISO	49.56 TON
MUROS	2.16 TON
COLUMNA	9.60 TON
TOTAL	116.49 TON

RESISTENCIA DEL TERRENO τ 20 TON/M²

AREA DE CIMIENTO

$$A = \frac{P}{\tau}$$

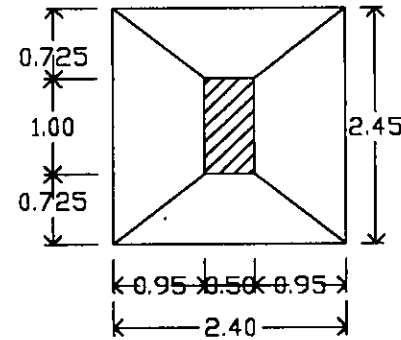
$$A = \frac{116.49 \text{ TON}}{20 \text{ TON/M}^2} = 5.82 \text{ M}^2$$

$$L = \sqrt{A} \rightarrow \sqrt{5.82} = 2.40 \times 2.45 \text{ METROS}$$

$$\text{Max} = 50WcL^2 \quad \text{ó} \quad \frac{wLC^2}{2}$$

$$\text{Max} = 50(20,000)(2.45)(0.725)^2 = 1,287,781.3 \quad \text{ó} \quad 1,287.78 \text{ TON}$$

$$d = \sqrt{\frac{M}{\mathfrak{R}b}} \rightarrow \sqrt{\frac{1,287,781.3}{(28.82)(2.45)}} = 13.50$$



$$As = \frac{M}{f_y d}$$

$$As = \frac{1,287,781.30}{4200(0.892)(40)} = 8.59 \text{ cm}^2$$

$$P_{zas} = \frac{As}{A_v} \Rightarrow \frac{8.59}{1.22} = 7.04 \approx 7 \text{ pzas}$$

$$s = \frac{100}{\text{No. pzas}} \rightarrow \frac{100}{7} = 14 \text{ cms}$$

$$v = W_r \left(\frac{L-a}{2} \right) (b) \rightarrow (20,000 \text{ kg} - \text{m}^2)(0.725)(2.45) = 35,525 \text{ kg}$$

$$v = \frac{v}{bd} \rightarrow \frac{23,400 \text{ kg}}{245(40)} = 3.625 \angle w$$

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
 ESCUELA DE INGENIERÍA EN AERONÁUTICA

ZAPATA CORRIDA

BAJADA DE CARGAS

	200 KG
LOSA AZOTEA	360 KG
TRABE	192 KG
LOSA ENTREPISO	360 KG
TRABE	192 KG
RELLENO	140 KG
	1,444KG 1.45 TON X 8=11.6 TON

RESISTENCIA DEL TERRENO τ 20 TON/M²

AREA DE CIMIENTO

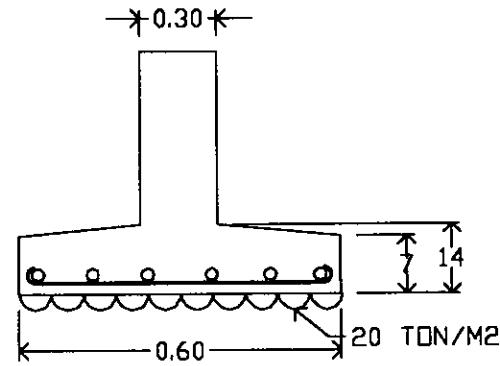
$$A = \frac{P}{\tau}$$

$$A = \frac{11.60 \text{ TON}}{20 \text{ TON/M}^2} = 0.58 \text{ M}^2$$

$$L = \frac{A}{1.00 \text{ M}} \rightarrow \frac{0.58}{1.00} = 0.58 \text{ METROS}$$

$$\text{Max} = \frac{W_r (L - a)^2}{8} \rightarrow \frac{20 \text{ ton/m}^2 (0.58 - 0.30)^2}{8} = 0.196 \text{ ton}$$

$$d = \sqrt{\frac{M}{9Rb}} \rightarrow \sqrt{\frac{19,600}{(28.82)(1.00)}} = 2.61 \text{ cm}$$



$$A_s = \frac{M}{f_y d}$$

$$A_s = \frac{19,600 \text{ kg/cm}^2}{4200(0.892)(2.61)} = 2.00 \text{ cm}^2$$

$$P_{zas} = \frac{A_s}{A_v} \Rightarrow \frac{2.00}{0.71} = 2.82 \approx 3 \text{ pzas}$$

$$s = \frac{100}{\text{No. pzas}} \rightarrow \frac{100}{3} = 33 \text{ cms}$$

$$v = W_r \left(\frac{L - a}{2} \right) (b) \rightarrow (2 \text{ kg - m}^2)(14)(100) = 2800 \text{ kg}$$

$$v = \frac{v}{bd} \rightarrow \frac{2800 \text{ kg}}{100(8)} = 3.5 \angle v_c$$

C
A
L
I
F
I
C
A
D
O
E
N
G
E
R
O
A
R
C
H
I
T
E
C
T
O
N
O
M
O
L
O
G
O

**ANEXO FOTOGRÁFICO ESTRUCTURAL
EMPLEANDO TRABE DOBLE TEE
(EDIFICIO EN CONSTRUCCIÓN)**

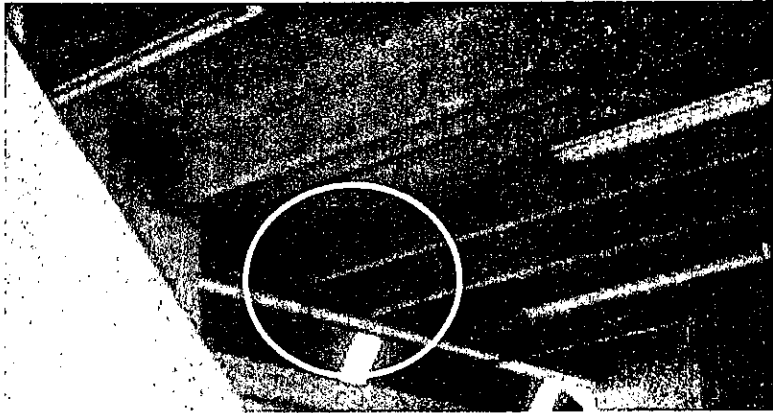


FOTO 1.- APOYOS PERIMETRALES DE LAS TRABES DOBLES TEE

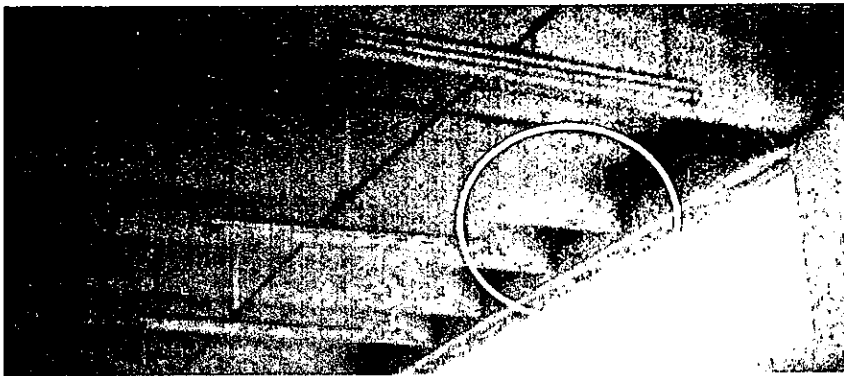


FOTO 2.- APOYOS PERIMETRALES DE TRABES DOBLE TEE

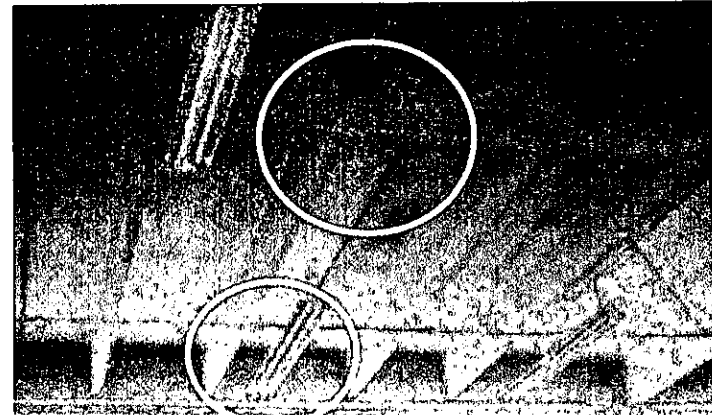


FOTO 3.- APOYOS CENTRALES Y PERIMETRALES DE TRABE DOBLE TEE

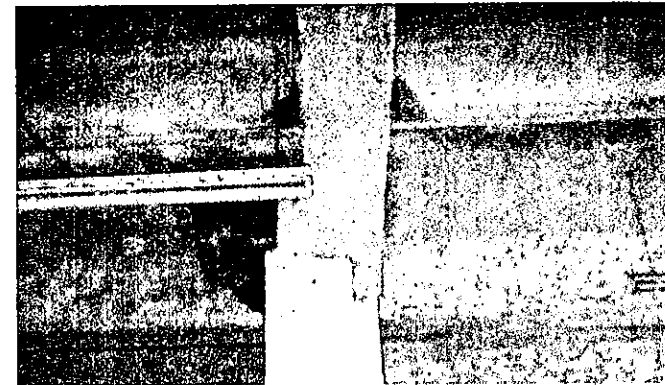


FOTO 4.- APOYOS CENTRALES E INTERSECCIÓN CON COLUMNA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHOCOMA



SIMBOLIGIA

- NOTAS GENERALES:**
1. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 2. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 3. VERIFICAR LAS UNIDADES DE CONSTRUCCION...
 4. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 5. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 6. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 7. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 8. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 9. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 10. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...

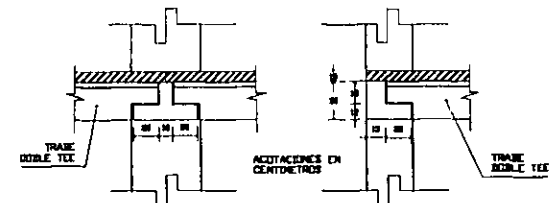
- MATERIALES:**
1. CONCRETO FC = 2000 KG/CM²...
 2. ACIERTO A 2000 KG/CM²...
 3. ACIERTO A 2000 KG/CM²...
 4. ACIERTO A 2000 KG/CM²...
 5. ACIERTO A 2000 KG/CM²...
 6. ACIERTO A 2000 KG/CM²...
 7. ACIERTO A 2000 KG/CM²...
 8. ACIERTO A 2000 KG/CM²...
 9. ACIERTO A 2000 KG/CM²...
 10. ACIERTO A 2000 KG/CM²...

- NOTAS ADICIONALES:**
1. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 2. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 3. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 4. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 5. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 6. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 7. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 8. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 9. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...
 10. VERIFICAR EN SU MOMENTO SI SE TIENE LA CANTIDAD...

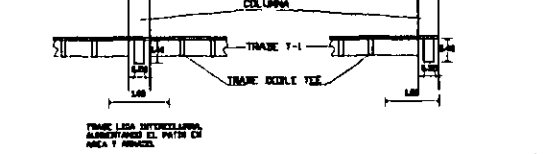
SECCION DE TT

A	C	Y	Y	Y	Y	Y	Y
CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM
845.8	1297.4	-102.1	147.9	-322.3	728.4	177	

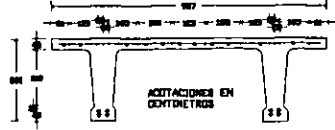
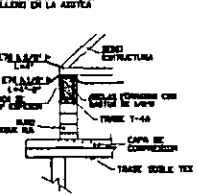
DETALLE D-2 DETALLE D-3



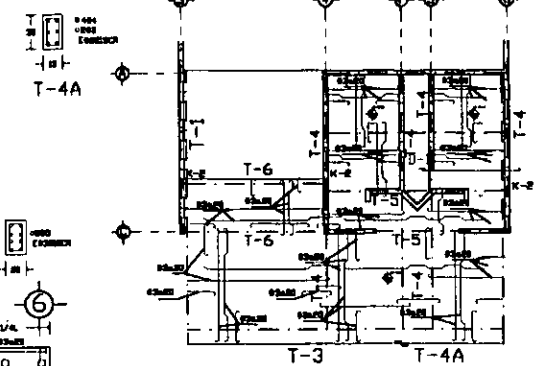
DETALLE D-4 DETALLE D-5



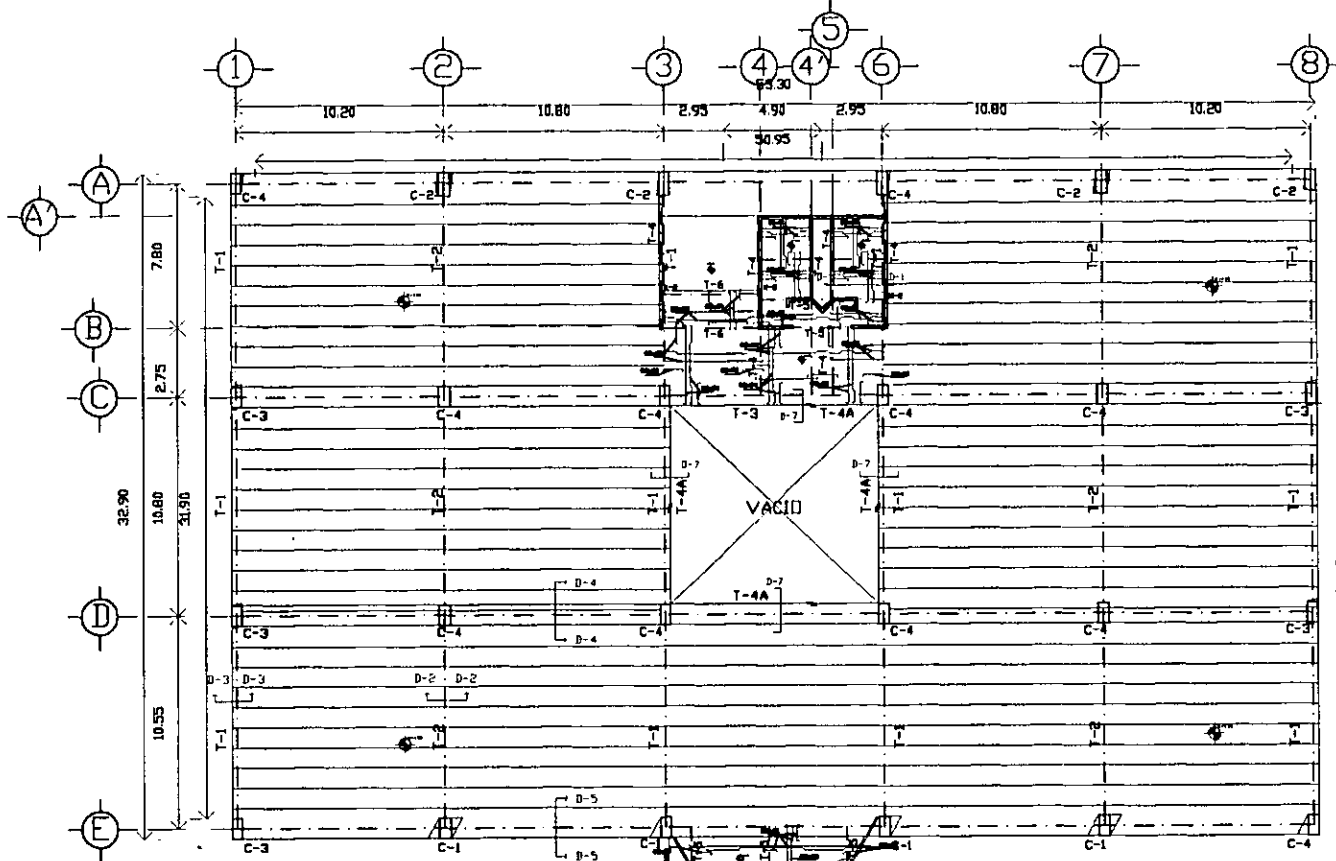
SE COLUMNA DEL NUDO EXISTENTE Y ACCIONES DE TRAZADO DEL T-1. EN LA LOSA DE CEMENTO Y CONCRETO SE ADOPTAR EL MÓDULO DE LA ACIERTA.



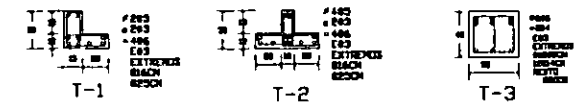
DETALLE D-7 TIPO



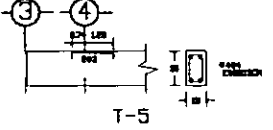
DETALLE LOSA BANDAS Y ESCALERA



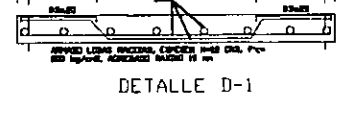
TRABE T-1 Y T-2 REFUERZOS



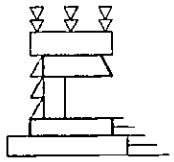
T-4



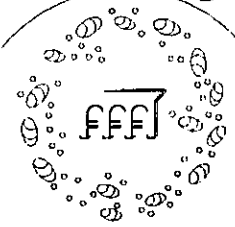
T-5



DETALLE D-1



PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO



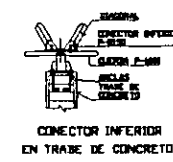
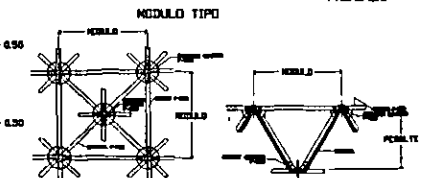
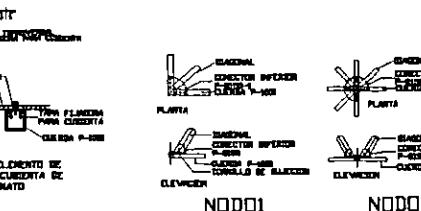
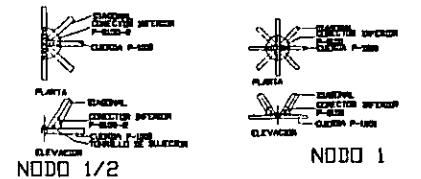
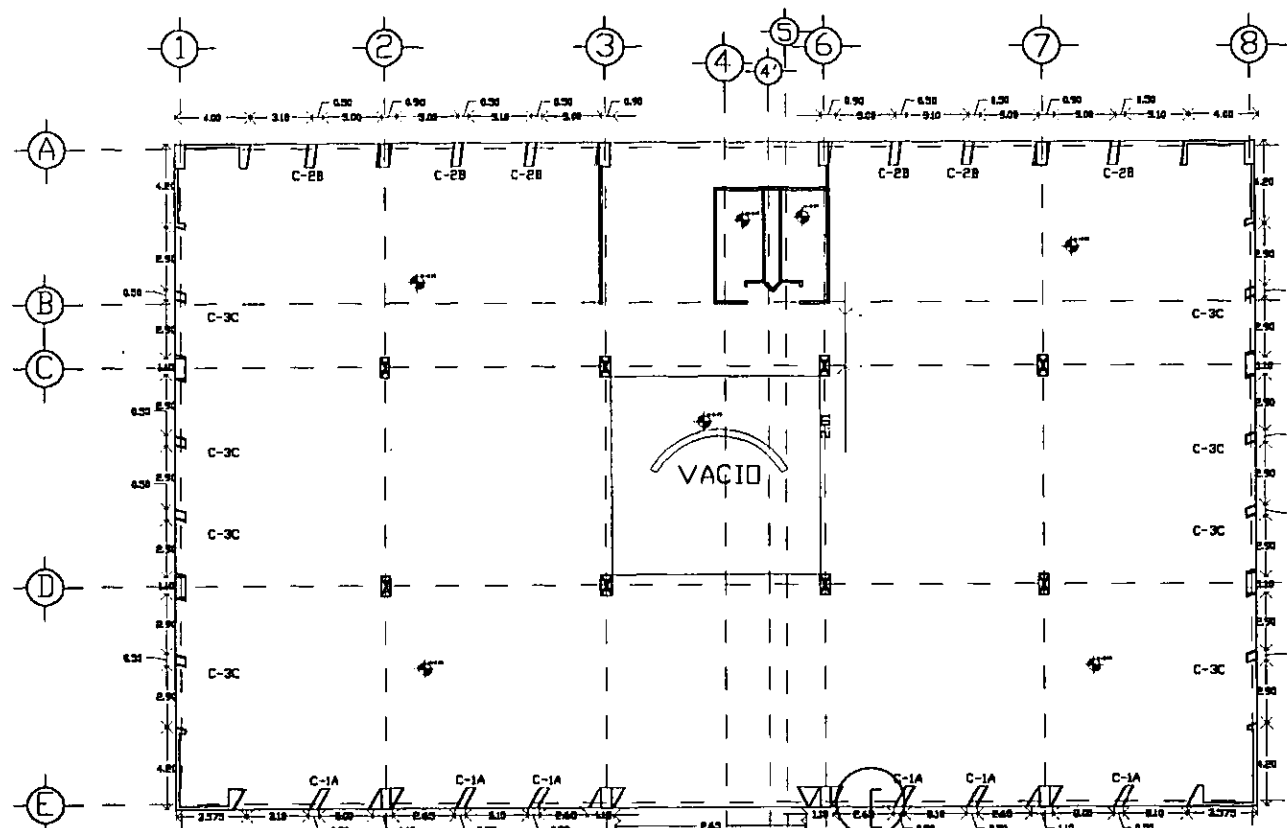
UBICACION:
CARR. VILLA DEL CARBON
-VILLA NICOLAS ROMERO
S/N. COL. EL GAVILLERO,
MPIO. VNICOLAS ROMERO

PLANO: ESTRUCTURAL
LOSA DE ENTRE PISO Y AZOTEA

ESCALA GRAFICA:

ACOTACION: METROS
ESCALA: SIN ESCALA

FECHA: DIC-1999
E 2



NOTA:
LA COBERTURA SERA DE POLICARBONATO
COLOR CRISTAL.
DETALLES SIN ESCALA ESQUEMATICOS.
LA TRIDESTRUCTURA QUE COBRIRIA EL
PATIO SERA SOPORTADA POR ANCLAJES
SOBRE LA TRABE T-6 Y POR UN MURETE DE
65 CMS DE ALTO

SIMBOLIGIA

NIVEL DE PISO
TERMINADO EN
PLANTA

CAMBIO DE NIVEL
EN PISO

MURO DE CARGA

NOTAS GENERALES:

1. ACER PARADO EN VIGAS ESCALAS PARA EL PISO DE LA COBERTURA
2. REFORZAMIENTO EN EL ALICATADO DE CONCRETO EN CADA FONDA
3. VERSE LAS TABLAS DE CONEXIONES CON REFORZAMIENTO PARA MAS DETALLE DE VIGAS, PAREDES O C. SOLAS, EMPALMES, PUNTO DE UNION CON ALICATADO
4. VERSE LAS TABLAS DE CONEXIONES CON REFORZAMIENTO PARA MAS DETALLE DE VIGAS, PAREDES O C. SOLAS, EMPALMES, PUNTO DE UNION CON ALICATADO
5. VERSE LAS TABLAS DE CONEXIONES CON REFORZAMIENTO PARA MAS DETALLE DE VIGAS, PAREDES O C. SOLAS, EMPALMES, PUNTO DE UNION CON ALICATADO
6. VERSE LAS TABLAS DE CONEXIONES CON REFORZAMIENTO PARA MAS DETALLE DE VIGAS, PAREDES O C. SOLAS, EMPALMES, PUNTO DE UNION CON ALICATADO
7. VERSE LAS TABLAS DE CONEXIONES CON REFORZAMIENTO PARA MAS DETALLE DE VIGAS, PAREDES O C. SOLAS, EMPALMES, PUNTO DE UNION CON ALICATADO
8. VERSE LAS TABLAS DE CONEXIONES CON REFORZAMIENTO PARA MAS DETALLE DE VIGAS, PAREDES O C. SOLAS, EMPALMES, PUNTO DE UNION CON ALICATADO
9. VERSE LAS TABLAS DE CONEXIONES CON REFORZAMIENTO PARA MAS DETALLE DE VIGAS, PAREDES O C. SOLAS, EMPALMES, PUNTO DE UNION CON ALICATADO
10. VERSE LAS TABLAS DE CONEXIONES CON REFORZAMIENTO PARA MAS DETALLE DE VIGAS, PAREDES O C. SOLAS, EMPALMES, PUNTO DE UNION CON ALICATADO

MATERIALES:

1. CONCRETO FC - 200 MPAS
2. ACERO ESTRUCTURAL E40
3. ACERO ESTRUCTURAL E40
4. ACERO ESTRUCTURAL E40
5. ACERO ESTRUCTURAL E40
6. ACERO ESTRUCTURAL E40
7. ACERO ESTRUCTURAL E40
8. ACERO ESTRUCTURAL E40
9. ACERO ESTRUCTURAL E40
10. ACERO ESTRUCTURAL E40

NOTAS ADICIONALES:

1. SE DEBE USAR CONCRETO DE PASTA RESISTENTE A 1 DIA
2. VERSE LAS ESPECIFICACIONES DE REFORZAMIENTO ANTES DE COBRIR LAS VIGAS
3. LAS TUBERIAS DE ANCLAJES DEBEN ESTAR CONECTADAS A LAS VIGAS
4. SE DEBE USAR ACERO ESTRUCTURAL E40
5. SE DEBE USAR ACERO ESTRUCTURAL E40
6. SE DEBE USAR ACERO ESTRUCTURAL E40
7. SE DEBE USAR ACERO ESTRUCTURAL E40
8. SE DEBE USAR ACERO ESTRUCTURAL E40
9. SE DEBE USAR ACERO ESTRUCTURAL E40
10. SE DEBE USAR ACERO ESTRUCTURAL E40

UBICACION:
CARR. VILLA DEL CARBON
VILLA NICOLAS ROMERO
S/N. COL. EL GAVILLERO,
MPIO. V. NICOLAS ROMERO

PLANO:
PLANTA DE TRAZO
DE PARASOLES

ESCALA GRAFICA:

ACOTACION: METROS

ESCALA: 1:100

FECHA: DIC.1999

E 3

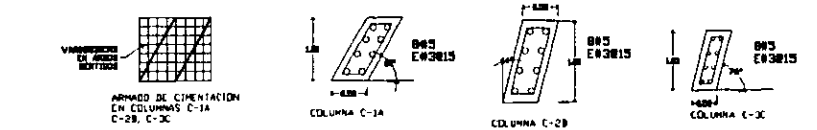
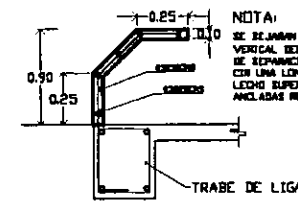


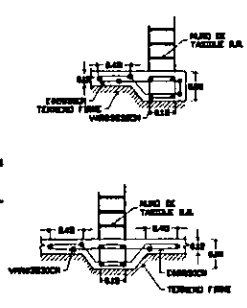
TABLA DE ZAPATAS

TIPO	L1	L2	d	h	hF	a	b	DADO	v
Z-C-1A	1.10	1.50	0.40	0.55		85 a 30 CH	85 a 30 CH		0.67
Z-C-2B	1.50	1.50	0.40	0.55		85 a 30 CH	85 a 30 CH		0.67
Z-C-3C	1.50	1.00	0.40	0.55		85 a 30 CH	85 a 30 CH		0.67

NOTA:
LA UBICACION DE COLUMNAS EN
AMBOS NIVELES ES LA MISMA.
SE DEBE USAR REFORZAMIENTO
EN VIGAS PARA AMARRAR LAS
COLUMNAS C-1A, C-2B, C-3C.

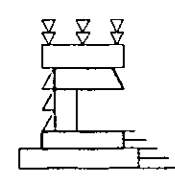


DETALLE D-7



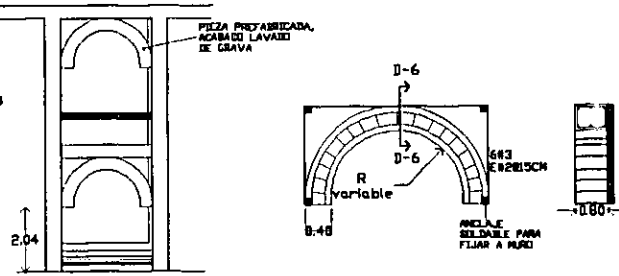
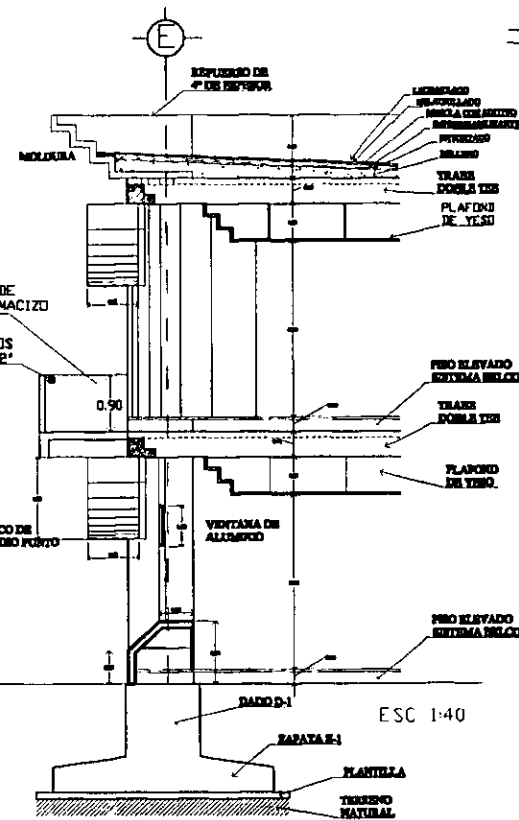
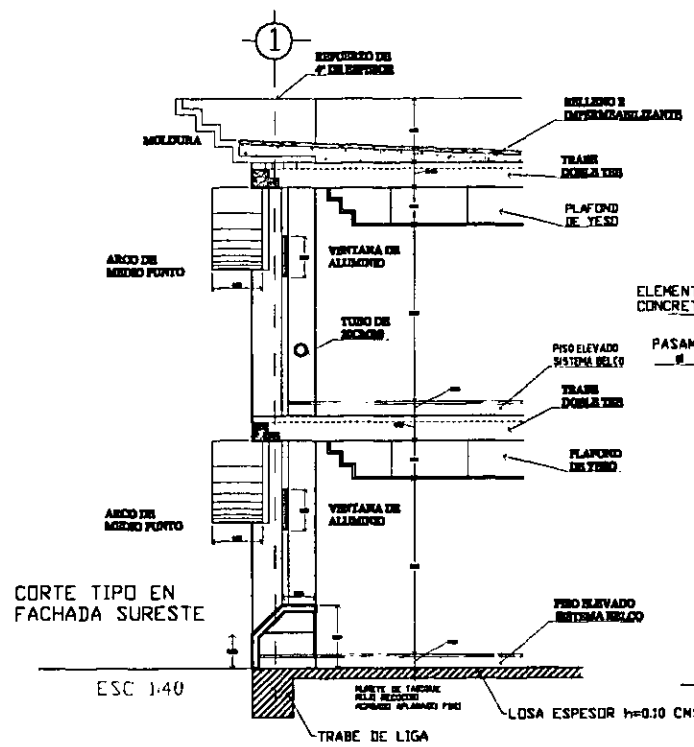
DETALLE ESQUINERO

NOTA:
EN LAS CUATRO ESQUINAS SE APLICARA
EL RESEO PRECEDENTE

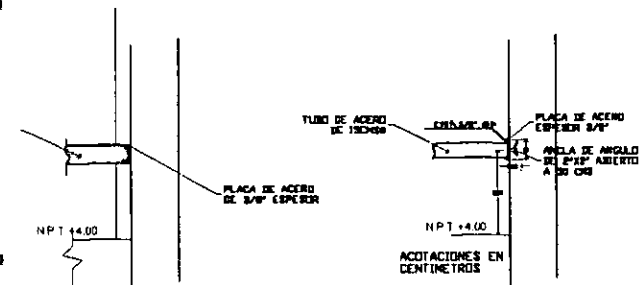


PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO

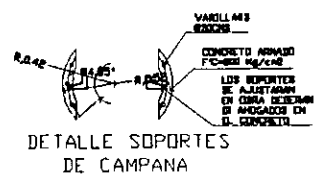
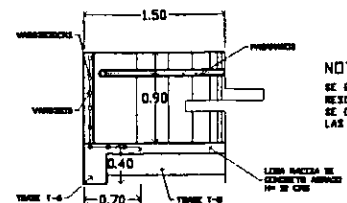
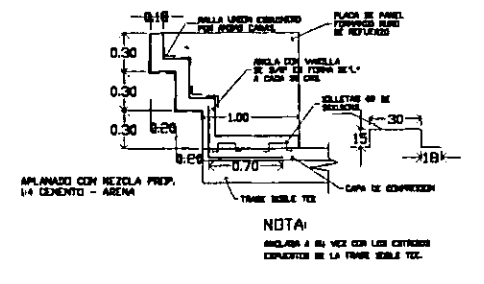




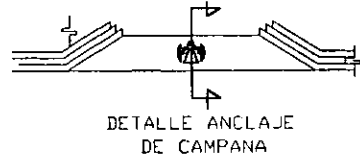
DETALLE D-6
ARMADO DE ARCOS MEDIO PUNTO



DETALLE ANCLAJE TUBO PASAMANDOS



DETALLE SOPORTES DE CAMPANA



NOTAS GENERALES:

- 1.- ESTE DISEÑO DE OBRAS DEBEN SER HECHAS DE ACUERDO A LA COMISIÓN DE DISEÑO Y A LA RESOLUCIÓN DE CONCRETO Y A LA LEY.
- 2.- TODAS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER HECHAS DE ACUERDO A LA LEY, PUESTA AL CORRIENTE, CERRILLADO Y REFORZO DEBEN SER HECHOS DE ACUERDO A LA LEY.
- 3.- LOS MATERIALES DE OBRAS DEBEN SER HECHOS DE ACUERDO A LA LEY Y DEBEN SER HECHOS DE ACUERDO A LA LEY.
- 4.- PARA OBRAS DE OBRAS DEBEN SER HECHOS DE ACUERDO A LA LEY.
- 5.- LOS MATERIALES DE OBRAS DEBEN SER HECHOS DE ACUERDO A LA LEY.
- 6.- LOS MATERIALES DE OBRAS DEBEN SER HECHOS DE ACUERDO A LA LEY.

MATERIALES:

- 1.- CONCRETO F'c = 200 kg/cm² CON ARMADO PASAMANDOS DE 3/2".
- 2.- TODAS LAS OBRAS DEBEN SER HECHAS DE ACUERDO A LA LEY.
- 3.- LOS MATERIALES DE OBRAS DEBEN SER HECHOS DE ACUERDO A LA LEY.
- 4.- LOS MATERIALES DE OBRAS DEBEN SER HECHOS DE ACUERDO A LA LEY.
- 5.- LOS MATERIALES DE OBRAS DEBEN SER HECHOS DE ACUERDO A LA LEY.
- 6.- LOS MATERIALES DE OBRAS DEBEN SER HECHOS DE ACUERDO A LA LEY.

NOTAS ADICIONALES:

- 1.- SE EMPLEARA CONCRETO DE RAPIDA RESISTENCIA A 1.000.
- 2.- TODAS LAS OBRAS DEBEN SER HECHAS DE ACUERDO A LA LEY.
- 3.- LOS MATERIALES DE OBRAS DEBEN SER HECHOS DE ACUERDO A LA LEY.
- 4.- LOS MATERIALES DE OBRAS DEBEN SER HECHOS DE ACUERDO A LA LEY.
- 5.- LOS MATERIALES DE OBRAS DEBEN SER HECHOS DE ACUERDO A LA LEY.
- 6.- LOS MATERIALES DE OBRAS DEBEN SER HECHOS DE ACUERDO A LA LEY.

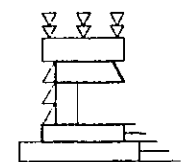
UBICACION:
CARR. VILLA DEL CARBON
- VILLA NICOLAS ROMERO
S/N. CD. EL GAVILLERO,
MPIO. V. NICOLAS ROMERO

PLANO: ESTRUCTURAL
DETALLES Y CORTES

ESCALA GRAFICA

ACOTACION: METROS
ESCALA: VARIAS

FECHA: DIC.1999



PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO



INSTALACIÓN HIDRÁULICA POR EL MÉTODO DE HUNTER

CALCULO CISTERNA

OFICINAS 10 LTSXM² 2942.63 M² X 10 = 29,426.30 LTS*
OFICINAS 70 LTS/EMPLEADO 132 EMPLEADOS X 70 LTS = 9240 LITROS**

CÁLCULO DE TOMA DOMICILIARIA

165 UD ⇨ VER TABLAS 5.30 = GASTO PROBABLE VÁLVULA

$$Q = \sqrt{\frac{4 \times 0.00530 \text{ m}^3}{\pi \times 1 \text{ vel}}} = \sqrt{\frac{0.0212}{\pi}} = 0.08214(1000) = 82.14 \text{ MM}$$

tubería = 88.90 ≈ 3 1/2" = DIÁMETRO

CÁLCULO TUBERÍA DE ENTRADA EN MÓDULO SANITARIO PLANTA BAJA

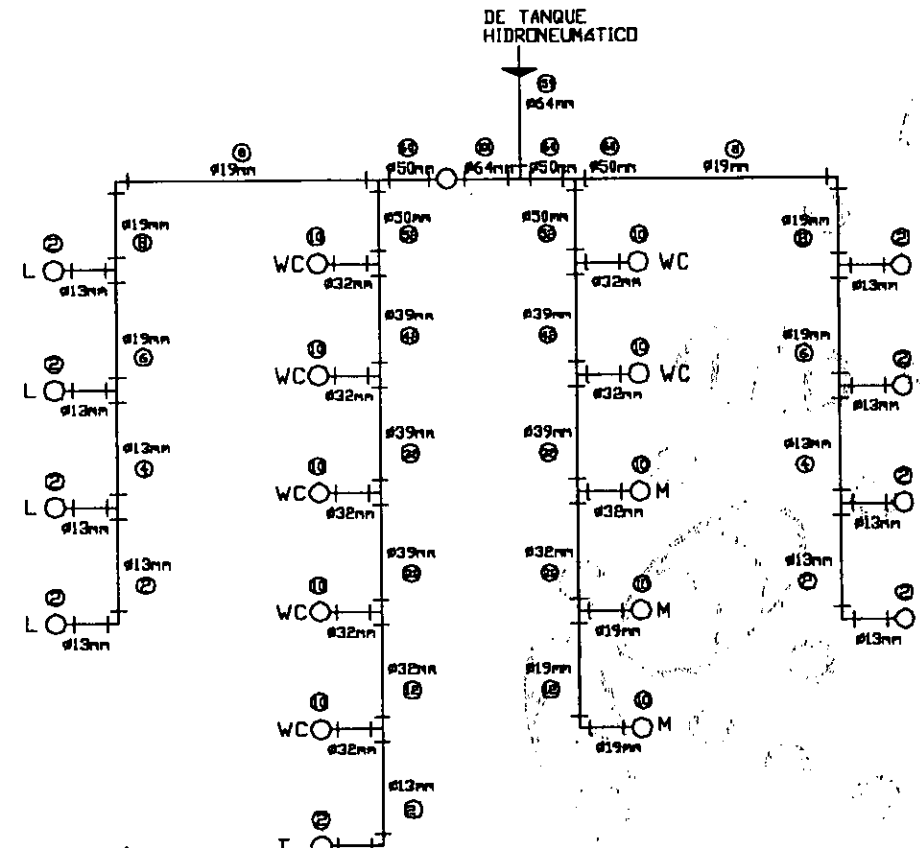
$$Q = \sqrt{\frac{4 \times 0.00436 \text{ m}^3}{\pi \times 1.5 \text{ vel}}} = 0.0608(1000) \approx 60.83 \text{ mm}$$

TUBERÍA = 2 1/2" DIÁMETRO

CÁLCULO TUBERÍA EN MÓDULO SANITARIO PARA SERVICIO EN PLANTA ALTA

$$Q = \sqrt{\frac{4 \times 0.00200 \text{ m}^3}{\pi \times 1.5 \text{ vel}}} = 0.04120(1000) = 41.20 \text{ mm}$$

TUBERÍA = 50.8 mm = 2" DIÁMETRO



SIMBOLOGÍA:

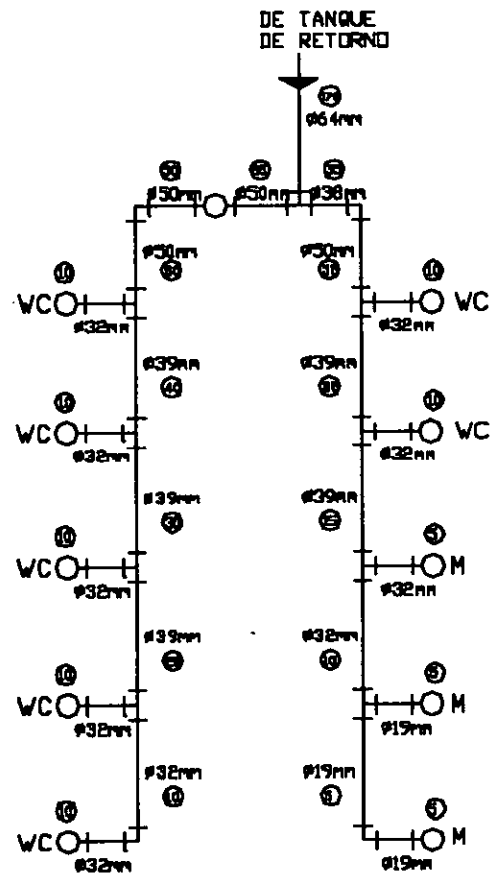
- ⊙ VALVULA UNIDAD MUEBLE (Ud)
- ∅ DIÁMETRO DEL TUBO
- L LAVABO
- M MIGITORIO
- T TARJA

*REGLAMENTO D.D.F. TRANSITORIOS ART. NOVENO

** REGLAMENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE POBLACIÓN DE NICOLAS ROMERO

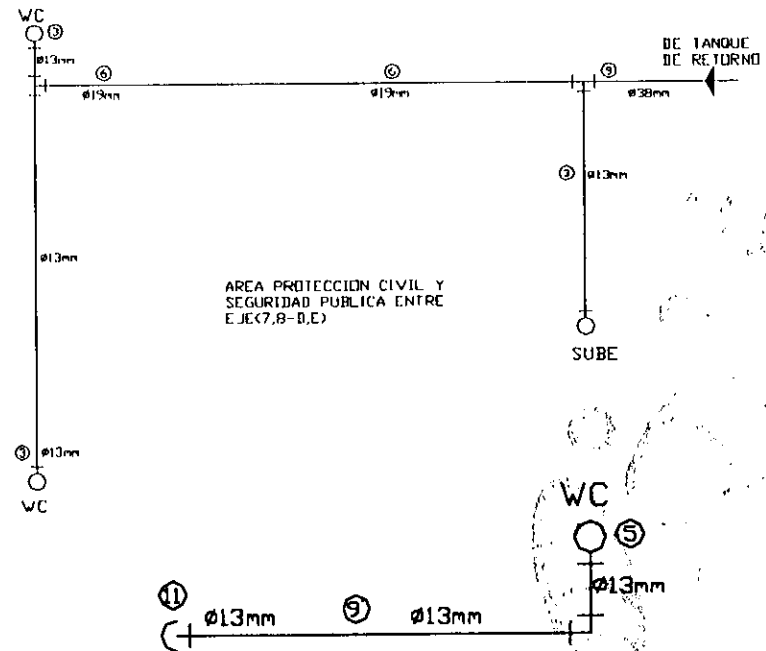
CATEDRA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA

CALCULO DE INSTALACIÓN DE RETORNO POR EL MÉTODO DE HUNTER.



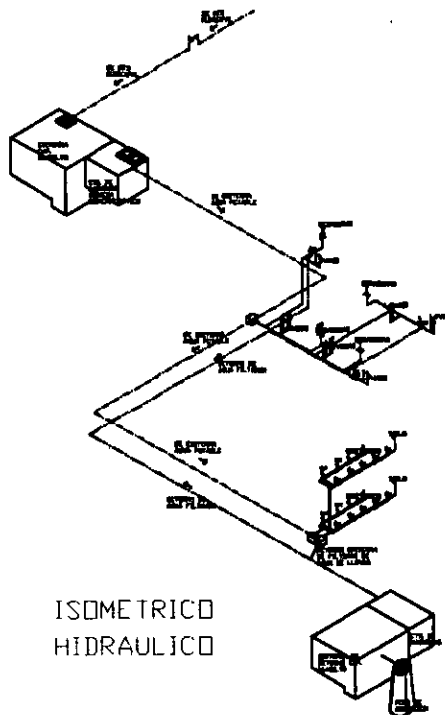
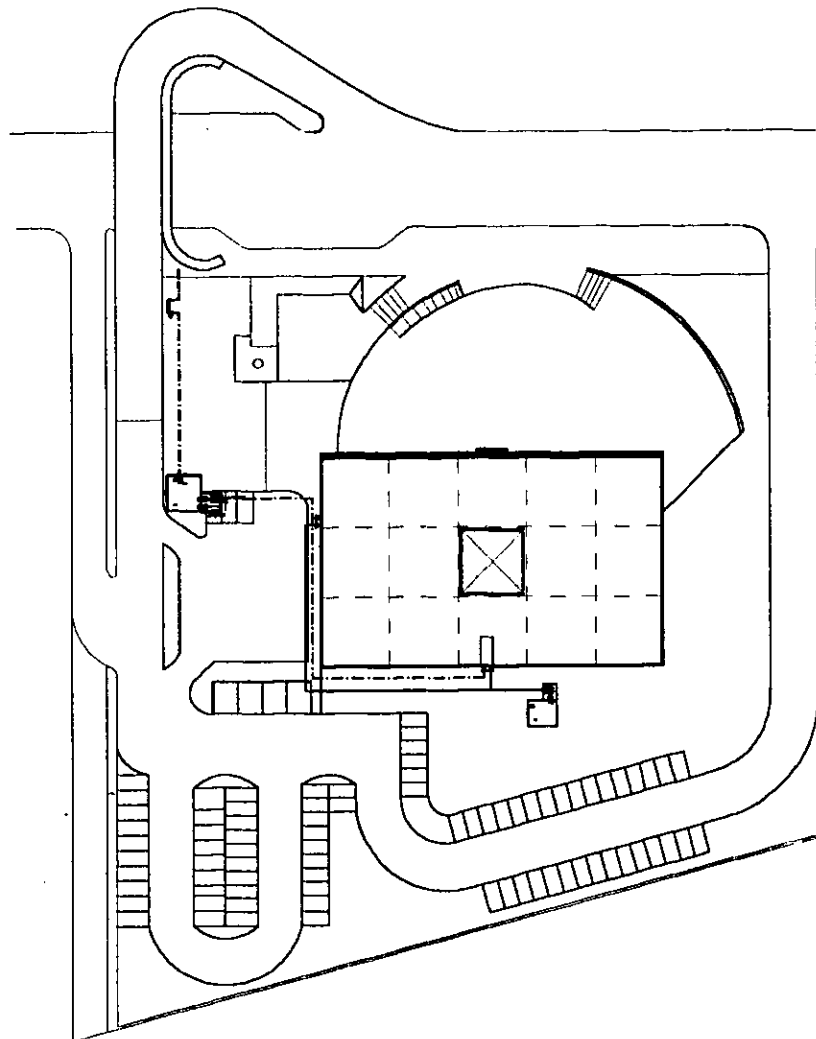
MODULO SANITARIOS
ENTRE EJE(4,6-A,B)

- ⊕ VALOR UNIDAD NUEBLE (Ud)
- ∅ DIAMETRO DEL TUBO
- L LAVABO
- M MIGITORIO
- T TARJA

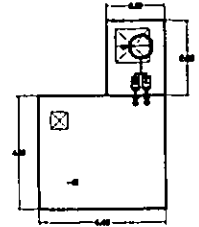


SANITARIO DESPACHO
PRESIDENTE MUNICIPAL
ENTRE EJE (7,8-D,E)

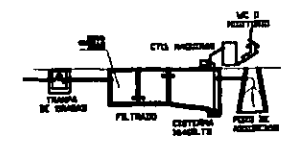
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLOS TECNOLÓGICOS



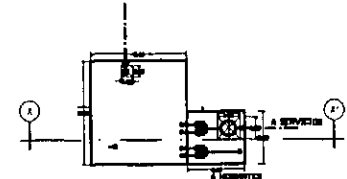
ISOMETRICO
HIDRAULICO



CISTERNA AGUAS
FILTRADAS



DETALLE AGUAS
FILTRADAS PARA RETORNO



PLANTA
CISTERNA GENERAL
AGUA POTABLE



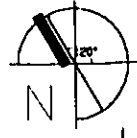
CORTE
CISTERNA GENERAL
AGUA POTABLE

NOTA:

SE DIBUJARAN LOS DETALLES DE 500 PARA ABASTECER EL SISTEMA HIDRODINAMICO DE CUBIERTA SIN RETORNO Y UNA SECCION DE CONEXION DIFERIDA PARA EL CUERPO CONTRA INCENDIO.
 TUBERIA A DIBUJAR DE COBRE CON SELAMANA DE ENTRENAMIENTO DE 500 HELVEN.
 SE DIBUJARAN ASIS FINTADA DE RETORNO PARA ABASTECER LAS Y REDES DE EL PARA PROPOSITO DE SERA CAPTAS DE BALANCE PLANALCAL Y RED DE AGUAS NEGROS.
 TODOS LOS ANULOS LLEVARAN UNA VALVULA DE CONTROL EN EL SUBCENRO DE SU ALBERCACION.
 MONEDAS
 NOTACIONES
 LAMINAS Y RESERVOARIOS
 PARA BAJO A CUARTO DE MEDICION SE DIBUJARA UN CUALQUIER MODO REFERIRSE A PLANO 2-4 REFERIRSE A PLANO 3-4
 PARA ISOMETRICO DE TUBERIA REFERIRSE A PLANO 3-4

CARACTERISTICAS
EQUIPO HIDRODINAMICO

SE DIBUJARAN DOS SECCIONES DE 500, MODELO 5000 CON 1 LAMP DE INYECCION Y 1 LAMP DE SONAJERO TAMBIE PRECARGADO CON CAPACIDAD DE 500 GALONES O 2000 LITROS TAMBIE DE PROTECCION Y CONTROL PARA ALTERNAR SENSORES CON CUBO EXTERNA Y CHECKER DE MANTENIMIENTO A SISTEMAS HIDRODINAMICO Y ELECTRICIDAD.



SIMBOLOGIA

- TUBERIA INDICA MATERIAL Y DIAMETRO DE ENTRADA
- TUBERIA DE RETORNO INDICA MATERIAL Y DIAMETRO
- +0 CUDO 90° HACIA ARRIBA
- 0 TEE CON SALIDA HACIA ARRIBA
- + CONEXION TEE
- 4 CUDO A 90°
- 1 CANADA DE AIRE 1/2" INCH DI 1/2" SOLOS
- ✓ FLOTADOR
- 1 TUERCA UNION
- ⊗ FILTROS DE GRAVAS
- ⊙ MEDIDOR
- ⊥ LLAVE DE MARIZ
- ⊥ LLAVE DE PURGA
- ⊙ CALENTADOR ELECTRICO
- ⊥ VALVULA VERTICAL OTCOMANCHO
- 1 JARRO DE AIRE
- ⊥ VALVULA DE PASO
- ⊥ VALVULA CHECK
- ⊙ MOTORBOMBA
- ⊥ TANQUE PRECARGADO (SISTEMA HIDRODINAMICO)

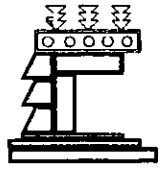
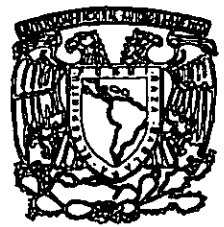
UBICACION:
CARR. VILLA DEL CARBON
-VILLA NICOLAS ROMERO
S/N, COL. EL GAVILLERO,
MPIO. VNICOLAS ROMERO

PLANO:
PLANTA DE CONJUNTO
INSTALACION HIDRAULICA

ESCALA GRAFICA

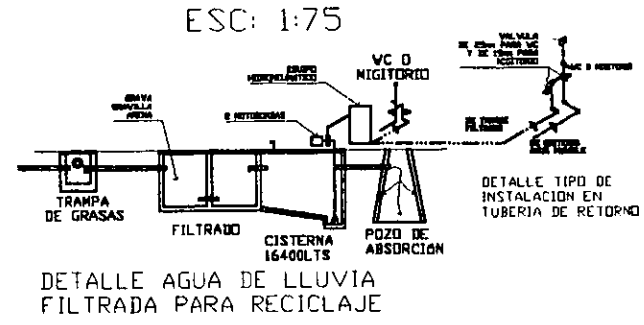
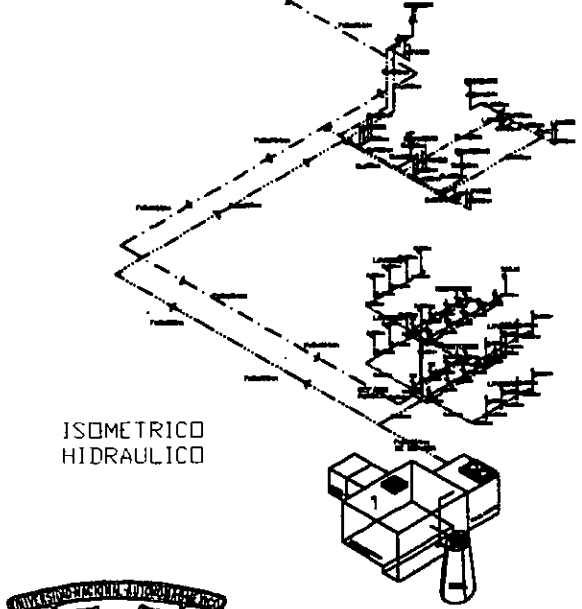
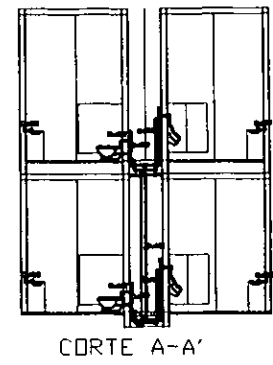
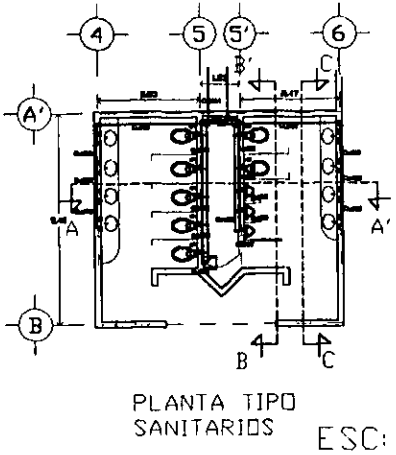
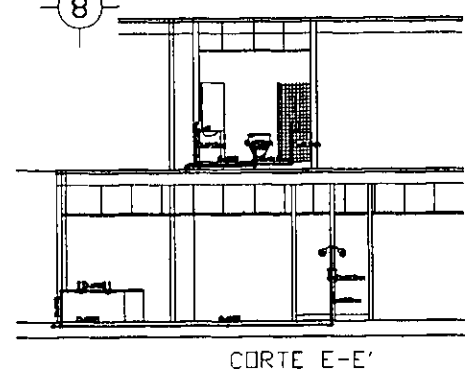
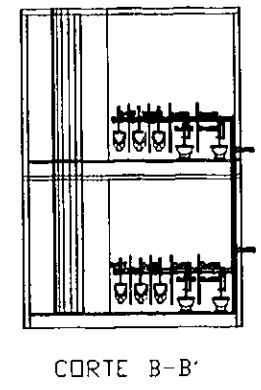
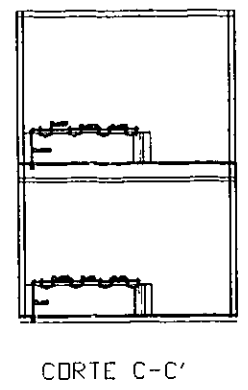
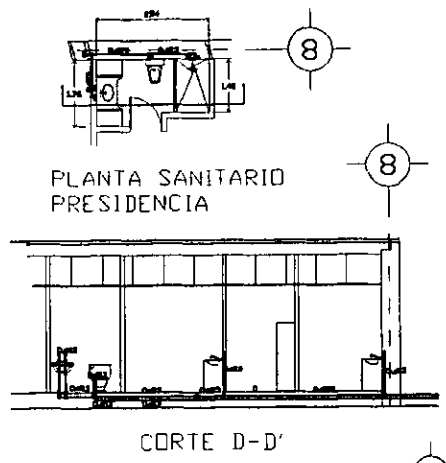
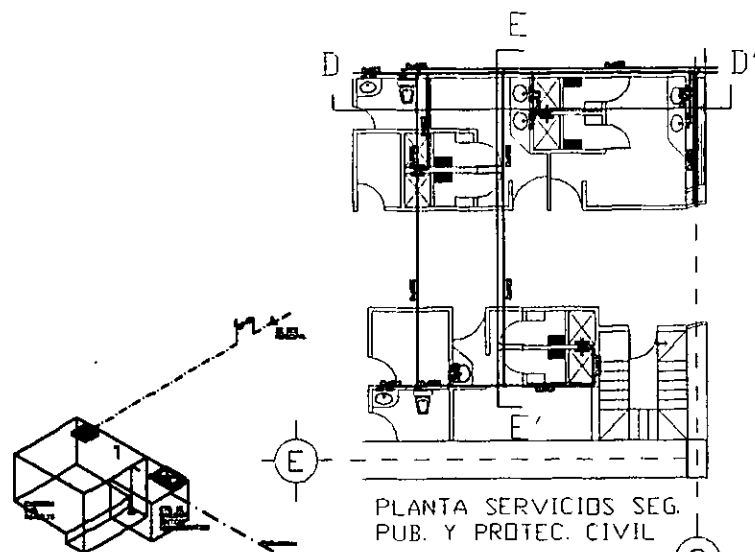
ACOTACION METROS ESCALA 1:400

FECHA:



PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO





ESC: 1:75

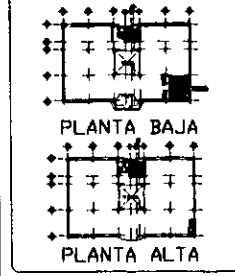
NOTA:
TODA LA TUBERIA EXTERIOR SERA DE COBRE TIPO #10 LA EXTENSION SERA DE FIBRO DILVANCADO #1000 CADA 40 TODAS LAS LINEAS EN TUBERIA DE COBRE SE REALIZARAN CON SOLDADURA DE ESTADO Y PLOMO 20-300 CON PUNTO DE FUSION NO MENOR A 127 DECVON TOCOS LOS MUEBLES LLEVARAN UNA VALVULA DE CONTROL EN EL DIAMETRO DE SU ALIMENTACION BOMBAS DE CISTERNAS REFERIRSE A PLANO DE CONJUNTO D-6

DETALLE TIPO DE INSTALACION EN TUBERIA DE RETORNO

SIMBOLIGIA

- TUBERIA INDICA MATERIAL Y DIAMETRO DE ENTRADA
- TUBERIA DE RETORNO INDICA MATERIAL Y DIAMETRO
- CODO 90° HACIA ARRIBA
- TEE CON SALIDA HACIA ARRIBA
- CONECCION TEE
- CODO A 90°
- CAMARA DE AIRE #13mm CU 1/2"300CX
- FLOTADOR
- TUERCA UNION
- FILTROS DE GRAVAS
- MEDIDOR
- LLAVE DE MARIZ
- LLAVE DE PURGA
- CALENTADOR ELECTRICO
- VALVULA VERTICAL (PICHANCHA)
- JARRO DE AIRE

CRUCES DE LOCALIZACION

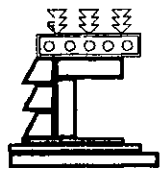


UBICACION:
CARR. VILLA DEL CARBON
-VILLA NICOLAS ROMERO
S/N, COL. EL GAVILLERO,
MPIO. VUICOLAS ROMERO

PLANO:
DETALLE INSTALACION
HIDRAULICA

ACOTACION: METROS
ESCALA: S/N

FECHA: I-H 2



PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO



INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

ART. 122 DEL REGLAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

a) CISTERNA PARA ALMACENAR AGUA EN PROPORCIÓN A CINCO LITROS POR METRO CUADRADO CONSTRUIDO, RESERVADA EXCLUSIVAMENTE A SURTIR A LA RED INTERNA PARA COMBATIR INCENDIOS. LA CAPACIDAD MÍNIMA SERÁ DE VEINTE MIL LITROS.

CONSTANTE 5 litros	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN	CAPACIDAD DE LA CISTERNA
5 X 2962.95 m ² = 14,814.75 litros menor al mínimo requerido		
Capacidad mínima		20,000.00 litros

b) DOS BOMBAS AUTOMÁTICAS AUTOCEBANTES, UNA ELÉCTRICA Y UNA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA, CON SUCCIONES INDEPENDIENTES PARA SUBIR A LA RED CON UNA PRESIÓN CONSTANTE ENTRE 2.5 A 4.2 KILOGRAMOS/M².

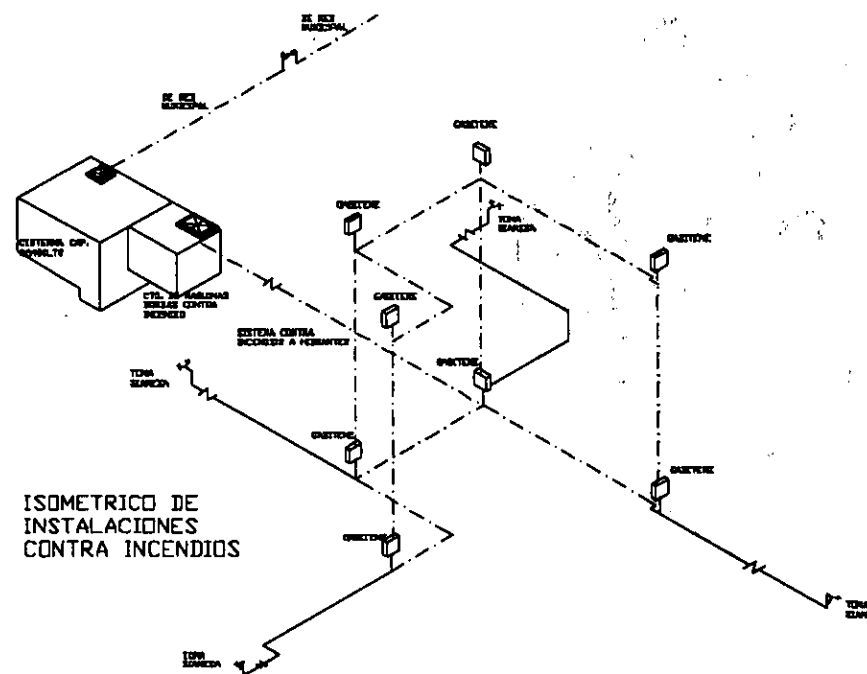
c) UNA RED HIDRÁULICA PARA ALIMENTAR DIRECTA Y EXCLUSIVAMENTE A LAS MANGUERAS CONTRA INCENDIO, DOTADAS DE TOMA SIAMESA DE 64 MM. DE DIÁMETRO CON VÁLVULAS DE NO RETORNO EN AMBAS ENTRADAS, 7.5 CUERDAS POR CADA 25 MM, COPLE MOVIBLE Y TAPÓN MACHO. SE COLOCARÁ POR LO MENOS UNA TOMA DE ESTE TIPO EN CADA FACHADA Y EN SU CASO, UNA A CADA 90 M. LINEALES DE FACHADA, Y SE UBICARÁ AL PAÑO DEL ALINEAMIENTO A UN METRO DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE LA BANQUETA. ESTARÁ EQUIPADA CON VÁLVULA DE NO RETOMO, DE MANERA QUE EL AGUA QUE SE INYECTE POR LA TOMA NO PENETRE A LA CISTERNA; LA TUBERÍA DE LA RED HIDRÁULICA CONTRA INCENDIO DEBERÁ SER DE ACERO SOLDABLE O FIERRO GALVANIZADO C-40, Y ESTAR PINTADAS CON PINTURA DE ESMALTE COLOR ROJO;

d) EN CADA PISO, GABINETES CON SALIDAS CONTRA INCENDIOS DOTADOS CON CONEXIONES PARA MANGUERAS, LAS QUE DEBERÁN SER EN NÚMERO TAL QUE CADA MANGUERA CUBRA UN ÁREA DE 30

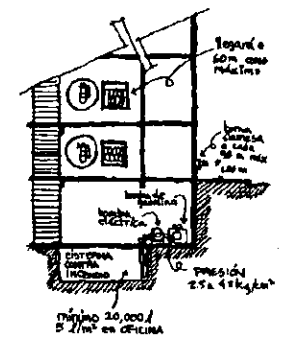
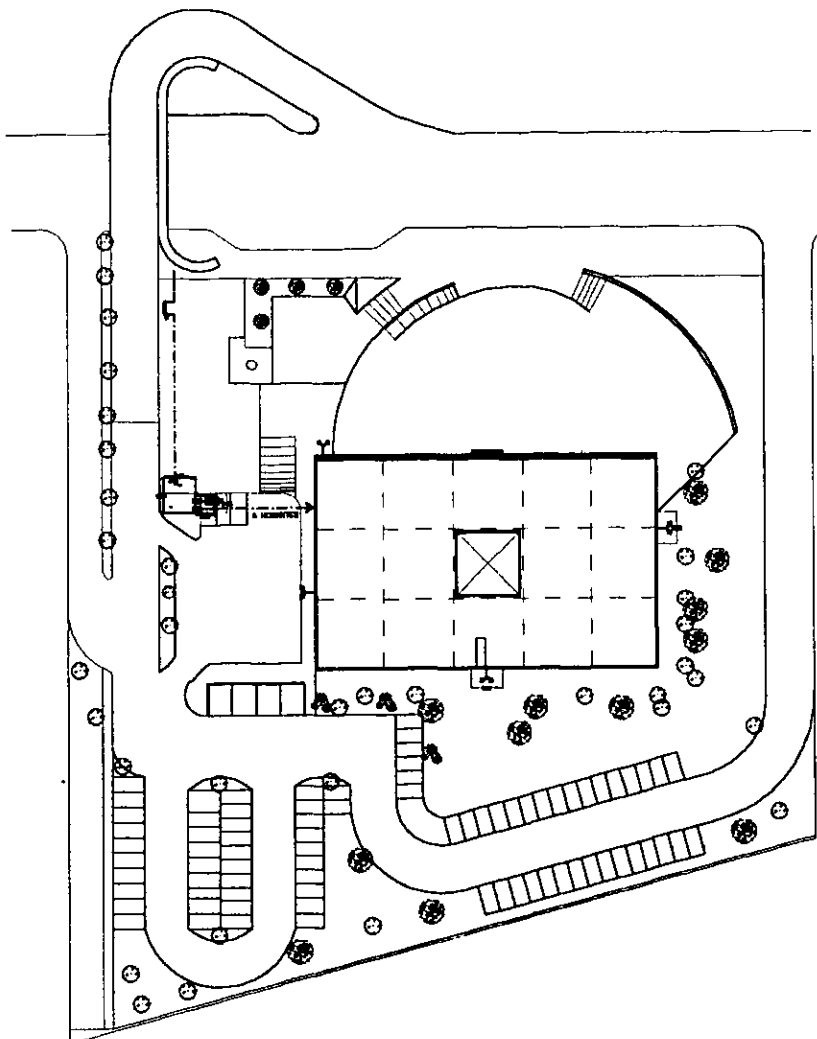
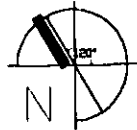
M. DE RADIO Y SU SEPARACIÓN NO SEA MAYOR DE 60 M. UNO DE LOS GABINETES ESTARÁ LO MÁS CERCANO POSIBLE A LOS CUBOS DE LOS ESCALERAS;

e) LAS MANGUERAS DEBERÁN SER DE 38 MM. DE DIÁMETRO, DE MATERIAL SINTÉTICO, CONECTADAS PERMANENTE Y ADECUADAMENTE A LA TOMA Y COLOCARSE PLEGADAS PARA FACILITAR SU USO. ESTARÁN PROVISTAS DE CHIFLONES DE NEBLINA, Y

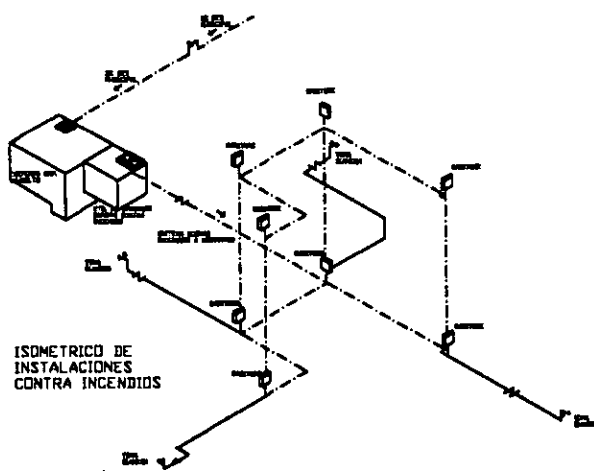
f) DEBERÁN INSTALARSE LOS REDUCTORES DE PRESIÓN NECESARIOS PARA EVITAR QUE EN CUALQUIER TOMA DE SALIDA PARA MANGUERA DE 38 MM. SE EXCEDA LA PRESIÓN DE 4.2 KG./CM.



C O L O C A R E N T R E L O S G A B I N E T E S



EJEMPLO DEL ART. 122, FUENTE: REGLAMENTO ILUSTRADO PARA EL DISTRITO FEDERAL.



ISOMETRICO DE INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS

SIMBOLOGIA

- Y TUBIA SIEMPRE DE 64MM CON VALVULA DE NO RETORNO EN AGUAS ENTRADAS, 7.5 CERRAS POR CADA ES. EN DEP. MOVIBLE Y TAPON MOVIL SE COLOCARA A PART. DEL ALINEAMIENTO A 1 METRO DE ALTURA.
 - GARDIETE CON ANILERA DE 20 MM. DE MATERIAL SINTETICO DE 90 METROS DE DI. RADIO Y SU SEPARACION NO SERA MAYOR A 60 METROS. SE INSTALARAN REDUCTORES DE PRESION NECESARIOS PARA EVITAR QUE EN CUALQUIER TUBIA DE SALIDA PARA MANGUERA DE SIREN SE EXCEDA LA PRESION DE 4.8 KG/CM².
 - TUBERIA DE FOGO C-48mm DE CISTERNA
 - TUBERIA DE FOGO C-48mm DE TORNE SIEMPRE
- NOTA:
SE INSTALARAN REDUCTORES DE PRESION EN LA SALIDA PARA MANGUERA DE 20 MM PARA QUE NO SE EXCEDA LA PRESION DE 4.8 KG/CM².
LA TUBERIA DEBERA DE SI PINTADA EN COLOR GUALTE ROJO.

NOTA:
SE EMPLEA GUARDIETE PEGHO DE PULSA DE 20 X 18 CM.

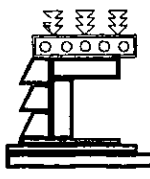
UBICACION:
CARR. VILLA DEL CARBON
-VILLA NICOLAS ROMERO
S/N, COL. EL GAVILLERO,
MPIO. NICOLAS ROMERO

PLANO:
PLANTA DE CONJUNTO
INSTALACION CONTRA INCENDIO

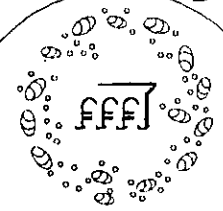
ESCALA GRAFICA

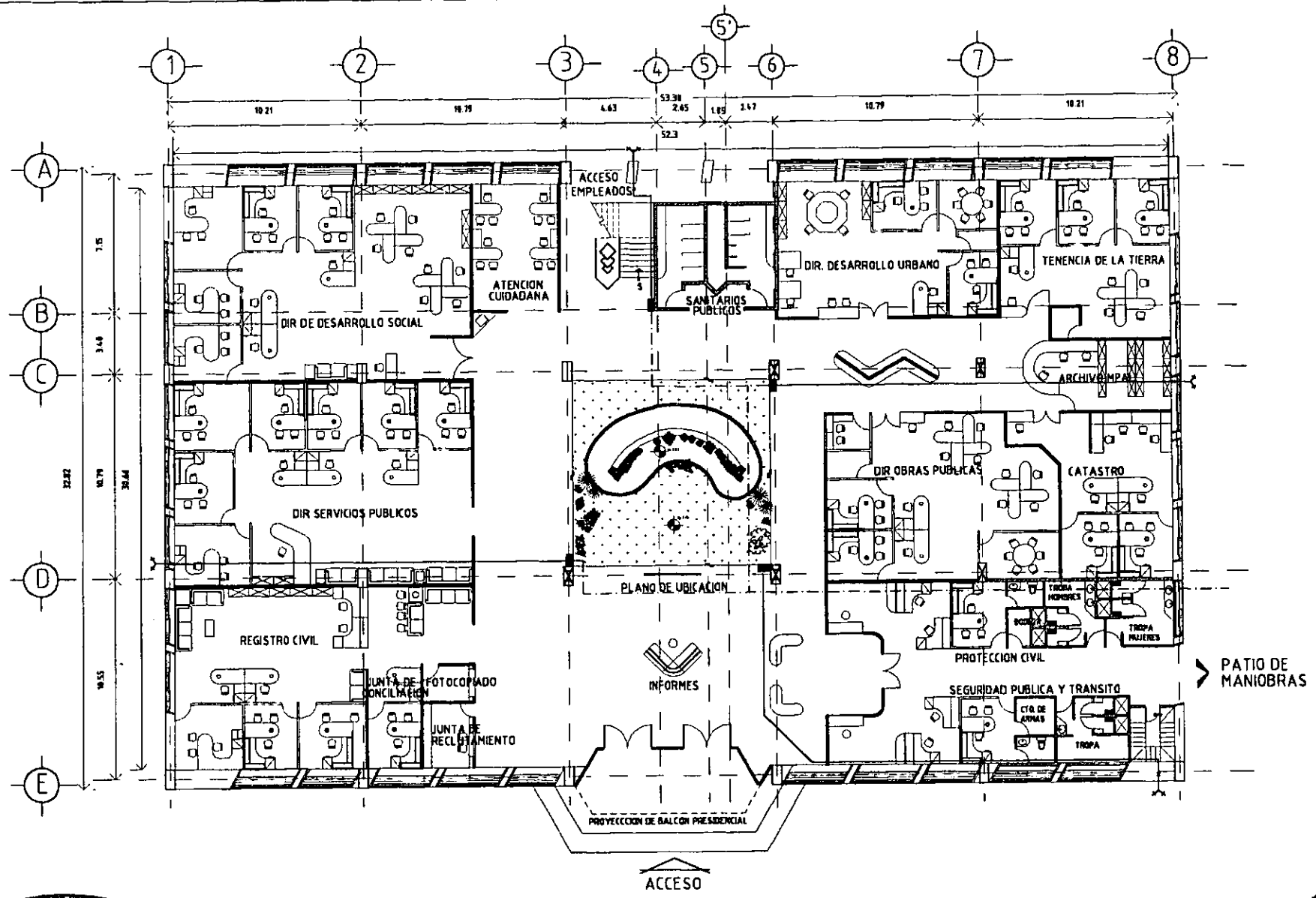
ACOTACION METROS ESCALA 1:400

FECHA: I-CI 1



PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO





SIMBOLIGIA

- Y TOMA SIAMESA DE 64MM COM VALVULA DE NO RETORNO EN AMBAS ENTRADAS, 1.5 CUERDAS POR CADA 25 MPM, COPLE MOVIBLE Y TAPON MACHO. SE COLOCARA A PAÑO DEL ALINEAMIENTO A 1 METRO DE ALTURA.
- GABINETE CON MANGUERA DE 38 MM, EN MATERIAL SINTETICO. DE 30 METROS DE RADIO Y SU SEPARACION NO SERA MAYOR A 40 METROS. SE INSTALARAN REDUCTORES DE PRESION NECESARIOS PARA EVITAR QUE EN CUALQUIER TOMA DE SALIDA PARA MANGUERA DE 38MM SE EXCEDA LA PRESION DE 4.2 KG/CM2
- TUBERIA DE Fogo C-4.8mmØ DE CISTERNA
- TUBERIA DE Fogo C-4.8mmØ DE TOMAS SIAMESAS
- VALVULAS DE NO RETORNO
- NOTA: SE INSTALARAN REDUCTORES DE PRESION EN LA SALIDA PARA MANGUERA DE 38 MM PARA QUE NO SE EXCEDA LA PRESION DE 4.2 KG/CM2.
- LA TUBERIA DEBERA DE IR PINTADA EN COLOR ESMALTE ROJO.

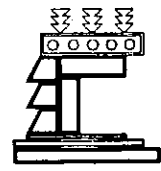
UBICACION
CALLE VILLA DEL CARBON -
VILLA NICOLAS ROMERO S/N
COL. EL GAVILERO
MUNICIPIO DE NICOLAS ROMERO

PLANO
PLANTA BAJA
INSTALACION CONTRA INCENDIOS

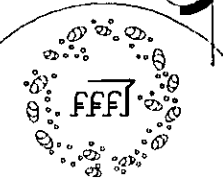
ESCALA GRAFICA

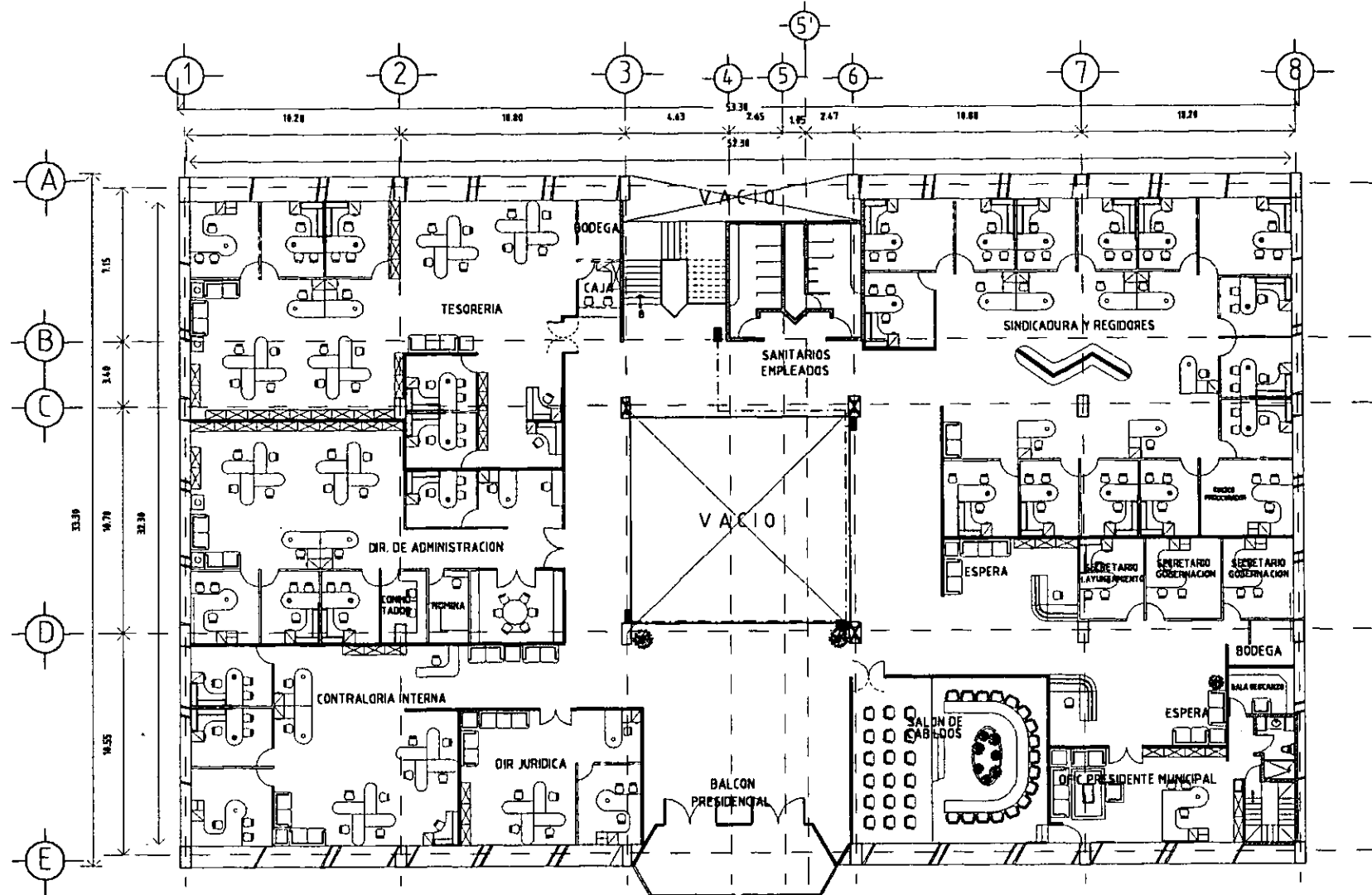
ACOTACION METROS ESCALA 1:100

REDU. **I-CI-2**



PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO





SIMBOLIGIA

- Y TOMA SIEMESA DE 64MM CON VALVULA DE NO RETORNO EN ANCHAS ENTRADAS, 7.5 CUERDAS POR CADA 25 MM, COPILE MOVIBLE Y TAPON PACHO. SE COLOCARA A PAÑO DEL ALDEAMENTO A 1 METRO DE ALTURA.
- GABINETE CON MANGUERA DE 38 MM, EN MATERIAL SINTETICO DE 38 METROS DE DE RADIO Y SU SEPARACION NO SERA MAYOR A 40 METROS. SE INSTALARAN REDUCTORES DE PRESION NECESARIOS PARA EVITAR QUE EN CUALQUIER TOMA DE SALIDA PARA MANGUERA DE 38MM SE EXCEDA LA PRESION DE DE 4.2 KG/CM2
- TUBERIA DE Fuego C-4 1/2" de CISTERNA
- TUBERIA DE Fuego C-4 1/2" de TOMAS SIEMESAS
- VALVULAS DE NO RETORNO
- NOTA:
SE INSTALARAN REDUCTORES DE PRESION EN LA SALIDA PARA MANGUERA DE 38 MM PARA QUE NO SE EXCEDA LA PRESION DE 4.2 KG/CM2.
- LA TUBERIA DEBERA DE IR PINTADA EN COLOR ESMALTE ROJO.

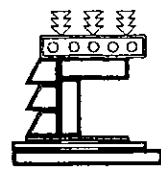
UBICACION
CALLE VILLA DEL CARBON -
VILLA NICOLAS ROMERO S/N
COL. EL GAVILERO
MUNICIPIO DE NICOLAS ROMERO

PLANO PLANTA ALTA
INSTALACION CONTRA INCENDIOS

ESCALA GRAFICA

ALTAZON	ESCALA
METROS	1:100

FOU: I-C-13



PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO



INSTALACIÓN SANITARIA

Tabla 1

Tipos de mueble sanitario	Desagüe mínimo	Unidad de desagüe (Ud)
Excusado de tanque	75 mm	4
Excusado de fluxómetro	75 mm	8
Lavabo	40 mm	2
Regadera	40 mm	2
Fregadero (tarja)	40 mm	2
Mingitorio	40 mm	4

CÁLCULO DE MÓDULOS SANITARIOS POR NIVEL:

Lavabos:	8 muebles X 2 Ud = 16 Ud
Excusados de fluxómetro:	7 muebles X 8 Ud = 56 Ud
Mingitorios:	3 muebles X 4 Ud = 14 Ud
Tarja :	1 mueble X 2 Ud = 02 Ud
	Total Ud = 88 Ud

Tabla 2

CAPACIDAD MÁXIMA (EN UNIDADES DE DESAGÜE) PARA RAMALES HORIZONTALES DE DESAGÜE EN MUEBLES SANITARIOS

Diámetro del ramal	Muebles en una misma planta	Unidades mueble directo
1 ¼"	32 mm	1 Ud
2"	50 mm	6
3"	76 mm	16
4"	100 mm	90
5"	125 mm	200

RAMAL A EMPLEAR EN MÓDULO DE BAÑOS 100 MM DE DIÁMETRO.

NOTA: PARA LAS ÁREAS DE BAÑOS DE PRESIDENCIA Y LAS DIRECCIONES DE SEGURIDAD PÚBLICA Y PROTECCIÓN CIVIL, SE EMPLEARÁ LA TABLA 1 COMO RECTORA DE LA INSTALACIÓN.

SANITARIO PRESIDENCIA:

Wc	4 Ud
Lavabo	2 Ud
Regadera	2 Ud
Total	8 Ud

DIR SEGURIDAD PÚBLICA Y PROTECCIÓN CIVIL

Wc	2 x 4 Ud = 8 Ud
Lavabos	7 x 2 Ud = 14 Ud
Regaderas	6 x 2 Ud = 12 Ud
	Total Ud = 34 Ud

POR LO TANTO LA CARGA DEL SEGUNDO RAMAL ES DE 42 UD

Tabla 3

CAPACIDAD TOTAL MÁXIMA DE COLUMNAS DE DESAGÜE (EN UNIDADES DE DESAGÜE)

Diámetro de la columna	Desagüe en 3 niveles o menos (Ud)	
1 ¼"	32 mm	2 Ud
1 ½"	40 mm	4
2"	50 mm	10
3"	75 mm	30
4"	100 mm	240

RAMAL A EMPLEAR EN MÓDULO DE BAÑOS 100 MM DE DIÁMETRO.

CATEDRO DE INGENIERIA CIVIL
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Tabla 4

COLECTOR PRINCIPAL (ALBAÑAL).

Diámetro mm	Ramales de mueble con pendiente mínima	NÚMERO MÁXIMO DE UNIDADES DE DESCARGA		
		Ramales del pie de bajante al colector		
		½ % Pend	1 % Pend	2% Pend
50	6	-	-	21
75	32	-	20**	27**
100	160	-	180	216
150	600	600	700	840

** NO SE PERMITEN MAS DE 3 WC

UNIDADES DE DESCARGA:

Módulos sanitarios = 88 Ud por nivel = 166 Ud
 Sanitarios presidencia = 8 Ud
 Dir. Seguridad Pública y
 Protección Civil = 34 Ud
Total = 208 Ud

POR EL NÚMERO DE UNIDADES DE DESCARGA LA TUBERÍA DE 100 MM SERÍA SUFICIENTE, PERO DE ACUERDO AL ARTICULO 159 DEL DDF, EL DIÁMETRO MÍNIMO DE LA TUBERÍA DE ALBAÑAL HACIA FUERA DEL PREDIO DEBERÁ SER 150 MM.

Tabla 5

CONDUCTOS DE VENTILACIÓN.

Diámetro de la columna BAN	Unidades Mueble conectados Ud	Diámetro de ventilación requerida		
		40 mm	50 mm	75 mm
Máxima longitud de ventilación (m)				
75	10	9	30	125
75	30	-	18	152
100	200	9	76	275

DE ACUERDO LOS VALORES DE DESCARGA EN AMBAS COLUMNAS Y LA DISTANCIA QUE SE TIENE, SE ELIGEN COLUMNAS DE 50MM Y 75 MM PARA CADA CASO.

BAJADAS PLUVIALES

Tabla 6

DEPENDIENDO EL ÁREA DE LA AZOTEA A DESAGUAR SERÁ EL DIÁMETRO DEL TUBO A EMPLEAR.

Diámetro de la tubería a emplear	Pendiente B.A.N.		
	1 X 100	2 X 100	4 X 100
SUPERFICIE M ²			
2"	70	95	140
4"	150	200	290
5"	250	340	500
6"	390	560	780
8"	810	1100	1620
10"	1410	1820	2820

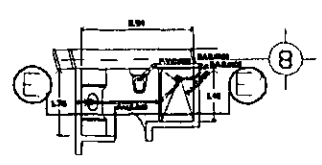
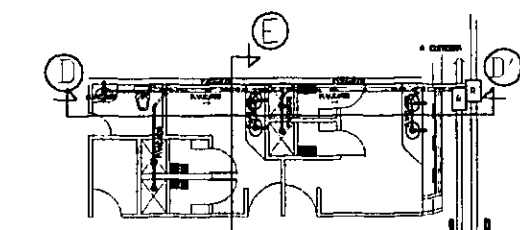
DE ACUERDO CON LA UBICACIÓN DE LAS BAJADAS DE AGUA PLUVIAL SE EMPLEA UNA TUBERÍA DE 6" DE DIÁMETRO.

Tabla 7

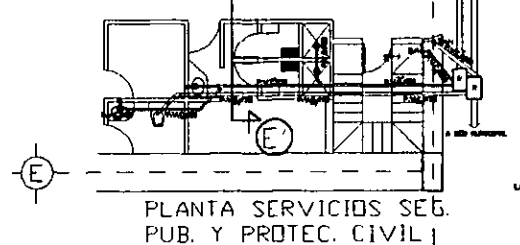
Diámetro en pulgadas	Superficie en m ²
3	140
4	290
5	600
6	780

CONSIDERANDO QUE SE EMPLEA UNA TUBERÍA DE 6" PARA LA PENDIENTE CONTINUAREMOS CON ESTA TUBERÍA HASTA LLEGAR A REGISTRO.

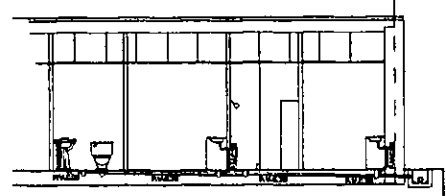
COLEGIO DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS DE LA CIUDAD DE GUATEMALA



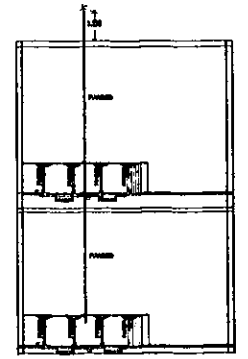
PLANTA SANITARIO PRESIDENCIA



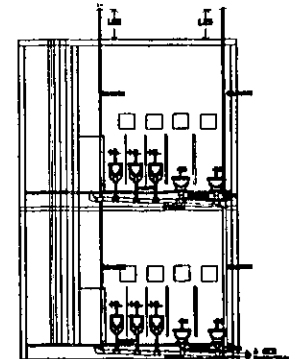
PLANTA SERVICIOS SER. PUB. Y PROTEC. CIVIL



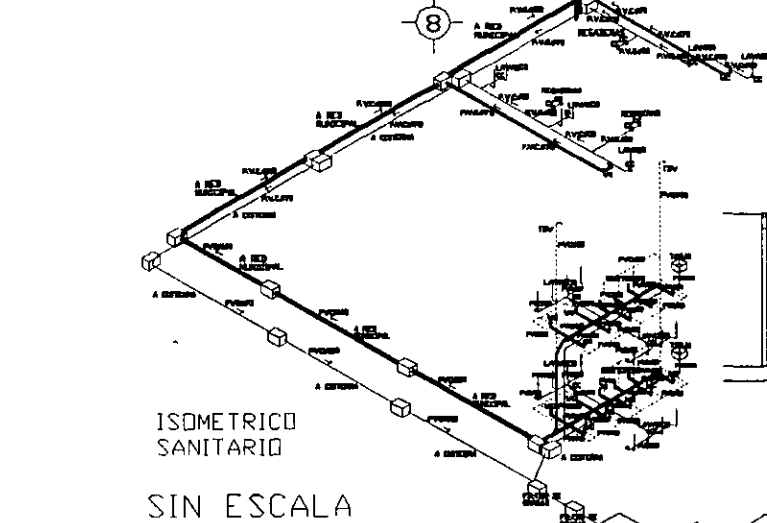
CORTE D-D'



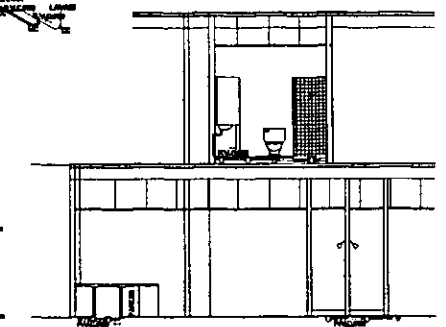
CORTE C-C'



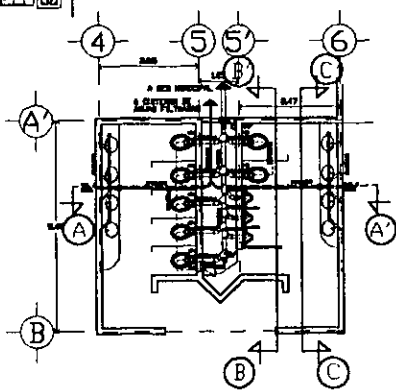
CORTE B-B'



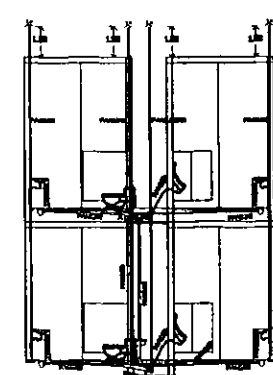
ISOMETRICO SANITARIO SIN ESCALA



CORTE E-E' ESC: 1:75



PLANTA TIPO SANITARIOS



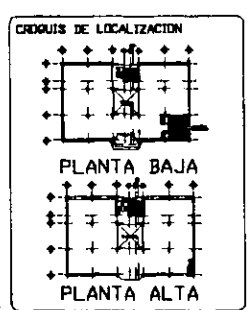
CORTE A-A'

ESC: 1:75

NOTA:
SE COMPLEARA TUBERIA DE PVC SANITARIO
DIAMETROS DE TUBERIA EN MILIMETROS
DETALLE DE CISTERNAS REFERIRSE A PLANO DE CANTONTO 20-1

SIMBOLGIA

- TUBERIA DE ALBARRA INDICA MATERIAL Y DIAMETRO
- TEE CON REDUCCION A 2"9 HACIA ARRIBA
- CODO A 45°
- TAPON TAPA
- CESPEL. CILADERA
- BAJADA AGUAS NEGRAS
- TUBO VENTILADOR
- REGISTRO
- INDICACION DE PENDIENTE AL 2%



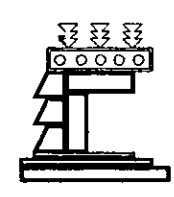
UBICACION:
CARR. VILLA DEL CARBON
-VILLA NICOLAS ROMERO
S/N. COL. EL GAVILLERO,
MPIO. VNICOLAS ROMERO

PLANO:
DETALLE INSTALACION
SANITARIA

ESCALA GRAFICA

ACOTACION
ESCALA
VARIAS

FECHA: 1-8-2



PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO



EJEMPLO DE CALCULO DE LUMINARIAS

CALCULO DE LUMINARIAS EN UNA OFICINA DE 9.55 X 18.15 METROS X 3.18 METROS DE ALTURA

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA Y PROTECCIÓN CIVIL.

SE CONSIDERA UNA LUMINARIA DE 2 TUBOS FLUORESCENTES DE 40 WATTS CADA UNA.

SE CALCULA CANTIDAD DE LUMENES A EMITIR.

$$C.L.E. = \frac{N_i X S}{C_u X F.M.}$$

DONDE:

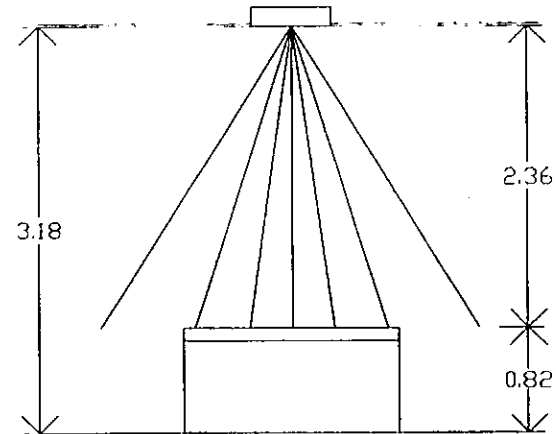
- C.L.E. = CANTIDAD DE LUMENES A EMITIR
- N_i = NIVEL DE ILUMINACIÓN
- S = SUPERFICIE
- C_u = COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN
- F.M. = FACTOR DE ILUMINACIÓN

CALCULO DEL INDICE DEL CUARTO ALUMBRADO SEMINDIRECTO.

$$I.C. = \frac{LARGO X ANCHO}{ALTURA(LARGO + ANCHO)}$$

$$I.C. = \frac{(9.55 X 18.15)}{2.36(9.55 + 18.15)} = 2.65$$

ALTURA DE LUMINARIAS CON RESPECTO AL ÁREA DE TRABAJO



SE VE EN LA TABLA DE INDICE DE CUARTO Y NOS DA LA LETRA "D"

REFLEXIONES			
TECHO	80 %		
PAREDES	50 %	30 %	10 %
INDICE LOCAL	COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN		
LETRA "D"	0.53		

COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN $C_u = 0.53$

EL FACTOR DE MANTENIMIENTO ES $F.M. = 0.60$

SE CONSIDERA MEDIO EL FACTOR DE MANTENIMIENTO POR TENER DIFUSOR LA LUMINARIA Y SEDIMENTOS DE POLVO.

CENTRO CALIFICADO DE CALIFICACION

NIVELES DE ILUMINACIÓN EN MEXICO
OFICINAS

TRABAJOS ORDINARIOS DE OFICINA, SELECCIÓN
DE CORRESPONDENCIA, ARCHIVO, ETC.
S.M.I.I. SIGNIFICA VALOR MÍNIMO RECOMENDADO

LUXES
S.M.I.I. 95%

600

$$C.L.E. = \frac{600LM(173.33)M^2}{0.53(0.60)} = 327,042.45LUXES$$

NÚMERO DE LUMINARIAS:

$$No.Lu \text{ min arias} = \frac{C.L.E.}{LUMENES / LUMINARIA}$$

UN TUBO DE 40 W EMITE 3100 LM (LUMEN)

$$No.Lu \text{ min arias} = \frac{C.327,042.45LUXES}{6200LUXES} = 53LUMINARIAS$$

NOTA: 2 TUBOS DE 40 WATTS CADA UNO POR LUMINARIA SERA
3100 X 2 TUBOS = 6200

RESUMEN DE CALCULO DE LUMNARIAS POR
DIRECCIÓN

No. DE CIRCUITO Y TABLERO	ESPACIO FORMA	No. DE LUMINARIAS
TABLERO B		
C-1-B	SEG. PUB. Y TRANSITO	23
C-2-B	PROTECCION CIVIL	23
C-3-B	DIR. DE OBRAS PUBLICAS	17
C-4-B	DIR. DE OBRAS PUBLICAS	18

C-5-B	CATASTRO	17
C-6-B	ARCHIVO MUNICIPAL	9
C-7-B	TENENCIA DE LA TIERRA	24
C-8-B	DIR. DES. URB. Y ECOLOGÍA	31
C-9-B	SANITARIOS	16
C-10-B	ATENCION CIUDADANA	10
C-11-B	DIR. DESARROLLO SOCIAL	20
C-12-B	DIR. DESARROLLO SOCIAL	31
C-13-B	DIR. DE SERCVIOS PUBLICOS	27
C-14-B	DIR. DE SERCVIOS PUBLICOS	26
C-15-B	REGISTRO CIVIL	31
C-16-B	JUNTA DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE, JUNTA DE RECLUTAMIENTO Y FOTOCOPIAS	14
TABLERO C		
C-1-C	OFIC. PRESIDENTE MUNICIPAL	24
C-2-C	SALON DE CABILDOS	15
C-3-C	SEC. DEL H. AYUNTAMIENTO	23
C-4-C	SINDICATURA Y REGIDORES	24
C-5-C	SINDICATURA Y REGIDORES	24
C-6-C	SINDICATURA Y REGIDORES	25
C-7-C	SINDICATURA Y REGIDORES	25
C-8-C	SANITARIOS Y ESCALERAS	16
C-9-C	TESORERIA	33
C-10-C	TESORERIA	31
C-11-C	DIR. DE ADMINISTRACIÓN	24
C-12-C	DIR. DE ADMINISTRACIÓN	24
C-13-C	CONTRALORIA INTERNA	24
C-14-C	CONTRALORIA INTERNA	16
C-15-C	DIR. DE ASESORÍA JURIDICA	18

SIMBOLOGÍA: C - 1 - B
C (CIRCUITO)
1 (NÚMERO DE CIRCUITO)
B (TABLERO)

CANTON DE LA UNIDAD

CALIBRE DE CABLES Y TUBERIAS

CABLE SALIDA DE SUBESTACION

FORMULA PARA CALCULAR LOS AMPERS EN TRIFASICO

$$I = \frac{W}{\sqrt{3}(220)(0.85)} \rightarrow \frac{134800}{\sqrt{3}(220)(0.85)} = 416.18 \text{ AMP}$$

DONDE:

I = AMPERS

W= WATTS (CARGA TOTAL)

134800 WATTS = CARGA TOTAL DE CONSUMO DEL EDIFICIO

APLICANDO LA FORMULA PARA CORRECCION DE CORRIENTE:

$$I_c = \text{amp}(0.70) \rightarrow 416.18 \text{ amp}(0.70) = 291.33 \text{ amp} \approx 300 \text{ amp}$$

Tabla 1

CAPACIDAD DE CORRIENTE PROMEDIO DE LOS CONDUCTORES

CALIBRE A.W.G M.C.M.	TIPO DE AISLAMIENTO		
	TW	THW	VINANEL NYLON Y NIVANEL 9000
350	260	325	325
400	280	360	360
500	320	405	405

UBICANDO LOS AMPERS EN LA SE DETERMINA QUE EL CABLE AEMPLEAR SERÁ DEL # 500

EN TABLA 2 OBTENER EL DIÁMETRO DE LA TUBERIA

TABLA 2

AREA PROMEDIO DE LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS CON AISLAMIENTO TIPO TW, THW, VÍVANLE 900

CABLES	CALIBRE A.W.G. M.C.M	AREA TOTAL CON TODO Y AISLAMIENTO
		0000
	250	298.65
	300	343.07
	400	430.05
	500	514.72

TABLA 3

DIÁMETROS Y AREAS INTERIORES DE TUBOS CONDUIT Y DUCTOS

DIÁMETROS NOMINALES		AREAS INTERIOES EN MM2			
		PARED DELGADA		PARED GRUESA	
PULGADAS	MM	40%	100%	40%	100%
1/2	13	78	196	96	240
3/4	19	142	356	158	392
1	25	220	551	250	624
1 1/4	32	390	980	422	1056
1 1/2	38	532	1330	570	1424

C O N S T R U C T O R A S
 S O L U C I O N E S
 E N
 E L E C T R I C I D A D
 Y
 M E C A N I C A

TABLERO B

FORMULA PARA CALCULAR LOS AMPERS EN TRIFASICO

$$I = \frac{W}{\sqrt{3}(220)(0.85)} \rightarrow \frac{33850}{\sqrt{3}(220)(0.85)} = 104.50 \text{ AMP}$$

DONDE:

I = AMPERS

W= WATTS (CARGA TOTAL)

134800 WATTS = CARGA TOTAL DE CONSUMO DEL EDIFICIO

APLICANDO LA FORMULA PARA CORRECCION DE CORRIENTE:

$$I_c = \text{amp}(0.70) \rightarrow 104.50 \text{ amp}(0.70) = 73.15 \text{ amp} \approx 100 \text{ amp}$$

Tabla 1

CAPACIDAD DE CORRIENTE PROMEDIO DE LOS CONDUCTORES

CALIBRE A.W.G M.C.M.	TIPO DE AISLAMIENTO		
	TW	THW	VINANEL NYLON Y NIVANEL 9000
10	30	40	40
8	40	50	50
6	55	70	70

UBICANDO LOS AMPERS EN LA SE DETERMINA QUE EL CABLE
A EMPLEAR SERÁ DEL #6
EN TABLA 2 OBTENER EL DIÁMETRO DE LA TUBERIA

TABLA 2

AREA PROMEDIO DE LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS CON
AISLAMIENTO TIPO TW, THW, VÍVANLE 900

CABLES	CALIBRE A.W.G. M.C.M	AREA TOTAL CON TODO Y AISLAMIENTO
		10
	8	29.70
	6	49.26
	4	65.61
	2	89.42

TABLA 3

DIÁMETROS Y AREAS INTERIORES DE TUBOS CONDUIT Y DUCTOS

DIÁMETROS NOMINALES		AREAS INTERIORES EN MM ²			
		PARED DELGADA		PARED GRUESA	
PULGADAS	MM	40%	100%	40%	100%
1/2	13	78	196	96	240
3/4	19	142	356	158	392
1	25	220	551	250	624
1 1/4	32	390	980	422	1056
1 1/2	38	532	1330	570	1424

CANTO DE HUIZCOZUM
 150

TABLERO C

FORMULA PARA CALCULAR LOS AMPERS EN TRIFASICO

$$I = \frac{W}{\sqrt{3}(220)(0.85)} \rightarrow \frac{35750}{\sqrt{3}(220)(0.85)} = 110.37 \text{ AMP}$$

DONDE:

I = AMPERS

W= WATTS (CARGA TOTAL)

134800 WATTS = CARGA TOTAL DE CONSUMO DEL EDIFICIO

APLICANDO LA FORMULA PARA CORRECCION DE CORRIENTE:

$$I_c = \text{amp}(0.70) \rightarrow 110.37 \text{ amp}(0.70) = 77.26 \text{ amp} \approx 100 \text{ amp}$$

Tabla 1

CAPACIDAD DE CORRIENTE PROMEDIO DE LOS CONDUCTORES

CALIBRE A.W.G M.C.M.	TIPO DE AISLAMIENTO		
	TW	THW	VINANEL NYLON Y NIVANEL 9000
10	30	40	40
8	40	50	50
6	55	70	70

UBICANDO LOS AMPERS EN LA SE DETERMINA QUE EL CABLE
A EMPLEAR SERÁ DEL # 6
EN TABLA 2 OBTENER EL DIÁMETRO DE LA TUBERIA

TABLA 2

AREA PROMEDIO DE LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS CON
AISLAMIENTO TIPO TW, THW, VÍVANLE 900

CABLES	CALIBRE A.W.G. M.C.M.	AREA TOTAL CON TODO Y AISLAMIENTO
		10
	8	29.70
	6	49.26
	4	65.61
	2	89.42

TABLA 3

DIÁMETROS Y AREAS INTERIORES DE TUBOS CONDUIT Y DUCTOS

DIÁMETROS NOMINALES		AREAS INTERIORES EN MM ²			
		PARED DELGADA		PARED GRUESA	
PULGADAS	MM	40%	100%	40%	100%
1/2	13	78	196	96	240
3/4	19	142	356	158	392
1	25	220	551	250	624
1 1/4	32	390	980	422	1056
1 1/2	38	532	1330	570	1424

CENTRO-CALIFICADO DE INGENIERIA

TABLERO D

FORMULA PARA CALCULAR LOS AMPERS EN TRIFASICO

$$I = \frac{W}{\sqrt{3}(220)(0.85)} \rightarrow \frac{26800}{\sqrt{3}(220)(0.85)} = 82.74 \text{ AMP}$$

DONDE:

I = AMPERS

W= WATTS (CARGA TOTAL)

134800 WATTS = CARGA TOTAL DE CONSUMO DEL EDIFICIO

APLICANDO LA FORMULA PARA CORRECCION DE CORRIENTE:

$$I_c = \text{amp}(0.70) \rightarrow 82.74 \text{ amp}(0.70) = 57.92 \text{ amp} \approx 70 \text{ amp}$$

Tabla 1

CAPACIDAD DE CORRIENTE PROMEDIO DE LOS CONDUCTORES

CALIBRE A.W.G M.C.M.	TIPO DE AISLAMIENTO		
	TW	THW	VINANEL NYLON Y NIVANEL 9000
10	30	40	40
8	40	50	50
6	55	70	70

UBICANDO LOS AMPERS EN LA SE DETERMINA QUE EL CABLE
AEMPLEAR SERÁ DEL # 6
EN TABLA 2 OBTENER EL DIÁMETRO DE LA TUBERIA

TABLA 2

AREA PROMEDIO DE LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS CON
AISLAMIENTO TIPO TW, THW, VÍVANLE 900

CABLES	CALIBRE A.W.G. M.C.M	AREA TOTAL CON TODO Y AISLAMIENTO
		10
	8	29.70
	6	49.26
	4	65.61
	2	89.42

TABLA 3

DIÁMETROS Y AREAS INTERIORES DE TUBOS CONDUIT Y DUCTOS

DIÁMETROS NOMINALES		AREAS INTERIORES EN MM ²			
		PARED DELGADA		PARED GRUESA	
PULGADAS	MM	40%	100%	40%	100%
1/2	13	78	196	96	240
3/4	19	142	356	158	392
1	25	220	551	250	624
1 1/4	32	390	980	422	1056
1 1/2	38	532	1330	570	1424

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLOS

TABLERO E

FORMULA PARA CALCULAR LOS AMPERS EN TRIFASICO

$$I = \frac{W}{\sqrt{3}(220)(0.85)} \rightarrow \frac{31400}{\sqrt{3}(220)(0.85)} = 96.94 \text{ AMP}$$

DONDE:

I = AMPERS

W= WATTS (CARGA TOTAL)

134800 WATTS = CARGA TOTAL DE CONSUMO DEL EDIFICIO

APLICANDO LA FORMULA PARA CORRECCION DE CORRIENTE:

$$I_c = \text{amp}(0.70) \rightarrow 96.94 \text{ amp}(0.70) = 67.86 \text{ amp} \approx 70 \text{ amp}$$

Tabla 1

CAPACIDAD DE CORRIENTE PROMEDIO DE LOS CONDUCTORES

CALIBRE A.W.G M.C.M.	TIPO DE AISLAMIENTO		
	TW	THW	VINANEL NYLON Y NIVANEL 9000
10	30	40	40
8	40	50	50
6	55	70	70

UBICANDO LOS AMPERS EN LA SE DETERMINA QUE EL CABLE AEMPLEAR SERÁ DEL # 6
EN TABLA 2 OBTENER EL DIÁMETRO DE LA TUBERIA

TABLA 2

AREA PROMEDIO DE LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS CON AISLAMIENTO TIPO TW, THW, VÍVANLE 900

CABLES	CALIBRE A.W.G. M.C.M	AREA TOTAL CON TODO Y AISLAMIENTO
		10
	8	29.70
	6	49.26
	4	65.61
	2	89.42

TABLA 3

DIÁMETROS Y AREAS INTERIORES DE TUBOS CONDUIT Y DUCTOS

DIÁMETROS NOMINALES		AREAS INTERIOES EN MM2			
		PARED DELGADA		PARED GRUESA	
PULGADAS	MM	40%	100%	40%	100%
1/2	13	78	196	96	240
3/4	19	142	356	158	392
1	25	220	551	250	624
1 1/4	32	390	980	422	1056
1 1/2	38	532	1330	570	1424

CALCULO DE PERDIDA DE TENSION

$$mm^2 = \frac{\sqrt{3} \times I \times D}{57 \times V \times \%C}$$

DONDE:

$\sqrt{3}$ = ES UNA CONSTANTE

I = AMPERS

D = DISTANCIA EN METROS DE LA SUBESTACION AL TABLERO

57 = ES UNA CONSTANTE

V = VOLTS TRIFÁSICA 220 V

%C = CONSTANTE DE CAIDA DEL 0.03% NO PUEDE SER MAYOR

TABLERO B

$$mm^2 = \frac{\sqrt{3} \times 73.15 \times 85}{57 \times 220 \times 0.03} = 28.62mm^2 \approx 33.62mm^2 \text{ Valor de la tabla}$$

CALIBRE # 2

TABLERO C

$$mm^2 = \frac{\sqrt{3} \times 77.15 \times 85}{57 \times 220 \times 0.03} = 30.19mm^2 \approx 33.62mm^2 \text{ Valor de la tabla}$$

CALIBRE #2

TABLERO D

$$mm^2 = \frac{\sqrt{3} \times 57.92 \times 85}{57 \times 220 \times 0.03} = 22.66mm^2 \approx 33.62mm^2 \text{ Valor de la tabla}$$

CALIBRE # 2

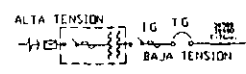
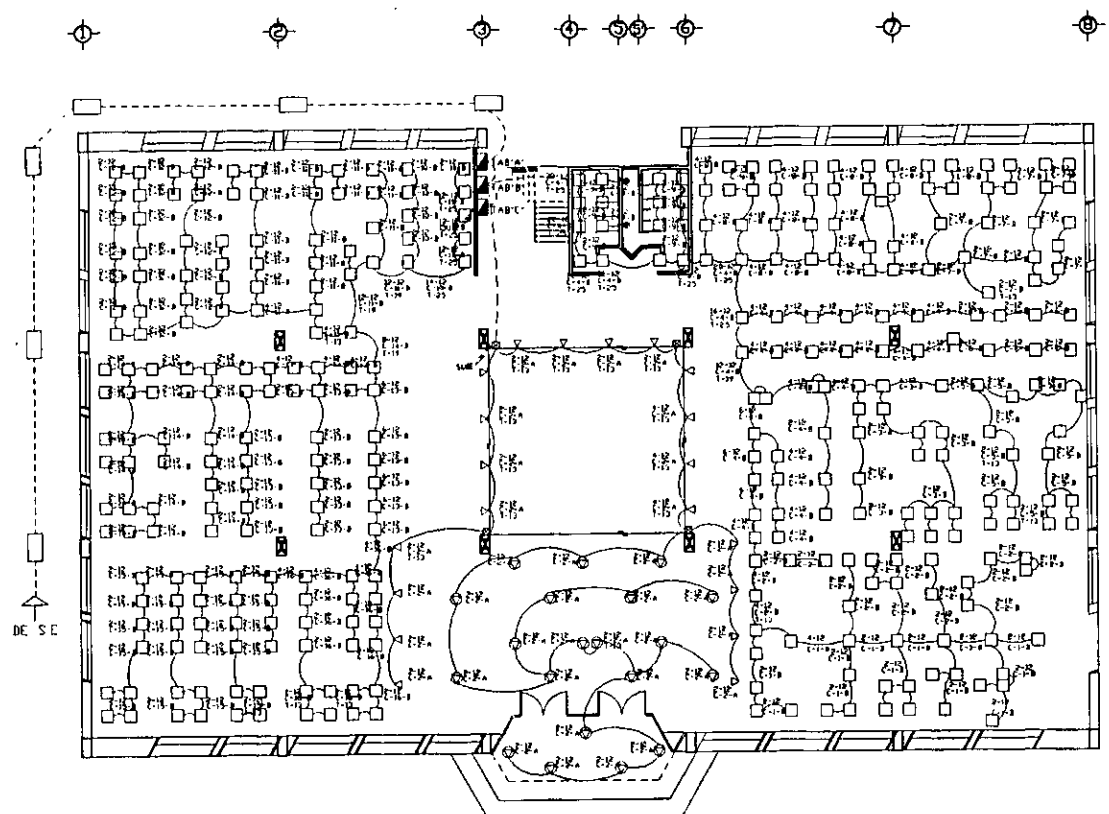
TABLERO E

$$mm^2 = \frac{\sqrt{3} \times 67.86 \times 85}{57 \times 220 \times 0.03} = 67.86mm^2 \approx 33.62mm^2 \text{ Valor de la tabla}$$

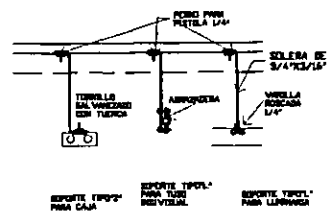
CALIBRE # 2

CALIBRE AWG o MCM	TW 60°C SECO Y HUMEDO			AREA mm ²
	100%	80%	70%	
6	55	44	39	13.30
4	70	56	49	21.15
2	95	76	67	33.62

CALCULO DE PERDIDA DE TENSION



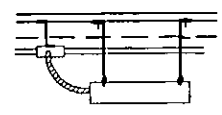
DETALLES DE SOPORTERIA



NOTA:

- 1.- TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS DEBERAN CUMPLIR CON LAS NORMAS NBR-821-SEMP 1974.
- 2.- TODOS LOS CONDUCTORES EMPLEADOS SERAN CON AISLAMIENTO THW-LS 73°C.
- 3.- TODA LA TUBERIA CONDUIT SERA DE PARED GRIUSA.
- 4.- LOS TABLEROS SE INSTALARAN A 1.50 MTS N.P.M. Y AL CENTRO DE LOS MÓDULOS.
- 5.- LOS APAGADORES SE INSTALARAN A 1.50 MTS S.P.T.
- 6.- LA UBICACION DE LAS LUMINARIAS DE 60 X 60 CMS SE JUSTARA EN OBRA.
- 7.- LA UBICACION DE EQUIPOS Y TRAYECTORIAS DE CANALIZADORES SON INDICATIVAS Y FUERDEN SER AJUSTADAS EN OBRA.
- 8.- PARA COTAS REFERIRSE A PLANOS A-1 Y A-2.

DETALLES



NOTA:

TODAS LAS INSTALACIONES PARA COMPUTADORA, ALUMBRADO A MESAS DE TRABAJO Y TELEFONIA SE REALIZARAN POR PISO ELEVADO PARA ELLO EL SISTEMA BELCO DE PISO ELEVADO, VER ESPECIFICACIONES.

SIMBOLIGIA

- BARRERA TIPO 1
- BARRERA TIPO 2
- TUBERIA PARA HAZO
- ACQUETION ELECTRICA
- INTERRUPTOR
- TABLERO DE INTRODUCCION
- LINEA PARA PISO, TUBO BONDOL PAREO CUERNA SALV. HERRA OBTUSA
- LINEA PARA LINDA, TUBO BONDOL
- LINEA PARA PISO ESTERIO CLASICO BELCO
- LAMPARA FLUORESCENTE OBLI. PARCA CONTROLADA CON BOTON BLANCO
- LAMPARA FLUORESCENTE OBLI. PARCA CONTROLADA CON BOTON BLANCO
- LAMPARA FLUORESCENTE OBLI. PARCA CONTROLADA CON BOTON BLANCO
- LAMPARA FLUORESCENTE OBLI. PARCA CONTROLADA CON BOTON BLANCO
- CONTACTO TRANSFORMADOR
- CALA RESISTOR
- REFLECTOR AUTOMATICO DE 60 WATTS LUM. BLANCA
- LAMPARA ESPOT, 60 W WATTS LUM. BLANCA
- TRANSFORMADOR
- TABLERO DE CUO-CLAS
- TABLERO TONOMETRIZADO
- TABLERO GENERAL

NOTA: PARA LA TUBERIA SERA DE OBLI. CUBIERTA DE BORDO LA CONTINUA

UBICACION:
CARR. VILLA DEL CARBON
-VILLA NICOLAS ROMERO
S/N. COL. EL GAVILLERO,
MPIO. VNICOLAS ROMERO

PLANO PLANTA BAJA
INSTALACION ELECTRICA

ESCALA GRAFICA

ACOTACION ESCALA
S/N

FECHA
IE 2

TABLERO "A" TIPO QN1 SQUARD

NO. CTD	Ø 100V	Ø 250V	Ø 350V	Ø 450V	TOTAL	FASES	1	2	3
1	—	—	—	—	1000	1000	—	—	—
2	—	—	—	—	1100	—	—	—	—
3	—	—	—	—	700	—	—	—	—
4	—	—	—	—	600	—	—	—	—
5	—	—	—	—	500	—	—	—	—
6	—	—	—	—	1500	—	—	—	—
7	—	—	—	—	1900	—	—	—	—
8	—	—	—	—	2300	—	—	—	—
9	—	—	—	—	2700	—	—	—	—
10	—	—	—	—	3100	—	—	—	—
11	—	—	—	—	3500	—	—	—	—
12	—	—	—	—	3900	—	—	—	—
13	—	—	—	—	4300	—	—	—	—
14	—	—	—	—	4700	—	—	—	—
15	—	—	—	—	5100	—	—	—	—
16	—	—	—	—	5500	—	—	—	—
17	—	—	—	—	5900	—	—	—	—
18	—	—	—	—	6300	—	—	—	—
19	—	—	—	—	6700	—	—	—	—
20	—	—	—	—	7100	—	—	—	—
21	—	—	—	—	7500	—	—	—	—
22	—	—	—	—	7900	—	—	—	—
23	—	—	—	—	8300	—	—	—	—
24	—	—	—	—	8700	—	—	—	—
25	—	—	—	—	9100	—	—	—	—
26	—	—	—	—	9500	—	—	—	—
27	—	—	—	—	9900	—	—	—	—
28	—	—	—	—	10300	—	—	—	—
29	—	—	—	—	10700	—	—	—	—
30	—	—	—	—	11100	—	—	—	—
31	—	—	—	—	11500	—	—	—	—
32	—	—	—	—	11900	—	—	—	—
33	—	—	—	—	12300	—	—	—	—
34	—	—	—	—	12700	—	—	—	—
35	—	—	—	—	13100	—	—	—	—
36	—	—	—	—	13500	—	—	—	—
37	—	—	—	—	13900	—	—	—	—
38	—	—	—	—	14300	—	—	—	—
39	—	—	—	—	14700	—	—	—	—
40	—	—	—	—	15100	—	—	—	—
41	—	—	—	—	15500	—	—	—	—
42	—	—	—	—	15900	—	—	—	—
43	—	—	—	—	16300	—	—	—	—
44	—	—	—	—	16700	—	—	—	—
45	—	—	—	—	17100	—	—	—	—
46	—	—	—	—	17500	—	—	—	—
47	—	—	—	—	17900	—	—	—	—
48	—	—	—	—	18300	—	—	—	—
49	—	—	—	—	18700	—	—	—	—
50	—	—	—	—	19100	—	—	—	—
51	—	—	—	—	19500	—	—	—	—
52	—	—	—	—	19900	—	—	—	—
53	—	—	—	—	20300	—	—	—	—
54	—	—	—	—	20700	—	—	—	—
55	—	—	—	—	21100	—	—	—	—
56	—	—	—	—	21500	—	—	—	—
57	—	—	—	—	21900	—	—	—	—
58	—	—	—	—	22300	—	—	—	—
59	—	—	—	—	22700	—	—	—	—
60	—	—	—	—	23100	—	—	—	—
61	—	—	—	—	23500	—	—	—	—
62	—	—	—	—	23900	—	—	—	—
63	—	—	—	—	24300	—	—	—	—
64	—	—	—	—	24700	—	—	—	—
65	—	—	—	—	25100	—	—	—	—
66	—	—	—	—	25500	—	—	—	—
67	—	—	—	—	25900	—	—	—	—
68	—	—	—	—	26300	—	—	—	—
69	—	—	—	—	26700	—	—	—	—
70	—	—	—	—	27100	—	—	—	—
71	—	—	—	—	27500	—	—	—	—
72	—	—	—	—	27900	—	—	—	—
73	—	—	—	—	28300	—	—	—	—
74	—	—	—	—	28700	—	—	—	—
75	—	—	—	—	29100	—	—	—	—
76	—	—	—	—	29500	—	—	—	—
77	—	—	—	—	29900	—	—	—	—
78	—	—	—	—	30300	—	—	—	—
79	—	—	—	—	30700	—	—	—	—
80	—	—	—	—	31100	—	—	—	—
81	—	—	—	—	31500	—	—	—	—
82	—	—	—	—	31900	—	—	—	—
83	—	—	—	—	32300	—	—	—	—
84	—	—	—	—	32700	—	—	—	—
85	—	—	—	—	33100	—	—	—	—
86	—	—	—	—	33500	—	—	—	—
87	—	—	—	—	33900	—	—	—	—
88	—	—	—	—	34300	—	—	—	—
89	—	—	—	—	34700	—	—	—	—
90	—	—	—	—	35100	—	—	—	—
91	—	—	—	—	35500	—	—	—	—
92	—	—	—	—	35900	—	—	—	—
93	—	—	—	—	36300	—	—	—	—
94	—	—	—	—	36700	—	—	—	—
95	—	—	—	—	37100	—	—	—	—
96	—	—	—	—	37500	—	—	—	—
97	—	—	—	—	37900	—	—	—	—
98	—	—	—	—	38300	—	—	—	—
99	—	—	—	—	38700	—	—	—	—
100	—	—	—	—	39100	—	—	—	—

TABLERO "B" TIPO NQ

NO. CTD	Ø 100V	Ø 250V	Ø 350V	Ø 450V	TOTAL	FASES	1	2	3
1	—	—	—	—	200	—	—	—	—
2	—	—	—	—	250	—	—	—	—
3	—	—	—	—	300	—	—	—	—
4	—	—	—	—	350	—	—	—	—
5	—	—	—	—	400	—	—	—	—
6	—	—	—	—	450	—	—	—	—
7	—	—	—	—	500	—	—	—	—
8	—	—	—	—	550	—	—	—	—
9	—	—	—	—	600	—	—	—	—
10	—	—	—	—	650	—	—	—	—
11	—	—	—	—	700	—	—	—	—
12	—	—	—	—	750	—	—	—	—
13	—	—	—	—	800	—	—	—	—
14	—	—	—	—	850	—	—	—	—
15	—	—	—	—	900	—	—	—	—
16	—	—	—	—	950	—	—	—	—
17	—	—	—	—	1000	—	—	—	—
18	—	—	—	—	1050	—	—	—	—
19	—	—	—	—	1100	—	—	—	—
20	—	—	—	—	1150	—	—	—	—
21	—	—	—	—	1200	—	—	—	—
22	—	—	—	—	1250	—	—	—	—
23	—	—	—	—	1300	—	—	—	—
24	—	—	—	—	1350	—	—	—	—
25	—	—	—	—	1400	—	—	—	—
26	—	—	—	—	1450	—	—	—	—
27	—	—	—	—	1500	—	—	—	—
28	—	—	—	—	1550	—	—	—	—
29	—	—	—	—	1600	—	—	—	—
30	—	—	—	—	1650	—	—	—	—
31	—	—	—	—	1700	—	—	—	—
32	—	—	—	—	1750	—	—	—	—
33	—	—	—	—	1800	—	—	—	—
34	—	—	—	—	1850	—	—	—	—
35	—	—	—	—	1900	—	—	—	—
36	—	—	—	—	1950	—	—	—	—
37	—	—	—	—	2000	—	—	—	—
38	—	—	—	—	2050	—	—	—	—
39	—	—	—	—	2100	—	—	—	—
40	—	—	—	—	2150	—	—	—	—
41	—	—	—	—	2200	—	—	—	—
42	—	—	—	—	2250	—	—	—	—
43	—	—	—	—	2300	—	—	—	—
44	—	—	—	—	2350	—	—	—	—
45	—	—	—	—	2400	—	—	—	—
46	—	—	—	—	2450	—	—	—	—
47	—	—	—	—	2500	—	—	—	—
48	—	—	—	—	2550	—	—	—	—
49	—	—	—	—	2600	—			

TABLAS DE ACABADOS

SIMBOLO:



b = acabado base
i = acabado inicial
F=acabado final

CLAVE: **A-ACA**
ACABADOS

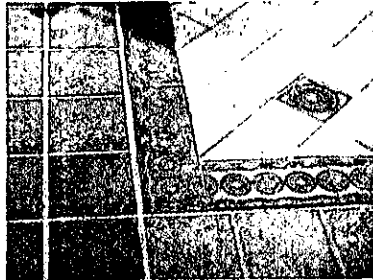
ACABADO EN:

PISOS

No. PAGINA

Número

ESPECIFICACIONES



CIRCULACIONES INTERIORES

- 1.- FIRME DE CONCRETO $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6.6-10.10 DE 8 CMS DE ESPESOR Y AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM
- 2.- TRABE DOBLE TEE DE 100 CMS DE ANCHO MARCA PREMEX
- 3.- LOSETA STA JULIA LINEA PERDURA COLOR ROJO NATURAL, GRUPO IV DE 20X20 CMS INTECALADA CON COLOR TRIGO 15X30 CMS Y CENEFAS IXTLA COLOR ROJO NATURAL, MCA. STA. JULIA ASENTADA CON PASTA CREST SOBRE FIRME DE CONCRETO
NOTA: SIGUIENDO PADRÓN

ÁREA SANITARIOS

- 1.- TEPETATE COMPRIMIDO AL 90%
- 2.- FIRME DE CONCRETO $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, AGREGADO MÁXIMO 19 MM; REORZADO CON DOBLE MALLA ELECTROSOLDADA 6.6-10.10, EMPLEANDO SILLETAS PARASEPARAR MALLAS
- 3.- LOSETA STA. JULIA LINEA PERDURA COLOR TRIGO, GRUPO IV DE 20X20 CMS, CON JUNTAS DE 6 MM DE ESPESOR, EN COLOR CHOCOLATE, MCA. STA JULIA, ASENTADA CON PASTA CREST SOBRE FIRME DE CONCRETO.

AREA OFICINAS

- 1.- FIRME DE CONCRETO $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6.6-10.10 DE 8 CMS DE ESPESOR AGREGADO MÁXIMO DE 19MM
- 2.- TRABÉ DOBLE TEE
- 3.- SISTEMA BESCO PISO ELEVADO ACABADO LOSETA COLOR OCRE.

A
C
A
B
A
D
O
S

SIMBOLO:



b = acabado base
i = acabado inicial
F=acabado final

CLAVE: **A-ACA**
ACABADOS

ACABADO EN:

PISOS

No. PAGINA

Número

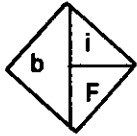
ESPECIFICACIONES

OBRAS EXTERIORES

- 1.- ÁREA CIRCULACIONES VEHICULARES EMPLEO DE ADOCRETO COLOR ROJO, ASENTADOS SOBRE CAMA DE ARENA
- 2.- ADOCRETO Y PASTO EN AREA DE ESTACIONAMIENTO EN COLOR ROJO, ASENTADO EN UNA CAMA DE ARENA Y POSTERIOR UNA CAMA DE TIERRA NEGRA (VEGETAL)
- 3.- TERRENO NATURAL
- 4.- RETICULA DE CONCRETO DE 12 CMS DE ESPESOR, $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, ACABADO LAVADO CON ENTRE CALLES SE 15 CMS DE ANCHO, A CADA 2.30 MTS. KA ENTRE CALLE SERÁ FORMADA CON PIEDRA BOLA.
- 5.- BANQUETA DE CONCRETO DE 8 CMS DE ESPESOR, ACABADO LAVADO $f_c = 150 \text{ KG/CM}^2$, CON ENTRE CALLES DE 15 CMS DE ESPESOR, A CADA 2.00 METROS, SE REALIZARÁ CON PIEDRA BOLA.
- 6.- CAPA DE TIERRA VEGETAL DE 20 CMS DE ESPESOR
- 7.- PASTO ALFOMBRA
- 8.- TRABE TEE PRETENSADA DE 60 CMS DE PERALTE CON CAPA DE COMPRESION (PARA PUENTE PEATONAL) SEGÚN NORMAS S.C.T.
- 9.- TRABE TEE PRETENSADA DE 70 CMS DE PERALTE CON CAPA DE COMPRESION Y JUNTA DE NEOPRENO (PASO ELEVADO) VEHICULAR) - COMO JUNTA SISMICA, SEGÚN NORMAS S.C.T.

**A
C
A
B
A
D
O
S**

SIMBOLO:



b = acabado base
i = acabado inicial
F = acabado final

CLAVE: **A-ACA**
ACABADOS

ACABADO EN:

MUROS

No. PAGINA

Número

ESPECIFICACIONES

OBRAS EXTERIORES

- 1.- MURO DE CONCRETO PRETENSADO (GALLETA) PARA MURO DE COMPRESION EN PASO A DESNIVEL
- 2.- MURO DE CONCRETO DE 17CMS DE ESPESOR, $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$, REFORZADO CON VARILLA DEL No.3 A CADA 30 CMS, AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM
- 3.- MURO DE MAMPOSTERIA DE 1.20 X 1.50 METROS, CORONA DE 30 CMS

EDIFICACION EXTERIOR

- 1.- MURO DE CONCRETO ARMADO DE 15 CMS DE ESPESOR, REFORZADO CON VARILLA No.3 $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$, CON AGREGADO EXPUESTO COMBINACION FONDO GRIS Y TEZONTLE

EDIFICACION INERIOR OFICINAS

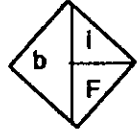
- 1.- MURO DE TABLAROCA DE 10 CMS DE ESPESOR
- 2.- PINTURA COLOR ARENA No.54 - C MARCA COMEX
- 3.- CANCEL DE ALUMINIO ANODIZADO DE 2" Y 4" DE ESPESOR Y VIDRIO AHUMADO
- 4.- PASTA TEXTURIZADA COLOR BLANCO, MARCA COMEX, APLICADO CON RODILLO DE FELPA
- 5.- MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 15 CMS DE ESPESOR, ACABADO SELLODEADO CON AGREGADOS DE TEZONTLE

BAÑOS

- 1.- MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 15 CMS DE ESPESOR, ACABADO PULIDO DE CEMENTO CON REFUERZOS VERTICALES A NO MAS DE 3.00 METROS DE SEPARACION Y REFUERZOS HORIZONTALES A 2.00 METROS DE ALTURA, ACABADO PINTURA COLOR ARENA No.54 - C MARCA COMEX

ACABADOS

SIMBOLO:



b = acabado base
i = acabado inicial
F=acabado final

CLAVE: **A-ACA**
ACABADOS

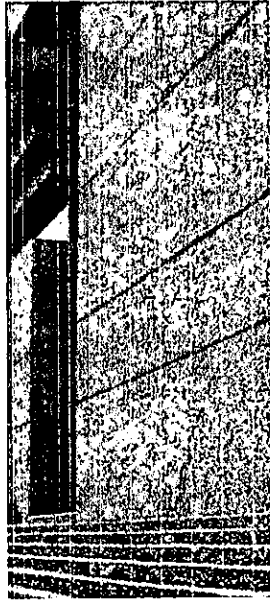
ACABADO EN:

MUROS

No. PAGINA

Número

ESPECIFICACIONES



EJEMPLO DE CONCRETO FABRICADO POR APASCO

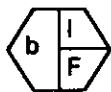
CONCRETO CON AGREGADO EXPUESTO GRAVAS NATURALES DE CANTO RODADO, FONDO GRIS Y TEZONTLE

LOS ELEMENTOS A COLOR SON:
COLUMNAS
MUROS EXTERIORES
MÓLDURAS EN ESCALON

CONCRETO $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$, REVENIMIENTO $14 \pm 3.5 \text{ CM}$

A
C
A
B
A
D
O
S
161

SÍMBOLO:



b = acabado base
i = acabado inicial
F=acabado final

CLAVE: **A-ACA**
ACABADOS

ACABADO EN:

PLAFOND

No. PAGINA

Número

ESPECIFICACIONES

1.- TRABÉ DOBLE

2.- LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 15 CMS DE ESPESOR, $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$, AGREGADO MAXIMO DE 19 MM

3.- FALSO PLAFOND DE YESO MARCA RHIO, LIGER PACK, LINEA TEC MODELO PAPEL MOJADO DE 60.3 X 60.3 CMS CON LINEA DE SOMBRA SUSPENSION VISIBLE QUICK LUCK Y MOLDURA EN PERIFERIA

4.- ESTRUCTURA DE P.T.R.

5.- LÁMINA DE POLICARBONATO DE LA MARCA EXCEL EN COLOR CRISTAL DE 8 MM DE ESPESOR.

**A
C
A
B
A
D
O
S**

SÍMBOLO:



b = acabado base
i = acabado inicial
F=acabado final

CLAVE: **A-ACA**
ACABADOS

ACABADO EN:

AZOTEA

No. PAGINA

NÚMERO

ESPECIFICACIONES

- 1.- RELLENO DE TEZONTLE PARA DAR PENDIENTE INCLUYE ENTORTADO A BASE DE CEMENTO-ARENA PROP.: 1:4
- 2.- ENLADRILLADO, LADRILO DE 1.5 CMS X 12 CMS X 24 CMS, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA, PRO.: 1:4
- 3.- IMPERMEABILIZANTE MORTER PLAS S.B.S. MODIFICADO No. CAT SP 250 L CON REFUERZO DE FIBRA POLIESTER DE (180 gr/m²), COLOCADO CON SOPLETE (EMM DE ESPESOR), ACABADO ARENA LISICA
- 4.- ESTRUCTURA DE P.T.R. TERMINADO EN COLOR BLANCO; CUBIERTA CON POLICARBONATO MARCA LEXAN DE 8MM DE ESPESOR TIPO TC-2, COLOR CRISTAL (BAÑO).
- 5.- LOSA DE CONCRETO ARMADO $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$, ESPESOR 15 CMS, AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM
- 6.- TRABE DOBLE TEE DE 100 CMS MARCA PREMEX
- 7.- ESTRUCTURA DE P.T.R. TERMINADO COLOR BLANCO, CUBIERTA DE POLICARBONATO MARCA EXC-EL EN COLOR BLANCO DE 8 MM DE ESPESOR.

A
C
A
B
A
D
O
S

SIMBOLO:



hc = ELEMENTO

CLAVE: **A-ACA**
ACABADOS

ACABADO EN:

HERRERIA Y CANCELERIA No. PAGINA

Número

ESPECIFICACIONES

- 1.- VENTANA REALIZADA EN ALUMINIO DE 2" Y 4" DE ESPESOR, EN ALUMINIO ANODIZADO COLOR HUMO Y CRISTAL DE 6MM Y 9 MM.
- 2.- PUERTA DE SERVICIO EN BAÑO REALIZADA EN CUADRADO DE 1 1/2" DE ESPESOR Y SOLERA DE 2" INCLINADA EN COLOR VERDE. DIMENSIONES 0.85 X 2.00 METROS.
- 3.- VENTANAS DE 50 X 50 CMS REALIZADAS EN CUADRADO DE 1 1/2" Y SOLERA DE 2" INCLINA A 60°, EN COLOR VERDE.
- 4.- ESTRUCTURA PARA PATIO DE ILUMINACIÓN EN P.T.R.
- 5.- PUERTA A DOS HOJAS Y DOS FIJOS DE HIERRO FORJADO DE 2MTS X 3.50 MTS.
- 6.- BARANDAL DE 0.85 DE ALTURA SEGÚN DISEÑO
- 7.- TUBO DE 25 CMS DE DIÁMETRO ACABADO EN COLOR OXIDO
- 8.- BARANDAL DE HIERRO FORJADO SEGÚN DISEÑO EN COLOR OXIDO DE 0.82 DE ALTO X 40 MTS DE LARGO.
- 9.- ESCALERA TIPO MARINA DE 0.45 X 8.00 METROS
- 10.- BARANDAL DE HIERRO FORJADO DE 0.80X40 METROS DE LARGO EN COLOR OXICO
- 11.- ESTANTE PARA ARMAMENTO SEGÚN NORMA DE SEGURIDAD FORJADO DE ACERO

**A
C
A
B
A
D
O
S**

SÍMBOLO:

M -

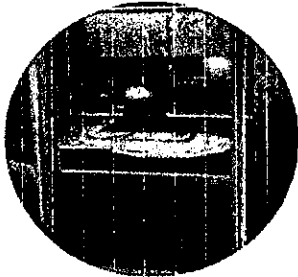

M = TIPO DE MOBILIARIO A EMPLEAR

CLAVE: **M -**
MOBILIARIO

ACABADO EN:

MOBILIARIO

No. PAGINA

NÚMERO	COLOR	DESTINATARIO	ESQUEMA	OBSERVACIONES
MARCA ESQUEÑO Y CATALAN LINEA PERFORMANCE	CEREZO NATURAL	PRESIDENTE MUNICIPAL		SE EMPLEARÁ EL ESCRITORIO SIN LAS MAMPARAS EXTERIORES.
	CEREZO NATURAL			CREDENZA VITRINA PARA HASTA BANDERA Y ARCHIVOS
				

A
C
A
B
A
D
O
S

SIMBOLO:

M -

M = TIPO DE MOBILIARIO A EMPLEAR

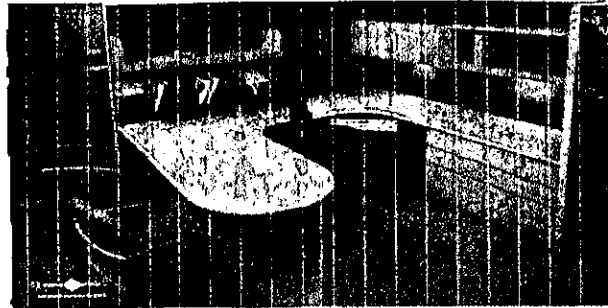
CLAVE: **M -**
MOBILIARIO

ACABADO EN:

MOBILIARIO

No. PAGINA

NÚMERO	COLOR	DESTINATARIO	ESQUEMA	OBSERVACIONES
	CEREZO NATURAL	OFICINAS DE DIRECTORES		<p>M-2 EL EQUIPO SE EMPLEARÁ CON LIBRERO EN LA PARTE SUPERIOR.</p> <p>M-3 PARA OFICINAS DE SUBDIREC- TORES EL LIBRERO SERÁ - SUSTITUIDO POR UNA REPIZA.</p>



A
C
A
B
A
D
O
S

SIMBOLO:

M -

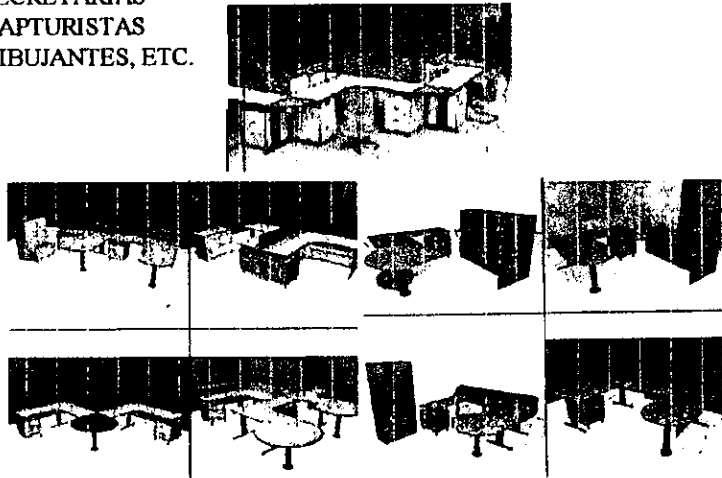
M = TIPO DE MOBILIARIO A EMPLEAR

CLAVE: **M -**
MOBILIARIO

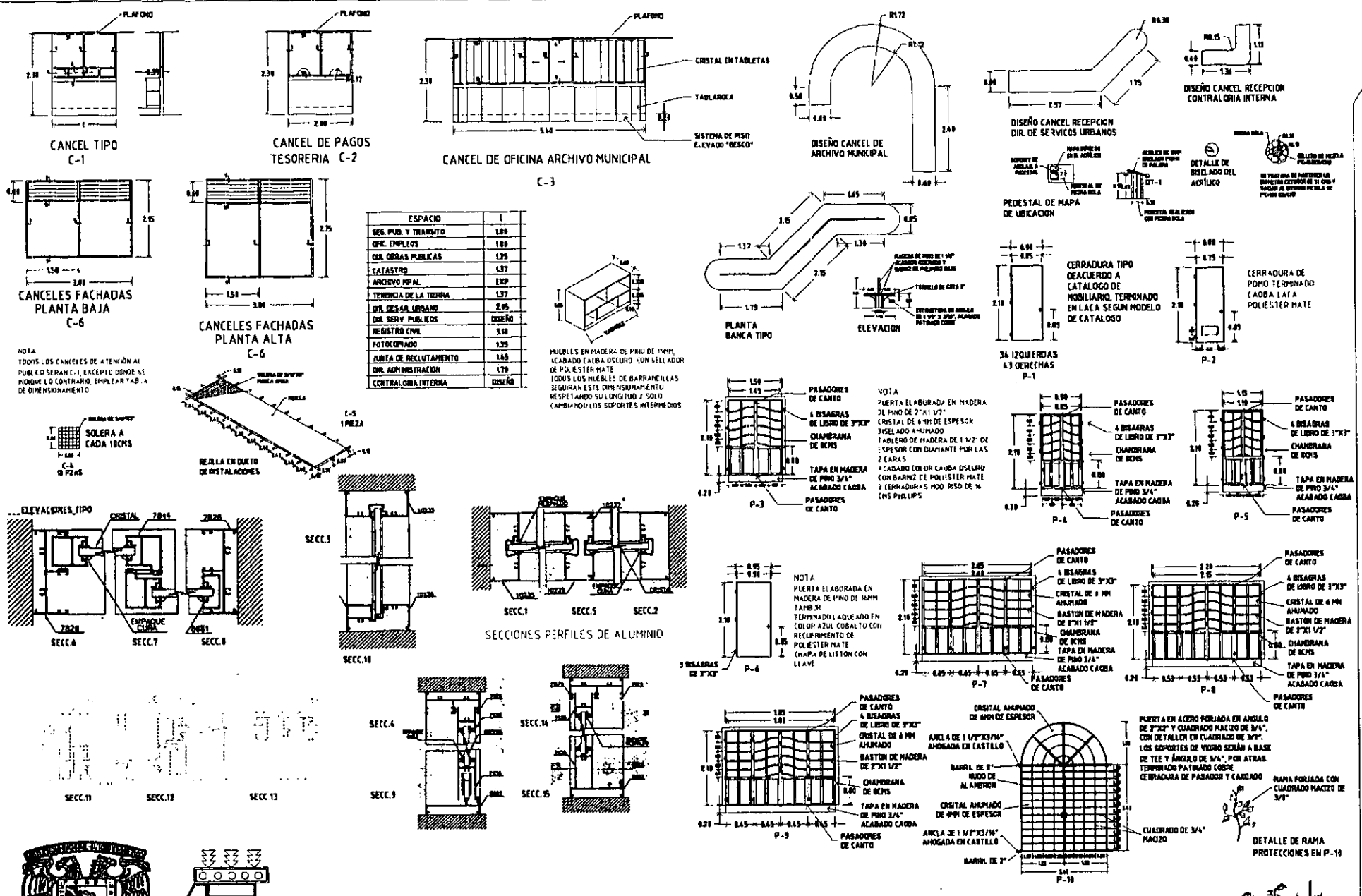
ACABADO EN:

MOBILIARIO

No. PAGINA

NUMERO	COLOR	DESTINATARIO	ESQUEMA	OBSERVACIONES
	<p>BLANCO CON</p> <p>MARCA ESQUEÑO Y CATALAN LINEA ADVANCE SISTEMA MODULAR</p>	<p>FLOTILLA DE PERSONAL SECRETARIAS CAPTURISTAS DIBUJANTES, ETC.</p>		<p>EL COLOR BASE SERÁ BLANCO Y LA COMBINACIÓN AMARILLO</p> <p>SOLO PARA RECEPCIONISTA E INFORMES EN COLOR CEREZO NATURAL.</p> <p>EL MOBILIARIO PERMITE EL PASO DE INSTALACIONES POR MEDIO DE CANALETAS, ASÍ SE INSTALAN EN CUBIERTA, TODOS LOS SERVICIOS.</p> <p>TELEFONIA, COMPUTO, <u>ALUMBRADO Y CONTACTOS.</u></p>

A
C
A
B
A
D
O
S



ESPACIO	L
SES. PUB. Y TRANSITO	1.89
OFIC. EMPLEOS	1.89
OFIC. OBRAS PUBLICAS	1.25
CATASTRO	1.37
ARCHIVO MPAL	EXP.
TENENCIA DE LA TIERRA	1.37
DIR. DESARROLLO	2.95
DIR. SER. Y PUBLICOS	0.90
REGISTRO CIVIL	3.10
FOTOCOPIADO	1.25
JUNTA DE RECLUTAMIENTO	1.83
DIR. ADMINISTRACION	1.70
CONTRALORIA INTERNA	0.80

SIMBOLIGIA

PLANTA TIPO
 CANCEL TIPO
 CANCEL DE PAGOS TESORERIA
 CANCEL DE OFICINA ARCHIVO MUNICIPAL
 CANCEL DE ARCHIVO MUNICIPAL

TODAS LAS PUERTAS SERAN TIPO P-1 EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
 VERIFICAR LOS CANCELES Y VENTANAS SEGUN EN ALUMINA EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

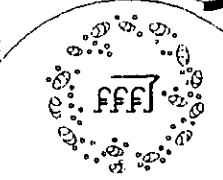
UBICACION
 CARRIE. VILLA DEL CARBON -
 VILLA NICOLAS ROMERO S/N
 COL. EL GAVILERO
 MUNICIPIO DE NICOLAS ROMERO

PLANO CANCELERIA

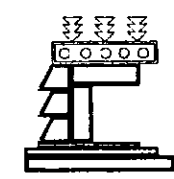
ESCALA GRAFICA

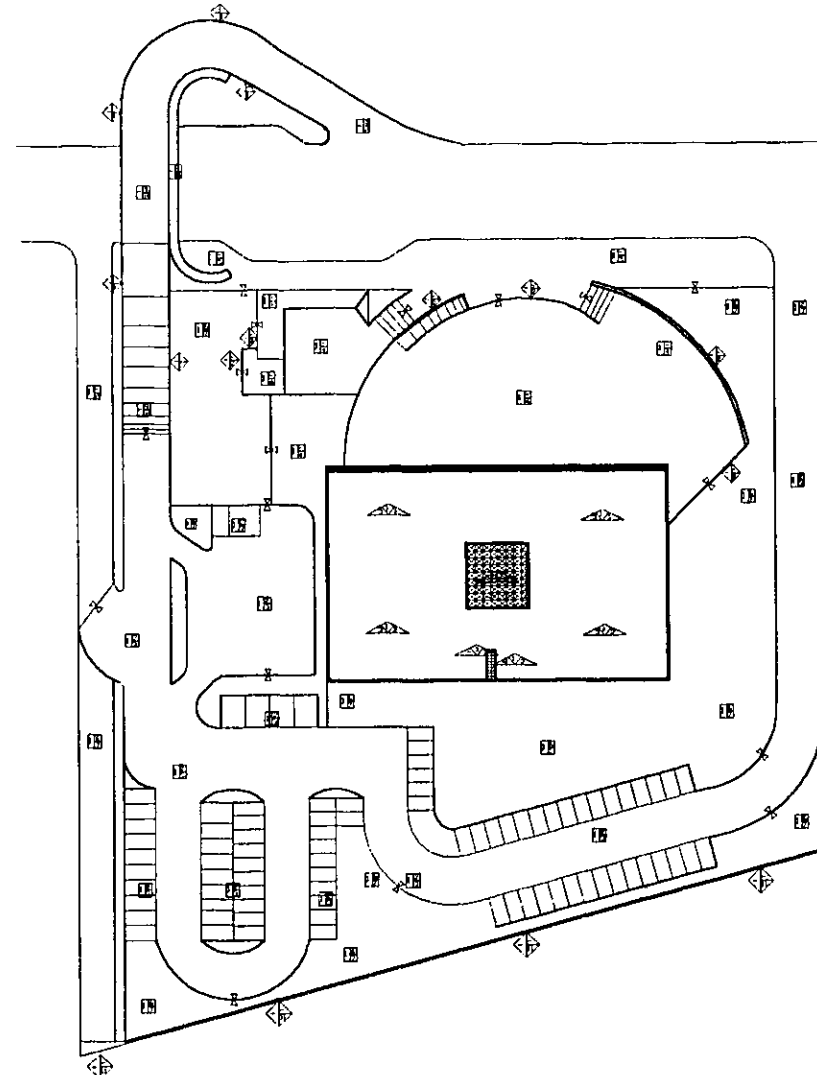
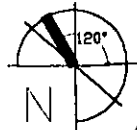
ALTOZON METROS
 ESCALA 1:100

FECHA: **C 1**



PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO





DETALLE VIALIDAD VEHICULAR

SIMBOLIGIA

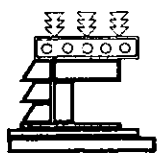
- P I S O**
- 1. Puerta
 - 2. Ventana
 - 3. Mueble
 - 4. Escalera
 - 5. Silla
 - 6. Silla
 - 7. Silla
 - 8. Silla
 - 9. Silla
 - 10. Silla
 - 11. Silla
 - 12. Silla
 - 13. Silla
 - 14. Silla
 - 15. Silla
 - 16. Silla
 - 17. Silla
 - 18. Silla
 - 19. Silla
 - 20. Silla
 - 21. Silla
 - 22. Silla
 - 23. Silla
 - 24. Silla
 - 25. Silla
 - 26. Silla
 - 27. Silla
 - 28. Silla
 - 29. Silla
 - 30. Silla
 - 31. Silla
 - 32. Silla
 - 33. Silla
 - 34. Silla
 - 35. Silla
 - 36. Silla
 - 37. Silla
 - 38. Silla
 - 39. Silla
 - 40. Silla
 - 41. Silla
 - 42. Silla
 - 43. Silla
 - 44. Silla
 - 45. Silla
 - 46. Silla
 - 47. Silla
 - 48. Silla
 - 49. Silla
 - 50. Silla
 - 51. Silla
 - 52. Silla
 - 53. Silla
 - 54. Silla
 - 55. Silla
 - 56. Silla
 - 57. Silla
 - 58. Silla
 - 59. Silla
 - 60. Silla
 - 61. Silla
 - 62. Silla
 - 63. Silla
 - 64. Silla
 - 65. Silla
 - 66. Silla
 - 67. Silla
 - 68. Silla
 - 69. Silla
 - 70. Silla
 - 71. Silla
 - 72. Silla
 - 73. Silla
 - 74. Silla
 - 75. Silla
 - 76. Silla
 - 77. Silla
 - 78. Silla
 - 79. Silla
 - 80. Silla
 - 81. Silla
 - 82. Silla
 - 83. Silla
 - 84. Silla
 - 85. Silla
 - 86. Silla
 - 87. Silla
 - 88. Silla
 - 89. Silla
 - 90. Silla
 - 91. Silla
 - 92. Silla
 - 93. Silla
 - 94. Silla
 - 95. Silla
 - 96. Silla
 - 97. Silla
 - 98. Silla
 - 99. Silla
 - 100. Silla
- M U R O**
- 1. Muro
 - 2. Muro
 - 3. Muro
 - 4. Muro
 - 5. Muro
 - 6. Muro
 - 7. Muro
 - 8. Muro
 - 9. Muro
 - 10. Muro
 - 11. Muro
 - 12. Muro
 - 13. Muro
 - 14. Muro
 - 15. Muro
 - 16. Muro
 - 17. Muro
 - 18. Muro
 - 19. Muro
 - 20. Muro
 - 21. Muro
 - 22. Muro
 - 23. Muro
 - 24. Muro
 - 25. Muro
 - 26. Muro
 - 27. Muro
 - 28. Muro
 - 29. Muro
 - 30. Muro
 - 31. Muro
 - 32. Muro
 - 33. Muro
 - 34. Muro
 - 35. Muro
 - 36. Muro
 - 37. Muro
 - 38. Muro
 - 39. Muro
 - 40. Muro
 - 41. Muro
 - 42. Muro
 - 43. Muro
 - 44. Muro
 - 45. Muro
 - 46. Muro
 - 47. Muro
 - 48. Muro
 - 49. Muro
 - 50. Muro
 - 51. Muro
 - 52. Muro
 - 53. Muro
 - 54. Muro
 - 55. Muro
 - 56. Muro
 - 57. Muro
 - 58. Muro
 - 59. Muro
 - 60. Muro
 - 61. Muro
 - 62. Muro
 - 63. Muro
 - 64. Muro
 - 65. Muro
 - 66. Muro
 - 67. Muro
 - 68. Muro
 - 69. Muro
 - 70. Muro
 - 71. Muro
 - 72. Muro
 - 73. Muro
 - 74. Muro
 - 75. Muro
 - 76. Muro
 - 77. Muro
 - 78. Muro
 - 79. Muro
 - 80. Muro
 - 81. Muro
 - 82. Muro
 - 83. Muro
 - 84. Muro
 - 85. Muro
 - 86. Muro
 - 87. Muro
 - 88. Muro
 - 89. Muro
 - 90. Muro
 - 91. Muro
 - 92. Muro
 - 93. Muro
 - 94. Muro
 - 95. Muro
 - 96. Muro
 - 97. Muro
 - 98. Muro
 - 99. Muro
 - 100. Muro
- P L A N O**
- 1. Plano
 - 2. Plano
 - 3. Plano
 - 4. Plano
 - 5. Plano
 - 6. Plano
 - 7. Plano
 - 8. Plano
 - 9. Plano
 - 10. Plano
 - 11. Plano
 - 12. Plano
 - 13. Plano
 - 14. Plano
 - 15. Plano
 - 16. Plano
 - 17. Plano
 - 18. Plano
 - 19. Plano
 - 20. Plano
 - 21. Plano
 - 22. Plano
 - 23. Plano
 - 24. Plano
 - 25. Plano
 - 26. Plano
 - 27. Plano
 - 28. Plano
 - 29. Plano
 - 30. Plano
 - 31. Plano
 - 32. Plano
 - 33. Plano
 - 34. Plano
 - 35. Plano
 - 36. Plano
 - 37. Plano
 - 38. Plano
 - 39. Plano
 - 40. Plano
 - 41. Plano
 - 42. Plano
 - 43. Plano
 - 44. Plano
 - 45. Plano
 - 46. Plano
 - 47. Plano
 - 48. Plano
 - 49. Plano
 - 50. Plano
 - 51. Plano
 - 52. Plano
 - 53. Plano
 - 54. Plano
 - 55. Plano
 - 56. Plano
 - 57. Plano
 - 58. Plano
 - 59. Plano
 - 60. Plano
 - 61. Plano
 - 62. Plano
 - 63. Plano
 - 64. Plano
 - 65. Plano
 - 66. Plano
 - 67. Plano
 - 68. Plano
 - 69. Plano
 - 70. Plano
 - 71. Plano
 - 72. Plano
 - 73. Plano
 - 74. Plano
 - 75. Plano
 - 76. Plano
 - 77. Plano
 - 78. Plano
 - 79. Plano
 - 80. Plano
 - 81. Plano
 - 82. Plano
 - 83. Plano
 - 84. Plano
 - 85. Plano
 - 86. Plano
 - 87. Plano
 - 88. Plano
 - 89. Plano
 - 90. Plano
 - 91. Plano
 - 92. Plano
 - 93. Plano
 - 94. Plano
 - 95. Plano
 - 96. Plano
 - 97. Plano
 - 98. Plano
 - 99. Plano
 - 100. Plano
- A Z U T E A**
- 1. Azotea
 - 2. Azotea
 - 3. Azotea
 - 4. Azotea
 - 5. Azotea
 - 6. Azotea
 - 7. Azotea
 - 8. Azotea
 - 9. Azotea
 - 10. Azotea
 - 11. Azotea
 - 12. Azotea
 - 13. Azotea
 - 14. Azotea
 - 15. Azotea
 - 16. Azotea
 - 17. Azotea
 - 18. Azotea
 - 19. Azotea
 - 20. Azotea
 - 21. Azotea
 - 22. Azotea
 - 23. Azotea
 - 24. Azotea
 - 25. Azotea
 - 26. Azotea
 - 27. Azotea
 - 28. Azotea
 - 29. Azotea
 - 30. Azotea
 - 31. Azotea
 - 32. Azotea
 - 33. Azotea
 - 34. Azotea
 - 35. Azotea
 - 36. Azotea
 - 37. Azotea
 - 38. Azotea
 - 39. Azotea
 - 40. Azotea
 - 41. Azotea
 - 42. Azotea
 - 43. Azotea
 - 44. Azotea
 - 45. Azotea
 - 46. Azotea
 - 47. Azotea
 - 48. Azotea
 - 49. Azotea
 - 50. Azotea
 - 51. Azotea
 - 52. Azotea
 - 53. Azotea
 - 54. Azotea
 - 55. Azotea
 - 56. Azotea
 - 57. Azotea
 - 58. Azotea
 - 59. Azotea
 - 60. Azotea
 - 61. Azotea
 - 62. Azotea
 - 63. Azotea
 - 64. Azotea
 - 65. Azotea
 - 66. Azotea
 - 67. Azotea
 - 68. Azotea
 - 69. Azotea
 - 70. Azotea
 - 71. Azotea
 - 72. Azotea
 - 73. Azotea
 - 74. Azotea
 - 75. Azotea
 - 76. Azotea
 - 77. Azotea
 - 78. Azotea
 - 79. Azotea
 - 80. Azotea
 - 81. Azotea
 - 82. Azotea
 - 83. Azotea
 - 84. Azotea
 - 85. Azotea
 - 86. Azotea
 - 87. Azotea
 - 88. Azotea
 - 89. Azotea
 - 90. Azotea
 - 91. Azotea
 - 92. Azotea
 - 93. Azotea
 - 94. Azotea
 - 95. Azotea
 - 96. Azotea
 - 97. Azotea
 - 98. Azotea
 - 99. Azotea
 - 100. Azotea

PLANO ARQUITECTONICO ACABADOS PLANTA BAJA

ESCALA GRAFICA

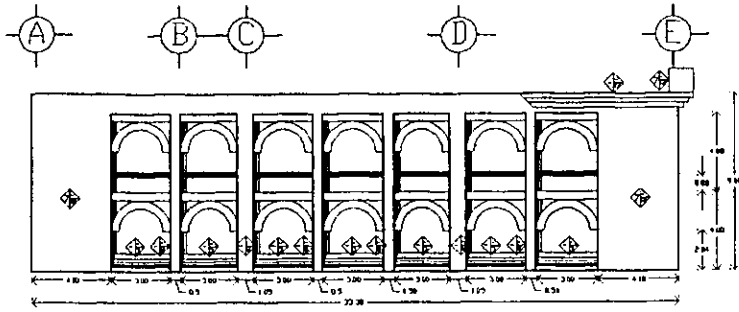
ADITACION METROS ESCALA 1:100

FECHA DIC.1999 **ACA 1**

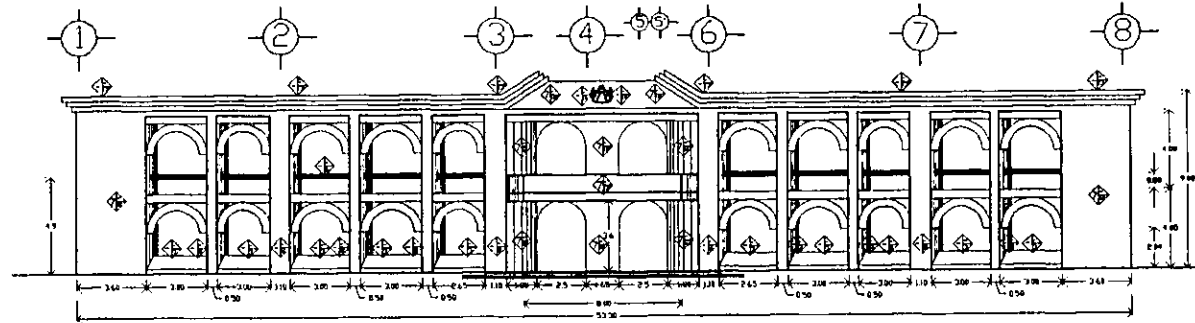


PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO

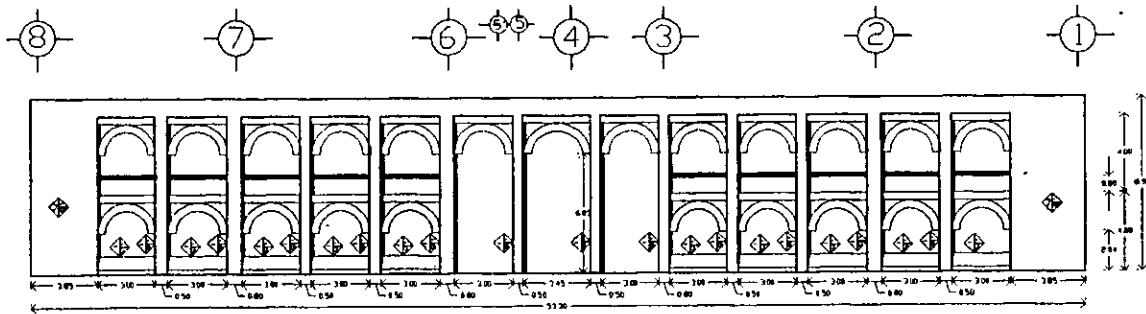




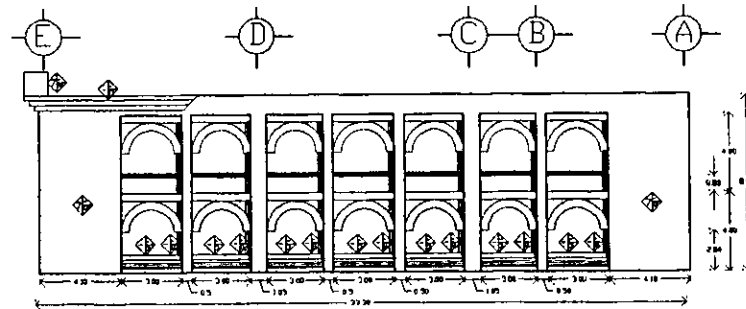
FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR

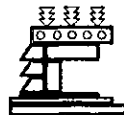


FACHADA LATERAL DERECHA



SIMBOLIGIA

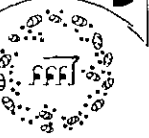
- 1. Línea de cota
- 2. Línea de nivel
- 3. Línea de rasante
- 4. Línea de eje
- 5. Línea de centro
- 6. Línea de simetría
- 7. Línea de división
- 8. Línea de contorno
- 9. Línea de sombra
- 10. Línea de relieve
- 11. Línea de decoración
- 12. Línea de ornamentación
- 13. Línea de perfil
- 14. Línea de detalle
- 15. Línea de textura
- 16. Línea de material
- 17. Línea de color
- 18. Línea de iluminación
- 19. Línea de ambiente
- 20. Línea de paisaje
- 21. Línea de vegetación
- 22. Línea de agua
- 23. Línea de cielo
- 24. Línea de suelo
- 25. Línea de mobiliario
- 26. Línea de vehículos
- 27. Línea de personas
- 28. Línea de animales
- 29. Línea de objetos
- 30. Línea de otros

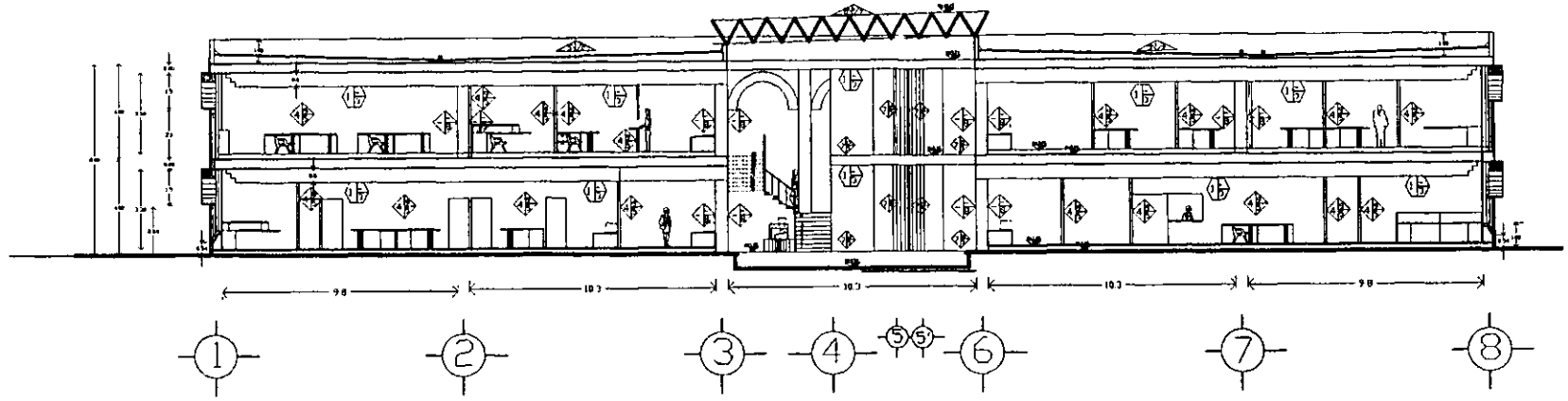


PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO

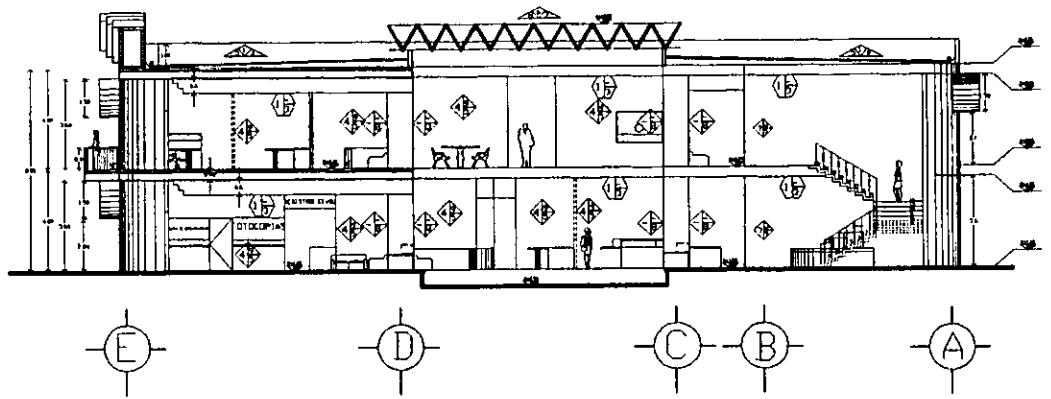


PLANO	ARQUITECTONICO
FACHADAS	
ESCALA GRAFICA	
REDUCCION	ESCALA
METROS	1:100
FECHA	
DIC 1999	ACA 7





CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRASVERSAL

SIMBOLIGIA

PIE D

1. Limpieza de fachada
 2. Limpieza de muros
 3. Limpieza de techos
 4. Limpieza de suelos
 5. Limpieza de vidrios
 6. Limpieza de muebles
 7. Limpieza de alfombras
 8. Limpieza de persianas
 9. Limpieza de sanitarios
 10. Limpieza de pintura
 11. Limpieza de carpintería
 12. Limpieza de jardines
 13. Limpieza de piscinas
 14. Limpieza de estacionamiento
 15. Limpieza de alumbrado
 16. Limpieza de señalización
 17. Limpieza de mobiliario urbano
 18. Limpieza de zonas verdes
 19. Limpieza de zonas de juegos
 20. Limpieza de zonas de deporte
 21. Limpieza de zonas de ocio
 22. Limpieza de zonas de servicios
 23. Limpieza de zonas de transporte
 24. Limpieza de zonas de estacionamiento
 25. Limpieza de zonas de mantenimiento

MURO

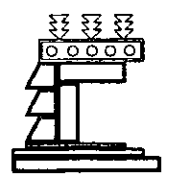
1. Limpieza de fachada
 2. Limpieza de muros
 3. Limpieza de techos
 4. Limpieza de suelos
 5. Limpieza de vidrios
 6. Limpieza de muebles
 7. Limpieza de alfombras
 8. Limpieza de persianas
 9. Limpieza de sanitarios
 10. Limpieza de pintura
 11. Limpieza de carpintería
 12. Limpieza de jardines
 13. Limpieza de piscinas
 14. Limpieza de estacionamiento
 15. Limpieza de alumbrado
 16. Limpieza de señalización
 17. Limpieza de mobiliario urbano
 18. Limpieza de zonas verdes
 19. Limpieza de zonas de juegos
 20. Limpieza de zonas de deporte
 21. Limpieza de zonas de ocio
 22. Limpieza de zonas de servicios
 23. Limpieza de zonas de transporte
 24. Limpieza de zonas de estacionamiento
 25. Limpieza de zonas de mantenimiento

PLAFOND

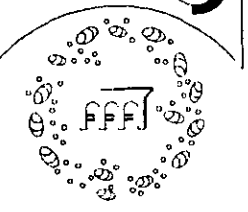
1. Limpieza de fachada
 2. Limpieza de muros
 3. Limpieza de techos
 4. Limpieza de suelos
 5. Limpieza de vidrios
 6. Limpieza de muebles
 7. Limpieza de alfombras
 8. Limpieza de persianas
 9. Limpieza de sanitarios
 10. Limpieza de pintura
 11. Limpieza de carpintería
 12. Limpieza de jardines
 13. Limpieza de piscinas
 14. Limpieza de estacionamiento
 15. Limpieza de alumbrado
 16. Limpieza de señalización
 17. Limpieza de mobiliario urbano
 18. Limpieza de zonas verdes
 19. Limpieza de zonas de juegos
 20. Limpieza de zonas de deporte
 21. Limpieza de zonas de ocio
 22. Limpieza de zonas de servicios
 23. Limpieza de zonas de transporte
 24. Limpieza de zonas de estacionamiento
 25. Limpieza de zonas de mantenimiento

AZULEJA

1. Limpieza de fachada
 2. Limpieza de muros
 3. Limpieza de techos
 4. Limpieza de suelos
 5. Limpieza de vidrios
 6. Limpieza de muebles
 7. Limpieza de alfombras
 8. Limpieza de persianas
 9. Limpieza de sanitarios
 10. Limpieza de pintura
 11. Limpieza de carpintería
 12. Limpieza de jardines
 13. Limpieza de piscinas
 14. Limpieza de estacionamiento
 15. Limpieza de alumbrado
 16. Limpieza de señalización
 17. Limpieza de mobiliario urbano
 18. Limpieza de zonas verdes
 19. Limpieza de zonas de juegos
 20. Limpieza de zonas de deporte
 21. Limpieza de zonas de ocio
 22. Limpieza de zonas de servicios
 23. Limpieza de zonas de transporte
 24. Limpieza de zonas de estacionamiento
 25. Limpieza de zonas de mantenimiento



PALACIO MUNICIPAL EN NICOLAS ROMERO



FINANCIAMIENTO

PARA EL FINANCIAMIENTO DE UN PALACIO MUNICIPAL, EXISTEN LAS SIGUIENTES FORMAS:

- 1)
 - a) REVISIÓN DEL GASTO CORRIENTE DEL MUNICIPIO.
 - b) POR MEDIO DEL PROGRAMA DE INVERSIÓN ESTATAL. SOLICITUD VERBAL O ESCRITA AL SR. GOVERNADOR
 - c) O PRESENTAR LA SOLICITUD IMPRESA DE OBRA NUEVA (APARECE EN LA GACETA DEL ESTADO DE MÉXICO) EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANTACIÓN Y FINANZAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO SEDE TOLUCA.
- 2)

POR EL PRESUPUESTO DE EGRESOS PÚBLICOS QUE VAN AL RAMO 33, QUE CONSTA DE 7 FONDOS DOS SON DEL ÁMBITO MUNICIPAL:

 - a) FONDO INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL.
 - b) FONDO APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS MUNICIPIOS Y DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO.

EN DONDE SOLO EL FONDO "b" SE EMPLEA PARA OBRAS PÚBLICAS; SIEMPRE Y CUANDO SEA APROBADO POR LOS CONSEJOS MUNICIPALES:

CODIEM (CONVENIO DE DESARROLLO MUNICIPAL)

CUD (CONVENIO URBANO DE DESARROLLO)

PIE (PROGRAMA DE INVERSIÓN ESTATAL)

APROBADA LA PROPUESTA SE DECIDE

- SI ES OBRA POR ADMINISTRACIÓN DEL H. AYUNTAMIENTO POR MEDIO DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

- O POR CONTRATO. PARA NUESTRO CASO CONVIENE SEA POR CONTRATO

SI SE DECIDE QUE SEA POR ADMINISTRACIÓN SE EMPLEA LA FISCALIZACIÓN (INFORME DE GLOSA).

NOTA:

AUNQUE EXISTEN DIVERSOS MEDIOS COMO: SOLICITUD AL DIPUTADO DE ESTE DISTRITO O REPRESENTANTE DEL SENADO.

FINANCIAMIENTO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	U.P.	IMPORTE
0.10	ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO	DE ACUEDO A ARANCEL (%)			
0.20	PROYECTO ARQUITECTONICO	DE ACUEDO A ARANCEL (20%)			
0.30	CÁLCULO ESTRUCTURAL	M²	2962.95	5.00	14814.75
0.40	TRÁMITES REQUERIDOS (INCREMENTA 15% DE IMPUESTO ADICIONAL)	NO PAGARIA DERECHOS POR PERMISOS AL MUNICIPIO			
100	EDIFICACION				
	INCLUYE: PRELIMINARES, CIMENTACION, ESTRUCTURA (COLUMNAS, TRABES), ALBAÑILERIA, INSTALACIONES BASICAS, ACABADOS ARQUITECTÓNICOS	M²	2962.95	1095.50	3245911.73
110	SISTEMA PISO ELEVADO (BESCO)	M²	2962.95	325.78	965269.85
120	MOBILIARIO	***			537125.47
121	CANCELERIA Y CARPINTERIA	***			85478.15
130	DOMO DE PATIO CENTRAL	M²	105.04	118.00	12394.72
131	DOMO CUBO DE ESCALERAS	M²	6.17	98.50	607.75
200	URBANIZACION				
	INCLUYE: VIALIDADES INTERNAS Y AREA DE ESTACIONAMIENTO	M²	4223.80	112.58	475515.40
210	PASO ELEVADO VEHICULAR	M²	208.56	109.86	22912.40
220	PUENTE PEATONAL	PZA	1.00	8795.16	8795.16
300	JARDINERIA INCLUYE: PASTO TIPO ALFOMBRA Y ARBOLES				
310	ALUMBRADO SOLAR	PZA	24.00	3215.11	77162.64
400	PLAZA CIVICA				
410	EXPLANADA, EN CONCRETO CON ENTRECALLE DE PIEDRA BOLA	M2	2101.76	78.56	165114.27
420	ASTA BANDERA	PZA	1.00	52250.00	52250.00
500	CUARTO DE MAQUINAS INCLUYE EQUIPO DE BOMBEO HIDRONEUMATICO Y BOMBAS DE COMBUSTION INTERNA AUTOCEBANTES.				
		UNIDAD	2.00	12315.21	24630.42
510	CISTERNAS, ELABORADAS EN CONCRETO ANTIBACTERIAL	UNIDAD	2.00	22190.15	44380.30
		TOTAL		\$	5732363.00

*** PRESUPUESTOS DE SUBCONTRATISTAS

NOTA:

LOS PRECIOS INCLUYEN: MATERIAL, MANO DE OBRA, PORCENTAJE POR HERRAMIENTA Y EQUIPO.

BIBLIOGRAFÍA:

"ARQUITECTURA HABITACIONAL "

PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO Y PLAZOLA ANGUIANO, ALFREDO
EDIT. LIMUSA
TOMO IV

"CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS"
GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

PUBLICACIONES GEOGRÁFICAS Y POBLACIONALES "INEGI"
MÉXICO PRESTADÍSTICAS

"REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL DISTRITO FEDERAL"
LUIS ARNAL SIMÓN Y MAX BETANCOURT SUÁREZ
EDIT. TRILLAS

"NORMAS DE DISEÑO DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
PARA PALACIOS MUNICIPALES"
GOBIERNO DE MÉXICO

"LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL"
EDICIONES DELMA

"LEY ORGÁNICA DEL ESTADO DE MÉXICO"
GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO
DIARIO DE LA FEDERACIÓN

"PLAN ESTRATÉGICO DE POBLACIÓN DE NICOLÁS ROMERO"
DIARIO DE LA FEDERACIÓN
GOBIERNO DEL ESTADO, PÁG. 214, 1998

"LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS DEL ESTADO DE MÉXICO"
GOBIERNO DEL ESTADO, ANUARIO FISCAL

"MANUAL DE DISEÑO URBANO"
JAN BAZANT S.
EDIT TRILLAS

B
I
B
L
I
O
G
R
A
F
Í
A

"GEOMETRÍA, ENERGÍA SOLAR Y ARQUITECTURA"

CANTARELL LARA, JORGE

EDIT. TRILLAS

"CRITERIOS GENERALES PARA EL PROYECTO BÁSICO DE
ESTRUCTURAS DE CONCRETO"

ING. ARQ. PABLO F. PEÑA C.

EDIT. PLANETA

ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL CONCRETO REFORZADO

GONZÁLEZ CUEVAS ROBLES

EDIT. TRILLAS PÁG. 563

MANUAL DEL ARQUITECTO DESCALZO"

JOHAN VAN LENGEN

EDIT. ÁRBOL

"INSTALACIONES APUNTES"

ARQ. JOSÉ DE JESÚS CARRILLO BECERRIL

"NORMAS Y COSTOS DE CONSTRUCCIÓN"

PLAZOLA

EDIT. LIMUSA

"ATZCAPOTZALTONGO"

ANTONIO V. CARRILLO

IMPRESIONES ARIES

"PRISMA, COSTOS Y PRECIOS UNITARIOS"

EDIT. CENTRO DE PRECIOS PRISMA, S.A. DE C.V.

PÁG. 5 "COSTOS POR M²"

PUBLICACIONES PRISMA

ARCHIVO MUNICIPAL DE NICOLÁS ROMERO, EDO. DE MÉX.

B
I
B
L
I
O
T
E
C
A
F
I
C
A