



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

---

---

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
CAMPUS ARAGON**

# **PLAZA COMERCIAL Y OFICINAS**

**UBICADO EN AVENIDA JUAREZ, ESQUINA  
CON AZUETA Y REVILLAGIGEDO  
COLONIA CENTRO  
DELEGACION CUAUHTEMOC, MEXICO D.F.**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**ARQUITECTO**

**PRESENTA:**

**GUILLERMO DE LA ROSA GONZALEZ**

**MEXICO 2004**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**DEDICO ESTE TRABAJO A:**

**MIS PADRES:**

**LEOBARDO DE LA ROSA  
GABINA GONZALEZ**

**MI ESPOSA:**

**CAROLINA HERNANDEZ PRIETO**

**MIS HERMANOS:**

**MARIO**

**ROGELIO**

**RAMON**

**RAYMUNDO**

**LEOBARDO**

**MARCELA**

**JULIO**

**GREGORIO**

**MI HIJA:**

**JULIETA NINIVE**

**INCLUYENDO A QUIEN HOY DIA COMPARTEN LA VIDA CON ELLOS, SU PAREJA Y SUS HIJOS.**

**SINODALES**

**ARQ. ARGOYTIA ZAVALETA LAURA**

**ARQ. ESTRADA NIEVES SERGIO MANUEL**

**ARQ. MARTINEZ LANDA MARTINA DEL CARMEN**

**ING. ORTEGA LOERA FRANCISCO RAFAEL**

**ARQ. RENDON LOZANO RENE**

## INDICE

1. INTRODUCCION
- 1 2. ANTECEDENTES HISTORICOS
- 2 3. JUSTIFICACION
- 3 4. OBJETIVOS DE ESTUDIO
  - 4.1. ACADEMICOS
  - 4.2. EXTENSION UNIVERSITARIA
  - 4.3. PERSONALES
  - 4.4. POLITICOS
  - 4.5. SOCIALES - ECONOMICOS
  - 4.6. ARQUITECTONICOS
  - 4.7. URBANOS
  - 4.8. CONCLUSIONES
- 4 5. MEDIO FISICO
  - 5.1. UBICACION GEOGRAFICA
  - 5.2. LOCALIZACION DEL TERRENO
  - 5.3. UBICACION URBANA
  - 5.4. CONCLUSIONES
- 5 6. MEDIO NATURAL
- 6.1. CLIMA
- 6.2. SUELO
- 6.3. CONCLUSIONES
- 6 7. SUJETO
  - 7.1. ESTUDIO ECONOMICO
  - 7.2. ESTUDIO SOCIO - CULTURAL
  - 7.3. CONCLUSIONES
- 7 8. NORMATIVIDAD
  - 8.1. PLAN PARCIAL
  - 8.2. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES
  - 8.3. I.N.A.H. E I.N.B.A.
- 8 9. ESTUDIOS PREELIMINARES
  - 9.1. PROGRAMA ARQUITECTONICO
  - 9.2. MATRIZ DE RELACIONES
  - 9.3. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
  - 9.4. IMAGEN CONCEPTUAL Y CONCEPTO
  - 9.5. MEMORIA DESCRIPTIVA
- 9 10. DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO

# **INTRODUCCION**

**1.- FALTA DE EMPLEO**

**2.- ZONA AFECTADA**

**3.- ABASTECIMIENTO**

**4.- PLAN MEJORAMIENTO DEL COMERCIO**

**5.- TURISMO**

LA OFERTA DE EMPLEOS NO CUBRE LA GRAN DEMANDA EXISTENTE Y HA PROPICIADO LA BÚSQUEDA DE OTROS MEDIOS DE SUBSISTENCIA, ENTRE LOS QUE SOBRESALE EL COMERCIO QUE EN LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS HA TENIDO UN CRECIMIENTO DESMEDIDO, OCASIONANDO GRAVES DAÑOS A LOS COMERCIANTES ESTABLECIDOS EN SU ECONOMÍA, AL CIERRE DE ALGUNAS FUENTES DE EMPLEO Y AL FLORECIMIENTO DEL AMBULANTAJE.

EN EL DISTRITO FEDERAL UNA DE LAS DELEGACIONES MÁS AFECTADAS ES LA CUAUHTÉMOC Y PRINCIPALMENTE LA ZONA DEL CENTRO HISTÓRICO YA QUE SUS CALLES HAN SIDO TOMADAS POR LOS VENDEDORES AMBULANTES.

CABE HACER MENCIÓN QUE EN LA DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC SE ENCUENTRA AGRUPADA UNA GRAN CANTIDAD DE COMERCIO QUE SON LOS QUE ABASTECEN A UNA GRAN MAYORÍA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

PARA DAR SOLUCIÓN A ESTE PROBLEMA LAS AUTORIDADES IMPLEMENTARON UN PROGRAMA DE

DESARROLLO PARA EL MEJORAMIENTO DEL COMERCIO POPULAR Y UN PROGRAMA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ALAMEDA CENTRAL; QUE PLANTEA LA CREACIÓN DE COMERCIOS, SERVICIOS PARA DAR UNA NUEVA IMAGEN HA ESTA ZONA QUE FUE MUY DETERIORADA POR LOS SISMOS DE 1985 Y OTORGANDO FACILIDADES A LA INICIATIVA PRIVADA PARA QUE CONSTRUYA. APOYÁNDONOS EN ESTO PROPONEMOS EN EL PRESENTE TRABAJO DE TESIS LA CREACIÓN DE UNA PLAZA COMERCIAL QUE CUENTE ADEMÁS CON OTROS SERVICIOS QUE LA COMPLEMENTEN PARA DAR ATENCIÓN TANTO A POBLADORES DE LA COLONIA, COMO A LOS VISITANTES QUE SON MUCHOS TANTO NACIONALES COMO EXTRANJEROS.

SE PIENSA EN UNA FORMA - ESPACIO ARQUITECTÓNICO QUE LOGRE INTEGRARSE A LAS CONSTRUCCIONES ANTIGUAS COMO A LAS DE RECIENTE CREACIÓN.

# **ANTECEDENTES**

**1.- DEFINICIONES**

**2.- DOCUMENTOS INTERNACIONALES**

**3.- HISTORIA DE LA COLONIA**

**FUNDACION**

**DOTACION DE SERVICIOS**

**CONSTRUCCIONES**

**VALOR ARTISTICO, HISTORICO, ARQUITECTONICO**

**4.- COMERCIO**

**EPOCA PREHISPANICA**

**EPOCA VIRREINAL**

**EPOCA PORFIRISTA**

**EPOCA REVOLUCIONARIA**

**5.- CONSECUENCIAS DEL SISMO DE 1985**

## 2.1. DEFINICIONES.

COMERCIO .- NEGOCIACION QUE SE HACE COMPRANDO, VENDIENDO O PERMUTANDO MERCADERIAS. EL COMERCIO NACE ESPONTANEAMENTE CUANDO UNA REGION POSEE LO QUE OTRAS DESEAN PERÓ NO PUEDEN PRODUCIR.

MONUMENTO .- SE LE CONSIDERA COMO UN LUGAR U OBJETO DE GRAN VALOR. YA SEA DE UNA CALIDAD ESTETICA RELEVANTE, O BIEN COMO PRODUCTO DE CULTURAS ANTERIORES, REPRESENTATIVOS DE UNA SOCIEDAD.

PATRIMONIO .- SON LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES QUE DEBIDO A LA OBRA DE LA NATURALEZA O A LA DEL HOMBRE Y QUE PRESENTAN INTERES DESDE UN PUNTO DE VISTA HISTORICO, ARQUEOLOGICO, ESTETICO Y ETNOLOGICO.

BIEN CULTURAL .- ES EL OBJETO EN CONJUNTO QUE EL HOMBRE HA REALIZADO MARCANDO UN HECHO HISTORICO. PASADOS LOS 100 AÑOS EL PATRIMONIO HISTORICO SE LE CONSIDERA BIEN CULTURAL, DENTRO DE CIERTOS

## LINEAMIENTOS.

PATRIMONIO ARQUEOLOGICO .- ES EL PRODUCTO DE CULTURAS ANTERIORES A LA CONQUISTA.

PATRIMONIO HISTORICO .- ES POSTERIOR A LA CONQUISTA.

PATRIMONIO CULTURAL .- LOS MONUMENTOS, LOS CONJUNTOS, LOS LUGARES.

PATRIMONIO NATURAL .- LUGARES O ZONAS NATURALES ESTRICTAMENTE DELIMITADAS QUE TENGAN UN VALOR UNIVERSAL EXCEPCIONAL DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA CIENCIA, DE LA CONSERVACION O DE LA BELLEZA NATURAL.

## 2.2. DOCUMENTOS INTERNACIONALES.

DEBIDO A QUE LAS OBRAS DE LOS PUEBLOS PASADOS QUE AUN PERMANECEN SON TESTIMONIO VIVO DE SUS TRADICIONES SECULARES. LA HUMANIDAD HA TOMADO CONCIENCIA DE LA UNIDAD DE LOS VALORES HUMANOS Y LAS HA CONSIDERADO COMO UN PATRIMONIO COMUN, ADEMAS DE SENTIRSE RESPONSABLE DE SALVAGUARDARLAS PARA LAS GENERACIONES FUTURAS, A

LAS CUALES SE LES DEBEN TRANSMITIR CON TODA SU RIQUEZA DE AUTENTICIDAD.

POR LO TANTO LOS PRINCIPIOS DE CONSERVACION Y RESTAURACION DE MONUMENTOS DEBEN SER ELABORADOS EN COMUN Y FORMULADOS EN UN PLAN INTERNACIONAL, DEJANDO A CADA NACION SU APLICACION DENTRO DEL MARCO DE SU PROPIA CULTURA Y SUS TRADICIONES; LOS DOCUMENTOS ACERCA DE ESTE TEMA SON :

- A) CARTA DE VENECIA
- B) CARTA DE ATENAS
- C) CARTA DE QUITO
- D) CARTA DE MACHU - PICCHU
- E) CARTA DE PRAGA
- F) CARTA DE WASHINGTON

### 2.3. HISTORICOS.

EN LA ACTUAL DELEGACION CUAUHTEMOC, SE INICIO LA HISTORIA DE LA CIUDAD DE MEXICO.

EN EL PERIMETRO DEL CENTRO O DEL PRIMER CUADRO, ESTUVO INSCRITA LA CIUDAD VIRREINAL: LA DE

LOS PRIMEROS AÑOS DEL MEXICO INDEPENDIENTE, Y AUN LA DEL SEGUNDO IMPERIO. TRIUNFANTE LA REPUBLICA, EMPEZO SU CRECIMIENTO QUE PERDURA HASTA NUESTRA EPOCA.

EN 1325, LOS AZTECAS FUNDARON LO QUE LLEGARIA HA SER LA GRAN TENOCHTITLAN, CAPITAL DE UN VASTO IMPERIO QUE CORTES Y SUS HUESTES, VIERON CUANDO PASABAN ENTRE LOS VOLCANES.

LOS HISTORIADORES SITUAN COMO PUNTO DE ENCUENTRO ENTRE HERNAN CORTES Y MOCTEZUMA XOCOYOTZIN EN LA ESQUINA DE LA ACTUAL AVENIDA PINO SUAREZ CON LA CALLE DE REPUBLICA DEL SALVADOR, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 1519. DESPUES DE LA CONQUISTA, SOBRE LAS RUINAS DE MEXICO TENOCHTITLAN SE PROCEDIO A EDIFICAR LA CIUDAD ESPAÑOLA. LAS PRIMERAS CASAS FUERON LAS DE CORTES, EL AYUNTAMIENTO Y LOS PRINCIPALES CAPITANES; TODOS EN EL PERIMETRO DE LA PLAZA MAYOR, EN CUYO ANGULO NOROESTE, EMPEZO A LEVANTARSE LA PRIMITIVA CATEDRAL.

EN 1810 HIDALGO LANZO EL GRITO DE INDEPENDENCIA EL 30 DE OCTUBRE LLEGO A CUAJIMALPA, ONCE AÑOS DURO LA LUCHA POR LA INDEPENDENCIA, HASTA QUE EL 27 DE SEPTIEMBRE DE 1821 HIZO SU ENTRADA TRIUNFAL A LA CIUDAD DE MEXICO EL EJERCITO DE LAS TRES GARANTIAS.

LOS AÑOS PASARON EN MEDIO DE GRANDES CONVULSIONES POLITICAS. LAS LEYES DE REFORMA Y EL REGRESO DEL GOBIERNO DEL PRESIDENTE JUAREZ A LA CIUDAD EN 1861, AL TERMINO DE LA GUERRA DE TRES AÑOS PROPICIO UNA TRANSFORMACION URBANA RADICAL.

DE 1952 A 1966 SE AMPLIARON LAS CALLES DE IZAZAGA, ARCOS DE BELEN, HIDALGO Y PINO SUAREZ. EN 1953, SE TERMINO LA TORRE LATINOAMERICANA.

LA LINEA UNO DEL METRO ( SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO ) ENTRO EN SERVICIO EL 4 DE SEPTIEMBRE DE 1969; LA LINEA DOS EL 10. DE AGOSTO DE 1970; LA LINEA TRES EL 3 DE NOVIEMBRE DE 1970.

LA DELEGACION CUAUHEMOC SE ERIGIO EL 10. DE

ENERO DE 1971, AL ENTRAR EN VIGOR LA LEY ORGANICA DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL QUE ABROGO LA ANTERIOR DEL 31 DE DICIEMBRE DE 1941.

EN LA JURISDICCION DE LA CUAUHEMOC, QUEDO COMPRENDIDO EL CENTRO DE LA CIUDAD, DONDE SE ENCUENTRAN LOS PRINCIPALES EDIFICIOS PUBLICOS, LOS DE MAYOR INTERES Y VALOR HISTORICO - ARTISTICO PUES HASTA 1930 LA CAPITAL NO HABIA DESBORDADO LOS LIMITES DE ESTA DELEGACION.

POR LO ANTERIOR DESCRITO PODEMOS ESTABLECER QUE CASI TODA LA HISTORIA DE LA CIUDAD DE MEXICO. HASTA ESTA FECHA OCURRIO DENTRO DEL PERIMETRO DE LA DELEGACION CUAUHEMOC, AUNQUE ESTA NO TENGA, SINO 23 AÑOS DE VIDA.

COMERCIO PERIODO PREHISPANICO .- LA ECONOMIA ERA DE AUTOCONSUMO, POR LO QUE EL COMERCIO ERA SOLO DE INTERCAMBIO. A MEDIDA QUE HUBO DESARROLLO Y GUERRAS SE ESTABLECIERON CONTACTOS COMERCIALES, PARTICULARMENTE DESPUES DEL TRIUNFO SOBRE

AZCAPOTZALCO CUANDO SE FORMO LA TRIPLE ALIANZA. AUNQUE AUN NO EXISTIAN PERSONAS QUE SE OCUPARAN SOLO DE LA COMPRA Y VENTA DE ARTICULOS. POR LO QUE EXISTIA UN INTERCAMBIO BASADO EN LA URGENCIA RECIPROCA DE SATISFACTORES, OBLIGANDO A LA EXISTENCIA DE MERCADOS ( TIANGUIS ) DIARIOS ADEMAS DE UNO GENERAL QUE REALIZABAN CADA 5 DIAS, SIENDO EL DE TLATELOLCO EL PRINCIPAL, AUNQUE EXISTIAN OTROS COMO TLAXCALA, CHOLULA, MEZTITLAN, TACUBA, AZCAPOTZALCO Y TENOCHTITLAN, ASI COMO LOS DE CHICHEN - ITZA, COCHI Y CHANCA, ENTRE LOS MAYAS.

COMERCIO PERIODO VIRREINAL .- DURANTE ESTA EPOCA EL COMERCIO INTERIOR SE ENFRENTO A NUMEROSOS OBSTACULOS, TALES COMO MEDIOS DE COMUNICACION Y TRANSPORTES ADECUADOS. LOS MULTIPLES Y PESADOS IMPUESTOS QUE DEBIAN PAGAR, EL MONOPOLIO DE LA CORONA SOBRE ALGUNOS ARTICULOS Y LA INSEGURIDAD DE LAS RUTAS. OTRAS RESTRICCIONES QUE FAVORECIAN A LOS ESPAÑOLES, DEJANDO A LOS INDIGENAS SOLO LA

VENTA DE ALGUNOS FRUTOS Y ARTESANIAS. CONTINUARON LOS TIANGUIS ( AUNQUE FUERON SEMANALES ) SE INTRODUJO LA MONEDA METALICA. SE LE SUJETO A LAS ORDENANZAS MUNICIPALES. UN NUEVO ELEMENTO EN EL COMERCIO FUERON LAS FERIAS. EN LAS QUE EXPEDIAN PRODUCTOS EUROPEOS Y DEL ORIENTE INTRODUCIDAS POR VERACRUZ Y ACAPULCO.

COMERCIO PERIODO PORFIRISTA .- DURANTE ESTA ETAPA. EL COMERCIO INTERIOR TUVO UN NOTABLE CRECIMIENTO, DEBIDO A LA SUPRESION DE ALGUNOS FACTORES QUE LO LIMITABAN. LA ESTABILIDAD POLITICA CONTRIBUYO A SU DESARROLLO. PERO SE MANTUVO EL PESADO SISTEMA IMPOSITIVO Y LAS ADUANAS INTERIORES. PUES AUNQUE LAS ALCABALAS FUERON SUPRIMIDAS ( 1896 ) SUBSISTIERON DE HECHO CON DIFERENTES DENOMINACIONES.

SUBSISTIO EL SISTEMA DE TIENDAS Y MERCADOS. APARECIERON LOS GRANDES ESTABLECIMIENTOS MANEJADOS POR EXTRANJEROS ( EL PUERTO DE VERACRUZ.

EL PALACIO DE HIERRO, EL PUERTO DE LIVERPOOL ) EL DISTRITO FEDERAL CONTINUO CONCENTRANDO LA MAYOR ACTIVIDAD COMO INTERMEDIARIO.

COMERCIO PERIODO REVOLUCIONARIO .- LA REVOLUCION PRODUJO ESCASEZ DE MANO DE OBRA Y FUGA DE CAPITALES; DISMINUYO LA PRODUCCION AGROPECUARIA, MINERA E INDUSTRIAL, Y SE REDUJO EL APROVISIONAMIENTO DEL COMERCIO. LA DEMANDA DE ARTICULOS DE CONSUMO NO ERA SATISFECHA LAS IMPORTACIONES FUERON INSUFICIENTES. ORIGINANDO EL ACAPARAMIENTO Y LA ESPECULACION. LA DIVERSIDAD DE LOS MEDIOS DE CAMBIO QUE SE EMITIERON PROVOCO UN GRAVE PROCESO INFLACIONARIO.

UNA VEZ CONCLUIDA LA ETAPA DE VIOLENCIA, EL GOBIERNO PUDO ESTABLECER METAS ADECUADAS A LAS NUEVAS CONDICIONES: SE TRATO DE DIVERSIFICAR LAS EXPORTACIONES, IMPULSANDO LOS PRODUCTOS AGROPECUARIOS E INDUSTRIALES, CON OBJETO DE REDUCIR LA SALIDA DE MINERALES NO RENOVABLES Y DE SUSTITUIR

LAS IMPORTACIONES, DE MODO QUE ENTRARAN AL PAIS BIENES DE PRODUCCION Y SOLO LOS INDISPENSABLES DE CONSUMO FOMENTANDO LA INDUSTRIALIZACION.

SISMO DE 1985 .- EN 1985, EL 19 DE SEPTIEMBRE HUBO UN TEMBLOR QUE SACUDIO A LA CIUDAD DE MEXICO CON UNA INTENSIDAD DE 7.8 GRADOS EN LA ESCALA DE RICHTER. ESTE TEMBLOR TUVO MOTIVACIONES NATURALES DERIVADAS DE LA CONFORMACION GEOLOGICA DEL TERRITORIO, PERO LAS CONSECUENCIAS DE ESTA CATASTROFE SE VIERON SINGULARMENTE ACENTUADAS POR LAS CARACTERISTICAS DEL SUBDESARROLLO Y LAS MODALIDADES DEL CAPITALISMO.

LAS ESTADISTICAS OFICIALES SOBRE LOS EFECTOS DE LOS SISMOS EN LOS APROXIMADAMENTE 1,500,000 INMUEBLES QUE HAY EN EL DISTRITO FEDERAL INDICAN QUE DE LAS 1,132 CONSTRUCCIONES DAÑADAS 417 SE DERRUMBARON O TENDRAN QUE SER DEMOLIDAS; SE USAN AUN 612 Y PODRIAN SER REPARADAS 103. LAS DELEGACIONES MAS AFECTADAS POR EL TERREMOTO SON

EN ORDEN DE GRAVEDAD: LA CUAUHEMOC, LA VENUSTIANO CARRANZA, LA GUSTAVO A. MADERO Y LA BENITO JUAREZ.

EN LA CUAUHEMOC, DONDE SE PRESENTARON LAS CUATRO QUINTAS PARTES DE LOS DAÑOS, SE DERRUMBARON TOTALMENTE 258 EDIFICIOS, CAYERON PARCIALMENTE 143, POR LO CUAL DEBERAN SER DEMOLIDOS, Y 181 QUEDARON SEVERAMENTE FRACTURADOS, POR LO QUE DEBERAN SER DERRIBADOS. POR LO ANTERIOR LAS DEMOLICIONES PODRIAN LLEGAR HASTA 582.

DESPUES DE ESTOS ACONTECIMIENTOS SE REFORMARON LAS LEYES DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL D.F. PARA OBRAS NUEVAS Y REMODELACIONES.

HAN SURGIDO MUCHAS PROPUESTAS PARA RECONSTRUIR O CONSTRUIR AREAS VERDES EN LOS LUGARES EN DONDE SE CAYERON LAS EDIFICACIONES O EN DONDE SE VAYA A DEMOLER YA NO SE CONSTRUYA Y ASI SE

EMPIECE A DESCENTRALIZAR LAS ACTIVIDADES Y SERVICIOS HACIA LA PROVINCIA. A DEMAS DE QUE EL COSTO DE RECONSTRUCCION COMPLETA DEL EQUIVALENTE DE 30 MANZANAS ES DE APROXIMADAMENTE 2,000,000,000.00 ( DOS MIL MILLONES DE DOLARES ), A ESTO HAY QUE AGREGAR OTROS 2,000,000,000.00 QUE SE ATRIBUIRIA AL COSTO DEL EQUIPAMIENTO, EL MOBILIARIO, LA INFRAESTRUCTURA URBANA BASICA LO QUE EQUIVALDRIA A 4,000,000,000.00 DE DOLARES.

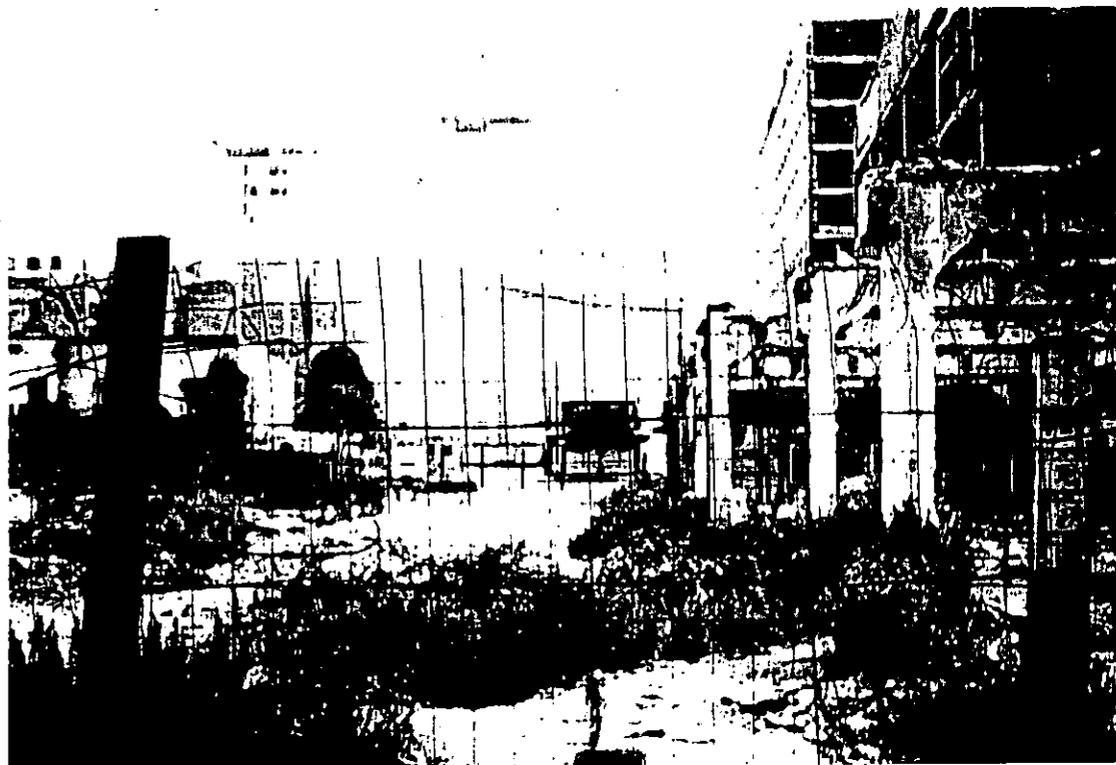
HAN PASADO YA MAS DE 10 AÑOS Y AUN NO SE HAN TERMINADO DE DEMOLER Y POR LO TANTO DE RECONSTRUIR, Y EN EFECTO SE HA IDO TRATANDO DE MEJORAR LA IMAGEN, HAN SURGIDO AREAS VERDES, EN ALGUNAS DE LAS VIEJAS VECINDADES SE HICIERON PEQUEÑAS UNIDADES, EN OTRA SE HAN HECHO PEQUEÑAS PLAZAS COMERCIALES TRATANDO DE RESPETAR LA IMAGEN DE LA ZONA EN DONDE ESTAN UBICADAS.

EN LA ZONA EN DONDE SE PROPONE LA CONSTRUCCION DE ESTE TRABAJO DE TESIS SE ESTA

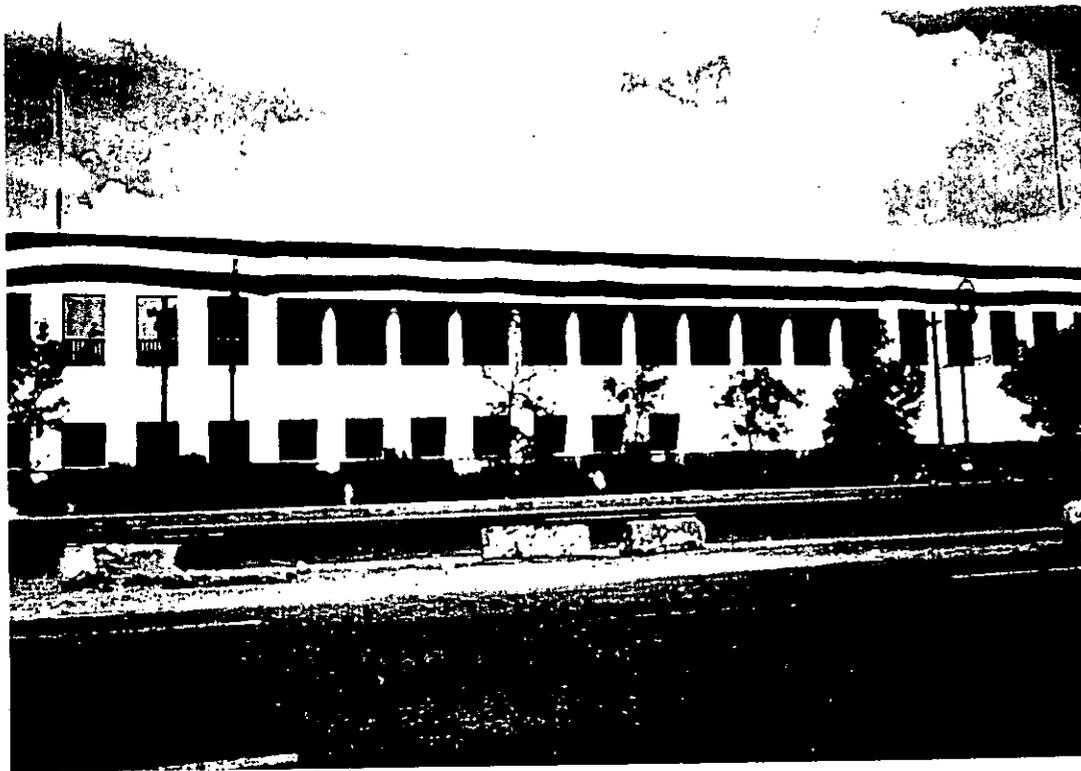
ELABORANDO UN PROGRAMA PARA EL MEJORAMIENTO  
DENOMINADO ALAMEDA 2000 QUE ES PARA TRATAR DE  
DOTAR DE NUEVA VIDA HA ESTE LUGAR Y HACERLA OTRA  
VEZ ATRACTIVA PARA EL TURISMO, EN ESTE PROGRAMA SE  
ESTA CONTEMPLANDO CONSTRUIR COMERCIOS, SERVICIOS  
Y ENTRETENIMIENTO.



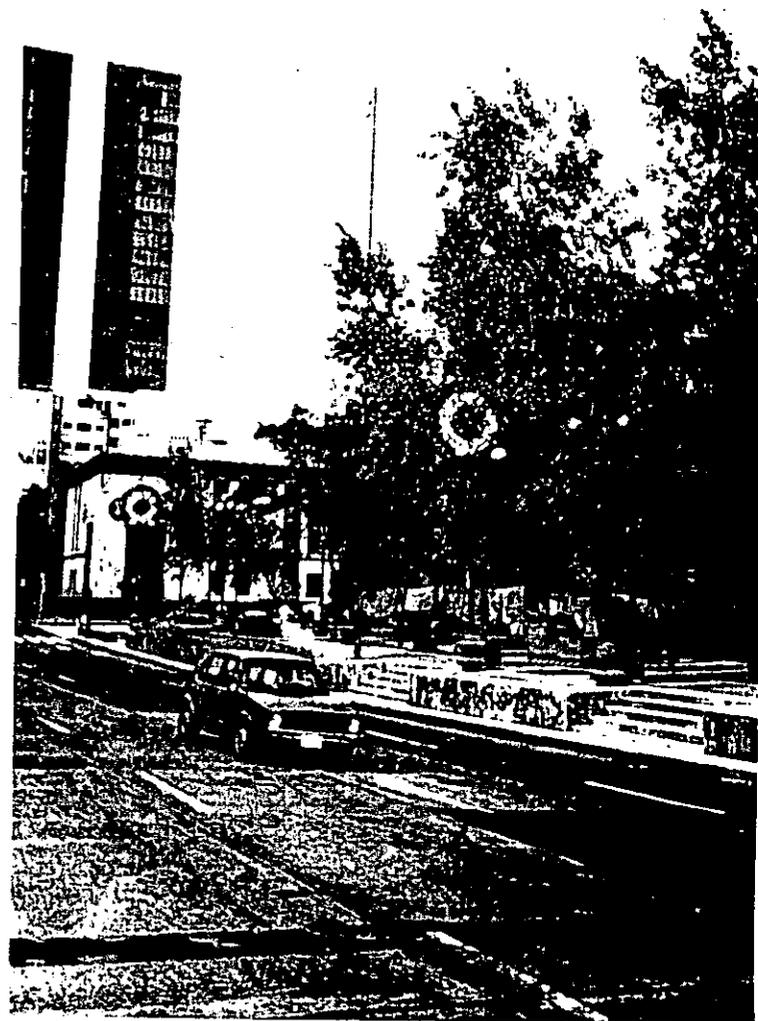
FOTOS DE LA ZONA DESPUES DEL SISMO DE 1985



FOTOS DE LA ZONA DESPUES DEL SISMO DE 1985



FOTOS DE LA ZONA DESPUES DEL SISMO DE 1985



## **JUSTIFICACION**

1.- FALTA DE EMPLEO

2.- PROBLEMAS POR EL COMERCIO AMBULANTE

3.- LEYES Y REGLAMENTOS

4.- PROGRAMA DE DESARROLLO DEL COMERCIO

5.- PROGRAMA ALAMEDA 2000

DEBIDO A LA FALTA DE EMPLEO EN LA CIUDAD DE MEXICO, Y A LA FALTA DE CAPACITACION DE LA GRAN MAYORIA DE LA POBLACION NO LOGRAN TENER UN EMPLEO CON UN SALARIO QUE SATISFAGA SUS NECESIDADES ECONOMICAS; POR LO QUE HA LLEVADO A QUE EN LOS ULTIMOS AÑOS HAYA CRECIDO EL COMERCIO AMBULANTE EN LA CIUDAD DE MEXICO Y PRINCIPALMENTE EN EL CENTRO HISTORICO AGRAVANDO MAS EL DETERIORO QUE TUVO TODA ESTA ZONA DESPUES DE LOS SISMOS DE 1985 YA QUE HA EXISTIDO POCO INTERES O FALTA DE DINERO DE LOS PROPIETARIOS PARA PODER REPARAR ESTAS CONSTRUCCIONES QUE FUERON DAÑADAS POR LO QUE LOS REPRESENTANTES DE LA DELEGACION CUAUHTEMOC Y VENUSTIANO CARRANZA CON FUNDAMENTO EN :

- \* LA LEY DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL.
- \* LA LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCION DEL AMBIENTE.
- \* LA LEY ORGANICA DEL DEPARTAMENTO DEL

DISTRITO FEDERAL.

- \* EL REGLAMENTO INTERIOR DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL.
- \* EL REGLAMENTO DE TRANSITO DEL DISTRITO FEDERAL.
- \* EL REGLAMENTO PARA EL SERVICIO PUBLICO DE TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS EN EL DISTRITO FEDERAL.
- \* EL REGLAMENTO DE MERCADOS.

EN LOS ARTICULOS QUE REFIEREN A LA PROHIBICION AL EJERCICIO DEL COMERCIO EN LA VIA PUBLICA EN PUESTOS FIJOS Y SEMIFIJOS Y DE CUALQUIER OTRA TIPO; IMPLEMENTARON UN PROGRAMA EN FASES DE DESARROLLO PARA EL MEJORAMIENTO DEL COMERCIO POPULAR; PARA LO CUAL LA PRIMERA ETAPA CONSISTIRA EN LA CREACION DE 28 PLAZAS EN LAS CUALES LOS COMERCIANTES DEL CENTRO HISTORICO TENDRAN QUE SER REUBICADOS .

A LA PAR LAS AUTORIDADES DEL DISTRITO FEDERAL ESTAN DESARROLLANDO UN PROGRAMA PARA EL

MEJORAMIENTO DE LA ALAMEDA CENTRAL DENOMINADA ALAMEDA 2000. EL CUAL ES UNA PROPUESTA DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA CONTENIDA EN EL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO DE CUAUHEMOC QUE BUSCA FORMALIZAR LOS TRABAJOS DE PLANEACION Y OBRA PUBLICA QUE EL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL HA VENIDO REALIZANDO A LO LARGO DE LOS NOVENTA EN ESTA PARTE DE LA CIUDAD. AUNQUE ESTE PROGRAMA PODRIA EJERCER UN IMPACTO NEGATIVO. EN VIRTUD DE QUE LOS GRANDES DESARROLLOS INMOBILIARIOS DE ALTA RENTABILIDAD PODRIAN EXPULSAR POBLACION Y ACENTUAR LA DESARTICULACION DE FUNCIONES URBANAS. POR ELLO ESTE PROGRAMA ADEMAS DE NORMAR EL USO DE SUELO Y LAS ALTURAS DE LAS EDIFICACION APROVECHE EN BENEFICIO DEL PERIMETRO "B" DEL CENTRO HISTORICO Y EN EL DE LA CIUDAD EL POTENCIAL QUE OFRECE LA ZONA. OBSERVANDO LA REPERCUSION DEL PROGRAMA: SEÑALANDO USO DE SUELO Y ALTURA PARA CADA PREDIO:

BUSCANDO UN EQUILIBRIO ENTRE USOS MIXTOS. COMERCIALES. Y HABITACIONALES: ESTABLECIENDO CRITERIOS DE IMAGEN URBANA: PROTEGIENDO LAS CONSTRUCCIONES CON VALOR HISTORICO. FORTALECIENDO LOS CENTROS DE BARRIO. COORDINANDOSE CON EL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA Y EL INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES: ADEMAS DE ELABORAR LOS INSTRUMENTOS DE FOMENTO. CONCERTACION Y ESTIMULO PARA ASEGURAR LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA.

EN APEGO A ESTE PROGRAMA ES QUE ESTAMOS PROPONIENDO LA REALIZACION DE ESTE PROYECTO QUE CONTARA CON LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO COMO PRINCIPAL ACTIVIDAD EL COMERCIO. REFORZANDOLO CON OTRO TIPO DE ACTIVIDADES TALES COMO ENTRETENIMIENTOS. ALIMENTOS Y OFICINAS.

## OBJETIVOS DE ESTUDIO

1.- ACADEMICOS

2.- EXTENSION UNIVERSITARIA

3.- PERSONALES

4.- POLITICOS

5.- SOCIALES - ECONOMICOS

6.- ARQUITECTONICOS

7.- URBANOS

8.- CONCLUSIONES

#### 4.1. ACADEMICOS.

EL ALUMNO TENDRA LA CAPACIDAD DE CONCEBIR, DETERMINAR Y REALIZAR LOS ESPACIOS INTERNOS Y EXTERNOS QUE SATISFAGAN LAS NECESIDADES DEL HOMBRE EN SU DUALIDAD FISICA Y ESPIRITUAL, EXPRESADA COMO INDIVIDUO Y COMO MIEMBRO DE UNA SOCIEDAD.

##### 4.1.1. DISEÑO ARQUITECTONICO.

EL ALUMNO FUNDAMENTARA LA CONCEPCION Y DETERMINACION DE TODO ESPACIO FORMA QUE HAYA SEÑALADO PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DEL HOMBRE EN SU DUALIDAD FISICA Y ESPIRITUAL.

#### 4.2. EXTENSION UNIVERSITARIA.

CREAR PROFESIONISTAS QUE ESTEN ACORDE A LAS NECESIDADES DE UN PAIS, DE ACUERDO A SU MOMENTO HISTORICO Y A LAS DEMANDAS DE MEXICO.

#### 4.3. PERSONALES.

LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO TIENE COMO FINALIDAD PRINCIPAL OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO Y PODER DEMOSTRAR QUE TENGO LOS FUNDAMENTOS

NECESARIOS PARA EJERCER LA PROFESION DE ACUERDO A LOS SIGUIENTES LINEAMIENTOS :

- \* CONOCER AL HOMBRE COMO GENERADOR INTEGRAL DE LA ARQUITECTURA.
- \* MANEJAR EL PROCESO DEL DISEÑO EN GENERAL, Y EN TODAS SUS ETAPAS EN PARTICULAR, HASTA LLEGAR A LA REALIZACION DEL PROYECTO.
- \* CONCEBIR Y MANEJAR LA IMAGEN CONCEPTUAL A TRAVES DE FORMAS, ESPACIOS, MATERIALES Y ESTRUCTURAS COMO MEDIO DE EXPRESION DE LA ARQUITECTURA.
- \* TENER EL CRITERIO Y LA CAPACIDAD TECNICA PARA DESARROLLAR EL PROYECTO EJECUTIVO.

TODO LO ANTERIOR SATISFACIENDO LAS NECESIDADES DEL HOMBRE FISICA Y ESPIRITUALMENTE, Y DE ACUERDO AL MOMENTO HISTORICO DEL PAIS.

#### 4.4. POLITICOS

DEBIDO A QUE EN ESTA ZONA SE ENCUENTRA LA

MAYOR CONCENTRACION DE COMERCIOS DE LA CIUDAD DE MEXICO SE ACRECENTO EL COMERCIO AMBULANTE EN UNA FRANCA COMPETENCIA DESLEAL CON LOS COMERCIANTES ESTABLECIDOS. LOS AMBULANTES MUCHAS VECES HAN SIDO DAÑADOS O AYUDADOS POR LAS AUTORIDADES, LOS ASPIRANTES A DIPUTADOS, SENADORES Y A LA ASAMBLEA DE REPRESENTANTES QUE PIDEN SU APOYO PARA ALCANZAR EL PUESTO POR EL QUE ESTAN POSTULADOS OFRECIENDOLES SEGUIRLES DANDO LA CONCESION DE CALLES Y BANQUETAS, ESTO HA AYUDADO AL SURGIMIENTO DE LIDERES QUE SON LOS QUE SE ENCARGAN DE VENDER LUGARES PARA LLEVAR A CABO EL COMERCIO EN LA CALLE Y NO SEAN MOLESTADOS POR LAS AUTORIDADES POR LO ANTERIOR PODEMOS DECIR QUE ESTAS PERSONAS SON UN BOTIN POLITICO PARA MUCHOS ASPIRANTES.

#### 4.5. SOCIALES - ECONOMICOS.

OCASIONAN GRANDES PROBLEMAS YA QUE NO PERMITEN UNA LIBRE CIRCULACION NI VEHICULAR NI

PEATONAL. ADEMAS DE QUE GENERAN UNA GRAN CANTIDAD DE BASURA ( GENERANDO PLAGAS NOCIVAS ); QUE ALGUNAS PERSONAS HAGAN SUS NECESIDADES FISIOLÓGICAS AL AIRE LIBRE; QUE NO EXISTA UN ADECUADO CONTROL SANITARIO; PROVOCAN UNA GRAN INSEGURIDAD CON LO QUE HAN INFLUIDO A QUE EL NUMERO DE VISITANTES A ESTA ZONA DISMINUYA.

EL COMERCIO ESTABLECIDO SE QUEJA DE LA COMPETENCIA DESLEAL QUE EXISTE Y MUCHOS DE ELLOS SE VEN DAÑADOS EN SU ECONOMIA Y OBLIGADOS A REDUCIR DE PERSONAL E INCLUSIVE AL CIERRE DEL ESTABLECIMIENTO POR LO QUE SE VAN DESAPARECIENDO FUENTES DE EMPLEO. Y SE HA VISTO QUE EL COMERCIO AMBULANTE APENAS AYUDA A SUBSISTIR A LOS VENEDORES, QUE SOLAMENTE ENRIQUECE A UNOS CUANTOS ( LOS LIDERES ) A LOS QUE VENDEN LOS LUGARES Y QUE MUCHAS VECES SON TAMBIEN LOS QUE LOS PROVEEN DE MERCANCIA.

#### 4.6. ARQUITECTONICOS.

TENEMOS QUE TOMAR EN CUENTA PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLAZA QUE EN ESTA ZONA EXISTEN UNA GRAN DIVERSIDAD DE FORMAS VOLUMETRICAS, DE CONSTRUCCIONES DE DIFERENTES ETAPAS Y EPOCAS DE NUESTRA HISTORIA, DE DIFERENTES MATERIALES, TEXTURAS, COLORES, QUE PUEDEN LLEGAR A INFLUIR LA PROPUESTA PERO NO REGIRLA ENTRE ESTAS PODEMOS MENCIONAR LOS SIGUIENTES : LA CASA DE LOS AZULEJOS, LA IGLESIA DE SAN FRANCISCO, EL PALACIO DE BELLAS ARTES, EL EDIFICIO DE CORREOS, EL BANCO DE MEXICO, EL EDIFICIO DE MINERIA, LA TORRE LATINOAMERICANA, LOS EDIFICIOS DE LAS CASAS PERIODISTICAS, LAS SALAS DE CINE, ASI COMO LOS ESTABLECIMIENTOS QUE FORMAN EL CORREDOR URBANO EN EL EJE CENTRAL.

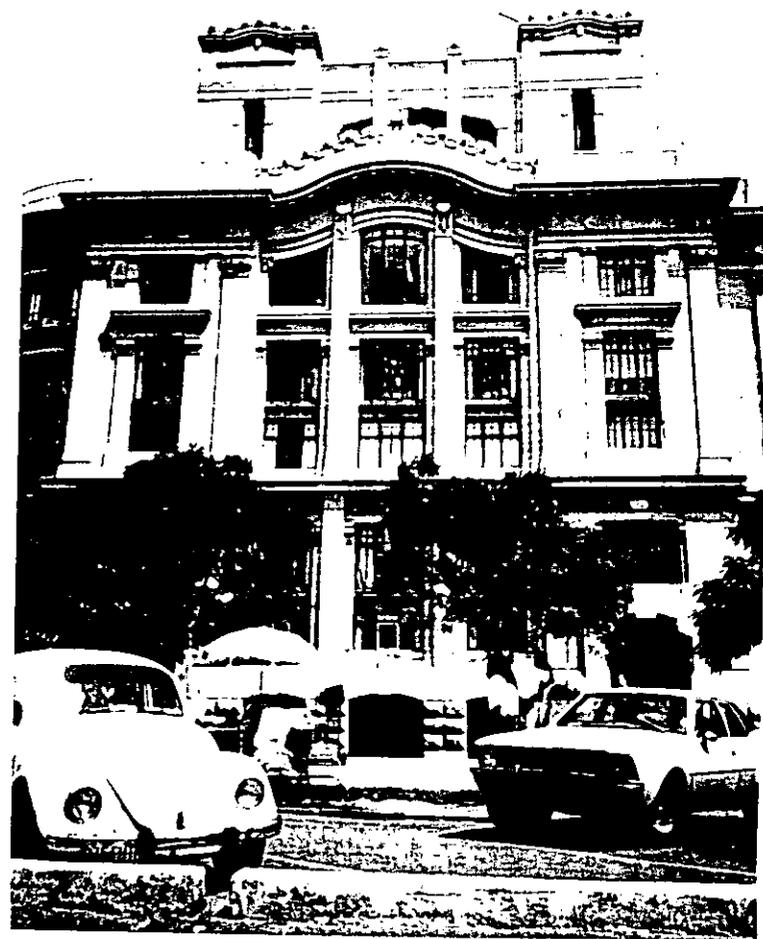
#### 4.7. URBANOS.

TRATAR DE QUE ESTA PLAZA VUELVA A DAR INTERES A LOS PROPIETARIOS DE LOS EDIFICIOS DAÑADOS POR EL SISMO DE 1985 Y LES DEN UNA REMODELACION O AYUDE A VENDER A OTROS INVERSIONISTAS QUE PUEDEN

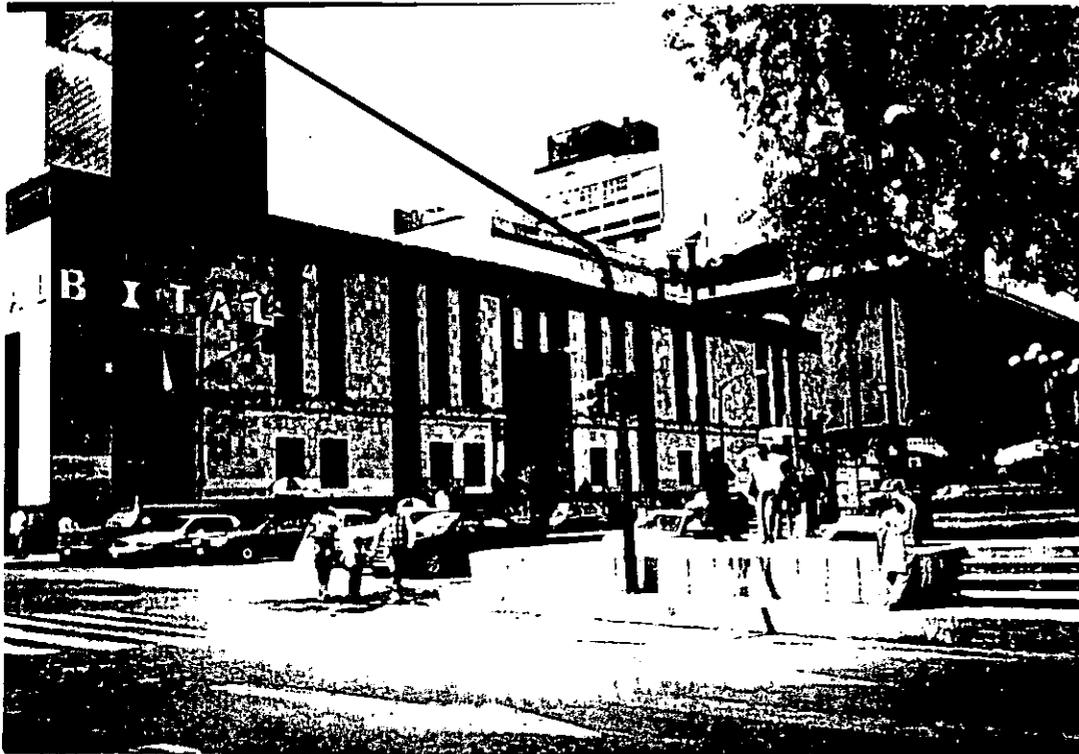
METER OTROS GIROS COMERCIALES Y DE SERVICIOS QUE COMPLEMENTEN A LOS PROPUESTOS POR LA PLAZA, Y ASI TRATAR DE VOLVER A DAR OTRA IMAGEN URBANA; YA QUE LA EXISTENTE ESTA MUY DAÑADA.

LAS CONSTRUCCIONES EN ESTA ZONA NO SIGUEN UNA SECUENCIA Y QUIZAS ESTO SEA UN FACTOR PARA PROVOCAR CIERTO INTERES URBANO A LA ZONA CON LA DIVERSIDAD Y VARIEDAD DE VOLUMETRIA, COLORES Y MATERIALES QUE NO SIGUEN UNA CORRIENTE O LINEA.

FOTOS QUE DEMUESTRAN QUE NO EXISTE UNA  
SECUENCIA DE CARACTERÍSTICAS ARQUITECTONICAS.



FOTOS QUE DEMUESTRAN QUE NO EXISTE UNA  
SECUENCIA DE CARACTERISTICAS ARQUITECTONICAS.



FOTOS QUE DEMUESTRAN QUE NO EXISTE UNA  
SECUENCIA DE CARACTERISTICAS ARQUITECTONICAS.



FOTOS QUE DEMUESTRAN QUE NO EXISTE UNA  
SECUENCIA DE CARACTERISTICAS ARQUITECTONICAS.



## MEDIO FISICO

### 1.- UBICACION CON RESPECTO A :

EL MERIDIANO

EL ECUADOR

A LA REPUBLICA MEXICANA

SOBRE EL NIVEL DEL MAR

EN EL DISTRITO FEDERAL

### 2.- PRINCIPALES VIAS DE ACCESO

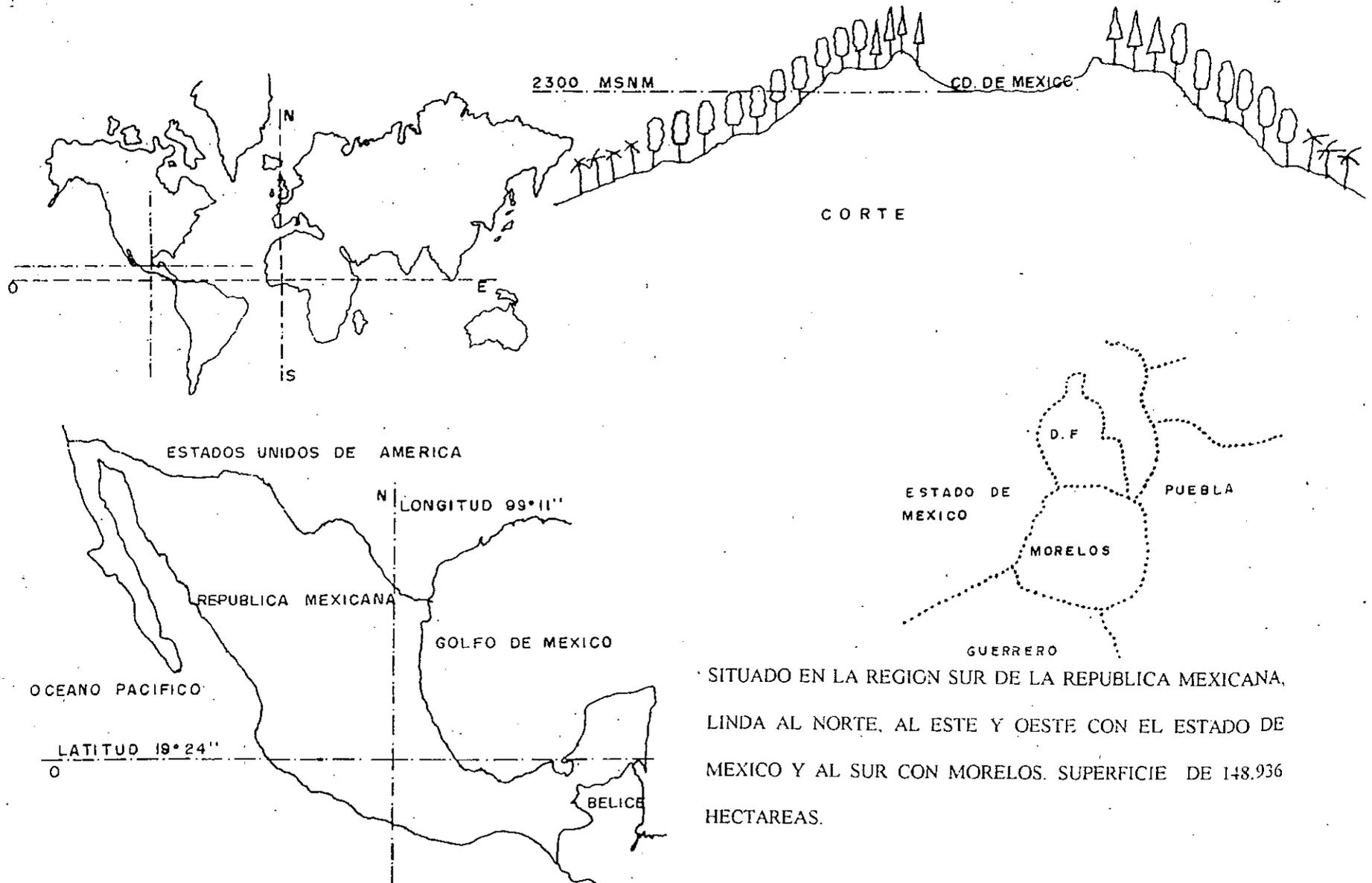
AVENIDAS

ESTACIONES DEL METRO

### 3.- SUPERFICIE DEL TERRENO

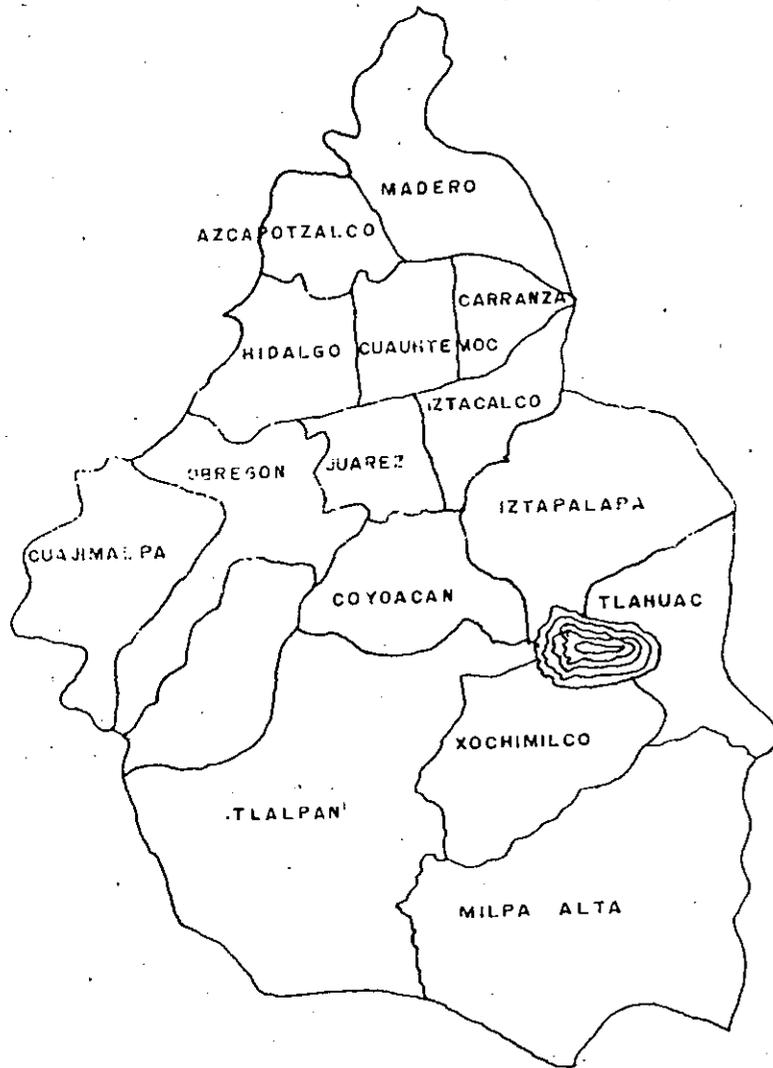
### 4.- CONTEXTO URBANO

## 5.1. UBICACION GEOGRAFICA



SITUADO EN LA REGION SUR DE LA REPUBLICA MEXICANA, LINDA AL NORTE, AL ESTE Y OESTE CON EL ESTADO DE MEXICO Y AL SUR CON MORELOS. SUPERFICIE DE 148.936 HECTAREAS.

### 5.1. UBICACION GEOGRAFICA

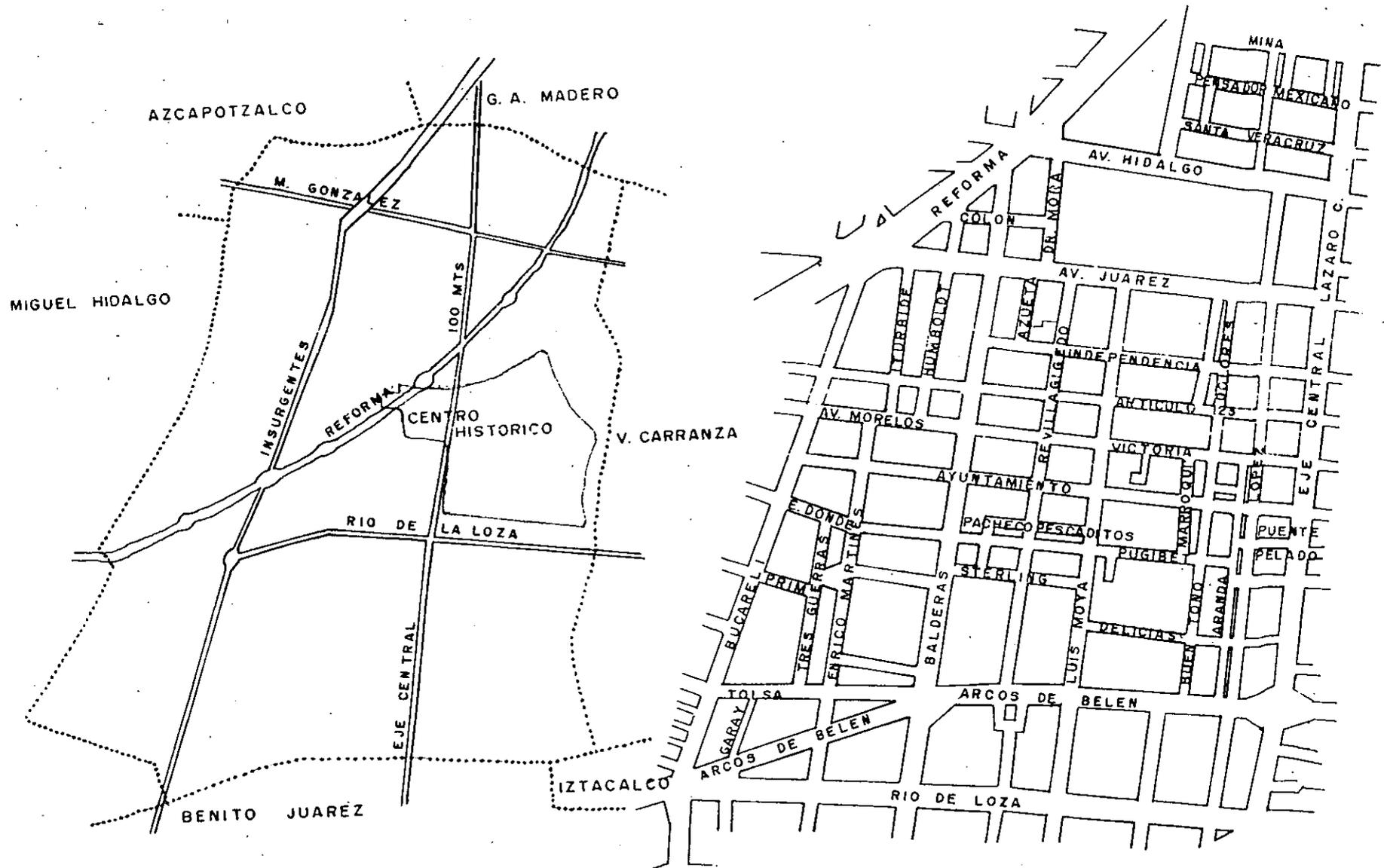


SITUADA EN LA PORCION CENTRAL DEL AREA METROPOLITANA. LINDA AL NORTE CON LAS DELEGACIONES AZCAPOTZALCO, GUSTAVO A. MADERO; AL ESTE CON LA VENUSTIANO CARRANZA; AL SUR CON LA BENITO JUAREZ E IZTACALCO Y AL OESTE CON LA MIGUEL HIDALGO.

SUPERFICIE : 32.44 KM<sup>2</sup>

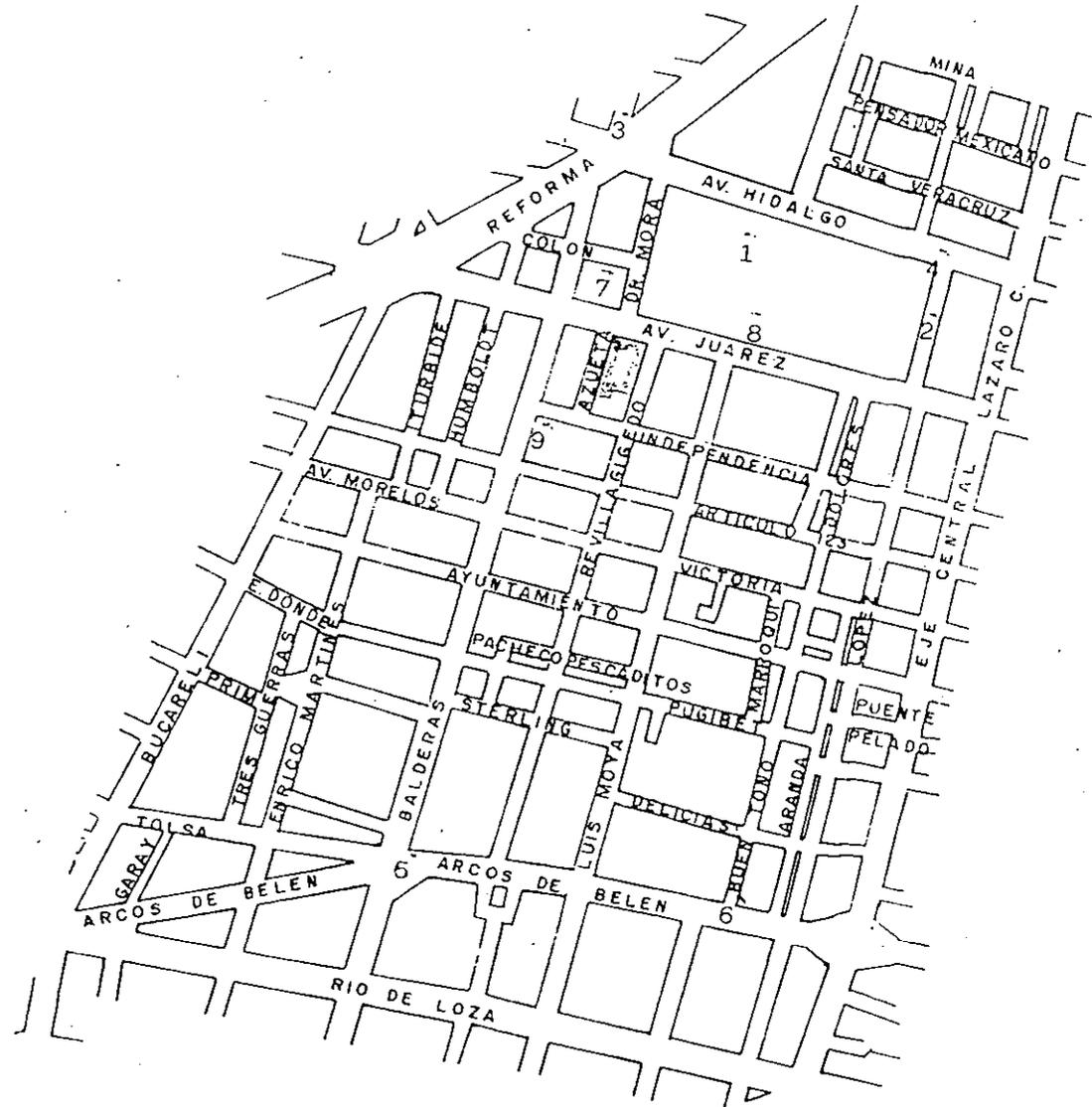
2.18 % DEL TERRITORIO DEL DISTRITO FEDERAL.

5.1. UBICACION GEOGRAFICA.

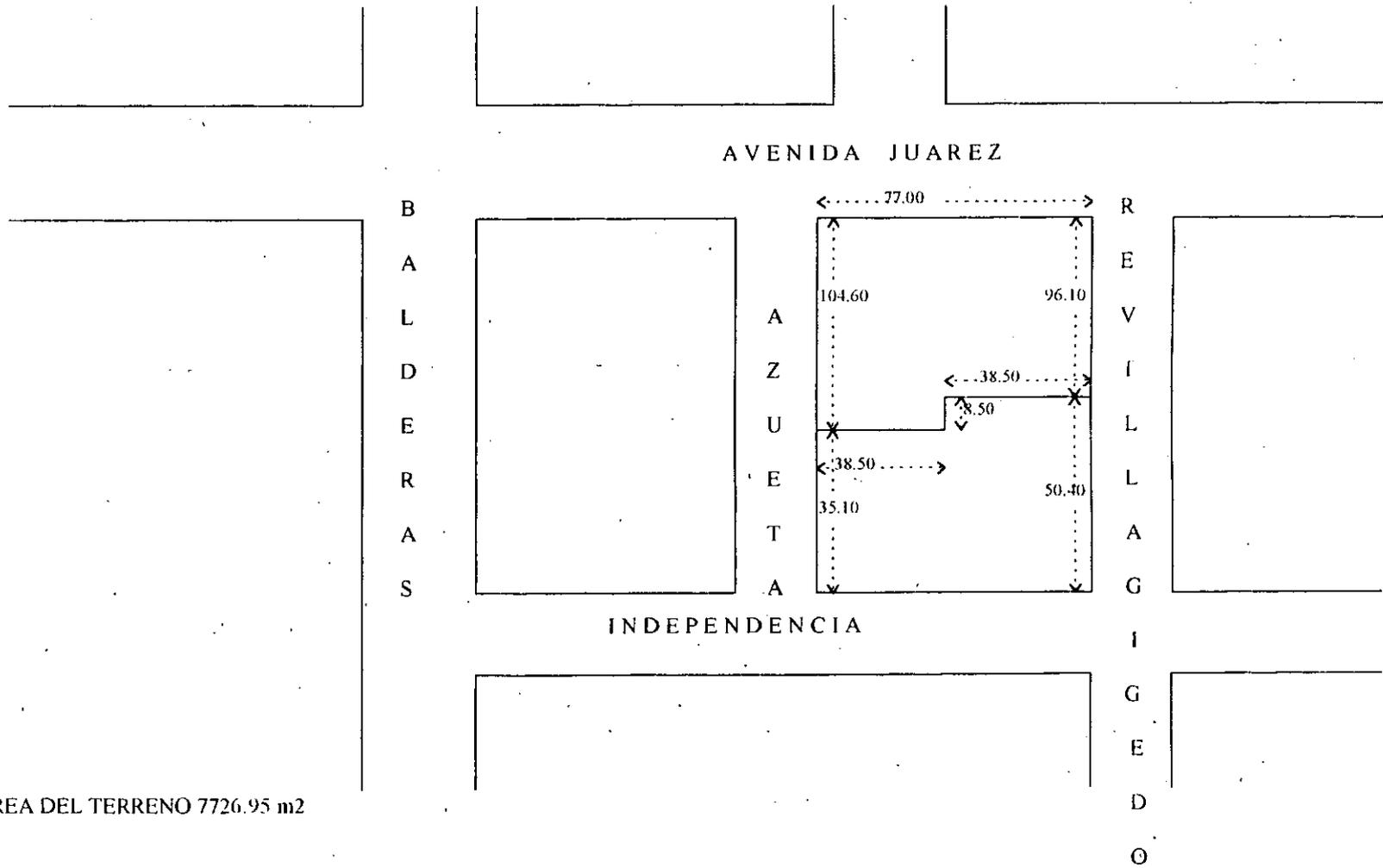


## 5.2. LOCALIZACION DEL TERRENO

- 1.- ALAMEDA CENTRAL
- 2.- PALACIO DE BELLAS ARTES
- 3.- METRO HIDALGO
- 4.- METRO BELLAS ARTES
- 5.- METRO BALDERAS
- 6.- METRO SALTO DEL AGUA
- 7.- JARDIN DE LA SOLIDARIDAD
- 8.- HEMICICLO A JUAREZ
- 9.- METRO JUAREZ



5.2. LOCALIZACION DEL TERRENO



AREA DEL TERRENO 7726.95 m2

5.3. UBICACION URBANA.



5.3. UBICACION URBANA.



### 5.3. UBICACION URBANA.



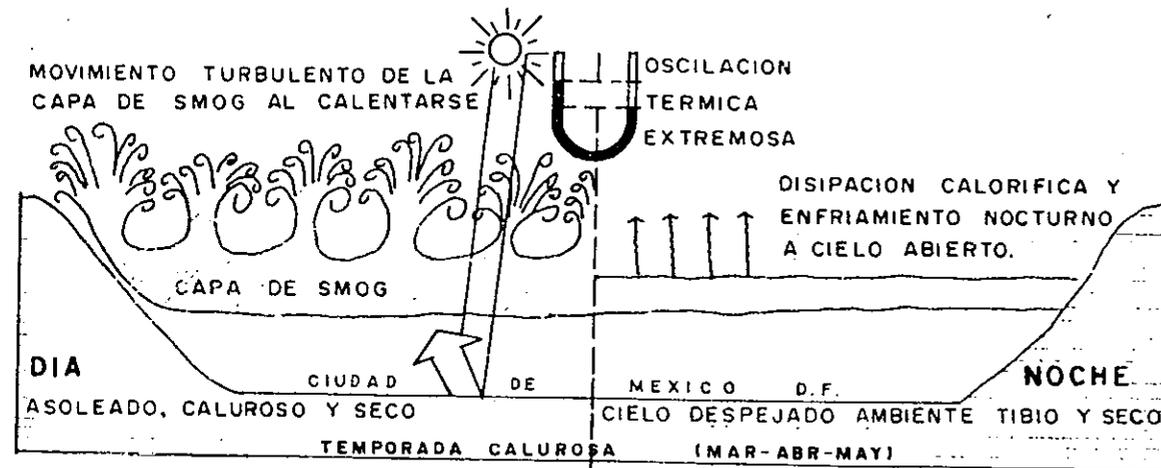
5.3. UBICACION URBANA.



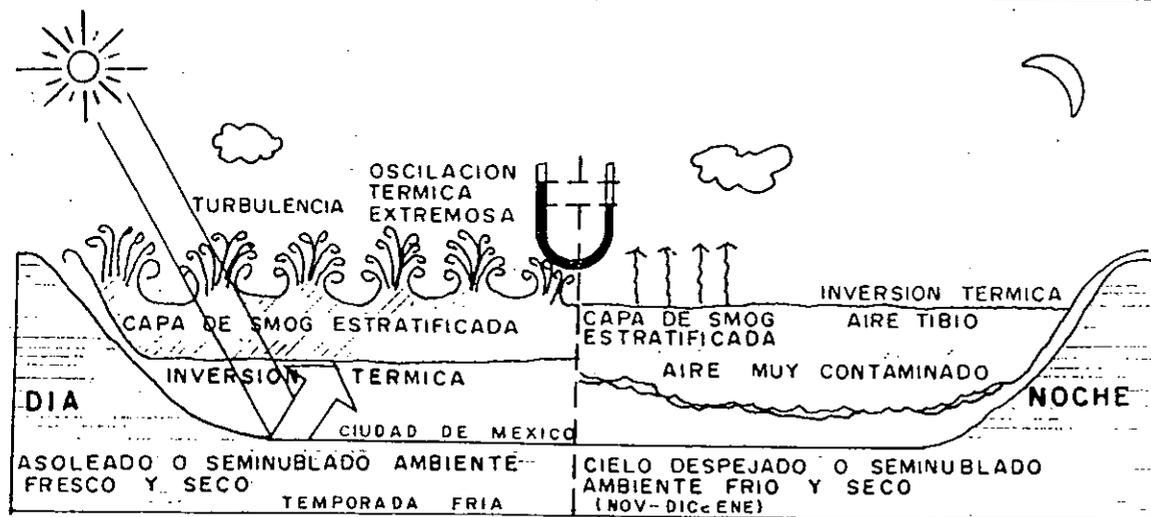
5.4. CONCLUSIONES

EN ESTE CAPITULO LOCALIZAMOS EL LUGAR DONDE DESARROLLAREMOS EL PROYECTO. Y POR LAS CARACTERISTICAS QUE ENCONTRAMOS DEBEMOS TOMAR EN CUENTA LAS SIGUIENTES COSAS:

ESTA A UNA ALTURA DE 2300 M.S.N.M. EN UN ALTIPLANO RODEADO DE ZONAS MONTAÑOSAS.



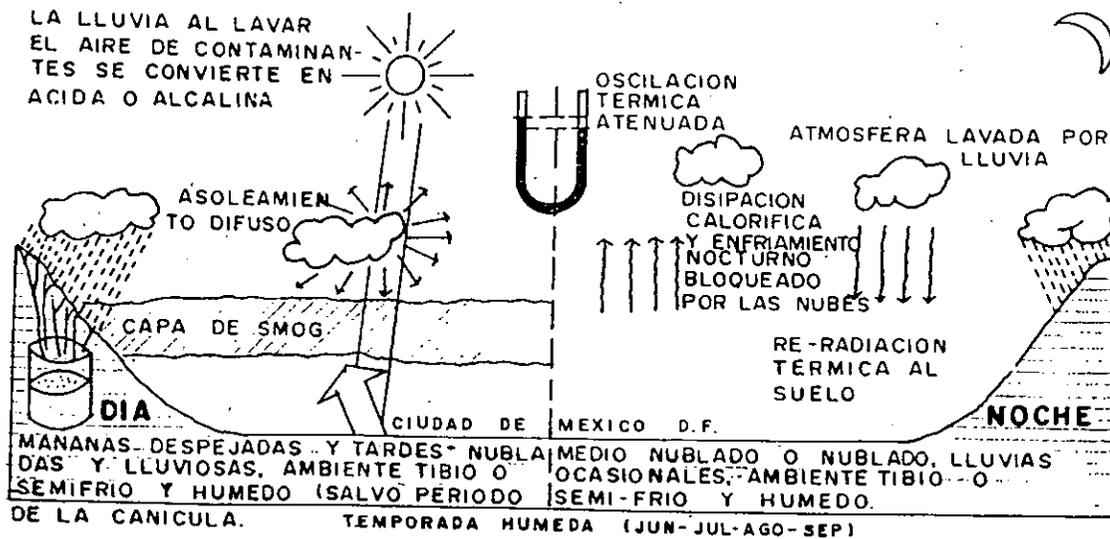
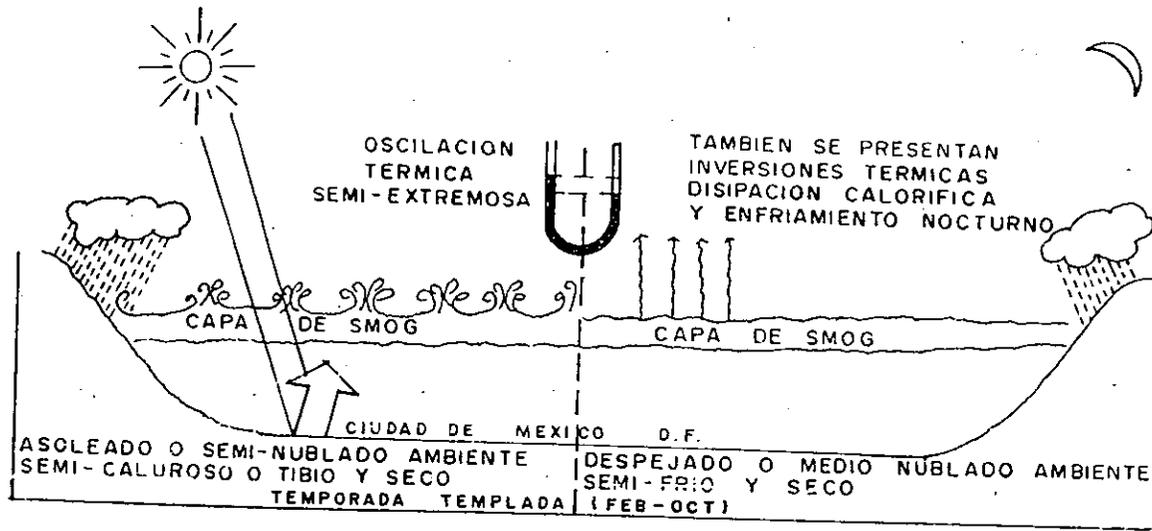
INVERSION TERMICA: CONTRA LO NORMAL, EL AIRE CERCA DEL SUELO (CONTAMINADO) ESTA MAS CALIENTE QUE EL DE ARRIBA: EL AIRE CONTAMINADO NO PUEDE SUBIR SINO HASTA EL OTRO DIA. SIEMPRE Y CUANDO EL ASOLEAMIENTO SEA SUFICIENTE PARA ROMPER LA INVERSION TERMICA.



LAS INVASIONES DE MASAS POLARES SON FRECUENTES

5.4. CONCLUSIONES

EN FEBRERO HAY FUERTES  
TOLVANERAS DEL NORESTE Y  
SURESTE.



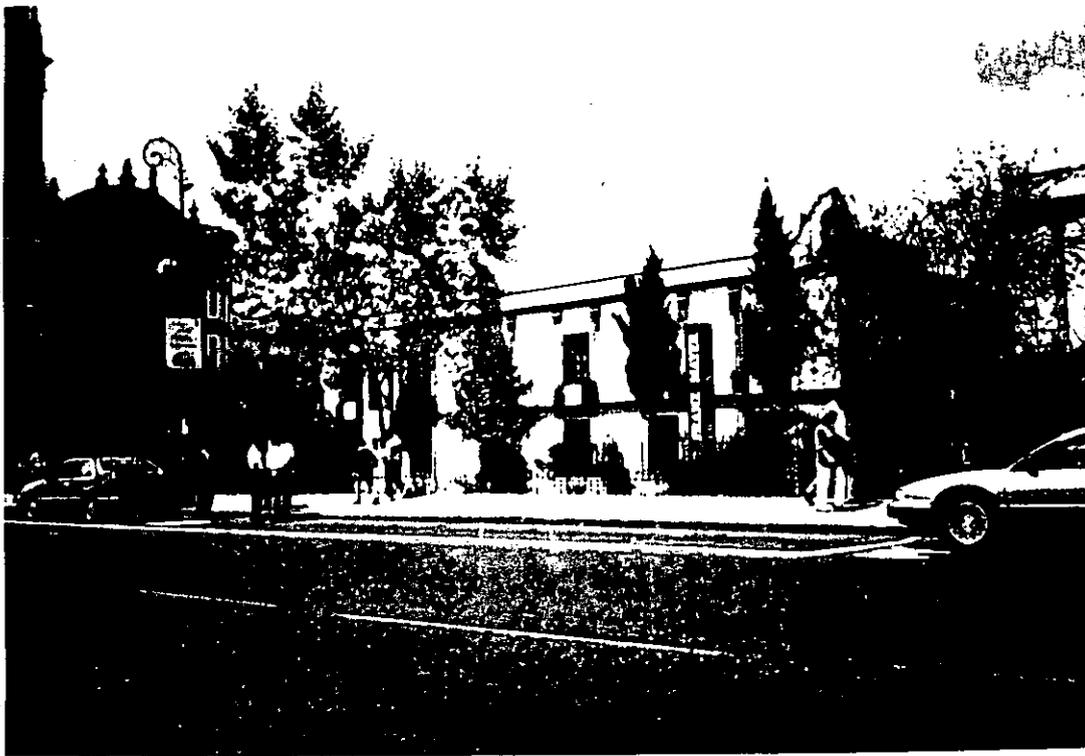
NOTA: EL PERIODO DE LA CANICULA  
O SEQUIA INTRAESTIVAL PUEDE  
OCURRIR A PRINCIPIOS DE AGOSTO,  
SIENDO CALUROSO, HUMEDO Y CON  
CIELO DESPEJADO (EPOCA  
INCOMODA).

#### 5.4. CONCLUSIONES.

NO EXISTE UNA ARQUITECTURA CARACTERISTICA EN ESTA ZONA, PERO SI ALGUNAS CONSTRUCCIONES QUE PUEDEN INFLUIR PARA RETOMAR EN EL PROYECTO DE LA PLAZA COMERCIAL QUE PROPONEMOS.



5.4. CONCLUSIONES.



5.4. CONCLUSIONES.



# MEDIO NATURAL

1.- CLIMA

2.- PRECIPITACION PLUVIAL

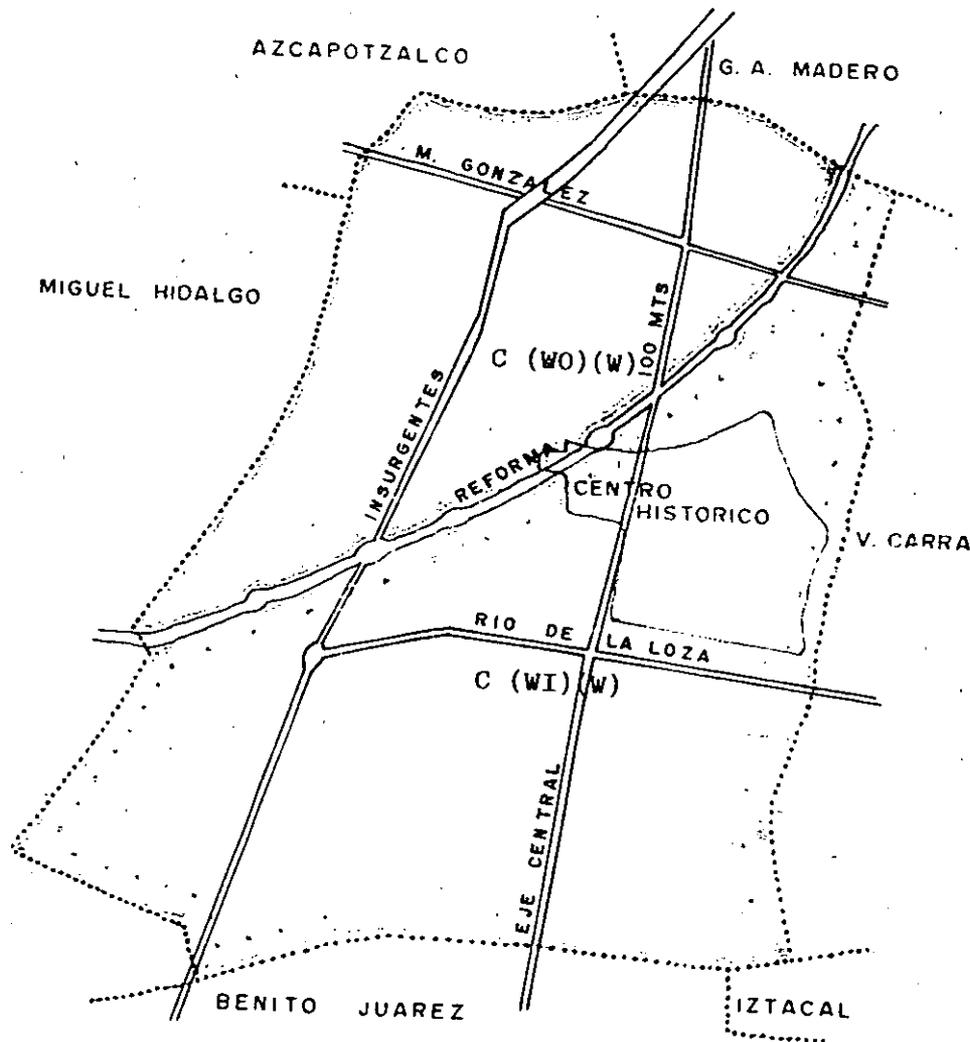
3.- TEMPERATURA PROMEDIO

4.- TIPO DE SUELO

5.- NIVEL FREATICO

6.- CONCLUSIONES

6.1. CLIMA



\* C (WO) (W) TEMPLADO SUBHUMEDO  
MENOS HUMEDO

\* C (WI) (W) TEMPLADO SUBHUMEDO  
INTERMEDIO

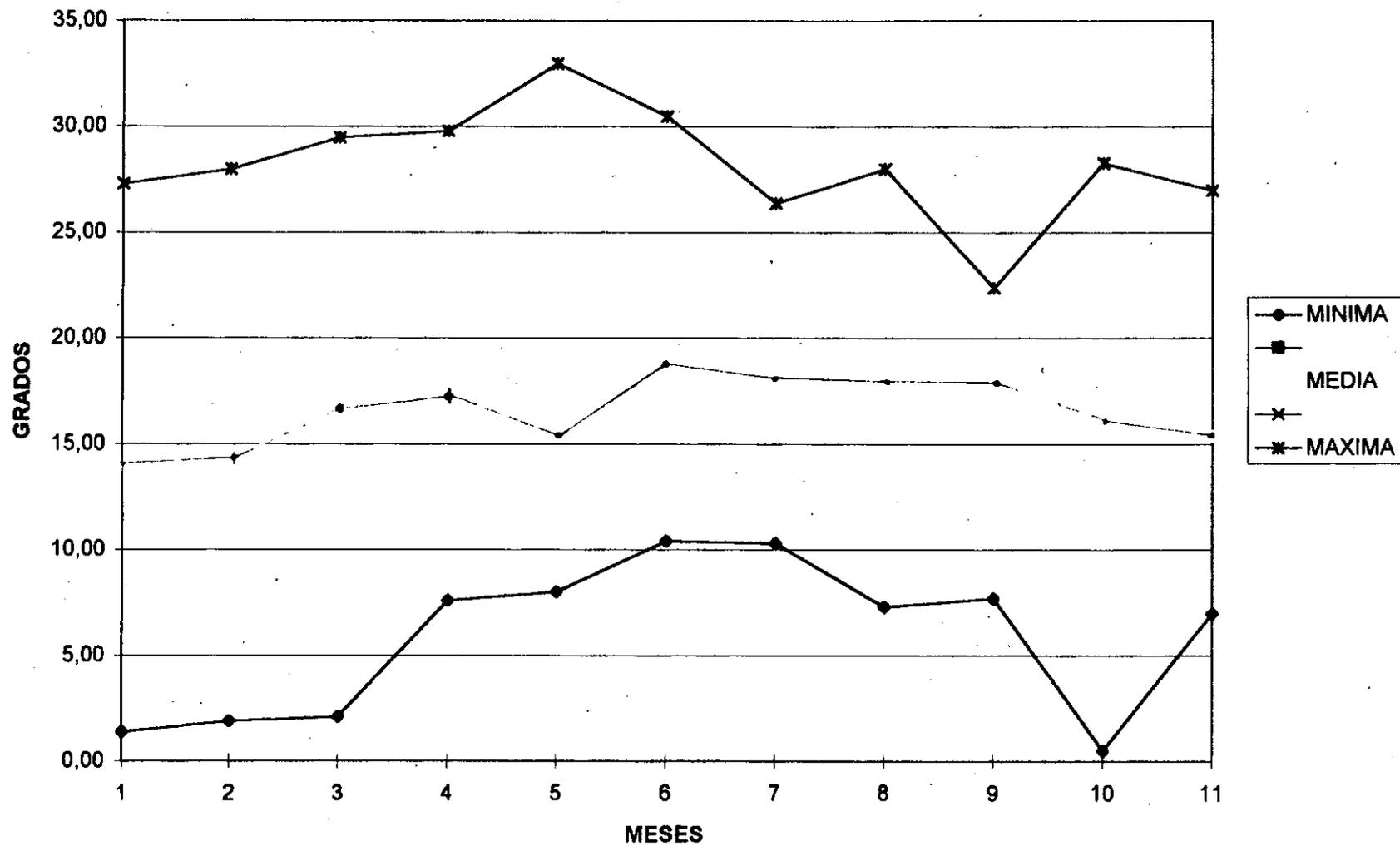
PRECIPITACION ANUAL 800 MM CON LLUVIA  
EN INVIERNO MENOR DEL 5 %.

TEMPERATURA MEDIA ANUAL 16° CENTIGRADOS.

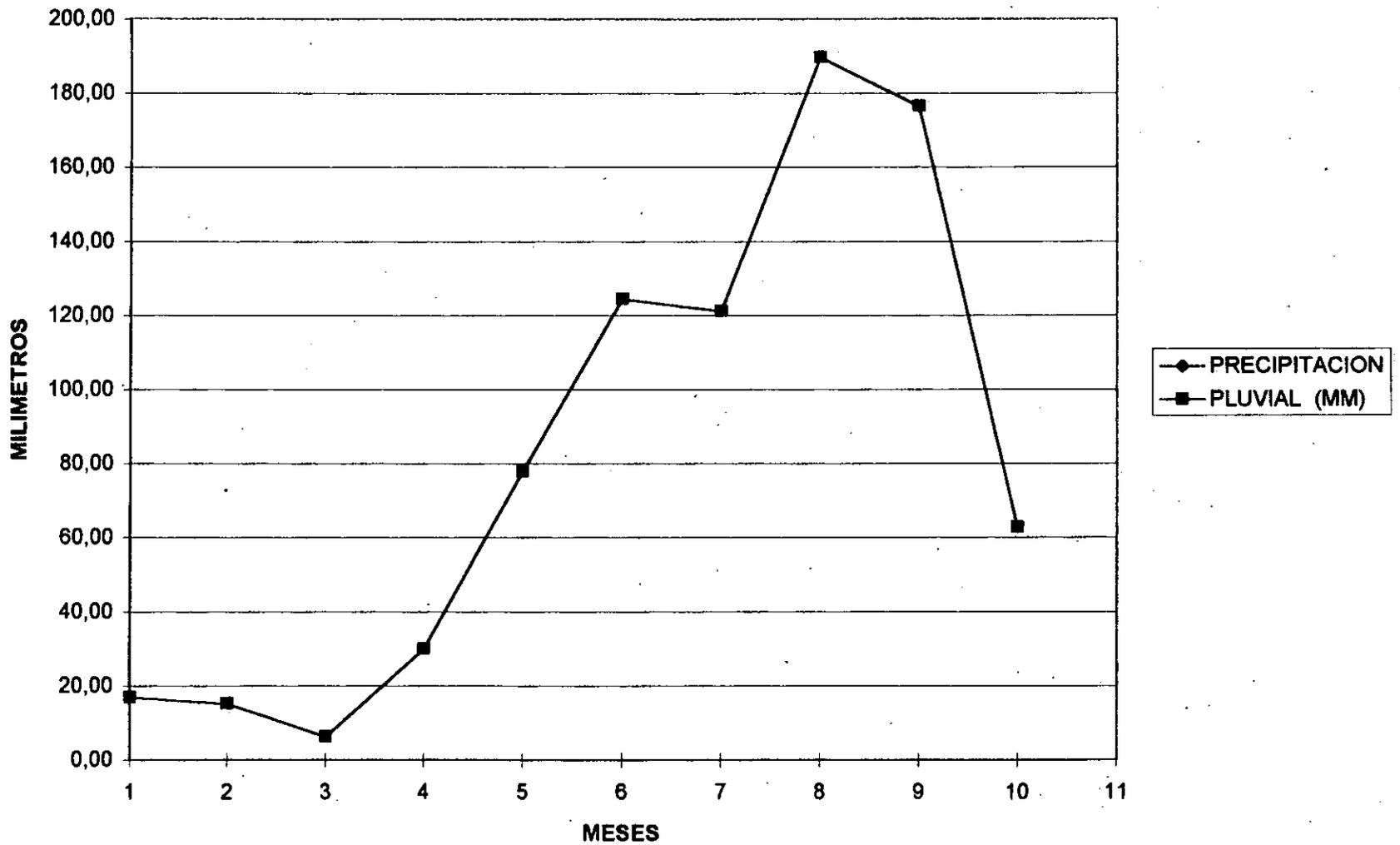
FUENTE : INSTITUTO DE METEOROLOGIA DE TACUBAYA.



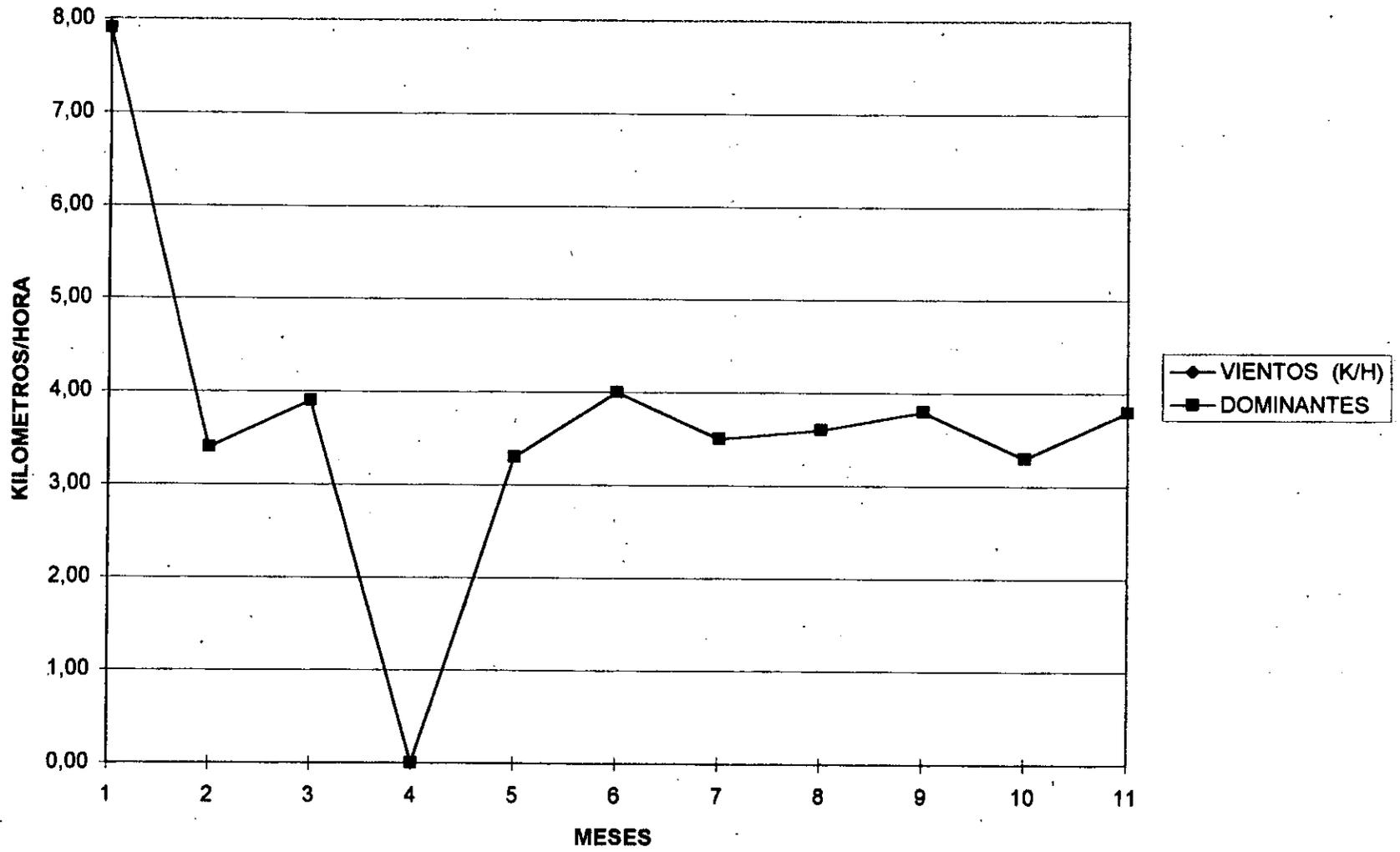
# TEMPERATURAS



# PRECIPITACION PLUVIAL



## VIENTOS DOMINANTES



## 6.2. SUELO

TERRENO DE ORIGEN LACUSTRE CON DEPOSITOS SUPERFICIALES, CONSISTENTES EN ARCILLAS ALTAMENTE HIDRATADAS, CON UNA PROFUNDIDAD DE 50 Ó 60 METROS ADEMAS DE DETECCION DE RELLENOS SUELTOS O GRIETAS DADO QUE LA ZONA DEL PROYECTO, CORRESPONDE A LA ZONA III SEGUN LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO DE CIMENTACIONES DEL D.F. ( ZONA III ) LACUSTRE, INTEGRADA POR POTENTES DEPOSITOS DE ARCILLA ALTAMENTE COMPRESIBLE, SEPARADOS POR CAPAS ARENOSAS SON DE CONSISTENCIA FIRME A MUY DURA Y DE ESPESORES VARIABLES DE CENTIMETROS A VARIOS METROS . LOS DEPOSITOS LACUSTRES SUELEN ESTAR CUBIERTOS SUPERFICIALMENTE POR SUELOS ALUVIALES Y RELLENOS ARTIFICIALES; EL ESPESOR DE ESTE CONJUNTO PUEDE SER SUPERIOR A 50 METROS. SE DETERMINA UNA RESISTENCIA DEL TERRENO DE 2 A 3 TON/M2.

ADEMAS DE OBTENER DATOS COMPLETOS SOBRE LAS

CONSTRUCCIONES EXISTENTES EN EL ENTORNO, SE REVISARA, COMO LO ESPECIFICA EL ARTICULO 220 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F. EN VIGENCIA; LA HISTORIA DE CARGAS SOPORTADAS PREVIAMENTE POR EL USO DEL PREDIO, Y AREAS CIRCUNDANTES. SE BUSCARAN EVIDENCIAS DE RELLENOS SUPERFICIALES RECIENTES O ANTIGUOS. POR OTRA PARTE, SE INVESTIGARA SI EXISTEN ANTECEDENTES DE GRIETAS PROFUNDAS EN EL PREDIO, O DE LAS CIMENTACIONES QUE HAYAN SIDO ABANDONADAS AL DEMOLER CONSTRUCCIONES ANTERIORES.

NIVEL FREATICO DISPONIBLE - 0.60 METROS.

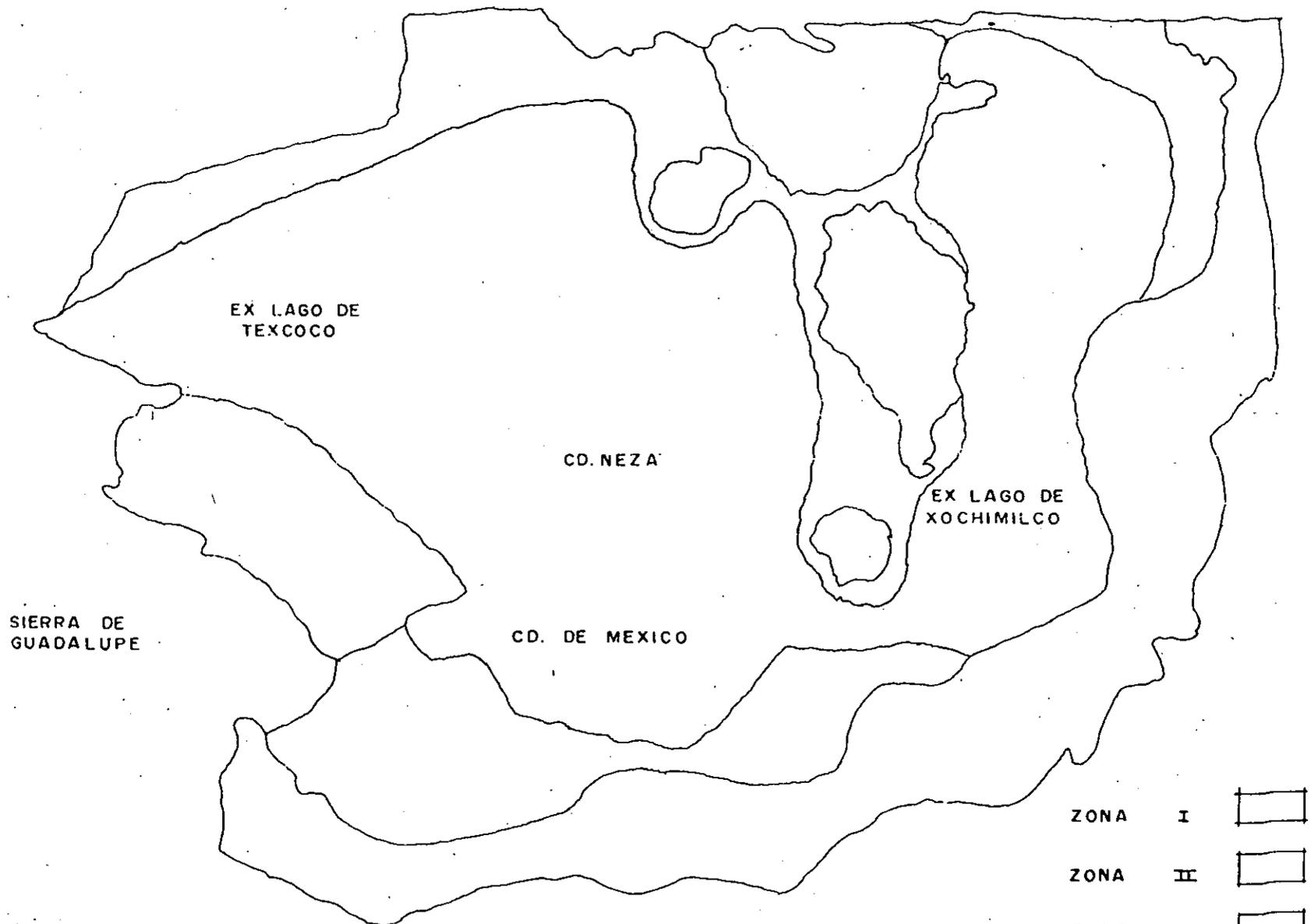
ALTITUD 2,230 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

TERRENO PLANO.

NO HAY ACCIDENTES GEOGRAFICOS DE IMPORTANCIA.

NO HAY LIMITANTES SOBRE LAS COLINDANCIAS.

6.2 SUELO.



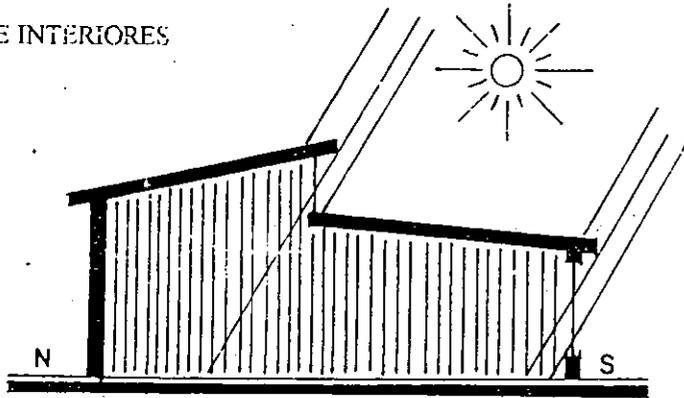
ZONIFICACION GEOTECNICA DE LA CIUDAD DE MEXICO

### 6.3. CONCLUSIONES

OBJETIVOS FUNDAMENTALES :

- \* REGULAR GANANCIA SOLAR DIRECTA E INDIRECTA.
- \* VENTILACION DIURNA.
- \* EVITAR HUMIDIFICACIONES INTERIORES ( ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO MOLESTO ).

NOTA : EN ESTA TEMPORADA PUEDEN OCURRIR DIAS TAN FRIOS COMO EN INVIERNO DEBIDO AL FENOMENO DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO EN SUPERFICIES EXTERIORES E INTERIORES

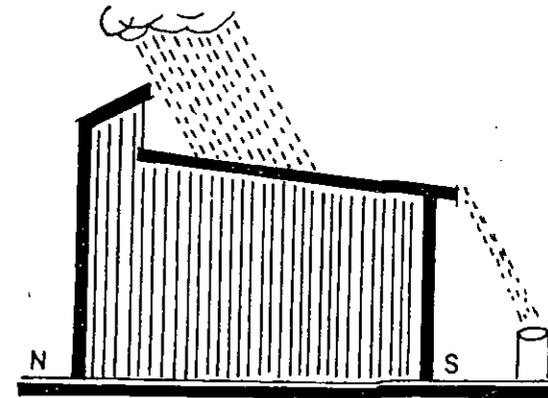


GANANCIA SOLAR DIRECTA E INDIRECTA.

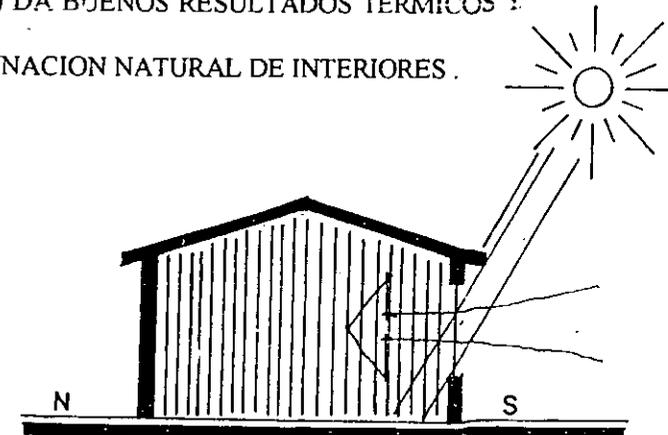
TEMPORADA HUMEDA ( JUN - JUL - AGO - SEP )

SUFICIENTE PENDIENTE DE TECHOS PARA EVITAR HUMIDIFICACION QUE PROPICIE ENFRIAMIENTO DE LA

ESTRUCTURA. CAPTACION DE AGUAS PLUVIALES PARA SU USO.



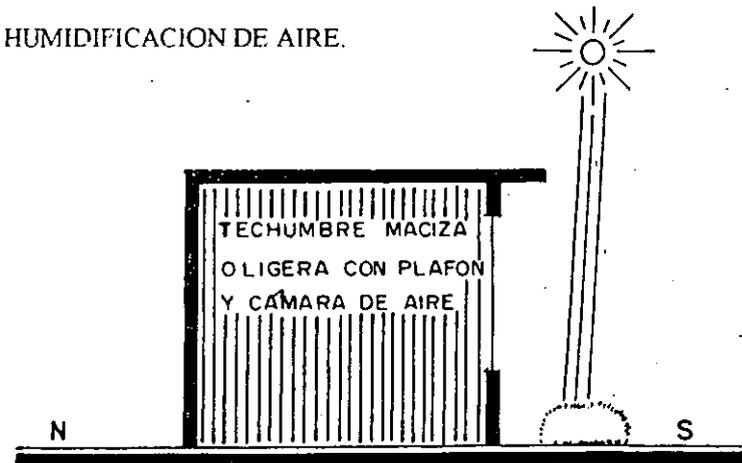
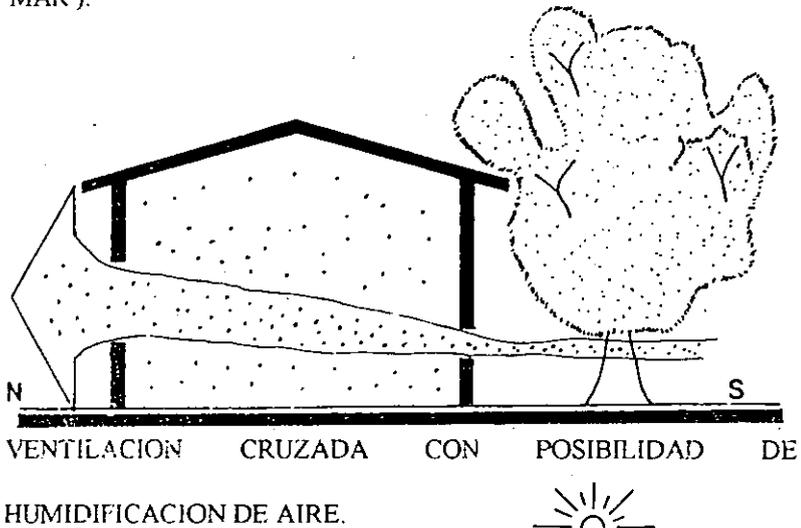
IMPERMEABILIZACION DE AREAS SUSCEPTIBLES DE HUMIDIFICACION Y ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO SUPERFICIAL, LA CONVERSION DE CUBOS DE ILUMINACION EN INVERNADEROS MEDIANTE CUBIERTAS TRANSLUCIDAS (CON VENTILACION ) DA BUENOS RESULTADOS TERMICOS Y OPTIMIZAN LA ILUMINACION NATURAL DE INTERIORES.



PROPICIAR VENTILACION DIURNA SUR Y SURESTE.

### 6.3. CONCLUSIONES

PROTECCION CONTRA TOLVANERAS OCASIONALES ( FEB-  
MAR ).



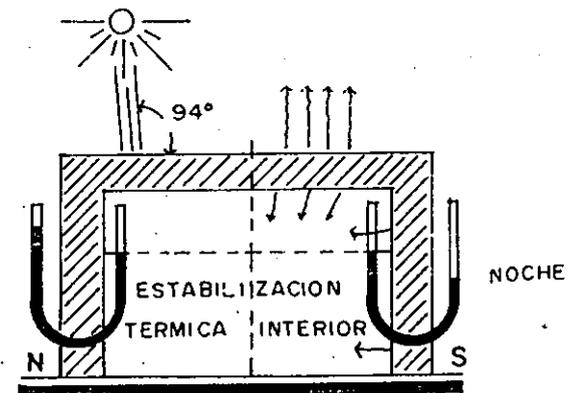
- \* PROTECCION DE LA RADIACION SOLAR DIRECTA
- \* LA VEGETACION O CUERPOS DE AGUA HUMIDIFICAN EL

AMBIENTE.

TEMPORADA CALUROSA ( MAR - ABR - MAY )

OBJETIVOS FUNDAMENTALES :

- \* PROTECCION SOLAR DIRECTA
- \* OPTIMIZACION DE VENTILACION
- \* PROPICIAR HUMIDIFICACION
- \* AMORTIGUAR EN INTERIORES LAS DIFERENCIAS DE TEMPERATURA EXTERIORES ENTRE EL DIA Y LA NOCHE.



EL ENFRIAMIENTO RADIATIVO NOCTURNO ESTRUCTURAL ES BENEFICO.

MATERIALES MACIZOS PARA PROPICIAR AMORTIGUAMIENTO TERMICO ESTRUCTURAL ( ESTRUCTURA FRIA DE DIA Y TIBIA DE NOCHE)

### 6.3. CONCLUSIONES

TEMPORADA FRIA ( NOV - DIC - ENE )

OBJETIVOS FUNDAMENTALES :

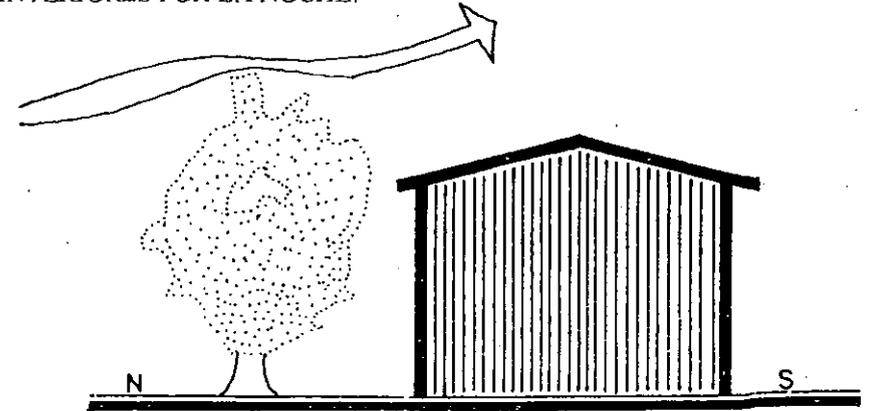
- \* PROPICIAR GANANCIA SOLAR DIRECTA ( VENTANAS Y TRAGALUCES ) E INDIRECTA ( ESTRUCTURAL )
- \* REDUCIR VENTILACION NOCTURNA Y EN INTERIORES Y SOMBREADOS.
- \* PROPICIAR EFECTO INVERNADERO ( MUY CONVENIENTE )
- \* AMORTIGUAR EN INTERIORES LAS DIFERENCIAS TERMICAS EXTERIORES ENTRE EL DIA Y LA NOCHE.



PROPICIAR GANANCIA SOLAR DIRECTA POR VENTANAS AL SUR, ESTE Y OESTE: Y TRAGALUCES VERTICALES O INCLINADOS.

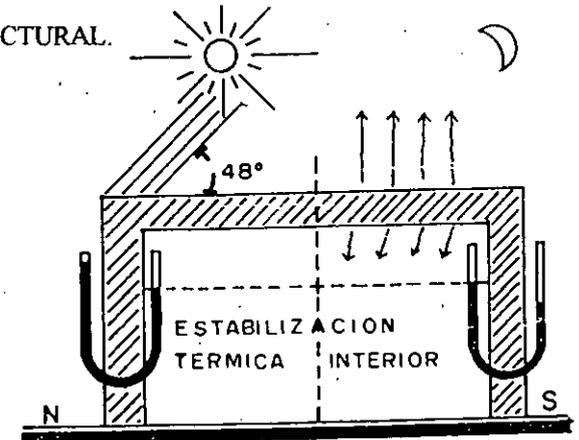
INVERNADERO ADOSADO A FACHADA SUR, SURESTE, O SUROESTE.

ALMACENAMIENTO ESTRUCTURAL DE CALOR DISIPADO EN INTERIORES POR LA NOCHE.



EVITAR VENTILACIONES DEL NORTE, NORESTE, NOROESTE Y CORRIENTE DE AIRE Y CHIFLONES.

NO ES DESEABLE EL ENFRIAMIENTO RADIATIVO NOCTURNO ESTRUCTURAL.



REDUCIR AREAS DE VENTANAS EN FACHADAS N., NE., NO.,  
EVITANDO ESCAPES NOCTURNOS DE CALOR ( DOBLE  
VENTANA O CONTRAVENTANA).

MATERIALES MACIZOS PARA PROPICIAR RETRASO TERMICO  
ESTRUCTURAL FRESCA DE DIA Y TIBIA DE NOCHE ( EN  
INTERIORES ).

# S U J E T O

## 1. ESTUDIO ECONOMICO

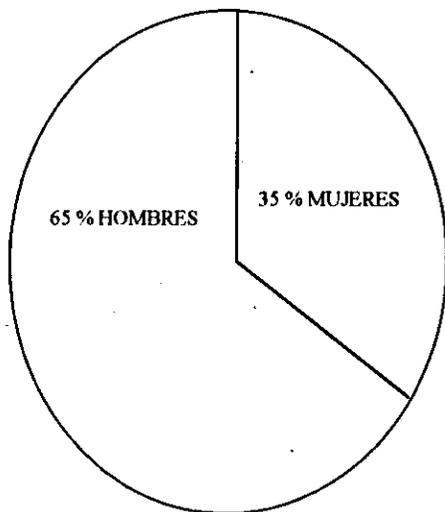
- A) NIVEL DE INGRESOS
- B) POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
- C) ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS
- D) SECTOR DE ACTIVIDAD

## 2. - ESTUDIO SOCIO-CULTURAL

- A) NIVEL DE INSTRUCCION
- B) LENGUA HABLADA
- C) ESTADO CIVIL
- D) EDAD Y SEXO
- E) RELIGION
- F) VIVIENDA

## 7.1. ESTUDIO ECONOMICO

EL USUARIO DE ESTA ZONA ES DE INGRESO MEDIO ALTO EN SU PODER ADQUISITIVO Y LA ACTIVIDAD A LA QUE MAS SE DEDICAN ES A LABORES ADMINISTRATIVAS, COMERCIALES, DE SERVICIOS Y FINANCIEROS. ADEMÁS ESTA DISTRIBUIDA EN LAS DIFERENTES OCUPACIONES QUE EXISTEN POR LO QUE DENOTAN LA GRAN DEMANDA DE OFICINAS, COMERCIOS E INSTITUCIONES DE SERVICIO PÚBLICO, SU PARTICIPACIÓN COMO POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA ES DE 65% HOMBRES Y 35% MUJERES.

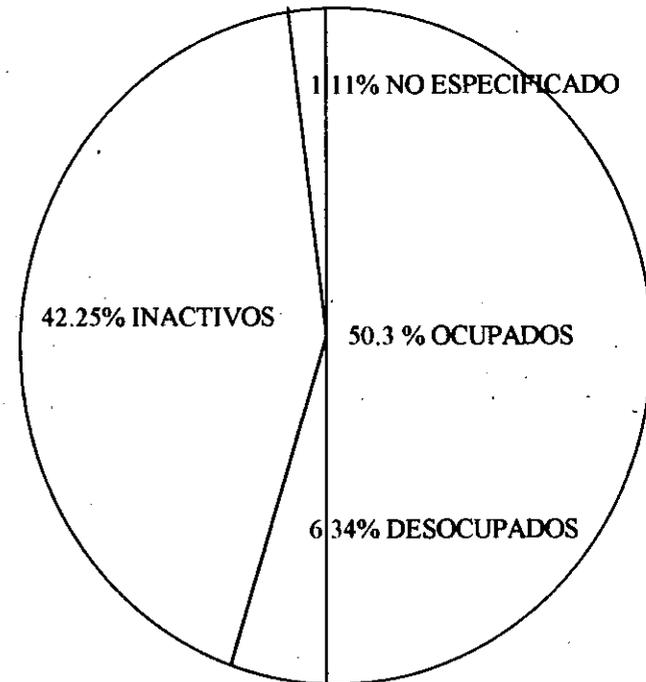


|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| PROFESIONISTAS                     | 6.59%  |
| TRABAJADORES TECNICOS              | 6.17%  |
| TRABAJADORES DE EDUCACION          | 4.13%  |
| TRABAJADORES DE ARTE               | 2.95%  |
| FUNCIONARIOS Y DIRECTIVOS          | 4.94%  |
| TRABAJADORES AGROPECUARIOS         | 0.09%  |
| INSPECTORES Y SUPERVISORES         | 1.74%  |
| ARTESANOS Y OBREROS                | 9.70%  |
| OPERADOR DE MAQUINARIA FIJA        | 2.04%  |
| AYUDANTES Y SIMILARES              | 2.16%  |
| OPERADORES DE TRANSPORTE           | 3.76%  |
| OFICINISTAS                        | 22.78% |
| COMERCIANTES Y DEPENDIENTES        | 13.70% |
| TRABAJADORES AMBULANTES            | 5.94%  |
| TRABAJADORES DE SERVICIOS PUBLICOS | 7.29%  |
| TRABAJADORES DOMESTICOS            | 3.02%  |
| PROTECCION Y VIGILANCIA            | 1.89%  |

## 7.1. ESTUDIO ECONOMICO

### POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

| SECTOR ACTIVIDAD                        |        |
|---|--------|
| COMERCIO                                | 26.24% |
| TRANSPORTE Y COMUNICACIONES             | 7.36%  |
| SERVICIOS FINANCIEROS                   | 5.77%  |
| ADMINISTRACION PUBLICA Y DEFENSA        | 10.19% |
| SERVICIOS COMUNALES Y SOCIALES          | 16.62% |
| SERVICIOS PROFESIONALES Y TECNICOS      | 6.24%  |
| SERVICIOS RESTAURANTES Y HOTELES        | 7.73%  |
| SERVICIOS PERSONALES Y DE MANTENIMIENTO | 14.87% |
| NO ESPECIFICADO                         | 4.94%  |





## 7.2. ESTUDIO SOCIO-CULTURAL

### POBLACION DE ACUERDO A SU EDAD Y SEXO.

| EDAD            | HOMBRES   | MUJERES   |
|-----------------|-----------|-----------|
|                 | 277,812   | 318,148   |
| NO ESPECIFICA   | 1.016 %   | 1.013 %   |
| 000 - 009       | 19.317 %  | 16.396 %  |
| 010 - 019       | 19.750 %  | 17.793 %  |
| 020 - 029       | 20.286 %  | 19.328 %  |
| 030 - 039       | 15.494 %  | 15.398 %  |
| 040 - 049       | 9.191 %   | 9.843 %   |
| 050 - 059       | 6.370 %   | 7.747 %   |
| 060 - 069       | 4.850 %   | 6.490 %   |
| 070 - 079       | 2.575 %   | 3.829 %   |
| 080 - 089       | 1.018 %   | 1.814 %   |
| 090 - 099       | 0.127 %   | 0.327 %   |
| 100 - MAS       | 0.006 %   | 0.021 %   |
|                 | 100.000 % | 100.000 % |
| POBLACION TOTAL | 595.960   |           |

### POBLACION DE ACUERDO A SU ESTADO CIVIL

|                 |          |
|-----------------|----------|
| POBLACION TOTAL | 595,960  |
| SOLTEROS        | 42.87 %  |
| CASADOS         | 38.05 %  |
| UNION LIBRE     | 7.26 %   |
| SEPARADOS       | 2.11 %   |
| DIVORCIADOS     | 2.35 %   |
| VIUDOS          | 6.55 %   |
| NO ESPECIFICA   | 0.80 %   |
|                 | 100.00 % |

7.2. ESTUDIO SOCIO- CULTURAL.

POBLACION DE ACUERDO A SU NIVEL DE INSTRUCCION.

| POBLACION      | HOMBRES | MUJERES |
|----------------|---------|---------|
|                | 277,812 | 318,148 |
| PRIMARIA       | 94.80 % | 68.30 % |
| MEDIA SUPERIOR | 68.30 % | 72.80 % |
| SUPERIOR       | 29.30 % | 15.90 % |

POBLACION DE ACUERDO A SU RELIGION.

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| POBLACION TOTAL          | 595,960 |
| CATOLICA                 | 91.74 % |
| PROTESTANTE (EVANGELICA) | 2.77 %  |
| JUDAICA                  | 0.42 %  |
| OTRA                     | 1.84 %  |
| NINGUNA                  | 2.81 %  |
| NO ESPECIFICA            | 0.42 %  |

VIVIENDAS HABITADAS SEGUN NUMERO DE CUARTOS

| NUMERO DE CUARTOS | CASA SOLA           | DEPARTAMENTOS EDIFICIO |
|-------------------|---------------------|------------------------|
|                   | NUMERO DE OCUPANTES |                        |
|                   | 1 -3                | 3 - 9                  |
| 1                 | 516                 | 6,032                  |
| 2                 | 1,493               | 18,932                 |
| 3                 | 2,385               | 48,810                 |
| 4                 | 3,430               | 36,022                 |
| 5                 | 3,443               | 16,542                 |
| 6                 | 2,904               | 5,172                  |
| 7                 | 1,995               | 1,549                  |
| 8                 | 1,355               | 526                    |
| 9                 | 1,934               | 323                    |

### 7.3. CONCLUSIONES.

EL PODER ADQUISITIVO DEL SUJETO ES MEDIO. SU NIVEL DE INSTRUCCION ES DESDE BASICO HASTA PROFESIONAL. LO QUE LE DA LA POSIBILIDAD A QUE EJERZA UNA GRAN GAMA DE ACTIVIDADES AUNQUE A LA QUE MAS SE DEDICAN ES A LABORES ADMINISTRATIVAS Y A LAS DE COMERCIO ( ESTO SE PUEDE DEBER A QUE EN ESTA ZONA SE ABASTECE LA POBLACION DE LA CIUDAD DE MEXICO ) ESTAS ACTIVIDADES OBLIGAN A LOS INDIVIDUOS A TOMAR ACTITUDES DE INTERRELACION, COMUNICACION Y CONVIVENCIA EN FORMA EXCLUSIVA. PARA TRATAR DE AYUDARSE A LOGRAR SUS METAS PARTICULARES.

LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE LOS HOMBRES ES CASI EL DOBLE DEL PORCENTAJE DE LAS MUJERES. AUNQUE ESTO QUIZAS VARIE. YA QUE CADA DIA AUMENTA EL NUMERO DE MUJERES QUE TRABAJAN. SI HA ESTO ANEXAMOS QUE LA MAYORIA DE LA POBLACION TANTO HOMBRES COMO MUJERES ESTAN EN EDAD DE TRABAJAR ( 20 A 40 AÑOS ) NOS DAREMOS CUENTA QUE ES

UNA ZONA ECONOMICAMENTE SOLVENTE. COMO ESTA ZONA ES CARO EL COSTO DE LOS PREDIOS LA MAYORIA DE LA POBLACION VIVE EN DEPARTAMENTOS.

**NORMATIVIDAD**

**PLAN PARCIAL**

**REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL D.F.**

**I.N.B.A. E I.N.A.H.**

## PLAN PARCIAL Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCION

DEBEMOS TOMAR EN CUENTA QUE TENEMOS PERMITIDO UNA CONSTRUCCION MAXIMA DEBIDO A LA INTENSIDAD DE USO DE SUELO Y LAS DENSIDADES MAXIMAS ESTABLECIDAS DENTRO DEL PLAN PARCIAL, DONDE DEBEMOS RESPETAR ALTURA, AREA PERMEABLE, LOS LUGARES SUFICIENTES PARA ESTACIONAMIENTO.

TENDREMOS QUE CONSIDERAR LOS REQUERIMIENTOS DE HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO DOTANDO POR LO-MENOS DEL MINIMO QUE REQUERIMOS DE DIMENSIONES PARA CADA ESPACIO ARQUITECTONICO. DENTRO DE ESTO TOMAREMOS EN CUENTA QUE NECESITAMOS TAMBIEN LOS REQUERIMIENTOS DE HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL. ESTO ES NECESITAMOS DOTAR DE AGUA POTABLE QUE CUBRA LAS DEMANDAS MINIMAS: LOS SERVICIOS SANITARIOS SUFICIENTES: LOS MEDIOS DE VENTILACION QUE ASEGUREN LA PROVISION DE AIRE EXTERIOR A LOS OCUPANTES: MEDIOS QUE ASEGUREN LA ILUMINACION DIURNA Y

NOCTURNA: COLOCAR SEÑALES EN CIRCULACIONES QUE FUNCIONEN COMO SALIDAS Y/O SALIDAS DE EMERGENCIA: QUE EXISTAN COMUNICACION ENTRE TODOS LOS NIVELES POR MEDIO DE ELEVADORES Y/O ESCALERAS.

PREVISIONES CONTRA INCEDIO DEBEMOS PROPORCIONAR LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS NECESARIOS PARA PREVENIR Y COMBATIR INCENDIOS: (NUESTRA CONSTRUCCION SERA CONSIDERADA DE RIESGO MAYOR). POR LO QUE TENDREMOS QUE CONSIDERAR CISTERNA CON CAPACIDAD SUFICIENTE, BOMBAS PARA SURTIR A LA RED HIDRAULICA CONTRA INCENDIOS, ( QUE CONTARA CON TOMAS SIAMESAS EN FACHADA, GABINETES EN CADA NIVEL. ARENEROS EN ESTACIONAMIENTOS.

LAS CONSTRUCCIONES QUE SE PROYECTEN CONSTRUIR EN ZONAS DE PATRIMONIO HISTORICO DEBERAN SUJETARSE A LAS RESTRICCIONES DE ALTURA, MATERIALES, ACABADOS, COLORES, ABERTURAS Y TODAS LAS DEMAS QUE SE SEÑALEN EN CADA CASO.

EN CUANTO A LAS INSTALACIONES ELECTRICAS SE

DEBE CONTENER COMO MINIMO LO SIGUIENTE :

- 1.- DIAGRAMA UNIFILAR
- 2.- CUADRO DE CARGAS POR CIRCUITO
- 3.- PLANOS DE ELEVACION Y PLANTA
- 4.- CROQUIS DE LOCALIZACION DEL PREDIO EN RELACION A LAS CALLES MAS CERCANAS
- 5.- LISTA DE MATERIALES Y EQUIPO POR UTILIZAR
- 6.- MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA.

NORMATIVIDAD I.N.B.A.

MARCO LEGAL Y NORMATIVO PARA LA INCORPORACION DE EDIFICIOS A LA RELACION DE INMUEBLES CON VALOR ARTISTICO; MODALIDADES DE APLICACION DE LA LEGISLACION URBANA DEL DISTRITO FEDERAL EN ESTOS EDIFICIOS Y CRITERIOS DE INTERVENCION EN LOS MISMOS.

LA NORMATIVIDAD APLICABLE EN ESTA MATERIA SE ENCUENTRA EN LOS DOCUMENTOS ABAJO CITADOS, QUE SE CITAN PARCIALMENTE EN LAS SECCIONES QUE INVOLUCRAN LA MAYORIA DE LOS CASOS. LOS INTERESADOS PODRAN

CONSULTAR ESTOS DOCUMENTOS EN SU VERSION INTEGRAL SI LO SOLICITAN.

1) LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLOGICAS, ARTISTICOS E HISTORICOS. ( PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL EL SABADO 6 DE MAYO DE 1972 Y DE ACUERDO AL DECRETO QUE REFORMA Y ADICIONA ESTA LEY PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL EL LUNES 26 DE NOVIEMBRE DE 1984 ).

DE ACUERDO CON ESTA LEY FEDERAL, EL INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES, A TRAVES DE LA DIRECCION DE ARQUITECTURA Y CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARTISTICO INMUEBLE, REALIZA A NIVEL NACIONAL LA RELACION DE INMUEBLES CON VALOR ARTISTICO. LOS EDIFICIOS QUE INTEGRAN ESTA RELACION SON SUSCEPTIBLES DE CONSIDERARSE COMO MONUMENTOS ARTISTICOS SI SU CONSERVACION ESTUVIESE EN RIESGO, YA QUE REUNEN CARACTERISTICAS ESTETICAS RELEVANTES, DE ACUERDO CON EL ARTICULO DE LA MENCIONADA LEY : CAPITULO III, ARTICULO 33.

“SON MONUMENTOS ARTISTICOS LAS OBRAS QUE REVISTEN VALOR ESTETICO RELEVANTE. PARA DETERMINAR EL VALOR ESTETICO RELEVANTE DE ALGUN BIEN SE ATENDERA A CUALQUIERA DE LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS : REPRESENTATIVIDAD, INSERCIÓN EN DETERMINADA CORRIENTE ESTILISTICA, GRADO DE INNOVACION, MATERIALES Y TECNICAS UTILIZADOS Y OTRAS ANALOGAS. TRATÁNDOSE DE BIENES INMUEBLES PODRA CONSIDERARSE TAMBIEN SU SIGNIFICADO EN EL CONTEXTO URBANO.”

2) LEY DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL. ( APROBADA EL 23 DE DICIEMBRE DE 1995 POR LA ASAMBLEA DE REPRESENTANTES DEL DISTRITO FEDERAL, PUBLICADA EN LA GACETA OFICIAL DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL EL 29 DE ENERO DE 1996 Y EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 7 DE FEBRERO DE 1996 )

ARTICULO 2. LA PLANEACION DEL DESARROLLO URBANO Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL DISTRITO

FEDERAL TIENE POR OBJETO MEJORAR EL NIVEL Y CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACION URBANA Y RURAL. A TRAVES DE:

X) LA CONSERVACION Y CONSOLIDACION DE LA FISONOMIA PROPIA Y DE SU PATRIMONIO ARQUEOLOGICO, HISTORICO, ARTISTICO Y CULTURAL; INCLUYENDO AQUELLOS ELEMENTOS QUE SIN ESTAR FORMALMENTE CATALOGADOS MEREZCAN TUTELA EN SU CONSERVACION Y CONSOLIDACION, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 3, FRACCION V DE ESTA LEY.

ARTICULO 3. PARA LOS EFECTOS DE ESTA LEY, EN LAS DETERMINACIONES Y ACCIONES DE LOS ORGANOS DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL Y LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO QUE SE FORMULEN, SE OBSERVARAN CON PRIORIDAD LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES :

V) DE CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES, FORMAN PARTE DEL PATRIMONIO CULTURAL, HISTORICO, ARQUEOLOGICO Y ARTISTICO : LOS BARRIOS, CALLES HISTORICAS O TIPICAS, SITIOS ARQUEOLOGICOS Y SUS ENTORNOS TUTELARES, LOS

MONUMENTOS NACIONALES Y TODOS AQUELLOS ELEMENTOS QUE SIN ESTAR FORMALMENTE CATALOGADOS MEREZCAN TUTELA EN SU CONSERVACION Y CONSOLIDACION; LOS ORGANOS DE GOBIERNO INCLUIRAN EN LOS PROGRAMAS LOS OBJETIVOS Y MEDIOS DE ACCION PARA SU SALVAGUARDA FISIONOMICA Y PATRIMONIAL. EN TODOS LOS CASOS LAS ACCIONES QUE SE REALICEN Y LAS LICENCIAS QUE SE EXPIDAN DEBERAN SER CONGRUENTES CON LAS ATRIBUCIONES QUE LES CORRESPONDE EJERCER A LOS INSTITUTOS NACIONALES DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA Y DE BELLAS ARTES.

3) CARTA INTERNACIONAL SOBRE LA CONSERVACION Y LA RESTAURACION DE LOS MONUMENTOS Y DE LOS SITIOS (CARTA DE VENECIA). EXPEDIDA EN MAYO DE 1964 Y SUSCRITA POR MEXICO.

ESTE DOCUMENTO ESTABLECE LOS CRITERIOS PARA REALIZAR UNA INTERVENCION EN INMUEBLES Y SITIOS DE VALOR PATRIMONIAL ("MONUMENTOS Y SITIOS") :

DEFINICIONES :

ARTICULO 1. LA NOCION DE MONUMENTO COMPRENDE LA CREACION ARQUITECTONICA AISLADA ASI COMO TAMBIEN EL SITIO URBANO O RURAL QUE NOS OFRECE EL TESTIMONIO DE UNA CIVILIZACION PARTICULAR, DE UNA FASE REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION O PROGRESO, O DE UN SUCESO HISTORICO. SE REFIERE NO SOLO A LAS GRANDES CREACIONES SINO IGUALMENTE A LAS OBRAS MODESTAS QUE HAN ADQUIRIDO CON EL TIEMPO UN SIGNIFICADO CULTURAL.

META.

ARTICULO 3. LA CONSERVACION Y LA RESTAURACION DE LOS MONUMENTOS TIENEN COMO FIN SALVAGUARDAR TANTO LA OBRA COMO EL TESTIMONIO HISTORICO.

CONSERVACION.

ARTICULO 4. LA CONSERVACION DE LOS MONUMENTOS IMPONE EN PRIMER LUGAR UN CUIDADO PERMANENTE DE LOS MISMOS.

ARTICULO 5. LA CONSERVACION DE LOS

MONUMENTOS SE BENEFICIA SIEMPRE CON LA DEDICACION DE ESTOS A UNA FUNCION UTIL A LA SOCIEDAD: ESTA DEDICACION ES PUES DESEABLE PERO NO PUEDE NI, DEBE ALTERAR LA DISPOSICION O EL DECORO DE LOS EDIFICIOS. DENTRO DE LOS LIMITES SE DEBE CONCEBIR Y AUTORIZAR TODOS LOS ARREGLOS EXIGIDOS POR LA EVALUACION DE LOS USOS Y LAS COSTUMBRES.

ARTICULO 6. LA CONSERVACION DE UN MONUMENTO EN SU CONJUNTO IMPLICA LA DE UN ESQUEMA A SU ESCALA. CUANDO EL ESQUEMA TRADICIONAL SUBSISTE, ESTE SERA CONSERVADO, Y TODA CONSTRUCCION NUEVA, TODA DESTRUCCION NUEVA Y TODO ARREGLO QUE PUDIERA ALTERAR LAS RELACIONES DE VOLUMEN Y COLOR DEBEN PROHIBIRSE.

ARTICULO 7. EL MONUMENTO ES INSEPARABLE DE LA HISTORIA DE LA CUAL ES TESTIGO, Y TAMBIEN DEL MEDIO EN EL CUAL ESTA SITUADO. EL DESPLAZAMIENTO DE TODO O PARTE DE UN MONUMENTO NO PUEDE SER PUES, TOLERADO SINO EN EL CASO EN QUE LA CONSERVACION

DEL MISMO LO EXIJA O BIEN CUANDO RAZONES DE UN GRAN INTERES NACIONAL O INTERNACIONAL LO JUSTIFIQUEN.

ARTICULO 8. LOS ELEMENTOS DE ESCULTURA, PINTURA O DECORACION QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE UN MONUMENTO, NO PODRAN SER SEPARADOS DEL MISMO MAS QUE CUANDO ESTA MEDIDA SEA LA UNICA SUSCEPTIBLE DE ASEGURAR SU CONSERVACION. RESTAURACION.

ARTICULO 9. LA RESTAURACION ES UNA OPERACION QUE DEBE TENER UN CARACTER EXCEPCIONAL. TIENE COMO FIN CONSERVAR Y REVELAR LOS VALORES ESTETICOS E HISTORICOS DE UN MONUMENTO Y SE FUNDAMENTA EN EL RESPETO HACIA LOS ELEMENTOS ANTIGUOS Y LAS PARTES AUTENTICAS. SE DETIENE EN EL MOMENTO EN QUE COMIENZA LA HIPOTESIS; MAS ALLA TODO COMPLEMENTO RECONOCIDO COMO INDISPENSABLE, SE DESTACARA DE LA COMPOSICION ARQUITECTONICA Y LLEVARA EL SELLO DE NUESTRO TIEMPO. LA RESTAURACION ESTARA SIEMPRE PRECEDIDA Y ACOMPAÑADA POR UN ESTUDIO.



DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL  
 Secretaría de Obras y Servicios  
 Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica

**Instalación, ampliación, cambio de lugar, reducción y supresión de tomas de agua potable mayores a 13 mm. de diámetro**

|       |  |
|-------|--|
| FOLIO |  |
|-------|--|

México, D.F. a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19\_\_\_\_\_

Bajo protesta de decir verdad, si los informes o declaraciones proporcionados por el particular resultan falsos, se aplicarán las sanciones administrativas correspondientes, sin perjuicio de las penas en que incurran aquellos que se conduzcan con falsedad de acuerdo con los ordenamientos legales aplicables. La actuación administrativa de la autoridad y la de los interesados se sujetará al principio de buena fe (Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal.- Art. 32).

**DATOS DEL PROPIETARIO**

|                                     |                        |                 |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Apellido Paterno _____              | Apellido Materno _____ | Nombre(s) _____ |
| R.F.C. _____                        |                        |                 |
| Domicilio para recibir notificación |                        |                 |
| Calle _____                         | No. _____              | Colonia _____   |
| Entre Calles _____                  |                        |                 |
| Delegación _____                    | C.P. _____             | Teléfono _____  |

**DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL (EN SU CASO)**

|  |                        |                 |
|--|------------------------|-----------------|
| Apellido Paterno _____                                 | Apellido Materno _____ | Nombre(s) _____ |
| Calle _____  | No. _____              | Colonia _____   |
| Delegación _____                                       | C.P. _____             | Teléfono _____  |
| Documento con el que se acredita la personalidad _____ |                        |                 |

**DATOS DE INSTALACION**

Tipo de solicitud :       Instalación       Cambio de lugar       Ampliación  
                                   Reducción       Supresión       Reconstrucción

Numero de cuenta predial \_\_\_\_\_      Diámetro solicitado \_\_\_\_\_ mm.

|        |         |      |            |
|--------|---------|------|------------|
| Región | Manzana | Lote | Cond. S.V. |
|--------|---------|------|------------|

Ubicación del predio \_\_\_\_\_

|                    |            |                |
|--------------------|------------|----------------|
| Calle _____        | No. _____  | Colonia _____  |
| Entre Calles _____ |            |                |
| Delegación _____   | C.P. _____ | Teléfono _____ |

**FUNDAMENTO JURIDICO**

- 1.- Reglamento del Servicio de Agua y Drenaje para el Distrito Federal.- Art. 16 fracciones I, II, III, IV, V Y VI
- 2.- Código Financiero del Distrito Federal.- Artículos 190, 204 y 513 fracciones I, II, III

Presentar en original y copia  
 Llenar a máquina o letra de molde, con tinta negra

PARA USO OFICIAL  
 Este formato es gratuito



**SOLICITUD DE INTERVENCIÓN EN INMUEBLES CON VALOR ARTÍSTICO**  
 LAS ÁREAS SOMBRADAS SON DE USO EXCLUSIVO DEL INBA, NO LLENAR.

FOLIO  

|        |   |
|--------|---|
| Fecha: | Ingreso: <span style="background-color: #cccccc; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> |
|--------|---|

**UBICACIÓN DEL INMUEBLE**

|             |  |
|-------------|--|
| Calle:      | Colonia:                                 |
| Delegación: | Entre calle:<br>y calle:<br>y/o esquina: |

**DATOS DEL PROPIETARIO Y/O REPRESENTANTE**

|           |            |
|-----------|------------|
| Nombre:   | Dirección: |
| Teléfono: |            |

Solicitud de: **INFORMACIÓN**  **INTERVENCIÓN**

**TIPO DE LA INTERVENCIÓN**

|  |   |                                     |                                  |  |
|--|---|-------------------------------------|----------------------------------|--|
| Mantenimiento <input type="checkbox"/> | Rehabilitación <input type="checkbox"/> | Ampliación <input type="checkbox"/> | Anuncio <input type="checkbox"/> | Otro: <span style="background-color: #cccccc; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> |
|--|---|-------------------------------------|----------------------------------|--|

**ANEXOS**

|                                |                                 |                                  |                                  |   |  |
|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|--|
| Fotos <input type="checkbox"/> | Planos <input type="checkbox"/> | Croquis <input type="checkbox"/> | Oficios <input type="checkbox"/> | Comprobante de domicilio <input type="checkbox"/> | Otro: <span style="background-color: #cccccc; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> |
|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|--|

|   |   |
|---|---|
| Solicitud anterior <span style="background-color: #cccccc; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> | Fecha: <span style="background-color: #cccccc; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> |
|---|---|

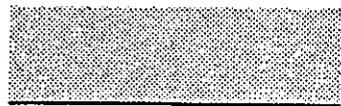
**NORMAS GENERALES DE INTERVENCIÓN**

Consciente de lo manifestado, el solicitante acepta que en caso de incurrir en error o falsedad, la autorización respectiva sea cancelada. Esta solicitud no autoriza la realización de ninguna intervención, la que se da únicamente por escrito.

Palacio de Bellas Artes (Dirección de Arquitectura, Departamento de Conservación, Licencias e Inspección de la Arquitectura), Av. Hidalgo No. 1 Mezzanine, Centro Histórico, C.P. 06050. Atención al público de lunes a viernes de 9:00 a 15:00 hrs. Tel. 512 25 93 y 521 92 51 Ext. 176

**OBSERVACIONES**

- |  |   |
|--|---|
| <p>A. Sólo serán autorizadas intervenciones de conservación, respetando el estado original del inmueble.</p> <p>B. No se autorizará la demolición de Monumentos Artísticos.</p> <p>C. Se autorizará obra nueva en edificios cuyos predios así lo permitan, respetando las características del lugar.</p> | <p>D. En toda intervención donde existiesen modificaciones a las características originales del inmueble, éstas podrán ser eliminadas o sustituidas previo análisis del caso.</p> <p>E. No se autoriza la colocación de anuncios luminosos, o que oculten elementos de la fachada original.</p> |
|--|---|



Recepción I.N.B.A.

Firma del representante  
y/o propietario

**REQUISITOS PARA EL TRAMITE DE OBRA NUEVA**

- 1.- SOLICITUD EN ORIGINAL Y DOS COPIAS.
- 2.- CONSTANCIA DE ZONIFICACION DE USO DE SUELO AUTORIZADO POR EL D.D.F. VIGENTE, EN SU CASO.
- 3.- COPIA DEL ALINEAMIENTO Y NUMERO OFICIAL VIGENTE
- 4.- VISTO BUENO DE SALVAMENTO ARQUEOLOGICO, UBICADO EN PUENTE DE TECAMACHALCO NO. 17, NAUCALPAN DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO, TEL. 5-40-73-53 5-20-63-62 5-40-09-34 EN CASO DE QUE SE VAYA A REALIZAR EXCAVACION PARA LA CIMENTACION Y DE NO EXISTIR CONSTRUCCION ALGUNA.
- 5.- LEVANTAMIENTO DE ARBOLES, INDICANDO DIMENSION Y ESPECIE DE LOS MISMOS.
- 6.- ESTUDIO DE AREAS VERDES Y DENSIDAD DE POBLACION.
- 7.- LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO DEL ESTADO ACTUAL DEL PREDIO (SE PRESENTARAN PEGADAS EN HOJAS TAMAÑO CARTA).
- 8.- LARGUILLO FOTOGRAFICO A COLOR DE LA ACERA DONDE SE UBICA EL PREDIO, INSERTANDO SU PROPUESTA DE PROYECTO EN EL MISMO, ASI COMO LA ACERA DE ENFRENTE (SE PRESENTARAN PEGADAS EN HOJAS TAMAÑO CARTA).
9. JUEGO COMPLETO DE PLANOS ARQUITECTONICOS (PLANTAS, CORTES Y FACHADAS) CON DETALLES ARQUITECTONICOS, ESPECIFICACION DE LOS MATERIALES, ACABADOS Y COTAS DEL PROYECTO O ANTE-PROYECTO. (COPIAS HELIOGRAFICAS DOBLADAS EN TAMAÑO CARTA)
- 10.- EN CASO DE EXISTIR ALGUNA CONSTRUCCION, DEBERA PRESENTAR LEVANTAMIENTO DEL ESTADO ACTUAL
11. COPIA DEL REGISTRO DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE LA OBRA.
12. COPIA DE ESCRITURAS.
13. CARTA PODER OTORGADA POR EL PROPIETARIO AL SOLICITANTE, EN SU CASO.

**COORDINACIÓN NACIONAL DE  
MONUMENTOS HISTÓRICOS**



**Dirección  
de Licencias,  
Inspección  
y Registro**

**SOLICITUD  
DE  
AUTORIZACIÓN  
DE OBRA**

**A SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN DE:**

OBRA NUEVA

MODIFICACIÓN

RESTAURACIÓN

DEMOLICIÓN

AMPLIACIÓN

REPARACIONES MENORES

FECHA DE INGRESO

PINTURA

PRÓRROGA

CONSULTA

OTRO

**B DATOS DE LA OBRA:**

UBICACIÓN

CALLE

NUM. EXT.

NUM. INT.

ENTRE  Y

COLONIA O BARRIO

LOCALIDAD

MUNICIPIO O DELEGACIÓN

C. P.

ESTADO

ZONA MONUMENTOS HISTÓRICOS

NOMBRE DEL INMUEBLE

DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DE LO SOLICITADO:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**C DATOS DEL PROPIETARIO:**

NOMBRE

FIRMA

CALLE

NUM.

COLONIA O BARRIO

LOCALIDAD

MUNICIPIO O DELEGACIÓN

C. P.

ESTADO

TELÉFONOS

**D DATOS DEL PERITO RESPONSABLE DE LA OBRA:**

NOMBRE

FIRMA

CALLE

NUM.

COLONIA O BARRIO

LOCALIDAD

MUNICIPIO O DELEGACIÓN

C. P.

ESTADO

D. R. O. NÚM.

TELÉFONO

## ESTUDIOS PREELIMINARES

1.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

2.- MOBILIARIO

3.- EVALUACION DE RELACIONES

4.- GRAFO DE RELACIONES

5.- GRAFO DUAL

6.- IMAGEN CONCEPTUAL Y CONCEPTO

7.- MEMORIA DESCRIPTIVA

9.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO.

9.1.1. CAFETERIA 500.00 M2

- \* COMENSALES
- \* AREA DE ESPERA
- \* SANITARIOS
- \* COCINA
- HOMBRES
- PREPARACION
- MUJERES
- COCION

9.1.2. LOCALES COMERCIALES CON BODEGA 6,000.00 M2

- \* VIDEO CLUB
- \* LIBRERIA
- \* ARTICULOS FOTOGRAFICOS
- \* FARMACIA
- \* TIENDA NATURISTA
- \* JOYERIA
- \* ESTETICA
- \* OPTICA
- \* ARTICULOS DE PIEL
- \* DISCOS
- \* PAPELERIA
- \* FOTOCOPIADO
- \* ARTICULOS DE DECORACION
- \* COMIC'S
- \* ARTICULOS DE DIBUJO
- \* JUGUETES
- \* JUEGOS DE VIDEO
- \* ROPA CABALLEROS
- \* TRAJES
- \* ZAPATERIA
- \* APARATOS ELECTRICOS
- \* ROPA NIÑOS
- \* ARTICULOS DEPORTIVOS
- \* ROPA BEBES

\* SANITARIOS

MUJERES

HOMBRES

\* TELAS

\* ARTICULOS DE FANTASIA

9.1.3. CINE

900.00 M2

\* TAQUILLA

\* SANITARIOS

MUJERES

HOMBRES

9.1.4. BANCO

250.00 M2

\* AREA DE CAJAS

\* APERTURA DE CUENTAS

\* RELACIONES PUBLICAS

\* CAJA DE SEGURIDAD

\* CAJEROS AUTOMATICOS

9.1.5. RESTAURANTE

\* AREA DE ESPERA

\* CAJAS

\* ROPA DAMAS

\* LENCERIA

\* ROPA NIÑAS

\* REGALOS

\* BICICLETAS

\* DULCERIA

\* SALA DE PROYECCION

\* BUTACAS

\* GERENTE

\* SUBGERENTE

\* ASESOR FINANCIERO

\* AREA DE ESPERA

\* COMENSALES

\* TELEFONOS

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| * COCINA<br>PREPARACION<br>COCION  | * SANITARIOS<br>HOMBRES<br>MUJERES          |  |
| 9.1.6. TIENDA DE AUTOSERVICIO      | 5,000.00 M2                                 |  |
| * BODEGA GENERAL                   | * REFRIGERACION                             |  |
| * SANITARIOS<br>HOMBRES<br>MUJERES | * PAQUETERIA<br>* AREA DE CAJAS<br>* DISCOS |  |
| * ABARROTOS                        | * ZAPATERIA                                 |  |
| * ARTICULOS DEPORTIVOS             | * JUGUETERIA                                |  |
| * NIÑOS Y BEBES                    | * DAMAS                                     |  |
| * CABALLEROS                       | * VINOS Y LICORES                           |  |
| * FRUTAS Y VERDURAS                | * ELECTRONICA                               |  |
| * ADMINISTRACION                   |   |  |
| 9.1.7. GIMNASIO                    | 1,000.00 M2                                 |  |
| * VESTIDORES                       | * SAUNA                                     |  |
| * REGADERAS                        | * APARATOS                                  |  |
| * AEROBICS                         | * REGADERAS                                 |  |
| * JOGGIN                           |   |  |

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| 9.1.8. OFICINAS                  | 4,500.00 M2  |
| 9.1.9. ESTACIONAMIENTO           | 10,000.00 M2 |
| 9.1.10. AREA DE CARGA Y DESCARGA |              |
| 9.1.11. CUARTO DE MAQUINAS       |              |
| 9.1.12. DEPOSITO DE BASURA       |              |

PROGRAMA ARQUITECTONICO MOBILIARIO

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| 9.1.1 CAFETERIA  |                     |
| COCINA           | AREA DE ESPERA      |
| MESA PREPARACION | SILLON              |
| FREGADERO        | EXHIBIDORES         |
| LAVA VAJILLAS    | CAJA                |
| LICUADORA        | COMENSALES          |
| CAFETERA         | MESAS               |
| HORNO            | SILLAS              |
| ESTUFA           | CARRITO DE SERVICIO |
| REFRIGERADOR     |                     |
| ALACENA          |                     |

9.1.2. LOCALES COMERCIALES

APARADORES

MANIQUES

ESTANTES

EXHIBIDORES

SILLA

CAJA

MOSTRADOR

LAVABOS

SECADORAS

FOTOCOPIADORA

MAQUINAS DE VIDEO

COMPUTADORA

9.1.3. CINE

DULCERIA

SALA DE PROYECCION

EXHIBIDOR

PROYECTOR

REFRIGERADOR

BODEGA

SILLA

ESTUCHES

CAJA

SONIDO

TAQUILLA

SILLA

MOSTRADOR

SALA

CAJA

BUTACAS

SILLA

SILLONES

9.1.4. BANCO

CAJAS

MOSTRADOR

COMPUTADORA

CAMARA

SILLA

ANAQUELES

CAJA DE SEGURIDAD

GAVETAS

CAJERO AUTOMATICO

ESCRITORIOS

9.1.5 RESTAURANTE

COCINA

AREA DE ESPERA

MESA PREPARACION

SILLON

FREGADERO

EXHIBIDORES

LAVA VAJILLAS

CAJA

LICUADORA

COMENSALES

CAFETERA

MESAS

HORNO

SILLAS

ESTUFA

CARRITO DE SERVICIO

REFRIGERADOR

TELEFONOS

ALACENA

9.1.6 TIENDA DE AUTOSERVICIO

BODEGA

SANITARIOS

ANAQUELES

W.C.

ESTANTES

MIGITORIOS

|                      |                 |                     |             |
|----------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| TARIMAS              | LAVABOS         | ESTANTES            | CASILLEROS  |
| CAJAS                | APARADORES      | MOSTRADOR           | BANCA       |
| MAQUINA REGISTRADORA | ESTANTES        | APARATOS            |             |
| SILLA                | EXHIBIDORES     | 9.1.8 OFICINAS      |             |
| MOSTRADOR            | MANIQUES        | ARCHIVERO           | COMPUTADORA |
| CARRITOS             | GANCHOS         | SILLON              | SILLA       |
| CAJA                 | REFRIGERADORES  | MAQUINA DE ESCRIBIR | TELEFONO    |
| ADMINISTRACION       | PAQUETERIA      | ESCRITORIO          |             |
| ARCHIVERO            | ANAQUELES       |                     |             |
| COMPUTADORA          | MOSTRADOR       |                     |             |
| SILLON               | SILLA           |                     |             |
| SILLA                | REFRIGERACION   |                     |             |
| MAQUINA DE ESCRIBIR  | REFRIGERADORES  |                     |             |
| TELEFONO             | FRIGORIFICOS    |                     |             |
| ESCRITORIO           |                 |                     |             |
| 9.1.7 GIMNASIO       |                 |                     |             |
| BOUTIQUE             | MASAJES         |                     |             |
| MANIQUES             | CAMA DE MASAJES |                     |             |
| EXHIBIDORES          | SILLAS          |                     |             |

9.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO

EVALUACION DE RELACIONES

|                          | TI<br>EN<br>DA | LO<br>CA<br>LES | C<br>I<br>N<br>E | B<br>A<br>N<br>C<br>O | R<br>E<br>S<br>T<br>A<br>U<br>R<br>A<br>N<br>T<br>E | C<br>A<br>F<br>E<br>T<br>E<br>R<br>I<br>A | O<br>F<br>I<br>C<br>I<br>N<br>A<br>S | E<br>S<br>T<br>A<br>C<br>I<br>O<br>N<br>A<br>M<br>I<br>E<br>N<br>T<br>O | C<br>A<br>R<br>G<br>A | M<br>A<br>Q<br>U<br>I<br>N<br>A<br>S | B<br>A<br>S<br>U<br>R<br>A |
|--------------------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------------|---|---|--------------------------------------|---|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| TIENDA DE AUTOSERVICIO   |                |                 |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| LOCALES COMERCIALES      | 10             |                 |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| CINE                     | 8              | 8               |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| BANCO                    | 8              | 8               |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| RESTAURANTE              | 8              | 8               |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| CAFETERIA                |                | 8               |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| OFICINAS                 | 8              | 8               |                  |                       | 8   |   | 8                                    |   |                       |                                      |                            |
| ESTACIONAMIENTO          |                |                 |                  |                       |   |   |                                      |   | 10                    | 10                                   | 10                         |
| AREA DE CARGA Y DESCARGA | 8              |                 | 8                | 8                     |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| CUARTO DE MAQUINAS       | 10             |                 |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      | 8                          |
| DEPOSITO DE BASURA       |                |                 |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |

CONECTIVIDAD 40

9.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO

EVALUACION DE RELACIONES

|                          | TI<br>EN<br>DA | LO<br>CA<br>LES | C<br>I<br>NE | B<br>A<br>N<br>C<br>O | R<br>E<br>S<br>T<br>A<br>U<br>R<br>A<br>N<br>T<br>E | C<br>A<br>F<br>E<br>T<br>E<br>R<br>I<br>A | O<br>F<br>I<br>C<br>I<br>N<br>A<br>S | E<br>S<br>T<br>A<br>C<br>I<br>O<br>N<br>A<br>M<br>I<br>E<br>N<br>T<br>O | C<br>A<br>R<br>G<br>A | M<br>A<br>Q<br>U<br>I<br>N<br>A<br>S | B<br>A<br>S<br>U<br>R<br>A |
|--------------------------|----------------|-----------------|--------------|-----------------------|---|---|--------------------------------------|---|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| TIENDA DE AUTOSERVICIO   |                |                 |              |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| LOCALES COMERCIALES      | 10             |                 |              |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| CINE                     | 8              | 8               |              |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| BANCO                    | 8              | 8               | 6            |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| RESTAURANTE              | 8              | 8               | 8            | 8                     |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| CAFETERIA                |                | 8               | 8            |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| OFICINAS                 |                | 8               |              |                       | 8   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| ESTACIONAMIENTO          |                | 6               |              | 6                     |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| AREA DE CARGA Y DESCARGA |                |                 |              |                       |   |   |                                      | 8   |                       |                                      |                            |
| CUARTO DE MAQUINAS       |                |                 |              |                       |   |   |                                      | 8   |                       |                                      |                            |
| DEPOSITO DE BASURA       |                |                 |              |                       |   |   |                                      | 8   |                       | 6                                    |                            |

9.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO

EVALUACION DE RELACIONES

|                          | T<br>I<br>E<br>N<br>D<br>A | L<br>O<br>C<br>A<br>L<br>E<br>S | C<br>I<br>N<br>E | B<br>A<br>N<br>C<br>O | R<br>E<br>S<br>T<br>A<br>U<br>R<br>A<br>N<br>T<br>E | C<br>A<br>F<br>E<br>T<br>E<br>R<br>I<br>A | O<br>F<br>I<br>C<br>I<br>N<br>A<br>S | E<br>S<br>T<br>A<br>C<br>I<br>O<br>N<br>A<br>M<br>I<br>E<br>N<br>T<br>O | C<br>A<br>R<br>G<br>A | M<br>A<br>Q<br>U<br>I<br>N<br>A<br>S | B<br>A<br>S<br>U<br>R<br>A |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------------|---|---|--------------------------------------|---|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| TIENDA DE AUTOSERVICIO   |                            |                                 |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| LOCALES COMERCIALES      | 10                         |                                 |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| CINE                     | 8                          | 10                              |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| BANCO                    | 8                          | 10                              |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| RESTAURANTE              | 8                          | 10                              |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| CAFETERIA                |                            | 10                              |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| OFICINAS                 |                            | 10                              |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| ESTACIONAMIENTO          | 8                          | 10                              | 10               |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| AREA DE CARGA Y DESCARGA | 10                         |                                 |                  |                       |   |   |                                      | 10  |                       |                                      |                            |
| CUARTO DE MAQUINAS       |                            |                                 |                  |                       |   |   |                                      | 10  |                       |                                      |                            |
| DEPOSITO DE BASURA       |                            |                                 |                  |                       |   |   |                                      | 10  | 10                    |                                      |                            |

FUNCIONAMIENTO 30

9.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO

EVALUACION DE RELACIONES

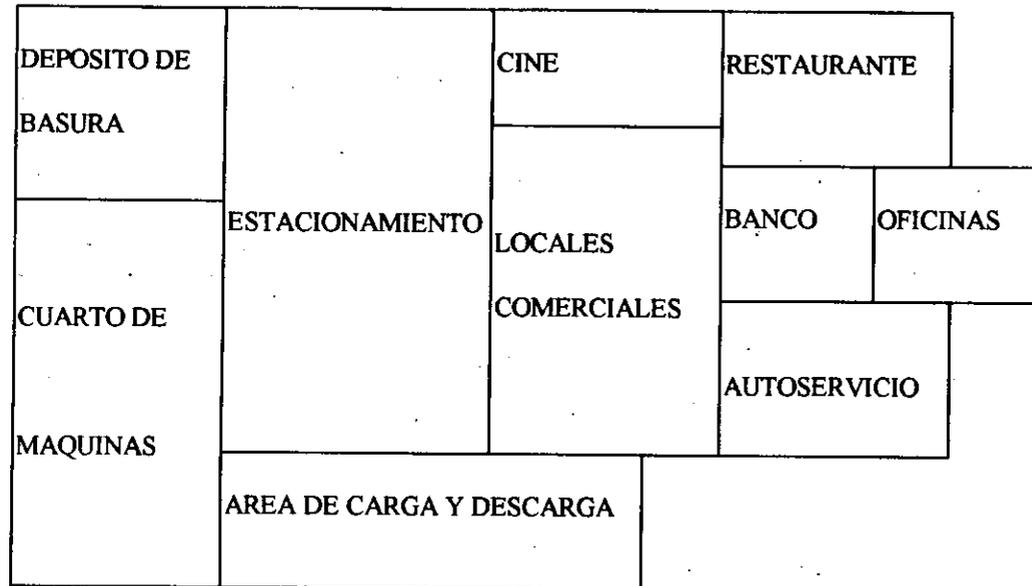
|                          | T<br>I<br>E<br>N<br>D<br>A | L<br>O<br>C<br>A<br>L<br>E<br>S | C<br>I<br>N<br>E | B<br>A<br>N<br>C<br>O | R<br>E<br>S<br>T<br>A<br>U<br>R<br>A<br>N<br>T<br>E | C<br>A<br>F<br>E<br>T<br>E<br>R<br>I<br>A | O<br>F<br>I<br>C<br>I<br>N<br>A<br>S | E<br>S<br>T<br>A<br>C<br>I<br>O<br>N<br>A<br>M<br>I<br>E<br>N<br>T<br>O | C<br>A<br>R<br>G<br>A | M<br>A<br>Q<br>U<br>I<br>N<br>A<br>S | B<br>A<br>S<br>U<br>R<br>A |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------------|---|---|--------------------------------------|---|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| TIENDA DE AUTOSERVICIO   |                            |                                 |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| LOCALES COMERCIALES      | 100                        |                                 |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| CINE                     | 80                         | 86                              |                  |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| BANCO                    | 80                         | 86                              | 18               |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| RESTAURANTE              | 80                         | 86                              | 56               | 24                    |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| CAFETERIA                |                            | 86                              | 24               |                       |   |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| OFICINAS                 | 32                         | 86                              |                  |                       | 56  |   |                                      |   |                       |                                      |                            |
| ESTACIONAMIENTO          | 56                         | 48                              | 30               | 18                    |   |   | 32                                   | 40  | 40                    | 40                                   |                            |
| AREA DE CARGA Y DESCARGA | 70                         |                                 | 24               | 24                    |   |   | 54                                   |   |                       |                                      |                            |
| CUARTO DE MAQUINAS       |                            |                                 |                  |                       |   |   | 54                                   |   |                       |                                      | 32                         |
| DEPOSITO DE BASURA       |                            |                                 |                  |                       |   |   | 54                                   | 30  | 18                    |                                      |                            |

SUMA

9.1. PROGRAMA ARQUITECTONICO

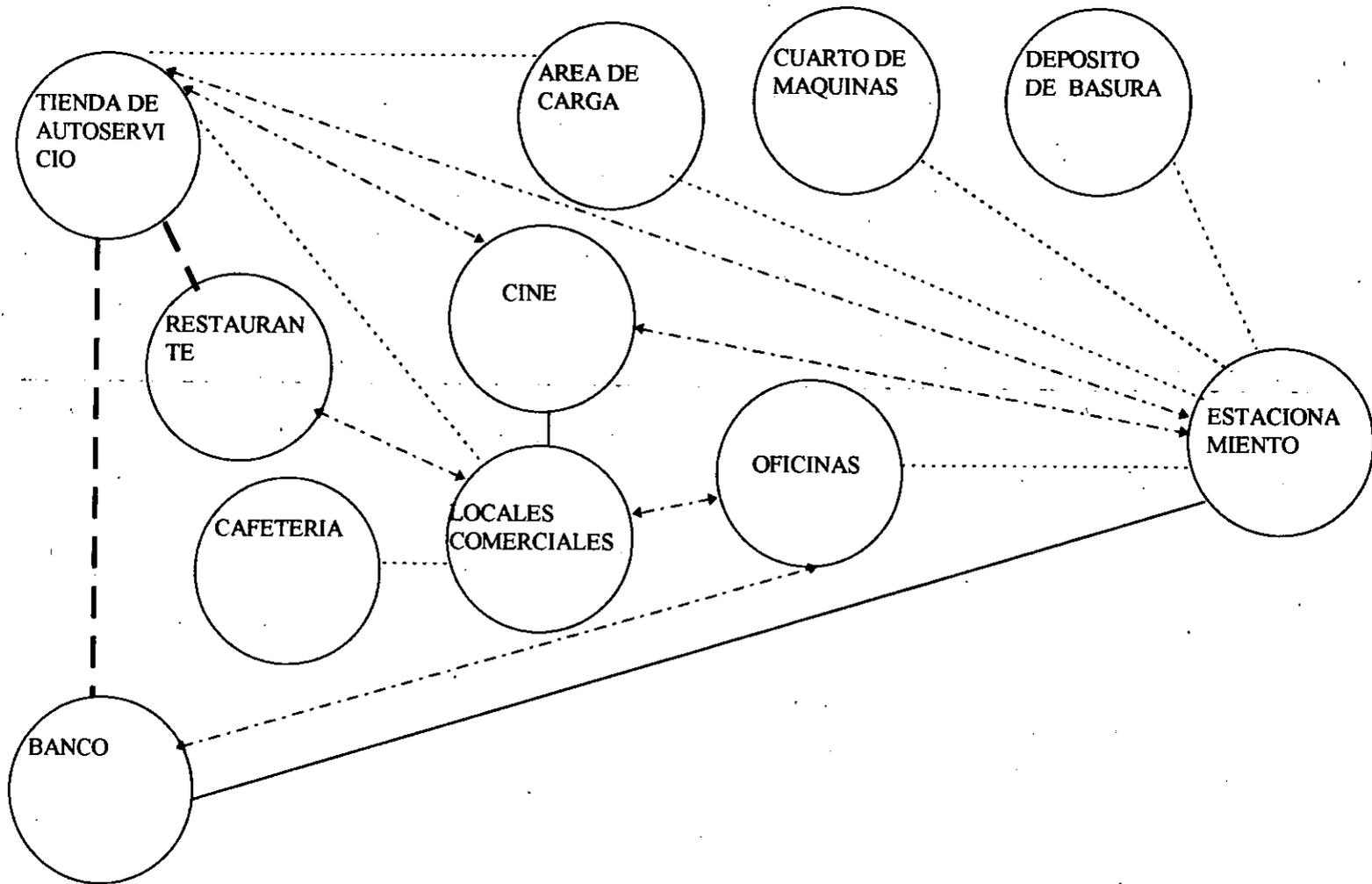
PLANTEAMIENTO DEL GRAFO DUAL

RELACION VISUAL \_\_\_\_\_



9.1. PROGRAMA ARQUITECTONICO

OBTENCION DE GRAFOS DE RELACIONES



## 9.2. IMAGEN CONCEPTUAL Y CONCEPTO

REFLEXIONES CONCEPTUALES.

EL TAMAÑO DE LAS DIMENSIONES VERDADERAS DE LA FORMA SON: LONGITUD, ANCHURA, PROFUNDIDAD. ESTAS DIMENSIONES DEFINEN LAS PROPORCIONES DE UNA FORMA; SU ESCALA, ESTA DETERMINADA POR SU TAMAÑO EN RELACION AL DE OTRAS FORMAS DEL MISMO CONTEXTO.

EL COLOR .- ES EL ATRIBUTO QUE MAS EFICIENCIA DISTINGUE UNA FORMA DE SU PROPIO ENTORNO E INFLUYE EN EL VALOR VISUAL DE LA MISMA.

LA TEXTURA .- LA TEXTURA AFECTA TANTO A LAS CUALIDADES TACTILES, COMO A LAS DE REFLEXION DE LA LUZ EN LAS SUPERFICIES DE LAS FORMAS.

EL CONTORNO .- RASGO FUNDAMENTAL DE LAS FORMAS; ES EL FRUTO DE LA ESPECIFICA CONFIGURACION DE LAS SUPERFICIES Y ARISTAS DE LAS FORMAS.

LA POSICION .- SITUACION DE UNA FORMA RESPECTO A SU ENTORNO O CAMPO DE VISION.

LA ORIENTACION .- POSICION DE UNA FORMA

RESPECTO A SU PLANO DE SUSTENTACION, A LOS PUNTOS CARDINALES O AL OBSERVADOR.

LA INERCIA VISUAL, GRADO DE CONCENTRACION Y ESTABILIDAD VISUAL .- DE LA FORMA DEPENDE DE SU GEOMETRIA, ORIENTACION RELATIVA AL PLANO DE SUSTENTACION Y RAYO VISUAL DEL PROPIO OBSERVADOR .

ANGULO DE VISION .- DISTANCIA DE APROXIMACION A LA FORMA, CONDICIONES DE ILUMINACION, CAMPO DE VISION, ENTORNO A LA FORMA.

PLANTEAMIENTO DE LA IMAGEN CONCEPTUAL EN BASE A 5 ASPECTOS FUNDAMENTALES :

- 1) AGRUPAMIENTO Y ZONIFICACION FUNCIONALES
  - 2) ESPACIO ARQUITECTONICO
  - 3) CIRCULACION Y FORMA DEL EDIFICIO
  - 4) RESPUESTA AL CONTEXTO
  - 5) ENVOLTURA DEL EDIFICIO
- CONCEPTO

HAREMOS UN PLANTEAMIENTO DE FORMA RADIAL EN DONDE EL NUCLEO O CENTRO SERA UNA PLAZA QUE

LOGRE ASENTUAR LA MAJESTUOSIDAD. AL HACER EL PLANTEAMIENTO EN ESTA FORMA SE TRATA DE OBTENER LAS CONDICIONES MAS VENTAJOSAS QUE SE VINCULAN AL SOL, AL VIENTO, AL PAISAJE O AL ESPACIO EN GENERAL. EN CUANTO AL ESPACIO ARQUITECTONICO SERA EN PROPORCION A UNA DOBLE ALTURA, PARA QUE DE UNA SENSACION DE GRANDEZA, PERO NO DE APLASTAMIENTO. A LA ESCALA HUMANA, SU FORMA SERA EN BASE A FIGURAS GEOMETRICAS CONOCIDAS ( TRAPECIOS, CUADRADOS ) ARTICULADAS. LA SUPERFICIE CASI EN SU MAYORIA SERA LISA ( VIDRIO ) Y RUGOSA EN LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA, TODOS ELLOS EN COLORES CLAROS Y FRIOS (BLANCO, ROSA PALIDO, GRIS) SE BUSCARA ADEMAS LA INTEGRACION A LA ZONA QUE NOS DENOTA UNA GRAN VARIEDAD EN CUANTO A VOLUMEN, COLOR, TEXTURA. PERO TRATANDO DE DAR UNA VARIANTE QUE ATRAIGA A LA GENTE.

## MEMORIA DESCRIPTIVA.

1) CARACTERISTICAS DEL PROYECTO .- LA PLAZA COMERCIAL ALAMEDA ESTARA LOCALIZADA ENTRE LAS CALLES DE AZUETA, REVILLAGIGEDO Y AVENIDA JUAREZ. EL PREDIO CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE 7,726.95 M2 LA CONSTRUCCION FUE DISEÑADA CON UNA ESTRUCTURA DE 13 NIVELES. UN CUERPO BAJO DE 7 NIVELES Y 2 NIVELES DE SOTANO SUBTERRANEOS. PARA ESTACIONAMIENTO. LOS SOTANOS Y CUERPOS BAJOS OCUPAN 5,400.00 M2 (70 %) POR PLANTA. QUEDANDO LIBRES 2,326.95.00 M2 ( 30 %) DEL TERRENO. POR SU PARTE, LA TORRE ABARCA UNA AREA DE 1233.00 M2 POR PLANTA.

EL DISEÑO ESTA DIVIDIDO EN SIETE NIVELES Y DOS SOTANOS DENTRO DE ESTOS TENEMOS LO QUE ES LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO QUE CUENTA CON 132 CAJONES CADA NIVEL, DENTRO DE LOS CUALES SE CONSIDERARON 6 CAJONES PARA MINUSVALIDOS. TIENE UN ALTURA LIBRE DE 3.00 METROS. PARA ACCEDER A LOS ESTACIONAMIENTOS EXISTE UNA RAMPA QUE ENTRA POR LA CALLE DE AZUETA Y

SALE POR LA CALLE DE REVILLAGIGEDO Y EXISTE UNA COMUNICACION ENTRE AMBOS POR UNA RAMPA DE ENTRADA Y OTRA DE SALIDA.

EN LA PLANTA BAJA TENEMOS CUATRO SALAS DE CINE CON CAPACIDAD DE 200 PERSONAS CADA UNA CUENTA CON SERVICIOS SANITARIOS. DULCERIA, ESPERA. PROYECCION Y TAQUILLA; LOCALES COMERCIALES CON UN AREA DE MEZZANNINE O TAPANCO QUE HACE LA FUNCION DE BODEGA Y DONDE TAMBIEN SE ENCUENTRA EL SANITARIO. EL AREA DE EXHIBICION ESTA A DOBLE ALTURA; UNA CAFETERIA QUE CUENTA CON UN MEZZANNINE PARA COMENSALES. ZONA DE SANITARIOS Y COCINA LA COMUNICACION INTERNA ES POR MEDIO DE ESCALERAS. CUENTAN CON VENTILACION E ILUMINACION NATURAL. EL ACCESO PUEDE SER POR LA CALLE DE AZUETA Y/O REVILLAGIGEDO. ASI COMO POR AVENIDA JUAREZ.

EL PRIMER NIVEL ES DE LOCALES COMERCIALES CON UN AREA DE MEZZANNINE O TAPANCO QUE HACE LA FUNCION DE BODEGA Y DONDE TAMBIEN SE ENCUENTRA EL

SANITARIO, EL AREA DE EXHIBICION ESTA A DOBLE ALTURA. EN ESTE NIVEL TAMBIEN ENCONTRAMOS UNA SUCURSAL BANCARIA QUE CUENTA CON CAJERO AUTOMATICO.

SEGUNDO NIVEL DISEÑAMOS UNA TIENDA DE AUTOSERVICIO, CON SU ADMINISTRACION Y SERVICIOS PARA EMPLEADOS ( COMEDOR, BAÑOS ) ESTA A DOBLE ALTURA.

TERCER NIVEL CUENTA CON UN RESTAURANTE Y TODOS SUS SERVICIOS ( COCINA, SANITARIOS COMENSALES Y PERSONAL ) UN GIMNASIO Y UN AREA PARA CORRER O CAMINAR, ADEMAS DE MESAS DE TENIS DE MESA, EL AREA DE RESTAURANTE EXISTE LA POSIBILIDAD DE UTILIZAR UNA TERRAZA PARA COMENSALES.

DEL CUARTO AL SEPTIMO NIVEL TENEMOS UNA AREA RENTABLE PARA OFICINAS.

LA COMUNICACION ENTRE LOS NIVELES SE HACE POR MEDIO DE ELEVADORES, ESCALERAS ELECTRICAS Y ESCALERAS. Y EL SUMINISTRO DE MERCANCIA Y PRODUCTO

SERA NOCTURNO.

SEGUN LA TIPOLOGIA DE EDIFICACIONES NUESTRO DISEÑO ESTA DENTRO DE LAS RIESGO MAYO POR LO QUE DEBEMOS CONSTRUIR CON MATERIALES RESISTENTES AL FUEGO, ADEMAS DE COLOCAR EXTINTORES EN CADA NIVEL, ASI COMO ARENEROS EN EL ESTACIONAMIENTO Y TOMAS SIAMESAS EN LA FACHADA.

SE DISEÑO TOMANDO ENTRE EJES DE 7.50 METROS EN AMBOS SENTIDOS PARA EL SEMBRADO DE COLUMNAS LAS CUALES SERAN DE CONCRETO, AL IGUAL QUE LOS ENTREPISOS Y LOSAS LAS CUALES SERAN DE NERVADURAS, EN LA UNION DE EL CUERPO BAJO Y EL CUERPO ALTO PARA QUE NO EXISTA FRACTURA SE COLOCARA UNA JUNTA CONSTRUCTIVA.

BAJO LOS 2 NIVELES DE SOTANOS A 7.00 MTS. DE PROFUNDIDAD, EXISTE UNA RETICULA DE CONTRATRABES APOYADA SOBRE PILOTES ( LOS PILOTES SOLO SE COLOCARAN EN EL AREA DE LA TORRE.)

2.- CONDICIONES ESTRATIGRAFICAS E HIDRAULICAS.-

LA CONSTRUCCION SE ENCUENTRA EN LA ZONA DE LAGO, EN LOS LIMITES DA LA ANTIGUA TRAZA DE LA CIUDAD DE MEXICO HACIA 1750. LA HISTORIA DE CARGAS APLICADAS EN LA SUPERFICIE DEL TERRENO HA SIDO MUY VARIABLE; ESTA SITUACION HA PROVOCADO QUE EN LA PRIMERA SERIE ARCILLOSA SE ENCUENTRE LAS SIGUIENTES CONDICIONES EXTREMAS : A) ARCILLAS FUERTEMENTE CONSOLIDADAS POR EFECTO DE RELLENOS Y SOBRECARGAS DE CONSTRUCCIONES ANTERIORES. B) ARCILLAS BLANDAS, ASOCIADAS A LUGARES QUE HAN ALOJADO PLAZAS Y JARDINES DURANTE LAPSOS IMPORTANTES, C) ARCILLAS MUY BLANDAS EN LOS CRUCES ANTIGUOS DE CANALES. POR OTRA PARTE EL BOMBEO PROFUNDO SE REFLEJA EN UN INCREMENTO GENERAL DE LA RESISTENCIA DE LA SEGUNDA SERIE ARCILLOSA POR EFECTO DE LA CONSOLIDACION INDUCIDA.

### 3.- PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

CONSTRUCCION HACIA ARRIBA Y HACIA ABAJO, ESTE PROCEDIMIENTO PERMITE LA CONSTRUCCION SIMULTANEA

DE SUPERESTRUCTURA Y CIMENTACION, TENIENDO COMO BASE AL SEMBRADO PREVIO DE COLUMNAS EN SOTANOS. ESTAS COLUMNAS SE CONSTRUYEN DE MODO SEMEJANTE A LAS PILAS, QUE UNA VEZ COLADAS RECIBEN EN SU CABEZA LAS COLUMNAS DEL EDIFICIO PARA INICIAR LA CONSTRUCCION DE LA SUPERESTRUCTURA Y AL MISMO TIEMPO SE INSTALAN LAS TRABES DE LOS SOTANOS CONFORME SE EXCAVA EN EL SUBSUELO.

SE DEBERA SEGUIR UNA SECUENCIA DE TECNICAS DE CONSTRUCCION QUE SE COMPONE DE 11 ACTIVIDADES :

1) INSTALACION DE LA PANTALLA PERIMETRAL A BASE DE TABLAESTACA HINCADA A 10.50 METROS DE PROFUNDIDAD.

2) INSTALACION DE PILOTES DE PUNTA DEJANDO SU CABEZA A 4 METROS DE LA SUPERFICIE.

3) INSTALACION DEL SISTEMA DE BOMBEO PARA ABATIR EL NIVEL FREATICO.

4) EXCAVACION DE LUMBRERAS EN LOS SITIOS DONDE SE COLOCARAN LAS COLUMNAS DE LA ESTRUCTURA.

5) FABRICACION DE COLUMNAS DE SOTANOS A TRAVES DE LUMBRERAS HASTA CONECTAR CON LA CABEZA DE LOS PILOTES PREVIAMENTE HINCADOS. SE INICIA LA CONSTRUCCION DE LA SUPERESTRUCTURA.

6) CONSTRUCCION DE LA RETICULA DE TRABES PLANTA BAJA APUNTALANDO CON ELLAS LA TABLAESTACA PERIMETRAL.

7) EXCAVACION DEL PRIMER NIVEL DE SOTANOS Y CONSTRUCCION DE SU RETICULA DE TRABES Y LOSAS.

8) EXCAVACION DEL SEGUNDO NIVEL DE SOTANOS Y CONSTRUCCION DE SU RETICULA DE TRABES Y LOSAS.

9) CONSTRUCCION ASCENDENTE DE MUROS DE CONTENCIÓN PERIMETRAL Y PARO DEL BOMBEO DE ABATIMIENTO.

10) TERMINACION DE LA SUPERESTRUCTURA.

11) CONJUNTAMENTE CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION Y CONSTRUCCION DE SOTANOS. SE DEBERA LLEVAR A CABO UNA CAMPAÑA DE NIVELACIONES TOPOGRAFICAS EN EL PERIMETRO DEL TERRENO Y LA OBRA.

#### INSTALACION HIDRAULICA .

SE OBTUVO LA DOTACION DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE PARA CUBRIR LAS DEMANDAS MINIMAS DE ACUERDO A LO SIGUIENTE :

| LOCAL               |              | DOTACION  |
|---------------------|--------------|-----------|
| OFICINAS            | 20L/M2/DIA   | 106.875.0 |
| RESTAURANTE         | 12L/COMIDA   | 17,568.00 |
| GIMNASIO            | 120L/REG/DIA | 1,680.00  |
| LOCALES COMERCIALES | 6L/M2/DIA    | 61,087.50 |
| CINES               | 6L/ASIEN/DIA | 4,800.00  |
| ESTACIONAMIENTO     | 2L/M2/DIA    | 10,800.00 |
| JARDINES            | 5L/M2/DIA    | 10356.00  |

COMO EL PROYECTO ESTA CONSIDERADO COMO EDIFICACION DE RIESGO MAYOR NECESITAMOS PROPORCIONAR 5 LITROS POR METRO CUADRADO CONSTRUIDO. TOTAL CONSTRUIDO 36,000.00 NOS DA UN TOTAL DE 180,000.00 LTS. AUNQUE NADA MAS SE CONSIDERARAN 100,000.00 LTS QUE ES LA CAPACIDAD MAXIMA DE ALMACENAMIENTO CONTRA INCENDIO.

DANDONOS UN TOTAL DE ALMACENAMIENTO EN CISTERNA DE 253.328.50 LITROS.

SE OBTUVO EL CALCULO DEL GASTO DE LOS TRAMOS DEL SISTEMA HIDRAULICO POR MEDIO DEL METODO DE LAS UNIDADES-MUEBLES (HUNTER). UTILIZANDO LOS VALORES Y LAS TABLAS DE GASTOS EN FUNCION DE LAS UNIDADES-MUEBLES FUNCIONANDO CON FLUXOMETRO:

LAVABOS 2 UNIDAD MUEBLE PROPIO (U.M.P.), UN GASTO DE 0.18 LITROS/SEGUNDO(GASTO), UNA ENTRADA DE 13 MM DE DIAMETRO (DIAMETRO), UNA VELOCIDAD DE 1.097 METROS/SEGUNDO (V=M/SEG. TOMANDO COMO VELOCIDAD MINIMA 0.7 M/SEG. Y COMO MAXIMA 2.5 M/SEG.) UNA PERDIDA DE CARGA POR FRICCION DE 14.050 EN METROS/100 METROS ( $h_f = M/100M$ . PROPORCIONADA EN PORCENTAJE , TOMANDO COMO MAXIMO 15%).

REGADERA 4 U.M.P., UN GASTO DE 0.31 L/SEG., UN DIAMETRO DE 19 MM., UNA VELOCIDAD DE 0.930 M/SEG., Y UNA PERDIDA DE 6.605 M/100M.

FREGADERO 2 U.M.P., UN GASTO DE 0.18 L/SEG., UN

DIAMETRO DE 13 MM., UNA VELOCIDAD DE 1.097 M/SEG., Y UNA PERDIDA DE 14.050 M/100M.

EXCUSADO 6 U.M.P., UN GASTO DE 1.39 L/SEG., UN DIAMETRO DE 32 MM., UNA VELOCIDAD DE 1.658 M/SEG., Y UNA PERDIDA DE 10.522 M/100M.

MINGITORIO 5 U.M.P., UN GASTO DE 1.30 L/SEG., UN DIAMETRO DE 32 MM., UNA VELOCIDAD DE 1.539 M/SEG., Y UNA PERDIDA DE 9.176 M/100M.

SE ALIMENTARA LA RED HIDRAULICA CON AGUA POTABLE Y AGUA TRATADA. PARA LA RED DE AGUA POTABLE SE CONSIDERARAN EL SERVICIO DE 384 U.M.P. Y UN GASTO DE 7.84 L/SEG. (LAVABO, REGADERA Y FREGADERO). PARA LA RED DE AGUA TRATADA SE CONSIDERARAN 970 U.M.P. Y UN GASTO DE 13.44 L/SEG. ( EXCUSADO Y MINGITORIO ).

SE PROPONE QUE SE OBTENGA DE LA MANERA SIGUIENTE LA DOTACION DE AGUA POTABLE :

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| CONSUMO TOTAL DE AGUA       | 253,328.50 LITROS |
| CONSUMO DE AGUA EN JARDINES | 10,356.00 LITROS  |

CONSUMO DE AGUA EN ESTACIO. 21,600.00 LITROS  
 LE RESTAREMOS LA DOTACION DE AGUA PARA JARDINES Y  
 ESTACIONAMIENTO QUEDANDONOS 221,372.50 LITROS :

|         |              |         |            |
|---------|--------------|---------|------------|
| TOTAL   | 21.28 L/SEG. | 100.0 % | 221,372.50 |
| POTABLE | 7.84 L/SEG.  | 36.84 % | 81,553.63  |
| TRATADA | 13.44 L/SEG. | 63.16 % | 139,818.87 |

OBTENEMOS EL DIAMETRO DE LA TOMA PARA AGUA

POTABLE :

CONSUMO TOTAL 81,553.63

GASTO MEDIO DIARIO :  $Q = \text{CONSUMO TOTAL} / \text{DIA EN SEG.}$

$$Q = 81,553.63 / 86,400$$

$$Q = 0.9439 \text{ LTS/SEG.}$$

GASTO MAXIMO DIARIO:  $Q (GASTO MEDIO DIARIO) (K)$

$$= 0.9439 \times 1.2$$

$$= 1.13268$$

DIAMETRO DE LA TOMA  $\sqrt{\text{GASTO MAXIMO DIARIO} \times 35.7}$

$$\sqrt{1.13268 \times 35.7}$$

$$= 1.06427 \times 35.7$$

$$= 37.99459 \text{ (38.1 MM. , 1 1/2" )}$$

AQUI TENEMOS QUE CONSIDERAR QUE HAY QUE  
 OBTENER UN PERMISO DE LA D.G.C.O.H. PARA AUMENTAR EL  
 DIAMETRO DE LA TOMA YA QUE SOLO PROPORCIONAN  
 HASTA 13 MM.

EN LA ZONA DONDE ESTA UBICADO NUESTRO  
 PROYECTO NO EXISTE RED DE AGUA TRATADA POR LO QUE  
 EN EPOCA DE LLUVIAS CAPTAREMOS EL AGUA PLUVIAL Y EN  
 LAS OTRAS PEDIREMOS EL SUMINISTRO AL D.D.F. POR  
 MEDIO DE CARROS PIPAS. DETERMINAREMOS EL NUMERO DE  
 DESAGÜES PLUVIALES.

GASTO PLUVIAL (QP) = INTENSIDAD DE LLUVIA (AREA DE  
 CAPTACION) / 1 HORA EN SEGUNDOS.

$$= 100 \text{ MM/H} \times 5,572.50 / 3600$$

$$= 154.79 \text{ LTS/SEG.}$$

NUMERO DE BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES (B.A.P.) =  $QP /$   
 DIAMETRO BAJADA 100 MM.

$$= 154.79 / 6.66$$

$$= 23.24 \text{ POR LO TANTO 24 B.A.P.}$$

DETERMINAMOS EL VOLUMEN UTIL DE AGUAS

PLUVIALES : VU= 50 IA/100 EN DONDE :

VU = VOLUMEN EN UTIL , EN LITROS, CORRESPONDIENTE AL AREA TRIBUTARIA QUE NO PUEDE DRENARSE LIBREMENTE.

I = INTENSIDAD DE PRECIPITACION HORARIA ( AL CABO DE 60 MINUTOS ), EN MILIMETROS POR HORA.

A = AREA TRIBUTARIA EN METROS CUADRADOS.

$$VU = 50 \times 100 \text{ MM/H} \times 5,527.50 / 100$$

$$VU = 278,625 \text{ LITROS.}$$

DETERMINAMOS LA CAPACIDAD DE LA CISTERNA DE

AGUA POTABLE :

AGUA POTABLE PARA MUEBLES 81,553.63 LTS

AGUA PARA JARDINES 10,356.00 LTS

AGUA PARA ESTACIONAMIENTO 21,600.00 LTS

AGUA CONTRA INCENDIO 100,000.00 LTS

AGUA ALMACENADA TOTAL 213,509.63 LTS

SI CONSIDERAMOS QUE EN UN METRO CUBICO (M3)

ALMACENAMOS 1,000 LITROS, ENTONCES NECESITAREMOS

213.51 M3 PROPONEMOS UNA SUPERFICIE DE 78.00 M2 (6x13) Y

UNA ALTURA DE 2.94 METROS CONSIDERANDO 20 CMS MAS

DE PROFUNDIDAD COMO CAMARA DE AIRE.

DETERMINACION DEL EQUIPO DE BOMBEO PARA LA DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE CONSIDERAREMOS UN TANQUE HIDRONEUMATICO CON UN GASTO DE BOMBEO DE 8 LTS/SEG. ( NOSOTROS NECESITAMOS 7.84 LTS/SEG.) Y UN VOLUMEN DE TANQUE DE 5050 LITROS ( NOSOTROS NECESITAMOS ALMACENAR 4,625.60 LITROS). NUESTRO TANQUE OCUPARA UN ESPACIO DE 3.71 DE LARGO Y 1.35 DE DIAMETRO METROS. CON UNA POTENCIA DE MOTOR PARA LA COMPRESORA DE 1.0 (C.P.) EL TANQUE HIDRONEUMATICO CUENTA CON DOS BOMBAS CON CAPACIDAD , CADA UNA DEL 80 AL 100 % DEL GASTO TOTAL REQUERIDO, UNA COMPRESORA Y SU EQUIPO DE CONTROL.

CARGA TOTAL DE BOMBEO .- PARA OBTENER LA PROBABLE CARGA TOTAL DE BOMBEO SE DEBERAN CONSIDERAR LAS CARGAS ESTATICAS . DE FRICCION, DE TRABAJO Y LA ALTURA DE SUCCION.

CARGA ESTATICA (he) ES LA ALTURA EN METROS, ENTRE EL EJE DE LAS BOMBAS Y EL MUEBLE MAS

DESFAVORABLE ( 155.50 MTS).

CARGA DE FRICCION (hf) SE CONSIDERARA IGUAL AL 12 % DE LA LONGITUD ENTRE EL EQUIPO DE BOMBEO EN EL CUARTO DE MAQUINAS Y EL MUEBLE MAS DESFAVORABLE (18.66 MTS)

CARGA DE TRABAJO (ht) ES LA PRESION REQUERIDA PARA LA OPERACION CORRECTA DEL MUEBLE MAS DESFAVORABLE . SE CONSIDERARAN 10 METROS PARA MUEBLES CON FLUXOMETRO (10 MTS)

ALTURA DE SUCCION (hs) SE CONSIDERARA QUE ES DE 5 METROS, INCLUYENDO PERDIDAS POR FRICCION (5 MTS)

CARGA TOTAL DE BOMBEO (H) ES LA SUMA DE LAS CUATRO CARGAS ANTES MENCIONADAS, OSEA :  $H = h_e + h_f + h_t + 5$  (189.16 MTS)

POTENCIA DE LAS BOMBAS.- LOS CABALLOS DE POTENCIA DEL MOTOR DE CADA UNA DE LAS BOMBAS DEL SISTEMA SE CONSIDERARA IGUAL A : C.P.  $0.024Q \times H$

$$= 0.024 \times 8 \times 189.16$$

$$= 36.31 \text{ C.P.}$$

AGUA TRATADA ALMACENADA EN CISTERNA 139,818.87 LITROS, ENTONCES NECESITAREMOS 139.82 M3, AQUI PROPONEMOS UNA SUPERFICIE DE 52 M2 (5x10.4) Y UNA PROFUNDIDAD DE 2.89 MTS.

DETERMINACION DEL EQUIPO DE BOMBEO PARA LA DISTRIBUCION DE AGUA TRATADA CONSIDERAREMOS UN TANQUE HIDRONEUMATICO CON UN GASTO DE BOMBEO DE 13 LTS/SEG. ( NOSOTROS NECESITAMOS 13.44 LTS/SEG.) Y UN VOLUMEN DE TANQUE DE 7000 LITROS ( NOSOTROS NECESITAMOS ALMACENAR 7,929.60 LITROS). NUESTRO TANQUE OCUPARA UN ESPACIO DE 4.35 DE LARGO Y 1.54 DE DIAMETRO METROS. CON UNA POTENCIA DE MOTOR PARA LA COMPRESORA DE 2.0 (C.P.) EL TANQUE HIDRONEUMATICO CUENTA CON DOS BOMBAS CON CAPACIDAD , CADA UNA DEL 80 AL 100 % DEL GASTO TOTAL REQUERIDO, UNA COMPRESORA Y SU EQUIPO DE CONTROL.

CARGA TOTAL DE BOMBEO .- PARA OBTENER LA CARGA TOTAL DE BOMBEO SE DEBERAN CONSIDERAR LAS CARGAS ESTATICAS (he, 155.50 MTS), DE FRICCION (hf, 18.66

MTS), DE TRABAJO (ht. 10.00 MTS), ALTURA DE SUCCION (hs. 5.00 MTS), CARGA TOTAL DE BOMBEO (H. 189.16)

POTENCIA DE LAS BOMBAS

$$C.P. = 0.024 \times 6.72 \times 189.16$$

$$= 30.50 \text{ C.P.}$$

TODA LA RED DE DISTRIBUCION DE AGUA TRATADA Y POTABLE SERA ELABORADA CON TUBO DE COBRE.

FILTROS PLUVIALES . EL OBJETIVO DE LOS FILTROS PLUVIALES ES EL RETENER BASURAS GRASAS Y AZOLVES QUE ARRASTRA EL AGUA: SE CREO UN FILTRO SENCILLO DE OPERACION AUTOMATICA Y CON UN MINIMO DE MANTENIMIENTO. SE HACE LA ACLARACION DE QUE NO SE BUSCA DARLE CALIDAD DE POTABLE AL AGUA, SI NO SIMPLEMENTE RETIRARLE ELEMENTOS QUE IMPIDIERAN SU REUTILIZACION.

LA CARGA MAXIMA DEL FILTRO PLUVIAL BASICO ESTA CALCULADO DE LA SIGUIENTE MANERA :  $Q = A \times I$  EN DONDE :  
 $Q =$  GASTO EN M<sup>3</sup>/H

$I =$  LA INTENSIDAD DE LA PRECIPITACION EN M/HR

$A =$  EL AREA DE CAPTACION

$$Q = 5.572.50 \times 0.10$$

$$Q = 0.10 \text{ M/H ( 100 MM/H)}$$

EL FILTRO PLUVIAL BASICO PROPUESTO TIENE UNA CARGA MAXIMA DE 24 M<sup>3</sup>/H.

INSTALACION SANITARIA .- SE DOTO DE SERVICIOS SANITARIOS TOMANDO EN CUENTA LAS DEMANDAS MINIMAS :

COMERCIO 25 PERSONAS      2 EXCUSADOS 2 LAVABOS

26 A 50 PERSONAS      3 EXCUSADOS 2 LAVABOS

51 A 75 PERSONAS      4 EXCUSADOS 2 LAVABOS

76 A 100 PERSONAS      5 EXCUSADOS 3 LAVABOS

CADA 100 ADICIONALES O FRACCION 2 EXCUSADOS, 2 LAVABOS. SE DEBERAN DE DOTAR EN PARTES IGUALES PARA EMPLEADOS Y PUBLICO.

LOS EXCUSADOS Y LAVABOS SE DISTRIBUIRAN POR PARTES IGUALES A HOMBRES Y MUJERES: EN LOS SANITARIOS PARA HOMBRES SERA OBLIGATORIO AGREGAR

UN MINGITORIO CON UN MAXIMO DE DOS EXCUSADOS.

SE PROYECTARON LOS SERVICIOS SANITARIOS PARA QUE LOS EXCUSADOS TUVIERAN UNA DESCARGA MAXIMA DE 6 LITROS, LOS MINGITORIOS UNA DESCARGA MAXIMA DE 10 LITROS Y LOS LAVABOS SE LES COLOCARAN LLAVES AHORRADORAS.

SE OBTUVO EL CALCULO DEL GASTO DE LOS TRAMOS DEL SISTEMA SANITARIO POR MEDIO DEL METODO DE LAS UNIDADES-MUEBLES (HUNTER), UTILIZANDO LOS VALORES Y LAS TABLAS DE GASTOS EN FUNCION DE LAS UNIDADES-MUEBLES DE DESCARGA:

LAVABOS 2 UNIDAD MUEBLE PROPIO (U.M.P.), UNA SALIDA DE 38 MM DE DIAMETRO (DIAMETRO),

REGADERA ( AQUI SE TOMO EN CUENTA LA SALIDA DE LAS COLADERAS), UN DIAMETRO DE 50 MM.

FREGADERO 2 U.M.P., UN DIAMETRO DE 38 MM.

EXCUSADO 8 U.M.P., UN DIAMETRO DE 100 MM.

MINGITORIO 4 U.M.P., UN DIAMETRO DE 50 MM.

PARA LA RED SANITARIA SE CONSIDERARAN EL

SERVICIO DE 420 U.M.P. Y UN DIAMETRO DE SALIDA DE 100 MM. TODA LA RED DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES ( HAY QUE RECORDAR QUE LAS AGUAS PLUVIALES SERAN RECUPERADAS PARA SU LIMPIEZA Y SU REUTILIZACION EN EL SERVICIO DE EXCUSADOS Y MINGITORIOS ) EN EL INTERIOR DE LA CONSTRUCCION SERA DE TUBO DE P.V.C Y EN EL EXTERIOR SERA DE ALBAÑAL.

INSTALACION ELECTRICA .- SE RECIBIRA LA ACOMETIDA EN UNA SUBESTACION, DE LA CUAL SE EMPEZARA HACER EL TENDIDO DE LAS LINEAS DE ALIMENTACION, SE ESTÁ PROPONIENDO QUE SE LLEGUE A UN DISTRIBUIDOR DE CARGAS GENERALES UBICADO EN CADA NIVEL, PARA QUE DE AHI SE HAGA EL TENDIDO DE LINEAS PARA CADA UNO DE LOS ESPACIOS ARQUITECTONICOS A UN TABLERO INDEPENDIENTE, ASI COMO TAMBIEN EXISTIRAN TABLEROS PARA LA ALIMENTACION DE LUCES EN CIRCULACIONES, ELEVADORES Y ESCALERAS ELECTRICAS, LA RED SE INSTALARA CON TUBERIA RIGIDA.

FACTIBILIDAD ECONOMICA

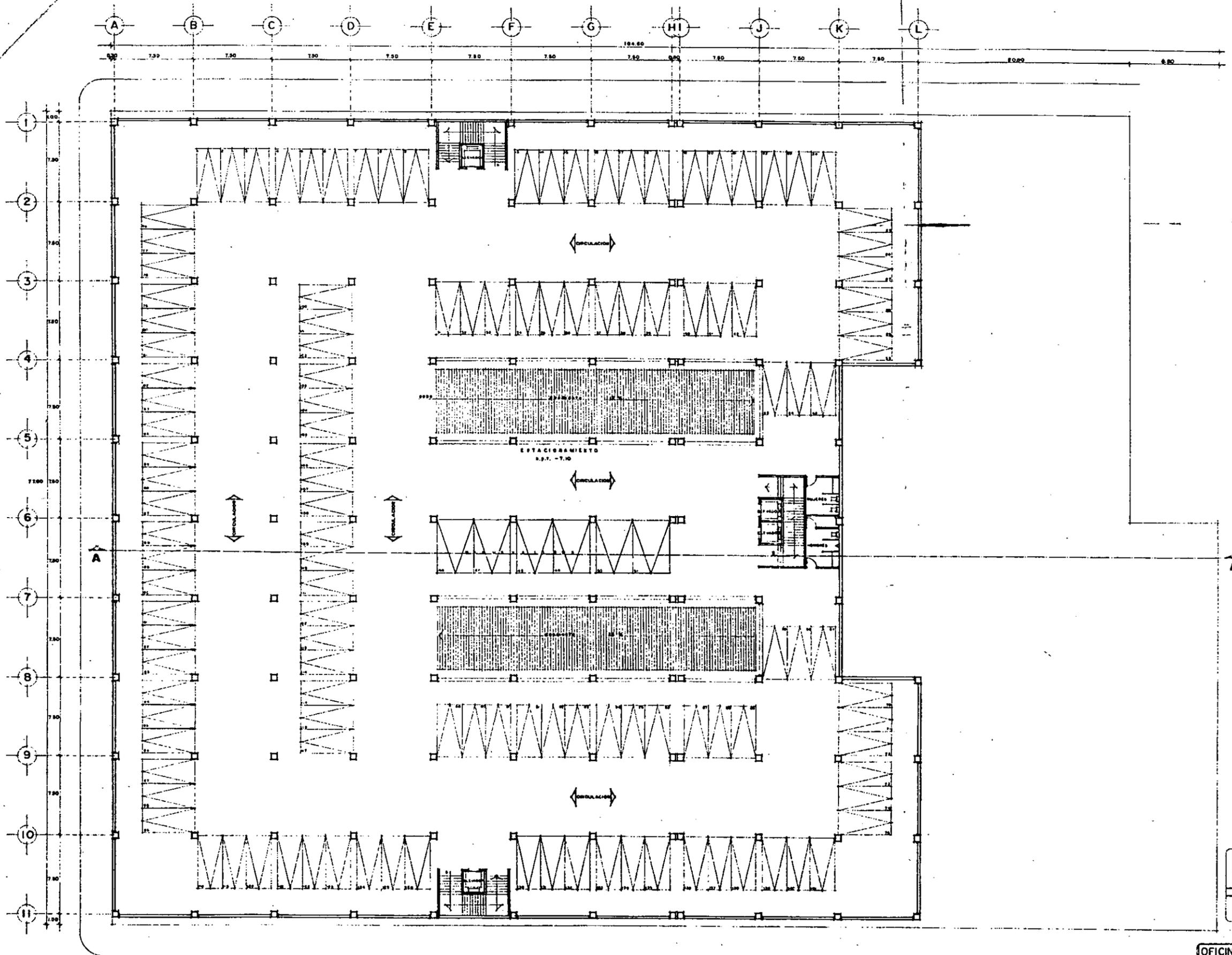
SE CONSIDERA UN COSTO DE \$ 5475.15 ( CINCO MIL CUATROCIENTOS QUINCE PESOS .15/00 M.N.) POR METRO CUADRO DE CONSTRUCCION, QUE ESTA CONSIDERADA COMO DE SEMI-LUJO E INCLUYE LA CONSTRUCCION DE 10.000 M2 DE ESTACIONAMIENTO. ESTE PRECIO CONSIDERA UN 24% DE INDIRECTOS Y UTILIDADES PARA EL CONTRATISTA, ASI COMO LA TRAMITACION DE LICENCIAS Y PERMISOS Y ESTA DISTRIBUIDO DE LA SIGUIENTE MANERA :

|                    |        |
|--------------------|--------|
| CIMENTACION        | 2.05%  |
| SUBESTRUCTURA      | 2.12%  |
| ESTRUCTURA         | 19.60% |
| CUBIERTA           | 10.45% |
| TECHO              | 0.31%  |
| CONSTRUCCION INT.  | 21.40% |
| MECANICA           | 7.23%  |
| ELECTRICA          | 8.43%  |
| CONSERVACION GRAL. | 20.37% |
| ESPECIALIDADES     | 0.94%  |

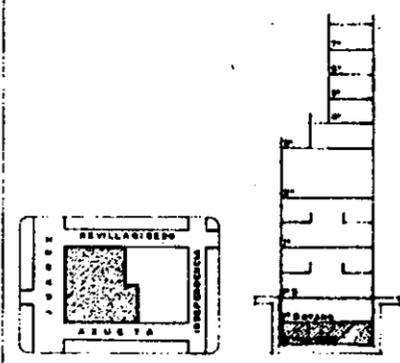
|            |       |
|------------|-------|
| TRANSPORTE | 7.10% |
| TOTAL      | 100%  |

EL VALOR DE LA CONSTRUCCION TOTAL SERA DE \$ 202,936,434.00 ( DOSCIENTOS DOS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS ) DISTRIBUIDA DE LA SIGUIENTE MANERA :

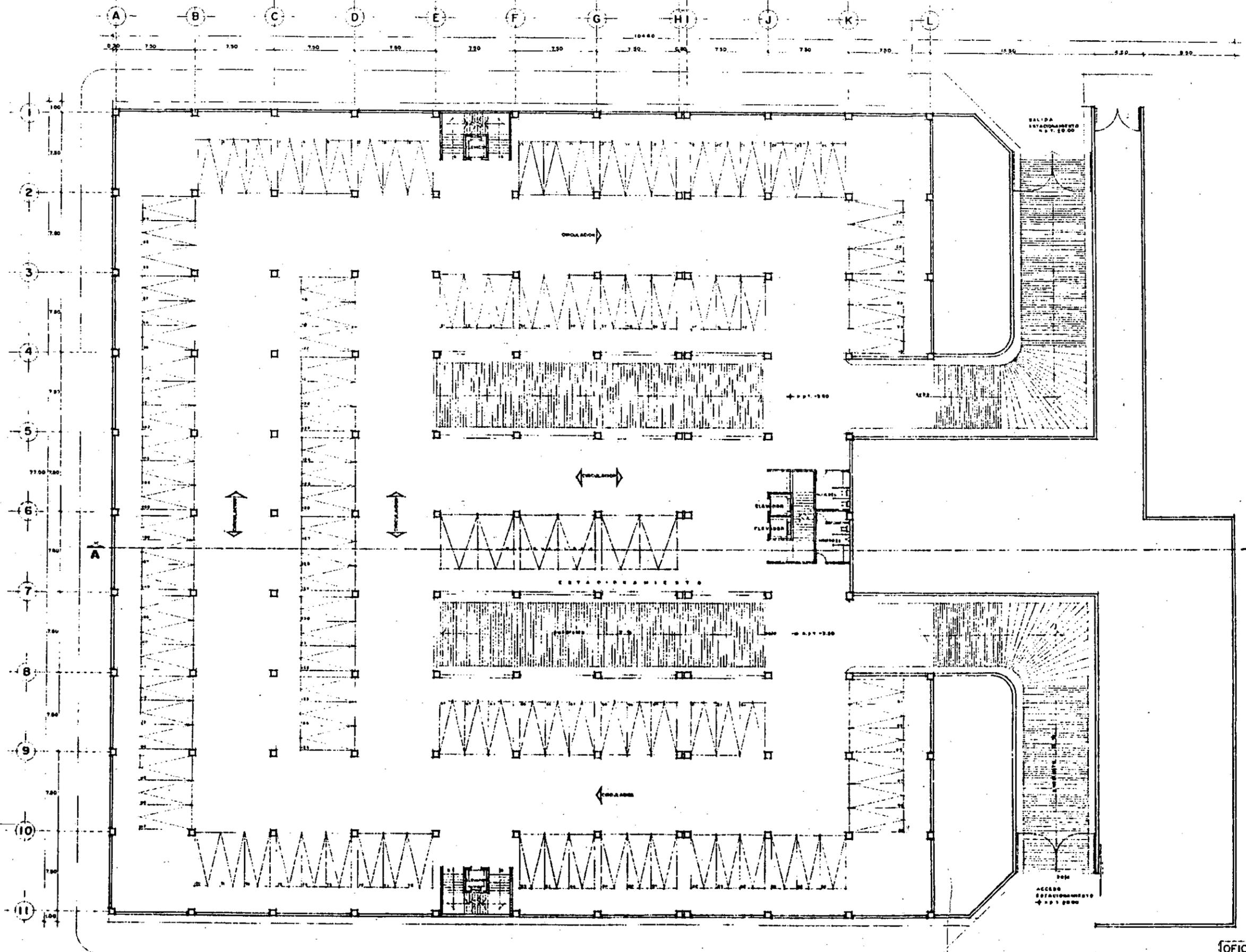
|             |          |                   |
|-------------|----------|-------------------|
| PLANTA BAJA | 5400 M2  | \$ 29,565,810.00  |
| MEZZANINE 1 | 3262 M2  | \$ 17,859,939.00  |
| NIVEL 1     | 5400 M2  | \$ 29,565,810.00  |
| MEZZANINE 2 | 3262 M2  | \$ 17,859,939.00  |
| NIVEL 2     | 5400 M2  | \$ 29,565,810.00  |
| NIVEL 3     | 3093 M2  | \$ 16,934,639.00  |
| NIVEL 4     | 1462 M2  | \$ 8,004,669.30   |
| NIVEL 5     | 1462 M2  | \$ 8,004,669.30   |
| NIVEL 6     | 1462 M2  | \$ 8,004,669.30   |
| NIVEL 7     | 1462 M2  | \$ 8,004,669.30   |
| TOTAL       | 31665 M2 | \$ 202,936,434.00 |



PLANTA 2º SOTANO



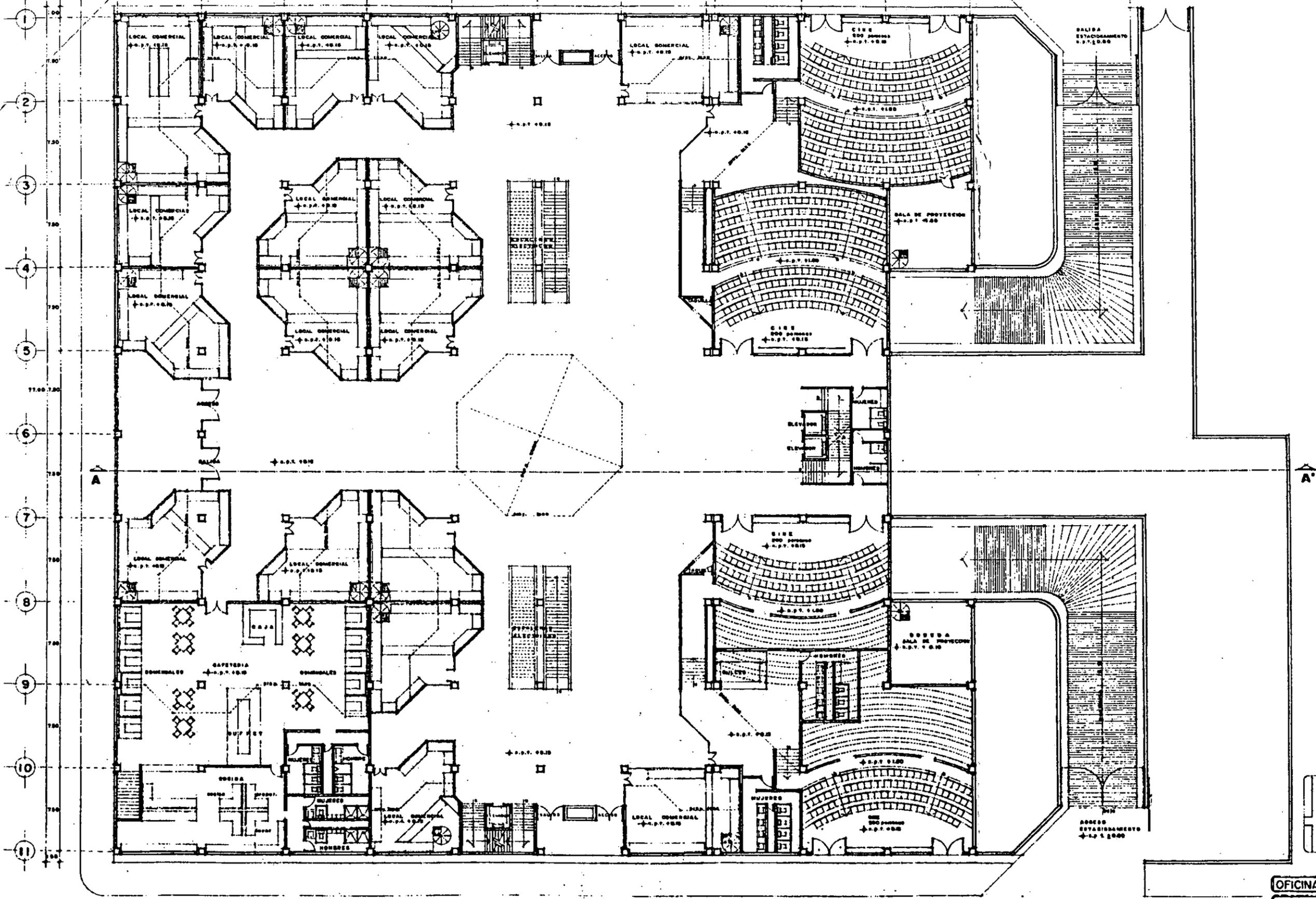
| OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA |   |         |
|----------------------------------|---|---------|
| PROPIETARIO                      | LUIS RUBEN VARGAS   | PLANO   |
| PROYECTO                         | OBRA NUEVA  | A<br>01 |
| CONTENIDO                        | PLANTA ARQUITECTONICA   |         |
| UBICACION                        | AVENIDA JUAREZ, ESQUINA ALAMEDA Y REVILLARIGUENO, COLOMBIA CENTRO |         |
| FECHA                            | NOVIEMBRE DE LA ROSA BOGOTÁ                                       |         |
| PROYECTA                         | ING. RAFAEL VARGAS  |         |



**PLANTA 1º SOTANO**

**OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA**

|             |                                     |           |
|-------------|-------------------------------------|-----------|
| PROPIETARIO | LUIS RUBEN VARGAS                   | N.º 100   |
| PROYECTO    | OBRA NUEVA                          |           |
| CONTENIDO   | PLANTA ARQUITECTONICA               | <b>A</b>  |
| UBICACION   | AV. SANCTI SPIRITUS, COLONIA CENTRO | <b>02</b> |
| USO         | COMERCIO DE LA ROSA BORGALLES       |           |
| FECHA       | 1974                                |           |

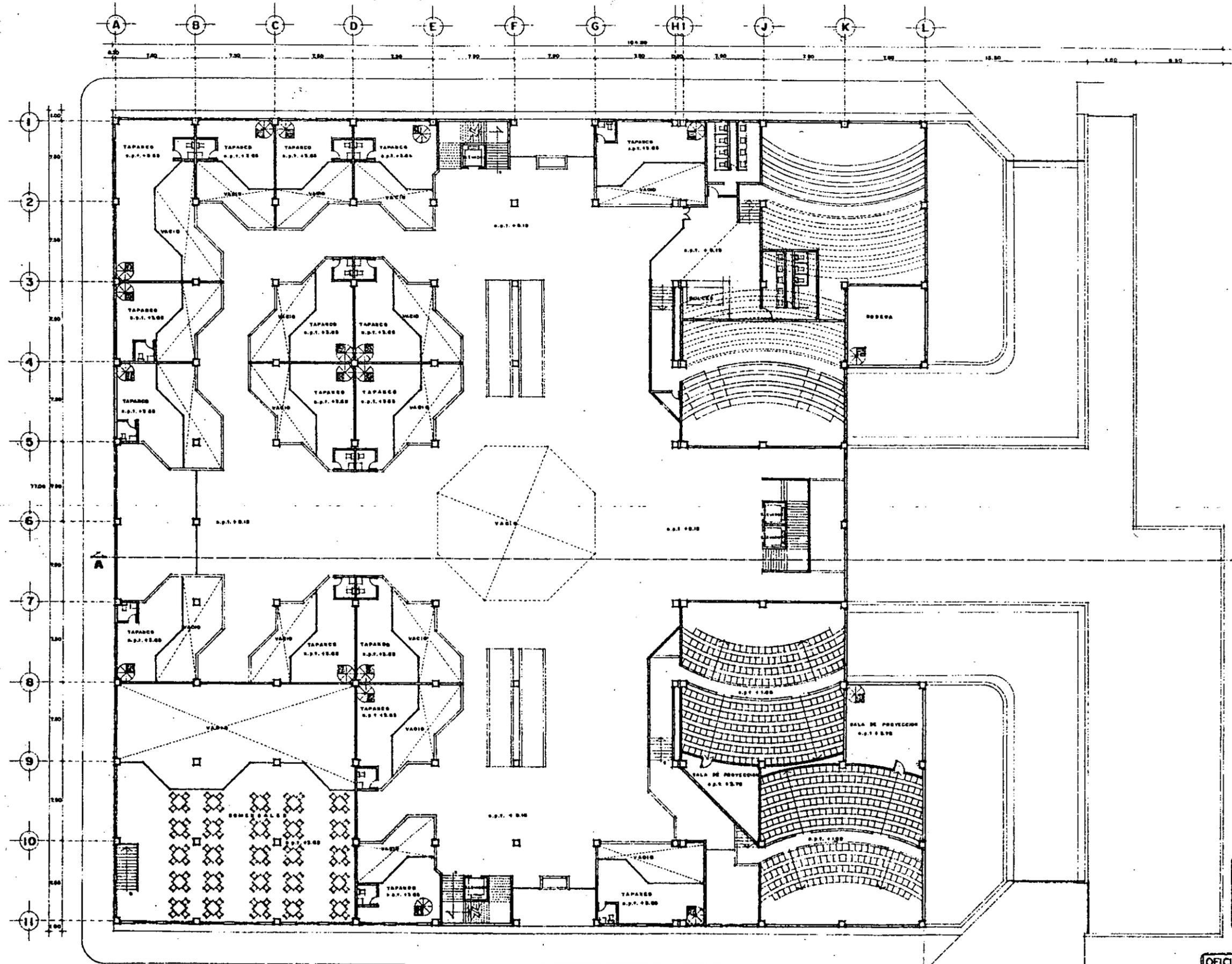


**PLANTA BAJA**

**OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA**

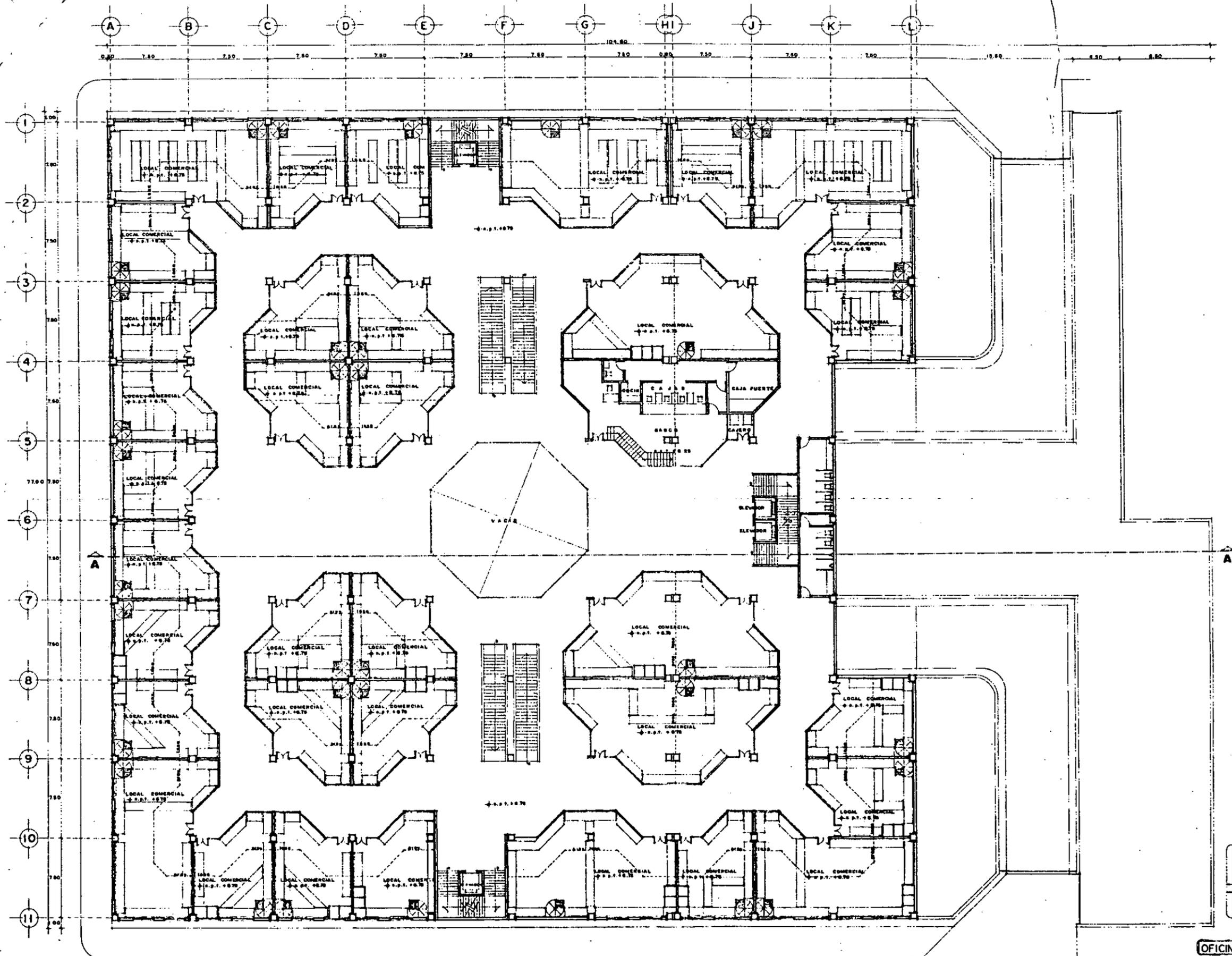
|             |  |
|-------------|--|
| PROPIETARIO | LUS RUBEN VARGAS   |
| PROYECTO    | OBRA NUEVA   |
| CONTENIDO   | PLANTA ARQUITECTONICA  |
| UBICACION   | AV. JUANES ESCOBAR AZUETA<br>REVILLAGIGEDO, COL. SAN ESTEBAN |
| CIUDAD      | COLUMBIA DE LA ROSA DONIALES                                 |

**A  
03**

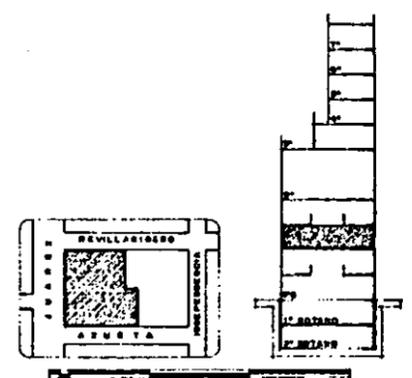


**PLANTA BAJA TAPANCO**

|                                  |                                |       |
|----------------------------------|--------------------------------|-------|
| OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA |                                |       |
| PROPIETARIO                      | LUIS RUBEN VARGAS              | PLANO |
| PROYECTO                         | OBRA NUEVA                     | A     |
| CON TIPO                         | PLANTA ARQUITECTONICA          | 04    |
| IMPRESION                        | IMPRESION JUNY 1964            |       |
| BOYER                            | BOYER, LAMBERT, DIAZ, GONZALEZ |       |
| BOYER                            | BOYER, LAMBERT, DIAZ, GONZALEZ |       |
| BOYER                            | BOYER, LAMBERT, DIAZ, GONZALEZ |       |

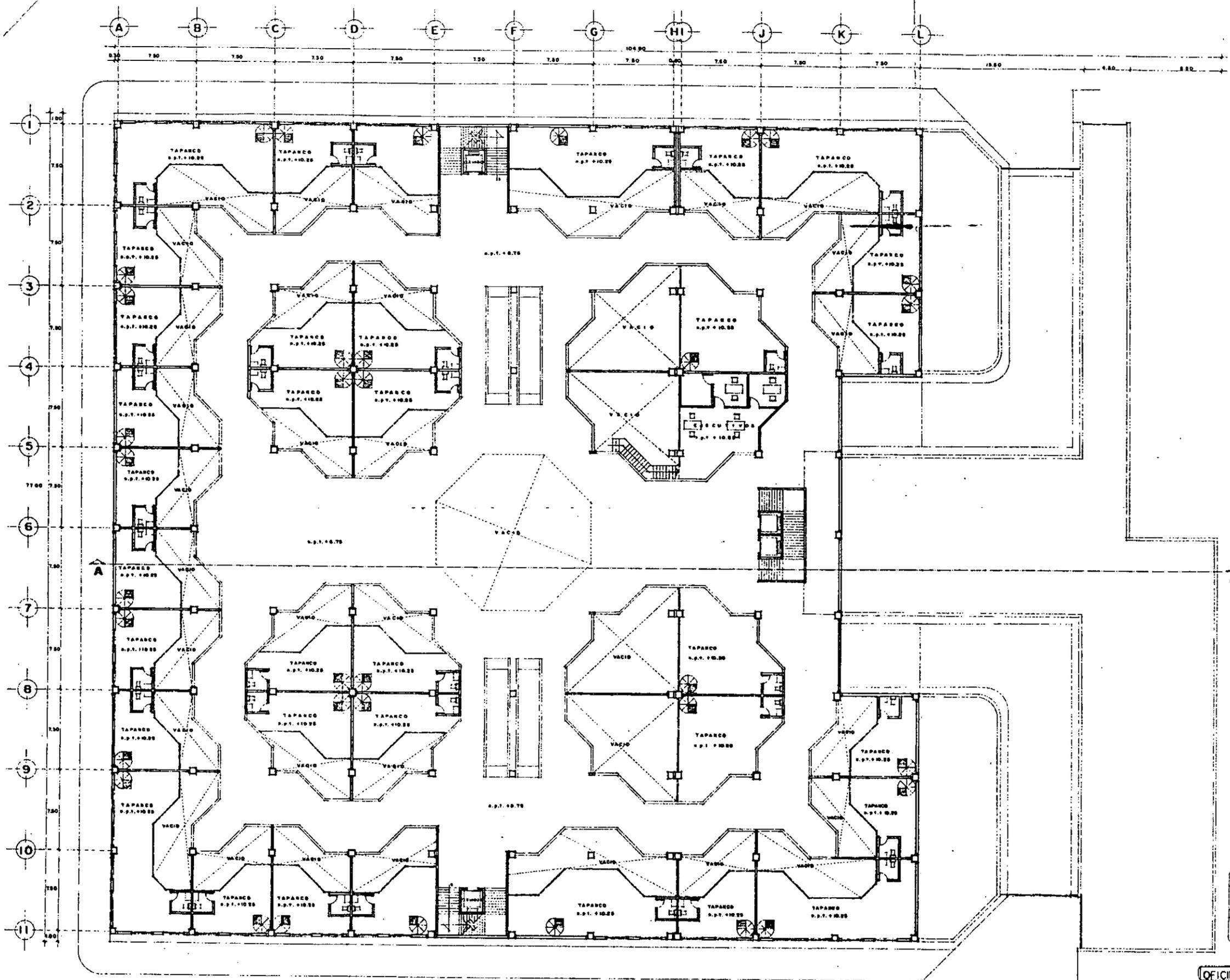


PLANTA 1<sup>ER</sup> NIVEL

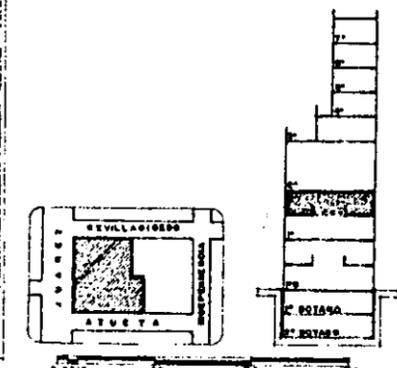


|                                  |  |        |
|----------------------------------|--|--------|
| OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA |  |        |
| PROPIETARIO                      | LUIS RUBEN VAROAS  | CLAVE  |
| PROYECTO                         | OBRA NUEVA   | A      |
| CONTENIDO                        | PLANTA ARQUITECTORICA  |        |
| UBICACION                        | AVENIDA JUAN DE ESPINA ATUETA Y REVELLARTADO, COL. OMA COSTO |        |
| DISEÑO                           | BURELINO DE LA ROSA ROSALEZ                                  |        |
| FECHA                            | 1988   | ESCALA |

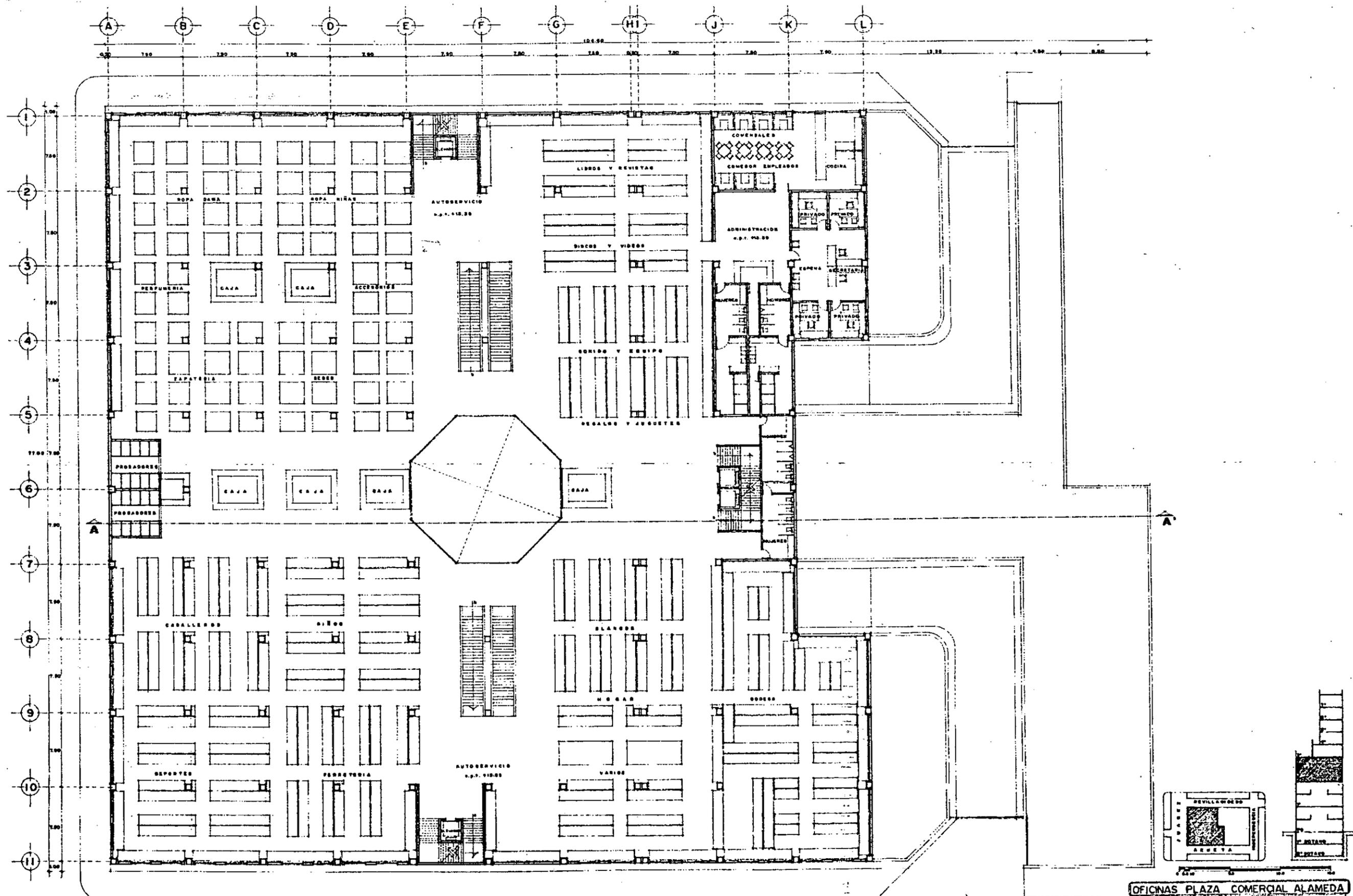
05



PLANTA 1ER NIVEL TAPANCO

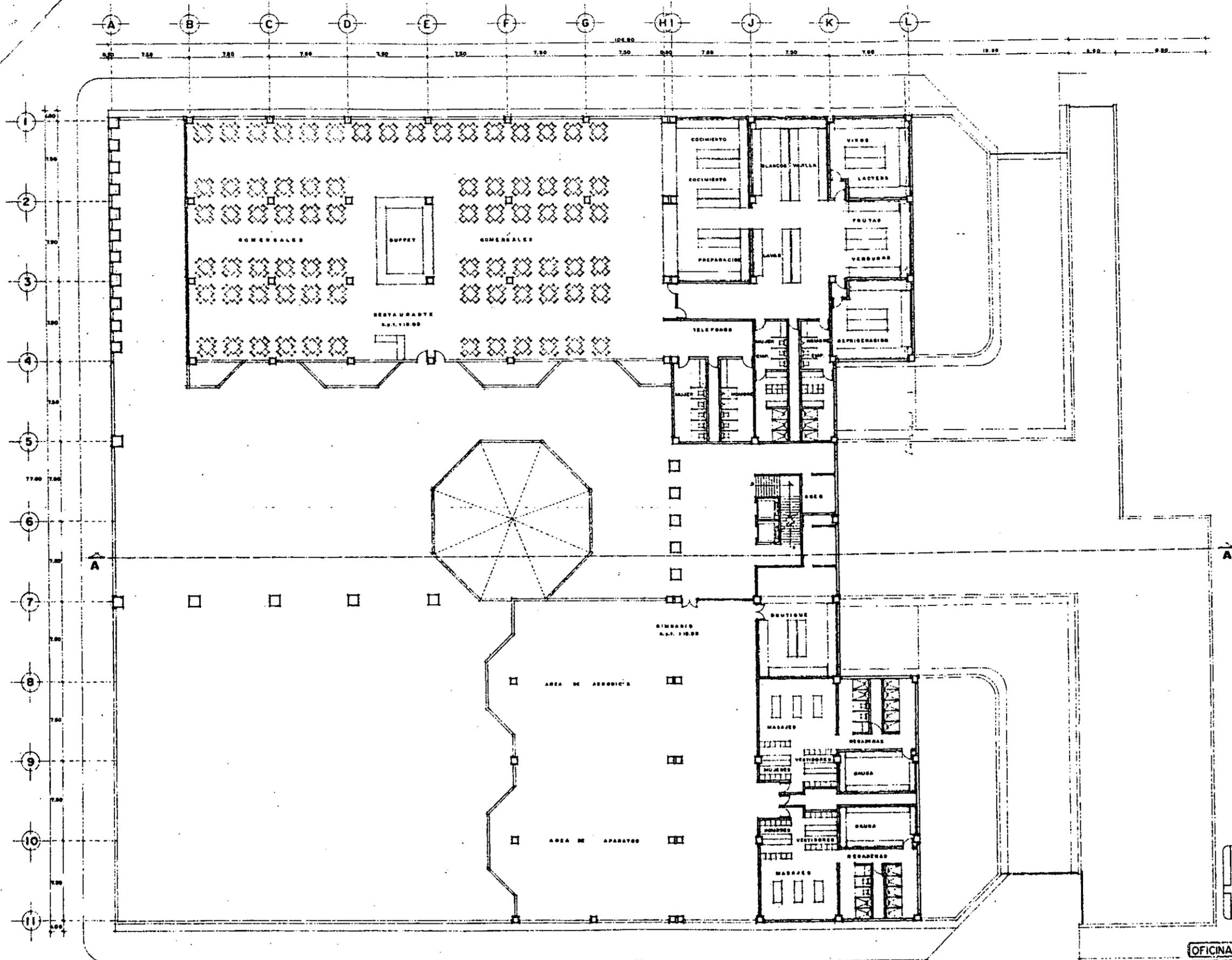


|                                  |  |       |
|----------------------------------|--|-------|
| OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA |  |       |
| PROPIETARIO                      | LUIS RUBEN VARGAS  | BLAVO |
| PROYECTO                         | OBRA NUEVA   |       |
| DISEÑADOR                        | PLANTA ARQUITECTONICA  | A     |
| UBICACION                        | AVENIDA JUAN DE LOS RIOS, ESQUINA ALAMEDA Y CALLE DE LA ROSA | 06    |
| FECHA                            | 1999   |       |
| ESCALA                           | 1:500  |       |



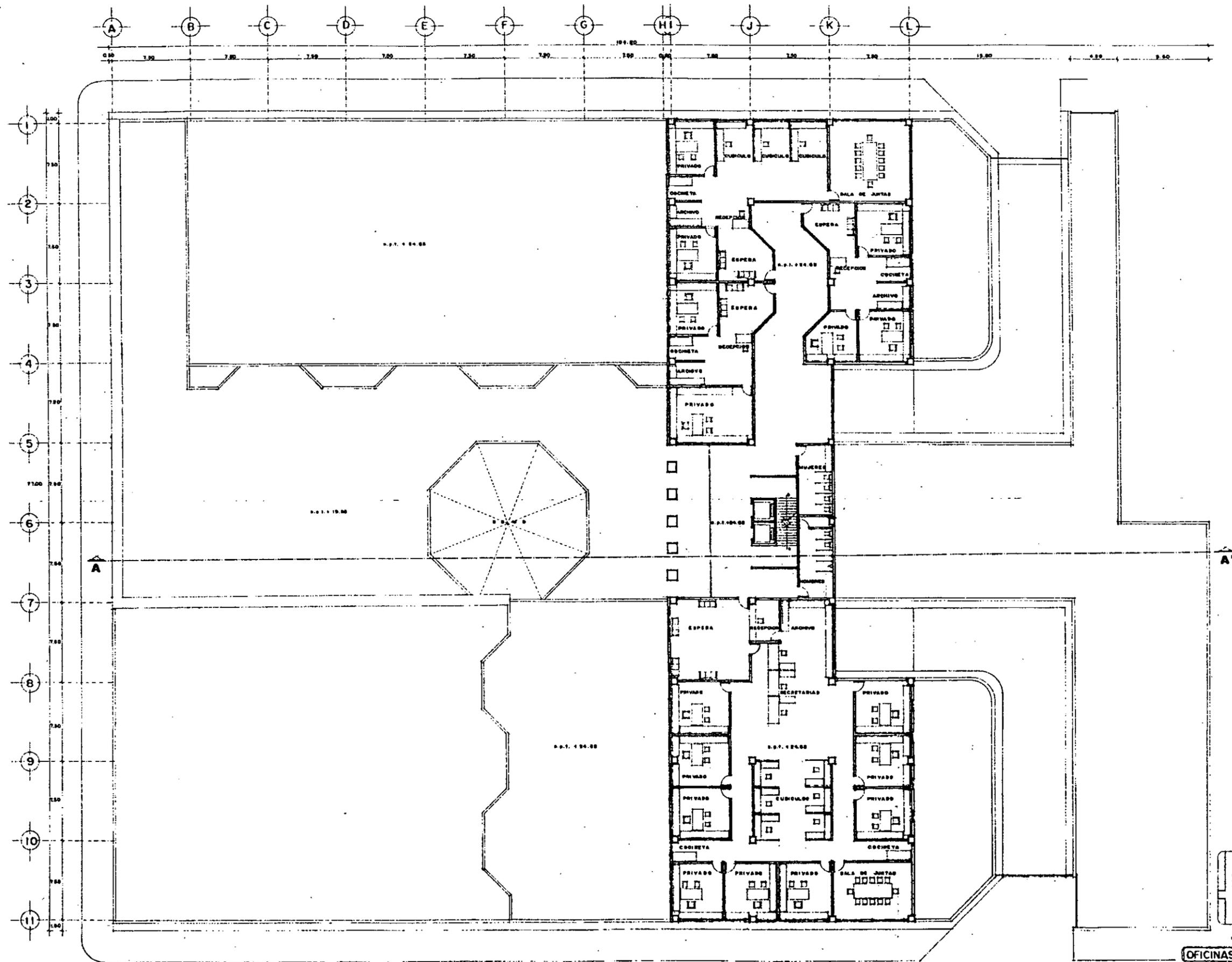
**PLANTA 2º NIVEL**

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| <b>OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA</b> |  |           |
| PROYECTANTE                             | LUIS RUBEN VARGAS  | PLANO     |
| PROYECTO                                | OBRA NUEVA   | <b>A</b>  |
| CONTENIDO                               | PLANTA ARQUITECTONICA  |           |
| UNIDAD                                  | Avda. Juan de los Rios 1701 y Calle 14 de Julio, Col. La Alameda | <b>07</b> |
| UBICACION                               | Avda. Juan de los Rios 1701 y Calle 14 de Julio, Col. La Alameda |           |
| ESCALA                                  | 1:100  |           |

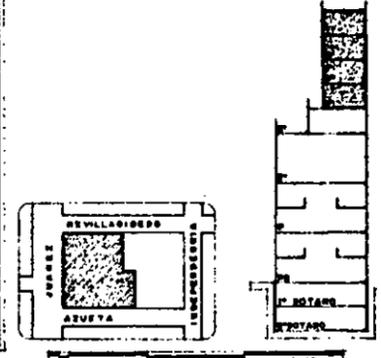


PLANTA 3ER NIVEL

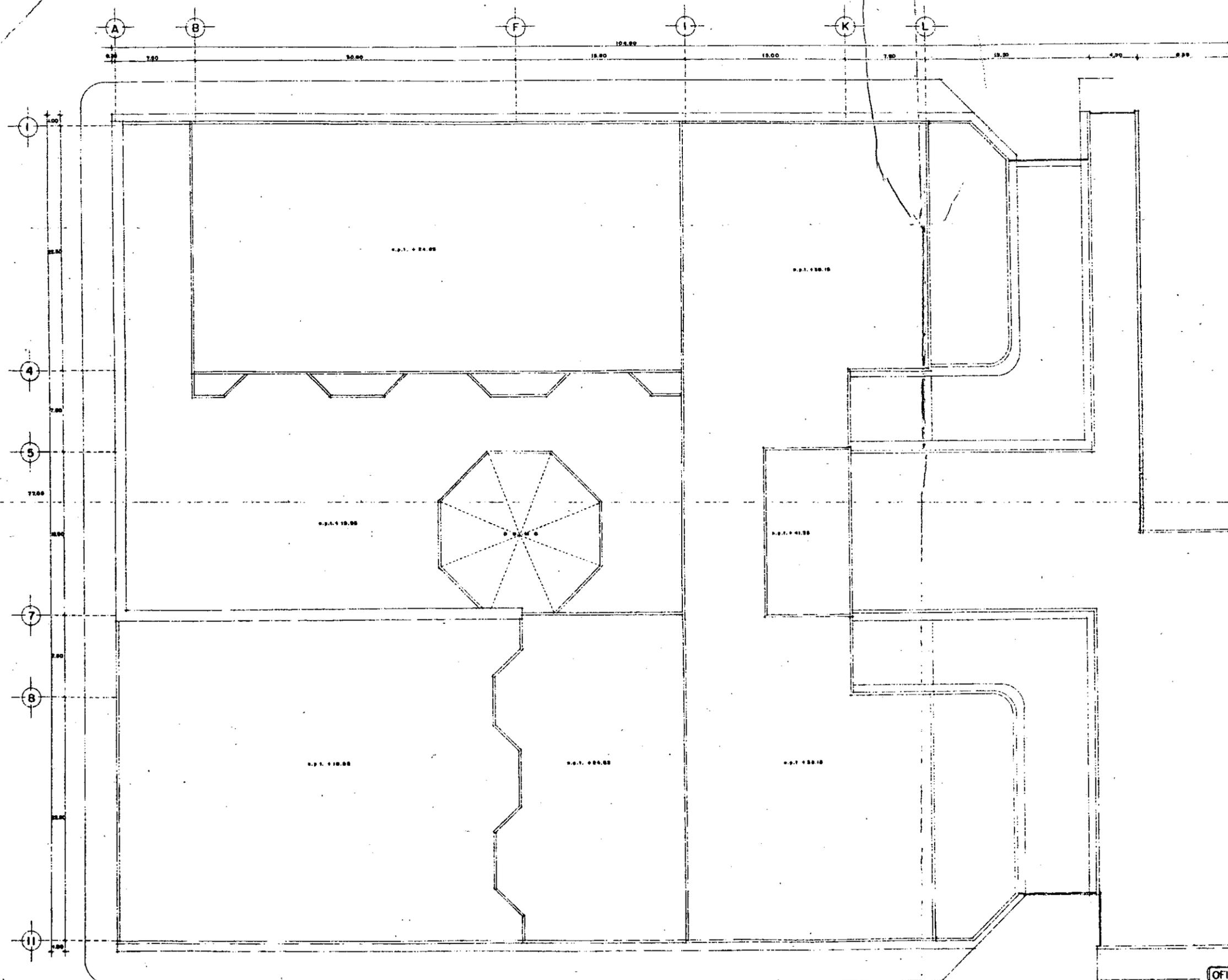
|                                  |                                    |       |
|----------------------------------|------------------------------------|-------|
| OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA |                                    |       |
| PROPIETARIO                      | LUIS RUBEN VARGAS                  | PLANO |
| PROYECTO                         | OBRA NUEVA                         |       |
| CONTENIDO                        | PLANTA ARQUITECTONICA              | A     |
| UBICACION                        | AV. DE LA AMICA, ESQUINA AZULETA Y | 08    |
| PROYECTADO POR                   | REVILLARDO, D.O.S.A. DEUTER        |       |
| PROYECTADO POR                   | REYES                              |       |
| PROYECTADO POR                   | REYES                              |       |



**PLANTA TIPO**



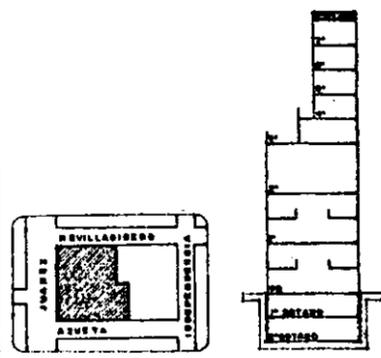
|   |   |           |
|---|---|-----------|
| <b>OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA</b> |   |           |
| PROPIETARIO                             | LUIS RUBEN VARGAS   | CLAVE     |
| PROYECTO                                | OBRA NUEVA  | <b>A</b>  |
| CONYECCION                              | PLANTA ARQUITECTONICA   |           |
| PROYECTADO POR                          | INGENIERO JUAN E. ESPINA ALFARO Y<br>INGENIERO GILBERTO C. DIAZ | <b>09</b> |
| UBICACION                               | QUILISMO DE LA BOCA SOUTALET                                    |           |
| DISEÑO                                  | INGENIERO JUAN E. ESPINA ALFARO Y<br>INGENIERO GILBERTO C. DIAZ |           |
| ESTADO                                  | ESTRUC. Y SERV. COMPLETOS                                       |           |

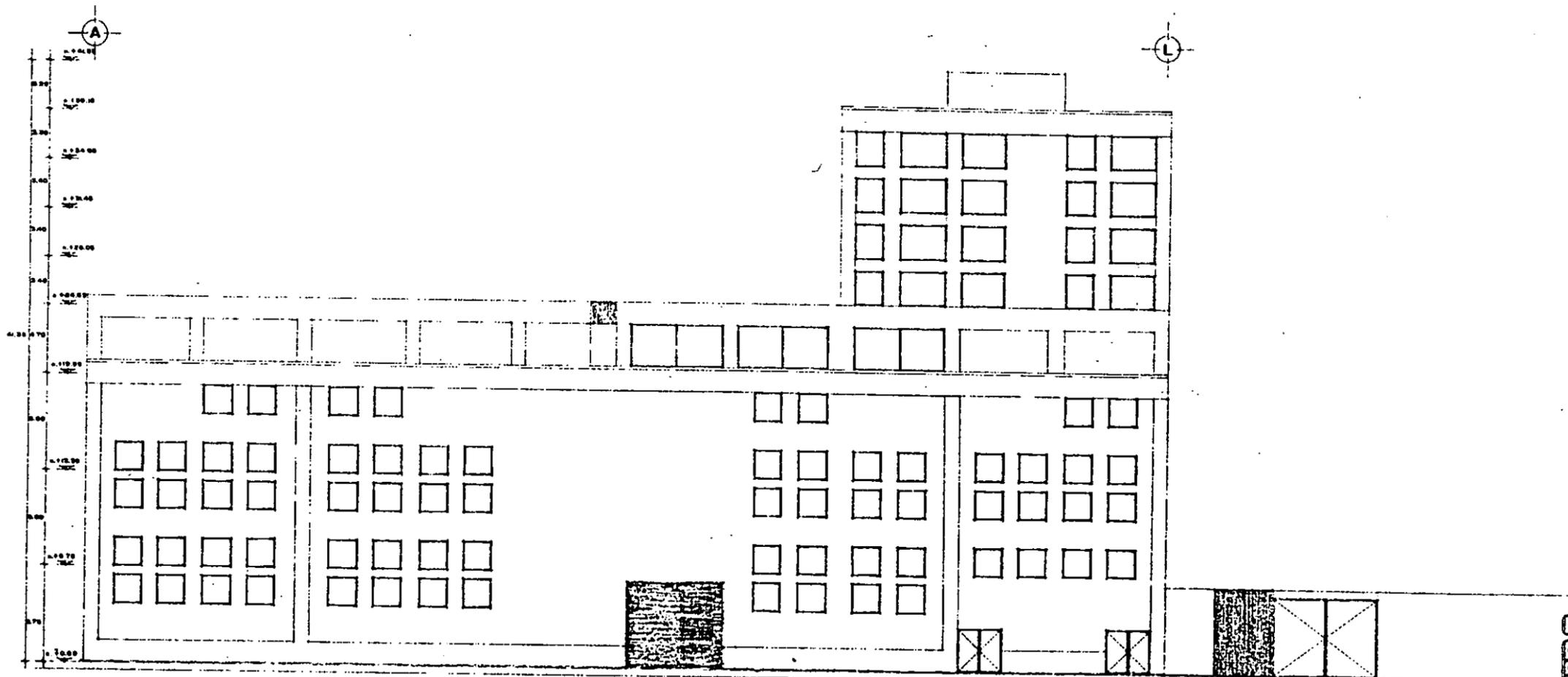
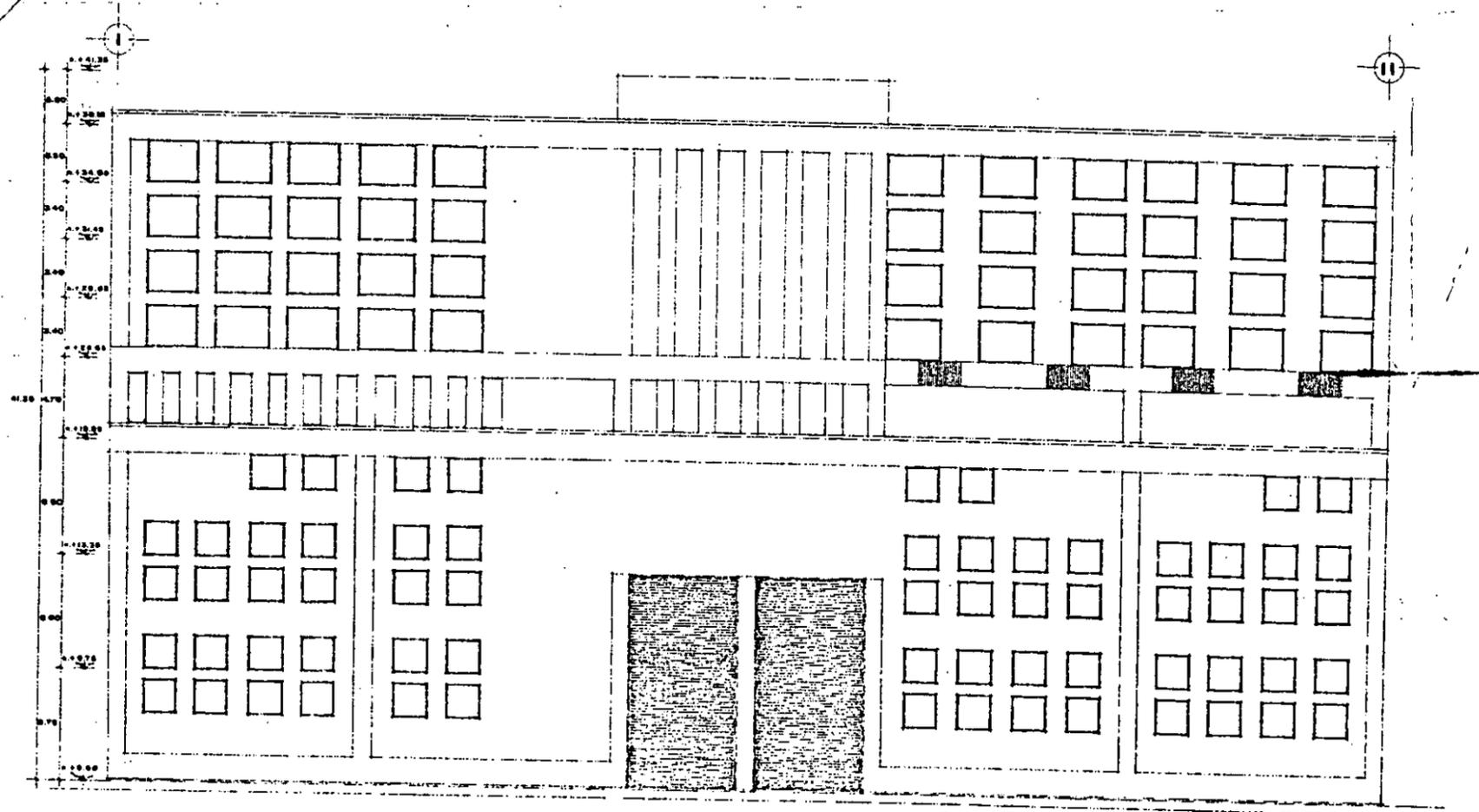


**PLANTA AZOTEA**

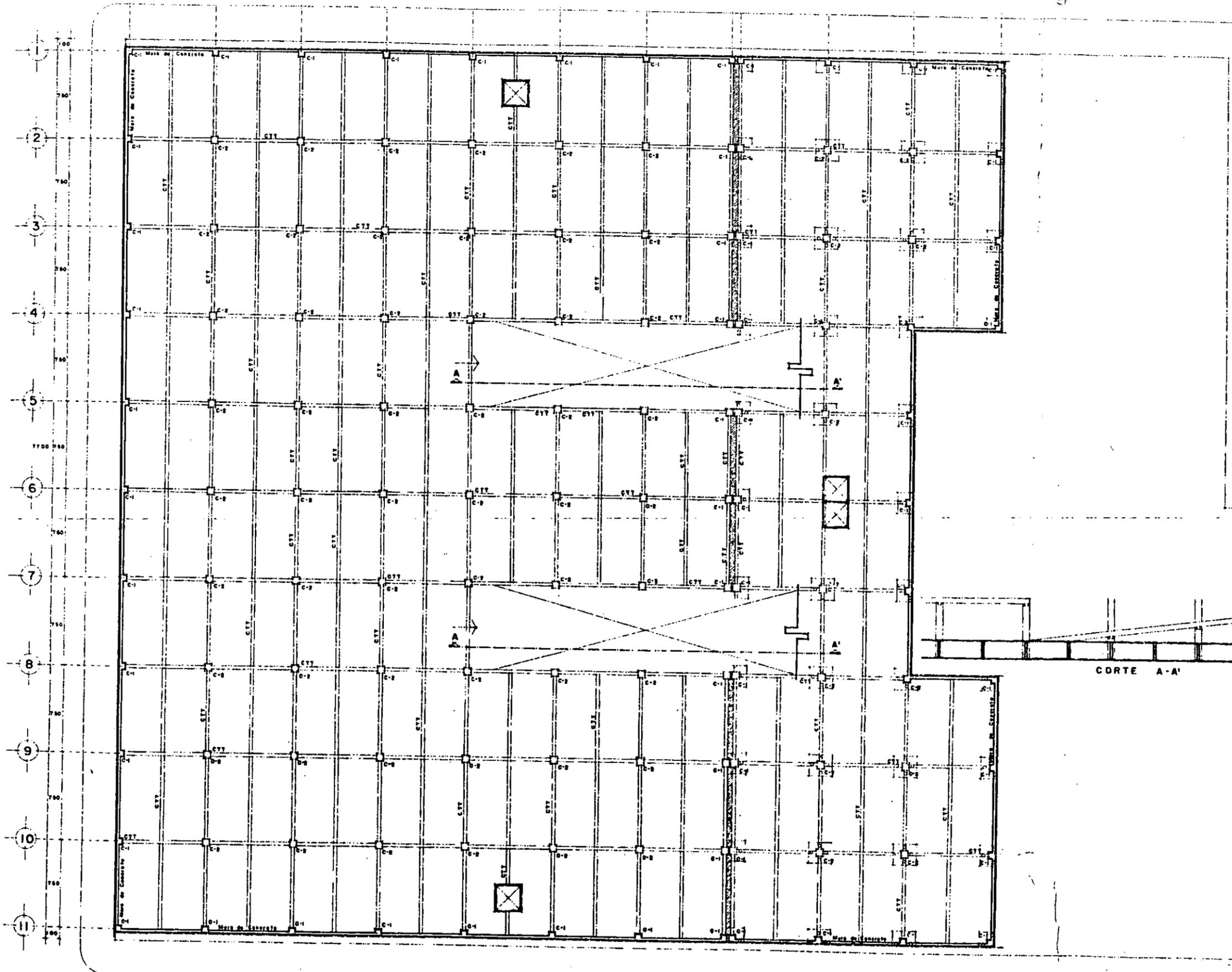
OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA

|             |  |         |
|-------------|--|---------|
| PROPIETARIO | LUIS RUBEN VARGAS  | CLAVE   |
| PROYECTO    | OBRA NUEVA   | A<br>10 |
| CONTRATO    | PLANTA ARQUITECTONICA                                      |         |
| UBICACION   | AV. ANTONIO ESCOBAR AZUETA<br>REVILLAHIGEDO, COLIMA CENTRO |         |
| FECHA       | SEPTIEMBRE DE LA NOVA 2024                                 |         |
| ESCALA      | 1:50   |         |





| OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA |   |         |
|----------------------------------|---|---------|
| PROPIETARIO                      | LUIS RUBEN VARGAS   | PLANO   |
| PROYECTO                         | OBRA NUEVA  | A<br>II |
| CONTENIDO                        | FACEDAS ARQUITECTONICAS   |         |
| UBICACION                        | AVENIDA AMARILLO, ESQUINA AVENIDA 7<br>SULLIVAN, CALIFORNIA, ESTADOS UNIDOS |         |
| FECHA                            | SEPTIEMBRE DE 1964  |         |
| ESCALA                           | 1:100   |         |



**NOTAS GENERALES**  
 NOTACIONES EN CENTIMETROS  
 LAS COTAS A Ejes Y PABOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, LOS CUALES RIGEN  
 CALIBRE DE VARILLAS EN NUMEROS DE OCTAVOS DE PULGADA.  
 CONCRETO  $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$ . EL PESO VOLUMETRICO, DEBERA SER MAYOR A  $1800 \text{ kg/m}^3$  EN LOSAS Y TRABES.  
 ACERO DE REFUERZO DE  $f'_{s}=4200 \text{ kg/cm}^2$  (GRADO DURO)  
 ACERO DE REFUERZO #3 DE  $f'_{s}=2830 \text{ kg/cm}^2$  (GRADO ESTRUCTURAL)  
 ACERO EN MALLAS  $f'_{s}=3000 \text{ kg/cm}^2$ .

**CIMENTACION**  
 LA CIMENTACION SE RESOLVIO POR MEDIO DE CONTRABESOS DE CONCRETO, Y PILOTES DE FRICCION, DESPLAZADOS A 450 CM DE PROFUNDIDAD MINIMA, CON RESPECTO AL NIVEL DEL TERRENO NATURAL ACTUAL, PARA APOTARSE SOBRE TERRENO RESISTENTE, COMPLETAMENTE LIMPIO DE RELLENOS O MATERIA ORGANICA, LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO CONSIDERADO EN EL DISEÑO DE LA CIMENTACION ES DE  $5 \text{ Ton/m}^2$ .  
 CONJUNTAMENTE CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION Y CONSTRUCCION, SE DEBERA LLEVAR A CABO UNA CAMPAÑA DE NIVELACIONES TOPOGRAFICAS EN EL PERIMETRO DEL TERRENO Y LA OBRA.

**COLUMNAS**  
 LAS COLUMNAS DEBERAN ANCLARSE DESDE EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.  
 EL CONCRETO EN COLUMNAS SERA  $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$ .

**CASTILLOS**  
 LOS CASTILLOS DEBERAN ANCLARSE DESDE EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.  
 EL CONCRETO EN CASTILLOS SERA  $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$ .

**MUROS**  
 LOS MUROS DE CARGA DE INDICA SOMBRADOS.  
 LOS MUROS SERAN DE TABIQUE ADJO RECIBIDO  $6 \times 12 \times 20$  CENTIMETROS, ABERTADO A 10.  
 EL MORTERO SERA EN PROPORCION 1:1:6 (CEMENTO - CAL - ARENA).

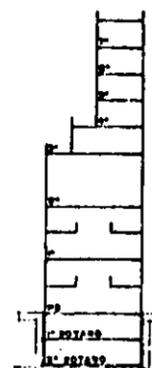
**ACERO DE REFUERZO**  
 SE COLOCARA EL PRIMER ESTRIBO A 5 CENTIMETROS DEL PISO DEL APOYO.  
 LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERA DE 5 CM, EXCEPTO EN CONTACTO CON EL TERRENO DONDE SERA DE 4 CM.  
 TODOS LOS TRABAJOS ENTRE VARILLAS DEBERAN TENER UNA LONGITUD DE 40 DIAMETROS MINIMOS.



PUEBEN FORMARSE PAQUETES HASTA DE DOS VARILLAS, DEBIDO QUE ESTAS EN CONTACTO Y AMARRADAS CON ALAMBRE.  
 LAS VARILLAS DE UN PAQUETE DEBERAN TERMINAR EN DIFERENTES PUNTOS CON DIFERENCIA DE 50 CM CUANDO MENOS 40 DIAMETROS A MENOS QUE TODAS LAS VARILLAS TERMINEN EN EL APOYO.

**SIMBOLOGIA**

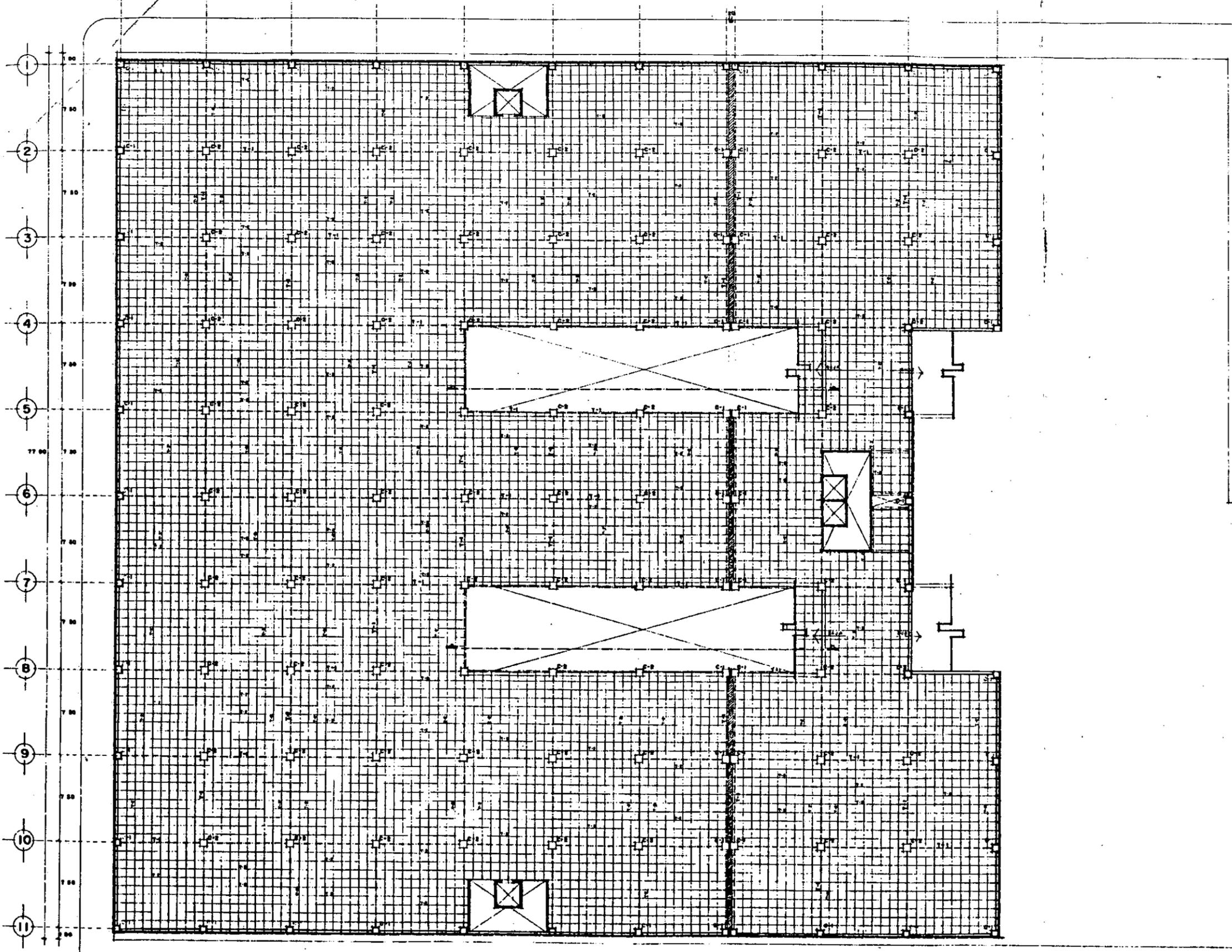
|     |                    |
|-----|--------------------|
| CTT | CONTRABESO         |
| C-1 | COLUMNA 0-1        |
| C-2 | COLUMNA 0-2        |
| T-1 | TRABE 1-1          |
| T-2 | TRABE 1-2          |
| T-3 | TRABE 1-3          |
| P   | PILOTE             |
| J   | JUSTA CONSTRUCTIVA |
| M   | TABLAESTACA        |



**PLANTA LOSA TAPA CIMENTACION**

**OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA**

|             |   |           |           |
|-------------|---|-----------|-----------|
| PROPIETARIO | LUIS RUBEN VARGAS   | CLAVE     |           |
| PROYECTO    | OBRA NUEVA  | E-1       |           |
| CONTENIDO   | PLANTA ESTRUCTURAL  |           |           |
| UBICACION   | AVENIDA JUAREZ, ESQUINA ALAMEDA Y REVILAMENDO, COLONIA CENTRO, MEXICO |           |           |
| DISEÑO      | MALLERNO DE LA ROSA OSORIO  |           |           |
| FECHA       | 1-25  | PROYECTOS | RECIBIMOS |



**NOTAS GENERALES**

ACOTACIONES EN CENTIMETROS.  
 LAS COTAS A EJES Y Pisos DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, LOS CUALES RIGEN.  
 CALIBRE DE VARILLAS EN NUMEROS DE OCTAVOS DE PULGADA.  
 CONCRETO  $f_c = 2500 \text{ kg/cm}^2$  EL PESO VOLUMETRICO DEBERA SER MAYOR A  $1900 \text{ kg/m}^3$  EN LOSAS Y TRABES.  
 ACERO DE REFUERZO DE  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  ISIRADO DURAL.  
 ACERO DE REFUERZO N. 2 DE  $f_y = 2850 \text{ kg/cm}^2$  ISIRADO ESTRUCTURAL.  
 ACERO EN MALLAS  $f_y = 8000 \text{ kg/cm}^2$ .

**CIMENTACION**

LA CIMENTACION SE RESOLVIO POR MEDIO DE COLTRABAJOS DE CONCRETO Y PIOTES DE FRICCION, DESPLANTADOS A 800 mm. DE PROFUNDIDAD MINIMA, CON RESPECTO AL NIVEL DEL TERRENO NATURAL ACTUAL, PARA APOYARSE SOBRE TERRENO RESISTENTE, COMPLETAMENTE LIMPIO DE RELLENOS O MATERIA ORGANICA, LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO CONSIDERADO EN EL DISEÑO DE LA CIMENTACION ES DE  $2 \text{ TON/m}^2$ .  
 CONJUNTAMENTE CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION Y CONSTRUCCION, SE DEBERA LLEVAR A CABO UNA CAMPAÑA DE NIVELACIONES TOPOGRAFICAS EN EL PERIMETRO DEL TERRENO Y LA OBRA.

**COLUMNAS**

LAS COLUMNAS DEBERAN ACERARSE DESDE EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.  
 EL CONCRETO EN COLUMNAS SERA  $f_c = 2500 \text{ kg/cm}^2$ .

**CASTILLOS**

LOS CASTILLOS DEBERAN ACERARSE DESDE EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.  
 EL CONCRETO EN CASTILLOS SERA  $f_c = 2500 \text{ kg/cm}^2$ .

**MUROS**

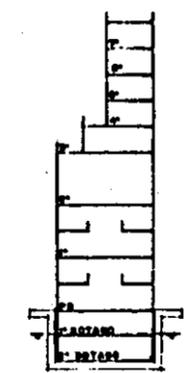
LOS MUROS DE CARGA SE INDICAN SOMBRÍA - 300 EN ESTE PLANO.  
 LOS MUROS SERAN DE TABIQUE ROJO RECOCIDO  $6 \times 6 \times 20$  CENTIMETROS, ACERADO A 0.  
 EL MORTERO SERA EN PROPORCION 1:1:3 (CEMENTO-CAL-ARENA).

**ACERO DE REFUERZO**

SE COLOCARA EL PRIMER ESTRIBO A 50 mm DEL PAÑO DEL APOYO.  
 LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES A LA BARRA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERA DE 2 cm, EXCEPTO EN CONTACTO CON EL TERRENO DONDE SERA DE 4 cm.  
 PUEDE FORMARSE PAQUETES HASTA DE DOS VARILLAS, DEBIENDO QUEDAR ESTAS EN CONTACTO Y AMARRADAS CON ALAMBRE.  
 LAS VARILLAS DE UN PAQUETE DEBERAN TERMINAR EN DIFERENTES PUNTOS, CON DIFERENCIA DE CUANDO MENOS 40 DIAMETROS A MENOS QUE TODAS LAS VARILLAS TERMINEN EN EL APOYO.  
 TODOS LOS TRASLAPES ENTRE VARILLAS DEBERAN TENER UNA LONGITUD DE 40 DIAMETROS (MINIMO).

**SIMBOLOGIA**

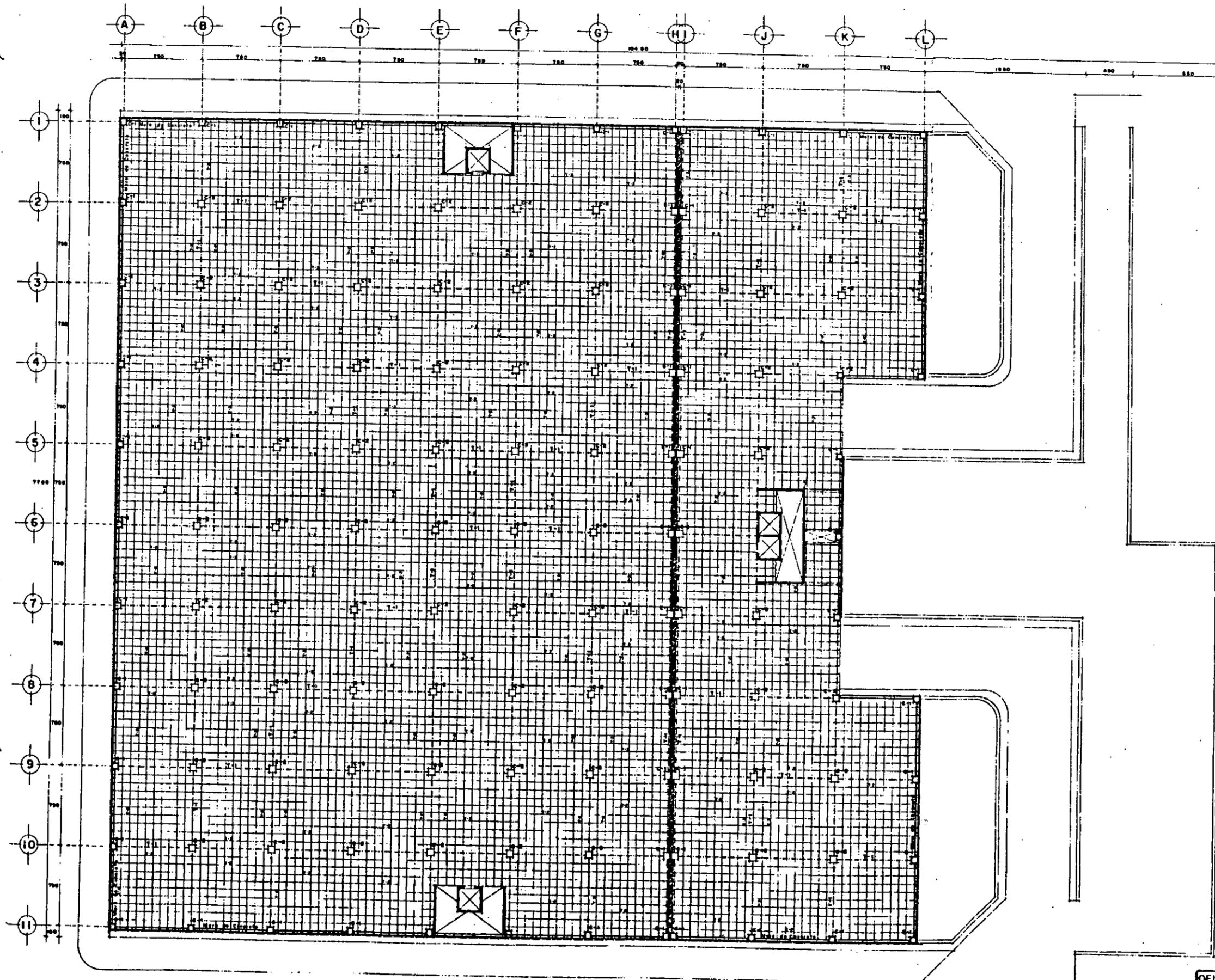
- C-1 COLUMNA C-1
- C-2 COLUMNA C-2
- T-1 TRABE T-1
- T-2 TRABE T-2
- T-3 TRABE T-3
- JURTA CONSTRUCTIVA
- TABLA ESTACA



ESTA TESIS NO SALE DE LA BIBLIOTECA  
**PLANTA LOSA 1ER SOTANO**

**OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA**

|             |   |                     |
|-------------|---|---------------------|
| PROPIETARIO | LUIS RUBEN VARGAS                                       | PLANO<br><b>E-2</b> |
| PROYECTO    | OBRA NUEVA  |                     |
| CONTENIDO   | PLANTA ESTRUCTURAL                                      |                     |
| UBICACION   | AV. JUAN J. ESCOBAR ALTA Y BARRIO DE LA ROSA, GUATEMALA |                     |
| DISEÑO      | GUILLERMO DE LA ROSA GONZALEZ                           |                     |
| FECHA       | 11/11/2011  |                     |



PLANTA LOSA PLANTA BAJA

**NOTAS GENERALES**

ACOTACIONES EN CENTIMETROS.  
 LAS COTAS A EJES Y PAÑOS DEBERAN VERIFICAR SE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS. LOS CUALES MANDAR.  
 CALIBRE DE VARILLAS EN NUMEROS DE OCTAVOS DE PULGADA.  
 CONCRETO 14.200 kg/m<sup>3</sup> EL PESO VOLUMETICO. CO. DEBERA SER MAYOR A 1600 kg/m<sup>3</sup> EN LOSAS Y TRABES.  
 ACERO DE REFUERZO DE P<sub>2</sub>.4200 kg/m<sup>3</sup> (TAMAÑO BURO).  
 ACERO DE REFUERZO DE P<sub>2</sub>.2500 kg/m<sup>3</sup> (GRADO ESTRUCTURAL).  
 ACERO EN MALLAS P<sub>2</sub>.6000 kg/m<sup>3</sup>.

**CIMENTACION**

LA CIMENTACION DE RESOLVIDO POR MEDIO DE OBTENIENDO DE CONCRETO, Y PLANTAS DE FUNDACION, DESPLANTADO A 500 MM DE PROFUNDIDAD MINIMA, CON RESPECTO AL NIVEL DEL TERRENO NATURAL ACTUAL. PARA APOYARSE SOBRE TERRENO COMPLETAMENTE LIMPIO DE BELLEROS O MATERIA ORGANICA, LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO CONSIDERADO ES EL MUYO DE LA CIMENTACION ES DE 5 TON/M<sup>2</sup>.  
 CORREAJUSTAMENTE CON LOS TRABAJOS DE RECONSTRUCCION Y CONSTRUCCION, SE DEBERA LLEVAR A CABO UNA CAMPAÑA DE DIVULGACION TOPOGRAFICA EN EL PERIMETRO DEL TERRENO Y LA OBRERA.

**COLUMNAS**

LAS COLUMNAS DEBERAN ANCLARSE DESDE EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.  
 EL CONCRETO EN COLUMNAS DEBERA P<sub>2</sub>.2500 kg/m<sup>3</sup>.

**CASTILLOS**

LOS CASTILLOS DEBERAN ANCLARSE DESDE EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.  
 EL CONCRETO EN CASTILLOS DEBERA P<sub>2</sub>.2500 kg/m<sup>3</sup>.

**MUROS**

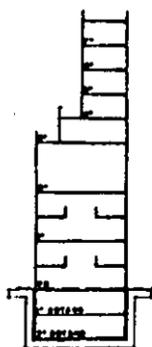
LOS MUROS DE CARGA DE DEBERAN DISEÑADOS EN ESTE PLANO.  
 LOS MUROS SERAN DE TABIQUE CON RECORRIDO DE 12 CM EN SU ANCLAJE A LA OBRERA.  
 EL MORTERO SERA EN PROPORCION 1:1:3 (CEMENTO-CAL-ARENA).

**ACERO DE REFUERZO**

DE BOLOGANA EL PRIMER ESTRIBO A 200 DEL PAÑO DEL APOYO.  
 LOS RECORRIDOS LIBRES A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL DEBERA DE 200 EXCEPTO EN CONTACTO CON EL TERRENO DONDE DEBERA DE 400.  
 PUEDEN FORMARSE PAQUETES HASTA DE DOS VARILLAS, DEBIENDO QUEDAR ESTAS EN CONTACTO Y AMARRADAS CON ALAMBRE.  
 LAS VARILLAS DE UN PAQUETE DEBERAN TERMINAR EN DIFERENTES, CON DIFERENCIA DE CUATRO DIAMETROS O DIAMETRO A MEDIDA QUE TODAS LAS VARILLAS TERMINEN EN EL APOYO.  
 TODOS LOS TRASLAPES ENTRE VARILLAS DEBERAN TENER UNA LONGITUD DE 40 DIAMETROS MINIMOS.

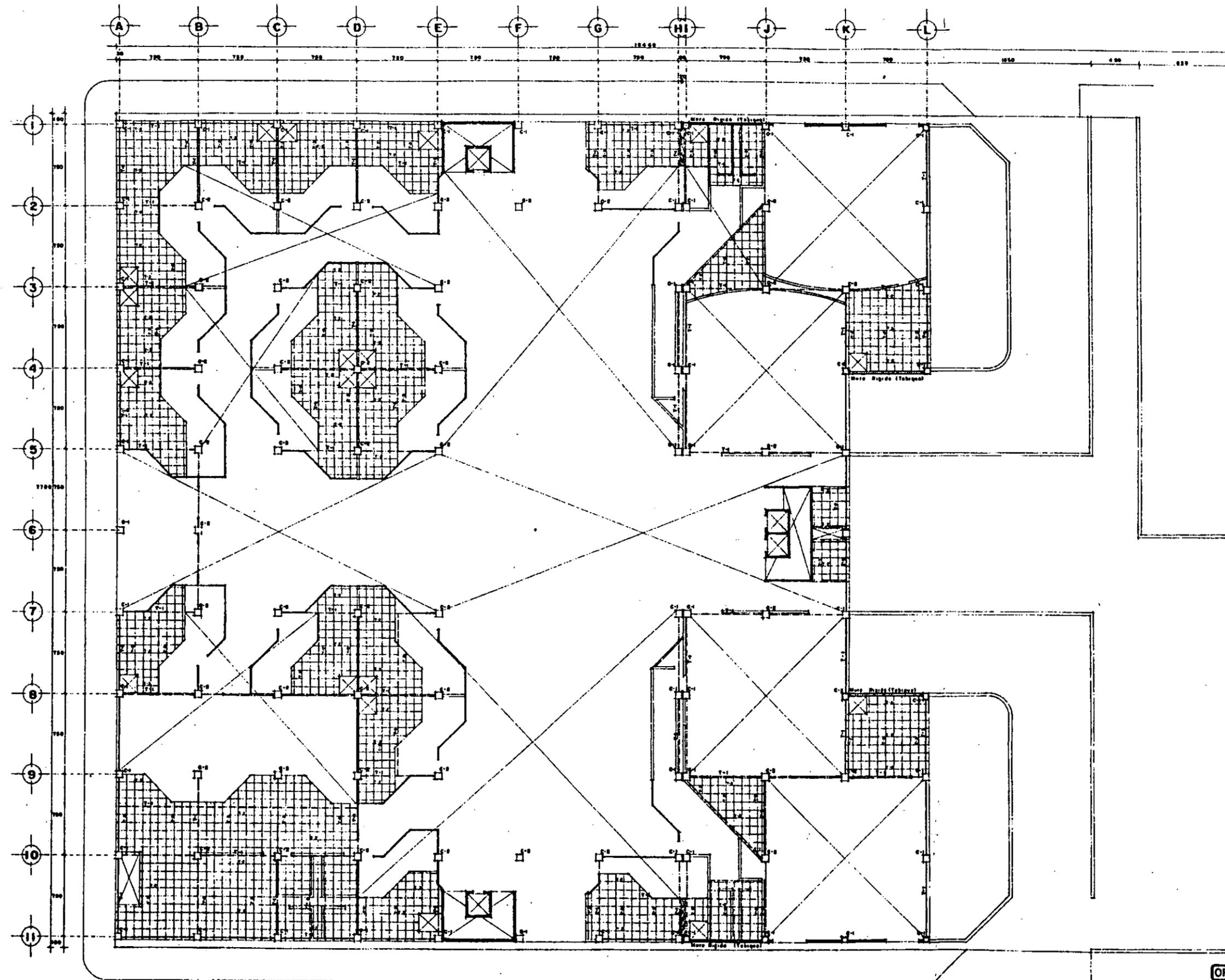
**SIMBOLOGIA**

- OTV CONTRAABRA
- 04 COLUMNA 04
- 08 COLUMNA 08
- T4 TRABA 4
- T8 TRABA 8
- T12 TRABA 12
- JUNTA CONSTRUCTIVA
- TABLEROS



OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA

|             |   |       |
|-------------|---|-------|
| PROPIETARIO | LUIS RUBEN VARGAS   | CLAVE |
| PROYECTO    | OBRA NUEVA  | E-3   |
| CONTENIDO   | PLANTA ESTRUCTURAL  |       |
| UBICACION   | AVENIDA AMELI TROMBA S/N. AV. 7 Y AV. 8, ALAMEDA, CALIFORNIA, MEXICO D.F. |       |
| DISEÑO      | DISEÑADO POR LA OBRERA  |       |



**NOTAS GENERALES**

ACOTACIONES EN DESTIMETROS.

LAS COTAS A EJES Y PAREDES DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, LOS CUALES MARCAN.

CALIBRE DE MALLAS EN INCHOS DE OCTAVOS DE PULGADA.

CONCRETO  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ . EL PESO VOLUMETRICO DEBERA SER MAYOR A  $1900 \text{ kg/m}^3$ . EN LOSAS Y TRABES.

ACERO DE REFUERZO DE  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  (GRADO BARRIL).

ACERO DE REFUERZO DE  $f_y = 2800 \text{ kg/cm}^2$  (GRADO ESTRUCTURAL).

ACERO EN MALLAS  $f_y = 2000 \text{ kg/cm}^2$ .

**CIMENTACION**

LA CIMENTACION DE RESOLVIO POR MEDIO DE CONTRATEME DE CONCRETO Y PILOTES DE FUNDACION, DESPLANTADOS A 300 CM. DE PROFUNDIDAD MINIMA, CON RESPECTO AL NIVEL DEL TERRENO NATURAL ACTUAL, PARA APOYARLE SOBRE EL SUELO EXISTENTE, COMPLETAMENTE LIMPIO DE HELLOSOS O MATERIA ORGANICA. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO DETERMINADO EN EL VIZO DE LA CIMENTACION ES DE 5 TON/M<sup>2</sup>.

CONJUNTAMENTE CON LOS TRABAJOS DE SERVICIOS Y OBRAS DE CONSTRUCCION, SE DEBERA LLEVAR A CABO UNA CAMBIA DE DRENAJES TEMPORALES EN EL PERIMETRO DEL TERRENO Y LA OBRA.

**COLUMNAS**

LAS COLUMNAS DEBERAN ACABARSE NIVEL EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.

EL CONCRETO EN COLUMNAS SERA  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ .

**CASTILLOS**

LOS CASTILLOS DEBERAN ACABARSE NIVEL EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.

EL CONCRETO EN CASTILLOS SERA  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ .

**MUROS**

LOS MUROS DE CARGA DE DEJAR DRENAJADOS EN ESTE PLANO.

LOS MUROS SERAN DE TABIQUE DOJO REDONDO 6 X 12 CM. ACABADO A B.

EL MORTERO SERA DE PROPORCION 1:1:6 (CEMENTO - CAL - ARENA).

**ACERO DE REFUERZO**

SE COLOCARA EL PRIMER ESTIHO A 5 CM. DEL PISO DEL APORTE.

LOS REFORZADOS LUEGO A LA CARA EXTERIOR DEL APORTE LONGITUDINAL SERA DE 2 CM. EXCEPTO EN CONTACTO CON EL TERRENO DONDE SERA DE 4 CM.

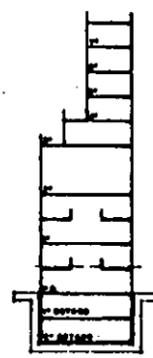
PUEDE FORMARSE PAQUETES HASTA DE DOS VARILLAS, NIVELANDO DEBERA ESTAR EN CONTACTO Y AMARRADAS CON ALAMBRE.

LAS VARILLAS DE UN PAQUETE DEBERAN TERMINAR EN DIFERENTES PUNTOS, CON DIFERENCIA DE CUANDO MENOS 40 DIAMETROS A MENOS QUE TODAS LAS VARILLAS TERMINEN EN EL APORTE.

TODOS LOS TRAZADOS ENTRE VARILLAS DEBERAN TENER UNA LONGITUD DE 40 DIAMETROS (MINIMO).

**SIMBOLOGIA**

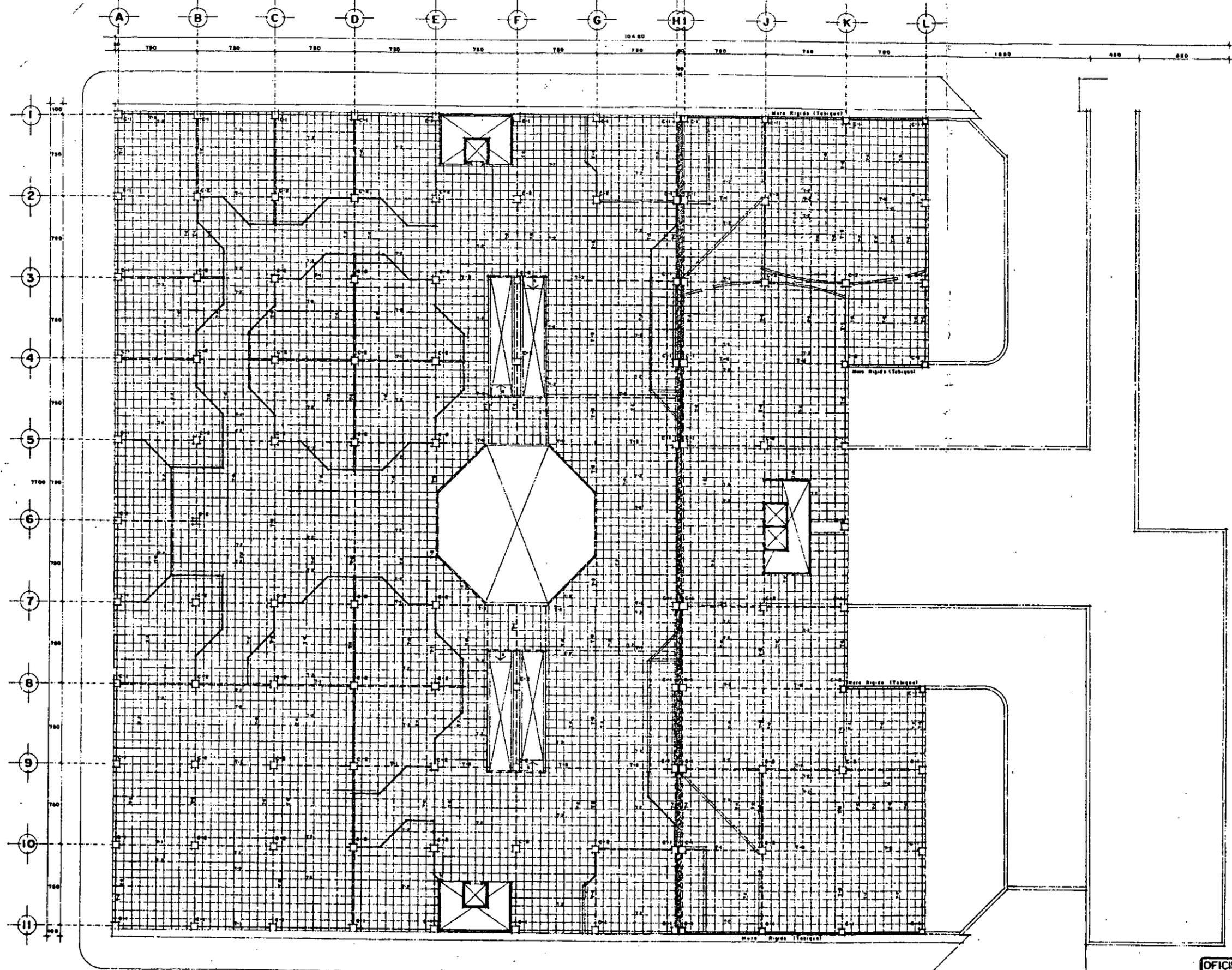
CTT CONTRATEME  
 C-1 COLUMNA 6-1  
 C-2 COLUMNA 6-2  
 T-1 TRABE 1-1  
 T-2 TRABE 1-2  
 T-3 TRABE 1-3  
 M JUNTA DE CONSTRUCCION



**PLANTA LOSA 1ER MEZZANINE**

**OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA**

|             |                              |           |           |
|-------------|------------------------------|-----------|-----------|
| PROPIETARIO | LUIS RUBEN VARGAS            | ELABORADO | ELABORADO |
| PROYECTO    | OBRA NUEVA                   | PLANTA    | E-4       |
| CONTEUDO    | PLANTA ESTRUCTURAL           |           |           |
| VENCIMIENTO | SEPTIEMBRE DEL 2000          |           |           |
| DISEÑO      | INGENIERO DE LA ARQUITECTURA |           |           |



**NOTAS GENERALES**

ACOTACIONES EN CENTIMETROS

LAS COTAS A EJE Y PAÑOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, LOS CUALES MANDAR.

CALIBRE DE VARILLAS EN NUMEROS DE OCTAVOS DE PULGADA.

CONCRETO  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ , EL PESO VOLUMETRICO DEBERA SER MAYOR A  $1900 \text{ kg/m}^3$  EN LOSAS Y TRABES.

ACERO DE REFUERZO DE  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  (BARRIDO SUJO).

ACERO DE REFUERZO DE  $f_y = 2950 \text{ kg/cm}^2$  (BARRIDO ESTRUCTURAL).

ACERO EN MALLAS  $f_y = 5000 \text{ kg/cm}^2$ .

**CIMENTACION**

LA CIMENTACION SE RESOLVIO POR MEDIO DE CONTRABASES Y PIOTES DE FRICCION, DESPLAZADOS 6 CM DE PROFUNDIDAD MINIMA, CON RESPECTO AL NIVEL DEL TERRENO NATURAL ACTUAL PARA APOYARSE SOBRE TERRENO RESISTENTE, COMPLETAMENTE LIMPIO DE RELLENOS O MATERIA ORGANICA. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO CONSIDERADO EN EL DISEÑO DE LA CIMENTACION ES DE  $2 \text{ TON/m}^2$ .

CONJUNTAMENTE CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION Y CONSTRUCCION, SE DEBERA LLEVAR A CABO UNA CAMPAÑA DE NIVELACIONES TOPOGRAFICAS EN EL PERIMETRO DEL TERRENO Y LA SOGA.

**COLUMNAS**

LAS COLUMNAS DEBERAN APOYARSE DESDE EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.

EL CONCRETO EN COLUMNAS SERA  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ .

**MUROS**

LOS MUROS DE CARRA DE INDICAR SOMBRADOS EN ESTE PLANO.

LOS MUROS SERAN DE TAPAJUE ROJO REDONDO  $6 \times 6 \times 26$  CENTIMETROS, ADECUADO A E.

EL MORTERO SERA EN PROPORCION 1:1:3 (CEMENTO - CAL - ARENA).

**CASTILLOS**

LOS CASTILLOS DEBERAN APOYARSE DESDE EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.

EL CONCRETO EN CASTILLOS SERA  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ .

**ACERO DE REFUERZO**

SE COLOCARA EL PRIMER ESTRIBO A 6 CM DEL PAÑO DEL APOYO.

LOS RECURVIMIENTOS LIBRES A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERA DE 2 CM EXCEPTO EN CONTACTO CON EL TERRENO DONDE SERA DE 4 CM.

PUEDE FORMARSE PAQUETES HASTA DE DOS VARILLAS, DEBIENDO QUEDAR ESTAS EN CONTACTO Y AMARRADAS CON ALAMBRE.

LAS VARILLAS DE UN PAQUETE DEBERAN TENER EN DIFERENTES PUNTOS, CON DIFERENCIA DE GUARDO MENOS 40 DIAMETROS A MENOS QUE TODAS LAS VARILLAS TERMINEN EN EL APOYO.

TODOS LOS TRASLAPES ENTRE VARILLAS DEBERAN TENER UNA LONGITUD DE 40 DIAMETROS (MINIMO).

**SIMBOLOGIA**

CTT CONTRABASE

C-1 COLUMNA 6-6

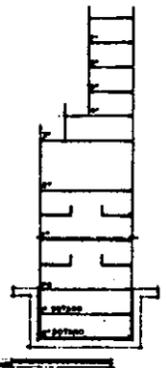
C-2 COLUMNA 6-6

T-4 TRABE T-4

T-5 TRABE T-5

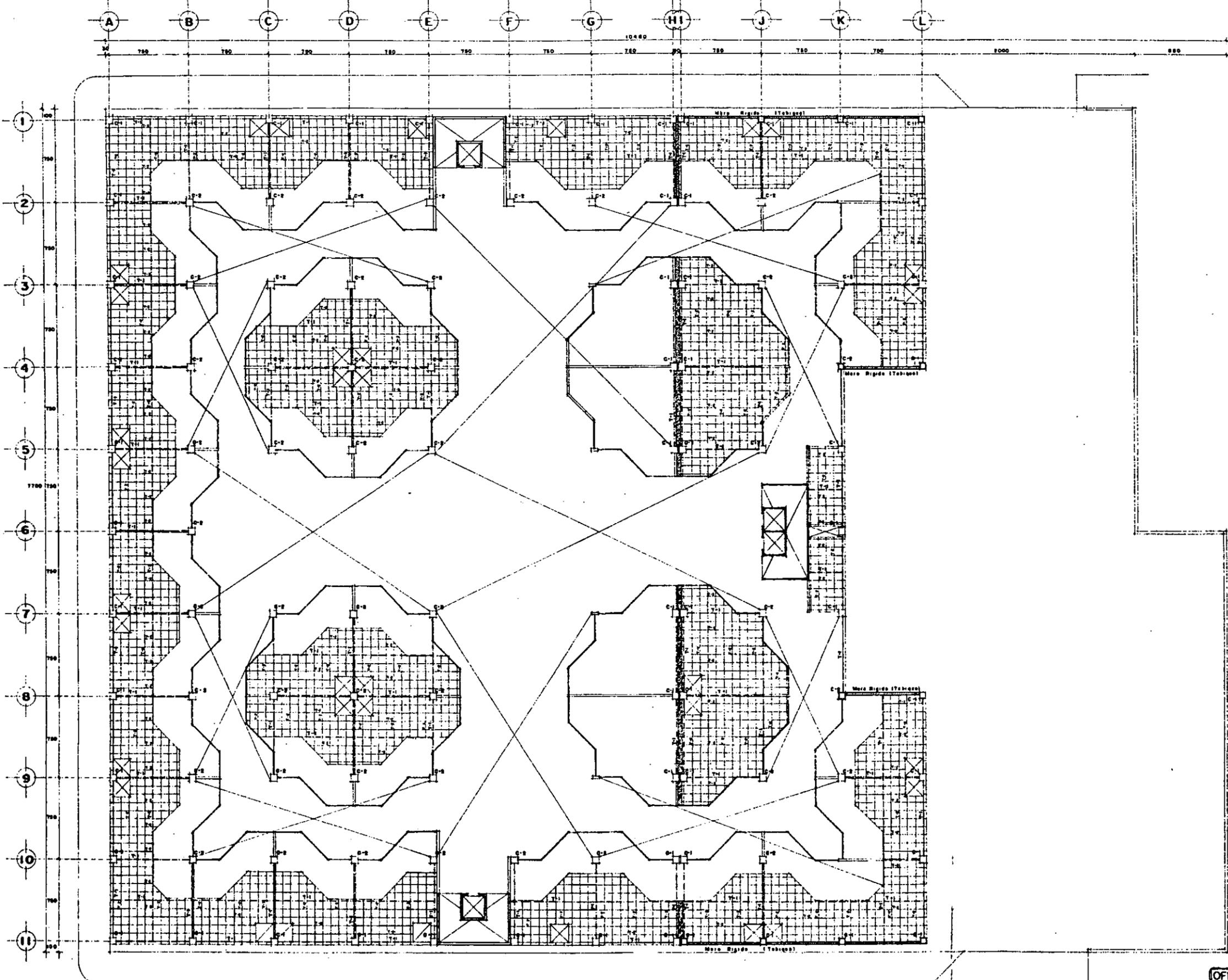
T-3 TRABE T-3

ANTA CONSTRUCTIVA



**PLANTA LOSA 1ER NIVEL**

|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
| <b>OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA</b> |  |                      |
| PROPIETARIO                             | LUXS RUBEN VARGAS  | PLANO                |
| PROYECTO                                | OBRA NUEVA   | <b>E-5</b>           |
| CONTENIDO                               | PLANTA ESTRUCTURAL   |                      |
| UBICACION                               | AVENIDA JUAN DE ESPINOSA AZUETA Y REVILLARDO, COL. CENTRO, MEXICO D.F. |                      |
| DISEÑO                                  | PUBLICIDAD DE LA ROSA GONZALEZ   |                      |
| ESCALA                                  | 1:100  | FECHA: MARZO DE 1968 |



**NOTAS GENERALES**

ACOTACIONES EN CENTIMETROS.  
 LAS COTAS A EJES Y PAREDES DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, LOS CUALES MANDAR.  
 CALIBRE DE VARILLAS EN NUMEROS DE OCTAVOS DE PULGADA.  
 CONCRETO  $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$ , EL PESO VOLUMETRICO, DEBERA SER MAYOR A  $1800 \text{ kg/m}^3$  EN LOSAS Y TRABES.  
 ACERO DE REFUERZO DE  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  (GRADO IVARD).  
 ACERO DE REFUERZO DE  $f_y = 2850 \text{ kg/cm}^2$  (GRADO ESTRUCTURAL).  
 ACERO EN MALLAS  $f_y = 6000 \text{ kg/cm}^2$ .

**CIMENTACION**

LA CIMENTACION SE RESOLVO POR MEDIO DE CONTRASABES DE CONCRETO Y PLOTES DE FUNDACION, DESPLANTADO A 800 CM DE PROFUNDIDAD MINIMA, CON RESPECTO AL NIVEL DEL TERRENO NATURAL ACTUAL, PARA APOYARSE SOBRE TERRENO SENSIBLE, COMPLETAMENTE LIMPIO DE BELLEROS O MATERIA ORGANICA; LA CAPACIDAD DE BARRA DEL TERRENO CONSERVADO EN EL DISEÑO DE LA CIMENTACION ES DE 8 TON.  
 CONJUNTAMENTE CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION Y CONSTRUCCION, SE DEBERA LLEVAR A CABO UNA CAMPAÑA DE NIVELACIONES TOPOGRAFICAS EN EL PERIMETRO DEL TERRENO Y LA OBRA.

**COLUMNAS**

LAS COLUMNAS DEBERAN ANCLARSE DESDE EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.  
 EL CONCRETO EN COLUMNAS SERA  $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$ .

**CASTILLOS**

LOS CASTILLOS DEBERAN ANCLARSE DESDE EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.  
 EL CONCRETO EN CASTILLOS SERA  $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$ .

**MUROS**

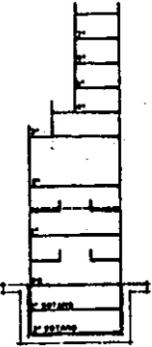
LOS MUROS DE CARBA SE MARCAN SOMBRADOS EN ESTE PLANO.  
 LOS MUROS SERAN DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 8" O 10" CENTIMETROS, ABERTADO A 12.  
 MORTERO SERA EN PROPORCION 1 : 1 : 3 (CEMENTO-CAL-ARENA).

**ACERO DE REFUERZO**

SE COLOCARA EL PRIMER ESTRIBO A 5 CM DEL PAÑO DEL APOYO.  
 LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERA DE 5 CM, EXCEPTO EN CONTACTO CON EL TERRENO DONDE SERA DE 4 CM.  
 PUEDEN FORMARSE PAQUETES HASTA DE DOS VARILLAS, DEBIENDO QUEDAR ESTAS EN CONTACTO Y AMARRADAS CON ALAMBRE.  
 LAS VARILLAS DE UN PAQUETE DEBERAN TERMINAR EN DIFERENTES PUNTOS, CON SUPERFICIA DE CUANDO MENOS 40 DIAMETROS A MENOS QUE TODAS LAS VARILLAS TERMINEN EN EL APOYO.  
 TODOS LOS TRASLAPES ENTRE VARILLAS DEBERAN TENER UNA LONGITUD DE 60 DIAMETROS (MINIMO).

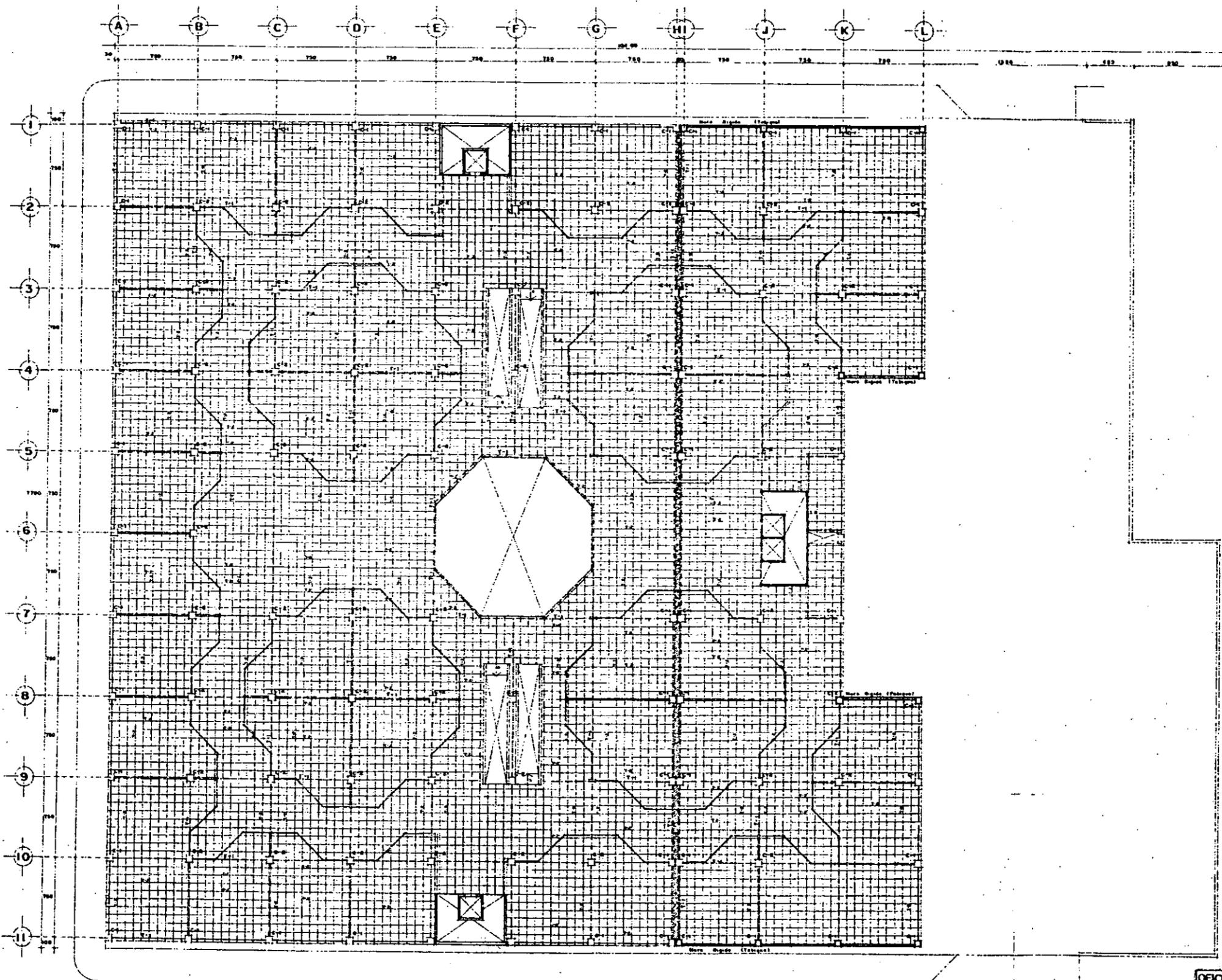
**SIMBOLOGIA**

- CTI CONTRASABE
- C-1 COLUMNA C-1
- C-2 COLUMNA C-2
- T-1 TRABE T-1
- T-2 TRABE T-2
- T-3 TRABE T-3
- JUXTA CONSTRUCTIVA



**PLANTA LOSA 2º MEZZANINE**

|   |                                   |            |
|---|-----------------------------------|------------|
| <b>OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA</b> |                                   |            |
| PROPIETARIO                             | LUIS RUBEN VARGAS                 | CLASE      |
| PROYECTO                                | OBRA NUEVA                        | <b>E-6</b> |
| CONTENIDO                               | PLANTA ESTRUCTURAL                |            |
| UBICACION                               | ALAMEDA ALAMI, EDIFICIO NUEVA     |            |
| CONFECHO                                | DESARROLLO DEL CONTRATO, MEDIO DE |            |
| CONFECHO                                | DEVELOPAMIENTO DE LA OBRA         |            |
| FECHA                                   | 1:100                             | MARZO 66   |



PLANTA LOSA 2º NIVEL

**NOTAS GENERALES**

ACOSTADOS EN CENTIMETROS  
 LAS COTAS A EJE Y PABO DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, LOS CUALES MARCAN.  
 CALIBRE DE VARILLAS EN ENCHES DE OCTAVOS DE PULGADA.  
 CONCRETO Fc = 250 kg/cm<sup>2</sup> EL PESO VOLUMETICO, MENOS DEL MAYOR A 1000 kg/m<sup>3</sup> EN LUGAR Y TRAZADO.  
 ACERO DE REFUERZO DE Fc = 2500 kg/cm<sup>2</sup> (ORDEN COMÚN).  
 ACERO DE REFUERZO DE Fc = 17,000 kg/cm<sup>2</sup> (ORDEN ESTRUCTURAL).  
 ACERO EN MALLAS Fc = 2000 kg/cm<sup>2</sup>.

**CIMENTACION**

LA CIMENTACION DE MEDIANO POR MEDIO DE CONTRAFRASES DE CONCRETO Y PULVOS DE FRICTIONS, DESPLANTADO A 600 MM DE FONDO MINIMO, CON RESPECTO AL NIVEL DEL TERRENO NATURAL ACTUAL, PARA SUPERFICIE SOBRE TERRENO INESTABLE, COMPLEMENTARMENTE LIMPIO DE BELLEROS O MATERIA ORGANICA. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL NIVEL DE CIMENTACION ES EL MÍNIMO DE LA CIMENTACION ES DE 2 TONS.  
 CONJUNTAMENTE CON LOS TRABAJOS DE ENCAJES Y CONSTRUCCION, DE DEBERA LLEVAR A CABO UNA CAMPANA DE NIVELACIONES TOPOGRAFICAS EN EL PERIMETRO DEL TERRENO Y LA OBRAS.

**COLUMNAS**

LAS COLUMNAS DEBERAN ANCLARSE DEBE EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.  
 EL CONCRETO EN COLUMNAS DEBE Fc = 250 kg/cm<sup>2</sup>.

**CASTILLOS**

LOS CASTILLOS DEBERAN ANCLARSE DEBE EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.  
 EL CONCRETO EN CASTILLOS DEBE Fc = 250 kg/cm<sup>2</sup>.

**MUROS**

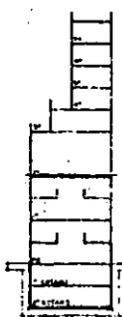
LOS MUROS DE CARGA SE MEDIAN ORDENADA POR EN ESTE PLANO.  
 LOS MUROS SERAN DE TARIQUE OJO REDONDO 40 CM DE ESPESOR DESTINADO A ESTAR A C.  
 EL MORTERO DEBE DE PROPORCION 1:1:3 (CEMENTO-CAL-ARENA).

**ACERO DE REFUERZO**

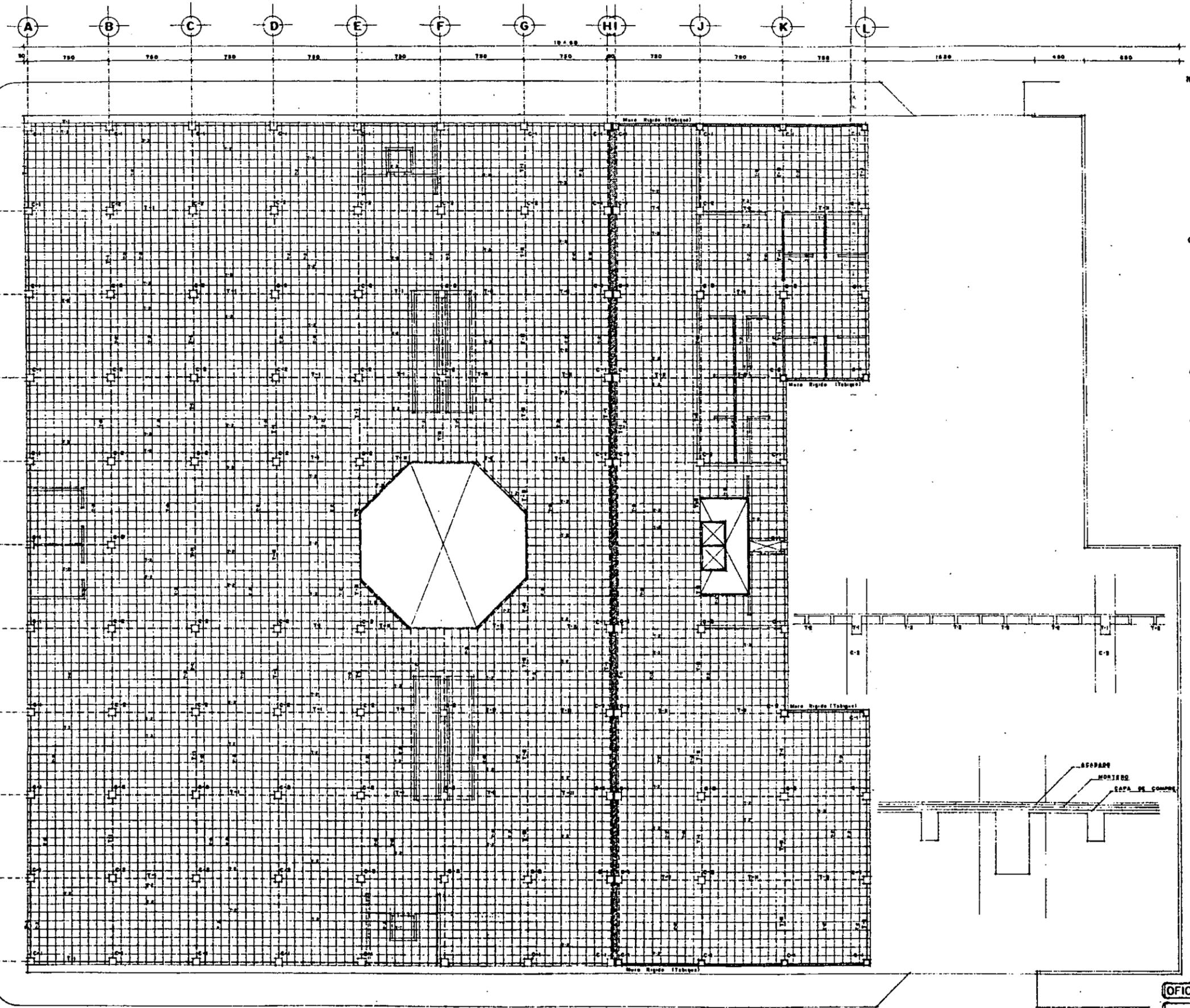
SE COLOCARA EL PRIMER ESTRIA A 5 CM DEL PABO DEL APUNTO.  
 LOS RECURSIVAMENTE LIBRES A LA CARGA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL DEBE DE 2 CM EXCEPTO EN CONTACTO CON EL TERRENO O OBRAS DE 4 CM.  
 PUEDEN FORMARSE PAQUETES HASTA DE DOS VARILLAS, MEDIAN QUE SEAN ESTAS EN CONTACTO Y AMARRADAS CON ALAMBRE.  
 LAS VARILLAS DE UN PAQUETE DEBERAN TENDRAN EN DIFERENTES PUNTOS, CON SUPLENDO DE CARGAS DEBEN DE MANTENIDAS A MENOS QUE TOME LAS VARILLAS TENDRAN EN EL APUNTO.  
 TODOS LOS TRAZAPES ENTRE VARILLAS DEBE TENER UNA LONGITUD DE 40 DIAMETRO - 1000 (MINIMO).

**SIMBOLOGIA**

- C-1 COLUMNA C-1
- C-2 COLUMNA C-2
- T-1 TRASE T-1
- T-2 TRASE T-2
- T-3 TRASE T-3
- CTE CONTRAFRASE
- CS JUBIA CONSTRUCTIVA



|                                  |   |       |
|----------------------------------|---|-------|
| OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA |   |       |
| PROPIETARIO                      | LIS RUBEN VARGAS  | CLASE |
| PROYECTO                         | OBRA NUEVA  | E-7   |
| CONTENIDO                        | PLANTA ESTRUCTURAL  |       |
| UBICACION                        | AVENIDA AMARIL, ESQUINA AV. 12 Y 13, BELLASERRE, CO. CENTIN, MEDIO S.E. |       |
| UBICACION                        | CALLEJON DE LA ROSA, BELLASERRE   |       |
| FECHA                            | 1978  |       |



**NOTAS GENERALES**

ADOTACIONES EN CENTIMETROS.

LAS COTAS A EJES Y PAÑOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, LOS CUALES HANDEAR.

CALIBRE DE VARILLAS EN NUMEROS DE OCTAVOS DE PULGADA.

CONCRETO  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$  EL PESO VOLUMETRICO DEBERA SER MAYOR A  $1900 \text{ kg/m}^3$  EN LOSAS Y TRABES.

ACERO DE REFUERZO DE  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  (GRADO BURO).

ACERO DE REFUERZO DE  $f_y = 2520 \text{ kg/cm}^2$  (GRADO ESTRUCTURAL).

ACERO EN MALLAS  $f_y = 9000 \text{ kg/cm}^2$ .

**CIMENTACION**

LA CIMENTACION DE RESOLVO POR MEDIO DE CONTRATEMPO DE CONCRETO Y FLOTES DE FICION, DESPLANTADOS A 800 CM DE PROFUNDIDAD MINIMA, CON RESPECTO AL NIVEL DEL TERRENO NATURAL ACTUAL, PARA APOYARSE SOBRE TERRENO RESISTENTE, COMPLETAMENTE LIMPIO DE HELLOS O MATERIA ORGANICA. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO CONSIDERADO ES EL NIVEL DE LA CIMENTACION ES DE  $8 \text{ Ton/m}^2$ .

CONJUNTAMENTE CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACIONES Y CONSTRUCCION, SE DEBERA LLEVAR A CABO UNA CAMPANA DE NIVELACIONES Y FORMIFICAS EN EL PERIMETRO DEL TERRENO Y LA OTRA.

**COLUMNAS**

LAS COLUMNAS DEBERAN ANCLARSE DESDE EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.

EL CONCRETO EN COLUMNAS SERA  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ .

**CASTILLOS**

LOS CASTILLOS DEBERAN ANCLARSE DESDE EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.

EL CONCRETO EN CASTILLOS SERA  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ .

**MUROS**

LOS MUROS DE CARGA SE INDICAN SOMBRREADO EN ESTE PLANO.

LOS MUROS SERAN DE TABIQUE DOBLE DECORADO  $8 \times 8 \times 8$  CENTIMETROS, ASERTADO A 12.

EL MORTERO SERA EN PROPORCION 1:1:3 CEMENTO-CAL-ARENAL.

**ACERO DE REFUERZO**

SE COLOCARA EL PRIMER ESTRIDO A 500 DEL PAÑO DEL APOYO.

LOS RECURRIDOS LIBRES A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERA DE 5 CM EXCEPTO EN CONTACTO CON EL TERRENO DONDE SERA DE 4 CM.

PUEDE FORMARSE PAQUETES HASTA DE DOS VARILLAS, MEDIANTE QUERER ESTAS EN CONTACTO Y AMARRADAS CON ALAMBRE.

LAS VARILLAS DE UN PROYECTE DEBERAN TERMINAR EN DIFERENTES PUNTOS, CON DIFERENCIA DE CUANDO MENOS 40 DIAMETROS A MENOS QUE TODAS LAS VARILLAS TERMINEN EN EL APOYO.

TODOS LOS TRASLAPES ENTRE VARILLAS DEBERAN TENER UNA LONGITUD DE 40 DIAMETROS (MINIMO).

**SIMBOLOGIA**

C-1 CONTRATEMPO

C-1 COLUMNA C-1

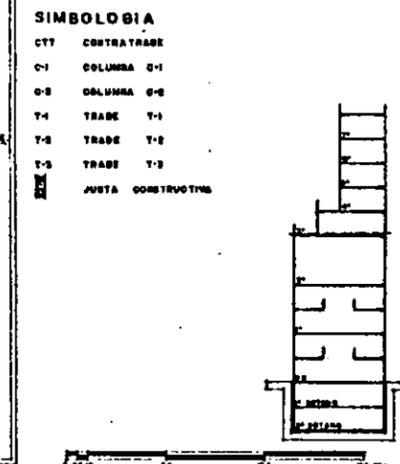
C-2 COLUMNA C-2

T-1 TRABE T-1

T-2 TRABE T-2

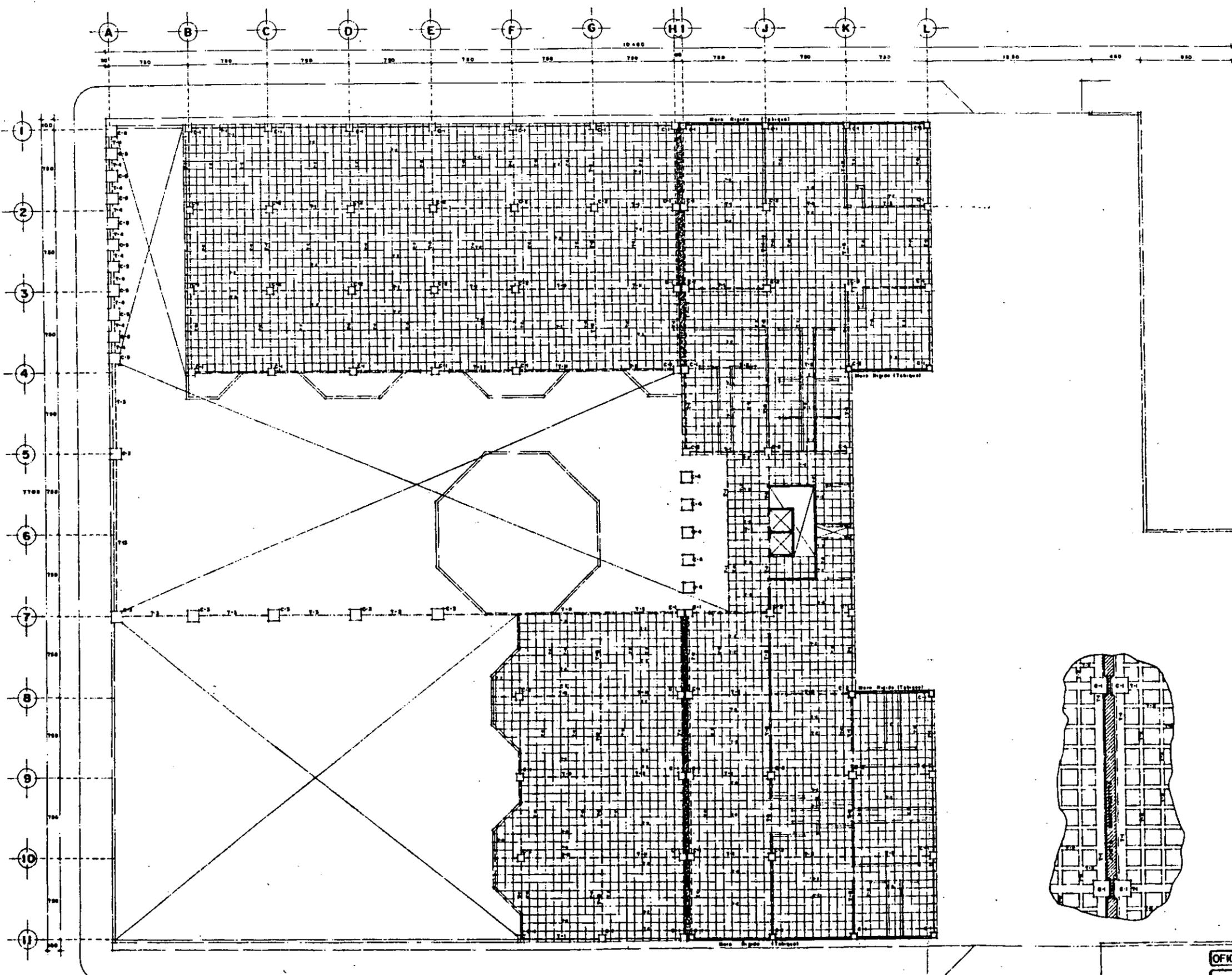
T-3 TRABE T-3

JUSTA CONSTRUCTIVA



**PLANTA LOSA 3ER NIVEL**

|   |   |       |
|---|---|-------|
| <b>OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA</b> |   |       |
| PROPIETARIO                             | LUIS RUBEN VARGAS   | CLAVE |
| PROYECTO                                | OBRA NUEVA  | E-8   |
| CONTENIDO                               | PLANTA ESTRUCTURAL  |       |
| UBICACION                               | AVENIDA JUANES, EDIFICIO ALMEDI Y REVELACIONES, CON SITIO NUEVO |       |
| DISEÑO                                  | INGENIERO DE LA OSA S.A.  |       |
| FECHA                                   | 1 MARZO DE 1965   |       |



**NOTAS GENERALES**

- ACOTACIONES EN CENTIMETROS.
- LAS OTRAS A EJE Y PÁRAMO DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS LOS CUALES MANDAR.
- CALIBRE DE VARILLAS EN UNIDADES DE OCTAVOS DE PULGADA.
- CONCRETO Fc=250 kg/cm<sup>2</sup>. EL PESO VOLUMÉTRICO DEBERÁ SER MAYOR A 1800 kg/m<sup>3</sup> EN LOSAS Y TRABES.
- ACERO DE REFUERZO DE Fy=4200 kg/cm<sup>2</sup> (GRADO 6005).
- ACERO DE REFUERZO DE Fy=5250 kg/cm<sup>2</sup> (GRADO ESTRUCTURAL).
- ACERO EN BARRAS Fy=5000 kg/cm<sup>2</sup>.

**CIMENTACION**

LA CIMENTACION SE RESOLVO POR MEDIO DE CONTRATRAZOS DE CONCRETO, Y PILOTES DE FONCIÓN, DESPLANTADOS A 600 CM DE PROFUNDIDAD MINIMA, CON RESPECTO AL NIVEL DEL TERRENO NATURAL ACTUAL. TENDRÁ QUE FORMARSE SOBRE TERRENO RESISTENTE, SIN PLANTAMIENTO LIMPIO DE BELLINOS O MATA DE BARRANDA. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO CONSIDERADO ES EL QUE SE DE LA CIMENTACION ES DE 3 TON/M<sup>2</sup>.

CONJUNTAMENTE CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION Y CONTRATRAZOS, DEBERÁ LLEVARSE A CABO UNA CAMPANA DE NIVELACION TOPOGRAFICA EN EL PERIMETRO DEL TERRENO Y LA OBRA.

**COLUMNAS**

LAS COLUMNAS DEBERÁN ANCLARSE SEGUN EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.

EL CONCRETO EN COLUMNAS SERÁ Fc=250 kg/cm<sup>2</sup>.

**CASTILLOS**

LOS CASTILLOS DEBERÁN ANCLARSE SEGUN EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.

EL CONCRETO EN CASTILLOS SERÁ Fc=250 kg/cm<sup>2</sup>.

**MUROS**

LOS MUROS DE CARGA DE TIENEN QUE SEREN EN ESTE PLANO.

LOS MUROS DEBEN DE TENER UN GRUPO DE CARGA A 4 CM DE OMB. ASENTADO A 10.

EL MORTERO PARA SU PROPORCION 1:1:2 (CEMENTO - CAL - ARENA).

**ACERO DE REFUERZO**

SE COLOCARÁ EL PRIMER ESTRIBO A 5 CM DEL PÁRAMO DEL APoyo.

LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL DEBERÁN DE 3 CM, EXCEPTO EN CONTACTO CON EL TERRENO QUE DEBE DE 4 CM.

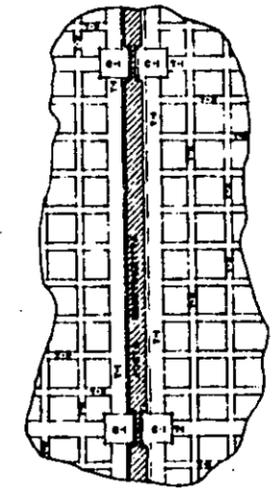
PUEDEN FORMARSE PAQUETES HASTA DE DOS VARILLAS, DEBENDO QUEDAR ESTAS EN CONTACTO Y ANCLADAS CON ALAMBRE.

LAS VARILLAS DE UN PAQUETE DEBERÁN TERMINAR EN DIFERENTES PUNTOS, SIN DIFERENCIA DE GUARDO MENOR DE 50 CM, TANTO A MEDIDA QUE TODAS LAS VARILLAS TERMINEN EN EL APoyo.

TODOS LOS TRAPALAPES ENTRE VARILLAS DEBERÁN TENER UN LONGITUD DE 40 DIAMETROS (MÍNIMO).

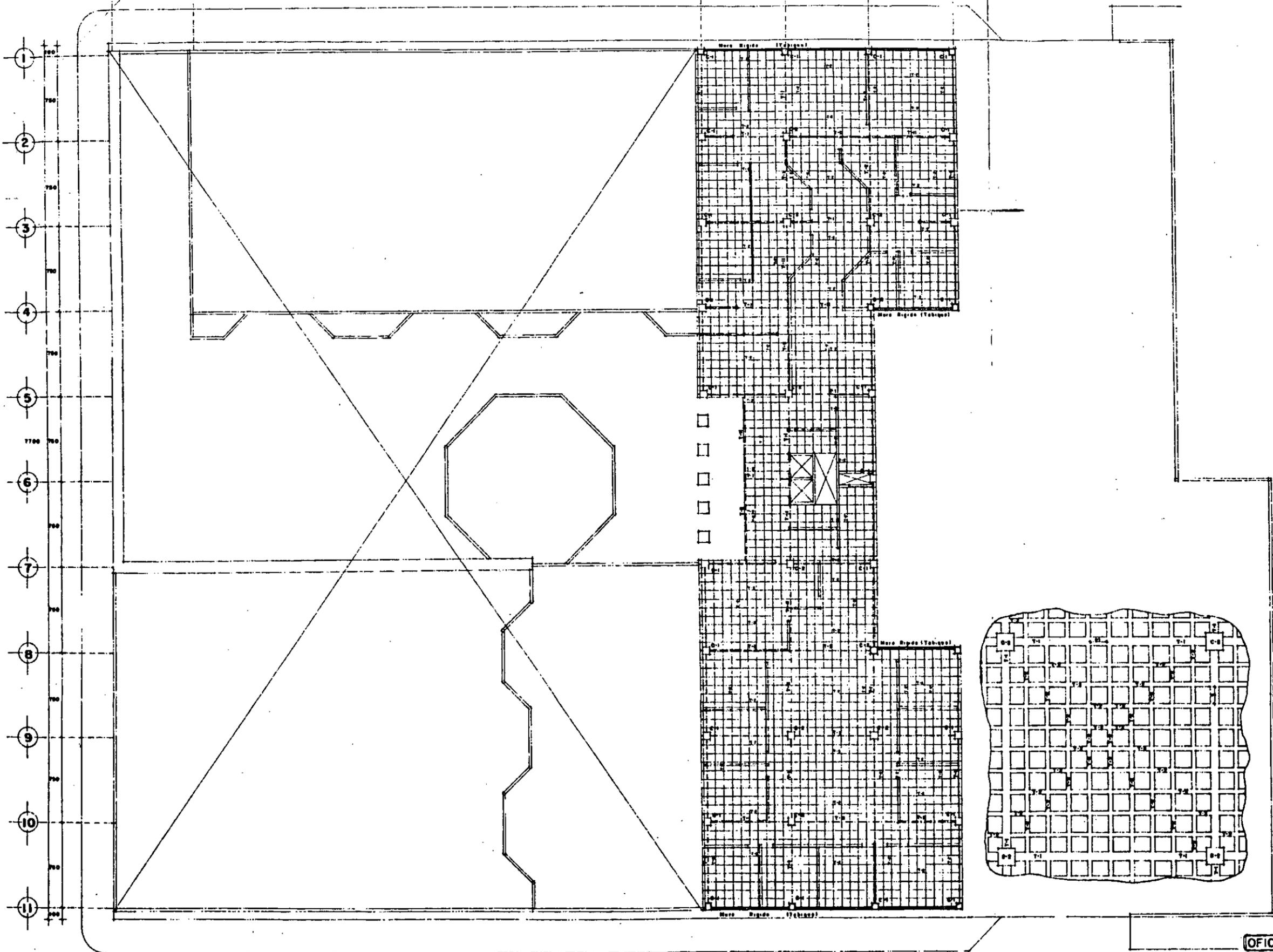
**SIMBOLOGIA**

- CYT CONTRATRAZOS
- C-1 COLUMNA C-1
- C-2 COLUMNA C-2
- T-1 TRABA T-1
- T-2 TRABA T-2
- T-3 TRABA T-3
- JUNTA CONSTRUCTIVA



**PLANTA LOSA 4° NIVEL**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA |   |
| PROYECTADO                       | LUIS RUBEN VARGAS   |
| PROYECTO                         | OBRA NUEVA  |
| CONTENIDO                        | PLANTA ESTRUCTURAL  |
| IMPRESION                        | IMPRESION A PARTIR DE DISEÑO ORIGINAL Y VERIFICACION EN ESTE PLANO DE DIFERENCIAS EN LA BOGA ORIGINAL |
| FECHA                            | 1974  |
| CLAVE                            | E-9   |



**NOTAS GENERALES**

ACOTACIONES EN CENTIMETROS.

LAS COTAS A EJE Y PAÑOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS. LOS CUALES HAN DE SER.

CALIBRE DE VARILLAS EN NUMEROS DE OCTAVOS DE PULGADA.

CONCRETO  $f_c = 240 \text{ kg/cm}^2$  EL PESO VOLUMETRICO, DEBERA SER MAYOR A  $1000 \text{ kg/m}^3$  EN LOSAS Y TRABES.

ACERO DE REFUERZO DE  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  (GRADO 60001).

ACERO DE REFUERZO DE  $f_y = 5200 \text{ kg/cm}^2$  (GRADO ESTRUCTURAL).

ACERO EN MALLAS  $f_y = 5000 \text{ kg/cm}^2$ .

**CIMENTACION**

LA CIMENTACION SE RESOLVO POR MEDIO DE CONTRABASES DE CONCRETO, Y PILOTES DE FRICCION DESPLANTADOS A 500 MM DE PROFUNDIDAD MINIMA, CON RESPECTO AL NIVEL DEL TERRENO NATURAL ACTUAL, PARA APOYARSE SOBRE TERRENO RESISTENTE, COMPLETAMENTE LIMPIO DE RELLenos O MATERIA ORGANICA, LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO CONSIDERADO ES EL QUE SE DE LA CIMENTACION ES DE 2 TONS.

CONJUNTAMENTE CON LOS TRABAJOS DE ESCAVACION Y CONSTRUCCION, SE DEBERA LLEVAR A CABO UNA CAMPAÑA DE NIVELACIONES Y PERFILES EN EL PERIMETRO DEL TERRENO Y LA OBRAS.

**COLUMNAS**

LAS COLUMNAS DEBERAN ANCLARSE DESDE EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.

EL CONCRETO EN COLUMNAS SERA  $f_c = 240 \text{ kg/cm}^2$ .

**MUROS**

LOS MUROS DE CARGA DE INDICAR DEBERAN SER EN SUITE PLANO.

LOS MUROS DEBEN DE TENER UN RECORRO DE 6 CM EN SU ASISTIDO A 2.

EL MOSTERO SERA EN PROPORCION 1:1:1 (CONCRETO - CAL - ARENA).

**CASTILLOS**

LOS CASTILLOS DEBERAN ANCLARSE DESDE EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.

EL CONCRETO EN CASTILLOS SERA  $f_c = 240 \text{ kg/cm}^2$ .

**ACERO DE REFUERZO**

SE DELOCARA EL PRIMER ESTRADO A 5 CM DEL PISO DEL APOYO.

LOS RECORRIMIENTOS LIBRES A LA BARRA EN TERRENO DEL ACERO LONGITUDINAL SERA DE 2 CM, EXCEPTO EN CONTACTO CON EL TERRENO DONDE SERA DE 4 CM.

PUEDE ARMARSE PAQUETES HASTA DE DOS VARILLAS, DEBIENDO QUEDAR ESTAS EN CONTACTO Y AMARRADAS CON ALAMBRE.

LAS VARILLAS DE UN PAQUETE DEBERAN TENER EN DIFERENTES PUESTOS, CON DIFERENCIA DE CUADROS MENOS 40 DIAMETROS A MENOS QUE TODAS LAS VARILLAS TENGAN EN EL APOYO.

TODOS LOS TRAPLAPES ENTRE VARILLAS DEBERAN TENER UNA LONGITUD DE 40 DIAMETROS (MINIMO).

**SIMBOLOGIA**

CTT CONTRABASE

C-1 COLUMNA C-1

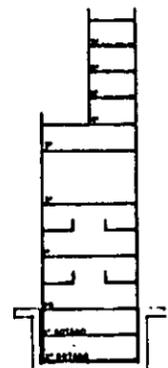
C-2 COLUMNA C-2

T-1 TRABA T-1

T-2 TRABA T-2

T-3 TRABA T-3

JUNTA CONSTRUCTIVA



**LOSA PLANTA TIPO, 5°, 6° Y 7° NIVEL**

**OFICINAS PLAZA COMERCIAL ALAMEDA**

|                   |  |       |            |
|-------------------|--|-------|------------|
| PROPIETARIO       | LUIS RUBEN VARGAS  | CLAVE | <b>E10</b> |
| PROYECTO          | OBRA NUEVA   |       |            |
| CONTENIDO         | PLANTA ESTRUCTURAL   |       |            |
| UBICACION         | AVENIDA JUANES ESCOBAR ALVAREZ Y CALLE 10, CENTRO MEDICO DE LA ROSA SOCIAL |       |            |
| INSTRUMENTADO POR | INGENIERO DE LA ROSA SOCIAL  |       |            |

ESCALA: 1:100 METROS