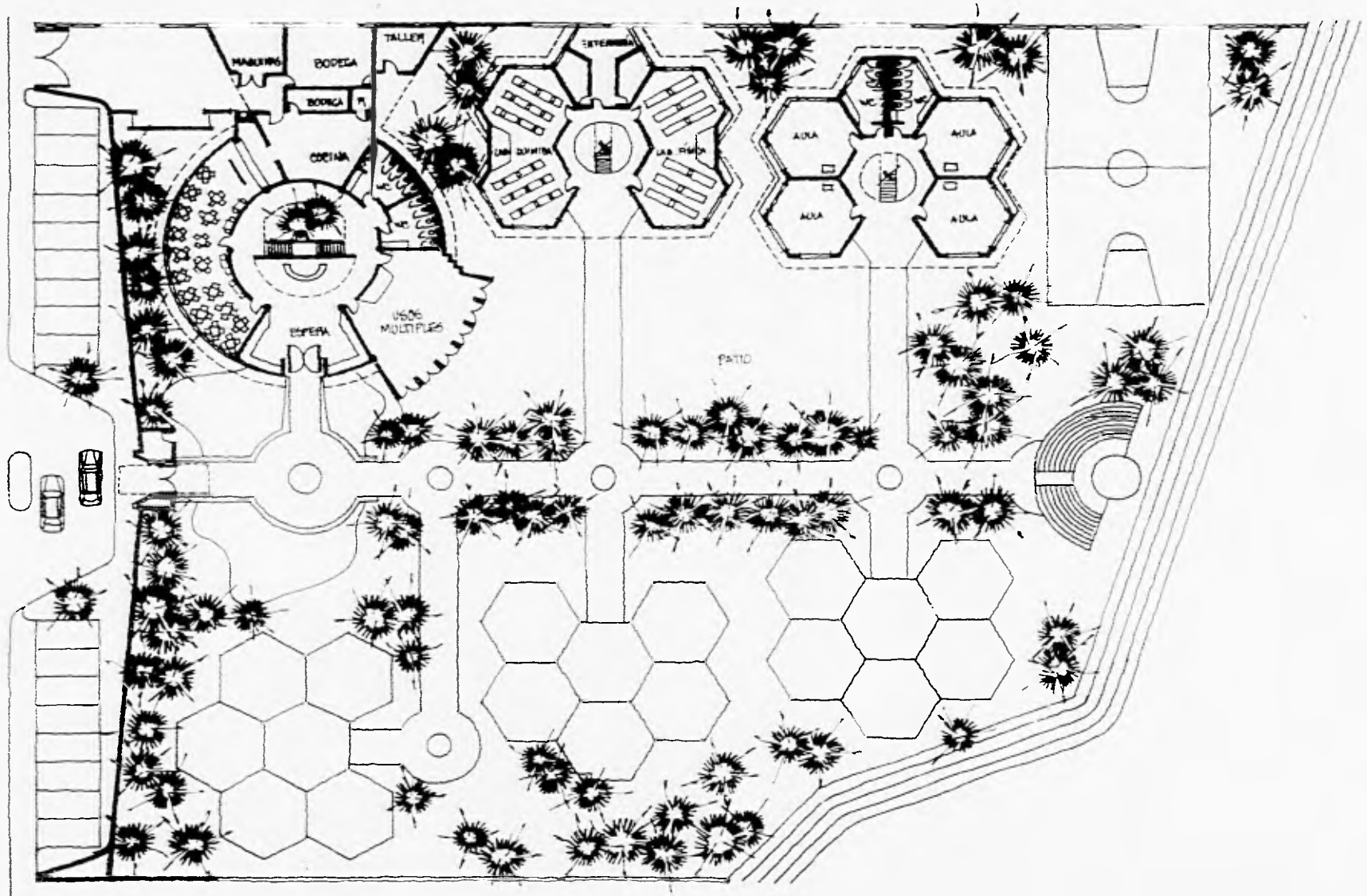


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

169  
24



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.

TE S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
A R Q U I T E C T O  
UNAM PRESENTA MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ

1996



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**

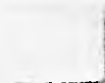
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

**ESCUELA DE LAS LOMAS S.C., ATIZAPAN**

MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ

---



**INDICE**

---

# INDICE

AGRADECIMIENTOS

ANTECEDENTES

ANTECEDENTES HISTÓRICOS  
ANTECEDENTES HISTÓRICOS EN MÉXICO

DEFINICIONES

ESCUELA  
CLASES DE ESCUELA  
NIVELES DE EDUCACIÓN

EDIFICIO ESCOLAR

PARTES ARQUITECTÓNICAS

LOCALIZACIÓN

ESTADO DE MÉXICO  
ATIZAPÁN

ANÁLISIS DE ÁREAS

FUNCIONAMIENTO  
ANÁLISIS GRÁFICO

PROYECTO ARQUITECTÓNICO  
PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
INSTALACIÓN ELÉCTRICA  
SANITARIA  
HIDRÁULICA  
DE GAS  
FACHADAS Y CORTES  
ISOMÉTRICOS DE INSTALACIÓN  
PLANOS ESTRUCTURALES  
FOTOGRAFÍAS DE LA MAQUETA

BIBLIOGRAFÍA

## AGRADECIMIENTOS

---



# GRACIAS

MARI MAR

POR TU CARINO INCONDICIONAL: ERES MI FUERZA, MI ALEGRÍA, LA HIJA MAS HERMOSA DEL MUNDO.

BERNARDO

SIN TU APOYO NO HABRÍA LOGRADO ÉSTO. PARA TÍ, TODO MI AMOR.

JOSE MA, SEBASTIAN, Y.....

A DIOS

POR PERMITIR QUE HAYA LLEGADO HASTA AQUÍ, EL SABE QUE HA SIDO UN GRAN ESFUERZO.

PAOLA Y BERNARDO

SU ENERGÍA Y SU CARINO LE DÁN UNA NUEVA VISIÓN A MI VIDA.

MADRE SALUD

POR SU PRESENCIA EN MI VIDA, SU AYUDA, SU CARINO. TODO MI AGRADECIMIENTO

A MIS PAPÁS

POR HABERME DADO TODO EL AMOR QUE UNA HIJA NECESITA. LOS ADORO.

ALE

MI TORBELLINO, NO CAMBIES NUNCA ASÍ ME ENCANTAS

A MIS MAESTROS

A MIS HERMANOS

CHEMA, LUIS, ANA Y MONIQUE POR TODO LO QUE HACEN POR MÍ Y POR MI HIJA

LAURITA

POR TU AMISTAD Y TU CARINO. DONDE QUIERA QUE ESTÉS SE QUE VERÁS ESTE TRABAJO.

SOR VISI

POR SU PACIENCIA, SU DULZURA Y SU CARINO.

BETY Y GUSTAVO

POR ESTAR SIEMPRE CUANDO LOS NECESITO

A MIS AMIGOS



**ANTECEDENTES**

---

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

### ANTIGÜEDAD.

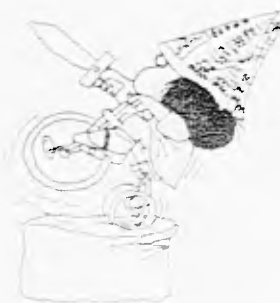
EN EGIPTO Y EN LAS CIVILIZACIONES DEL CERCAÑO ORIENTE - BABILONIA, PERSIA, ETC. - AL IGUAL QUE OCURRIRÍA EN LAS CULTURAS PRECOLOMBINAS, LA EDUCACIÓN ESTABA SUPEDITADA A LOS INTERESES DE LA RELIGIÓN, DEL SISTEMA TEOCRÁTICO DEL GOBIERNO Y DE LAS TRADICIONES. LA INSTRUCCIÓN SE REALIZABA EN LA FAMILIA Y EN EL CASO DE LAS CLASES DOMINANTES SE CONTINUABA EN LOS TEMPLOS Y PALACIOS DONDE SE FORMABAN LOS SACERDOTES, FUNCIONARIOS Y GOBERNANTES FUTUROS DIRIGENTES DE LA SOCIEDAD.

EN CHINA E INDIA, SIN EMBARGO, AL MENOS EN DIVERSOS PERÍODOS HISTÓRICOS, LA INFLUENCIA DE LAS CONCEPCIONES CONFUCIONISTAS Y BUDISTAS HIZO QUE EL PROCESO EDUCATIVO SE CONCIPIERA COMO UN DESPLIEGUE DE LOS VALORES INTERIORES DEL INDIVIDUO, SI BIEN DENTRO DE UN RÍGIDO SISTEMA SOCIAL.

EN GRECIA, HACIA EL SIGLO V A. DE C. CON EL FLORECIMIENTO DE LAS GRANDES CIUDADES HELENICAS DE LA GRECIA CLÁSICA, SE ESTABLECIERON LAS BASES DEL SISTEMA EDUCATIVO QUE PERDURARÍA EN LA CIVILIZACIÓN OCCIDENTAL.

ENTRE LOS ANTIGUOS, LOS GRIEGOS FUERON LOS PRIMEROS EN CONCEBIR DE FORMA ESPECÍFICA LA EDUCACIÓN COMO UN PROCESO DE INTEGRACIÓN DEL CIUDADANO EN LA POLIS O CIUDAD-ESTADO. LA DISTINTA CONCEPCIÓN ACERCA DE ÉSTA MOTIVÓ DIFERENTES MODELOS EDUCATIVOS EN ESPARTA Y ATENAS, LAS DOS GRANDES POTENCIAS DE LA HELADE.

EN ESPARTA SE DABA PRIORIDAD A UN AMPLIO PROGRAMA DE FORMACIÓN MILITAR Y FÍSICA, Y EL DESARROLLO INTELLECTUAL SE AJUSTABA A ESTRICIAS NORMAS. EL INDIVIDUO ERA UNA PIEZA DEL ESTADO Y VIVÍA CONSAGRADO A SU DEFENSA Y CONTINUIDAD AUN CUANDO ELLO



FUERA EN DETRIMENTO DE SU CAPACITACIÓN CULTURAL Y SOCIAL. LA MÚSICA, LA DANZA Y EL CANTO, PREPARABAN AL JOVEN PARA EJERCITARSE EN LA GIMNASIA Y EL DEPORTE Y COMPLETAR ASÍ SU INSTRUCCIÓN MILITAR. ÉSTA INSTRUCCIÓN SE CIRCUNSCRIBÍA A LOS POCOS QUE, AL ADQUIRIR EL RANCO DE SOLDADOS, A LOS TREINTA AÑOS SE CONVERTIAN EN CIUDADANOS.

LA EDUCACIÓN ATENIENSE, POR EL CONTRARIO, ATENDÍA TANTO AL CULTIVO DEL CUERPO COMO DE LA MENTE. LOS ATENIENSES PUSIERON EL ENFASIS EN EL DESARROLLO DE LA RAZÓN Y DEL SENTIDO CRÍTICO QUE EJERCITABAN EN LA VIDA PÚBLICA Y EN LAS MANIFESTACIONES CULTURALES. EL ESTADO ERA EL GRAN REGULADOR DE LA EDUCACIÓN, PERO SE RESPETABA LA OBLIGACIÓN CÍVICA Y MORAL DE LOS PADRES DE EDUCAR A SUS HIJOS. A LOS SIETE AÑOS COMENZABA LA VERDADERA PAIDEIA - FORMACIÓN INTEGRAL DE LA PERSONA - EL PEDAGOGO, UN ESCLAVO ANCIANO, ACOMPAÑABA AL NIÑO A LA ESCUELA, DONDE APRENDÍA MÚSICA, LITERATURA Y GIMNASIA. EL GRAMÁTICO LE ENSEÑABA A LEER Y ESCRIBIR Y LOS RUDIMENTOS DE LA ARITMÉTICA. A LOS 14 AÑOS EL JOVEN INGRESABA EN EL "GIMNASIO" Y ASISTIA A LAS REUNIONES Y DISERTACIONES DE LOS ADULTOS. A LOS 18 JURABA FIDELIDAD AL ESTADO Y A LOS 20 SE CONVERTÍA EN CIUDADANO. SE COMPLETABA SU FORMACIÓN CON LA ASISTENCIA AL TEATRO, A LOS JUEGOS Y A LAS CONMEMORACIONES RELIGIOSAS. DESTACADAS APORTACIONES DE LOS FILÓSOFOS SE DIJERON EN ATENAS



EN EL SIGLO V a.C., QUE VIÓ LA APARICIÓN DE LOS SOFISTAS, EDUCADORES PROFESIONALES A QUIENES EL FILÓSOFO ALEMÁN G.W.F. HEGEL LLAMO "LOS MAESTROS DE GRECIA". LA ENSEÑANZA DE LOS SOFISTAS CUYO PENSAMIENTO ERA RELATIVISTA Y HUMANISTA, SE BASABA EN LA RETÓRICA - ARTE DE EMPLEAR LA PALABRA EN SUS DISCURSOS - Y EN LA DIALECTICA - HABILIDAD PARA EXPONER SUS PUNTOS DE VISTA - FRENTE AL UTILITARISMO Y EL ESCEPTICISMO DE LOS SOFISTAS SE ALZO LA FIGURA DE SOCRATES, IMPULSOR DEL DESARROLLO INTELLECTUAL Y MORAL DEL HOMBRE. SO OBJETIVO ERA ALCANZAR LA VIRTUD. INTRODUJO COMO METODO DE ENSEÑANZA EL DIALOGO - CONOCIDO DESPUES COMO DIALOGO SOCRATICO - QUE CONSISTIA EN EXTRAER EL SABER DEL FONDO DEL ALUMNO POR MEDIO DE HABILES PREGUNTAS. SABER QUE SOCRATES CONCEBIA COMO CIENCIA INMUTABLE Y NO CAMBIANTE, POSTURA ESTA ULTIMA DEFENDIDA POR LA SOFISTICA. EL FILÓSOFO PLATÓN, DISCIPULO DE SOCRATES Y QUE LLAMO A SU PROPIA ESCUELA LA ACADEMIA, CONDENÓ LAS IDEAS EDUCATIVAS DE SU MAESTRO EN DIFERENTES OBRAS QUE EMPLEABAN EL METODO DEL DIALOGO. EN LA REPUBLICA EXPUSO UN PLAN EDUCATIVO, SEGUN EL CUAL EL ESTADO DEBIA DE INSTRUIR A TODOS LOS CIUDADANOS, DE ACUERDO A SU CAPACIDAD, SEPARÁNDOLOS EN TRES CATEGORIAS: TRABAJADORES, SOLDADOS, Y LOS MAS DOTADOS INTELECTUALMENTE - GOBERNANTES.

ARISTOTELES, QUE FUE A SU VEZ ALUMNO DE PLATÓN Y FONDO UNA ESCUELA CONOCIDA COMO PERIPATO, APORTÓ UN METODO DE RAZONAMIENTO ORDENADO (LÓGICA) Y DESARROLLO EN LA ETICA A NICÓMACO UNA DOCTRINA SOBRE LOS HABITOS COMO BASE DEL DESARROLLO ETICO. SU MODELO DE EDUCACION INTEGRAL PRETENDIA DESARROLLAR TODAS LAS PARTES DE QUE CONSTA LA NATURALEZA HUMANA Y SUS DOCTRINAS SOBRE EL RAZONAMIENTO, LA EDUCACION MORAL Y LA PSICOLOGIA PERDURARON EN LOS SIGLOS POSTERIORES. (5)

ROMA. EL PENSAMIENTO PEDAGÓGICO GRIEGO INFLUYÓ EN LAS CONCEPCIONES EDUCATIVAS DE LA SOCIEDAD ROMANA. SIN EMBARGO, LOS ROMANOS, CON SU PROFUNDO SENTIDO PRACTICO, CONSIDERARON LA EDUCACION MAS COMO UN INSTRUMENTO DE ACCION QUE COMO EL IDEAL ATENIENSE DE LOGRO DE LA SABIDURIA Y AUTOPERFECCION. EL NIÑO ROMANO SE EDUCABA DENTRO DE LA FAMILIA EN LAS COSTUMBRES Y TRADICION DE SUS MAYORES. A LOS 7 AÑOS EL LITTERATOR LE ENSEÑABA A LEER, ESCRIBIR Y CONTAR; ESCRIBIA SOBRE TABLILLAS DE CERA Y USABA EL ABACO PARA CALCULOS SENCILLOS. A LOS 13 AÑOS APRENDIA CON EL GRAMMATICUS LITERATURA GRIEGA Y LATINA Y LOS FUNDAMENTOS DE LA GRAMATICA. E INICIABA DESPUES ESTUDIOS DE ARITMETICA, GEOMETRIA, ASTRONOMIA Y MUSICA. A LOS 16 AÑOS LOS JOVENES QUE DESTACABAN POR SUS DOTES INTELLECTUALES VESTIAN LA TOGA Y CONTINUABAN SU APRENDIZAJE EN LAS REUNIONES QUE TENIAN LUGAR EN EL FORO. LA EDUCACION SUPERIOR SE IMPARTIA EN LAS ESCUELAS DE RETORICA Y DE ORATORIA, EN LAS QUE SE ESTUDIABA TAMBIEN FILOSOFIA, HISTORIA Y CRITICA LITERARIA. COMPLETANDO ASI CON EL NIVEL ANTERIOR, LAS ARTES LIBERALES, QUE SERIAN LUEGO LA BASE DE LA ENSEÑANZA MEDIEVAL. ENTRE LOS PENSADORES MAS INFLUYENTES EN LA POLITICA Y EDUCACION ROMANAS ESTUVO CICERON, QUE EN EL SIGLO I a.C. EXPUSO EN DE ORATORE (DEL ORADOR) QUE EL ORADOR DEBIA CONOCER A FONDO EL DEHECHO Y LA FILOSOFIA, CONCEBIDA COMO LA PERFECCION DE LA PERSONALIDAD Y COMO PODEROSA AYUDA PARA CONSEGUIR LA VIRTUD CIVIL Y HUMANA. SENECA, EN LA CENTURIA SIGUIENTE, PRECONIZO QUE EN LA EDUCACION SE ELIMINASE EL EXCESO DE CONOCIMIENTOS TEORICOS EN BENEFICIO DE LOS QUE RESULTAN PRACTICOS PARA LA VIDA - MORALIDAD - Y DE LA CONSECUICION DE UNA VERDADERA PERSONALIDAD CONTRARIA AL SABER FORMALISTA QUE PREDOMINABA ENTONCES EN ROMA. SERIA QUINTILIANO EMINENTE ORADOR Y PEDAGOGO QUE RECIBIO LA INFLUENCIA DIRECTA DE SENECA, QUIEN EN LOS DOCE VOLUMENES DE SU

INSTITUTO ORATORIA EXPUSIERA EL MÁS COMPLETO PLAN EDUCATIVO ELABORADO EN ROMA, QUE ABARCABA DESDE LA NIÑEZ HASTA LA EDAD ADULTA. EN ESTA OBRA DESARROLLÓ SUS TEORÍAS SOBRE LA MOTIVACIÓN Y PSICOLOGÍA INFANTILES, ASÍ COMO LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA, QUE DEBÍAN ESTAR ORIENTADOS A LA FORMACIÓN DEL BUEN ORADOR, PERSONA QUE DOMINA EL ARTE DE LA ELOCUCIÓN. QUINTILIANO PUSO EL ÉNFASIS EN LOS ASPECTOS PRÁCTICOS DE LA INSTRUCCIÓN Y LA PREPARACIÓN DEL JOVEN PARA EL EJERCICIO DE LA VIDA PÚBLICA. LA ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO ROMANO EJERCÍ UNA IMPORTANCIA DECISIVA DURANTE TODO EL MEDIEVO EN LOS PAÍSES DE OCCIDENTE.

CRISTIANISMO PRIMITIVO LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA IGLESIA CRISTIANA, QUE ADQUIRIERON PROGRESIVA IMPORTANCIA A MEDIDA QUE LA NUEVA RELIGIÓN SE EXPANDÍA EN EL MUNDO ROMANO, PRESERVARON LOS ELEMENTOS DEL PENSAMIENTO PEDAGÓGICO DESARROLLADO EN EL SENO DE LAS CULTURAS GRIEGA Y LATINA. LAS DOCTRINAS DE JESUCRISTO, RECOGIDAS EN LOS EVANGELIOS, AÑADIERON AL SISTEMA EDUCATIVO GRECOROMANO EL CONCEPTO DE FORMACIÓN INTEGRAL (INTELIGENCIA, VOLUNTAD Y SENTIMIENTOS) DE TODOS LOS HOMBRES, LIBRES E IGUALES ANTE DIOS. JESÚS COMO SOCRATES IDENTIFICÓ LA VIRTUD Y EL SABER. LA EDUCACIÓN RESULTÓ ASÍ UNA FORMA DE VIDA: SU FUNCIÓN NO CONSISTÍA SIMPLEMENTE EN IMPARTIR CONOCIMIENTOS, SINO EN CREAR PATRONES DE CONDUCTA. SU OBJETIVO ERA LA SALVACIÓN DEL ALMA MEDIANTE LAS BUENAS ACCIONES Y LA FE EN DIOS. CON LA MUERTE DEL ÚLTIMO DE LOS APOSTÓLES, LA EDUCACIÓN CRISTIANA PASA A DEPENDER DE LOS PADRES DE LA IGLESIA. POCO A POCO SURTIERON CENTROS DE ESTUDIO QUE ATRAJERON A MUCHOS ESTUDIANTES. EN ALEJANDRÍA DESTACABA LA ESCUELA CATEQUÉTICA,

DONDE ENSEÑABAN SAN CLEMENTE Y ORÍGENES QUE INTENTARON ARMONIZAR LOS SISTEMAS EDUCATIVOS Y LA CULTURA GRECOROMANA CON LAS CREENCIAS CRISTIANAS. TAL ESFUERZO DE SÍNTESIS HALLO SU CABAL EXPRESIÓN EN SAN AGUSTÍN, EL GRAN MAESTRO DE LA PATRÍSTICA QUE ESCRIBIÓ VARIAS OBRAS SOBRE EDUCACIÓN. EN SU DOCTRINA CRISTIANA Y DE MAESTRO JUSTIFICÓ LA ENSEÑANZA DE LAS ARTES LIBERALES, SUBORDINADAS A LA FE CRISTIANA Y COMO PRELUDIO AL ESTUDIO DE LAS DOCTRINAS DE LA IGLESIA. UNIFICÓ LAS CORRIENTES EDUCATIVAS DE SU ÉPOCA Y APORTÓ LAS IDEAS PEDAGÓGICAS QUE IBAN A PREDOMINAR DURANTE LOS SIGLOS SIGUIENTES.

## EDAD MEDIA

ESCUELAS EPISCOPALES Y MONACALES. TRAS PRODUCIRSE LA CAÍDA DEL IMPERIO ROMANO LA IGLESIA AFRONTÓ CON DECISIÓN LA LABOR DE FUNDAR INSTITUCIONES EDUCATIVAS QUE FORMARON A LOS FUTUROS SACERDOTES Y MONJES. LAS MÁS IMPORTANTES FUERON LAS ESCUELAS DE LAS CATEDRALES, LLAMADAS EPISCOPALES POR ESTAR BAJO LA DIRECCIÓN DEL OBISPO. AL AMPARO DE LOS MONASTERIOS FUNCIONABAN LAS ESCUELAS MONACALES. ALGUNAS DE ELLAS CREARON BIBLIOTECAS DONDE SE COLECCIONABAN Y COPIABAN LAS OBRAS DE LOS CLÁSICOS PRESERVANDO ASÍ PARA LA POSTERIDAD EL SABER DE LA CIVILIZACIÓN GRECOROMANA. TANTO LAS ESCUELAS EPISCOPALES COMO LAS MONACALES ELABORARON SUS PROGRAMAS SOBRE LA BASE DE LAS SIETE ARTES LIBERALES: EL TRIVIUM — GRAMÁTICA, RETÓRICA, DIALÉCTICA — Y EL QUADRIVIUM — ARITMÉTICA, GEOMETRÍA, ASTRONOMÍA Y MÚSICA —. ESTAS SIETE MATERIAS CONSTITUYERON EL PLAN DE ESTUDIOS OBLIGATORIO EN TODA LA EDAD MEDIA. (5)

EN TIEMPOS DE CARLO MAGNO SURGIERON LAS ESCUELAS PALATINAS PARA LOS HIJOS DE LA ARISTOCRACIA, LAS PARROQUIALES Y DE PARTICULAR IMPORTANCIA LAS CATEDRALICIAS, QUE TENÍAN LA MISMA ORGANIZACIÓN QUE LAS MONACALES

ESCUELAS SEGLARES. CON EL AUGE DEL FEUDALISMO LOS CASTILLOS SE CONVIRTIERON EN CENTROS DE FORMACIÓN PARA LOS HIJOS DE LOS SEÑORES E HIDALGOS. LA EDUCACIÓN "CABALLERESCA" QUE SE COMPLETABA EN LA CORTE, MARCO EL INICIO DE UNA EDUCACIÓN CLASISTA.



POR OTRO LADO, EL CRECIMIENTO DEL COMERCIO TRAS LAS CRUZADAS TRAJÓ COMO CONSECUENCIA LA PROLIFERACIÓN Y FLORECIMIENTO DE LAS CIUDADES. LOS COMERCIANTES Y ARTESANOS - "BURGUESES" - CREARON UN SISTEMA DE APRENDIZAJE PARA FORMAR NUEVOS TRABAJADORES. SURGIERON DESPUÉS LAS ESCUELAS GREMIALES EN LAS QUE SE APRENDÍA LECTURA, ESCRITURA, CÁLCULO Y MATERIAS ÚTILES PARA EL COMERCIO.

LA ESCOLÁSTICA Y LAS UNIVERSIDADES. EN LOS SIGLOS XII Y XIII NACIERON LAS UNIVERSIDADES COMO CONTINUACIÓN DE LAS ESCUELAS MONACALES Y CATEDRALICIAS. EL REDESCUBRIMIENTO DE LAS DOCTRINAS FÍSICAS Y METAFÍSICAS DE ARISTÓTELES CONTRIBUYÓ A CULMINAR EL ESFUERZO DE SISTEMATIZACIÓN EMPRENDEDO POR LA SOCIEDAD MEDIEVAL. LOS ESCOLÁSTICOS - NOMBRE ASIGNADO A LOS TEOLOGOS Y FILÓSOFOS MEDIEVALES - SIGUIENDO EL MÉTODO ARISTOTÉLICO, CONSIDERARON A LA FILOSOFÍA COMO LA MATERIA QUE, AL OFRECER UNA VISIÓN SINTÉTICA DE TODAS LAS DEMÁS CIENCIAS, PROPORCIONABA UN PUNTO DE VISTA DESDE EL

CUAL PODERLAS JUZGAR A TODAS. TODO ESTE SABER, SIN EMBARGO CONSTITUYÓ UNA INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA TEOLOGÍA, QUE ERA LA CÚSPIDE DEL SABER CIENTÍFICO. ESTE MOVIMIENTO FILOSÓFICO, QUE CONTO CON FIGURAS TAN DESTACADAS COMO SANTO TOMÁS DE AQUINO, Y JUAN DUNS ESCOTO EJERCIO GRAN INFLUENCIA EN LA CIVILIZACIÓN OCCIDENTAL.

BIZANCIO Y EL ISLAM. LA EDUCACIÓN BIZANTINA ESTUVO REGIDA FUNDAMENTALMENTE POR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS GRECORROMANOS Y LA TRADICIÓN RELIGIOSA ORTODOXA. EN LA CIVILIZACIÓN ISLAMICA LA RELIGIÓN CONSTITUYÓ TAMBIÉN EL NÚCLEO DE TODO EL SISTEMA EDUCACIONAL; SIN EMBARGO SE PUSO GRAN ÉNFASIS EN EL DESARROLLO DE ESCUELAS ESPECÍFICAS SOBRE DISCIPLINAS TÉCNICAS, LO QUE JUNTO CON LA TRANSMISIÓN DEL SABER CLÁSICO QUE HABÍAN ADQUIRIDO DE LOS BIZANTINOS, RESULTÓ DE GRAN IMPORTANCIA EN LA GÉNESIS DEL HUMANISMO RENACENTISTA.

## RENACIMIENTO.

EN CONTRAPOSICIÓN A LA EDAD MEDIA, EL RENACIMIENTO APORTÓ UNA NUEVA MISIÓN DEL HOMBRE Y DEL MUNDO Y UNA ANSIA POR GOZAR PLENAMENTE DE LA VIDA. EL RENACER DE LAS CULTURAS CLÁSICAS Y LAS CONQUISTAS CIENTÍFICAS DIERON LUGAR A UNA CONFIANZA ILLIMITADA EN LAS POSIBILIDADES HUMANAS. EN LOS PRIMEROS NIVELES DE ENSEÑANZA SE MANTUVO EL TRIVIVIUM, QUE CONSTITUYÓ EL FUNDAMENTO DE LA ESCUELA POPULAR Y SE ENFOCÓ EL CUADRIVIUM AL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN DADO EL CARÁCTER MÁS EXPERIMENTAL Y CIENTÍFICO DE SUS MATERIAS. CONTINUARON FUNCIONANDO LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MEDIEVALES BÁSICAS

JUNTO A LAS ACADEMIAS Y CÍRCULOS CREADOS SEGÚN EL MODELO CLÁSICO Y LAS UNIVERSIDADES ADQUIRIERON GRAN AUGE. EN LOS SIGLOS XV Y XVI SURTIERON PEDAGOGOS Y PENSADORES HUMANISTAS QUE PROPUGNARON REFORMAS EDUCATIVAS Y CONTRIBUYERON CON SUS OBRAS A DESTACAR LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN EN SUS RESPECTIVOS PAISES. ENTRE LOS MAS NOTABLES CABE MENCIONAR A LOS ITALIANOS VITTORINO DA FELTRIE Y BALDASSARE CASTIGLIONE, A LOS FRANCESES PETRUS RAMUS (PIERRE DE LA RAMÉE) Y MICHEL DE MONTAIGNE, A LOS BRITANICOS THOMAS ELYOT Y PHILIP SIDNEY, AL ESPAÑOL LUIS VIVES, Y QUIZA EL DE MAYOR INFLUENCIA, A ERASMO DE ROTTERDAM. EL IDEAL RENACENTISTA SUPUSO PARA LA HISTORIA DE LA EDUCACIÓN EL CULTIVO DE TODOS LOS INTERESES HUMANOS - FÍSICOS, MENTALES, ESTÉTICOS Y ESPIRITUALES- COMO EXPRESIÓN DEL SABER UNIVERSAL Y DE LA PERSONALIDAD INTEGRAL.

REFORMA Y EDUCACIÓN CATÓLICA. MARTÍN LUTERO, MÁS QUE NINGÚN OTRO REFORMADOR PROTESTANTE DEL SIGLO XVI, HIZO IMPORTANTES APORTACIONES A LA EDUCACIÓN INTELECTUAL Y MORAL. INCULCÓ A LOS PADRES DE ENVIAR A SUS HIJOS A LA ESCUELA, QUE DEBÍA ESTAR CONTROLADA POR EL ESTADO. POR OTRA PARTE SU TRADUCCIÓN AL ALEMÁN DE LA BIBLIA, SE CONVIRTIO EN EL NUCLEO DEL PROGRAMA UNIVERSITARIO. LOS IDEALES DEL CATOLICISMO ENCONTRARON SU MEJOR EXPRESIÓN EN LA EDUCACIÓN JESUITA. LA CONGREGACIÓN FUNDADA POR SAN IGNACIO DE LOYOLA ESTABLECIO UN SISTEMA EDUCATIVO EN EL QUE TUVIESEN CABIDA TANTO LA FILOSOFÍA Y TEOLOGÍA ESCOLASTICAS COMO EL PENSAMIENTO DE LOS CLÁSICOS. LOS JESUITAS DESTACARON PRONTO EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA Y SUPERIOR; EN CAMBIO LAS ESCUELAS PIAS CREADAS POR SAN JOSÉ DE CALASÁNZ, SE DEDICARON A LOS NIÑOS DE LAS CLASES HUMILDES

## SIGLOS XVII Y XVIII

PENSADORES COMO LOS BRITANICOS FRANCIS BACON Y JOHN LOCKE INSISTIERON DURANTE EL SIGLO XVII EN LA IMPORTANCIA DEL RAZONAMIENTO, LA OBSERVACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS HECHOS NATURALES COMO BASE PARA ELABORAR EL SABER. EN EL CAMPO ESTRICTAMENTE PEDAGÓGICO EJERCIO GRAN INFLUENCIA EL POLACO COMENIUS, QUE EN SU DIDACTICA MAGNA, DESARROLLO UNA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA PARA TODOS LOS NIVELES E HIZO HINCAPIÉ EN EL PAPEL DE LA EXPERIENCIA SENSORIAL Y DE ILUSTRACIONES EN EL APRENDIZAJE. LOS PEDAGOGOS ILUSTRADOS DEL SIGLO XVIII PROPUGNARON UNA "EDUCACIÓN NATURAL" BASADA EN LA VUELTA A LA NATURALEZA Y EL AJUSTE DE LA ENSEÑANZA A LAS NECESIDADES PSICOLÓGICAS DEL NIÑO, A FIN DE CONTRARRESTAR EL ACUSADO INTELCTUALISMO DE LA ÉPOCA. EL REPRESENTANTE MAS GENUINO DEL NATURALISMO EN LA EDUCACIÓN FUE EL GINEBRINO JEAN-JACQUES ROUSSEAU, AUTOR DE ÉMILE DONDE EXPONÍA LAS CINCO ETAPAS DE LA PSICOLOGÍA INFANTIL, CORRESPONDIENTES A OTRAS TANTAS FASES DE SU EDUCACIÓN. ÉSTA HA DE DESARROLLARSE EN CONTACTO CON LA NATURALEZA, HASTA LOS DOCE AÑOS, PARA EVITAR QUE EL NIÑO SEA MALEADO POR LA SOCIEDAD. LAS IDEAS DE ROUSSEAU INFLUYERON EN EL SUIZO, JOHANN HEINRICH PESTALOZZI, QUIEN INSISTIO EN QUE LA EDUCACIÓN DEBE ASEGURAR EL DESARROLLO INTEGRAL DE LAS FACULTADES Y ABOGÓ POR UNA ENSEÑANZA ACTIVA, APOYADA EN LA OBSERVACIÓN DE LA NATURALEZA Y EN LA EXPERIENCIA.

## SIGLO XIX

DURANTE LAS PRIMERAS DÉCADAS DEL SIGLO XIX FUERON NUMEROSOS LOS MOVIMIENTOS PEDAGÓGICOS INSPIRADOS EN LAS TEORÍAS DE PESTALOZZI. SU SEGUIDOR MAS DESTACADO FUE EL ALEMÁN



FRIEDERICH FROEBEL FUNDADOR DE LOS KINDERGARTEN (JARDINES DE NIÑOS), QUIEN DESTACÓ LA IMPORTANCIA DEL JUEGO Y DE LA ACTIVIDAD SENSOMOTORA COMO NECESIDADES BÁSICAS EN LA EDUCACIÓN DEL NIÑO.



LAS CONCEPCIONES DE PESTALOZZI, FUERON LLEVADAS POR WILLIAM MACLURE A LOS ESTADOS UNIDOS DONDE ALCANZARON GRAN DIFUSIÓN. DESDE MEDIADOS DEL SIGLO, SIN EMBARGO SE BUSCO UN MÉTODO MÁS PRAGMÁTICO Y SE COMENZÓ A EXPERIMENTAR SOBRE EL COMPORTAMIENTO PSÍQUICO DEL EDUCANDO Y LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS.



DENTRO DE LA PERSPECTIVA DE RENOVACIÓN, EL BRITÁNICO HERBERT SPENCER FUNDÓ LOS PRINCIPIOS Y MEDIOS EDUCATIVOS EN EL CONOCIMIENTO DE LAS LEYES NATURALES, FÍSICAS Y PSÍQUICAS, EN TANTO QUE EL FRANCÉS EMILE DURKHEIM DIO PRIORIDAD AL FACTOR SOCIOLOGICO: "SE HA DE EDUCAR AL HOMBRE COMO LA SOCIEDAD QUIERE QUE SEA". GRAN REPERCUSIÓN INTERNACIONAL TUVIERON LAS CONCEPCIONES DEL ESTADOUNIDENSE JOHN DEWEY PARTIDARIO DE UNA EDUCACIÓN PRAGMÁTICA Y PROGRESISTA, CONCIBIÓ LA ESCUELA COMO UN MEDIO IDÓNEO PARA LA SOCIALIZACIÓN DEL NIÑO Y DEFENDIÓ EL ACTIVISMO: "APRENDER HACIENDO". EN ESPAÑA FRANCISCO GINER DE LOS RÍOS, ABOGÓ POR UNA EDUCACIÓN NATURALISTA Y LIBERAL, EN LA QUE LA CONVIVENCIA Y EL DIÁLOGO CONTRIBUYERAN A DESARROLLAR LA DIMENSIÓN SOCIAL DEL HOMBRE. LA MAYOR PARTE DE LOS PAÍSES IBEROAMERICANOS, GRACIAS A LA OBRA DE REFORMADORES COMO EL ARGENTINO DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO, ESTIMULARON PLANES EDUCATIVOS INSPIRADOS EN LOS MODELOS EUROPEOS Y CON UN CLARO PROPÓSITO DE CONSOLIDAR LA CONCIENCIA NACIONAL.

JUNTO A ESTA TENDENCIA GENERAL A LA LIBERALIZACIÓN, LOS EXPERIMENTOS DEL ALEMÁN WILHELM WUNDT CONTRIBUYERON A QUE LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA SE APOYARAN CADA VEZ MÁS EN BASES CIENTÍFICAS.

### CORRIENTES EDUCATIVAS DEL SIGLO XX

EN EL TRANSURSO DEL SIGLO XX CONFLUIRÍAN VARIOS MOVIMIENTOS EXPERIENCIAS Y TEORÍAS EDUCATIVAS CUYO PROPÓSITO ERA RENOVAR LOS MÉTODOS DE LA ESCUELA TRADICIONAL.

LA NUEVA EDUCACIÓN Y LA ESCUELA ACTIVA. LA LLAMADA "ESCUELA NUEVA" AGRUPO A UNA SERIE DE PEDAGOGOS QUE, SI BIEN UNIDOS POR SU CONVICCIÓN DE LA NECESIDAD DE UNA REFORMA, SE CENTRABAN EN DIVERSOS OBJETIVOS. ASÍ EL BELGA OVIDE DECARLY ENFATIZÓ LA BÚSCA DE UNA GLOBALIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA EN TORNO A LOS CENTROS DE INTERÉS INFANTILES Y EL FRANCÉS CÉLESTINE FREINET INSISTIÓ EN LA ENSEÑANZA ACTIVA Y EN LA FORMACIÓN DEL EDUCANDO MEDIANTE EL TRABAJO EN EQUIPO. LA DEFENSA DE LOS DERECHOS DEL NIÑO Y EL LOGRO DE UNA EDUCACIÓN QUE ATENDIERA A LAS DIFERENCIAS Y NECESIDADES INDIVIDUALES FUE EL FIN AL QUE ENCAMINARON SU ESFUERZO EL SUIZO EDOUARD CLAPAREDE Y LA ITALIANA MARIA MONTESSORI.

LA EDUCACIÓN MARXISTA. LOS PEDAGOGOS SOVIÉTICOS MÁS DESTACADOS — A.V. LUNACHARSKI, ANTON MAKARENKO — ABOGARON POR QUE EL TALLER Y LA FABRICA FUERAN EN LA EDUCACIÓN DE LOS JÓVENES LA MEJOR ESCUELA DEL TRABAJO PRODUCTIVO PARA LA SOCIEDAD. OTROS PENSADORES DE ORIENTACIÓN MARXISTA

COMO EL FRANCÉS LOUIS ALTHUSSER, ANALIZARON EL PAPEL DESEMPEÑADO POR LA ESCUELA COMO INSTRUMENTO DE PERPETUACIÓN DE LAS DESIGUALDADES SOCIALES, AL INCULCAR EL SISTEMA DE VALORES DE LAS CLASES SOCIALES DOMINANTES.

**EDUCACIÓN ANTIAUTORITARIA.** EL BRITÁNICO A.S. NEILL, EN LA ESCUELA AUTOGESTIONADA DE SUMMERHILL PUSO EN PRÁCTICA LA EDUCACIÓN EN LIBERTAD - ANTIAUTORITARIA - PARA QUE EL NIÑO EN PIE DE IGUALDAD CON LOS MAESTROS, SE DESARROLLASE A SU MODO Y A SU DEBIDO TIEMPO. OTROS AUTORES, DESDE CONCEPCIONES EDUCATIVAS MENOS EXTREMAS, COINCIDIERON EN DEFENDER EL RESPETO A LA LIBERTAD Y LA INDIVIDUALIDAD DEL NIÑO Y EL ESTABLECIMIENTO DE UNA ENSEÑANZA MENOS DIRECTIVA, AUTORITARIA, Y UNIFORMIZADA. EL SUIZO JEAN PIAGET INSISTIÓ EN QUE LA EDUCACIÓN SE AJUSTARA A LAS LEYES Y ETAPAS DEL DESARROLLO PSICOLÓGICO INFANTIL.

**EDUCACIÓN LIBERADORA.** PARA EL BRASILEÑO PAULO FREIRE EL OBJETIVO DE LA EDUCACIÓN DEBÍA SER LA LIBERACIÓN DEL OPRIMIDO. LA "CONCIENCIACIÓN" - CONOCIMIENTO CRÍTICO DEL MUNDO - PARA TRANSFORMAR LA REALIDAD SOCIAL QUE LO RODEA. A PRINCIPIOS DE LA DÉCADA DE 1960 PUSO EN PRÁCTICA SU MÉTODO CON BUENOS RESULTADOS, EN ALFABETIZACIÓN DE ADULTOS EN BRASIL Y CHILE.

**EDUCACIÓN DESESCOLARIZADA.** EL AUSTRIACO IVAN ILLICH, QUE DESDE 1962 TRABAJÓ EN MÉXICO, CONSIDERA QUE LA MAYOR PARTE DE LOS CONOCIMIENTOS ÚTILES SE APRENDEN FUERA DE LA ESCUELA, EN CONTACTO CON LAS REALIDADES FAMILIARES, SOCIO-POLÍTICAS Y CULTURALES, Y PROPUGNO EN CONSECUENCIA LA "DESESCOLARIZACIÓN" DE LA EDUCACIÓN DE LA SOCIEDAD. PARA

ELLO ES PRECISO POTENCIAR EL APRENDIZAJE INFORMAL, UNA RELACIÓN EDUCATIVA ENTRE EL HOMBRE Y EL MEDIO AMBIENTE - LA NATURALEZA, LAS HERRAMIENTAS DE TRABAJO, LAS COSAS, ETC - Y CANALIZAR LA CREATIVIDAD PERSONAL. SOLO UNA RENOVACIÓN TOTAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS, SEGÚN ILLICH, PROPICIARÍA EL CAMBIO SOCIAL.

**EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA.** TODAS LAS ESCUELAS CITADAS ADOPTAN, BAJO UNAS U OTRAS PERSPECTIVAS, LA PROBLEMÁTICA GENERADA EN EL ÁMBITO EDUCATIVO POR EL DESARROLLO TECNOLÓGICO. LAS NUEVAS SITUACIONES CREADAS POR LAS SOCIEDADES POSTINDUSTRIALES, EL CRECIENTE DESARROLLO DE LA INFORMÁTICA Y DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN, Y LA COMPLEJIDAD - EN AUMENTO - DE LOS SABERES Y TÉCNICAS SON FACTORES QUE HACEN DIFÍCIL COMPAGINAR UNA ENSEÑANZA CADA VEZ MÁS TECNIFICADA Y UNA EDUCACIÓN HUMANISTA. POR OTRA PARTE, LA DESIGUALDAD ECONÓMICA ENTRE LOS PAÍSES INDUSTRIALIZADOS Y LOS QUE SE ENCUENTRAN EN VÍAS DE DESARROLLO HACE DIFÍCIL UN PLANTEAMIENTO GENERAL ACERCA DE LA EDUCACIÓN QUE, EN DEFINITIVA, ES SIEMPRE FIEL EXPONENTE DE LAS CONDICIONES SOCIALES. (5)



## ANTECEDENTES HISTÓRICOS EN MÉXICO

ESCUELA, CENTRO DE ENSEÑANZA DE DIVERSOS GRADOS. SU HISTORIA EN MÉXICO, SE REMONTA AL SIGLO XV, CUANDO AMÉRICA YA HABÍA SIDO CONQUISTADA Y LOS REYES DE ESPAÑA DIERON UN FUERTE IMPULSO A LA FUNDACIÓN DE ALGUNOS CENTROS EDUCATIVOS. A SEMEJANZA DE LAS ESCUELAS ESPAÑOLAS, SE INSTALARON EN MÉXICO LAS DESTINADAS A CASTELLANIZAR, QUE FUERON LAS LLAMADAS LATINIDADES, DE ARTES MENORES, ALGUNAS DE ENSEÑANZA ELEMENTAL Y HASTA UNIVERSIDADES.

LA PRIMERA ESCUELA QUE SE FUNDÓ SE DEBIÓ A LOS ESFUERZOS DEL ILUSTRE FRAY PEDRO DE GANTE EN EL AÑO DE 1523, EN EL PALACIO DE NETZAHUALPILLI, EN TEXCOCO. MAS TARDE ÉL MISMO INSTALÓ LA DE SAN JOSÉ DE LOS NATURALES EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

EN TRIPITIO MICHOCÁN, VASCO DE QUIROGA FUNDÓ LA CASA DE ESTUDIOS SUPERIORES, CONSIDERADA COMO LA PRIMERA UNIVERSIDAD DE AMÉRICA.

FRAY JUAN DE ZUMARRAGA FUNDÓ LA ESCUELA PARA INDÍGENAS NOBLES Y OTRA PARA INDIAS JOVENES, DE TEXCOCO; LA OBRA DE ESTOS SABIOS RELIGIOSOS CULMINÓ CON LA FUNDACIÓN DE LA REAL Y PONTIFICIA UNIVERSIDAD DE MÉXICO EN 1553.

EN EL SIGLO XVI, OTROS FRAILES TALES COMO BERNARDINO DE SAHAGÚN, JUAN DE TECTO, BARTOLOME DE LAS CASAS Y JUAN VAN DOZ, CONTINUARON JUNTO CON OTROS MENOS CONOCIDOS ESTA IMPORTANTE LABOR. SE MULTIPLICARON LOS EDIFICIOS ESCOLARES, INSTALÁNDOSE LA MAYORÍA DE ELLOS, EN MONASTERIOS O EN LOCALES

ANEXOS A LAS IGLESIAS Y PARROQUIAS, PRESENTÁNDOSE DESDE LUEGO CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS PROPIAS DE LOS EDIFICIOS RELIGIOSOS DE ESA ÉPOCA. (1)

LOS ESPAÑOLES ESTABLECIERON CENTROS DE ENSEÑANZA, CON EL OBJETO DE DIFUNDIR EN LA NUEVA ESPAÑA LA CULTURA EUROPEA. LA ESCUELA DE TEXCOCO FUNDADA POR FRAY PEDRO DE GANTE, TRASLADADA EN 1525 AL CONVENTO DE SAN FRANCISCO EN LA CIUDAD DE MÉXICO, ESTA INSTITUCIÓN SE DESTINÓ A INSTRUIR A NIÑOS INDÍGENAS EN LAS MATERIAS DE ESCRITURA, ARITMÉTICA, LATÍN, MÚSICA, CANTO, ARTES Y OFICIOS.

EN EL COLEGIO DE SANTA CRUZ DE TLATELOLCO, FUNDADO EN 1536 POR FRAY JUAN DE ZUMARRAGA, QUE FUE DE HECHO, UN PLANTEL DE ENSEÑANZA SUPERIOR PARA LOS INDIOS, SE IMPARTÍAN CLASES DE RELIGIÓN, ESCRITURA, LECTURA, GRAMÁTICA, LATINA, RETÓRICA, FILOSOFÍA, MÚSICA, CANTO, ARTES Y OFICIOS. LA LABOR DE ESTA INSTITUCIÓN FUE FRUCTÍFERA, YA QUE MUCHOS INDIOS EGRESADOS DE ELLA, ENSEÑARON A LOS FRAILES ACERCA DE LA LENGUA MEXICANA, SUS COSTUMBRES Y RITOS Y LA HISTORIA ANTIGUA; ESTO MOTIVÓ QUE LOS FRAILES COMPILARAN OBRAS IMPORTANTES DE HISTORIA Y FILOSOFÍA, GRACIAS A LAS CUALES SE CONSERVAN ALGUNOS DATOS DEL MÉXICO PREHISPÁNICO.

IMPORTANTE ES LA LABOR DE DON VASCO DE QUIROGA, NO SOLAMENTE POR SU INSTRUCCIÓN TEÓRICA SINO TAMBIÉN POR HABER LLEVADO A LA PRÁCTICA SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN FAMILIAR, CIVIL Y ECONÓMICA, PARA DAR NORMAS DE MORAL Y DE TRABAJO PRODUCTIVO. SON DE MENCIONARSE SUS FUNDACIONES EN SANTA FE EN EL HOY ESTADO DE MÉXICO Y LAS DEL ACTUAL ESTADO DE MICHOCÁN, DONDE PRINCIPALMENTE PROMOVIO LAS ARTESANÍAS LOCALES. (4)

EL COLEGIO DE SAN JUAN DE LETRÁN, DE LA CIUDAD DE MÉXICO, CREADO POR EL VIRREY ANTONIO DE MENDOZA, SE DESTACA NO TAN SOLO POR HABER ACOGIDO A LOS NIÑOS MESTIZOS ABANDONADOS POR SUS PADRES SINO TAMBIÉN POR HABER PREPARADO A NUMEROSOS PROFESORES PARA OTRAS INSTITUCIONES DE LA NUEVA ESPAÑA. ADemás DE LOS COLEGIOS PARA LOS INDIOS Y MESTIZOS, EXISTIAN OTROS PARA LOS CRIOLLOS, HIJOS DE ESPAÑOLES PENINSULARES NACIDOS EN NUEVA ESPAÑA. SI BIEN ÉSTOS, EN UN PRINCIPIO, FUERON EDUCADOS POR MAESTROS PARTICULARES, INGRESARON A LOS COLEGIOS QUE LOS AGUSTINOS FUNDARON EXCLUSIVAMENTE PARA ELLOS. EN 1575, FRAY ALONSO DE LA SANTA VERA CRUZ, FUNDÓ EL COLEGIO DE SAN PABLO.

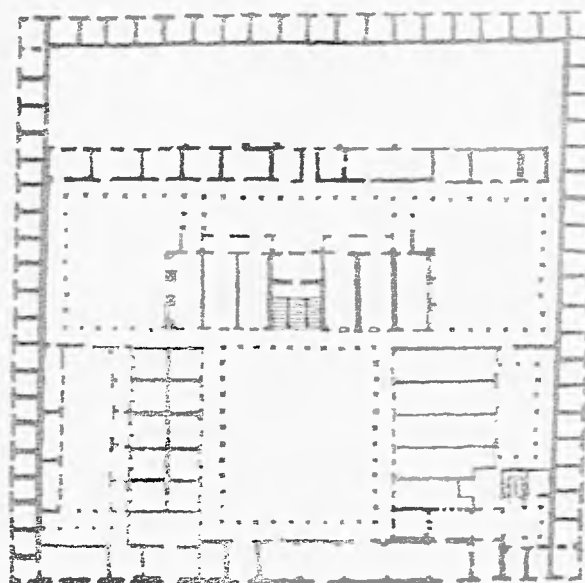
EL COLEGIO DE SANTA MA. DE TODOS LOS SANTOS DABA ENSEÑANZA SUPERIOR A LAS MUJERES, E INCLUSO, OTORGABA DIEZ BECAS A LAS MÁS POBRES

DIGNA DE MENCIÓN ES TAMBIÉN LA LABOR DE LOS JESUITAS, LOS CUALES A PARTIR DE 1573, FUNDARON VARIOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS, COMO EL COLEGIO DE SAN PEDRO Y SAN PABLO, EL DE SAN ILDEFONSO Y EL DE SAN GREGORIO, ESTE ÚLTIMO, DESTINADO A DAR INSTRUCCIÓN, A LOS INDIOS. LAS CATEDRAS VERSABAN SOBRE FILOSOFÍA, TEOLOGÍA, LITERATURA CLÁSICA Y DERECHO. LOS JESUITAS TAMBIÉN ESTABLECIERON COLEGIOS LLAMADOS "DE LA COMPANIA", EN LAS CIUDADES DE PATZCUARO, VALLADOLID, OAXACA, PUEBLA, VERACRUZ Y GUADALAJARA. PARTICULAR ATENCIÓN MERECE EL GRAN SEMINARIO DE TEPOTZOTLÁN, EN EL ESTADO DE MÉXICO, PUESTO QUE EN EL SE ESTUDIABAN LAS LENGUAS INDÍGENAS COMO EL NAHOA Y EL OTOMÍ.

LA EXPULSIÓN DE LOS JESUITAS, EN 1767, MARCÓ EL FIN DE TAN BRILLANTE LABOR Y CAUSÓ UNA CRISIS EDUCATIVA.

PARA LA EDUCACIÓN DE LAS MUJERES, ZUMARRAGA FUNDÓ DOS RECOGIMIENTOS, UNO PARA NIÑAS INDIAS Y OTRO PARA MESTIZAS, DONDE SE LES ENSEÑABA RELIGIÓN, LECTURA, ESCRITURA Y LABORES DOMÉSTICAS.

EN 1767 SE FUNDÓ EL COLEGIO DE LAS VIZCAINAS QUE RECOGÍA A LAS NIÑAS VAGABUNDAS EN LAS CALLES, CON TAL DE DARLES INSTRUCCIÓN.



OTROS COLEGIOS, FUERON EL DE BELÉN Y EL DE LA ENSEÑANZA, AMBOS ATENDIDOS POR MONJAS DE "LA COMPANÍA DE MARÍA" (4)

ASÍ, POCO A POCO Y DEBIDO AL INCESANTE TRABAJO DE LOS MISIONEROS RELIGIOSOS, SE FUERON MULTIPLICANDO LAS ESCUELAS EN DIFERENTES PARTES DE LA REPÚBLICA, HABIÉNDOSE DISTINGUIDO EN ESTA LABOR LOS ESTADOS DE VERACRUZ, MICHOACÁN Y GUANAJUATO. DESGRACIADAMENTE LA ENSEÑANZA NO LLEGÓ A LAS MASAS POPULARES, AUN SIENDO AQUÉLLA DE CARÁCTER PURAMENTE RELIGIOSO.

A MEDIADOS DEL SIGLO XVIII SE CONSTRUYERON LAS PRIMERAS ESCUELAS CIVILES, CON DONATIVOS CEDIDOS POR PARTICULARES, EN ALGUNAS POBLACIONES DEL ESTADO DE VERACRUZ. EN 1779 SE FUNDÓ LA PRIMERA ESCUELA LLAMADA MUNICIPAL, MISMA QUE SIRVIÓ DE ORIGEN A LAS QUE MÁS TARDE SE LLAMARON CANTONALES DE ENSEÑANZA PRIMARIA GRATUITA, A CARGO DE LOS ATUNTAMIENTOS.

A PRINCIPIOS DEL SIGLO XIX, EN UN MEDIO ALIMENTADO POR LOS ANHELOS DE LA INDEPENDENCIA, LOS CONFLICTOS INTERNACIONALES Y OTROS DE CARÁCTER POLÍTICO-RELIGIOSO, SE NOTA UN DECAIMIENTO EN LOS ESFUERZOS REALIZADOS CON ANTERIORIDAD, MISMO QUE PROVOCÓ UNA DECLINACIÓN MUY MARCADA EN LA ENSEÑANZA EN MÉXICO.

AL CONSUMARSE LA INDEPENDENCIA, SE ESTABLECIERON EN CASI TODA LA AMÉRICA ESCUELAS DE TIPO LANCASTERIANO, EN HONOR A SU ILUSTRE FUNDADOR, EL MAESTRO INGLÉS ENRIQUE LANCASTER, CUYO SISTEMA CONSISTÍA EN UTILIZAR A LOS ALUMNOS MÁS AVANTAJADOS COMO MAESTROS DE SUS CONDÍSCIPULOS.

EN 1825 SE FUNDÓ EN ORIZABA, VERACRUZ LA PRIMERA ESCUELA DE SEGUNDA ENSEÑANZA. EN ELLA SE IMPARTÍAN CONOCIMIENTOS DE DERECHO CIVIL Y CANÓNICO, GRAMÁTICA, LATÍN, FILOSOFÍA Y DIBUJO, AMPLIÁNDOSE MÁS TARDE A LA LLAMADA ENSEÑANZA PREPARATORIA.

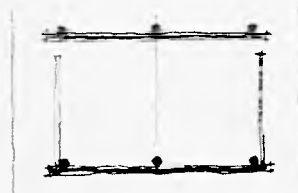
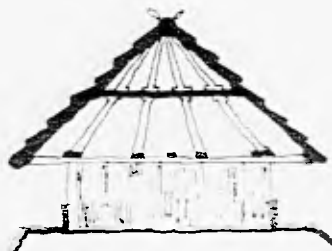
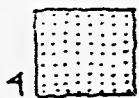
EL MAYOR AUGE DE ESTA ÉPOCA EN LA INSTRUCCIÓN PÚBLICA SE ADVIERTE EN EL AÑO DE 1845 CON LA FUNDACIÓN DE ESCUELAS GRATUITAS PARA NIÑOS POBRES, PUDIENDO ASISTIR TAMBIÉN LOS HIJOS DE FAMILIAS CON MAYORES RECURSOS ECONÓMICOS, MEDIANTE EL PAGO DE REDUCIDAS CUOTAS MENSUALES. PARA LAS NIÑAS HABÍA ESCUELAS AMIGAS, ATENDIDAS POR UNA MAESTRA QUE ENSEÑABA DOCTRINA, LECTURA Y ESCRITURA.

TOCA TAMBIÉN LA SUERTE A LA CIUDAD DE ORIZABA TENER LA PRIMERA ESCUELA DE TIPO MODERNO QUE ES CONSTRUIDA EN LA REPÚBLICA, CON CUPO PARA 600 ALUMNOS.

A FINES DEL SIGLO XIX SE FUNDARON LAS PRIMERAS ESCUELAS DE "PÁRVULOS" Y "AMIGAS" DE NIÑAS CON SUBVENCIÓN OFICIAL. SE DISTINGUE EN ESTA LABOR EL DR. DÍAZ COVARRUBIAS, CARLOS A. CARRILLO, LANDERO Y COSS, HERNÁNDEZ Y OTROS.

ES HASTA 1885, SIENDO PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DON PORFIRIO DÍAZ, CUANDO SE REALIZA POR EL ILUSTRE MAESTRO SUIZO ENRIQUE C. REBSAMEN, EL SUENO DE LANDERO Y COSS: LA FUNDACIÓN DE LA PRIMERA ESCUELA NORMAL DE LA REPÚBLICA EN LA CIUDAD DE JALAPA, VER. ORIGEN DE LA ENSEÑANZA EN MÉXICO, CONTANDO YA CON UN EDIFICIO ADECUADO DE ESTILO NEOCLÁSICO. DE ESTA INSTITUCIÓN SALIERON A IMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS POR TODO EL PAÍS, LOS DISCÍPULOS DEL ILUSTRE MAESTRO REBSAMEN, INICIÁNDOSE ASÍ UN MOVIMIENTO NACIONAL QUE DIÓ POR RESULTADO EL

ESTABLECIMIENTO EN LA REPÚBLICA DE LAS ESCUELAS RURALES LAS QUE TOMARON MAYOR AUGE CON EL MOVIMIENTO REVOLUCIONARIO DE MEXICO.



SE CULMINA ESTE PERÍODO TAN BRILLANTE EN LA EDUCACIÓN EN MÉXICO CON LA ACTUACIÓN DEL MAESTRO JUSTO SIERRA, QUE ORGANIZA OFICIALMENTE Y FUNDA EL MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES.

A PESAR DE LA GUERRA CIVIL QUE ASOLÓ A NUESTRO PAÍS DURANTE MUCHOS AÑOS, ENTRE EL GOBIERNO Y EL PUEBLO SE DESPERTÓ UN GRAN INTERÉS POR LA NOBLE CAUSA DE LA ENSEÑANZA, SIGUIENDO UN MOVIMIENTO ASCENDENTE HASTA NUESTROS DÍAS.

COMO EJEMPLO DE ARQUITECTURA DE ESTA ÉPOCA DE INFLUENCIA EXTRANJERA Y ACADÉMICA, TENEMOS LAS ESCUELAS DE ORIZABA Y EL ANTIGUO COLEGIO DE SAN ILDEFONSO Y MÁS TARDE LA ESCUELA PREPARATORIA, EDIFICIOS QUE A PESAR DE LOS EMPONES QUE PRESENTAN POR SU ESTILO ARQUITECTÓNICO YA SON UN EXPONENTE DE EDIFICIOS ESCOLARES CONSTRUÍDOS EXPRESO.

DESDE LA LLEGADA DE LOS CONQUISTADORES HASTA LOS PRIMEROS VEINTE AÑOS DEL SIGLO ACTUAL, SE PUEDE ASEGURAR QUE NO HUBO UNA ARQUITECTURA ESCOLAR DEFINIDA, QUE NOS MARCARA UN CAMINO O NOS ILUSTRARA LA FORMA O CRITERIO QUE SIGUIERON PARA REALIZAR SUS EDIFICIOS, SALVO EN ALGUNOS CASOS AISLADOS DONDE CONSTRUYERON EDIFICIOS DESTINADOS PARA ESCUELAS. (1)

EN TODO EL MUNDO, EXISTEN EJEMPLOS DE ARQUITECTURA ESCOLAR, LOS CUALES HAN EVOLUCIONADO AL PASO DE LOS AÑOS AYUDADOS POR LOS AVANCES DE LA TECNOLOGÍA, DANDO ORIGEN A NUEVAS FORMAS ARQUITECTÓNICAS.

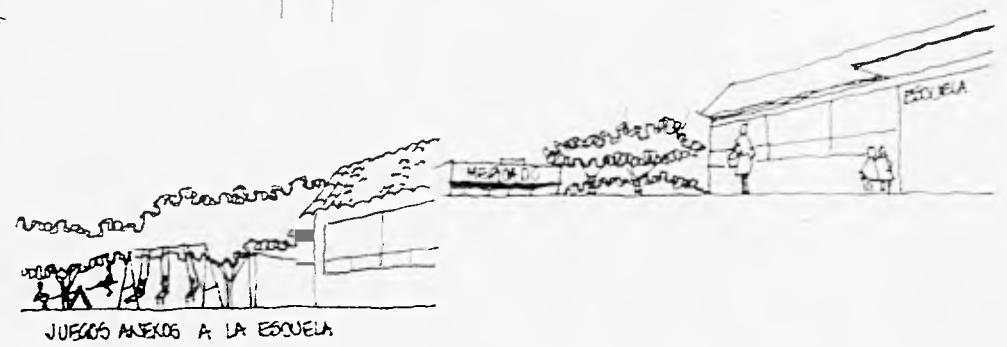
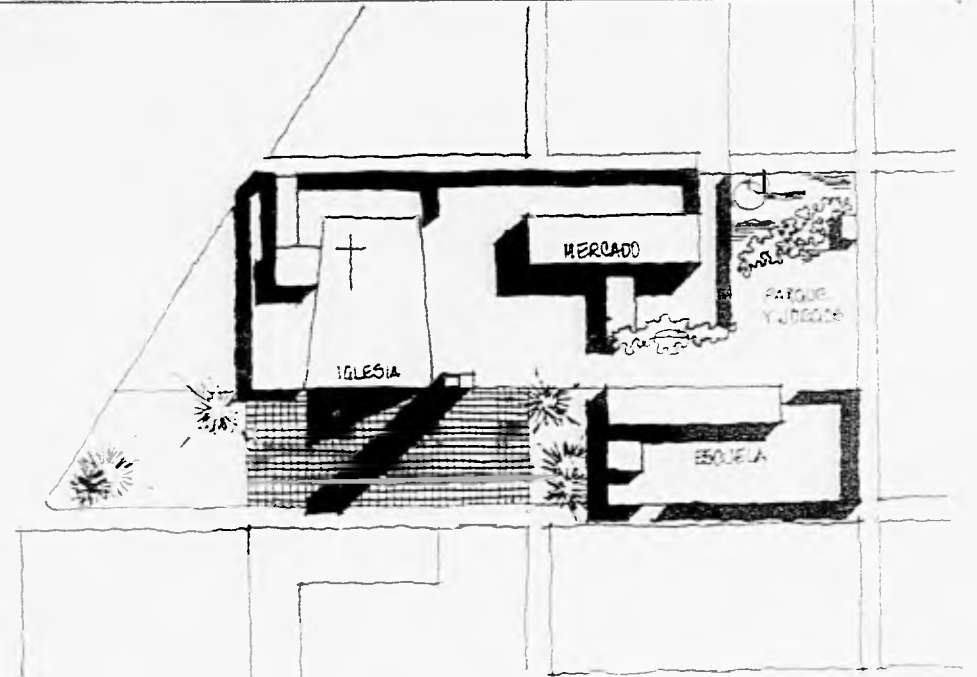
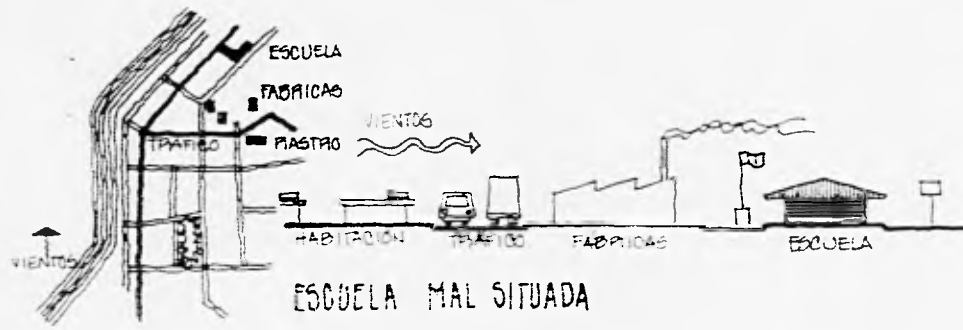
ESCUELA EN LAMBETH,  
LONDRES, GRAN BREITANA

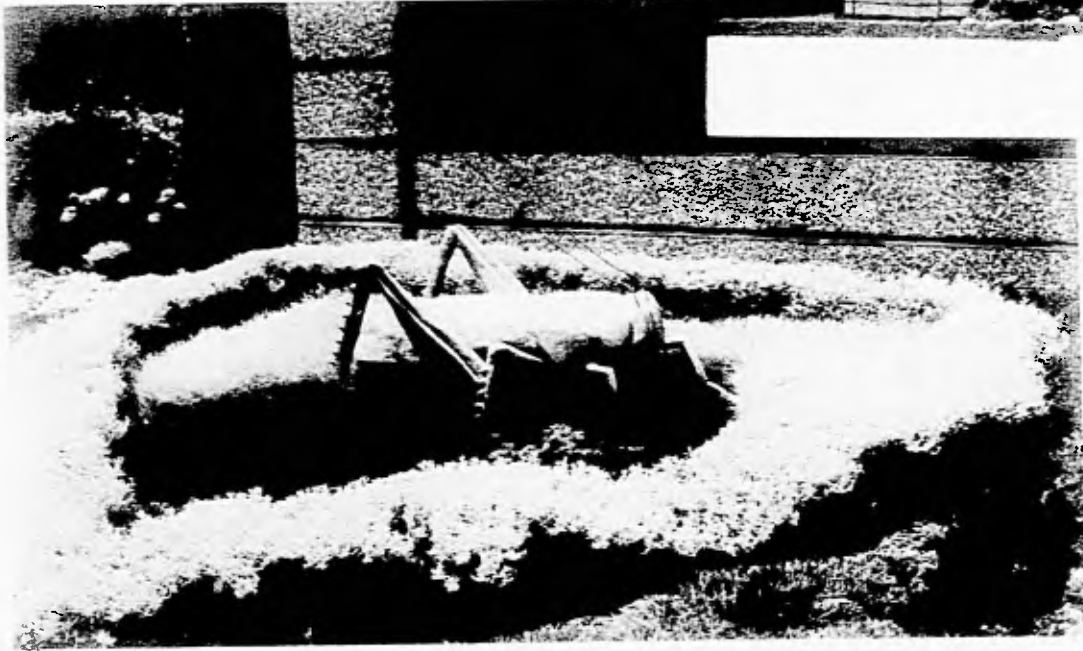
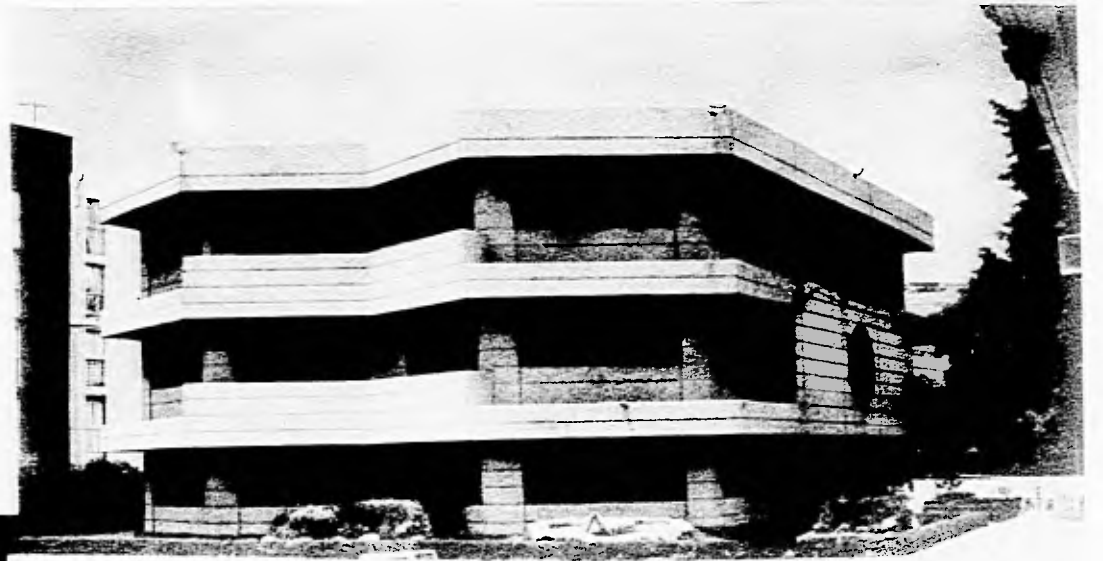


PLANTA DE CONJUNTO



PLANTA ARQUITECTONICA  
ZONA DE AULAS







**DEFINICIONES**

---



## DEFINICIONES

### ESCUELA.

DESDE LOS ORIGENES DE LA CIVILIZACIÓN, LA FORMACIÓN DEL CARÁCTER INDIVIDUAL, LA PERCEPCIÓN DE LA SOCIABILIDAD DURANTE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA, Y LA ADQUISICIÓN DEL NECESARIO CUMULO DE CONOCIMIENTOS, HAN CONFORMADO LA ESENCIAL FUNCIÓN DE LAS ESCUELAS.

ETIMOLÓGICAMENTE LA PALABRA ESCUELA PROVIENE DE LOS TÉRMINOS SKHOLE GRIEGO Y SCHOLA LATÍN. EN ROMA, LA SCHOLA ERA EL LUGAR DONDE SE ENSEÑABAN DETERMINADAS MATERIAS. EN LA ACTUALIDAD, SE LLAMA ESCUELA AL ESTABLECIMIENTO ORGANIZADO EN EL QUE SE IMPARTEN CUALQUIER TIPO DE ENSEÑANZA.

### EDUCACIÓN

SI EL HOMBRE ES FUNDAMENTALMENTE UN ANIMAL SOCIAL, LA EDUCACIÓN ES EL PROCESO QUE PERMITE A CADA INDIVIDUO FORMAR PARTE CONSTITUTIVA DE LA SOCIEDAD, PROCESO QUE EMPIEZA EN LA FAMILIA, CONTINUA EN LA ESCUELA Y SE PROLONGA DURANTE TODA LA EXISTENCIA HUMANA.

LA EDUCACIÓN ESTAN ANTIGUA COMO LA HUMANIDAD, PUES EL HOMBRE SIEMPRE SE PREOCUPÓ DE "CRIAR" Y "ENSEÑAR" A SUS HIJOS. EN ESTA ACEPTACIÓN INICIAL PUEDE VERSE YA LA RAÍZ ETIMOLÓGICA DEL CONCEPTO DE EDUCACIÓN, QUE PROCEDE DEL TÉRMINO LATINO EDUCARE CUYO SIGNIFICADO ES "CRIAR", "ALIMENTAR" O "INSTRUIR".

### ENSEÑANZA

SIN LA ENSEÑANZA, PROCESO MEDIANTE EL CUAL SE ADQUIERE INFORMACIÓN SOBRE UNA DETERMINADA MATERIA, NO PODRÍA

HABER PROGRESO. EL RESULTADO DE LA ENSEÑANZA ES LA INSTRUCCIÓN, CONJUNTO DE CONOCIMIENTOS QUE CONSTITUYEN LA CULTURA DE UN INDIVIDUO.

ETIMOLÓGICAMENTE ENSEÑAR (EN LATÍN INSIGNARE) SIGNIFICA "SEÑALAR", "MOSTRAR ALGO A ALGUIEN", SIGNIFICADO ÉSTE, QUE SÓLO SUPONE UNA ACCIÓN POR PARTE DEL QUE ENSEÑA, EL DOCENTE, SIN QUE TENGA QUE EXISTIR NECESARIAMENTE UN CORRELATO EN EL DISCENTE, ES DECIR, EL QUE RECIBE LA ENSEÑANZA. ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, CONSTITUYEN LAS DOS FASES DEL PROCESO DE ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS, CUYA MANIFESTACIÓN CONCRETA ES LA INSTRUCCIÓN ALCANZADA EN UN MOMENTO DADO.

SE LLAMAN TAMBIÉN ESCUELAS LOS ESTABLECIMIENTOS EN QUE SE CURSAN DETERMINADOS ESTUDIOS DE ENSEÑANZA SUPERIOR. TAL ES EL CASO EN ALGUNOS PAÍSES, DE LAS ESCUELAS DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA, DE BELLAS ARTES O DE ARTES Y OFICIOS. POR EXTENSIÓN EL TÉRMINO DE ESCUELA SE EMPLEA ADEMÁS PARA DESIGNAR UNA MISMA ORIENTACIÓN, UN MÉTODO SIMILAR O LA EXISTENCIA DE PUNTOS DE VISTA COMUNES CON RESPECTO A UN ASUNTO O A PROBLEMAS RELACIONADOS CON UNA CIENCIA O ARTE.

DE MANERA MÁS PRECISA, SE DEFINE COMO EDUCACIÓN UN PROCESO INTENCIONAL QUE PRETENDE EL PERFECCIONAMIENTO DEL INDIVIDUO COMO PERSONA Y LA INSERCIÓN DE ÉSTE EN EL MUNDO CULTURAL Y SOCIAL EN EL QUE SE DESENVUELVE. (5)

## ESCUELA

LLÁMANSE ESCUELAS A LAS DIVERSAS TEORÍAS QUE, EN MUCHOS ORDENES DE LA VIDA Y DE LA CIENCIA, CONSTITUYEN LOS DIFERENTES CUERPOS DE DOCTRINAS. ( )

LA ESCUELA EN LA ÉPOCA ACTUAL, ES UNA INSTITUCIÓN COMPLEJA, DIFÍCIL DE DEFINIR. SE HA DICHO QUE ES "UNA INSTITUCIÓN SOCIAL ENCARGADA DE LA EDUCACIÓN" Y AUNQUE ESTA DEFINICIÓN PUEDE TOMARSE COMO VÁLIDA, NO ES COMPLETA, TODA VEZ QUE HAY OTRAS INSTITUCIONES, TAMBIÉN SOCIALES, QUE ASUMEN, MÁS O MENOS DIRECTAMENTE, FUNCIONES EDUCATIVAS.

EMILIO DURKHEIM HA SOSTENIDO QUE LA EDUCACIÓN, QUE SE REVELA " COMO UNA PREOCUPACIÓN CONSTANTE DE TRANSMITIR A LA NUEVA GENERACIÓN LOS BIENES INTELECTUALES Y MORALES ACUMULADOS POR LAS GENERACIONES ANTERIORES", ANTES DE CONCENTRARSE EN ÓRGANOS ESPECIALES (ESCUELAS) SE PRESENTA DIFUSA EN OTRAS FUNCIONES DE LA VIDA SOCIAL (EDUCACIÓN ASISTEMÁTICA), PERO QUE NECESARIAMENTE SURTIÓ EL RÉGIMEN INSTITUCIONAL, COMO FUNCIÓN CONCENTRADA Y ORGANIZADA (EDUCACIÓN SISTEMÁTICA), TAN PRONTO COMO HUBO UN CONJUNTO DE VALORES QUE TRANSMITIR Y UN CUERPO ESPECIAL DE PERSONAS (MAESTROS) ENCARGADOS DE TRANSMITIRLOS.

HAN PASADO LOS TIEMPOS EN QUE LA ESCUELA SE REDUCÍA AL ESTRECHO RECINTO DE CUATRO PAREDES DENTRO DEL CUAL UN MODESTO MAESTRO CON UNOS CUANTOS DISCÍPULOS, VENCÍAN LAS DIFICULTADES DE INICIACIÓN EN LAS TRES TÉCNICAS FUNDAMENTALES DE LEER, ESCRIBIR Y CONTAR. HOY LA ESCUELA SE NOS PRESENTA COMO UNA INSTITUCIÓN MUY COMPLEJA. EN ELLA INTERVIENEN ÓRGANOS MUY DIVERSOS Y ADEMÁS DESEMPEÑAN

FUNCIONES MUY VARIADAS. NO ES EL MAESTRO YA EL ÚNICO ÁRBITRO DE LA VIDA ESCOLAR. CON EL COLABORAN TAMBIÉN EL MÉDICO, EL PSICÓLOGO, LOS REPRESENTANTES DE LOS PADRES Y DE LA ADMINISTRACIÓN, LA INSPECCIÓN TÉCNICA ESCOLAR, ETC.

LA ACCIÓN EDUCATIVA DE LA ESCUELA NO SE LIMITA YA TAMPOCO A LA TRANSMISIÓN DE CIERTAS HABILIDADES Y DETERMINADOS CONOCIMIENTOS, SINO QUE HACE SURGIR EN SUS MIEMBROS UN CONJUNTO DE APRECIACIONES VALORATIVAS, DE MANERAS DE COMPORTARSE, DE IMPULSOS, SENTIMIENTOS E INQUIETUDES DE UN VALOR ALTÍSIMO PARA LA VIDA FUTURA DE LA COMUNIDAD. (2)

## CLASES DE ESCUELAS.

LAS ESCUELAS PUEDEN AGRUPARSE DESDE MUY DIVERSOS PUNTOS DE VISTA. COMO CRITERIOS VÁLIDOS PARA UNA CLASIFICACIÓN Y ORDENACIÓN QUE ABARQUE TODO EL AMPLIO Y COMPLEJO PANORAMA DE LA VIDA ESCOLAR CONTEMPORÁNEA, HEMOS ENCONTRADO LOS SIGUIENTES, LIMITÁNDONOS A UNA SIMPLE ENUMERACIÓN.

1º POR RAZONES DE SU SOSTENIMIENTO

- a) ESCUELAS PÚBLICAS U OFICIALES
- b) ESCUELAS PARTICULARES O PRIVADAS
- c) ESCUELAS DE EMPRESAS (INDUSTRIALES, AGRÍCOLAS, MERCANTILES, MINERAS, MARÍTIMAS, ETC.) TAMBIÉN AQUÍ, ESCUELAS SOSTENIDAS POR SINDICATOS, COOPERATIVAS, SOCIEDADES CULTURALES, OBRERAS ETC. PARA LOS HIJOS DE SUS ASOCIADOS. ALGUNOS PARTIDOS POLÍTICOS SOSTIENEN TAMBIÉN ESCUELAS.

## 2° POR RAZONES BIOLÓGICAS

- a) LA EDAD: JARDINES DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, ESCUELAS SECUNDARIAS, ESCUELAS PREPARATORIAS, ESCUELAS SUPERIORES ETC.
- b) EL SEXO: ESCUELAS MASCULINAS, ESCUELAS FEMENINAS, ESCUELAS MIXTAS.
- c) LA RAZA: ESCUELAS PARA BLANCOS, PARA NEGROS, PARA MINORIAS RACIALES, PARA JUDIOS, PARA INDIOS, ETC.
- d) LAS APTITUDES: ESCUELAS PARA MUTILADOS O LISIADOS, ESCUELAS PARA SORDOS, PARA CIEGOS, PARA DEBILES MENTALES, PARA PSICOPATAS, PARA INADAPTADOS, ETC.

## 3° POR RAZONES HIGIÉNICAS

ESCUELAS DEL BOSQUE, DE LA PLAYA, DE LA MONTAÑA, COLONIAS ESCOLARES, HOGARES DE EDUCACION EN EL CAMPO, ESCUELAS AL AIRE LIBRE, ESCUELAS PARA PRETUBERCULOSOS, PARA DESNUTRIDOS, ETC.

## 4° POR RAZONES RELIGIOSAS.

ESCUELAS CONFESIONALES, ESCUELAS LAICAS, ESCUELAS NEUTRAS O COMUNES, ETC.

## 5° POR LA NATURALEZA DE SUS ENSEÑANZAS.

ESCUELAS DE EDUCACION COMUN (ELEMENTALES, SECUNDARIAS Y PREPARATORIAS, INSTITUTOS, GIMNASIOS) Y ESCUELAS DE ENSEÑANZA ESPECIALIZADA (PREVOCACIONALES, VOCACIONALES, PROFESIONALES O TECNICAS,

AGRICOLAS, INDUSTRIALES, COMERCIALES, ARTISTICAS, DE MUSICA, DE DIBUJO, DE TEATRO, DE DANZA, ETC. ESCUELAS DE INGENIERIA, DE LEYES, DE MEDICINA, DE ARQUITECTURA, DE ECONOMIA, DE ADMINISTRACION, ETC.) LA ENSEÑANZA ESPECIALIZADA ADMITE TODOS LOS GRADOS DESDE LA ESCUELA DE INICIACION HASTA LA TECNICA SUPERIOR Y DE GRADO UNIVERSITARIO.

## 6° POR RAZONES DE RENOVACION PEDAGOGICA

ESCUELAS ACTIVAS, DE TRABAJO COOPERATIVAS, DE COMUNIDAD DE VIDA, EXPERIMENTALES, DE ENSAYO Y REFORMA, DE COMPROBACION O DE DEMOSTRACION, ESCUELAS MODELOS, ETC.

## 7° POR RAZONES DE ORGANIZACION Y ADMINISTRACION.

(RAZONES POLITICAS, ECONOMICAS, SOCIALES, ETC.) ESCUELAS URBANAS, SEMIURBANAS, RURALES, FRONTERIZAS, EN EL EXTRANJERO, EN COLONIAS, MISIONALES, AUTORIZADAS, INCORPORADAS, UNITARIAS, GRADUADAS, AMBULANTES, DE VERANO, DE INVIERNO, DE VACACIONES, DE MEDIO TIEMPO, DOMINICALES, DE HORARIO CONTINUO, PARALELAS MATUTINAS, VESPERTINAS, NOCTURNAS, POR RADIO, POR CORRESPONDENCIA, ETC. ( )

# NIVELES DE EDUCACIÓN

## SISTEMAS DE EDUCACIÓN, NIVELES Y PLANES DE ESTUDIO.

LA EDUCACIÓN PLENA DE LA PERSONA REQUIERE UN PLANTEAMIENTO PARTICULAR EN LAS DISTINTAS ETAPAS DE SU VIDA Y EL ESTABLECIMIENTO DE CAUCES QUE LE PERMITAN EXPRESAR SUS APTITUDES Y AFICIONES Y ORIENTAR SU VIDA HACIA UNA ACTIVIDAD LABORAL QUE RESPONDA A ELLAS. ESTE ES EL OBJETO DE LA CREACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO ESTRUCTURADOS EN NIVELES EDUCATIVOS, CUYOS RASGOS ESENCIALES COINCIDEN EN TODO EL MUNDO. ESTAS ENSEÑANZAS PUEDEN SER IMPARTIDAS POR ESCUELAS PÚBLICAS O PRIVADAS — COEXISTENTES EN LA MAYORÍA DE LOS PAÍSES OCCIDENTALES —, SI BIEN LAS SEGUNDAS SUELEN SEGUIR LOS PLANES ESTATALES. EN ESTE SENTIDO, SE DISTINGUE ENTRE PAÍSES CON UNA EDUCACIÓN MUY CENTRALIZADA POR EL ESTADO, SEGÚN EL MODELO FRANCÉS (QUE ES EL MÁS COMÚN EN IBEROAMÉRICA), O BIEN DESCENTRALIZADA Y CON GRAN INICIATIVA PARTICULAR. EN LOS PAÍSES SOCIALISTAS LA EDUCACIÓN ES TOTALMENTE PÚBLICA Y DIRIGIDA POR EL ESTADO.

EDUCACIÓN PREESCOLAR. COMPRENDE APROXIMADAMENTE LA EDUCACIÓN DEL NIÑO HASTA LOS 6 AÑOS Y SE DIVIDE EN DOS ETAPAS: EL JARDÍN DE INFANCIA HASTA LOS TRES AÑOS Y EL NIVEL DE PÁRVULOS. POR LO GENERAL POSEE CARÁCTER VOLUNTARIO SI BIEN EN ALGUNOS PAÍSES EL NIVEL PREESCOLAR ES OBLIGATORIO Y GRATUITO PARA FAVORECER LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES EDUCATIVAS DE LAS CLASES MENOS FAVORECIDAS. LOS CONTENIDOS DE ENSEÑANZA EN FORMA GLOBALIZADA, COMPRENDEN ACTIVIDADES DE LENGUAJE, EJERCICIOS LÓGI-

CON Y PRENUMÉRICOS, EDUCACIÓN PSICOMOTRIZ, EXPRESIÓN RÍTMICA, OBSERVACIÓN DE LA NATURALEZA, Y NOCIONES DE COMPORTAMIENTO ÉTICO-SOCIAL. LOS MÉTODOS SON ACTIVOS A FIN DE DESARROLLAR LA CREATIVIDAD Y RESPONSABILIDAD INFANTILES. ES FUNDAMENTAL LA ADQUISICIÓN DE LA MADUREZ EMOCIONAL Y SOCIAL PARA PODER INICIAR SATISFACTORIAMENTE EL SIGUIENTE NIVEL EDUCATIVO.

EDUCACIÓN PRIMARIA. LA ETAPA ESCOLAR DE ENSEÑANZA PRIMARIA ES OBLIGATORIA Y CONSTITUYE LA FORMACIÓN BÁSICA PARA TODOS LOS CIUDADANOS. SUELE SER GRATUITA EN LOS CENTROS ESTATALES — O PRIVADOS SUBVENCIONADOS POR EL ESTADO — Y ABARCAR DE LOS 6 A LOS 12 O 14 AÑOS. ESTE NIVEL EDUCATIVO EXIGE UNA ATENCIÓN INDIVIDUALIZADA DEL ALUMNO Y UNA ORGANIZACIÓN DE ORIENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES A LA CONSECUENCIA DEL DESARROLLO ARMÓNICO DE SU PERSONALIDAD. EL APRENDIZAJE ESCOLAR COMPRENDE LAS ÁREAS DE LENGUAJE, MATEMÁTICAS, GEOGRAFÍA E HISTORIA, CIENCIAS NATURALES, FÍSICA, QUÍMICA, EXPRESIÓN PLÁSTICA Y MUSICAL, EDUCACIÓN FÍSICA Y RELIGIOSA, ETC. LA ENSEÑANZA HA DE SER ACTIVA Y FOMENTAR LOS MÉTODOS DE OBSERVACIÓN, RECOGIDA DE DATOS Y EXPERIMENTACIÓN. EL CONOCIMIENTO DEL ENTORNO Y DE LA COMUNIDAD SOCIAL EXIGE LA PROGRAMACIÓN DE NUMEROSAS ACTIVIDADES, TALES COMO EXCURSIONES AL CAMPO Y VISITAS A MUSEOS, MONUMENTOS Y GRANJAS. FINALIZADA LA EDUCACIÓN PRIMARIA SE OBTIENE UN TÍTULO QUE DA ACCESO A LOS ESTUDIOS DE ENSEÑANZA MEDIA O SECUNDARIA.



EDUCACIÓN SECUNDARIA. ABARCA EL PERÍODO DE LA ADOLESCENCIA, FASE EN LA QUE EL INDIVIDUO AFIRMA SU PERSONALIDAD, ADQUIERE UNA PROGRESIVA INDEPENDENCIA DE LOS ADULTOS Y SE PREPARA PARA LA INSERCIÓN TOTAL EN LA SOCIEDAD. EN EL ASPECTO ESCOLAR, LOS PLANES DE ENSEÑANZA SE SUELEN ORIENTAR HACIA DOS VERTIENTES: BACHILLERATO Y FORMACIÓN PROFESIONAL, SI BIEN ES EN ESTE SECTOR DE LA EDUCACIÓN EN EL QUE SE REGISTRAN MAYORES DIFERENCIAS NACIONALES.

BACHILLERATO. ES EL NIVEL EDUCATIVO QUE PREPARA PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE BACHILLER, NECESARIO PARA PODER ACCEDER A ESTUDIOS SUPERIORES Y SUELE COMPRENDER TRES O CUATRO AÑOS. LA FINALIDAD DE ENSEÑANZA IMPARTIDA EN ESTA ETAPA ES LA SISTEMATIZACIÓN CIENTÍFICA DE LOS CONOCIMIENTOS, QUE ABARCAN PRÁCTICAMENTE TODAS LAS ÁREAS DEL SABER:

- IDIOMAS (NACIONAL Y EXTRANJEROS) - CIENCIAS SOCIALES, - GEOGRAFÍA, - HISTORIA, - FILOSOFÍA - FORMACIÓN POLÍTICA Y ECONÓMICA - MATEMÁTICAS - CIENCIAS NATURALES, - FÍSICA, - QUÍMICA, - EDUCACIÓN FÍSICA, - RELIGIÓN, ETC.

FORMACIÓN PROFESIONAL. EL NIVEL EDUCATIVO CONOCIDO COMO FORMACIÓN PROFESIONAL, VOCACIONAL O TÉCNICA, TIENE POR FINALIDAD ESPECÍFICA LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ADOLESCENTE Y SU CAPACITACIÓN PARA EL EJERCICIO DE UNA PROFESIÓN ESPECÍFICA. DEDICADA GENERALMENTE A DISCIPLINAS TÉCNICAS, SUELE ESTAR ESTRUCTURADA EN VARIOS GRADOS, EN CADA UNO DE LOS CUALES SE OBTIENE UN TÍTULO, DE AUXILIAR O TÉCNICO, QUE HABILITA PARA



EJERCER UNA PROFESIÓN O CONTINUAR ESTUDIOS DE MAYOR ESPECIALIZACIÓN INCLUSO EN EL NIVEL UNIVERSITARIO.

EDUCACIÓN SUPERIOR (UNIVERSITARIA). LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS UNIVERSITARIAS TIENEN COMO FINALIDAD LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA PREPARACIÓN PARA EL EJERCICIO DE LAS LLAMADAS PROFESIONES LIBERALES. LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA SE ORGANIZA POR LO GENERAL EN FUNCIÓN DE LOS NIVELES DE ESPECIALIZACIÓN Y SU ESTRUCTURACIÓN VARÍA NOTABLEMENTE SEGÚN LOS DISTINTOS PAÍSES. EN LOS PAÍSES CON MAYOR DESARROLLO INDUSTRIAL CADA VEZ SE ESTABLECEN MAS ACUERDOS ENTRE LA UNIVERSIDAD, LAS EMPRESAS Y OTRAS ENTIDADES SOCIALES CON EL FIN DE QUE LOS ESTUDIANTES REALICEN PRÁCTICAS E INTERVIENGAN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN. EXISTEN ASÍ MISMO CENTROS Y ORGANISMOS EN LOS QUE LOS POSGRADUADOS COMPLETAN SU ESPECIALIZACIÓN. (5)

ÁMBITOS DE LA EDUCACIÓN.

DENTRO DE CONCEPTO GLOBAL DE LA EDUCACIÓN, CABE DISTINGUIR DISTINTOS ÁMBITOS QUE HACEN REFERENCIA A DISTINTAS FACETAS DEL SER HUMANO:



EDIFICIO ESCOLAR

---

## EL EDIFICIO ESCOLAR

SIENDO LA EDUCACIÓN UNA FUNCIÓN SOCIAL TIENE QUE EVOLUCIONAR A LA PAR DE LA SOCIEDAD. Y ES ASÍ COMO LOS CONCEPTOS QUE HOY SE TIENEN SOBRE EL NIÑO EN TODOS SUS ASPECTOS DIFIEREN DE LOS QUE HACE UNOS CIENTO AÑOS SE TENÍAN; LA TÉCNICA ACTUAL PARA DIFICILITAR EL PROCESO DEL APRENDIZAJE NO ES LA MISMA QUE LA QUE SE USABA ANTES PARA ENSEÑAR Y AUN CUANDO LA ESCUELA SIGUE SIENDO, COMO LO HA SIDO, LA AGENCIA EDUCATIVA NÚMERO UNO, ESTA EVOLUCIÓN HA ABRAMCADO TAMBIÉN LA PARTE MATERIAL O SEA EL EDIFICIO ESCOLAR.

YA NO SE TRATA DE LAS CUATRO PAREDES CLÁSICAS DONDE EL NIÑO, CONSIDERADO DESVINCULADO DEL RESTO DE LA SOCIEDAD, IBA A APRENDER LECTURA, ESCRITURA, ARITMÉTICA Y RELIGIÓN. HOY ANTES QUE TODO, LA SALUD Y LA FELICIDAD DEL NIÑO SON LA PRIMERA CONSIDERACIÓN QUE SE HACE AL TRATAR DE CONSTRUIR UN EDIFICIO ESCOLAR.

### CLASIFICACIÓN

SEGÚN LA CLASE DE ESCUELAS, ASÍ EXISTEN DIFERENTES CLASES DE EDIFICIOS PARA ALOJARLAS. LOS EDIFICIOS ESCOLARES, ADEMÁS, PUEDEN CLASIFICARSE POR LA FORMA Y MATERIALES EMPLEADOS EN SU CONSTRUCCIÓN. LAS FORMAS MÁS COMUNES DE EDIFICIOS SON: EN I, EN T, EN U, EN E, EN H, EN O Y POR LOS MATERIALES DE QUE ESTÁN HECHAS HAY ESCUELAS DE LADRILLOS, DE CEMENTO, DE PIEDRA, CAL Y CANTO, MADERA, TIERRA, ALUMINIO, ETC.

### CAPACIDAD

AL ELABORAR EL PLANO DE UN EDIFICIO ESCOLAR HAY QUE TOMAR EN CUENTA VARIOS FACTORES, SIENDO EL PRIMERO EL DE LA CAPACIDAD DE LA ESCUELA O SEA EL NÚMERO DE NIÑOS QUE PUEDA ALOJAR. VARIAS FUENTES NOS DAN LA MEDIDA: EL CENSO ESCOLAR INDICA EL NÚMERO DE NIÑOS ACTUALES Y POR ÉL PODEMOS CALCULAR EL POSIBLE AUMENTO DE LA POBLACIÓN ESCOLAR EN AÑOS VENIDROS; LA HIGIENE NOS RECOMIENDA EL ESPACIO QUE SE DEBE CONCEDER A CADA NIÑO; LA PEDAGOGÍA Y LA LEGISLACIÓN ESCOLAR NOS INDICAN EL MÁXIMO DE NIÑOS QUE PUEDA HABER CON UN SOLO PROFESOR; EL DINERO DISPONIBLE PERMITE HACER DE UNA VEZ TODO EL TRABAJO O HACERLO DE MANERA QUE PUEDA AMPLIARSE AL PRESENTARSE LA NECESIDAD. LA HIGIENE ESCOLAR RECOMIENDA UN VOLUMEN DE CINCO METROS CÚBICOS POR ALUMNO, CON UNA ALTURA DE PAREDES MÁXIMA DE CUATRO METROS; MIENTRAS QUE LA PEDAGOGÍA Y LA LEGISLACIÓN ACTUALES RECOMIENDAN NO ALOJAR MÁS DE 40 ALUMNOS POR AULA, LO QUE DARÍA A ÉSTA UNA SUPERFICIE A ÉSTA DE CINCUENTA METROS CUADRADOS O SEA, UN METRO 25 CENTÍMETROS CUADRADOS DE ESPACIO POR ALUMNO. ( )

### UBICACIÓN

SE PROCURARÁ ALOJAR LAS ESCUELAS EN EL CENTRO DE LA COLECTIVIDAD O EN EL CENTRO DE LA ZONA O ZONAS QUE DEBERÁ COBRIR O DAR SERVICIO.

DEBERÁ QUEDAR ALEJADA, POR LO MENOS 100 M. DE CENTROS FABRILES, HOSPITALES, CUARTELES, PRISIONES, CEMENTERIOS, VÍAS FERREAS Y TOTALMENTE ALEJADA DE CENTROS DE PROSTITUCIÓN Y VICIO.



SE PROCURARÁ QUE EL EDIFICIO QUEDE ALEJADO DE CALLES ESTRECHAS O DE MUCHO TRÁNSITO O RUIDO. (1)

EL LUGAR DONDE SE CONSTRUYA LA ESCUELA DEBE REUNIR UNA SERIE DE REQUISITOS, UNOS DE ORDEN HIGIENICOS, OTROS DE ORDEN PEDAGÓGICO Y DE ORDEN ECONÓMICO.

AUNQUE LO IDEAL ES CONSTRUIR EL EDIFICIO EN EL CAMPO, PORQUE ESTE CONSTITUYE EL AMBIENTE NATURAL DEL NIÑO, TRATÁNDOSE DE ESCUELAS URBANAS, TENDRÍA EL PROBLEMA DE LAS DISTANCIAS.

EN CUAQUIER SITIO QUE SE DECIDA, DEBE SER UN BUEN TERRENO Y TRATAR QUE EL EDIFICIO TENGA UNA BUENA ORIENTACIÓN, SUFICIENTE LUZ Y VENTILACIÓN NATURALES Y QUE DEJE MARGEN PARA FUTURAS AMPLIACIONES.

SOBRE ORIENTACIÓN NO PUEDE DARSE UNA REGLA DEFINIDA, PUES ESTO VARIA CON EL CLIMA Y LA LOCALIDAD, PERO LO QUE DEBE PROCURARSE ES QUE LOS ALUMNOS NO RECIBAN EL SOL FUERTE DE LA TARDE NI QUE ESTEN EXPUESTOS A RECIBIR FUERTES CORRIENTES DE AIRE.

AUNQUE LA ESCUELA HAYA SIDO CONSTRUIDA EN UN SITIO CORRECTO, CON EL TIEMPO PODRÍA ENCONTRARSE EN MEDIO DE CIRCUNSTANCIAS INDESEABLES POR LAS SUBSIGUIENTES CONSTRUCCIONES DEBIDAS AL ADELANTO DEL LUGAR. SOLO CABE CONTRA ESTO, DECLARAR, MEDIANTE DISPOSICIONES LEGALES, ZONAS ESCOLARES DONDE EL TRÁFICO DE VEHÍCULOS ESTÁ REGLAMENTADO EN FORMA ESPECIAL.



## FORMAS DE EDIFICACIÓN

SEGÚN LA CLASE DE ESCUELA A QUE SE DESTINE, EL NÚMERO DE ALUMNOS PARA QUE SE CALCULE, LA CONFORMACIÓN DEL TERRENO DISPONIBLE, ETC. EL EDIFICIO PUEDE SER CONSTRUIDO EN DIFERENTES FORMAS, COMO EN I, T, U, E, O. LA I ES LA MÁS RECOMENDABLE PARA LA ESCUELA DE UN SOLO PROFESOR Y POR CONSIGUIENTE PARA POCOS ALUMNOS. LA ESCUELA EN FORMA DE O SE ACONSEJA CUANDO SE TRATA DE ALOJAR GRAN CANTIDAD DE NIÑOS Y SE DISPONE DE TERRENO SUFICIENTE.

SI EL TERRENO DE QUE SE DISPONE ES REDUCIDO Y EL NÚMERO DE ALUMNOS A ALOJAR ES GRANDE, COMO EN EL CASO DE UNA ESCUELA URBANA, HABRÍA QUE APELAR A CONSTRUCCIONES DE DOS O MÁS PISOS, EN CUYO CASO EL ARQUITECTO ESCOLAR DEBERÁ TOMAR EN CUENTA OTROS FACTORES AL ELABORAR SU PLANO, COMO SON: UNA MEJOR BASE PARA EDIFICACIÓN, MEDIDAS ESPECIALES CONTRA TEMBLORES E INCENDIOS, REDUCCIÓN DEL VIAJE VERTICAL, UNA FÁCIL SUPERVISIÓN, INSTALACIÓN DE SERVICIOS, ETC.

SI EL TERRENO Y LAS FACILIDADES ECONÓMICAS LO PERMITEN, SERÍA MEJOR VARIAS CONSTRUCCIONES PEQUEÑAS EN VEZ DE UNA SÓLA GRANDE.

## MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

ES INDUDABLE QUE EL MEJOR MATERIAL PARA CONSTRUCCIONES DE EDIFICIOS ESCOLARES ES EL CEMENTO. LO ABONAN SU LARGA DURACIÓN, SU SOLIDEZ, SU CONDICIÓN ASÍSMICA Y EL HECHO DE QUE ES RECOMENDABLE PARA CUALQUIER CLIMA Y LUGAR.



TIENE EL INCONVENIENTE DEL ELEVADO PRECIO Y EL REQUERIR OBREROS ESPECIALIZADOS.

LE SIGUE EN BUENAS CALIDADES LA CONSTRUCCION DE PIEDRA CON EL UNICO INCONVENIENTE DE QUE NO EN TODAS PARTES SE CONSIGUE ESTE MATERIAL Y CON LA VENTAJA DE QUE SE PRESTA MAS QUE EL CEMENTO PARA MEJOR PRESENTACION. LOS EDIFICIOS CONSTRUIDOS CON CAL Y CANTO ES DECIR, PIEDRA Y MORTERO SON TAMBIEN DE LARGA DURACION BUENOS EN CUALQUIER CLIMA Y MAS BARATOS QUE LOS DE PIEDRA.

EL LADRILLO TAMBIEN ES UN MATERIAL QUE ASEGURA SOLIDEZ Y BELLEZA A LAS CONSTRUCCIONES. NO ES TAN CARO COMO EL CEMENTO Y SE CONSIGUE EN CASI TODOS LOS LUGARES (3)

ESCUELA.

FUNCIONES	PARTES ARQUITECTONICAS
ENSEÑANZA	AULAS, TALLERES, BIBLIOTECA, GIMNASIO PATIO, LABORATORIOS
JUEGOS	GIMNASIO, PATIO DE RECREO, JARDIN, AUDITORIO, BIBLIOTECA Y CANCHA DE DEPORTES.
GUARDAR OBJETOS (ALUMNOS)	CASILLEROS GUARDARROPA, BODEGAS
NECESIDADES FISIOLOGICAS	DEPARTAMENTOS SANITARIOS.

FUNCIONES	PARTES ARQUITECTONICAS
ALMORZAR	CAFETERIA
BEBER AGUA	BEBEDEROS
GOBIERNO	DIRECCION, SUBDIRECCIONES, SECRETARIAS Y ADMINISTRACION
SERVICIO MEDICO	DEPARTAMENTO MEDICO Y ENFERMERIA
VIGILANCIA Y ASEO	CONSERJERIA Y CASA DEL CONSERJE
JUNTAS DE PROFESORES Y PADRES	SALA DE JUNTAS Y SALON DE ACTOS.
CEREMONIAS	AUDITORIO O TEATRO AL AIRE LIBRE, SALON DE ACTOS Y PATIO DE RECREO.
ALMACENAMIENTO	BODEGAS
MANTENIMIENTO	TALLERES Y BODEGAS
GUARDA DE AUTOS	ESTACIONAMIENTOS
ABASTO	PATIO DE MANIOBRAS
ENTREVISTAS MAESTROS-PADRES	CUBICULOS DE ENTREVISTAS.
DISCIPLINA	PRIVADOS PARA COORDINADORES.(1)

## DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

### AULAS

LA CAPACIDAD MÁXIMA DE UN AULA DEBERÁ SER DE 50 ALUMNOS, YA QUE EN MAYOR NÚMERO LA ENSEÑANZA RESULTARÍA DEFICIENTE. SEGÚN EL SISTEMA DE ENSEÑANZA ESTABLECIDO, LA POBLACIÓN POR SALÓN DE CLASES PUEDE O NO SER MIXTA.

ES CONVENIENTE QUE LA LONGITUD MÁXIMA DEL AULA NO EXCEDA DE 7 M., ESTO CON EL FIN DE QUE PUEDAN DISTINGUIR COMODAMENTE LO ESCRITO EN EL PIZARRÓN LOS NIÑOS QUE OCUPAN LA ÚLTIMA FILA.

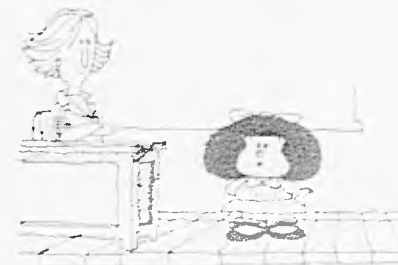


MODILIARIO. SILLAS Y MESAS EN IGUAL NÚMERO QUE LOS ALUMNOS. ESTOS MUEBLES SERÁN DE TRES TAMAÑOS DIFERENTES, CORRESPONDIENDO DE MENOR A MAYOR LOS TRES CICLOS DE ENSEÑANZA QUE ABARCA LA ESCUELA PRIMARIA.

1<sup>er</sup> CICLO: 1° Y 2° GRADOS  
2° CICLO: 3° Y 4° GRADOS  
3<sup>er</sup> CICLO: 5° Y 6° GRADOS

AL EQUIPAR CON ESTOS MUEBLES UNA ESCUELA PRIMARIA, ES REQUISITO OBTENER LA APROBACIÓN DE LOS MISMOS POR PARTE DE LA AUTORIDAD COMPETENTE DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

CONTARÁ EL AULA CON UN ESCRITORIO Y UNA SILLA PARA EL PROFESOR, ASÍ COMO DE UN MUEBLE PARA GUARDAR LOS TRABAJOS Y LIBROS DE LOS ALUMNOS.



EQUIPO. CON OBJETO DE FACILITAR AL PROFESOR LA VIGILANCIA DE SUS ALUMNOS DEBE COLOCAR SU ESCRITORIO SOBRE UNA PLATAFORMA, SUPERIOR AL NIVEL DEL PISO ENTRE 15 Y 18 CMS, CON UN ANCHO ENTRE 0.80 CM Y 1 M. Y 150 DONDE SE COLOQUE EL ESCRITORIO, Y DE LAPGO 2.00 M EL RESTO DE LA PLATAFORMA ABARCARÁ LA LONGITUD TOTAL DEL FRENTE DEL SALÓN.

EL PIZARRÓN. SERÁ DE LÁMINA DE PIZARRA Y ESTARÁ A LA ALTURA ESTABLECIDA PARA CADA CICLO ABARCANDO TODO EL LAPGO DEL MURO HASTA EL ESCRITORIO DEL PROFESOR.

EL LÍMITE INFERIOR DEL PIZARRÓN CON RESPECTO AL PISO O PLATAFORMA TENDRÁ LAS SIGUIENTES ALTURAS (1)

1<sup>er</sup> CICLO : 0.70 M.  
2° CICLO : 0.85 M.  
3<sup>er</sup> CICLO : 1.00 M.

DATOS GENERALES. CONVIENE PROYECTAR SOLAMENTE UNA PUERTA DE 0.90 M A 1.00 M. DE ANCHO. Y PUEDE QUEDAR SITUADA LO MAS CERCA DE LA PLATAFORMA DE MANERA QUE ADATA CONTRA ELLA SIRVIENDO DE TOPE. ESTA SITUACION CONVIENE PORQUE FACILITA AL PROFESOR EL CONTROL DE LOS MOVIMIENTOS DE ENTRADA Y SALIDA DE LOS ALUMNOS.

LAS VENTANAS IRAN SOBRE UN ANTEPECHO DE MAS O MENOS 1.50 SOBRE EL NIVEL DEL PISO DEL SALÓN. SU PROYECTO SIEMPRE TENDRA A LOGRAR UNA ILUMINACION UNIFORME DENTRO DEL SALÓN. POR LO TANTO NO DEBERIA IDEALMENTE EXISTIR SINO UNA SOLA VENTANA, PREFERIBLEMENTE METALICA.

LA VENTANA DEL SALÓN DE CLASES DEBERA CONTAR CON SUPERFICIES REPARTIDAS PARA LA VENTILACION PERMANENTE DEL SALÓN. ESTA SUPERFICIE DE VENTILACION DEBE SER IGUAL A LA TERCERA PARTE DE LA SUPERFICIE DE ILUMINACION. LA SUPERFICIE DE ILUMINACION DEBE SER LA QUINTA PARTE DE LA SUPERFICIE DEL PISO.

LOS MANQUETES DE LAS VENTANAS SERAN LO MAS DELGADO POSIBLE CON OBJETO DE QUE NO PERTURBEN LA ENTRADA DE LUZ EN FORMA CONSIDERABLE. LA CORRIENTE DE VENTILACION NATURAL SE FACILITA CONSIDERANDO VENTILAS EN EL MURO OPUESTO AL DE LAS VENTANAS.

PARA UN AULA DE 50 ALUMNOS SE NECESITAN 0.80 M<sup>2</sup> EN VENTILAS. SE CONSIDERAN 3 M<sup>3</sup> DE AIRE POR PERSONA. LA ALTURA MINIMA PUEDE CONSIDERARSE DE 3 M LIBRES. PARA EVITAR EL ENVICIAMIENTO DEL AIRE SIEMPRE SE RESOLVERA UN BUEN SISTEMA DE VENTILACION NATURAL.

LA SUPERFICIE POR ALUMNO DEL PISO DEL SALÓN DE CLASES SE CONSIDERA DE 1.2 A 1.5 M<sup>2</sup>.

LOS MUROS EN COLORES CLAROS QUE NO LASTIMEN A LA VISTA. EL TECHO BLANCO. ( )

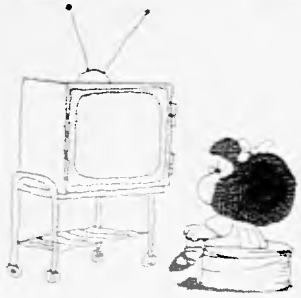
DEBE ESTAR HECHA PARA ACOMODAR, A LO MAS, CUARENTA ALUMNOS. MAS NO PODRIAN ESTAR A CARGO DE UN SOLO MAESTRO. DECROLY NO ACONSEJA UN NUMERO MAYOR DE TREINTA ALUMNOS PARA TRABAJAR EFICIENTEMENTE POR SU METODO DE CENTROS DE INTERES.

LA FORMA CUADRADA DEL AULA HA SIDO ABANDONADA TOTALMENTE Y EN CAMBIO SE ADOPTA LA RECTANGULAR EN LA PROPORCION DE DOS A TRES O DE TRES A CINCO. SE CALCULA PARA CADA ALUMNO UNA SUPERFICIE DE UN METRO VENTICINCO CENTIMETROS A UNO CINCUENTA Y UN VOLUMEN DE CINCO A SEIS METROS CUBICOS, DE MANERA QUE SI LAS PAREDES TIENEN CUATRO METROS DE ALTO QUE ES LA ALTURA MAXIMA ACONSEJABLE, LA SUPERFICIE DEBE SER DE CINCUENTA A SESENTA METROS CUADRADOS.

UN AULA DE 6 X 9 X 4 METROS TIENE LAS DIMENSIONES IDEALES PARA UN GRUPO DE 40 ALUMNOS.

EL ARQUITECTO ESCOLAR, AL PLANEAR UNA SALA DE CLASE, DEBE TENER PRESENTE LA ACUSTICA, ES DECIR QUE NO RESULTE UNA PIEZA EN CONDICIONES DEMASIADO FAVORABLES A LA REFLEXION DEL SONIDO, PUES ESTE ES UN DEFECTO IMPERDONABLE. ES ALGO QUE MANTIENE SIEMPRE A PROFESORES Y ALUMNOS EN UNA ALTA TENSION NERVIOSA. EL DEFECTO SE CORRIJE DANDO UN ACABADO GRIOSO A LAS PAREDES.

EN LOS ÚLTIMOS TIEMPOS, DEBIDO AL PROGRESO DEL CINE, DE LA RADIO, DE LA TELEVISION, SE HACEN FORZOSOS CIERTOS DISPOSITIVOS ESPECIALES EN LA SALA DE CLASE PARA APROVECHARSE DE ESE PROGRESO. ( )



POR CONSIGUIENTE, TODA SALA DE CLASE DEBE TENER UN LUGAR AL FRENTE DE LOS ALUMNOS DONDE PUEDA FIJARSE UNA PANTALLA O INSTALAR UN TELEVISOR, ASÍ COMO UN DISPOSITIVO ESPECIAL PARA OSCURECER EL AULA. ASIMISMO SI EL DINERO LO PERMITE, DEBE HABER UN RECEPTOR DE RADIO EN CADA CLASE, UN REPRODUCTOR DE CASSETTES Y DE C.D. LOS RECURSOS

QUE BRINDA ACTUALMENTE LA TÉCNICA PARA LA EDUCACIÓN QUE SE IMPARTE EN LAS ESCUELAS SON VALIOSÍSIMOS.

EN LAS ESCUELAS MAS MODERNAS TODAS LAS AULAS TIENEN UN ALTAVOZ CONECTADO CON MICROFONOS TRANSMISORES INSTALADOS EN LA OFICINA DEL DIRECTOR DE TAL MANERA QUE ÉSTE PUEDA DIRIGIRSE DESDE SU ESCRITORIO A TODO EL CUERPO ESTUDIANTIL O A PARTE DE ÉL, AL MISMO TIEMPO PODRÍA ESCUCHAR LO QUE SUCEDA EN EL AULA. Y NO HAY DUDA QUE DENTRO DE UN FUTURO CERCAÑO CADA AULA TENDRÁ SU PANTALLA DE TELEVISIÓN, Y CIRCUITO CERRADO.



SI SE TRATA DE UNA ESCUELA DE MAS DE UN PISO, HAY QUE TOMAR LAS DEBIDAS PRECAUCIONES EN LA CONSTRUCCIÓN PARA LA SEGURIDAD DE LOS NIÑOS AL ASOMARSE A LAS VENTANAS O PUERTAS. (3)



EN CUANTO A LAS PUERTAS, LA OPINION DE LOS AUTOPRES ESTÁ DIVIDIDA, EN SI DEBEN SER DE DOS O DE UNA HOJA, PERO SI ESTÁN ACORDES EN QUE SU ANCHO DEBE SER EL SUFICIENTE PARA QUE PUEDAN PASAR POR ELLA, COMODAMENTE, DOS ALUMNOS AL MISMO TIEMPO.

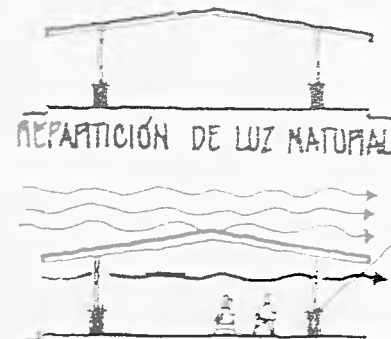
## NORMAS PARA PROYECTAR AULAS



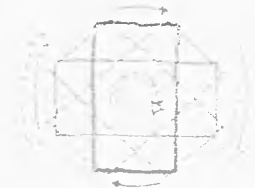
NÚMERO DE ALUMNOS.  
DISTANCIA DEL MAS ALEJADO.



FORMA Y SUPERFICIE DEL AULA



REPARTICIÓN DE LUZ NATURAL  
PROTECCION SOLAR CONTRA LA LLUVIA Y VENTILACION.



ADAPTABILIDAD DEL AULA TIPO A CUALQUIER TIPO DE TERMINO.



UNIÓN DEL AULA CON LOS PATIOS DE RECREO.



LONGITUD DE LAS CRUJÍAS DE AULAS.

## PATIOS DE RECREO.

EN LOS ESTADOS UNIDOS SE CALCULAN CON 2.5 M<sup>2</sup> POR ALUMNO; EN ALGUNOS CONDADOS ADMITEN 2.00 M<sup>2</sup> POR ALUMNO CUANDO SE TRATA DE ESCUELAS URBANAS UBICADAS EN ZONAS DE DENSA POBLACION.

EN MÉXICO LOS EDUCADORES ACONSEJAN QUE, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE SE CALCULEN LOS PATIOS DE RECREO A RAZÓN DE 5.00 M<sup>2</sup> POR ALUMNO

EN EL PATIO DE RECREO DEBERÁN PROVEERSE ESPACIOS SOMBRÉADOS; ESTO PUEDE LOGRARSE MEDIANTE ÁRBOLES, PORTALES, ETC.



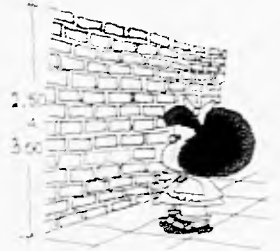
ADEMÁS DE LOS RECREOS COTIDIANOS EN EL PATIO SE LLEVAN A CABO LAS FIESTAS Y REUNIONES DE LA ESCUELA (EN EL CASO DE QUE NO SE CUENTE CON AUDITORIO); CUANDO NO EXISTE GIMNASIO, LAS CLASES, LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA, Y OTRAS PRÁCTICAS SE LLEVAN A CABO EN EL PATIO DE RECREO.

CUANDO SEA POSIBLE, DEBEN CONSIDERARSE EN EL PROYECTO DOS TIPOS DE PATIO: EL PRIMERO AL AIRE LIBRE ES INDISPENSABLE EN TODA ESCUELA PRIMARIA; EL SEGUNDO A CUBIERTO CON SUPERFICIE SUFICIENTE PARA

QUE PUEDAN LLEVARSE A CABO LAS CLASES DE GIMNASIA (CALISTENIA). EL PISO DE AMBOS PATIOS PODRÁ SER CON UN FIRMES DE CASCAJO Y VARIAS CAPAS DE TIERRA SUCESIVAS Y APISONADAS CADA UNA CON PISON DE MANO. EN PISOS DE ESTE TIPO DEBEN RESOLVERSE LAS PENDIENTES A RAZÓN



DEL 3% POR METRO LINEAL COMO MÍNIMO; EL AGUA SE CONDUZIRÁ A LAS COLADERAS O RESUMIDORES ESTO EN EL CASO DE QUE NO HAYA DRENAJE. TAMBIÉN PODRÁN SER DE ASFALTO LOS RÍOS DEL PATIO, PERO NUNCA DE CEMENTO O CONCRETO. LAS BARDAS LIMITROFES PODRÁN SER DE CUALQUIER MATERIAL ADECUADO, SU ALTURA SERÁ DE 2.50 M. Y 3.00 M. LA MÁXIMA. ES CONVENIENTE HACER UNA JARDINERA CORRIDA EN LA PARTE INTERIOR DE LAS BARDAS, A FIN DE LOGRAR QUE CON EL TIEMPO SE VEAN CUBIERTAS DE ENREDADERAS, NUNCA DEBERÁN HACERSE SUBIDA POR LOS MUROS INTEGRANTES DEL EDIFICIO, YA QUE AL SER RECADAS LOS PERJUDICARÍAN.



PUEDA PROVEERSE UNA PLATAFORMA DESMONTABLE DE MADERA, CUYO NIVEL SUPERIOR SEA EL DE LA PLANTA BAJA. ESTA PLATAFORMA SE COLOCARÁ EN EL LUGAR QUE DOMINARÁ EL PATIO, HACIENDO LAS VECES DE TEATRO AL AIRE LIBRE O ESTRADO PARA LAS PERSONAS QUE PRESIDEN ALGUNA CEREMONIA

O COMO TRIBUNA PARA DIVERSOS EVENTOS, ETC. (1)

EN EL PATIO DE RECREO PUEDEN INSTALARSE APARATOS PARA LA DIVERSIÓN Y ENTRETENIMIENTO DE LOS NIÑOS, COMO COLUMPIOS, DESLIZADORES, ESCALERAS, ETC. SIN EMBARGO, EN ESCUELAS DE MUCHA ASISTENCIA, CON FACILIDADES DE INSTALAR VERDADEROS CAMPOS DE JUEGO, ES PREFERIBLE DEDICAR A ELLO OTRO PATIO Y CAMPOS DEPORTIVOS. (2)



## BIBLIOTECA

LA BIBLIOTECA EN LA ESCUELA SATISFACE 3 NECESIDADES:

- A) CONTENER EN CANTIDAD SUFICIENTE TODOS LOS LIBROS DE TEXTO DENTRO DE LA ESCUELA, A FIN DE PROPORCIONARLES MEDIO DE ESTUDIO A LOS ALUMNOS QUE ESTÉN IMPOSIBILITADOS PARA ADQUIRIRLOS.
- B) CONTENER LIBROS DE LITERATURA RECREATIVA O INSTRUCTIVA: CUENTOS, LIBROS DE NARRACIONES O DE VIAJES, ENCICLOPEDIAS INFANTILES, ETC.

EL OBJETO PRINCIPAL DE ESTE SEGUNDO PUNTO, ES CONVERTIR LA BIBLIOTECA EN UN CENTRO DE ESTUDIO Y A LA VEZ EN UN LUGAR QUE AFICIONE A LOS NIÑOS A LA LECTURA COMO UN ESPARCIMIENTO.

- C) DADO QUE EL MEDIO DE NUESTRO PAÍS ES NUMEROSO EN ANALFABETAS, ESPECIALMENTE ENTRE LA CLASE HUMILDE, DEBERÁN FACILITARSE LOS MEDIOS PARA QUE LAS PERSONAS ADULTAS AJENAS A LA ESCUELA APRENDAN SUS PRIMERAS LETRAS TAMBIÉN. CUANDO TENGAN CIERTA INSTRUCCION A ESTAS PERSONAS SE LES PROPORCIONARÁN MEDIOS DE INSTRUCCION Y CONSULTA.



EL CUPO MÍNIMO DE VOLÚMENES CONSIDERADO PARA UNA ESCUELA PRIMARIA ES DE 1000 MÁS O MENOS. ESTOS VOLÚMENES SERÁN MANEJADOS POR UNA SOLA PERSONA, LA BIBLIOTECARIA, QUIEN SERÁ QUE LOS FACILITE AL PÚBLICO. PARA FACILITAR LA VIGILANCIA ES CONVENIENTE SUPONER UNA

PLATAFORMA DE 20 CMS CON RESPECTO AL PISO, SOBRE LA QUE IRA EL ESCRITORIO DE LA PERSONA ENCARGADA.

A LA ENTRADA DE LA BIBLIOTECA SE INSTALARÁ UN LAVABO, CON OBJETO DE QUE ALGUNOS LECTORES NO ENSUCIEN LOS LIBROS.

EL ÁREA NECESARIA PARA UNA BIBLIOTECA DE CAPACIDAD MÍNIMA SEÑALADA SERÁ ALREDEDOR DE 60 M<sup>2</sup>, QUE VIENE A CORRESPONDER CON EL ÁREA NECESARIA PARA UN AULA DE 50 ALUMNOS. (1)

CUANDO LAS AULAS NO ESTAN PROVISTAS DE SUS BIBLIOTECAS ESPECIALES, EN CUYO CASO LAS OBRAS DE CONSULTA PARA EL PROFESORADO PUEDEN APRECIARSE EN UNA BIBLIOTECA APARTE, EN LA OFICINA DEL DIRECTOR, ENTONCES SE HACE NECESARIA UNA SALA EQUIPADA CONVENIENTEMENTE PARA BIBLIOTECA DE UNA ESCUELA.

AQUÍ LAS OBRAS DEBEN ESTAR COLOCADAS EN ESTANTES ABIERTOS ES DECIR, SIN PUERTAS, DE TAL MANERA QUE LOS LIBROS PUEDAN TOMARSE CON SOLO ALARGAR LA MANO. DICHAS OBRAS DEBERÁN ESTAR CLASIFICADAS DEBIDAMENTE. DEBE RECORDARSE QUE ESTA ES UNA SALA DEDICADA PRINCIPALMENTE A LECTURA POR LO QUE LA ILUMINACION DEBE SER LO MEJOR POSIBLE. DEBE HABER EN ELLA SUFICIENTES SILLAS Y MESAS. (2)

EL ANCHO MAS CÓMODO DE MESAS EN UNA BIBLIOTECA PARA DOS LECTORES ES DE 1.20 M.

LA ALTURA DE LAS MESAS DE UNA BIBLIOTECA PARA ESCUELA PRIMARIA ES DE 0.75 M. DEL TIPO DENOMINADO "MESA PARA DOS LECTORES". (1)





## SERVICIOS SANITARIOS

TODA ESCUELA DEBE POSEER UN DEPARTAMENTO ESPECIAL QUE CONTENGA LOS SERVICIOS SANITARIOS, CONSISTENTES EN INODORO, URINARIOS, BAÑOS Y LAVABOS. (3)

UNA DISTRIBUCIÓN CORRECTA ES AQUELLA EN LA QUE LOS SERVICIOS SANITARIOS Y LOS DE ASEO ESTUVIERAN COLOCADOS EN LUGAR CENTRAL DE LA PLANTA, CON COMUNICACIÓN A LOS SALONES DE CLASE POR CORREDORES A CUBIERTO Y CON ACCESO DIRECTO A LOS PATIOS DE JUEGO. (1)

INODOROS SE INSTALARÁN EN NÚMERO DE UNO POR CADA VEINTE ALUMNOS Y SI LA ESCUELA ES MIXTA, DE LAS DOS CLASES, PARA HOMBRE Y MUJER. LA INSTALACIÓN SE HARÁ EN EL EDIFICIO MISMO, EN UN DEPARTAMENTO ESPECIAL Y CON EL NÚMERO SUFICIENTE EN CADA PISO SI LA ESCUELA TIENE MÁS DE UNA PLANTA. ESPACIOS DE 1.00 M POR 1.25 M. SEPARADOS ENTRE SÍ. DEBE HABER UN DISPOSITIVO PARA EL PAPEL HIGIÉNICO. DESDE LUOGO, LOS SERVICIOS PARA NIÑAS Y VARONES DEBEN ESTAR ENTERAMENTE SEPARADOS. (2)

EL PISO, MUROS Y PLAFONES, IRÁN PROVISTOS DE MATERIAL LAVABLE HASTA CON MANGUERA, PERFECTAMENTE IMPERMEABLE, DE UNA ALTURA NO MENOR DE 1.50 M. ENTRE CADA EXCUSADO SE COLOCARÁ UNA DIVISIÓN DE MATERIAL IMPERMEABLE, YA SEA DE CONCRETO O DE TABIQUE REVESTIDO DE CEMENTO, PIEDRA ESTRUCTURAL REVESTIDO DE CEMENTO O AZULEJO O LÁMINA DE PIEDRA PINTADA Y REMACHADA A BASTIDOR DE HIERRO ESTRUCTURAL, O DE ESTRUCTURA DE ALUMINIO CON MATERIAL DE AGLOMERADO RECUBIERTO DE LAMINADOS PLÁSTICOS. LA DIVISIÓN DESPECARÁ DEL PISO 20 CM; SU ALTURA MÍNIMA SERÁ 1.60 M. A CONTAR EL PISO ACABADO. (1)

LAVABOS. CUALQUIER TIPO QUE SE INSTALE, DE PORCELANA O METÁLICOS ES BUENO, CON TAL QUE HAYA SIEMPRE AGUA EN CANTIDAD NECESARIA, JABÓN Y PAPEL PARA SECARSE (3)

LA ALTURA DE LOS LAVABOS SERÁ APROPIADA A LA EDAD DE LOS NIÑOS DE CADA SECCIÓN DE LA ESCUELA.



REGADERAS. LOCAL PROVISTO DE AGUA CALIENTE. DEBERÁ CONTAR CON VESTIDORES Y CASILLEROS PARA GUARDAR LA ROPA. AUNQUE ÉSTAS SON INDISPENSABLES EN ESCUELAS CON INTERNADO, NO ES LUOGO QUE LOS POSEAN TODAS LAS ESCUELAS, INCLUSIVE SE NECESITAN EN LA ZONA DEPORTIVA DE LA ESCUELA, O PARA ALGUNA EMERGENCIA DE LOS NIÑOS

BEBEDEROS. HABRÁ UNO POR CADA DOS SALONES DE CLASE Y SIEMPRE DE TIPO HIGIÉNICO QUE IMPIDA EL CONTACTO DE LA BOCA CON EL ORIFICIO DE SALIDA DEL CHORRO.



SI LA ALIMENTACIÓN DE AGUA POTABLE ESTÁ TOMADA DEL SERVICIO PÚBLICO, DEBERÁ CALCULARSE PARA LOS TINACOS UNA CAPACIDAD DE 5 LITROS POR NIÑO

EN CASO EN QUE LA ESCUELA HAYA DE SURTIRSE DE AGUA MEDIANTE UN SERVICIO DE BOMBEO, LA CAPACIDAD PODRÁ REDUCIRSE A 2.5 LITROS POR ALUMNO.

## ENFERMERÍA

LAS ESCUELAS PRIMARIAS QUE CUENTEN CON 8 O MAS AULAS DEBERIAN TENER UN DEPARTAMENTO MEDICO PARA HOSPITALIZACION PROVISIONAL DE ALUMNOS ACCIDENTADOS O HERIDOS DEBERIA CONTAR LA ENFERMERIA CON UNA CAMA POR LO MENOS, SI SUS AULAS SON MENOS DE 20, DE 20 EN ADELANTE 2 CAMAS Y UN LOCAL PARA DESCANSO DE LA ENFERMERA



EL SERVICIO MEDICO Y LA ENFERMERIA DEBERIAN ESTAR LOCALIZADOS EN LOCALS INDEPENDIENTE CON RESPECTO A LOS SALONES DE CLASE, Y DE SER POSIBLE EN LA PLANTA BAJA DEL EDIFICIO. (1)

ACTUALMENTE TODAS LAS ESCUELAS URBANAS CUENTAN CON UN MEDICO O ENFERMERA Y UN DENTISTA EN OCASIONES. ESTO OCASIONA QUE SEA NECESARIO UN LOCAL ACONDICIONADO DEBIDAMENTE PARA EL TRABAJO DE ESTE PERSONAL.

DEBE TENER UN BOTIQUEN CONVENIENTEMENTE SUPLENIDO SUS MESAS DE EXAMEN, LOS APARATOS NECESARIOS PARA LAS DIFERENTES MEDICIONES A QUE SE SOMETEN PERIODICAMENTE, LOS ESCOLARES Y PROFESORES. TENDRIAN AHI TAMBIEN ARCHIVOS MEDICOS DEL HISTORIAL DE LOS ALUMNOS. SOBRIA DECIR QUE EN ESTA SALA DEBE HABER RIGUROSA HIGIENE. (2)

CONTARIA ADEMAS CON UN ESCRITORIO PARA EL MEDICO SILLAS, UNA MESA DE CURACIONES, UN BAÑO COMPLETO, UNA BASCULA ETC. (1)



## ALMACEN DE MATERIAL DIDACTICO

ES INDISPENSABLE QUE TODA ESCUELA TENGA UN CUARTO ESPECIAL PARA GUARDAR EL MATERIAL DE TRABAJO Y DIDACTICO. LOS PROFESORES PODRIAN CONSERVAR Y MANTENER EL MATERIAL NECESARIO PARA SUS CLASES, SIN PROBLEMAS DE MALTRATO. DICHO MATERIAL SE GUARDA EN ESTANTES O MESSAS ESPECIALES, DEBIDAMENTE CLASIFICADO. (3)



## SALÓN DE ACTOS

LA ESCUELA DEBE TENER FACILIDADES PARA ACOMODAR TODOS LOS ALUMNOS Y VISITANTES EN ACTOS ESPECIALES, COMO INAUGURACION DE CLASES, FIESTAS CIVICAS, FILANTROPICAS DE CLAUSURA, ETC.

EN ESCUELAS URBANAS GRANDES, SE PLANEA EN LA CONSTRUCCION UN SALON ESPECIAL Y EN LAS RURALES, EL SALON DE CLASES ESTA AMPEGLADO

DE TAL MANERA QUE CON SOLO MOVER PARTICIONES DE MADERA SE DISPONE DEL LOCAL NECESARIO. ACTUALMENTE, EN ARQUITECTURA ESCOLAR HAY LA TENDENCIA DE ABANDONAR LOS GRANDES SALONES DE ACTOS POR DOS O TRES PEQUENOS. EN CUALQUIER CASO ESTOS SALONES DEBEN TENER UNA ILUMINACION SUFICIENTE Y VENTILACION, ADEMAS DE BUENA INSTALACION ELECTRICA. ESTARIAN EQUIPADOS DE MOBILIARIO ESPECIAL, ESCENARIO, PANTALLAS PARA PROYECCIONES DE CINE Y DE AUDIOVISUALES, Y DE UNA EFICIENTE INSTALACION DE SONIDO. (3)





## DIRECCIÓN

CERCA DE LA ENTRADA GENERAL DEBE HABER UNA SALA DEDICADA PARA LA OFICINA DEL DIRECTOR, QUE PUEDE TAMBIÉN SERVIR PARA RECIBIR LAS VISITAS QUE LLEGUEN A LA ESCUELA Y TAMBIÉN PARA REUNIONES DEL PERSONAL DOCENTE; POR ESO DEBE TENER SUFICIENTE MOBILIARIO, Y UNA SALA DE JUNTAS ANEXA.

EN ALGUNAS ESCUELAS SE ACOSTUMBRA LLEVAR EN ESTA SALA ALGUNOS DE LOS LIBROS DE REGISTRO ESCOLAR, COMO EL DE ASISTENCIA DE PROFESORES, DE VISITANTES, ETC.

SUS PAREDES GENERALMENTE CONTIENEN ENMARCADOS LOS DIPLOMAS QUE HA OBTENIDO LA ESCUELA EN CERTAMENES. ALLÍ SE VEN TAMBIÉN TROFEOS GANADOS EN JUSTAS DEPORTIVAS POR LOS ALUMNOS, FOTOGRAFÍAS DE LOS EXALUMNOS, A VECES LOS SÍMBOLOS NACIONALES CON UN RETRATO DEL PRESIDENTE O DE HEREDOS DE LA NACIÓN.

DESDE SU OFICINA, EL DIRECTOR, SE PODRÁ COMUNICAR CON EL RESTO DE LA ESCUELA POR MEDIO DE UN SISTEMA DE INTERCOMUNICACIÓN QUE PERMITIRÁ INFORMAR Y SUPERVISAR AL ALUMNADO Y AL PERSONAL DOCENTE.

CONTARÁ ADEMÁS CON BAÑO PRIVADO, ARMARIO, LIBRERO, ETC. (3)

CADA ESCUELA Y CADA DIRECTOR MARCARÁN LAS NECESIDADES DE ESPACIO, DE MATERIALES, DE EQUIPO, DENTRO DE SUS POSIBILIDADES.

ES NECESARIA UNA SALA DE ESPERA QUE PUEDE SER LA MISMA PARA EL DIRECTOR, SUBDIRECTOR, Y ZONA DE ADMINISTRACIÓN Y CAJA.

## ADMINISTRACIÓN

ESTA ZONA ESTARÁ INTEGRADA POR VARIOS LOCALES: LA CAJA QUE ESTARÁ CERCANA AL ACCESO DEL PÚBLICO, DONDE SE HARÁN LOS PAGOS DE INSCRIPCIONES, COLEGIATURAS, ÚTILES, ETC. ESTARÁ CERCANA A LA ZONA DE CONTABILIDAD, SE PROCURARÁ QUE ESTE EN UNA ZONA DE MÁXIMA SEGURIDAD PARA EVITAR UN POSIBLE ASALTO. CONECTADA CON ALGUNA ZONA DE ESPERA, PARA LOS DÍAS DE MAYOR DEMANDA; -EL PRIVADO



PARA EL CONTADOR, DONDE HABRÁ ESCRITORIOS, ARCHIVOS, COMPUTADORA, Y TODO LO NECESARIO PARA LLEVAR LA CONTABILIDAD DE LA ESCUELA; -ZONA DE SECRETARÍAS, DEL DIRECTOR, DEL SUBDIRECTOR, ETC. PROVISTA DE ESCRITORIOS, ARCHIVOS, MÁQUINAS DE ESCRIBIR, COMPUTADORAS, ETC. CERCANA AL DIRECTOR Y AL SUBDIRECTOR; -ZONA DE ESPERA ESTARÁ LO MÁS CERCANA AL ACCESO, DARÁ SERVICIO A LOS LOCALES QUE EL PÚBLICO INGRESARÁ; SERVICIOS SANITARIOS PARA LA ZONA ADMINISTRATIVA; -BODEGA DE PAPELERÍA DE CONTABILIDAD.



LA ZONA DE ADMINISTRACIÓN, CONTARÁ CON ÁREA SUFICIENTE PARA EL ARCHIVO DE LOS ALUMNOS (KARDEX) Y ESPACIOS DE TRABAJO; AQUI MISMO PODRÁ ESTAR EL ÁREA DEL CONMUTADOR TELEFÓNICO.

## IDEAS COMPLEMENTARIAS

### SALA DE JUNTAS

EN UNA ESCUELA CON POBLACIÓN DE 500 ALUMNOS O MENOS, NO ES APROPIADO INCLUIR EN EL PROGRAMA LAS SALAS DE JUNTAS, PUES UN SALÓN PUEDE SERVIR PARA ELLO, YA QUE POR LO GENERAL, LAS JUNTAS ENTRE PROFESORES Y PADRES DE FAMILIA NO SE LLEVAN A CABO DURANTE LAS HORAS DE CLASES.

EN LAS ESCUELAS CUYA CAPACIDAD SEA DE 1000 NIÑOS, LA SALA DE JUNTAS TENDRÁ UNA CAPACIDAD DE 100 PERSONAS, LA CAPACIDAD AUMENTARÁ PROPORCIONALMENTE Y SERÁ ALREDEDOR DEL 10% DE LA ESCUELA.

### LABORATORIOS

A MEDIDA QUE VAN EVOLUCIONANDO LAS TÉCNICAS DE DIRECCIÓN DEL APRENDIZAJE VA CAMBIANDO EL CONCEPTO SOBRE EL VERDADERO PAPEL DE LA SALA DE CLASE, AUN CUANDO NO DEJA DE SER "LA CAPITAL PEDAGÓGICA DE LA ESCUELA". DE ACUERDO CON EL MÉTODO DE LAS ESCUELAS DE DALTON (PLAN DALTON DE LABORATORIO), LAS SALAS ESTÁN EQUIPADAS PARA QUE LOS ALUMNOS PUEDAN DEDICARSE EN CADA UNA DE ELLAS A ACTIVIDADES DIFERENTES COMO GEOGRAFÍA, HISTORIA, CIENCIAS FÍSICAS Y NATURALES, MATEMÁTICAS, BIBLIOTECA, ETC. ESTO NOS INDICA QUE EN ALGUNA O ALGUNAS SALAS DE CLASE HABRÁ QUE HACER AJUSTES EN LA CONSTRUCCIÓN QUE PERMITAN LA EXPERIMENTACIÓN, COMO INSTALACIÓN DE AGUA, ELÉCTRICA, ETC. ESO HABRÁ QUE TOMARLO EN CUENTA AL HACER CONSTRUCCIONES ESCOLARES EN LUGARES EN QUE LAS TÉCNICAS ESTÁN AVANZADAS POR GRAN POBLACIÓN, MEDIOS ECONÓMICOS Y MAGISTERIO PREPARADOS. (3)

## CORREDORES

LAS CIRCULACIONES DESEMPEÑAN UN PAPEL MÚLTIPLE EN EL EDIFICIO ESCOLAR: MEDIO DE COMUNICACIÓN ENTRE LA SALA Y LAS DEMÁS DEPENDENCIAS DE LA ESCUELA, PATIO CUBIERTO, GUARDARROPA Y SALIDA DE EMERGENCIA. GENERALMENTE SON INTERIORES, PERO LOS HAY TAMBIÉN EXTERIORES Y PUEDEN SER ABIERTOS O FORRADOS, TOTAL O PARCIALMENTE. (3)



EL ANCHO MÍNIMO DE LOS CORREDORES SERÁ DE 1.20 M. PREFERIÉNDOSE 1.50 M.; ESTO EN FUNCIÓN DE QUE PUEDAN CIRCULAR CÓMODAMENTE DOS FILAS DE NIÑOS EN SENTIDO OPUESTO. EN ALGUNOS CASOS PODRÁ INCREMENTARSE ESTE ANCHO A FIN DE DESTINARLO A ESTAR. SE PROTEGERÁN LAS CIRCULACIONES DE LA LLUVIA Y VERIFICARÁN LA LIGA GENERAL DE TODAS LAS PARTES DEL EDIFICIO. (1)

## ESCALERAS

EN ESCUELAS PRIMARIAS SE CONSIDERA CONVENIENTE UN EDIFICIO CON UN MÁXIMO DE TRES PISOS. DE ESTA FORMA LAS AULAS CORRESPONDIENTES AL PRIMER CICLO ESTARÁN EN LA PLANTA BAJA. LAS ESCALERAS POR CUANTO A SU HUELLA Y PERALTE, ESTARÁN EN FUNCIÓN DEL PASO DEL NIÑO PROMEDIO DE 2º Y 3º CICLO. ESTE PASO ES DE 50 A 55 CM. DE LARGO; POR LO TANTO APLICANDO LA FÓRMULA PARA CALCULAR LOS PERALTES EN RELACIÓN CON LAS HUELLAS, TENDREMOS

$G + 2H = 55$  EL ANCHO DE LA ESCALERA NUNCA DEBERÍA SER MAYOR DE 1.20 M. DEBIENDO HABER UN DESCANSO PARA 1.60 M. DE ALTURA, APROXIMADAMENTE. (1)



## SALÓN DE ACTOS

ES UN EDIFICIO CUYAS CARACTERÍSTICAS CORRESPONDEN A LAS DEL GÉNERO DE EDIFICIOS DE DIVERSION. EN ELLOS DEBERÍAN ESTAR RESUELTOS LA BUENA VISIBILIDAD, LA ACÚSTICA, LA ILUMINACIÓN NATURAL Y ARTIFICIAL ETC. EN TODOS LOS SALONES DE ACTOS PODRÍAN EXHIBIRSE PELÍCULAS SONORAS Y ADEMÁS PODER HACERSE REPRESENTACIONES TEATRALES POR LO MENOS EMPLEANDO LA LLAMADA SIMPLE TRAMOYA. EL SALÓN DE ACTOS CON ESCENARIO PUEDE LLAMARSE AUDITORIO. EN MÉXICO, EXISTIENDO LA IMPERIOSA NECESIDAD DE ESCUELAS PRIMARIAS, NO ES ACONSEJABLE LA CONSTRUCCIÓN DE AUDITORIOS, YA QUE CON EL COSTO DE UNO DE ELLOS PODRÍA CONTAR EL PAÍS CON OTRA ESCUELA PRIMARIA.

## DULCERIA

SE DESTINARÁ UN ESPACIO PARA LA VENTA DE COLOSINAS, DONDE LOS NIÑOS APRENDERÍAN A UTILIZAR LAS MONEDAS, Y CONOCERÍAN EL VALOR DEL DINERO Y A ADMINISTRARLO.



## CAFETERÍA

LA ESCUELA PODRÍA CONTAR CON CAFETERÍA PARA EL SERVICIO DE LOS ALUMNOS Y PROFESORES SIENDO ÉSTA DE AUTOSERVICIO, DANDO DESAYUNOS, ALMUERZOS, Y COMIDAS, SOBRE TODO A LOS NIÑOS QUE PERMANECEN EN LA ESCUELA AL TERMINAR EL HORARIO ESCOLAR, PARA PARTICIPAR EN ACTIVIDADES DEPORTIVAS.

DEBERÁ SER UN LOCAL AMPLIO, CON MÁXIMA HIGIENE, CON MESAS Y SILLAS DE FÁCIL LIMPIEZA, ADECUADAS PARA LOS NIÑOS.

## COCINA



HABRÁ UN LOCAL, EN LA ESCUELA, DESTINADO A LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS, CONECTADO A LA CAFETERÍA EN FORMA DIRECTA, CUIDANDO QUE SEA UN LUGAR CON LAS CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES ADECUADAS E HIGIENICAS. CONTARÁ CON BODEGAS Y REFRIGERADORES PARA EL CORRECTO MANEJO DE LOS ALIMENTOS. EL ABASTO Y RECOLECCIÓN DE DESHECHOS, SERÁ A TRAVÉS DE UN PATIO DE MANIOBRAS.

## TALLERES DE MANTENIMIENTO

EN ELLOS SE LLEVARÁ A CABO LA REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL MOBILIARIO DE LA ESCUELA. ESTARÁN CERCA DE LA ZONA DE MANIOBRAS EN ZONA DE SERVICIO Y ALEJADOS DE LAS AULAS Y ALUMNOS EN GENERAL.

## FORO AL AIRE LIBRE

ES UN LOCAL QUE PUEDE SER UTILIZADO, PARA EVENTOS DE LA ESCUELA, CÍVICOS O INFORMATIVOS, PARA REPRESENTACIONES TEATRALES, ETC. EL BENEFICIO EDUCATIVO PUEDE CONSEGUIRSE CONSIDERANDO A LOS ALUMNOS COMO ESPECTADORES MÁS QUE COMO ACTORES; PUEDEN PRESENTARSE ESPECTÁCULOS CON ACTORES EXTERNOS.

## CANCHAS DEPORTIVAS

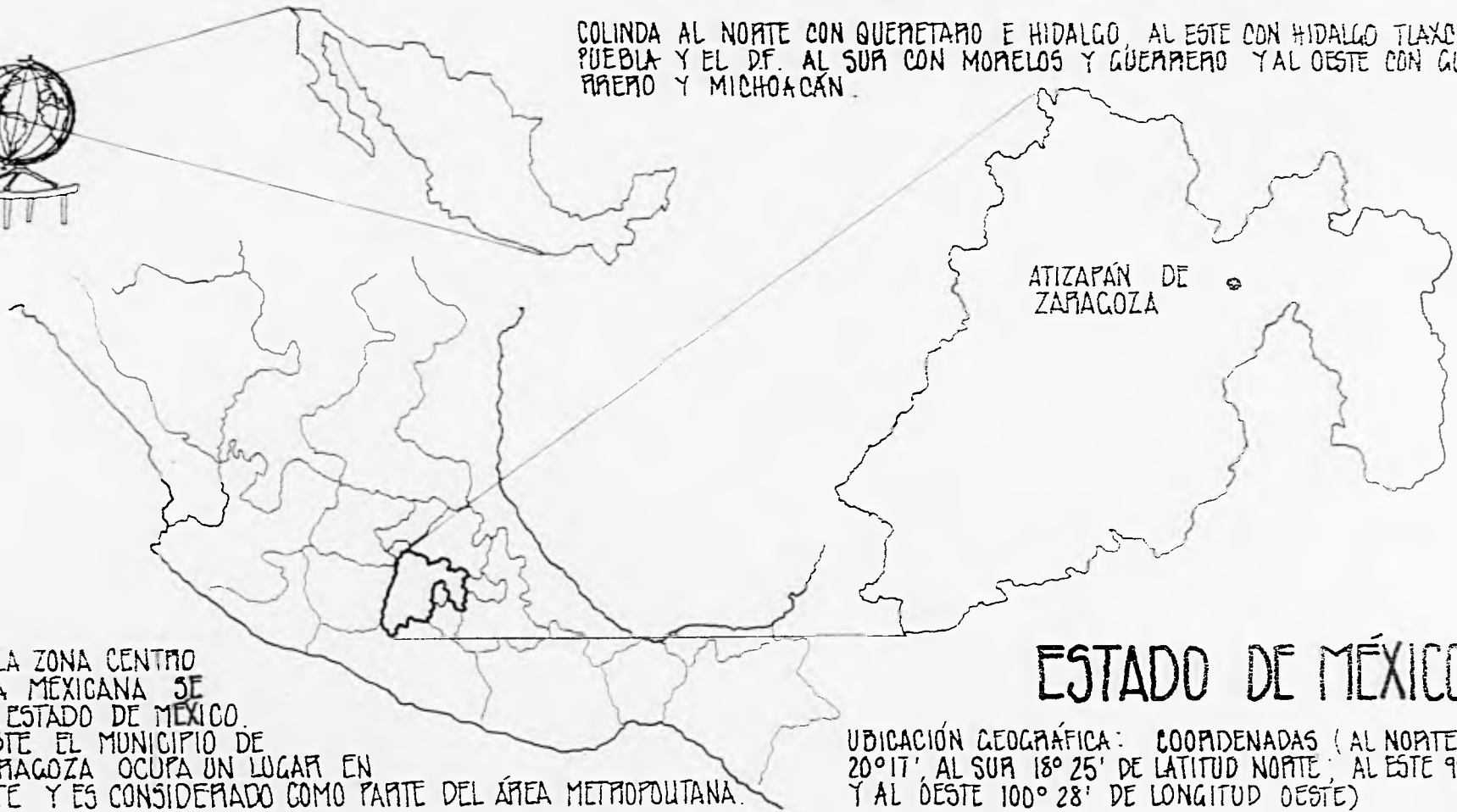
ÉSTAS ESTARÍAN DETERMINADAS POR LOS DEPORTES QUE SUELAN PRACTICAR LOS ALUMNOS, EL ESPACIO DISPONIBLE Y LOS RECURSOS ECONÓMICOS.

# LOCALIZACION

---

EL ESTADO DE MÉXICO REPRESENTA EL 1.1% DE LA SUPERFICIE DEL PAÍS.

COLINDA AL NORTE CON QUERÉTARO E HIDALGO, AL ESTE CON HIDALGO TLAXCALA PUEBLA Y EL D.F. AL SUR CON MORELOS Y GUERRERO Y AL OESTE CON GUERRERO Y MICHOACÁN.



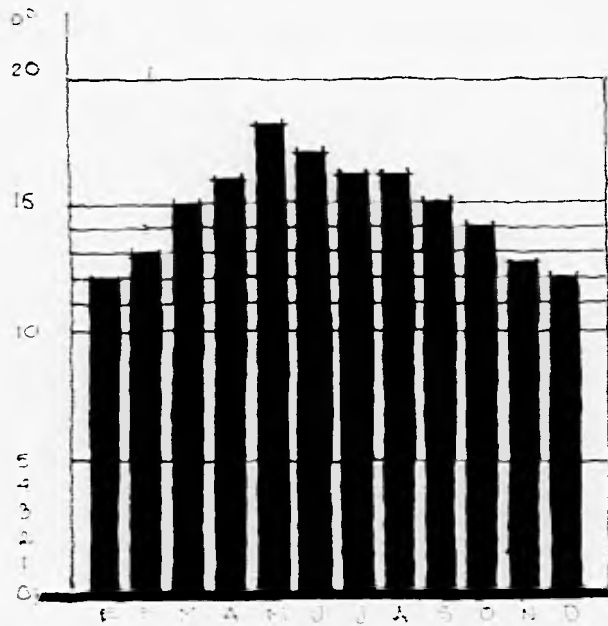
LOCALIZADO EN LA ZONA CENTRO DE LA REPÚBLICA MEXICANA SE ENCUENTRA EL ESTADO DE MÉXICO. DENTRO DE ÉSTE EL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA OCUPA UN LUGAR EN LA ZONA NORESTE Y ES CONSIDERADO COMO PARTE DEL ÁREA METROPOLITANA.

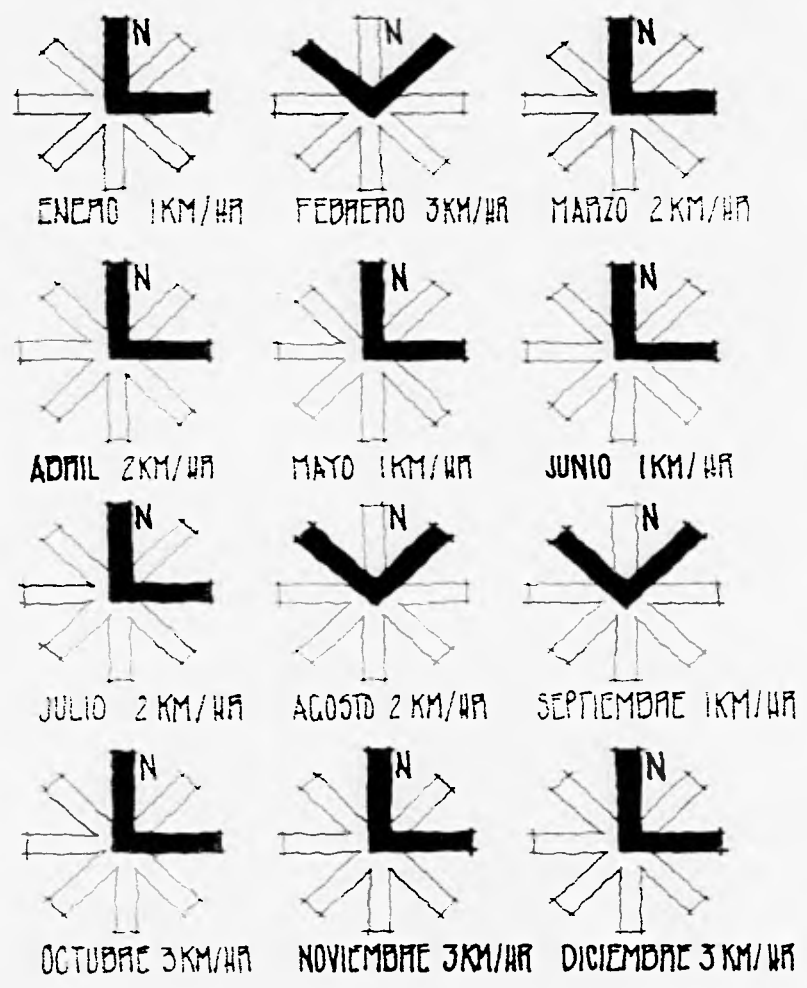
## ESTADO DE MÉXICO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA: COORDENADAS (AL NORTE 20°17' AL SUR 18°25' DE LATITUD NORTE; AL ESTE 98°33' Y AL OESTE 100°28' DE LONGITUD OESTE)

# CLIMA

EL CLIMA DE ESTA ZONA ES TEMPLADO SUB-HÚMEDO (CW).  
 LLUEVE DURANTE EL VERANO Y EL PORCENTAJE DE LLUVIA  
 INVENCIAL ES MENOR AL 5%. LA TEMPERATURA MEDIA  
 ANUAL FLUCTUA ENTRE 12 Y 18°C. EL PROMEDIO DE  
 HELADAS VARIA ENTRE 20 Y 40 DÍAS.

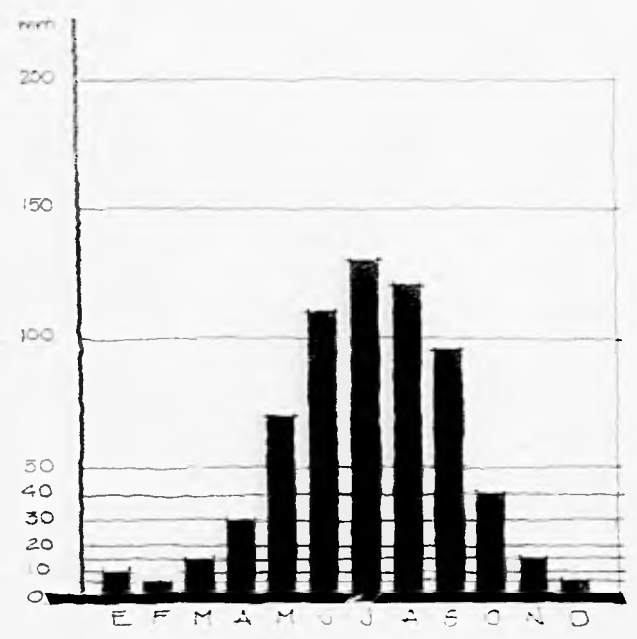


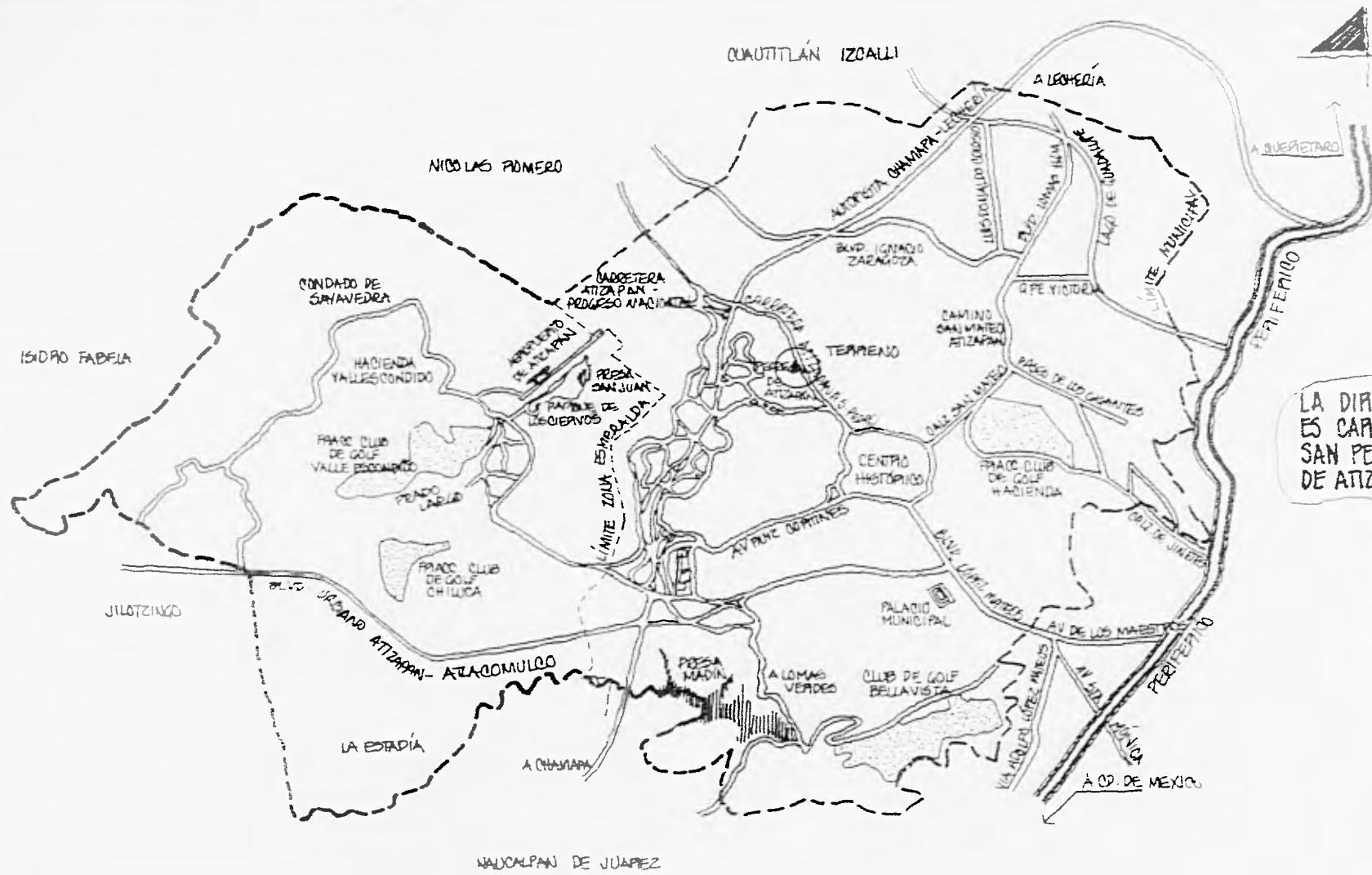


**VIENTOS  
DOMINANTES.**  
NORTE



**PRECIPITACIÓN  
PLUVIAL.**

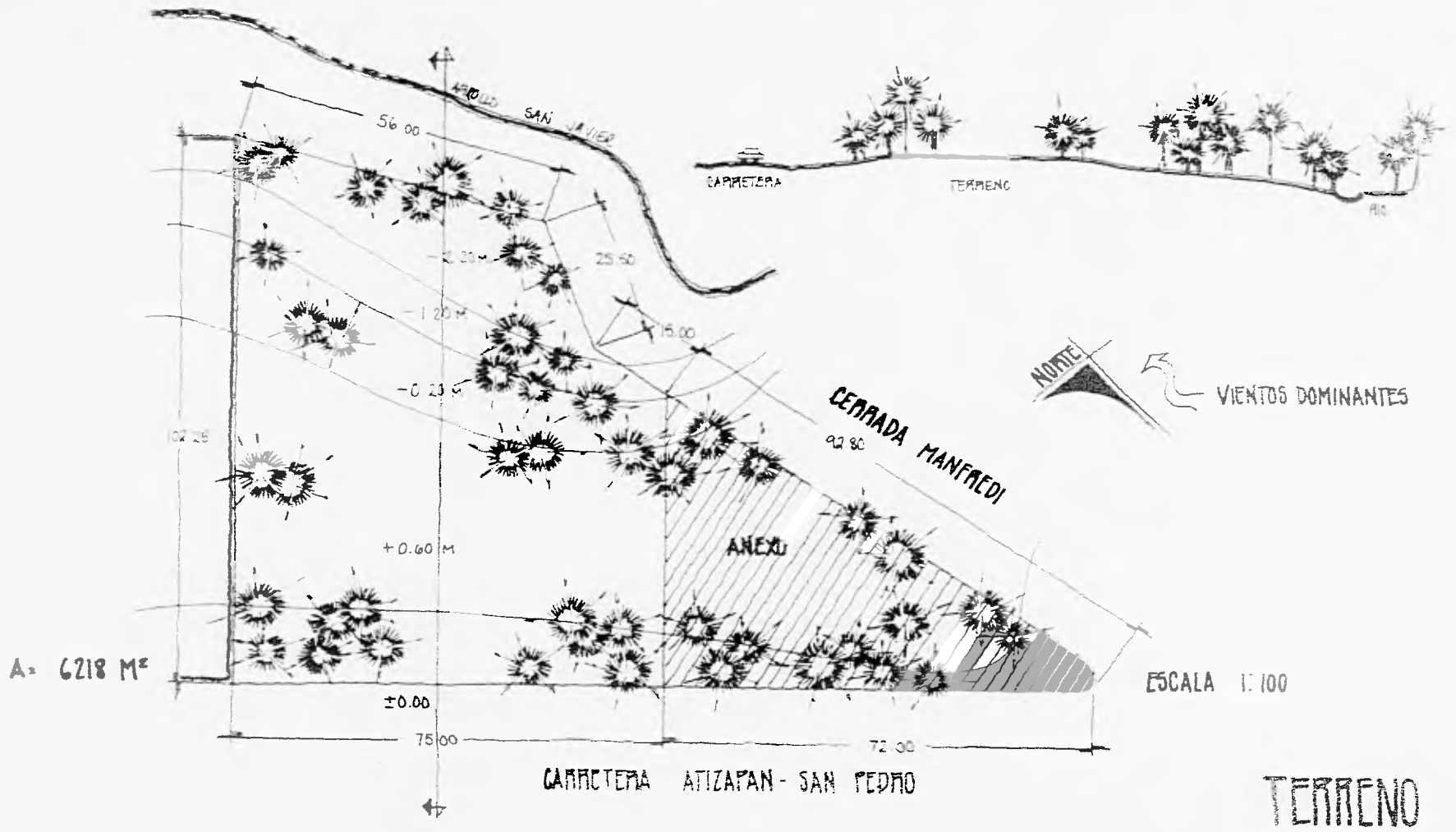




LA DIRECCIÓN DEL TERRENO ES CARRETERA DE ATIZAPAN - SAN PEDRO 35 PEDREGAL DE ATIZAPAN, EDO DE MÉXICO

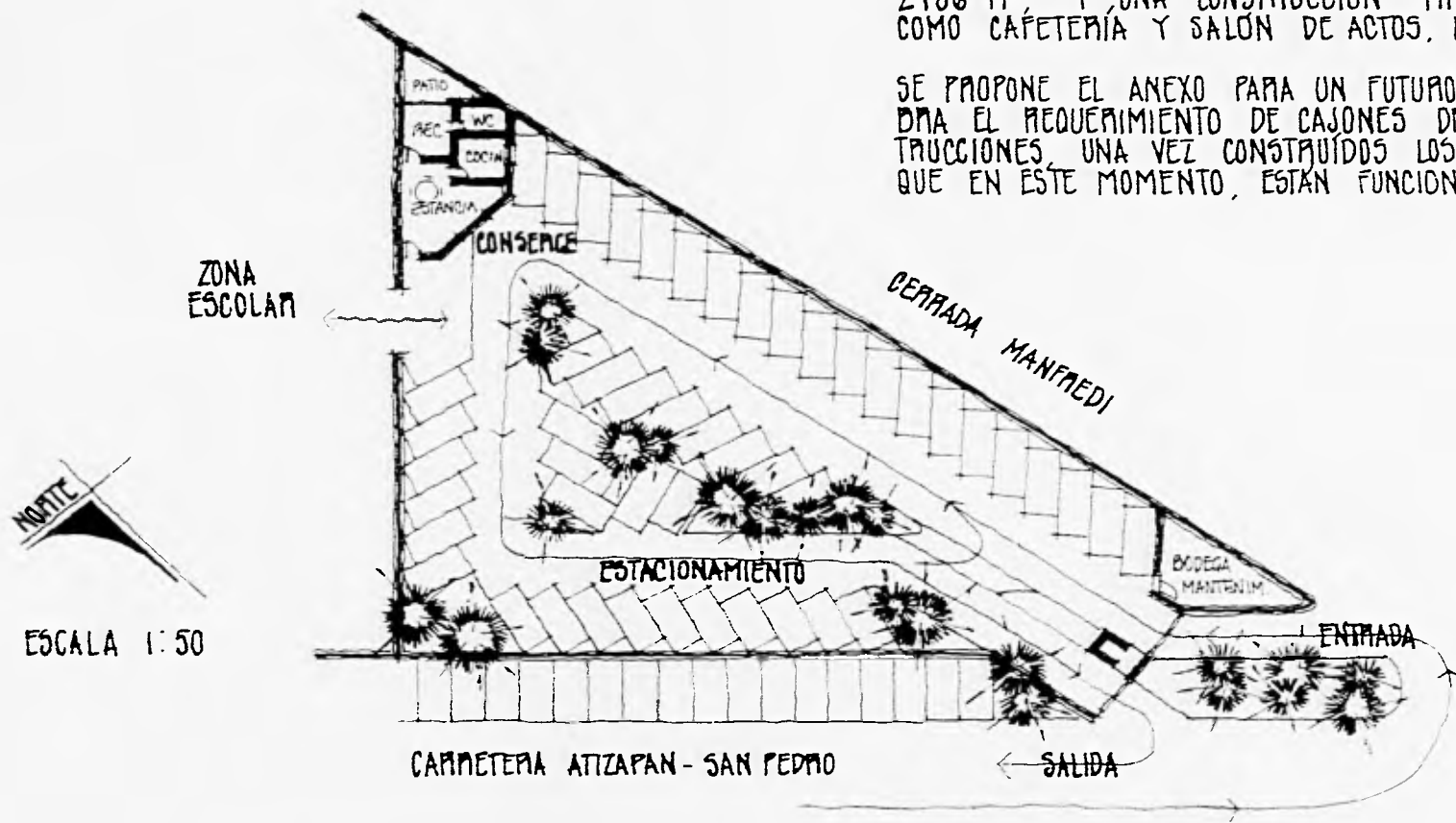






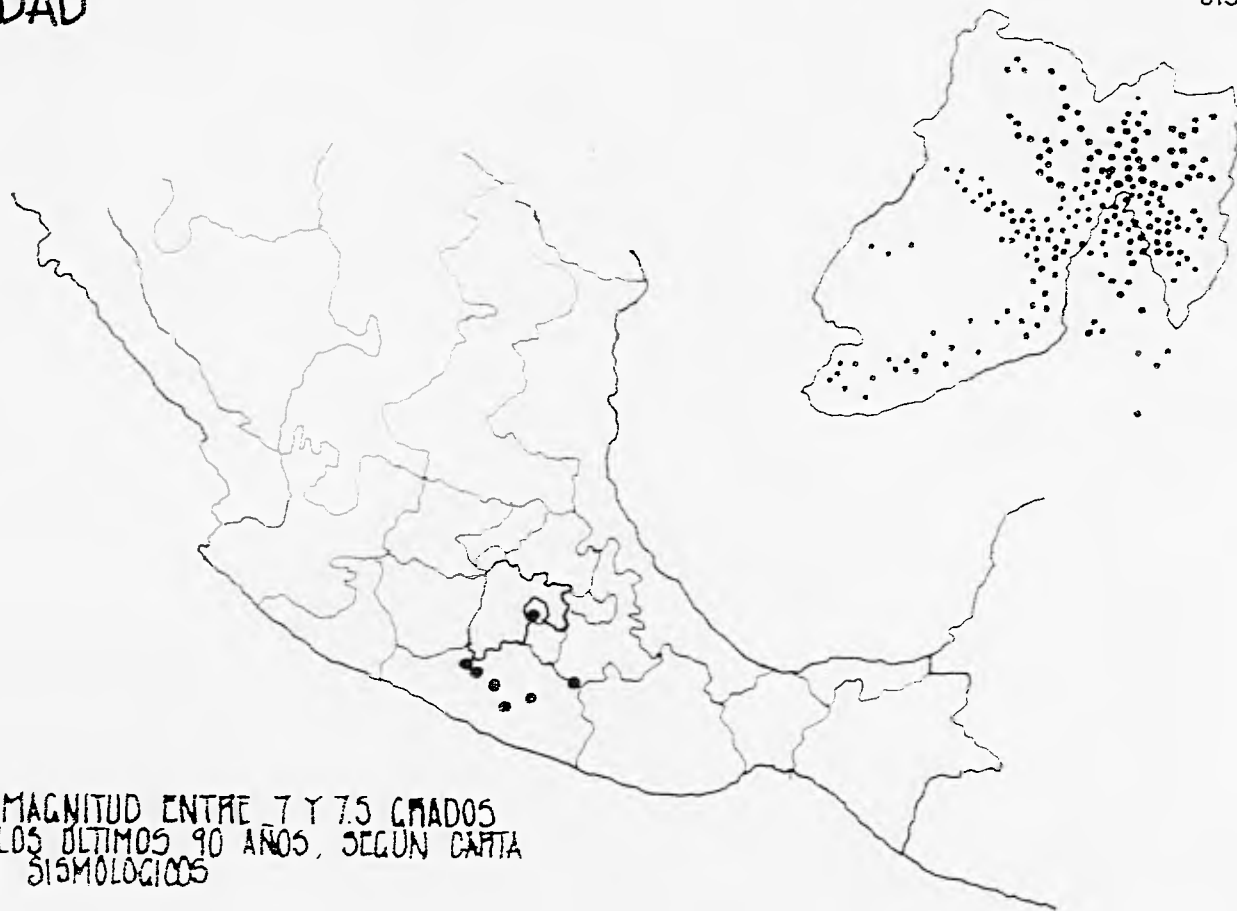
LA ESCUELA DE LAS LOMAS, CUENTA CON ESTE TERRENO ANEXO AL TERRENO DEL PROYECTO, QUE ACTUALMENTE SE UTILIZA COMO JARDÍN PARA EVENTOS DE LA ESCUELA, TENIENDO UN ÁREA DE 2486 M<sup>2</sup>, Y UNA CONSTRUCCIÓN TIPO CABAÑA QUE FUNCIONA COMO CAFETERÍA Y SALÓN DE ACTOS, DE 280 M<sup>2</sup> DE CONSTRUCCIÓN

SE PROPONE EL ANEXO PARA UN FUTURO ESTACIONAMIENTO QUE CUMPLA EL REQUERIMIENTO DE CAJONES DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES, UNA VEZ CONSTRUÍDOS LOS ESPACIOS DE LA ESCUELA QUE EN ESTE MOMENTO, ESTÁN FUNCIONANDO EN LA CABAÑA



# SISMICIDAD

SISMICIDAD DE LA ZONA ENTRE 1974-1989.  
SISMOS REGISTRADOS.



SISMOS DE MAGNITUD ENTRE 7 Y 7.5 GRADOS  
RITCHER EN LOS ÚLTIMOS 90 AÑOS, SEGÚN CARTA  
DEL SERVICIO SISMOLOGICOS

**NORMATIVIDAD**

---

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (6)

## A REQUISITOS MÍNIMOS PARA ESTACIONAMIENTOS. II SERVICIOS

- 4.1 EDUCACIÓN ELEMENTAL 1 POR 60 M<sup>2</sup>  
ESCUELAS NIÑOS ATÍPICOS 1 POR 40 M<sup>2</sup>
- 4.2 EDUCACIÓN MEDIA Y MEDIA SUPERIOR 1 POR 40 M<sup>2</sup>
- 4.3 EDUCACIÓN SUPERIOR 1 POR 25 M<sup>2</sup>  
(M<sup>2</sup> CONSTRUIDOS)



## B REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO.



EDUCACIÓN Y CULTURA, EDUCACIÓN ELEMENTAL MEDIA Y SUPERIOR

	ALTURA	AREA
AULAS	2.70 M	0.9 M <sup>2</sup> /A
SUP. TOTAL PREDIO ESPARCIMIENTO		2.5 M <sup>2</sup> /A

JARDIN NIÑOS PRIMARIA Y SECUNDARIA (A - ALUMNO)		0.6 M <sup>2</sup> /A 1.25 M <sup>2</sup> /A
---	--	---

## C REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SERVICIO DE AGUA POTABLE.

	LTS / ALUMNO
EDUCACIÓN Y CULTURA	
EDUCACIÓN ELEMENTAL	20 LTS / A
EDUCACIÓN MEDIA Y SUPERIOR	25 LTS / A



## D REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SERVICIOS SANITARIOS.



EDUCACIÓN Y CULTURA

	EDUCACIÓN ELEMENTAL	MEDIA SUPERIOR
CADA 50 ALUMNOS HASTA 75 ALUMNOS DE 76 A 150	2 3 4	2 2 2
CADA 75 ADICIONALES O FRACCIÓN.	2	2

## E REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE VENTILACIÓN.

EDUCACIÓN Y CULTURA TENDRÁN VENTILACIÓN NATURAL POR MEDIO DE VENTANAS QUE DEN A LA VÍA PÚBLICA, ETC.

	AREA DE VENTILACIÓN
AULAS Y TALLERES LABORATORIOS	15 % DEL LOCAL.



F REQUISITOS MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN

EDUCACIÓN Y CULTURA

	LUXES
AULAS	250
TALLERES Y LABORATORIOS	300
SALAS DE LECTURAS	250



G REQUISITOS MÍNIMOS DE PATIOS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL

NUNCA MENORES DE 2.50 M

(DIMENSIONES MÍNIMAS EN RELACIÓN A LA ALTURA DE LOS PARAMETROS DEL PATIO)

- 1/3
- 1/4
- 1/5

TIPO DE LOCAL  
 HABITABLES, DE COMERCIO Y OFICINAS  
 COMPLEMENTARIOS  
 PARA CUALQUIER OTRO TIPO

H DIMENSIONES MÍNIMAS DE PUERTAS



EDUCACIÓN Y CULTURA

EDUCACIÓN	ELEMENTAL	MEDIA SUPERIOR
ACCESO PRINCIPAL	1.20 M	
AULAS		0.90 M

I DIMENSIONES MÍNIMAS DE CIRCULACIONES HORIZONTALES

EDUCACIÓN Y CULTURA

CORREDORES COMUNES A DOS O MAS AULAS

ANCHO ALTURA  
 (DIMENSIONES MÍNIMAS)

1.20 M 2.30 M



J REQUISITOS MÍNIMOS PARA ESCALERAS



EDUCACIÓN Y CULTURA

EN ZONA DE AULAS 1.20 M.

**ANALISIS DE AREAS**

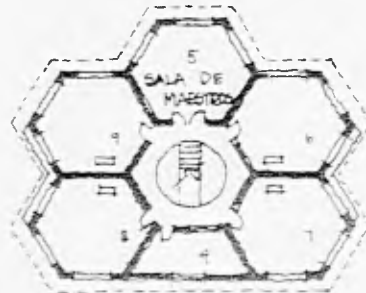
---

## PRE-ESCOLAR

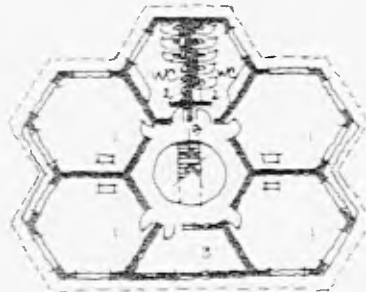
MATERNAL	2 AULAS (1) P.D.
KINDER	2 AULAS (1) P.D.
PREPRIMARIA	2 AULAS (1) 1º PISO
ESPECIAL INGLES	2 AULAS (1) 1º PISO
SANITARIOS	NINOS (2) P.D. Y 1º PISO NINAS (2) P.D. Y 1º PISO
SALÓN MÚSICA	1 SALÓN (6) 2º PISO
SALÓN BAILE	1 SALÓN (7) 2º PISO
COMPUTACION	1 SALÓN (8) 2º PISO
ÁREA DE CAMITAS	1 SALÓN (9) 2º PISO
SALA DE MAESTROS	1 SALÓN (5) 2º PISO
MATERIAL DIDÁCTICO	1 SALÓN (4) 2º PISO
OFICINA SUBDIRECTOR	1 SALÓN (3) 1º PISO

## PRIMARIA

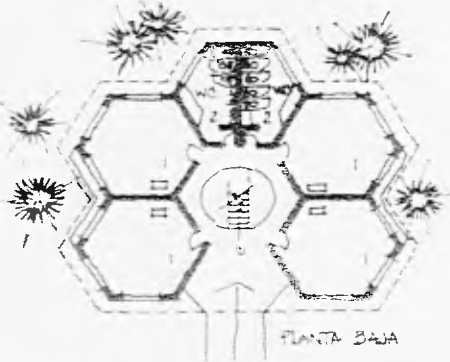
PRIMERO	2 AULAS (1) P.B.
SEGUNDO	2 AULAS (1) P.B.
TERCERO	2 AULAS (1) 1º PISO
CUARTO	2 AULAS (1) 1º PISO
QUINTO	2 AULAS (6,7) 2º PISO
SEXTO	2 AULAS (8,9) 2º PISO
SANITARIOS	NINOS (2) P.D. Y 1º PISO NINAS (2) P.D. Y 1º PISO
OF. SUBDIRECTOR	(3) 1º PISO
MATERIAL DIDÁCTICO	(4) 2º PISO
SALA DE MAESTROS	(5) 2º PISO



2º PISO



1º PISO



PLANTA BAJA

## SECUNDARIA

PRIMERO DE SECUNDARIA  
SEGUNDO DE SECUNDARIA  
TERCERO DE SECUNDARIA  
SANITARIOS

COMPUTACIÓN  
TALLER DE MECANOGRAFÍA  
TALLER DE ELECTRICIDAD  
TALLER DE DECORACIÓN  
TALLER DE FOTOGRAFÍA  
SALA DE MAESTROS  
OFICINA SUBDIRECTOR  
MATERIAL DIDÁCTICO  
SALÓN DE DIBUJO

2 AULAS (1) PLANTA BAJA  
2 AULAS (1) PLANTA BAJA  
2 AULAS (1) PRIMER PISO  
NINOS (2) P.B. Y PRIMER PISO  
NINAS (2) P.B. Y PRIMER PISO  
1 AULA (1) PRIMER PISO  
1 SALÓN (6) 2º PISO  
1 SALÓN (7) 2º PISO  
1 SALÓN (8) 2º PISO  
1 SALÓN (9) 2º PISO  
1 SALÓN (5) 2º PISO  
1 SALÓN (3) PRIMER PISO  
1 SALÓN (4) SEGUNDO PISO  
1 AULA (1) PRIMER PISO

## PREPARATORIA

CUARTO DE PREPARATORIA  
QUINTO DE PREPARATORIA  
SEXTO DE PREPARATORIA  
SANITARIOS

SALÓN DE DIBUJO 2 AULAS (1) P.B.  
SALA LECTURA 1 SALÓN (7) 2º  
AUDIOVISUALES 1 SALÓN (8) 2º  
COMPUTACION 1 SALÓN (6) 2º  
SUBDIRECTOR 1 PRIVADO (3) 1º P.

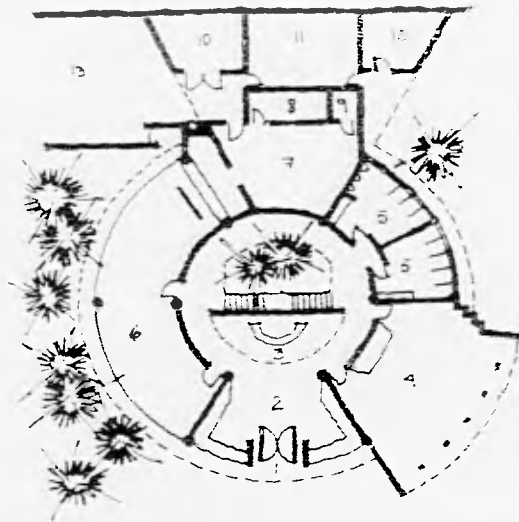
2 AULAS (1) 1º PISO  
2 AULAS (1) 1º PISO  
2 AULAS (1) P.B.  
HOMBRES (2) P.D. Y 1º PISO  
MUJERES (2) P.D. Y 1º PISO  
SALA MAESTROS 1 SALÓN (5)  
MATERIAL DIDÁCTICO 1 SALÓN (4)  
EXALUMNOS 1 SALÓN (9)



# OFICINAS

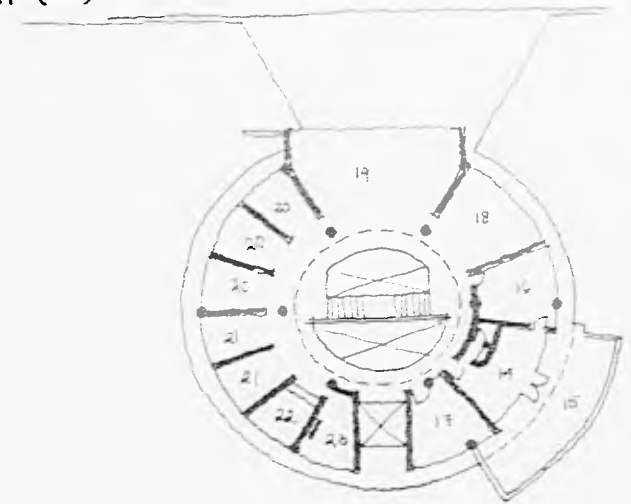
## PLANTA BAJA

- ACCESO (1)
- VESTIBULO Y AREA DE ESPERA (2)
- RECEPCION (3)
- SALON DE USOS MULTIPLES (4)
- SANITARIOS HOMBRES (5)
- SANITARIOS MUJERES (5)
- CAFETERIA (AUTOSERVICIO) (6)
- COCINA (7)
- DESPENSA (8)
- REFRIGERACION (9)
- CUARTO DE MAQUINAS (10)
- BODEGA (12)
- TALLER MANTENIMIENTO (11)
- PATIO DE SERVICIO (13)



## PLANTA ALTA

- OFICINA DEL DIRECTOR GENERAL (14)
- TERRAZA PARA ACTOS OFICIALES (15)
- SALA DE JUNTAS (DIRECTOR) (16)
- OFICINA SUBDIRECTOR GENERAL (17)
- SECRETARIAS Y ESPERA (18)
- ZONA ADMINISTRATIVA (19)
- CUBICULOS PARA ENTREVISTAS (20)
- PRIVADO DEL PSICOLOGO (21)
- CAJA (22)
- PRIVADO DEL CONTADOR (23)



# LABORATORIOS

## PLANTA BAJA

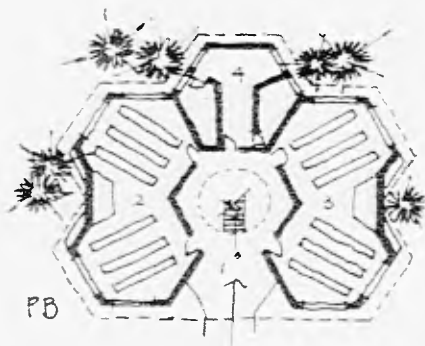
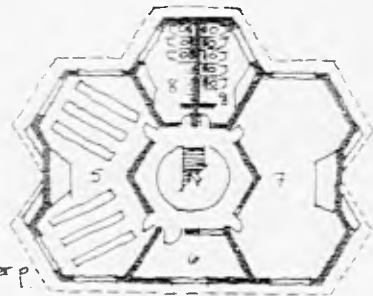
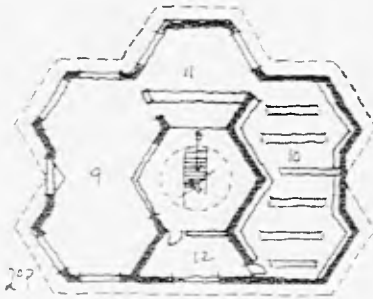
- ACCESO (1)
- LABORATORIO DE FÍSICA (2)
- LABORATORIO DE QUÍMICA (3)
- ENFERMERÍA (4)

## PRIMER PISO

- LABORATORIO DE BIOLOGÍA (5)
- MATERIAL DIDÁCTICO (6)
- SALÓN DE AUDIOVISUALES (7)
- SANITARIOS HOMBRERES (8)
- MUJERES (8)

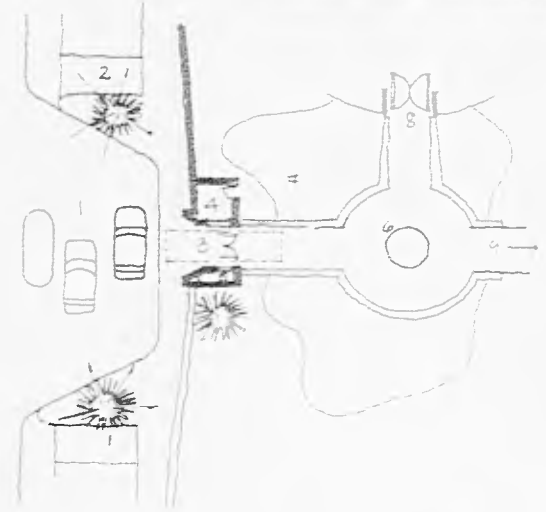
## SEGUNDO PISO

- ÁREA DE LECTURA (9)
- ZONA DE LIBROS (10)
- ENTREGA DE LIBROS (11)
- PRIVADO DEL BIBLIOTECARIO (12)



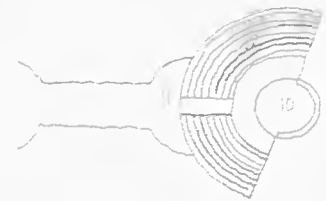
# ACCESO

- ESTACIONAMIENTO MOMENTÁNEO (1)
- ESTACIONAMIENTO VISITAS (2)
- ENTRADA PRINCIPAL (3)
- CASETA DE VIGILANCIA (4)
- BODEGA (5)
- ESCULTURA SÍMBOLO (6)
- ESPEJO DE AGUA (7)
- ACCESO A ADMINISTRACIÓN (8)
- ANDADOR A ZONA ESCOLAR



# FORO

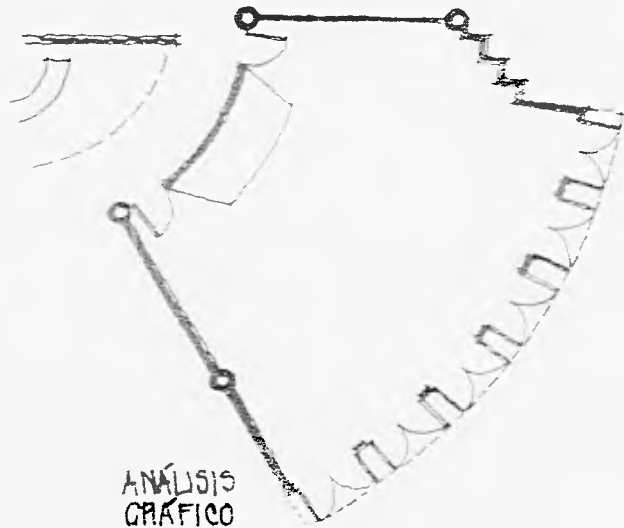
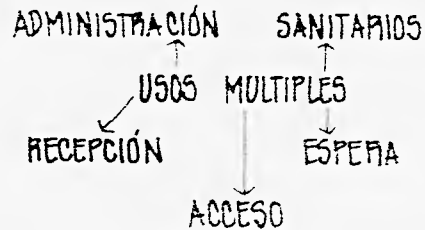
- ESCENARIO (10)
- ENTRADA (11)
- GRADAS (12)



### SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

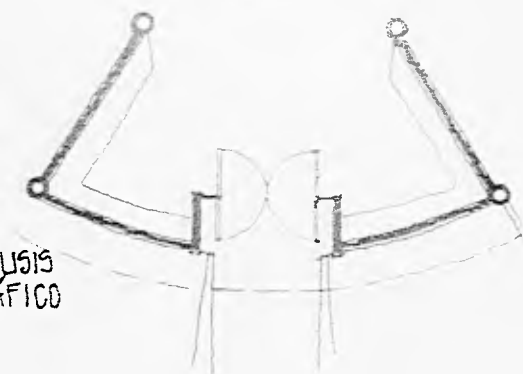
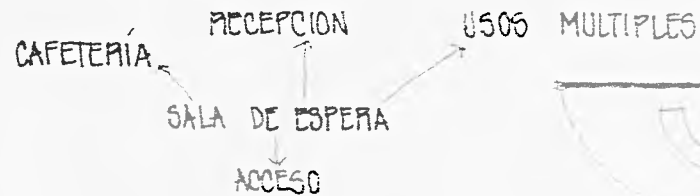
ÁREA: PÚBLICA  
 LOCAL: SALÓN DE USOS MÚLTIPLES  
 N° DE LOCALES: UNO  
 SUPERFICIE POR LOCAL: 92 M<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE TOTAL: 92 M<sup>2</sup>  
 USUARIOS: VARIABLE  
 NIVEL DE ACTIVIDAD: MEDIO  
 ACTIVIDADES: REUNIONES CON PADRES, CONFERENCIAS, JUNTAS DE MAESTROS  
 MUEBLES Y EQUIPO: SILLAS PLEGABLES, MESA PARA ESTRADO, ROTAFOLIO, PIZARRÓN, PANTALLA.

INSTALACIONES:  
 ILUMINACIÓN, CONTACTOS DE PARED Y PISO, SONIDO, INTERCOMUNICACIÓN.



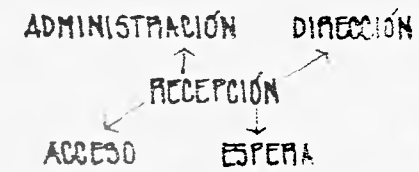
### SALA DE ESPERA

ÁREA: PÚBLICA  
 LOCAL: SALA DE ESPERA  
 N° DE LOCALES: UNO  
 SUPERFICIE POR LOCAL: 40 M<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE TOTAL: 40 M<sup>2</sup>  
 NIVEL DE ACTIVIDAD: ALTO  
 ACTIVIDADES: ESPERA  
 MUEBLES Y EQUIPO: SILLONES, MESITAS, INSTALACIONES: ILUMINACIÓN, SONIDO  
 RELACIONES:

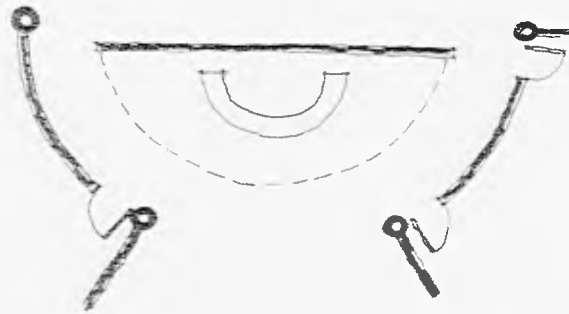


RECEPCIÓN

ÁREA: PÚBLICA  
 LOCAL: RECEPCIÓN  
 Nº DE LOCALES: UNO  
 SUPERFICIE POR LOCAL: 16 M<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE TOTAL: 16 M<sup>2</sup>  
 USUARIOS: UNO  
 NIVEL DE ACTIVIDAD: ALTO  
 ACTIVIDADES: ATENCIÓN AL PÚBLICO, INFORMACIÓN, COORDINACIÓN DE ENTREVISTAS, ETC.  
 MUEBLES Y EQUIPO: UNA BARRÁ CON ARCHIVO, SILLÓN SECRETARIAL, COMPUTADORA, TELÉFONO, INTERCOMUNICACIÓN.  
 INSTALACIONES: ILUMINACIÓN, CONTACTOS, TELEFONÍA, INTERCOMUNICACIÓN, RED DE COMPUTO.  
 RELACIONES:

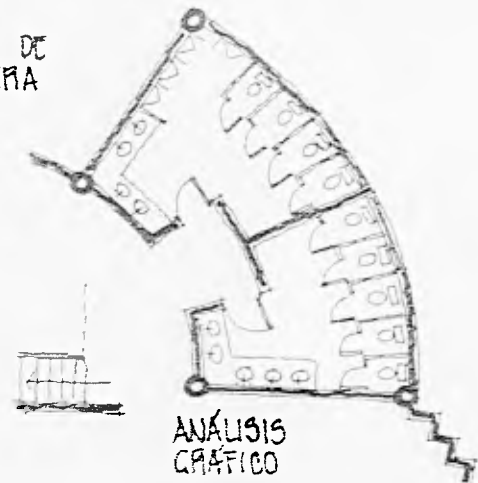


ANÁLISIS GRÁFICO



SERVICIOS SANITARIOS

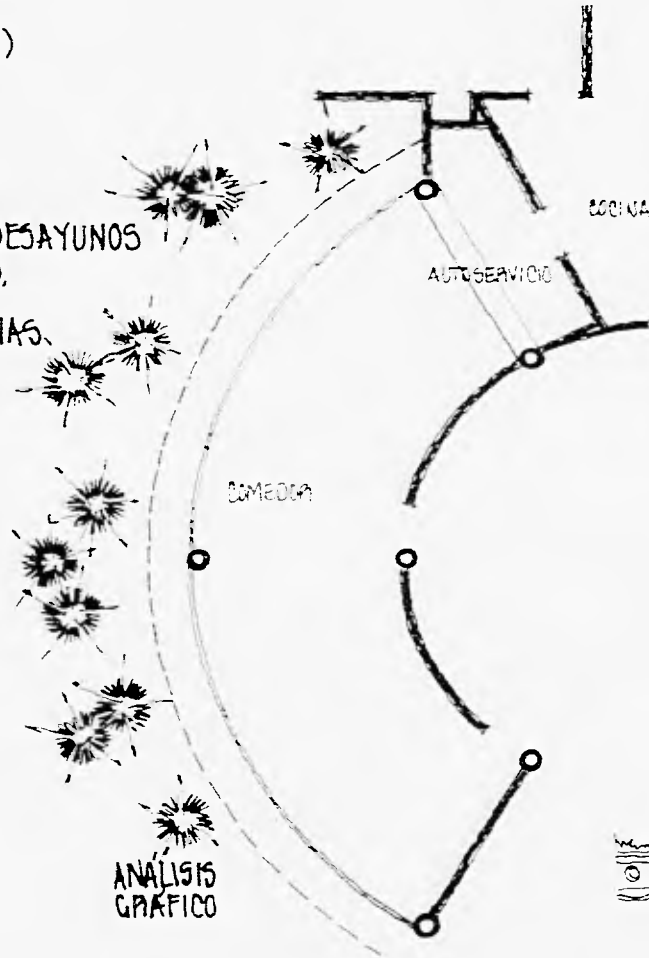
ÁREA: PÚBLICA  
 LOCAL: WC HOMBRES Y MUJERES  
 Nº DE LOCALES: 2  
 SUPERFICIE POR LOCAL: 25 M<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE TOTAL: 50 M<sup>2</sup>  
 MUEBLES Y EQUIPO: ESCUSADOS, LAVABOS, MINGITORIOS  
 INSTALACIONES: ILUMINACIÓN, CONTACTOS, INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA.  
 RELACIONES:



ANÁLISIS GRÁFICO

### CAFETERÍA

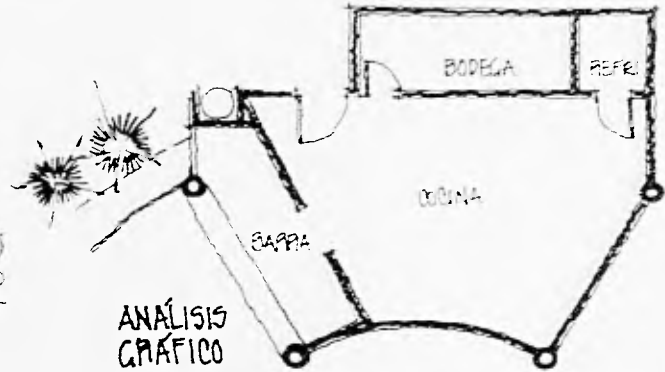
AREA: PÚBLICA (SERVICIOS)  
 LOCAL: CAFETERIA  
 Nº LOCALES: UNO  
 SUPERFICIE: 87 M<sup>2</sup>  
 USUARIOS: VARIABLE  
 NIVEL ACTIVIDAD: ALTO  
 ACTIVIDADES: COMIDAS, DESAYUNOS, REUNIONES,  
 MUEBLES Y EQUIPOS: MESAS, SILLAS, BOCINAS,  
 INSTALACIONES: ILUMINACION, SONIDO,  
 RELACIONES:



ANÁLISIS GRÁFICO

### COCINA

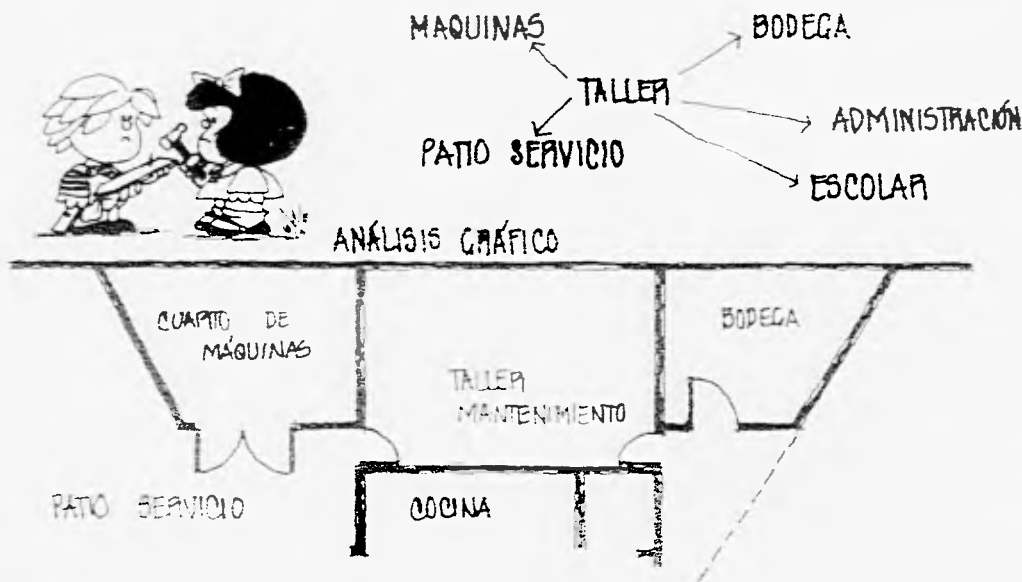
AREA: SERVICIOS  
 LOCAL: COCINA, BODEGA, REFRIGERACIÓN  
 Nº LOCALES: UNO  
 SUPERFICIE POR LOCAL: 69 M<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE TOTAL: 69 M<sup>2</sup>  
 NIVEL DE ACTIVIDAD: ALTO  
 ACTIVIDADES: MANEJO, Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS.  
 MUEBLES Y EQUIPOS: MUEBLES DE COCINA, ESTUFAS, PARRILLAS, FREGADEROS, MESAS, REFRIGERACIÓN, ANAQUELES, UTENSILIOS DE COCINA, CAMPANA, INSTALACIONES: ILUMINACION, INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA, DE GAS, EXTRACCIÓN MECÁNICA.  
 RELACIONES:



ANÁLISIS GRÁFICO

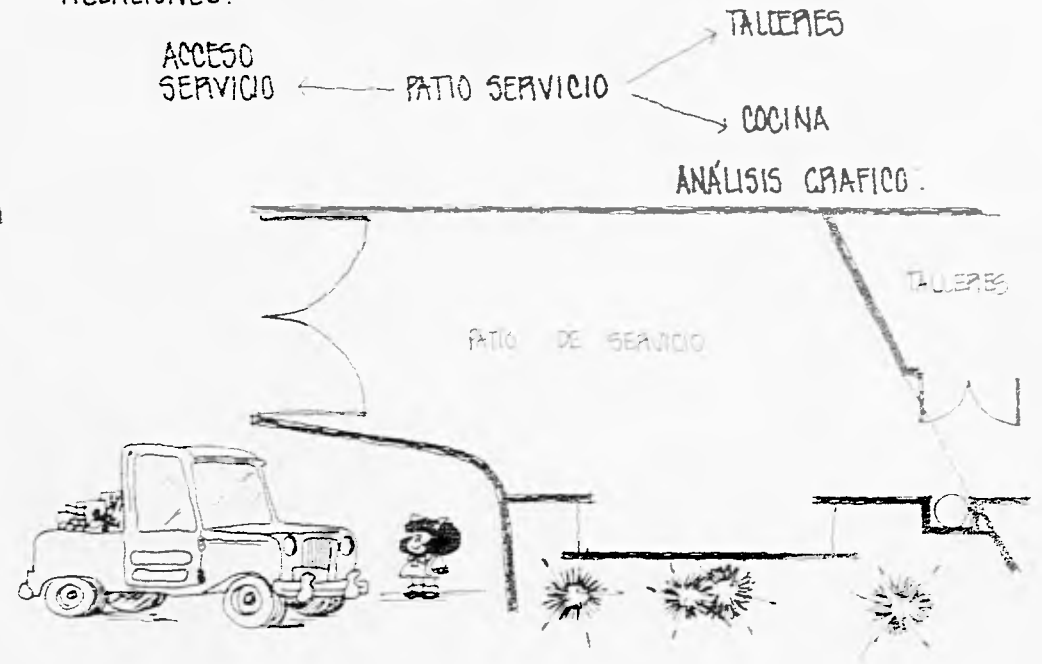
### TALLERES

AREA: MANTENIMIENTO  
 LOCALES: CUARTO DE MÁQUINAS, TALLER Y BODEGA.  
 SUPERFICIE: 65 M<sup>2</sup>  
 USUARIOS: 5-6 PERSONAS  
 NIVEL DE ACTIVIDAD: BAJO  
 ACTIVIDADES: MANTENIMIENTO DE MOBILIARIO, ALMACENAJE,  
 CONTROL DEL EQUIPO DEL CTO. DE MÁQUINAS.  
 MUEBLES Y EQUIPOS: MESAS DE TRABAJO, ANAQUELES, BOMBAS  
 SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS, HERRAMIENTAS  
 INSTALACIONES: ILUMINACIÓN, INSTALACIÓN ELÉCTRICA, HIDRÁULICA,  
 SANITARIA,



### ABASTO

AREA: SERVICIO  
 LOCAL: PATIO DE SERVICIO  
 SUPERFICIE: 98 M<sup>2</sup>  
 NIVEL DE ACTIVIDAD: MEDIO  
 ACTIVIDADES: ABASTO, ENTRADA DE SERVICIO, LIMPIEZA, RECO-  
 LECCION DE BASURA  
 INSTALACIONES: ALUMBRADO, INSTALACIÓN DE GAS, HIDRÁULICA Y  
 SANITARIA.  
 RELACIONES:

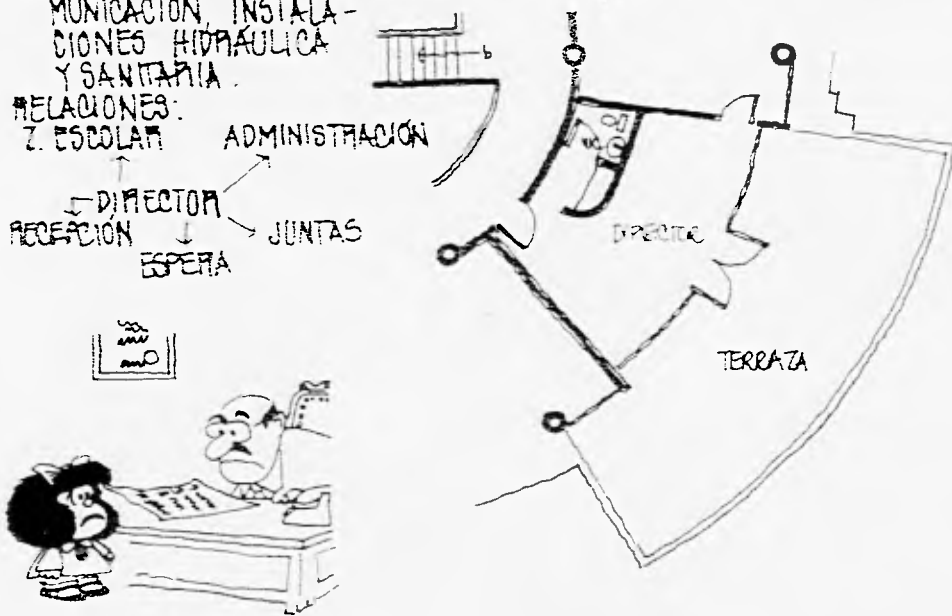


**OFICINA DEL DIRECTOR**

**ÁREA:** DIRECCIÓN  
**LOCAL:** OFICINA DEL DIRECTOR  
**Nº DE LOCALES:** UNO  
**SUPERFICIE:** 25 M<sup>2</sup>  
**USUARIOS:** UNO  
**NIVEL DE ACTIVIDAD:** MEDIO-ALTO  
**ACTIVIDADES:** DIRECCIÓN, PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN, SUPERVISIÓN, ENTREVISTAS CON LOS PADRES, CONTROL DE ALUMNOS Y MAESTROS  
**INSTALACIONES:** ILUMINACIÓN, TELEFONÍA, RED DE COMPUTO, INTERCOMUNICACIÓN, INSTALACIONES HIDRÁULICA Y SANITARIA.

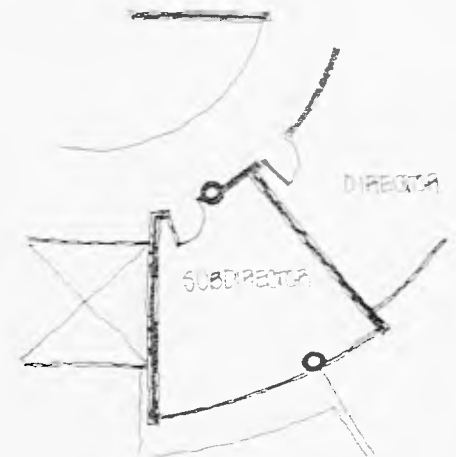
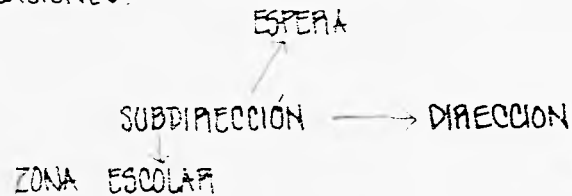
**MUEBLES:** 1 ESCRITORIO, 1 SILLÓN  
 UN LIBRERO, 1 CREDENZA, DOS SOFAS, DOS SILLAS.

**RELACIONES:** Z. ESCOLAR, ADMINISTRACIÓN, DIRECTOR, RECEPCIÓN, ESPERA, JUNTAS



**OFICINA DEL SUBDIRECTOR**

**ÁREA:** DIRECCIÓN  
**LOCAL:** OFICINA DEL SUBDIRECTOR  
**SUPERFICIE:** 20 M<sup>2</sup>  
**USUARIOS:** UNO  
**NIVEL DE ACTIVIDAD:** BAJO  
**ACTIVIDADES:** SUPERVISIÓN DE MAESTROS Y ALUMNOS, COORDINACIÓN CON LA DIRECCIÓN  
**INSTALACIONES:** ILUMINACIÓN, TELEFONÍA, INTERCOMUNICACIÓN, RED DE COMPUTO  
**RELACIONES:**





## SALA DE JUNTAS

AREA: DIRECCIÓN

LOCAL: SALA DE JUNTAS DEL DIRECTOR

SUPERFICIE: 20 M<sup>2</sup>

NIVEL DE ACTIVIDAD: MEDIO

ACTIVIDADES: JUNTAS DEL DIRECTOR, CON MAESTROS, ALUMNOS PADRES O PERSONAL

MUEBLES Y EQUIPO: UNA MESA DE JUNTAS, 12 SILLAS, UN LIBRERO, UN MUEBLE TIPO CREDENZA, COMPUTADORA, TELEFONO, ARCHIVO

INSTALACIONES: ILUMINACION, CONTACTOS, TELEFONIA, INTERCOMUNICACION, RED DE COMPUTO

RELACIONES:

SALA DE ESPERA

ADMINISTRACIÓN

SALA DE JUNTAS

OFICINA DEL DIRECTOR



ANÁLISIS GRÁFICO

## PSICÓLOGO

AREA: DIRECCIÓN

LOCAL: CUBÍCULO DE PSICÓLOGO

Nº DE LOCALES: 1

SUPERFICIE POR LOCAL: 9 M<sup>2</sup>

SUPERFICIE TOTAL: 18 M<sup>2</sup>

USUARIOS: 2

NIVEL DE ACTIVIDAD: MEDIO

ACTIVIDADES: ENTREVISTAS CON ALUMNOS, CON PADRES, PRUEBAS DE INTELIGENCIA, ETC.

MUEBLES Y EQUIPO: UN ESCRITORIO, UN SILLÓN, DOS SILLAS

INSTALACIONES: ILUMINACION, CONTACTOS, INTERCOMUNICACION, TELEFONIA

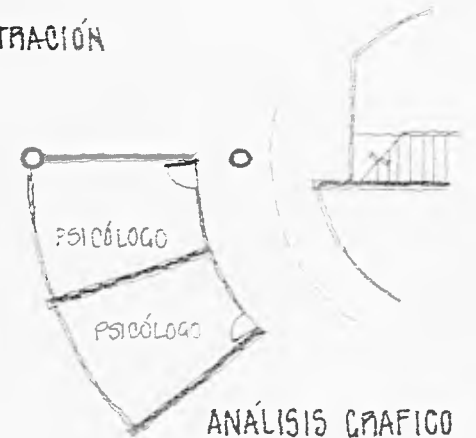
RELACIONES:

ESPERA

PSICÓLOGO

ADMINISTRACIÓN

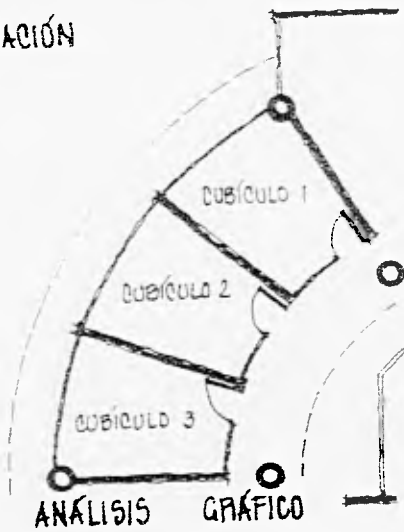
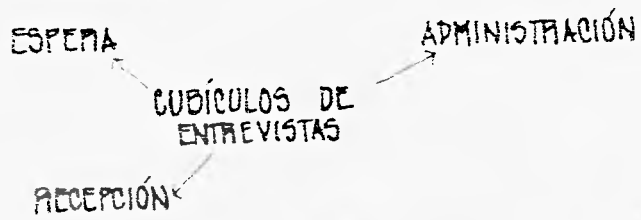
RECEPCIÓN



ANÁLISIS GRÁFICO

### ENTREVISTAS

AREA: ADMINISTRACIÓN  
 LOCAL: CUBÍCULOS DE ENTREVISTAS  
 Nº DE LOCALES: 3  
 SUPERFICIE POR LOCAL: 9 M<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE TOTAL: 27 M<sup>2</sup>  
 USUARIOS: 3  
 NIVEL DE ACTIVIDAD: MEDIO  
 ACTIVIDADES: ENTREVISTAS DE MAESTROS Y PADRES  
 MUEBLES Y EQUIPO: ESCRITORIO, SILLÓN, SILLAS,  
 INSTALACIONES: ILUMINACIÓN, CONTACTOS, INTERCOMUNICACIÓN  
 RELACIONES:



### CAJA

AREA: ADMINISTRACIÓN  
 LOCAL: ZONA DE CAJA  
 Nº DE LOCALES: 1  
 SUPERFICIE: 20 M<sup>2</sup>  
 USUARIOS: 2  
 NIVEL DE ACTIVIDAD: ALTO  
 ACTIVIDADES: PAGOS DE COLEGIATURAS, INSCRIPCIONES,  
 UTILES, ETC.  
 MUEBLES Y EQUIPO: BARRA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO,  
 ESCRITORIO, SILLONES SECRETARIALES,  
 ARCHIVOS, TELÉFONO, INTERCOMUNICACIÓN, COMPUTADORA.  
 INSTALACIONES: ILUMINACIÓN, CONTACTOS, TELEFONÍA, INTERCOMUNICACIÓN, RED DE CÓMPUTO.  
 RELACIONES:



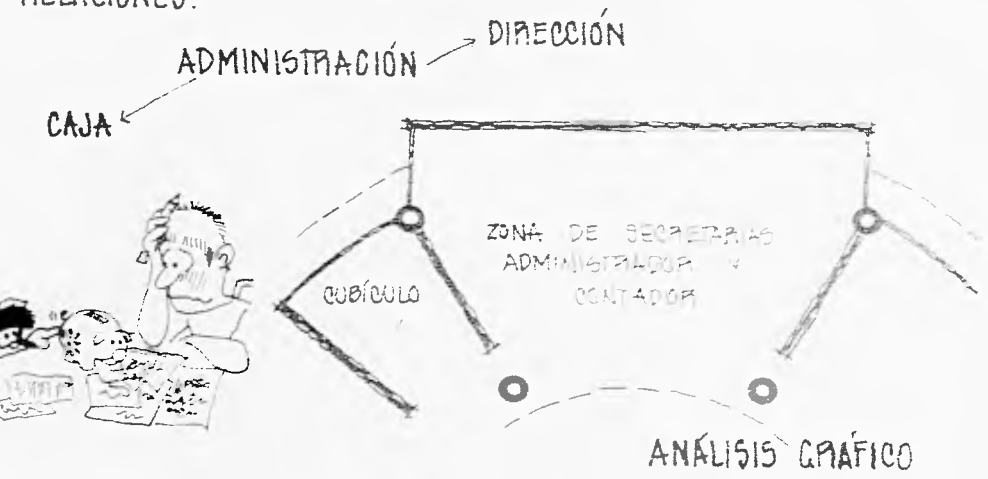
### SECRETARIAS

AREA: ADMINISTRACIÓN  
 LOCAL: ZONA DE SECRETARIAS  
 Nº DE LOCALES: 1  
 SUPERFICIE: 30 M<sup>2</sup>  
 USUARIOS: 2  
 NIVEL DE ACTIVIDAD: ALTO  
 ACTIVIDADES: TRABAJO SECRETARIAL, COORDINACIÓN DE CITAS DEL DIRECTOR  
 MUEBLES Y EQUIPO: ESCRITORIOS, SILLONES SECRETARIALES, SILLAS, ARCHIVOS, COMPUTADORAS, TELEFONO, INTERCOMUNICADOR  
 INSTALACIONES: ILUMINACIÓN, TELEFONÍA, INTERCOMUNICACIÓN, RED DE COMPUTO  
 RELACIONES:



### ADMINISTRACIÓN

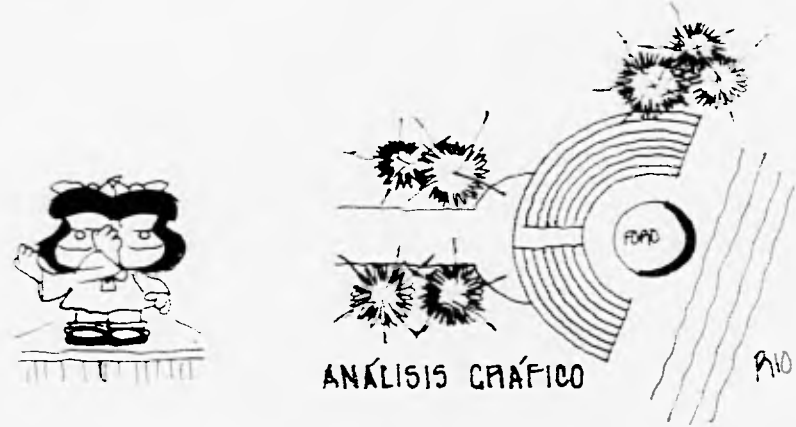
AREA: ADMINISTRACIÓN  
 LOCAL: ADMINISTRACIÓN  
 Nº DE LOCALES: 1  
 SUPERFICIE: 50 M<sup>2</sup>  
 USUARIOS: 6-7  
 NIVEL DE ACTIVIDAD: ALTO  
 ACTIVIDADES: CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN, CONMUTADOR, ATENCIÓN TELEFÓNICA, PAGO DE MAESTROS Y PERSONAL  
 MUEBLES Y EQUIPO: ESCRITORIOS, SILLONES, SILLAS, ARCHIVOS, COMPUTADORAS, TELEFONOS, INTERCOMUNICADORES, CONMUTADOR  
 INSTALACIONES: ILUMINACIÓN, TELEFONÍA, INTERCOMUNICACIÓN, RED DE COMPUTO  
 RELACIONES:



### FORO

AREA: PÚBLICA  
 LOCAL: FORO AL AIRE LIBRE  
 SUPERFICIE: 180 M<sup>2</sup>  
 USUARIOS: 200  
 NIVEL DE ACTIVIDAD: BAJO  
 ACTIVIDADES: TEATRO AL AIRE LIBRE,  
 INSTALACIONES: ILUMINACIÓN, SONIDO  
 RELACIONES:

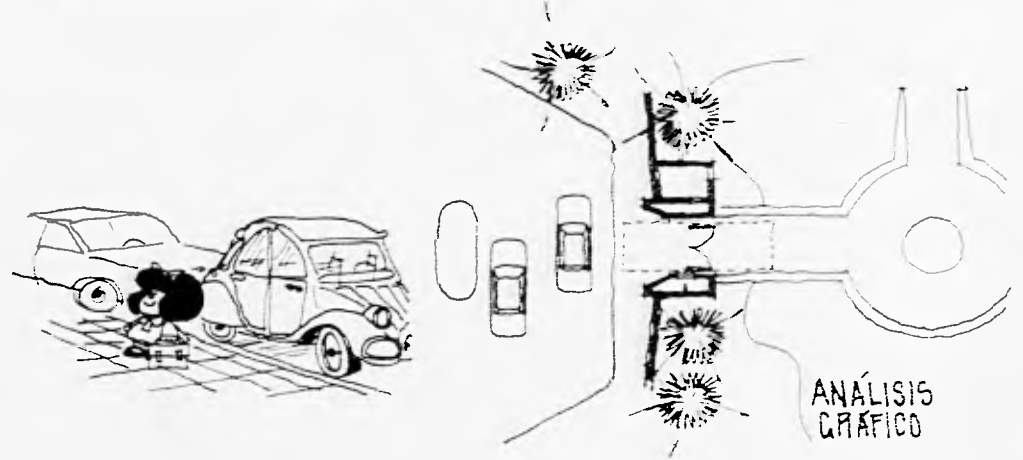
FORO AL AIRE LIBRE  
 ↳  
 ACCESO



### ACCESO PRINCIPAL

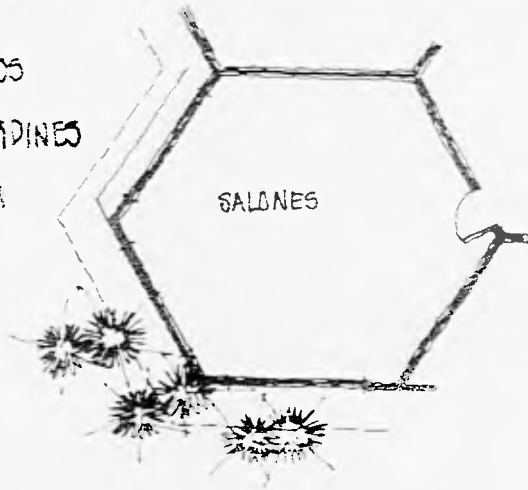
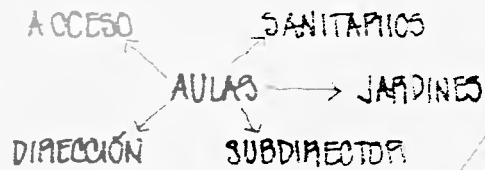
AREA: PÚBLICA  
 LOCAL: ACCESO  
 SUPERFICIE: 50 M<sup>2</sup>  
 USUARIOS: VARIABLE  
 NIVEL DE ACTIVIDAD: ALTO  
 ACTIVIDADES: ENTRADA Y SALIDA PRINCIPAL, CONTROL DE  
 ACCESO, VIGILANCIA  
 INSTALACIONES: ILUMINACIÓN, INTERCOMUNICACIÓN, TELEFONÍA  
 RELACIONES:

ESPERA      RECEPCIÓN  
 ↳      ↳  
 ACCESO      ↳  
 ESTACIONAMIENTO      ZONA ESCOLAR



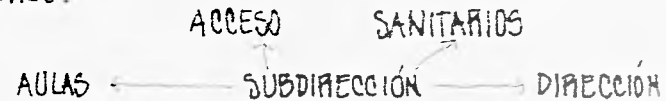
### AULAS

AREA: ESCOLAR  
 LOCAL: SALÓN DE CLASES  
 SUPERFICIE POR LOCAL: 44 M<sup>2</sup>  
 N° DE LOCALES: 52  
 SUPERFICIE TOTAL: 2 288 M<sup>2</sup>  
 USUARIOS: 35 ALUMNOS  
 NIVEL DE ACTIVIDAD: ALTO  
 ACTIVIDADES: CLASES, BAILE, MÚSICA, COMPUTACIÓN, DIBUJO,  
 DECORACIÓN, MECANOGRAFÍA, FOTOGRAFÍA.  
 MUEBLES Y EQUIPO: PUPITRES, MESAS, SILLAS, ESCRITÓ-  
 RIOS, PIZARRONES, LIBRERÍAS, EQUIPO DE  
 SONIDO, ÚTILES PARA DIFERENTES ACTIVIDA-  
 DES  
 INSTALACIONES: ILUMINACIÓN, SONIDO, INTERCOMUNICACIÓN, CÓMPUTO.  
 RELACIONES



### SUBDIRECTOR

AREA: DIRECCIÓN  
 LOCAL: OFICINA DEL SUBDIRECTOR Y MATERIAL DIDACTICO  
 N° DE LOCALES: 10  
 SUPERFICIE: 22 M<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE TOTAL: 220 M<sup>2</sup>  
 USUARIOS: 1/LOCAL  
 NIVEL DE ACTIVIDAD: MEDIO  
 ACTIVIDADES: SUPERVISIÓN, CONTROL,  
 MUEBLES Y EQUIPO: ESCRITORIOS, SILLONES, SILLAS,  
 LIBREROS, TELEFONO, COMPUTADORA,  
 INSTALACIÓN: ELÉCTRICA, TELEFONÍA, INTERCOMUNICACIÓN,  
 CÓMPUTO.  
 RELACIONES:



ANÁLISIS GRÁFICO

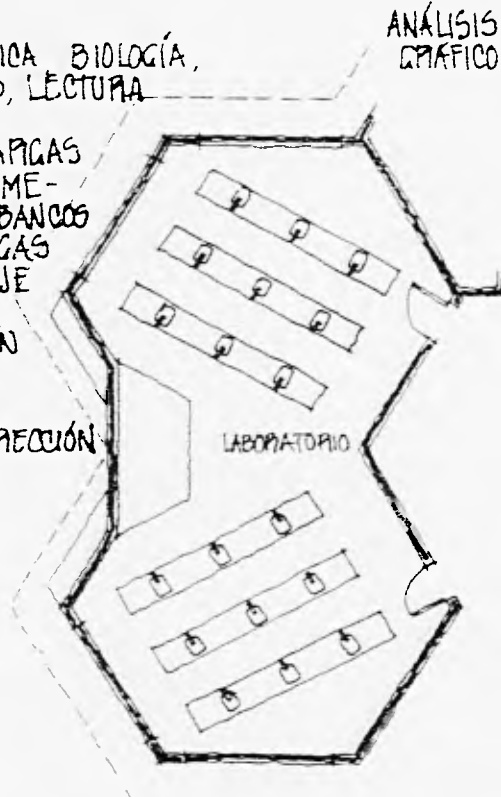
### LABORATORIOS

AREA: ESCOLAR  
 LOCAL: LABORATORIOS  
 Nº DE LOCALES: 4 LABORATORIOS 1 BIBLIOTECA  
 SUPERFICIE POR LOCAL: 88 M<sup>2</sup>, 220  
 SUPERFICIE TOTAL: 572 M<sup>2</sup>  
 USUARIOS: VARIABLE  
 NIVEL DE ACTIVIDAD: ALTO  
 ACTIVIDADES: FÍSICA, QUÍMICA, BIOLOGÍA,  
 AUDIOVISUALES, LECTURA,  
 CONSULTA.

MUEBLES Y EQUIPO: MESAS LAPICAS  
 TAPAJAS, ME-  
 CHEPIOS, BANCOS  
 INSTALACIONES: ELÉCTRICA, GAS  
 AGUA DRENAJE

RELACIONES:

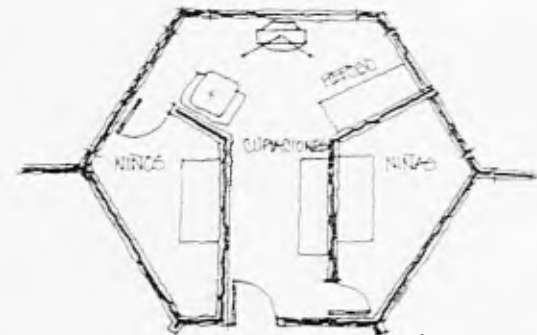
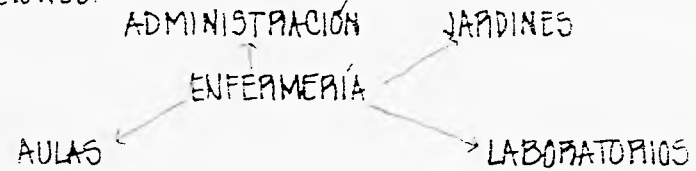
ACCESO ← LABORATORIO → DIRECCIÓN  
 SANITARIOS ← LABORATORIO → SUBDIRECCIÓN



### ENFERMERÍA

AREA: MÉDICA  
 LOCAL: ENFERMERÍA  
 SUPERFICIE: 44 M<sup>2</sup>  
 USUARIOS: VARIABLE  
 NIVEL DE ACTIVIDAD: MEDIO  
 ACTIVIDADES: PRIMEROS AUXILIOS, CURACIONES  
 MUEBLES Y EQUIPO: MESA DE EXPLORACION, CAMILLA, CAMITAS  
 PARA DESCANSO, EQUIPO MEDICO  
 INSTALACIONES; ILUMINACION, TELEFONIA, INTERCOMUNICA-  
 CION.

RELACIONES:



ANÁLISIS GRÁFICO



CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, STIZAPAN.

MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ

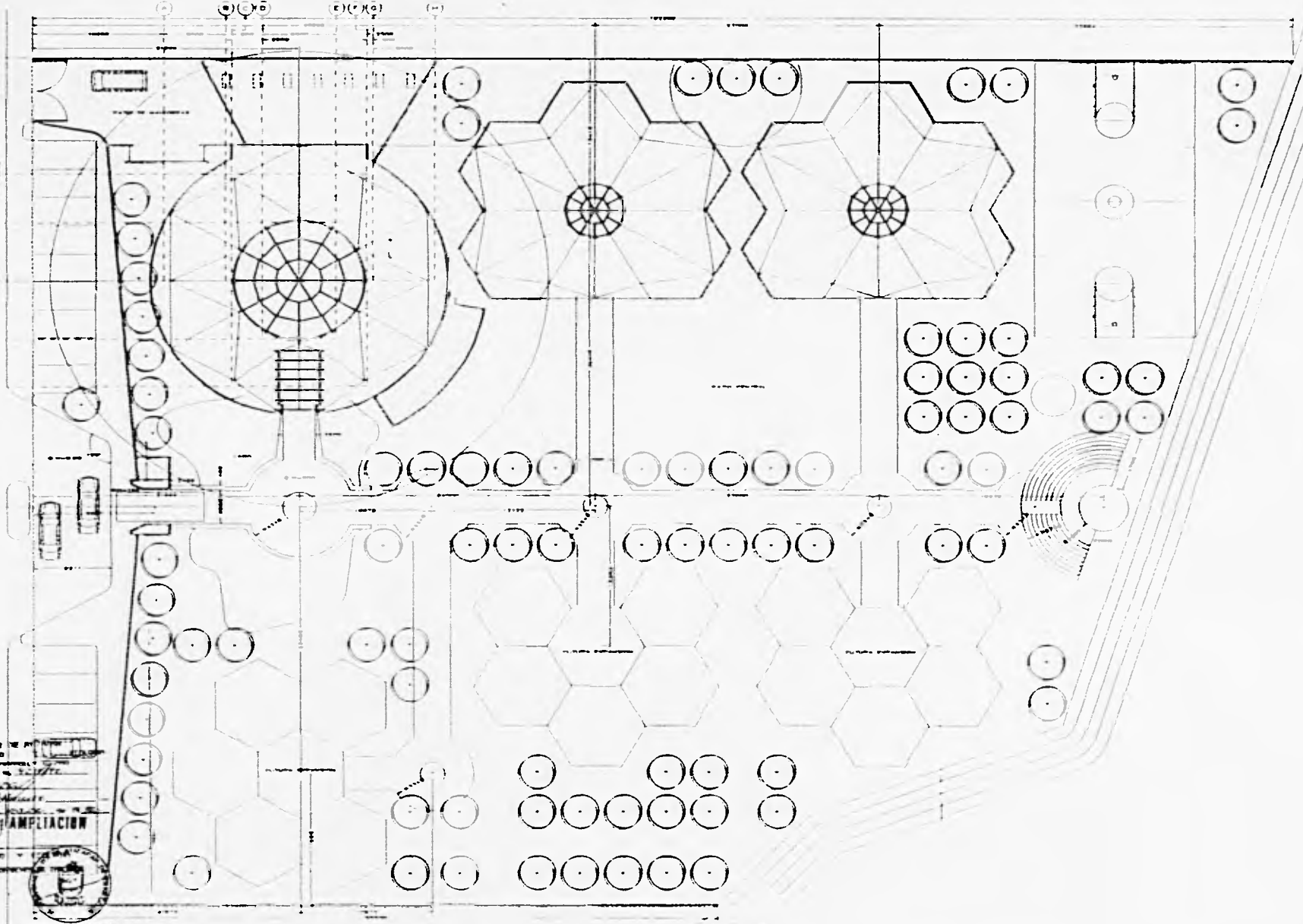
1950



# PROYECTO ARQUITECTONICO

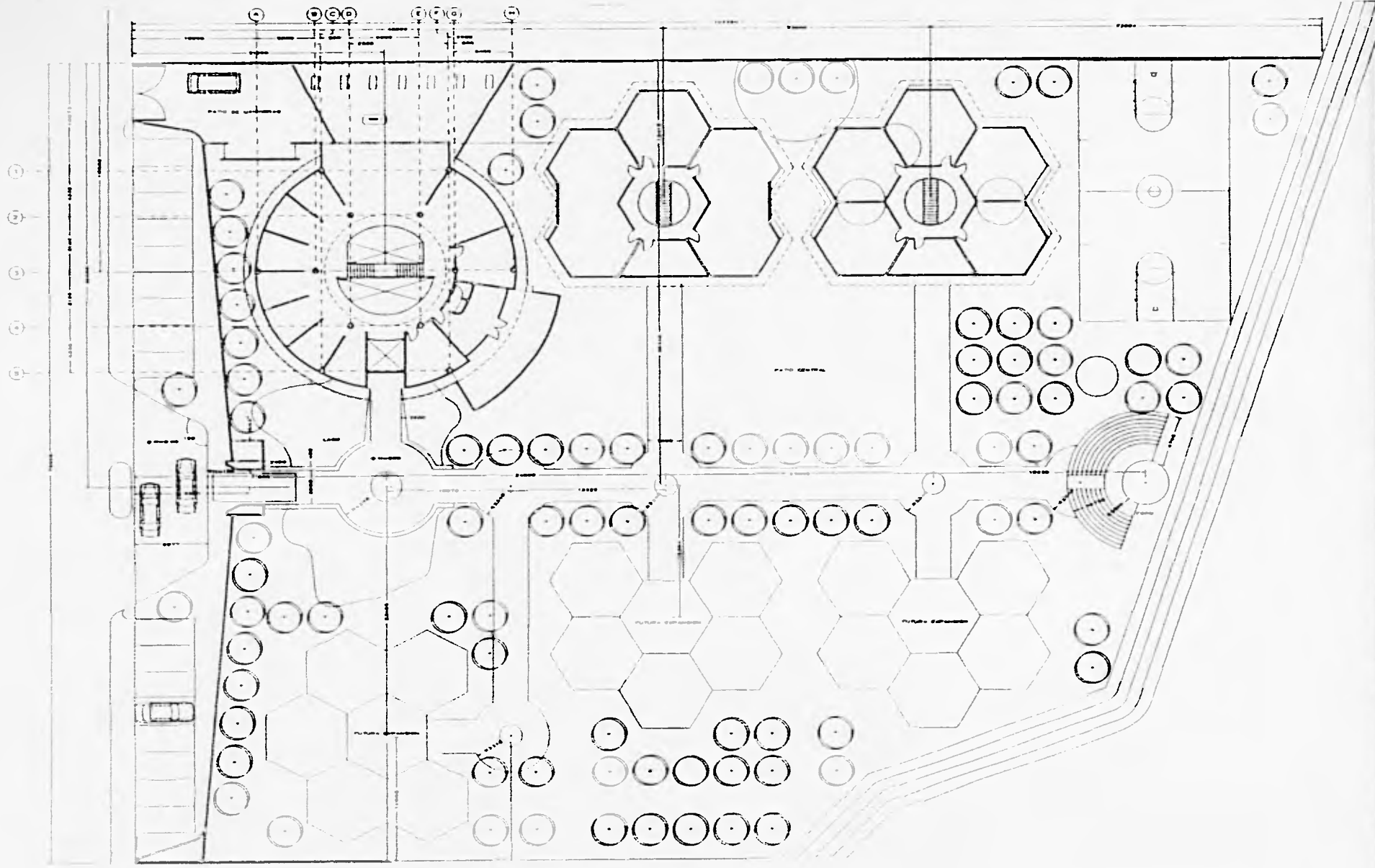
---

DISEÑO DE AMPLIACION DE LA ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.  
 CHAPULTEPEC HEIGTS SCHOOL, ATIZAPAN.  
 DISEÑADO POR: M. TALA  
 APROBADO POR: M. TALA  
 ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.  
 CHAPULTEPEC HEIGTS SCHOOL, ATIZAPAN.  
 AMPLIACION

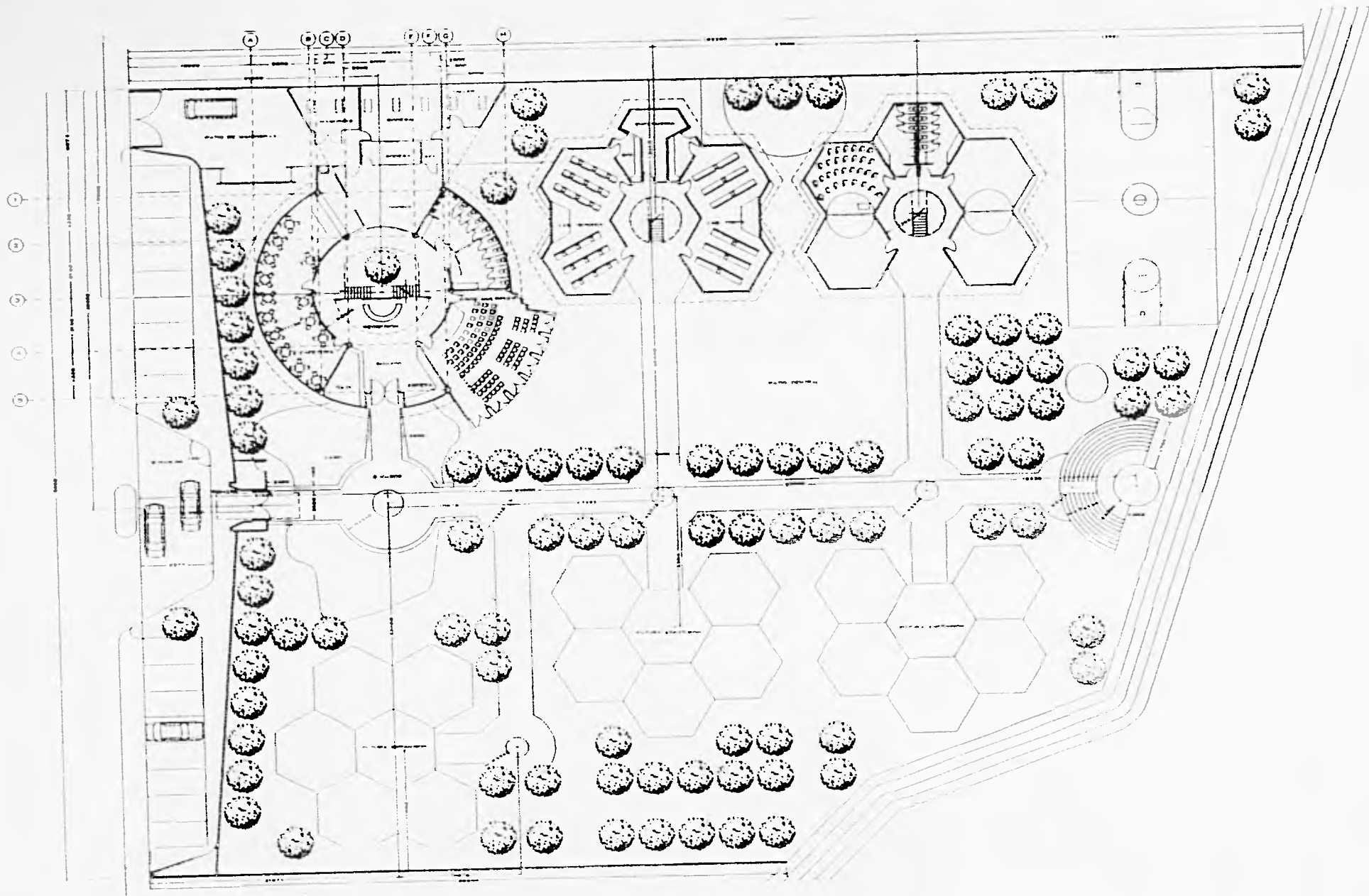


ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.  
 CHAPULTEPEC HEIGTS SCHOOL, ATIZAPAN.

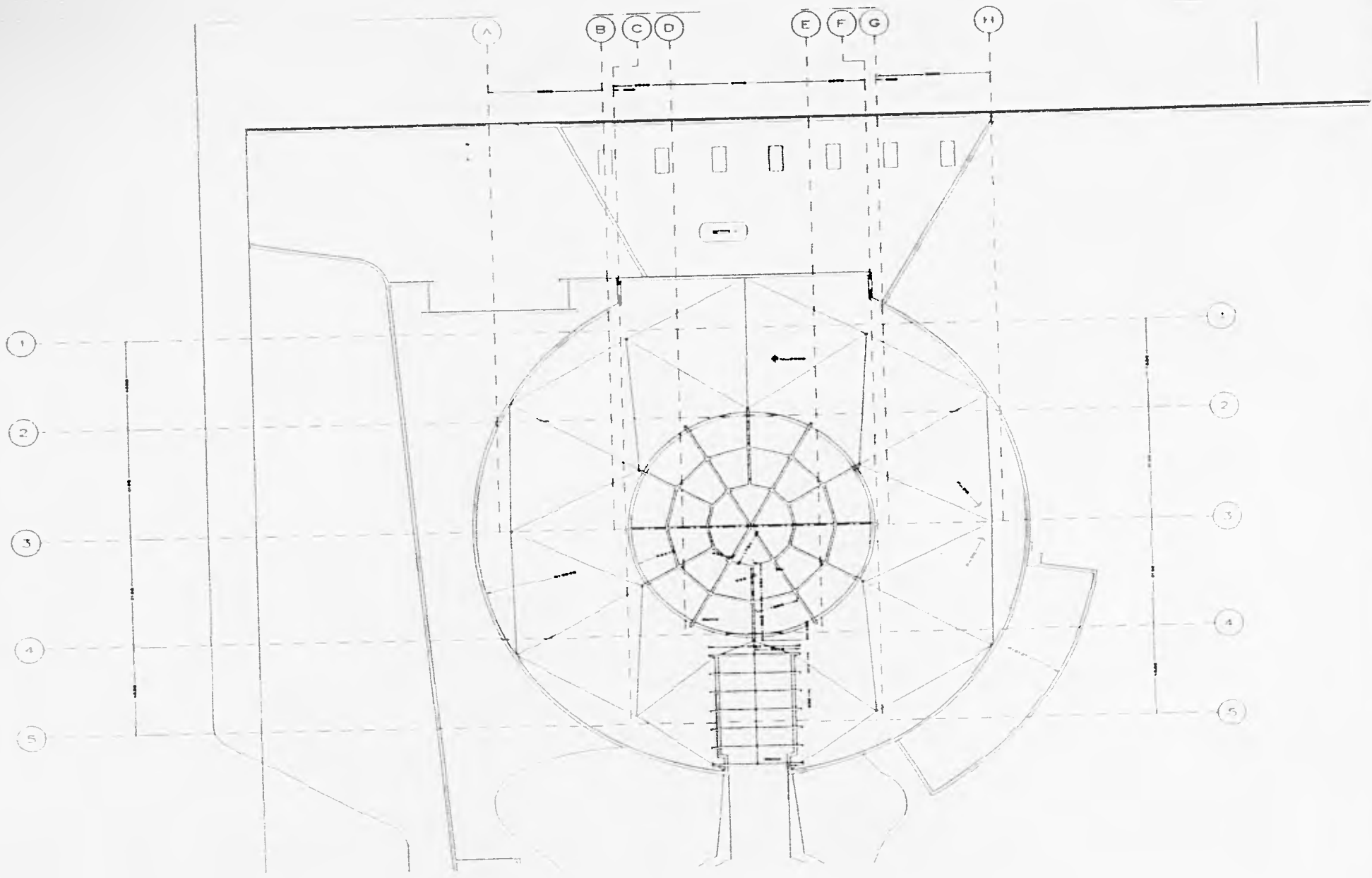
MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ  
 UNAM




**ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.**  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN  
 INAM

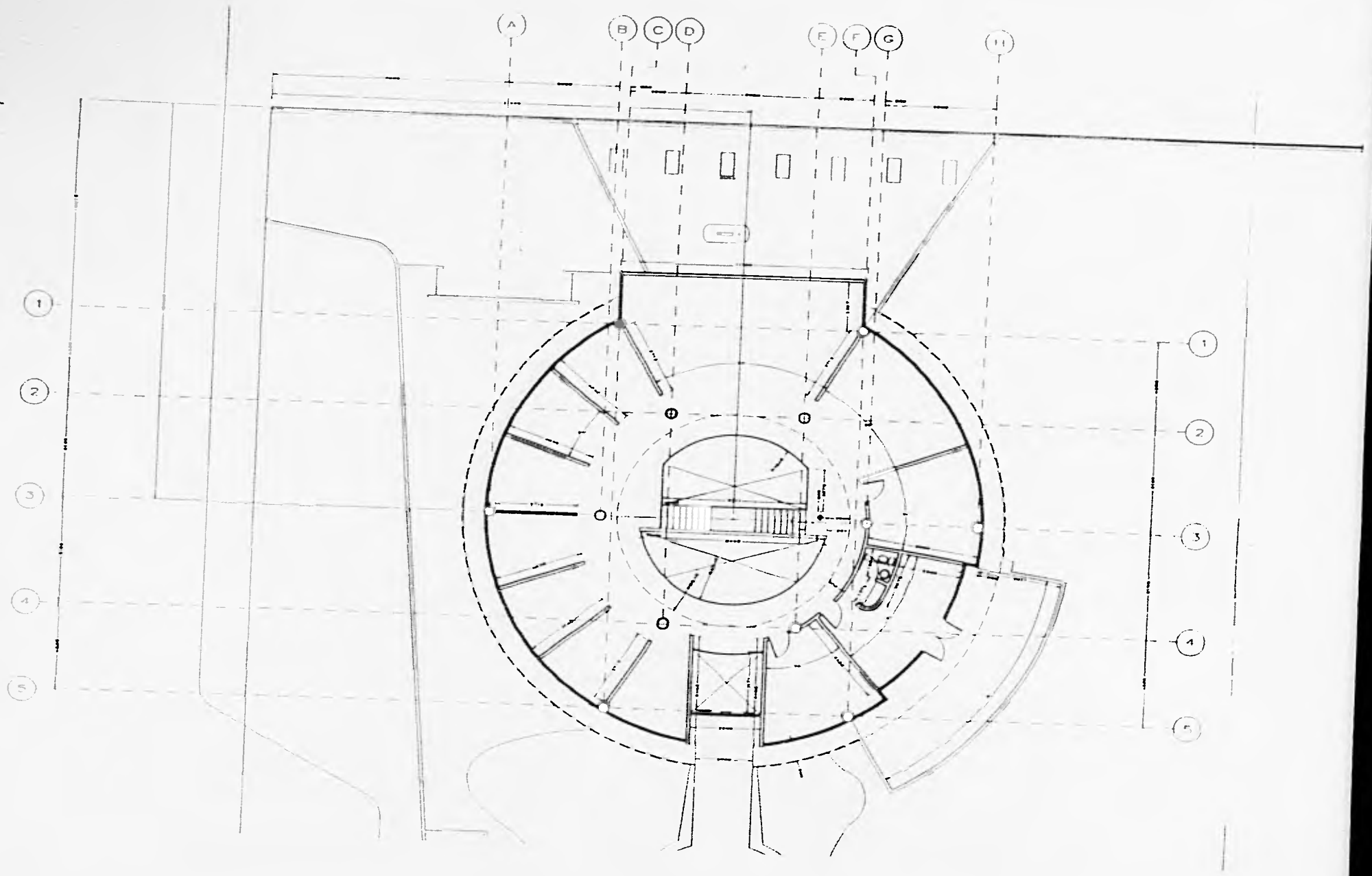


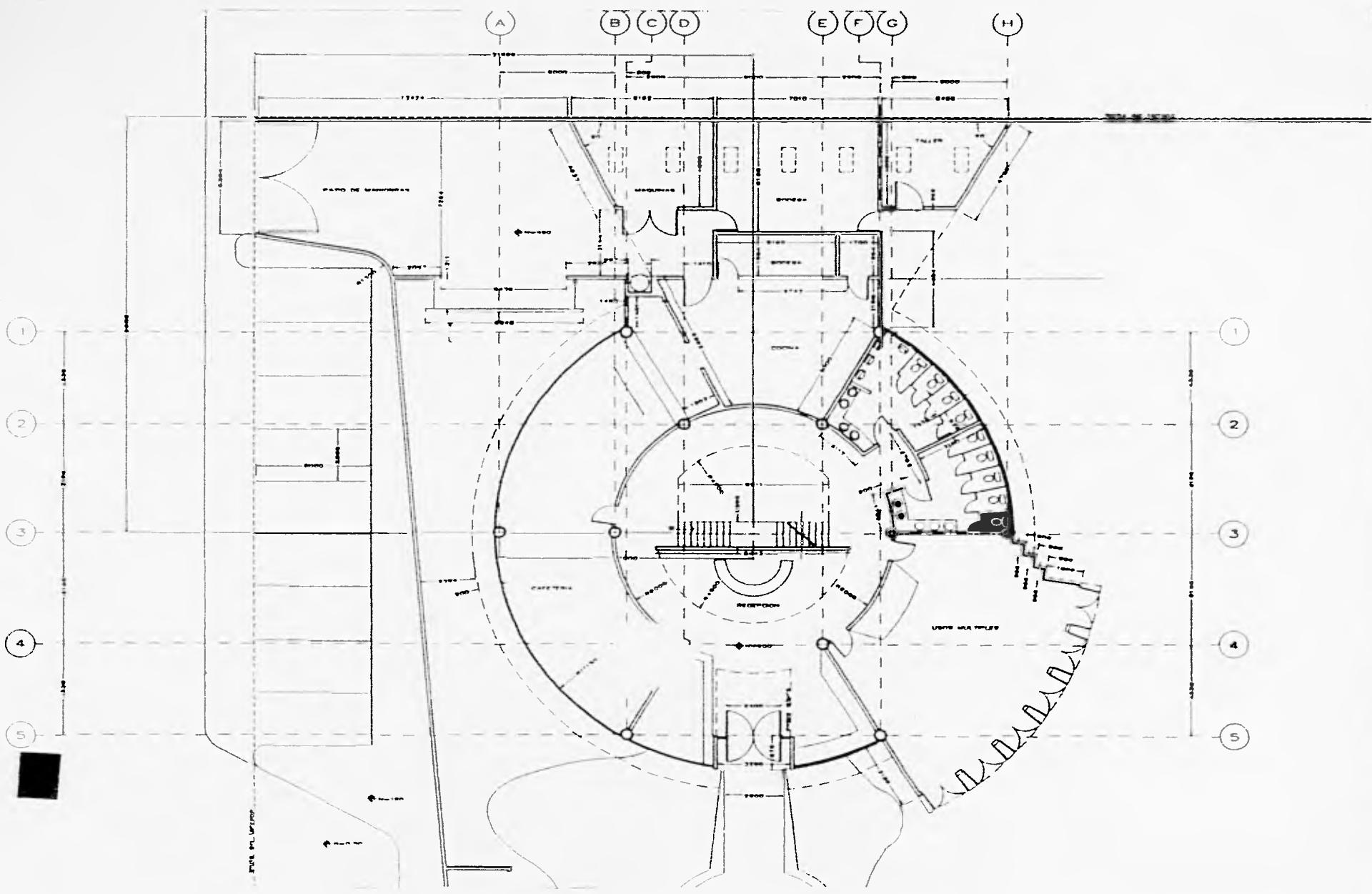
ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.




ESCUELA DE LAS LÓMIAS S.C.  
CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.



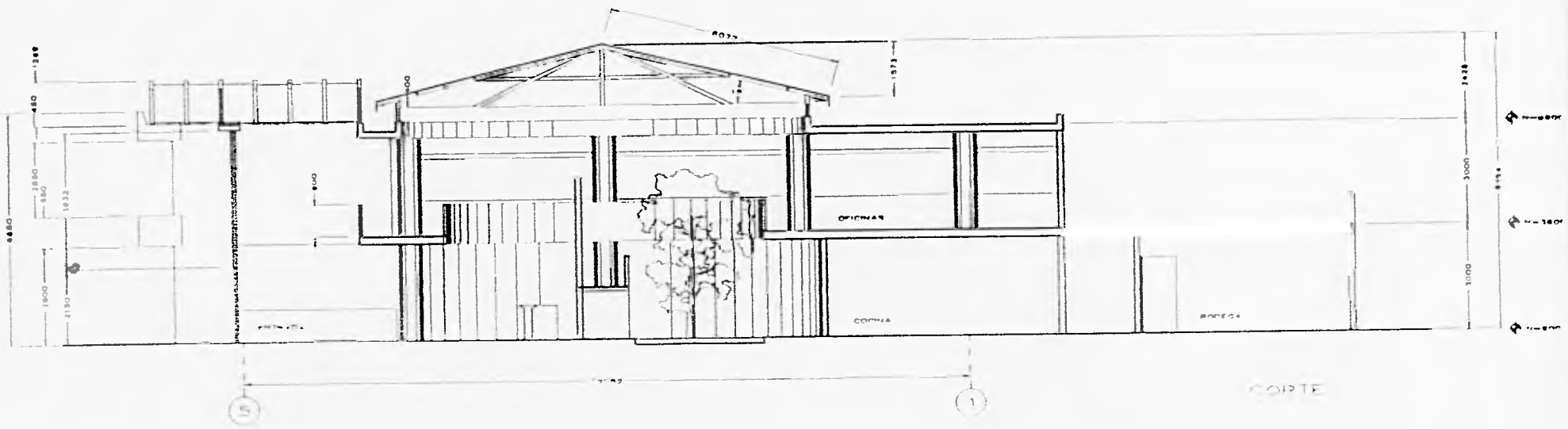




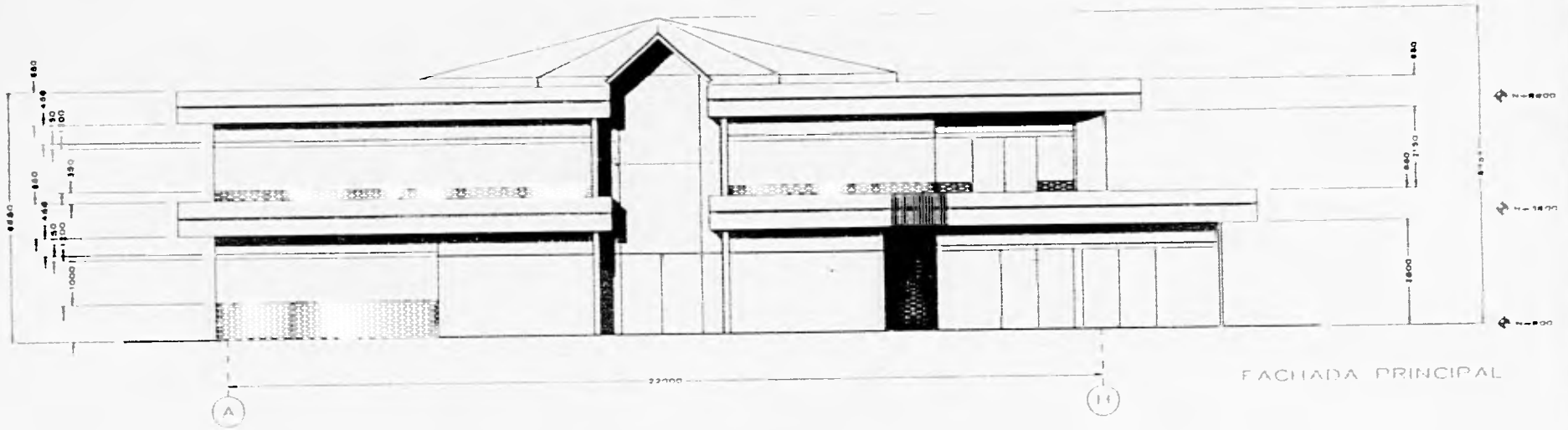

**ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.**  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

UNAM





CORTE



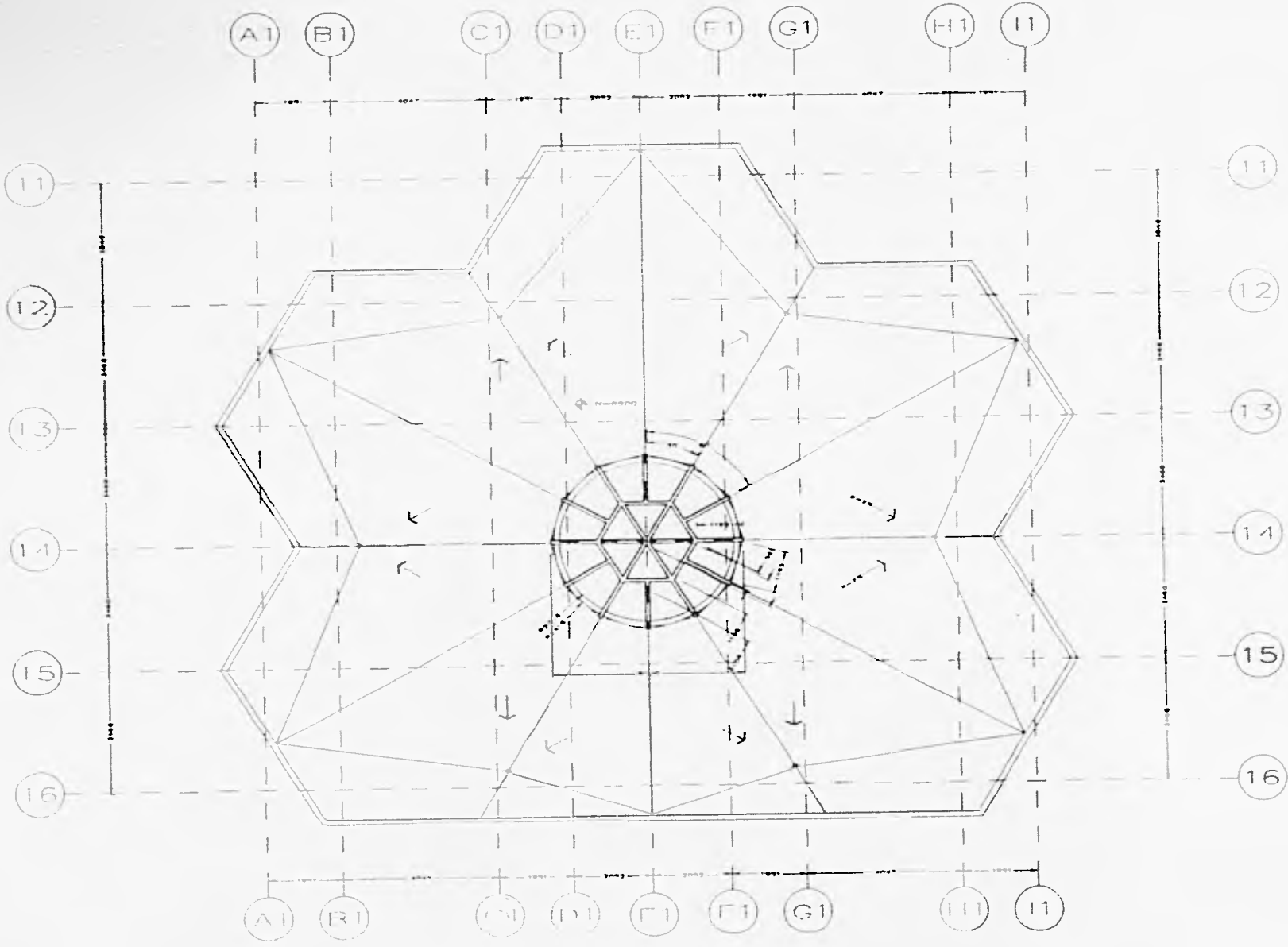
FACHADA PRINCIPAL

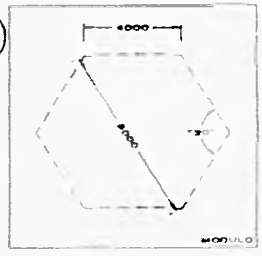
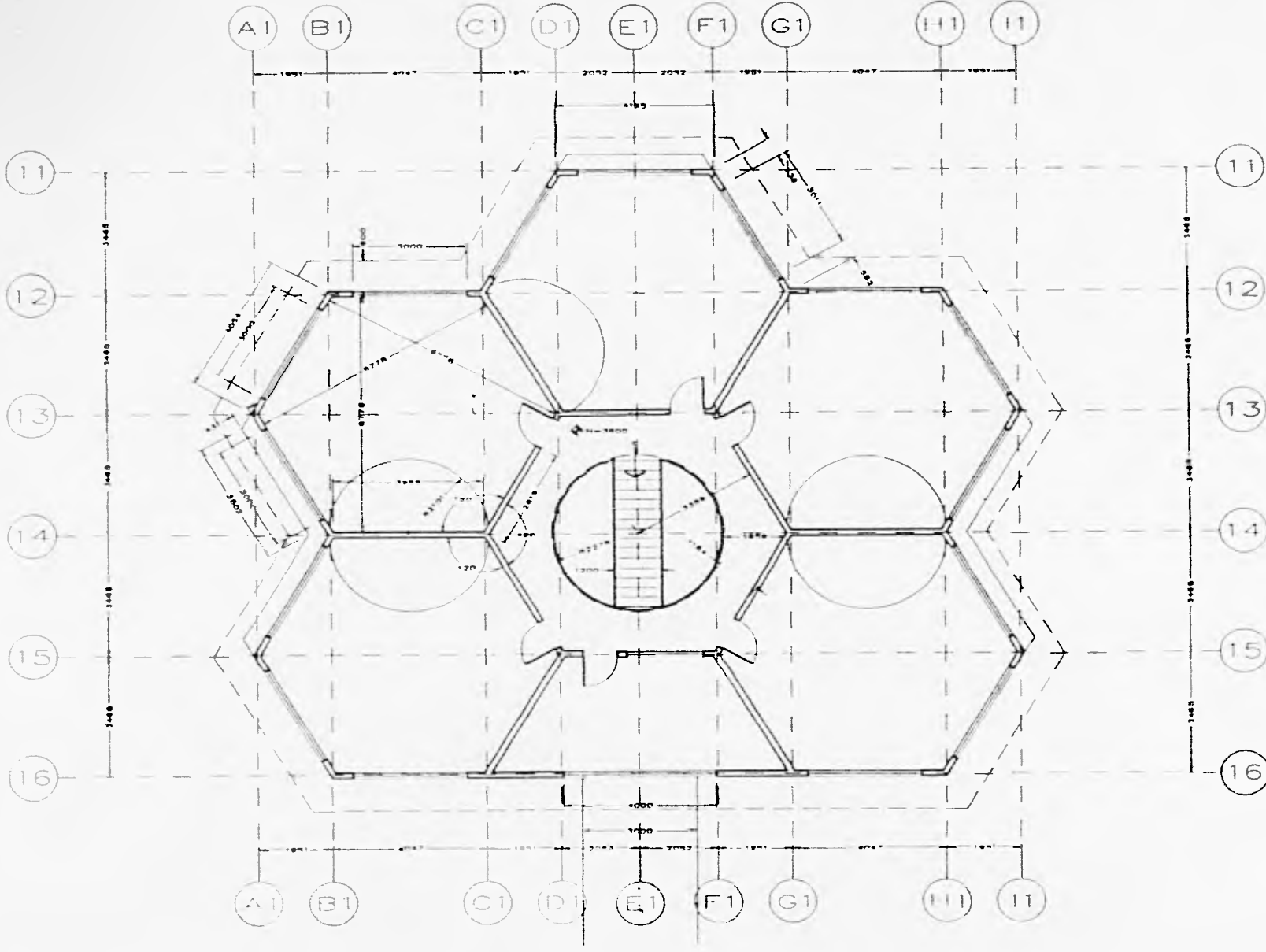

**ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.**  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

UNAM

MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ

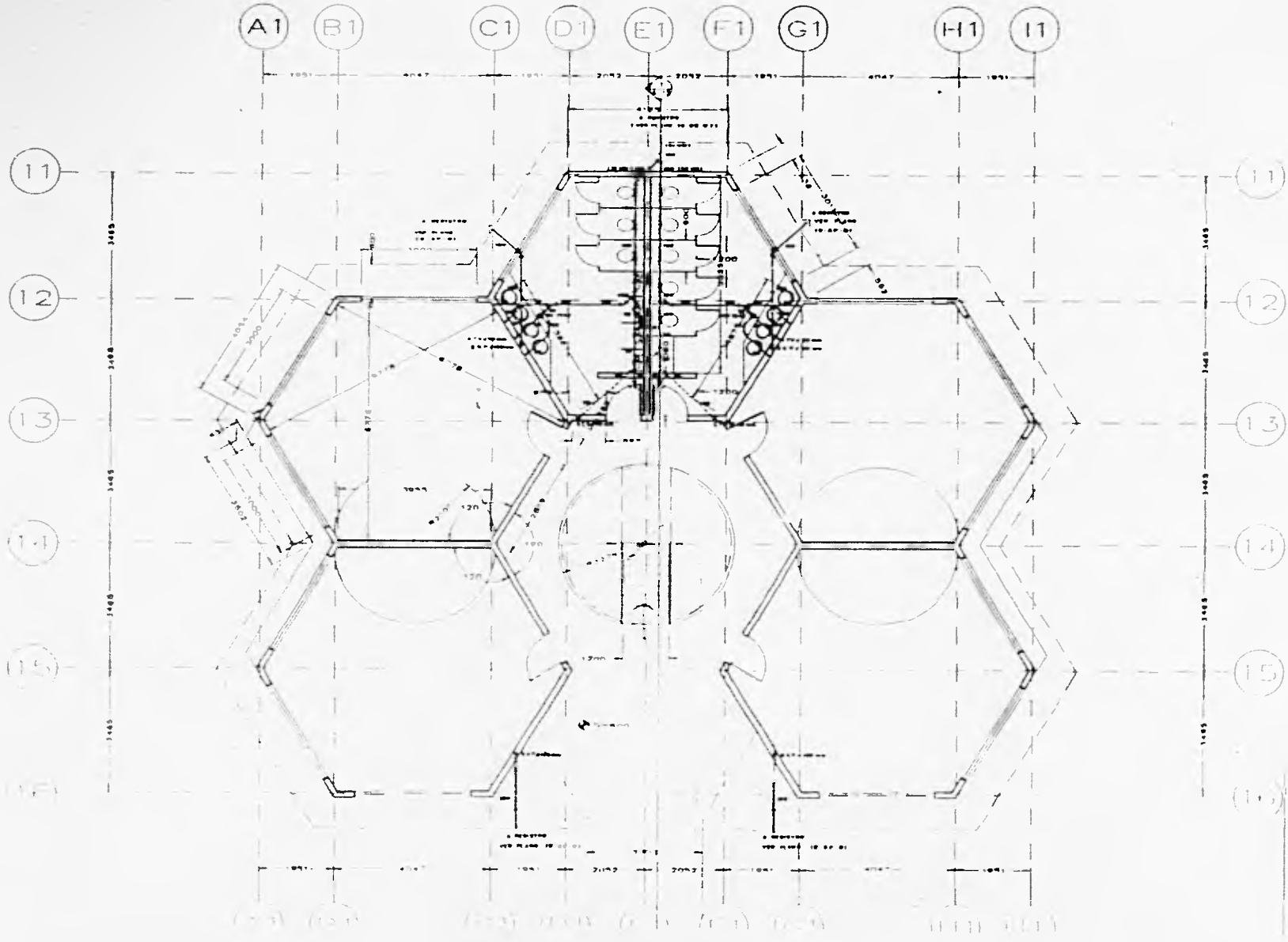







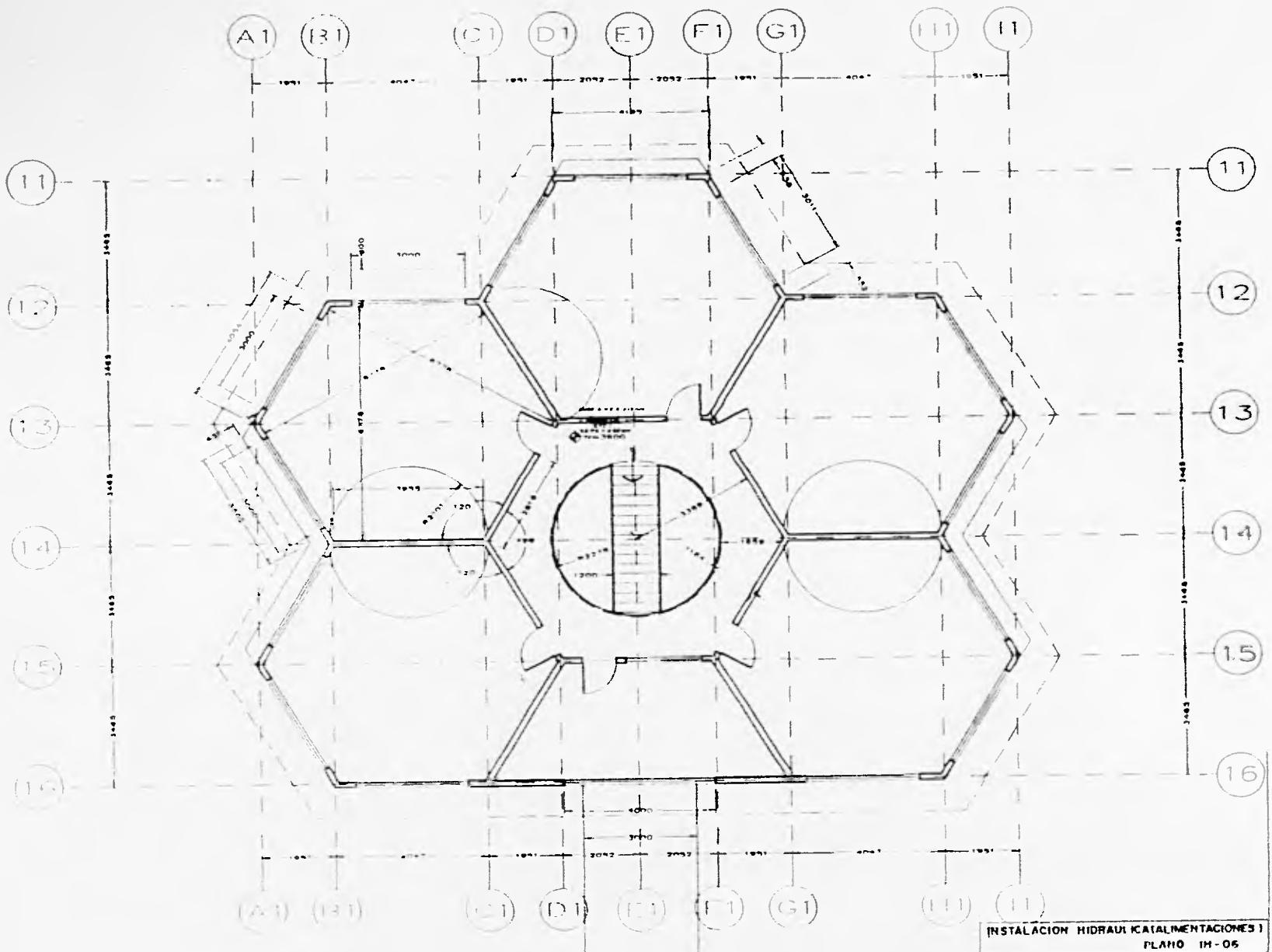

**ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.**  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

UNAM  
 ULSA  
 MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ

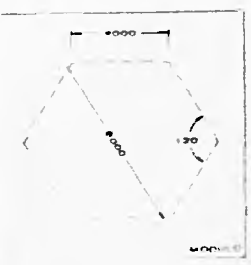


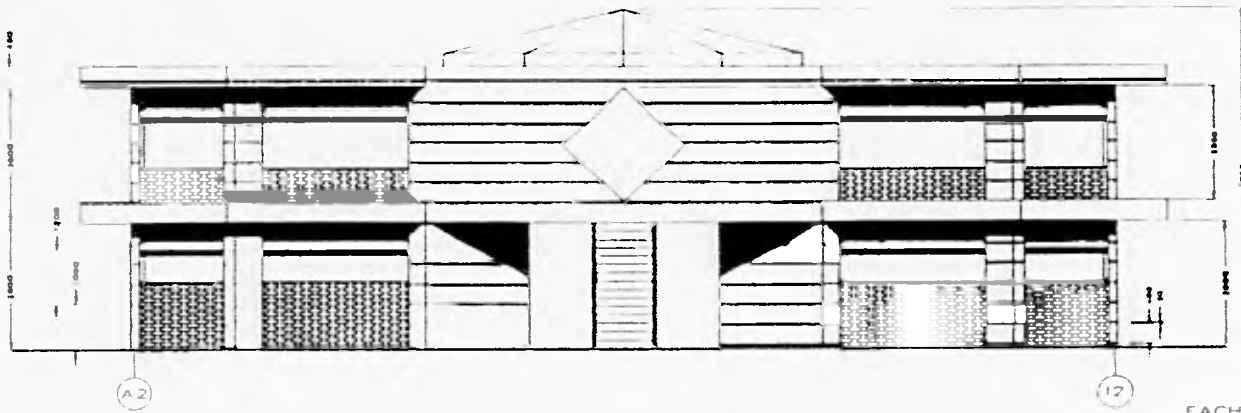

**ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.**  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.


**UNAM ULSA**  
 MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ

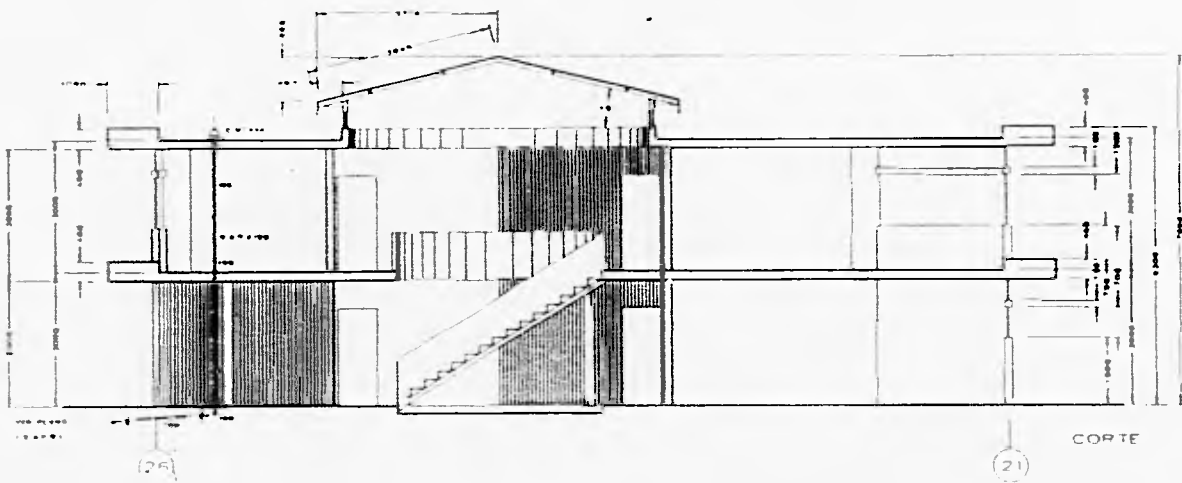


INSTALACION HIDRAULICA (ALIMENTACIONES)  
 PLANO IH-06





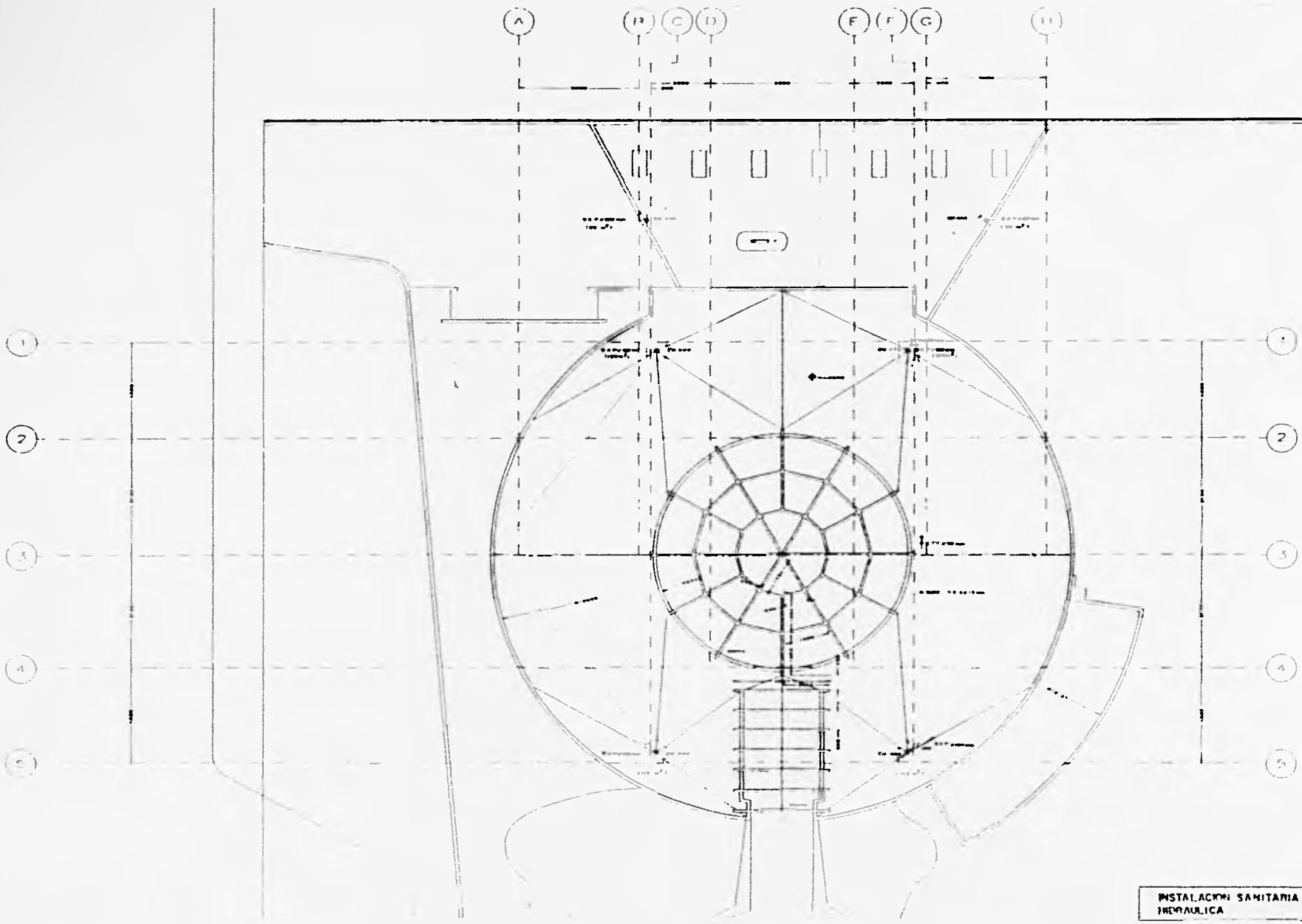
FACHADA DE ACCESO



CORTE


**ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.**  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

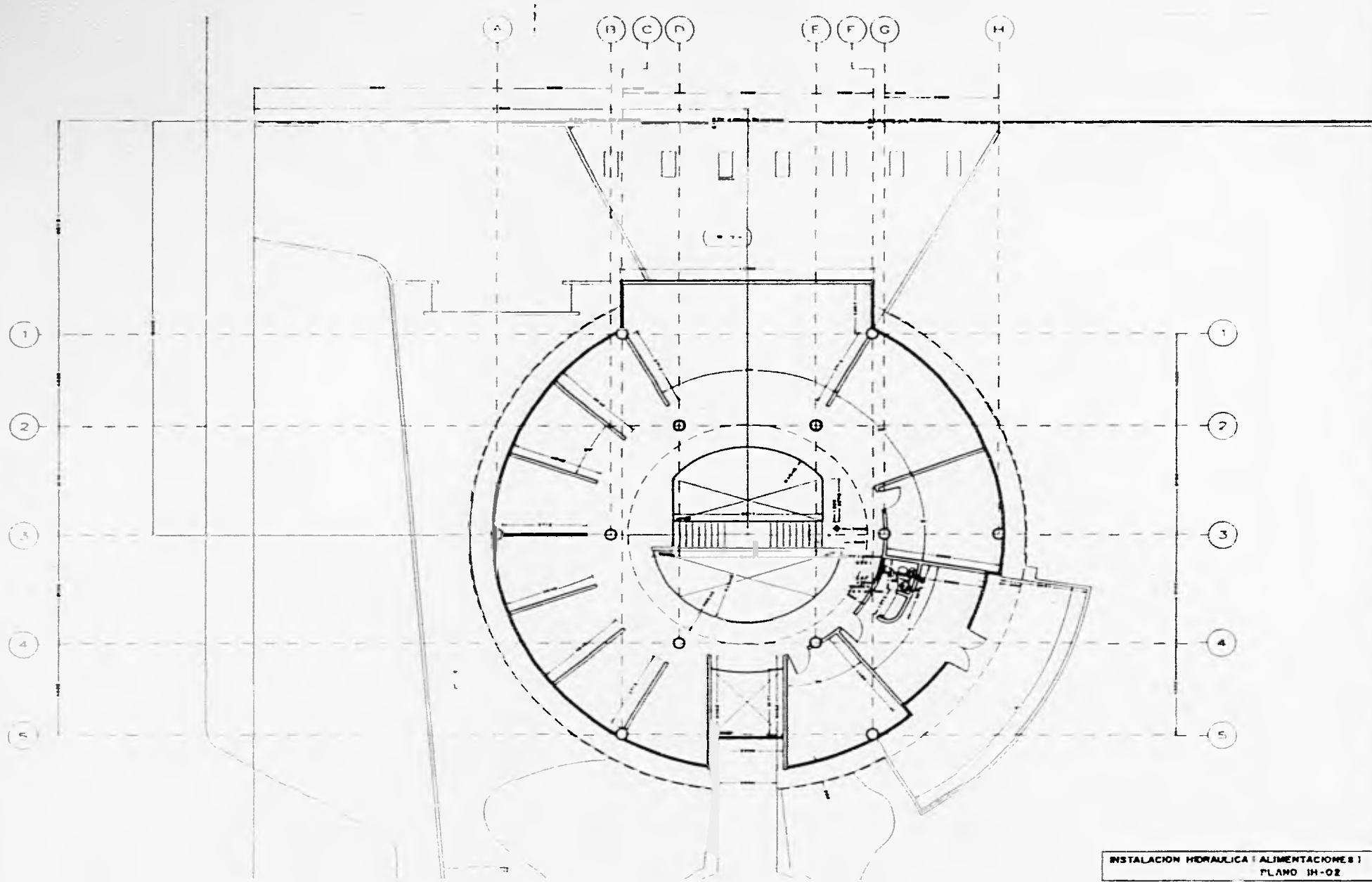
MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ  
 UNAM  
 ULSA



INSTALACION SANITARIA (DESAGÜES)  
 HIDRAULICA PLANO 1HB-03

ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

UNAM  
 MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ



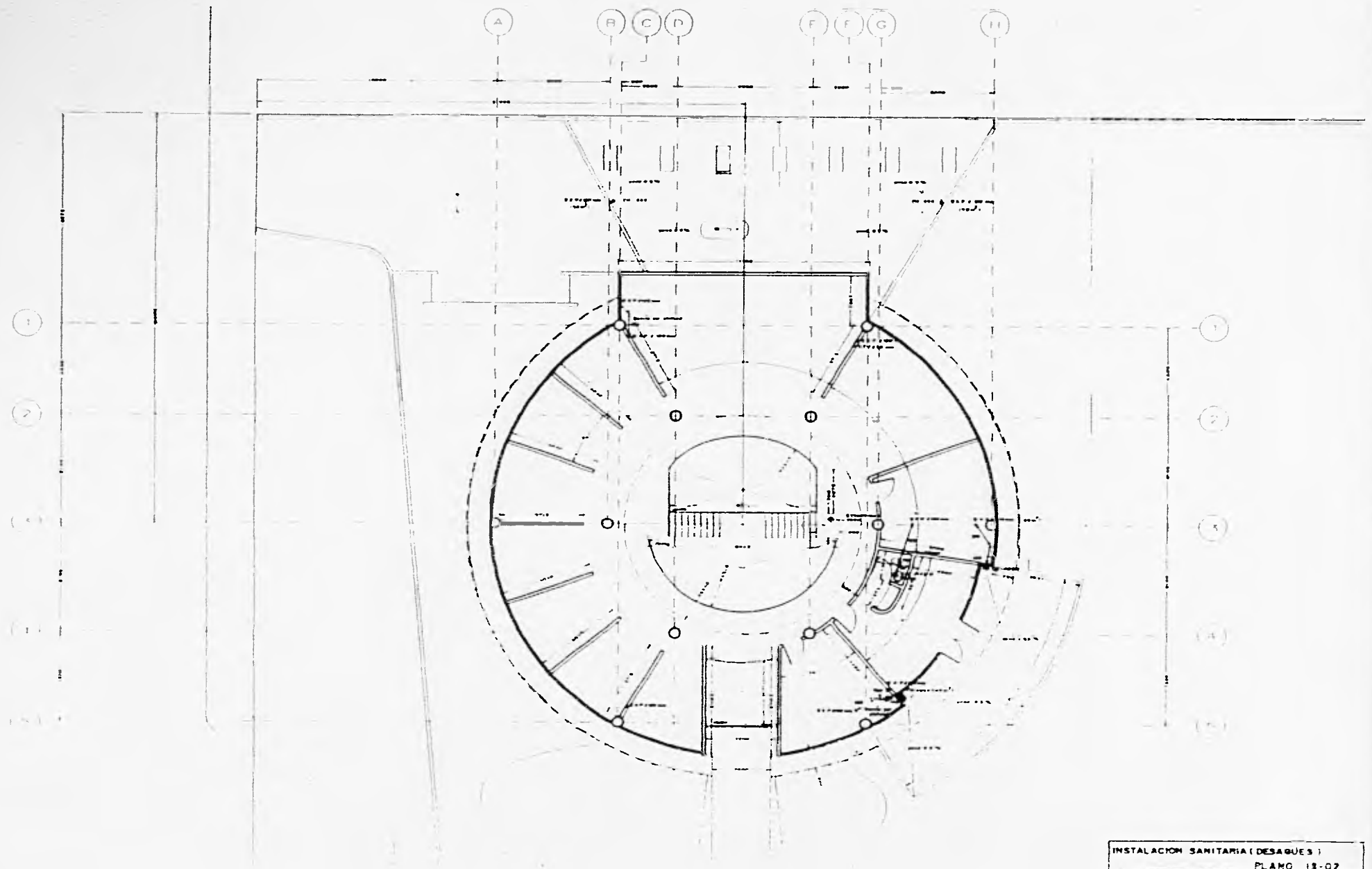
INSTALACION HIDRAULICA | ALIMENTACIONES |  
 PLANO IH-02

ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.


MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ





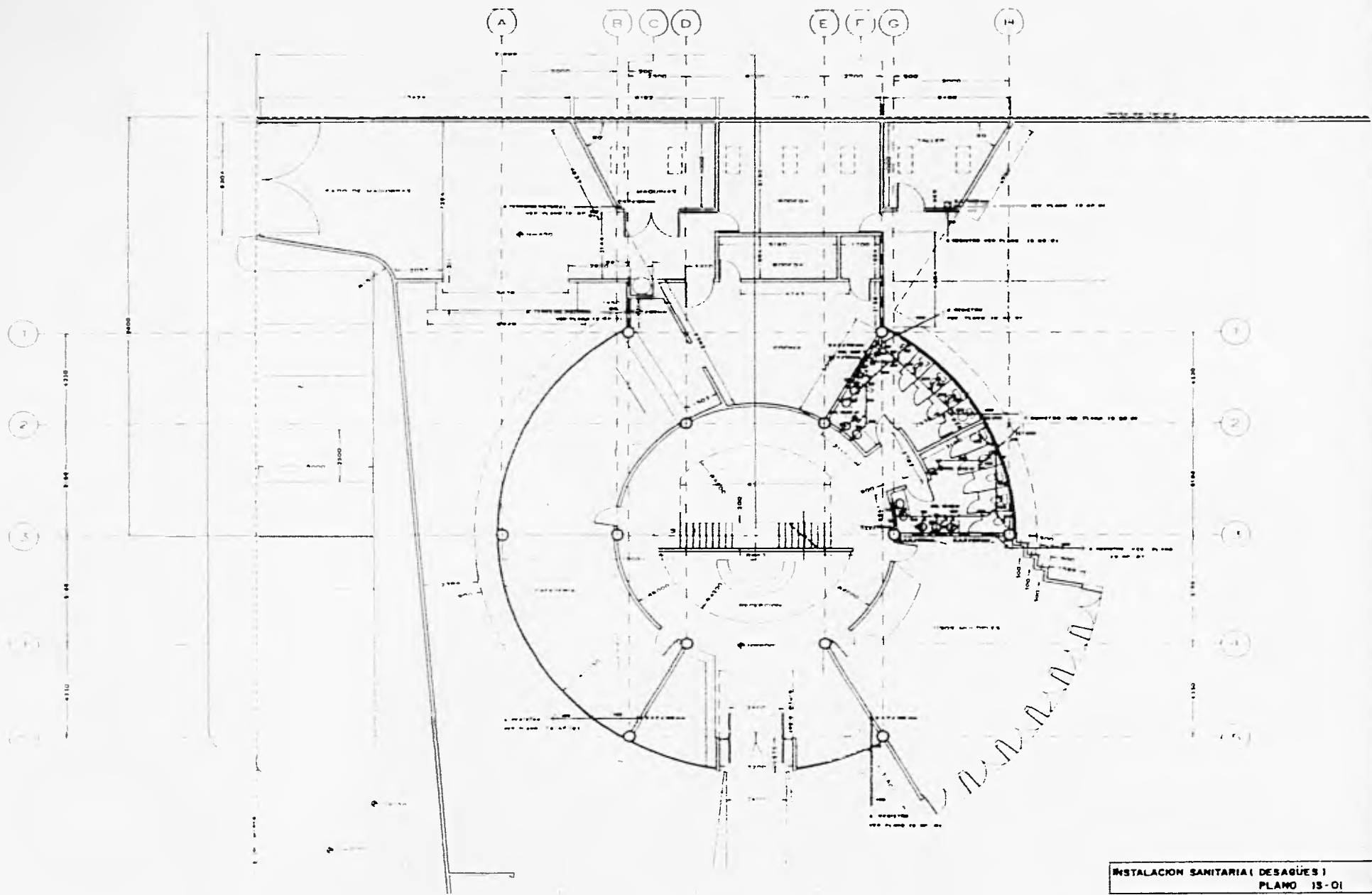


INSTALACION SANITARIA (DESAGUES)  
PLANO 13-02


**ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.**  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.  
 MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ  
 UNAM  
 ULSA





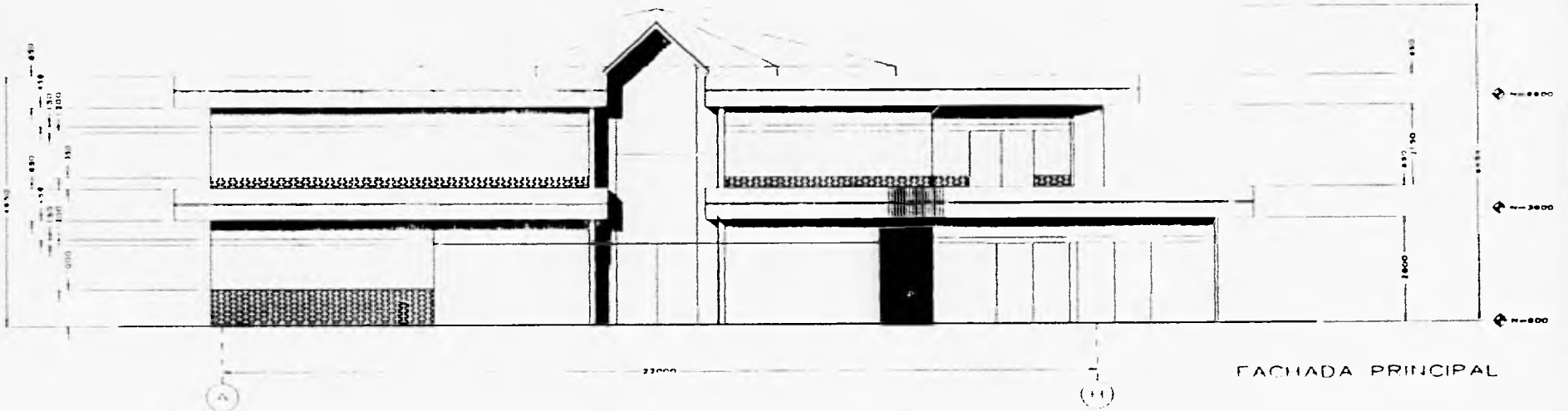
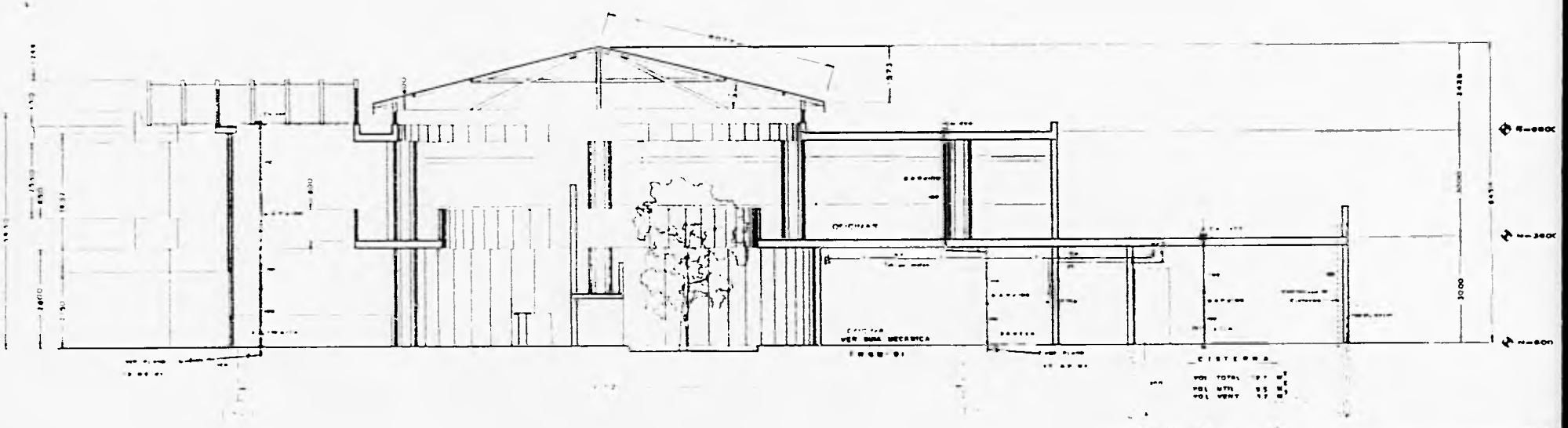


INSTALACION SANITARIA (DESAGÜES)  
 PLANO 13-01

ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

UNAM  
 ULSA

MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ

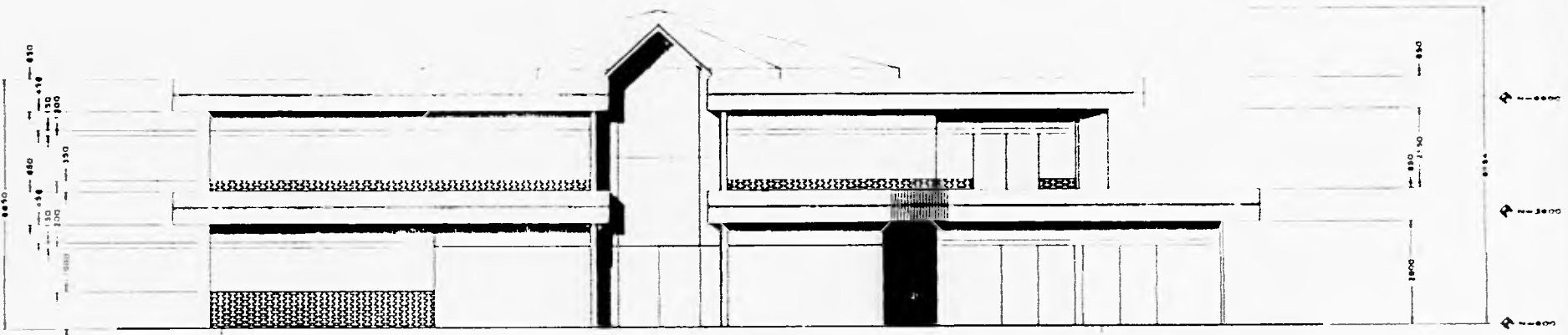
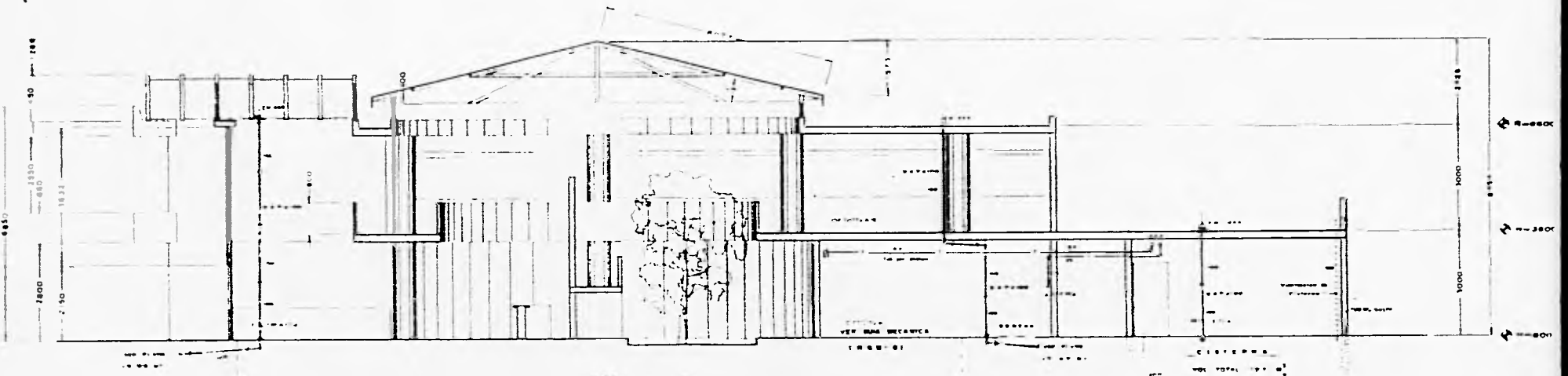


FACHADA PRINCIPAL

INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA  
PLANO 15M

ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.  
CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ UNAM ULSA

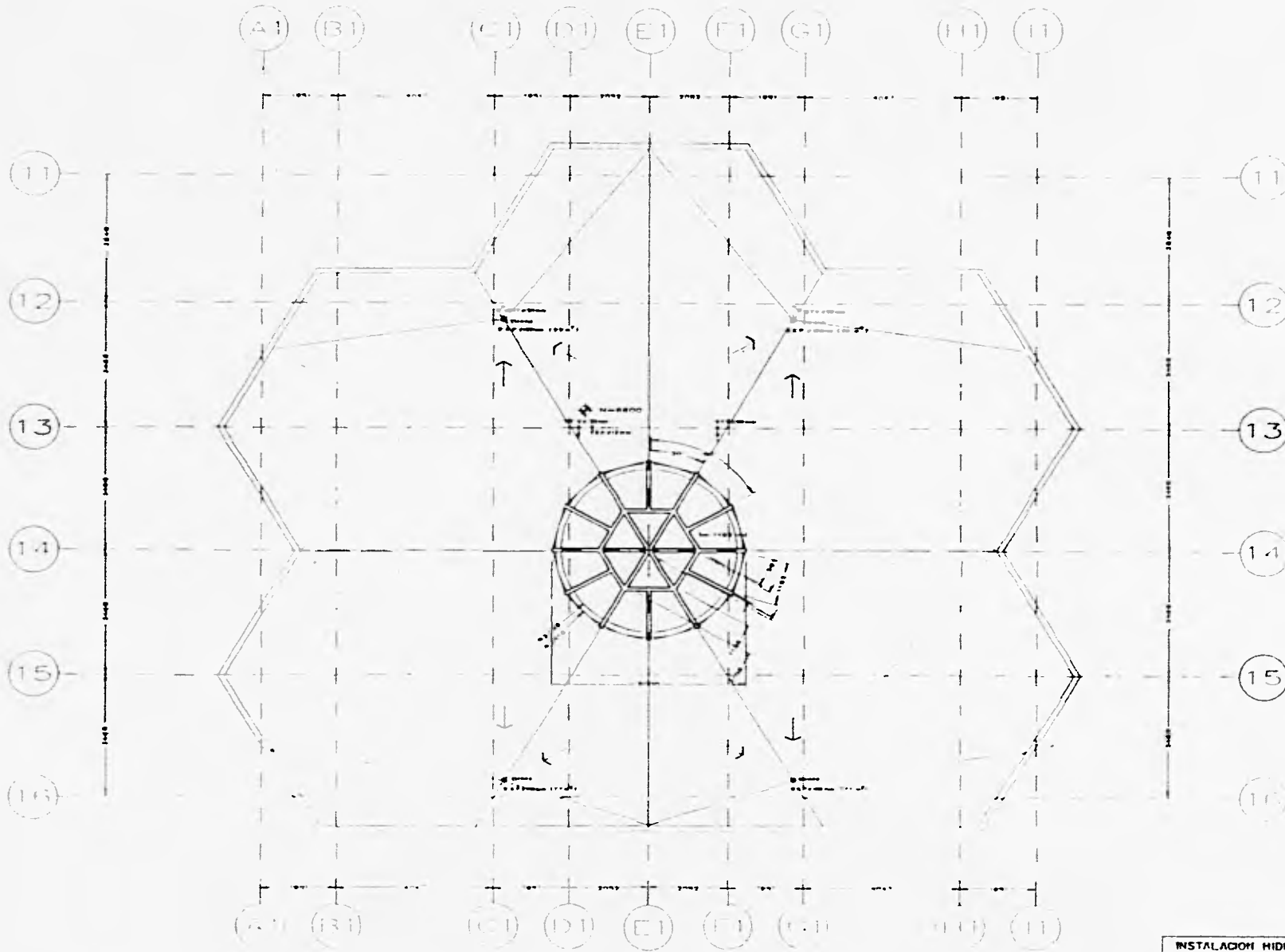


FACHADA PRINCIPAL

INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA  
PLANO 15M

ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.  
CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

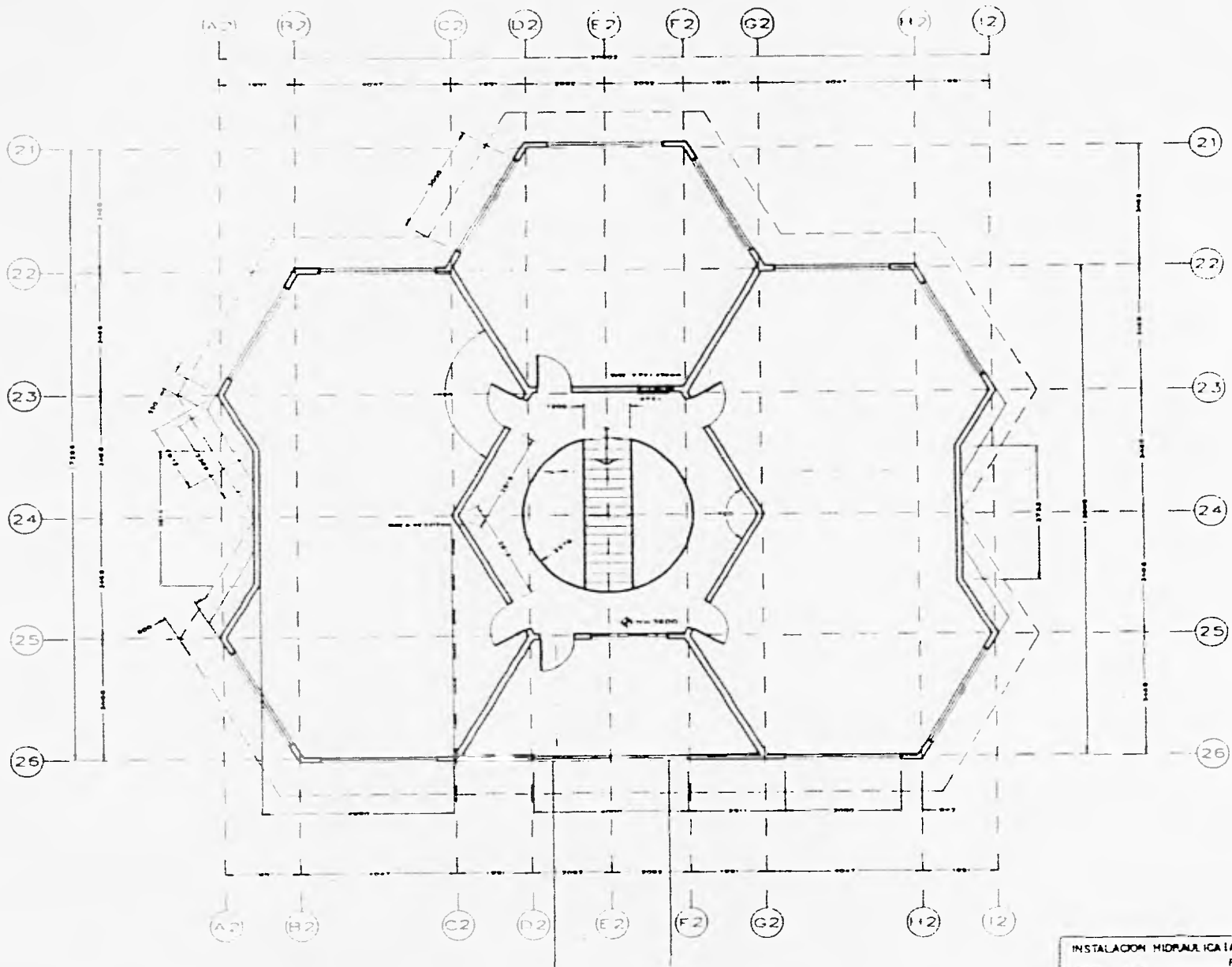
MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ  
UNAM  
ULSA



INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA  
 PLANO IHS-07


**ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.**  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

UNAM  
 MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ  
 ULSA

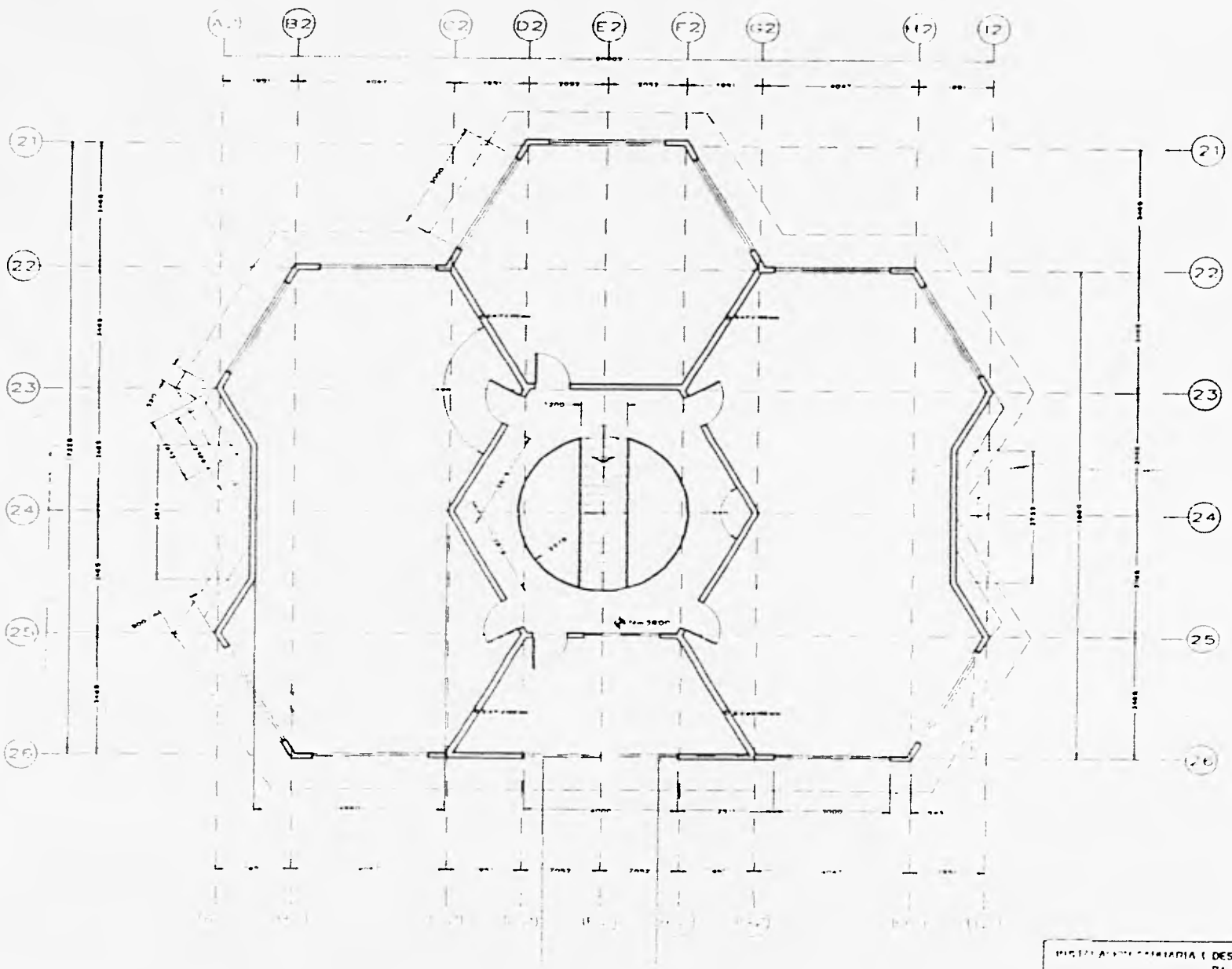


INSTALACION HIDRAULICA Y ELECTRICAS;  
PLANO 11L-10

ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.  
CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ

UNAM  
INSA



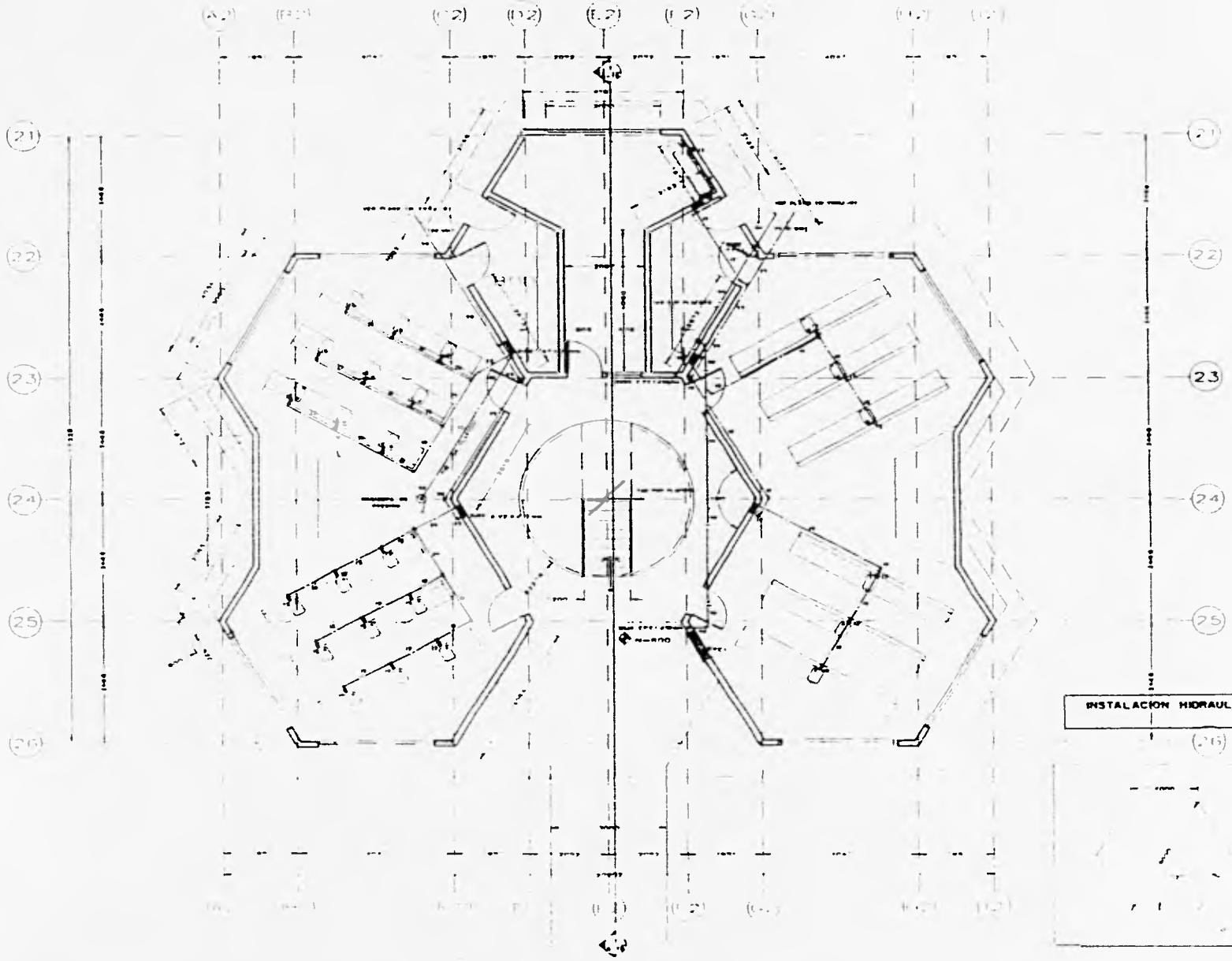
INGENIERIA CIVIL (DESAGÜES)  
PLANO 15-10

ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.  
CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ

UNAM  
ULSA

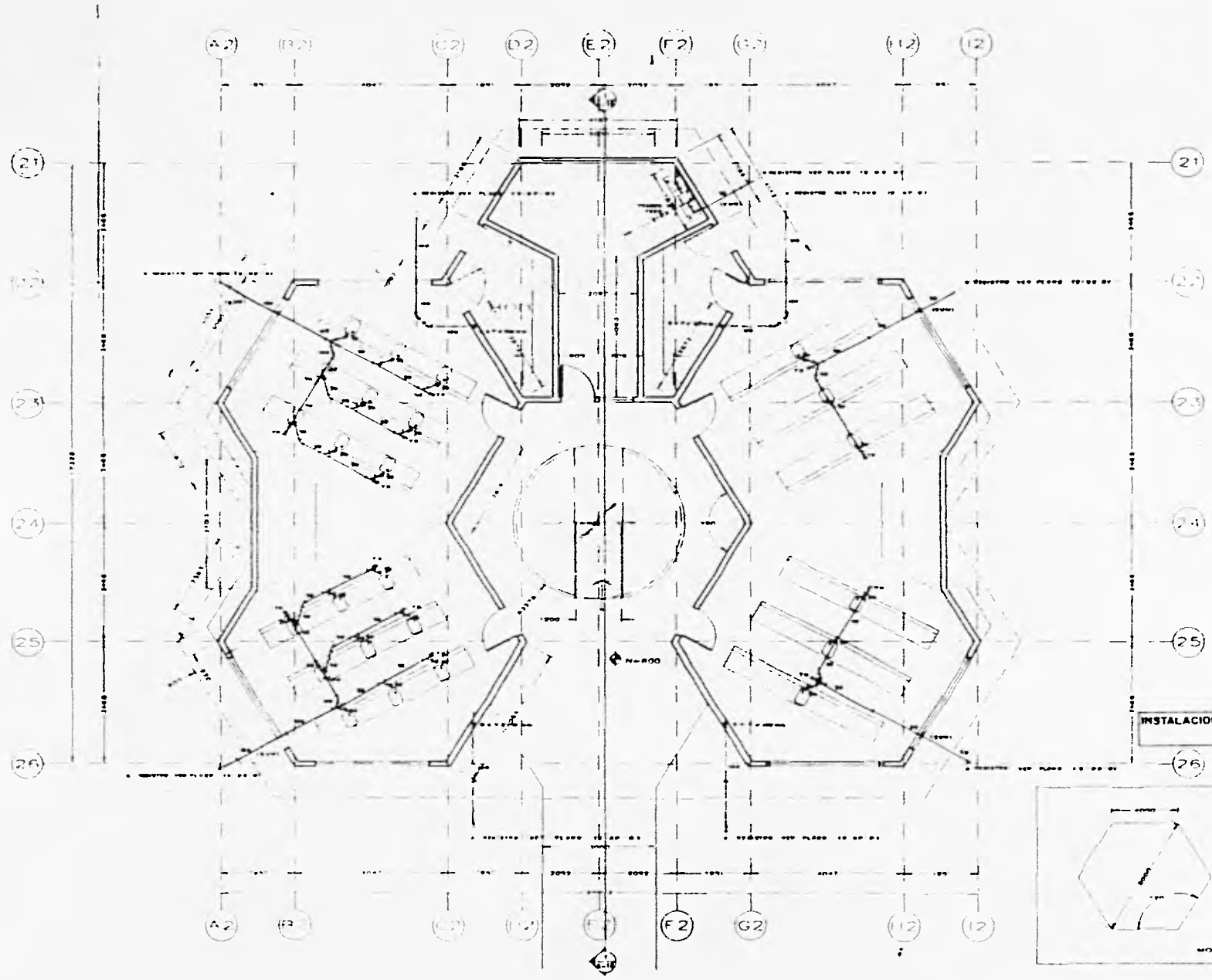




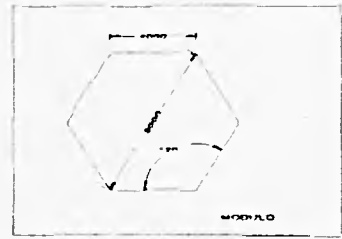
INSTALACION HIDRAULICA (ALIMENTACION)  
PLANO IH-0








INSTALACION SANITARIA (DESA)  
PLANO 18-01




**ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.**  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.  
 MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ  
 UNAM  
 ULSA

VER PLANO DE  
 CONTACTO 10-COM-01

VER PLANO DE  
 CONTACTO 10-COM-01

VER PLANO DE  
 CONTACTO 10-COM-01

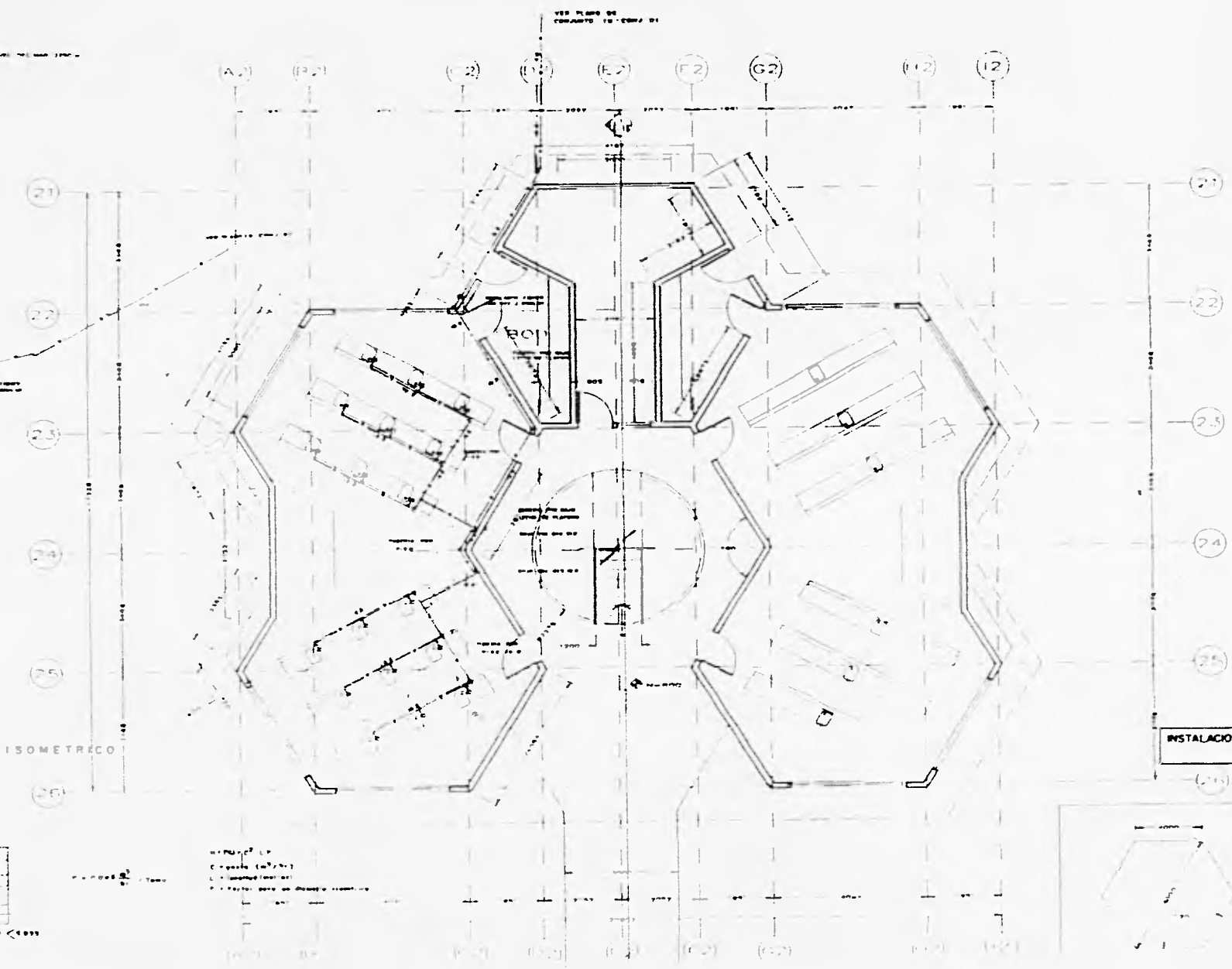
VER PLANO DE  
 CONTACTO 10-COM-01

VER PLANO DE  
 CONTACTO 10-COM-01

VER PLANO DE  
 CONTACTO 10-COM-01

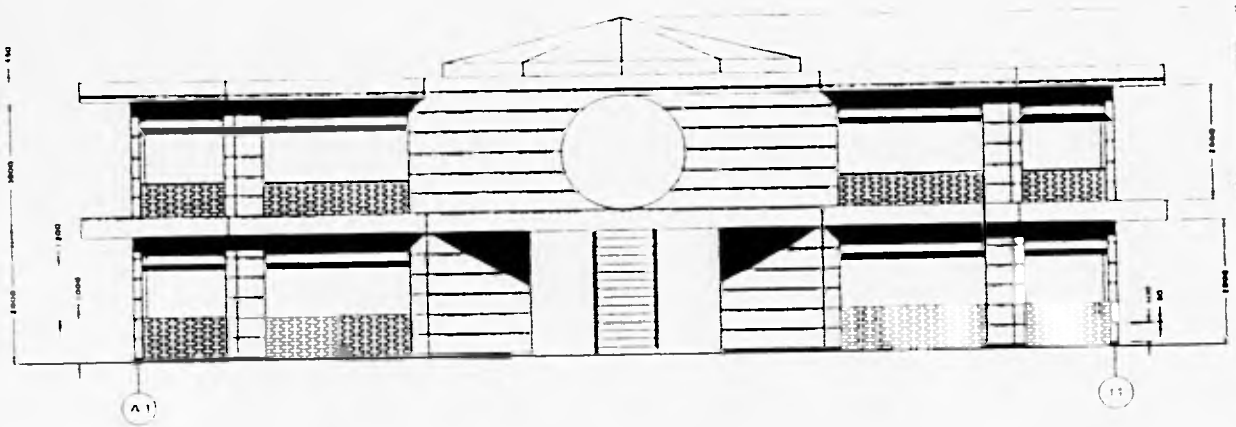
VER PLANO DE  
 CONTACTO 10-COM-01

NO.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...

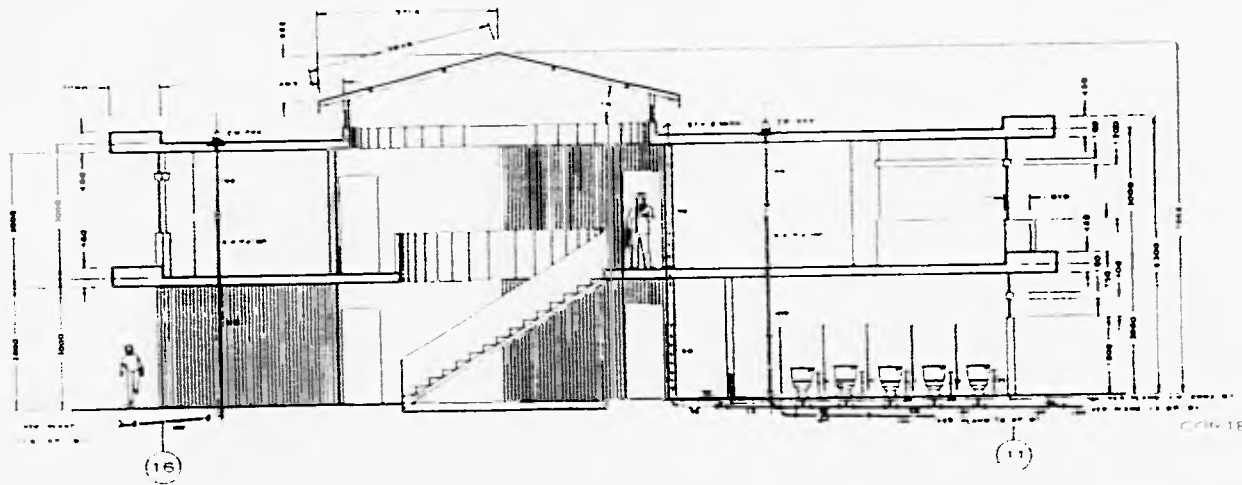


**ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.**  
**CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.**


UNAM  
 MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ

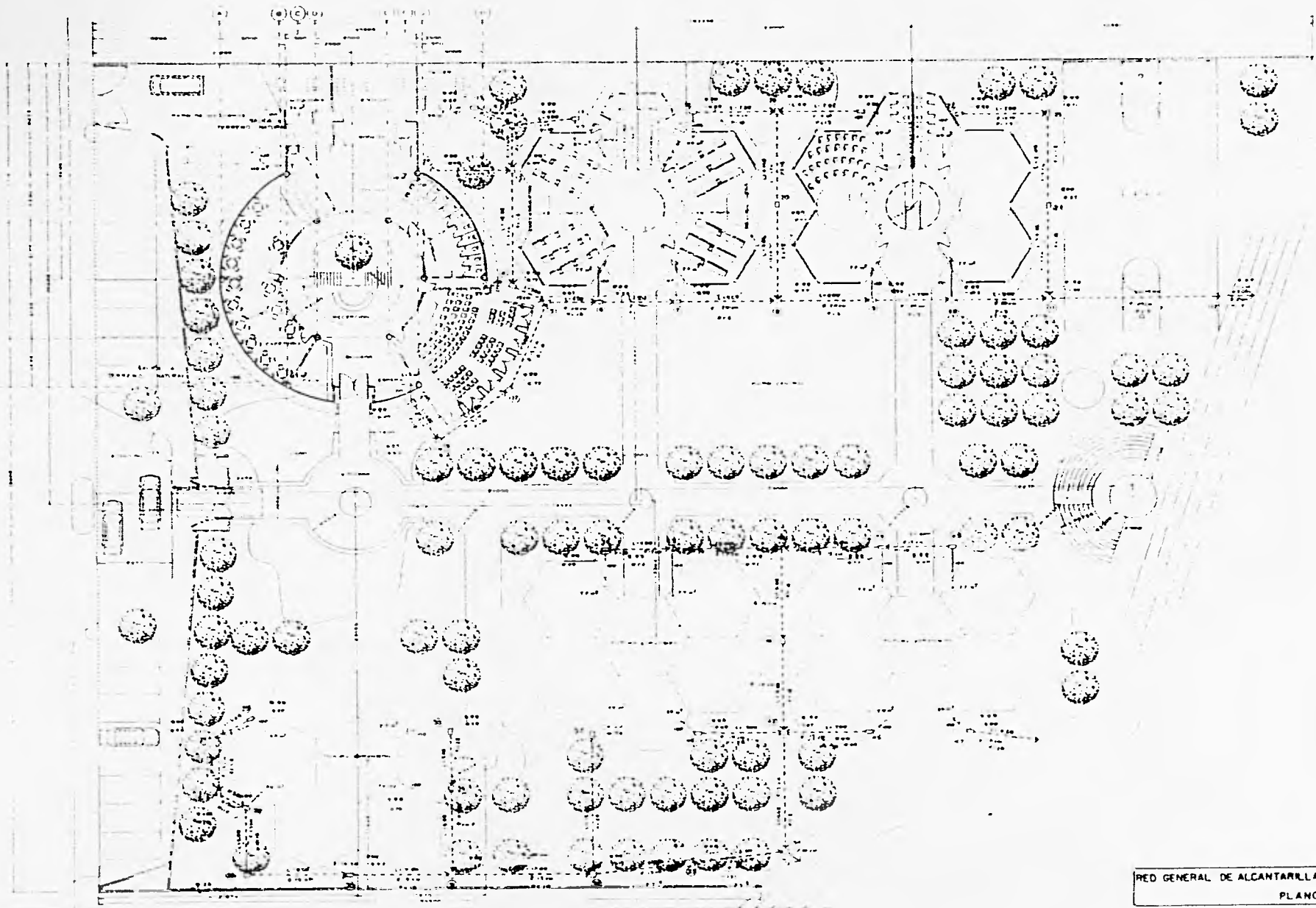


FACHADA DE ACCESO




INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA  
PLANO IHS-08


**ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.**  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.  
 UNAM ULSA  
 MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ



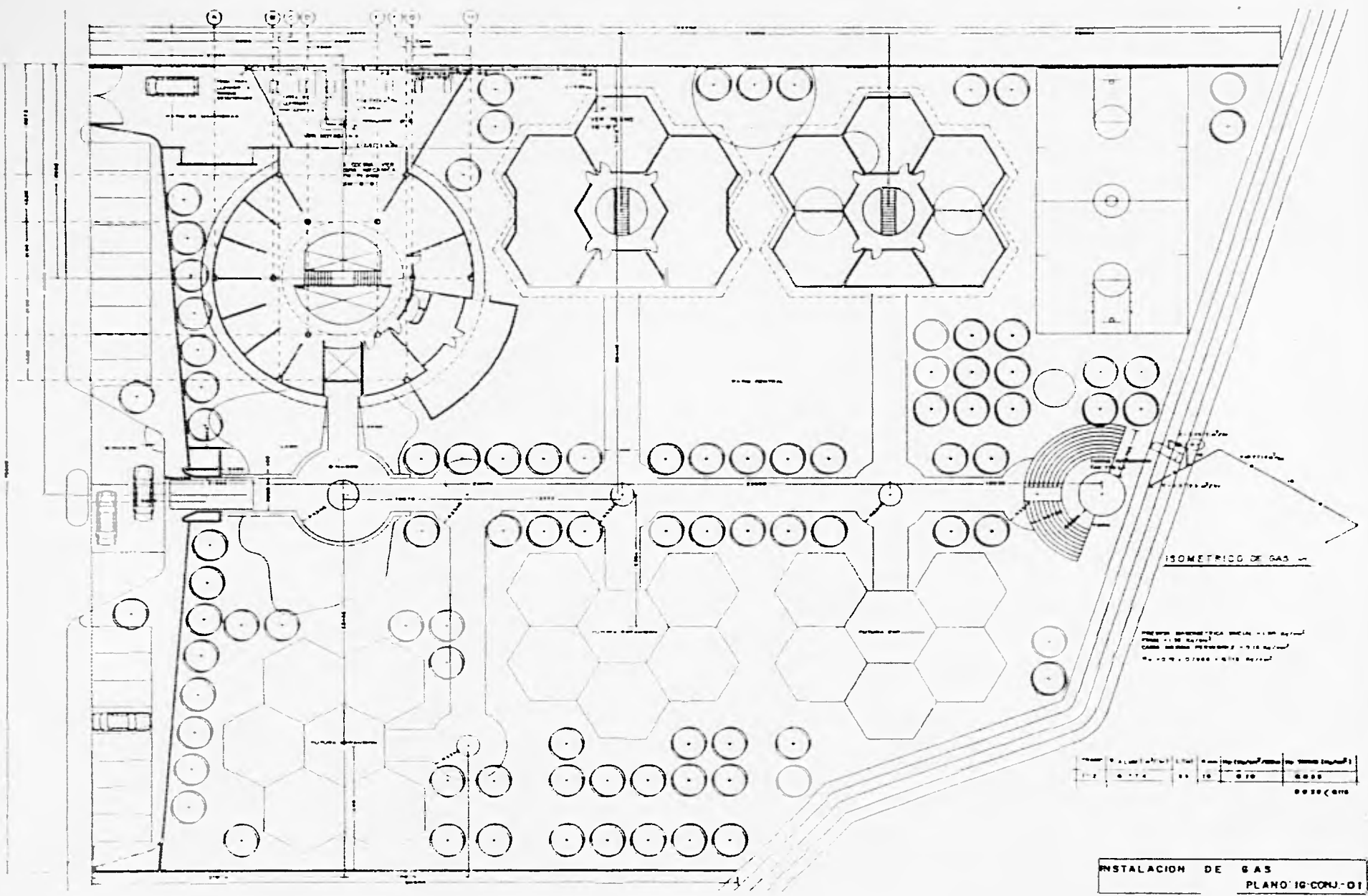
RED GENERAL DE ALCANTARRILLO PLUVIAL  
 PLANO 13-AP-01



**ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.**  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ

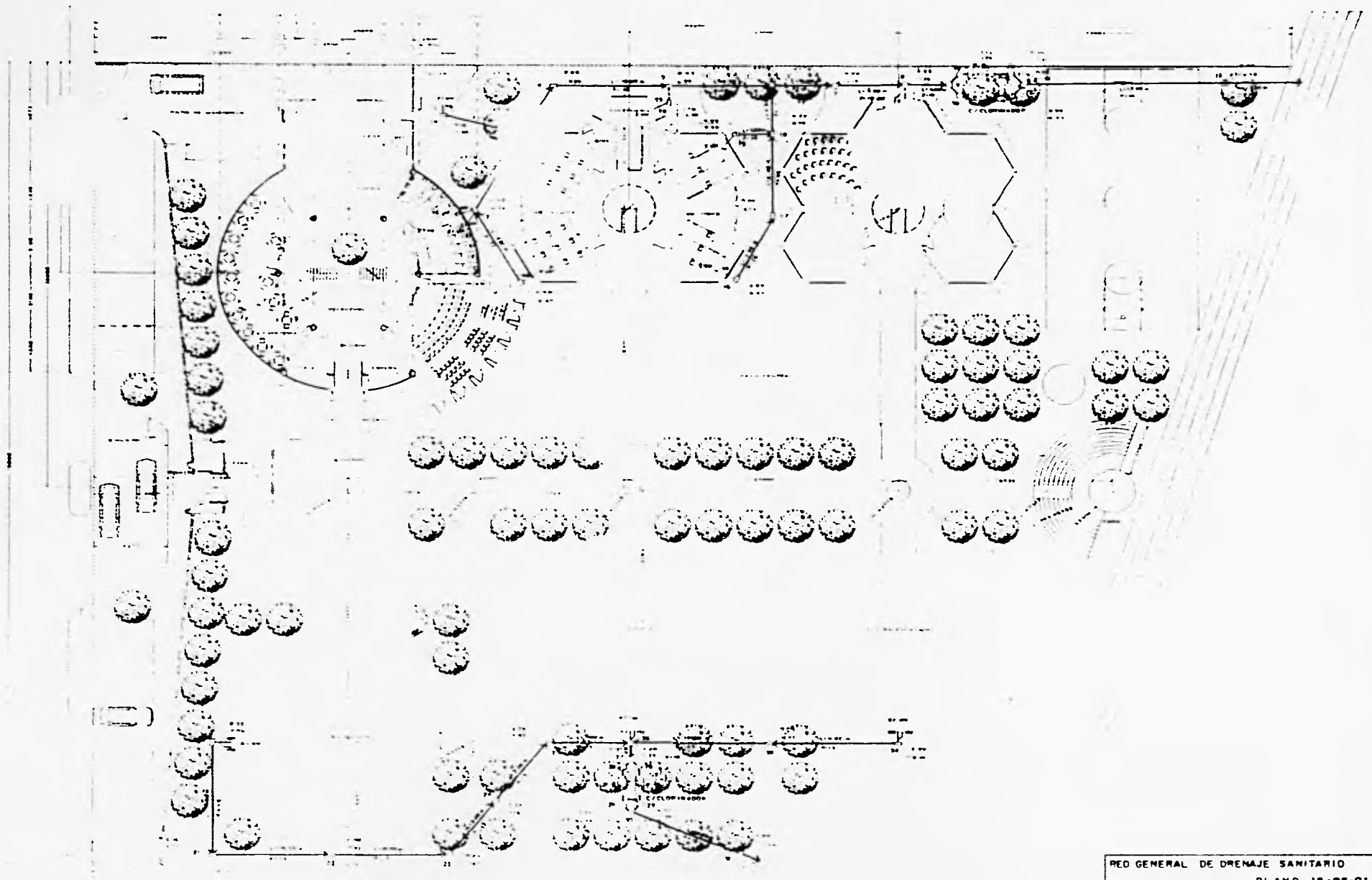
UNAM  
 ULSA



INSTALACION DE GAS  
PLANO IG-CORU-01

ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.  
CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ  
UNAM  
ULSA

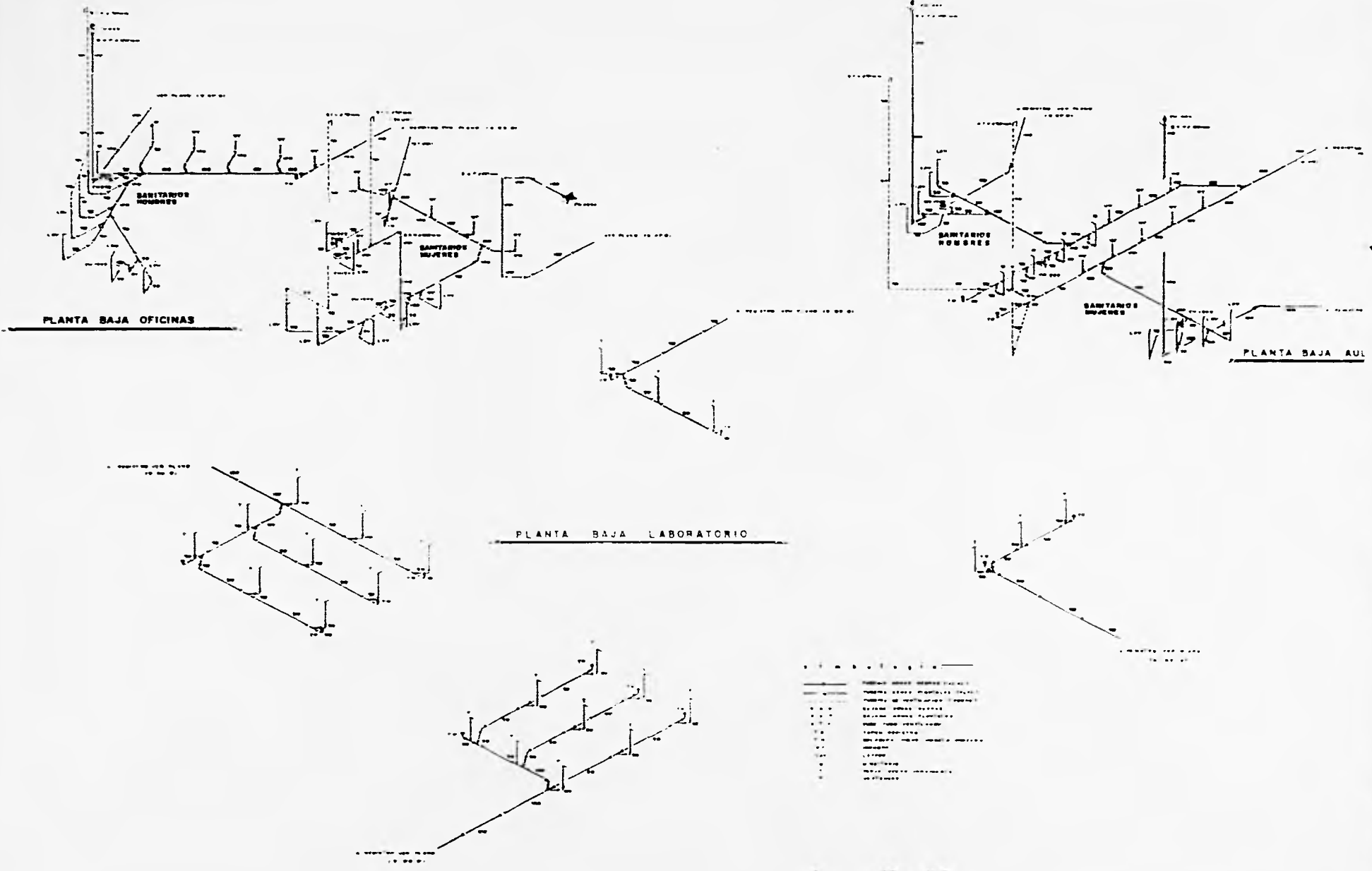


RED GENERAL DE DRENAJE SANITARIO  
PLANO 15-05-01


**ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.**  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ  
 UNAM ULSA

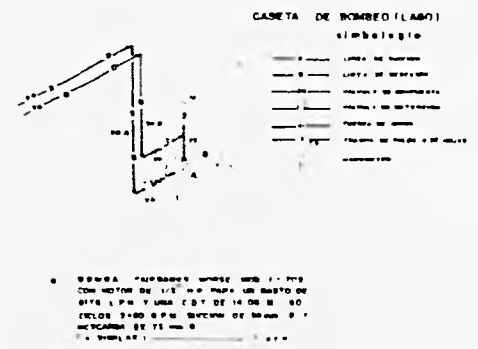
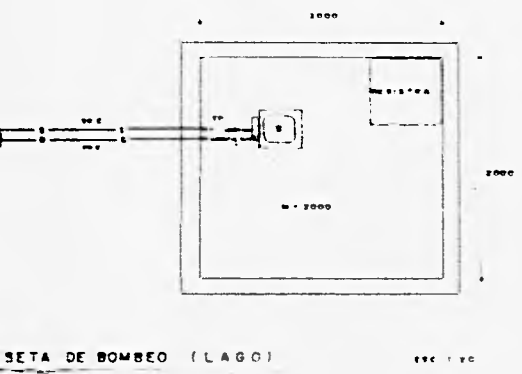
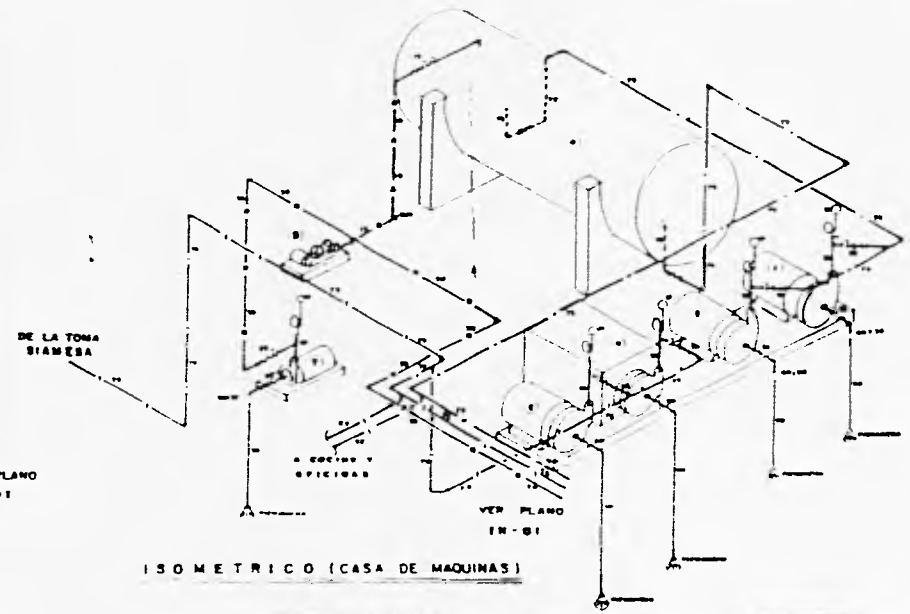
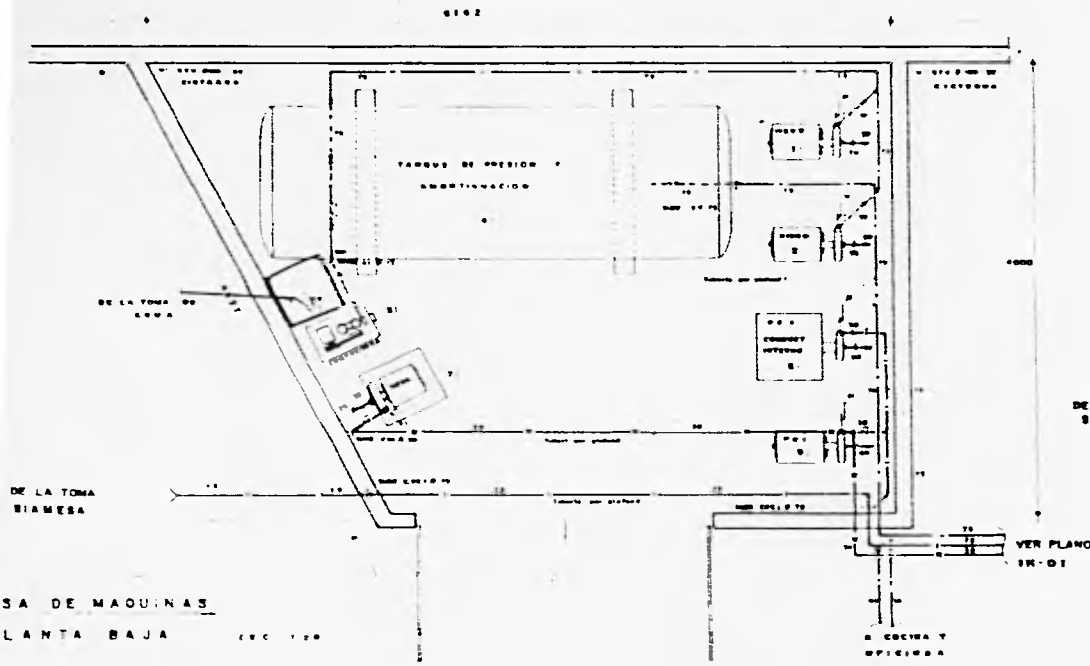




INSTALACIÓN ISOMÉTRICO SANITARIO | DESAGUES |  
 PLANO ISO-S-01

ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

UNAM  
 ULSA  
 MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ



**ESPECIFICACIONES DE EQUIPO**

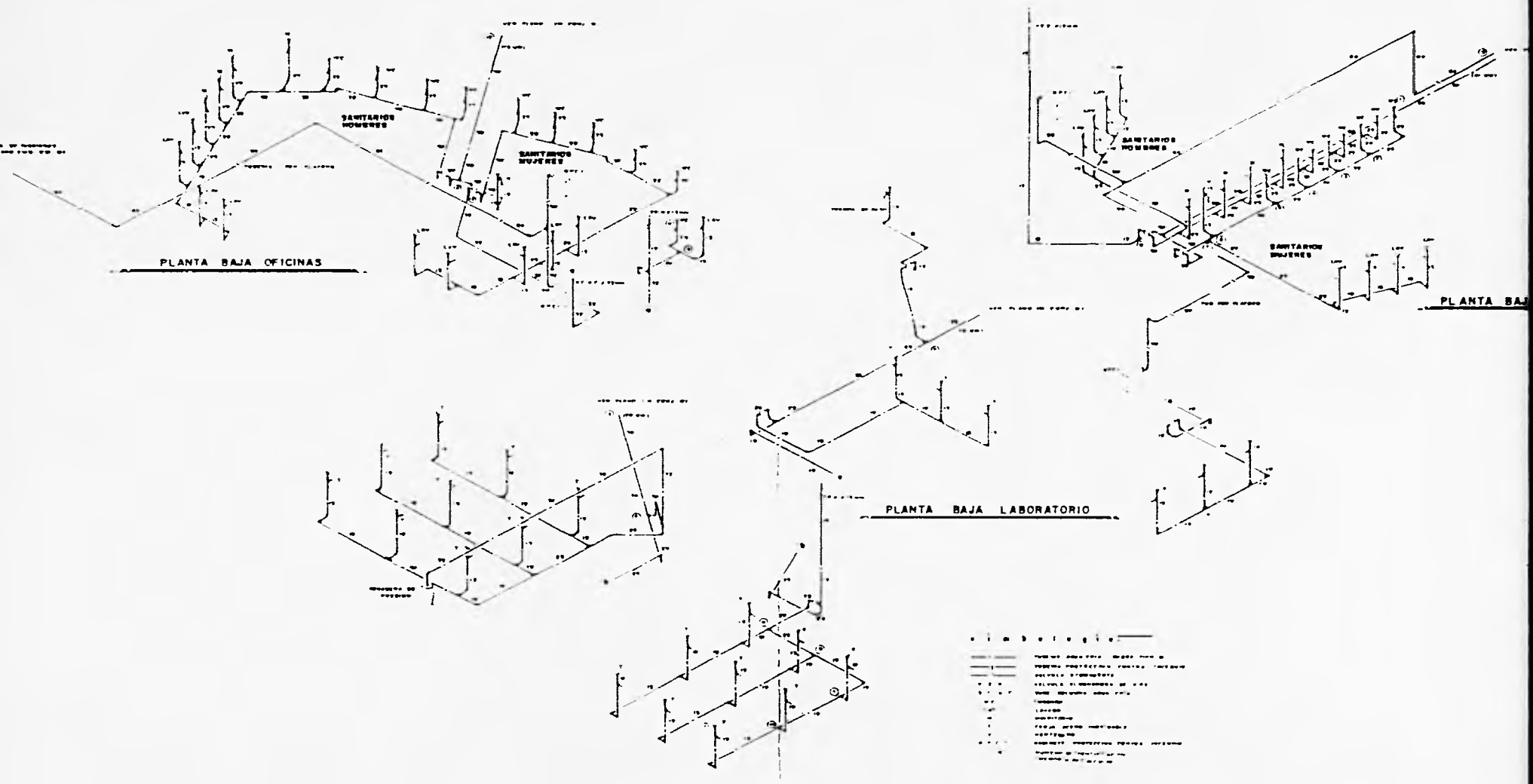
NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	<b>SISTEMA HIDRONEUMÁTICO</b>	
1	BOMBA CARVER-BUCKLE 300 LPM, 1.50 METROS DE C.V.P. PARA UN GASTO DE 0.75 L.P.S. Y UNA C.B.T. DE 15.00 M.T. DE EFICIENCIA 80 CICLOS POR MINUTO PARA UN GASTO DE 0.75 L.P.S. DE CAUDAL. 0.50 METROS DE C.V.P. Y 0.50 METROS DE C.B.T. (1.00 INCHAS)	1
2	COMPRESOR ROTACIONAL A MOTOR ELÉCTRICO 1/2 HP. TRANSMISIÓN (MOTOR ELÉCTRICO) CON MOTOR DE 1/2 HP. 1.00 METRO DE C.V.P. (1.00 INCHAS)	1
3	TANQUE DE PRESIÓN CILÍNDRICO HORIZONTAL, DE 1.50 M. DE DIÁMETRO Y 1.70 M. DE LARGO PARA UNA CAPACIDAD DE 1000 LITROS CON PLACA DE 4 PPM (100 PSI) PESOS PARA HERRAJES Y EMPUJES REQUERIDOS POR EL SISTEMA	1
4	VALVULA DE CIERRE 1/2" DE DIÁMETRO	1
5	C.B.T. DE 30 M. EFICIENCIA DE 80% Y UN GASTO DE 7.00 L.P.S. CONTRA UNA CARGA DE 14.00 METROS DE C.V.P. DE CAUDAL 3.00 L.P.S. IMPULSOR DE 1.70 M. (6.71") DE DIÁMETRO, SUJECIÓN DE 30 M.M. Y OPERACIÓN DE 1.00 METRO DE C.V.P.	1
6	BOMBA DE DISTRIBUCIÓN INTERNA CON MOTOR ELÉCTRICO 1/2 HP. CON BOMBA OPERATIVA DE LA BOMBA DE MOTOR ELÉCTRICO (1)	1
7	BOMBA PARABOLA 3000 L.P.M. 1.00 METRO DE C.V.P. PARA UN GASTO DE 0.75 L.P.S. Y UNA C.B.T. DE 15.00 M.T. (1.00 INCHAS) 0.50 METROS DE C.V.P. Y 0.50 METROS DE C.B.T. (1.00 INCHAS)	1

CAJETA DE BOMBEO (LAGO) ESC 1-00

INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA  
PLANO IHS-CM-01

ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.  
CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.  
UNAM  
MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ ULSA



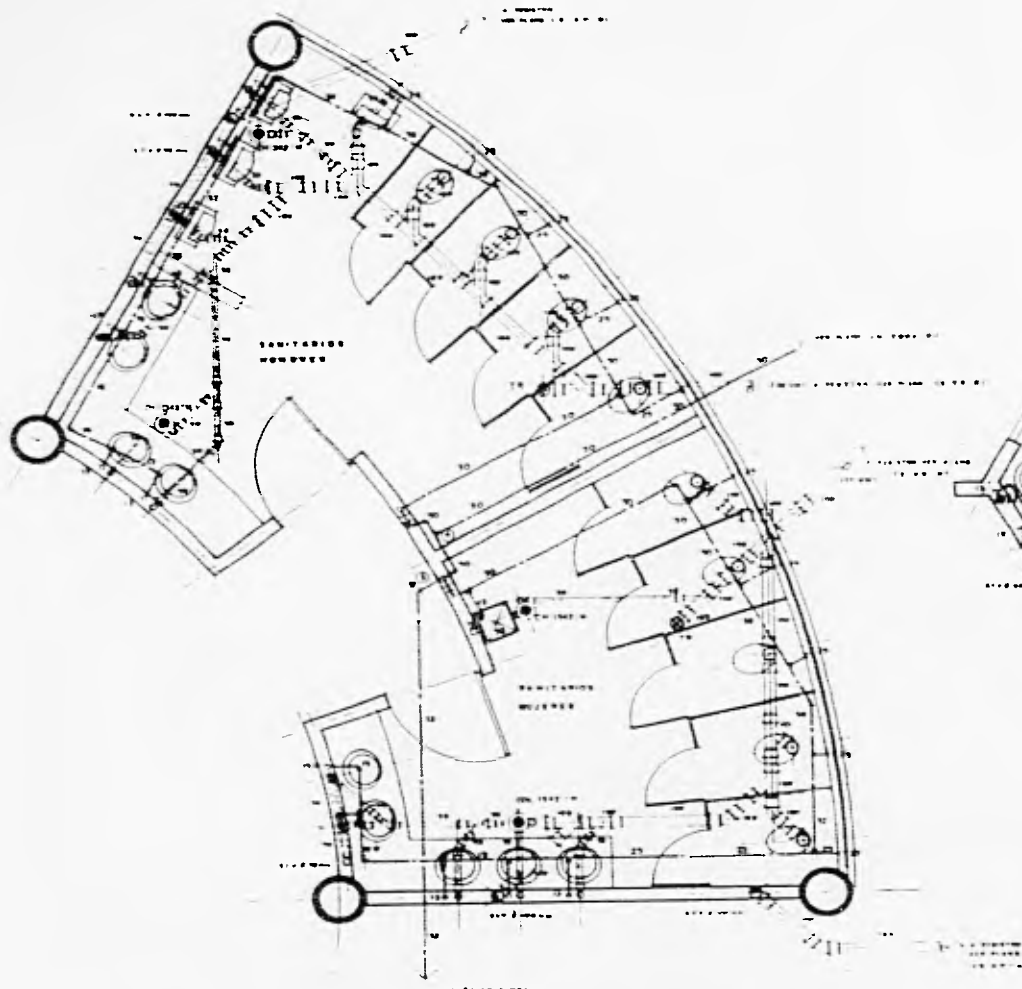


INSTALACION HIDRAULICA (ISOMETRICO ALIMENTACION)  
 PLANO ISO-H-01

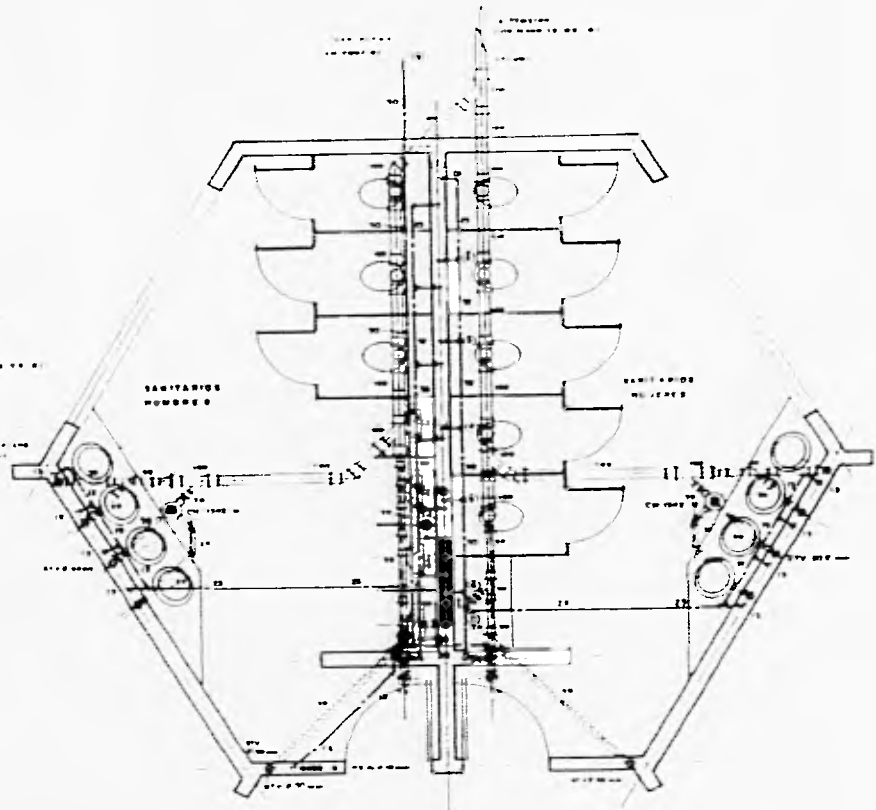
ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ  
 UNAM  
 ULSA





PLANTA BAJA OFICINAS ESC 173

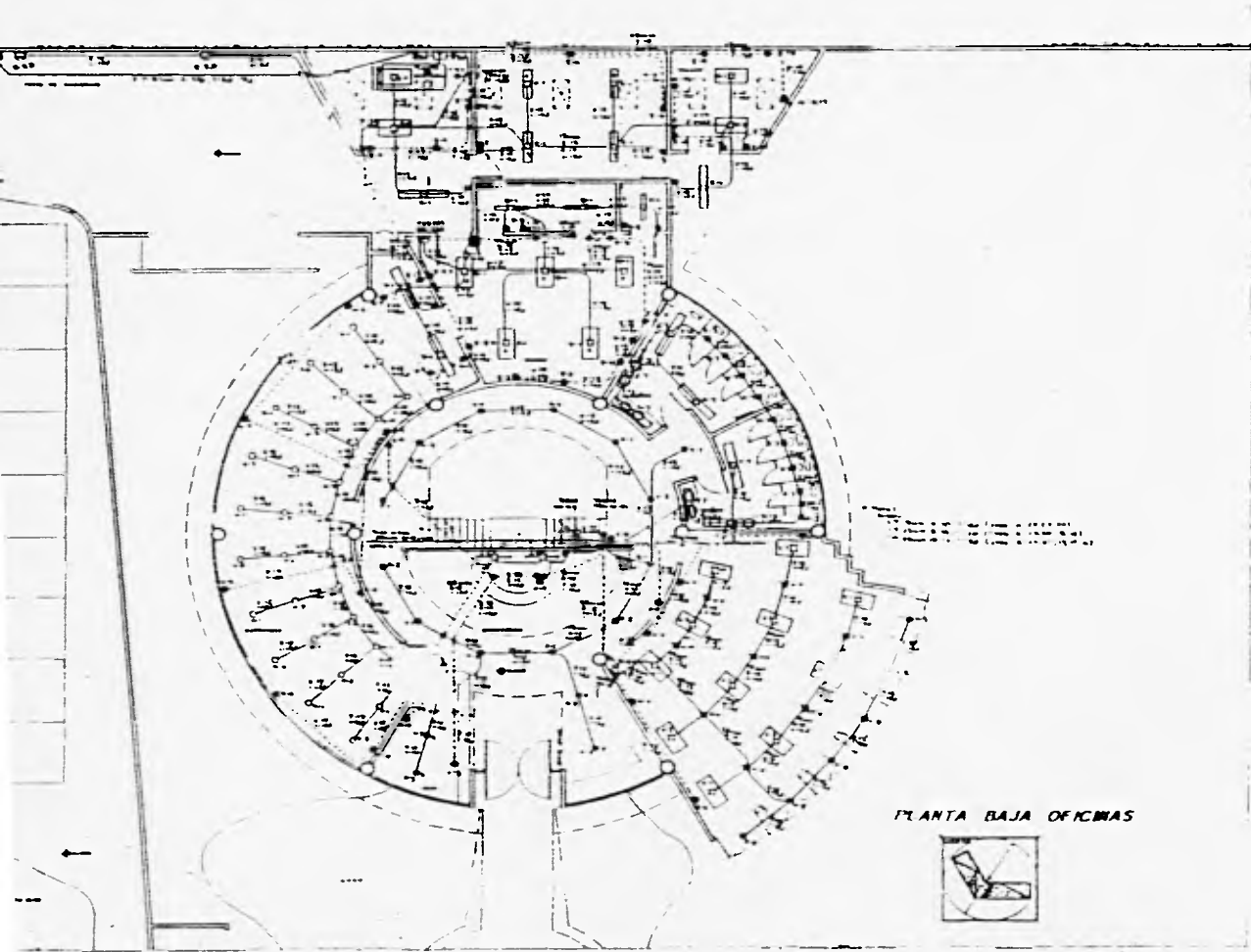


PLANTA BAJA AULAS ESC 173

INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA  
 DETALLE DE SANTARIOS PLANO 173-1

ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.  
 UNAM  
 CRES CANIQUEZ MARTINEZ





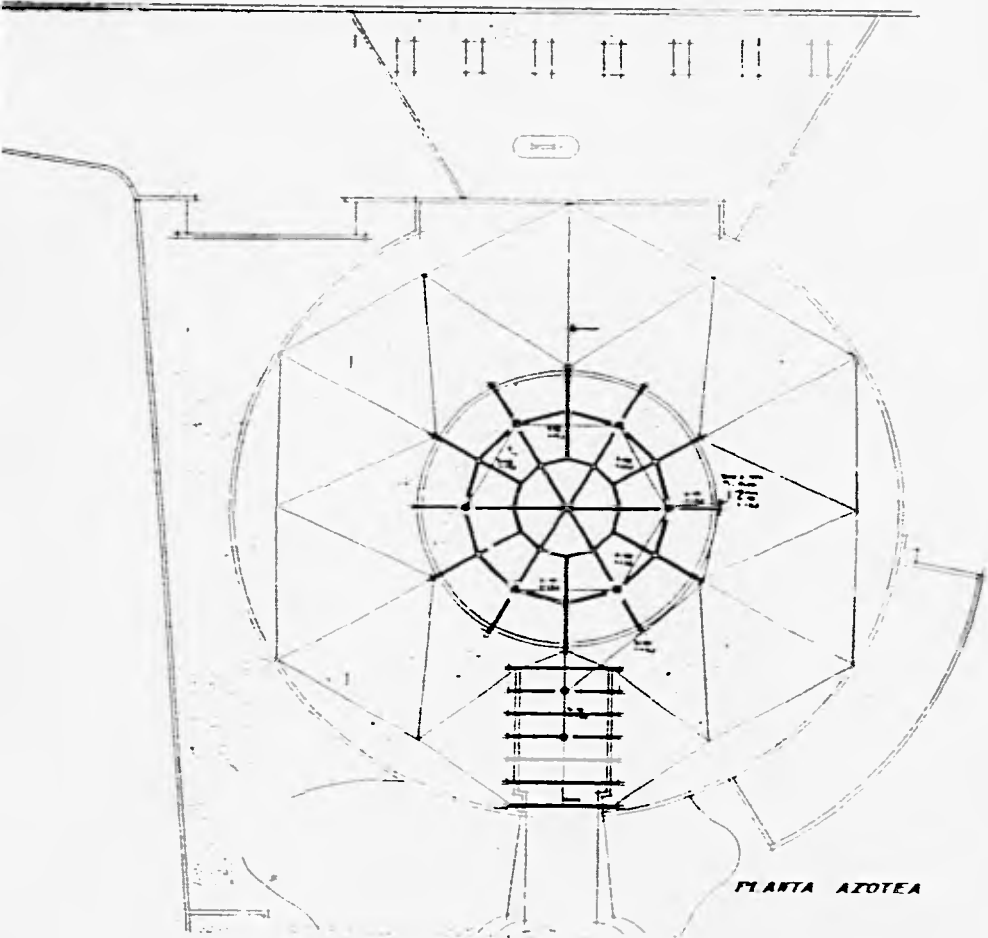
PLANTA BAJA OFICINAS

DESCRIPCION DE MATERIAL A UTILIZAR	
CANTIDAD	MATERIAL
1	1000 metros de cableado para oficina
2	100 metros de cableado para oficina
3	100 metros de cableado para oficina
4	100 metros de cableado para oficina
5	100 metros de cableado para oficina
6	100 metros de cableado para oficina
7	100 metros de cableado para oficina
8	100 metros de cableado para oficina
9	100 metros de cableado para oficina
10	100 metros de cableado para oficina

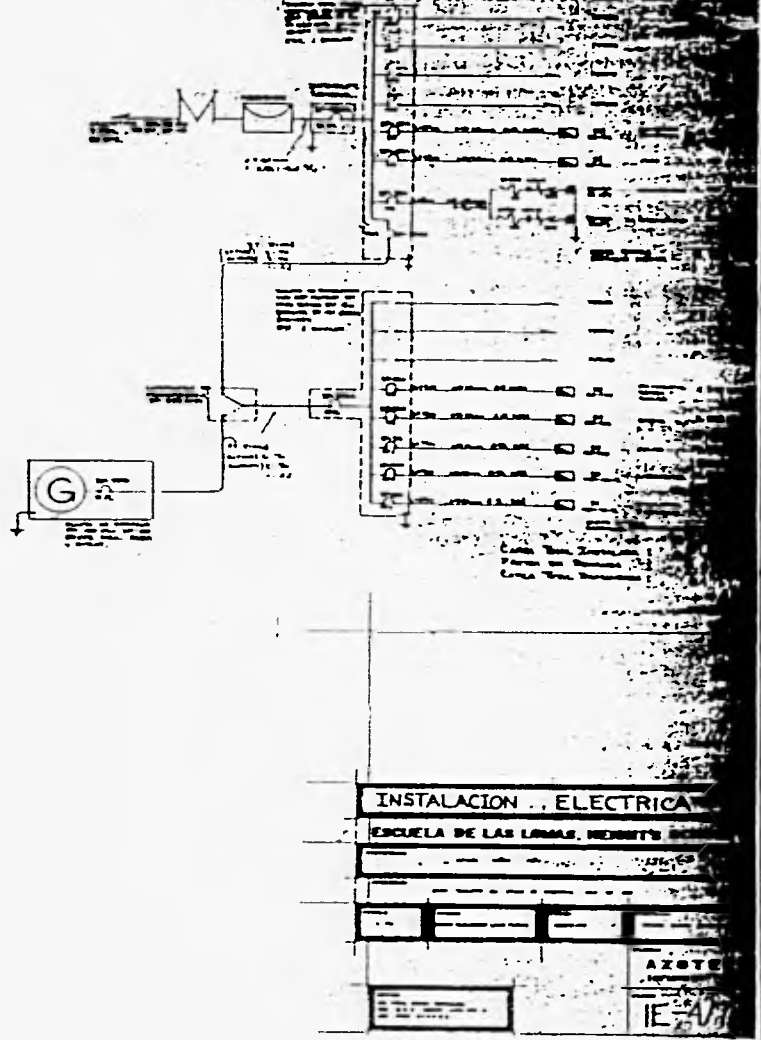
NOTAS	
A	Verificar las especificaciones de los materiales a utilizar en los planos.
B	Verificar las especificaciones de los materiales a utilizar en los planos.
C	Verificar las especificaciones de los materiales a utilizar en los planos.

<b>INSTALACION ELECTRICA</b>									
ESCUELA DE LAS LOMAS SC HERBERT SCHMIDT									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">CANTIDAD</td> <td style="width: 25%;">UNIDAD</td> <td style="width: 25%;">VALOR UNITARIO</td> <td style="width: 25%;">VALOR TOTAL</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL				
CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL						
PLAN ELECTRICO DE PLANTA BAJA OFICINAS <b>IE-2/7</b>									



PLANTA AZOTEA

# DIAGRAMA UNIFILAR

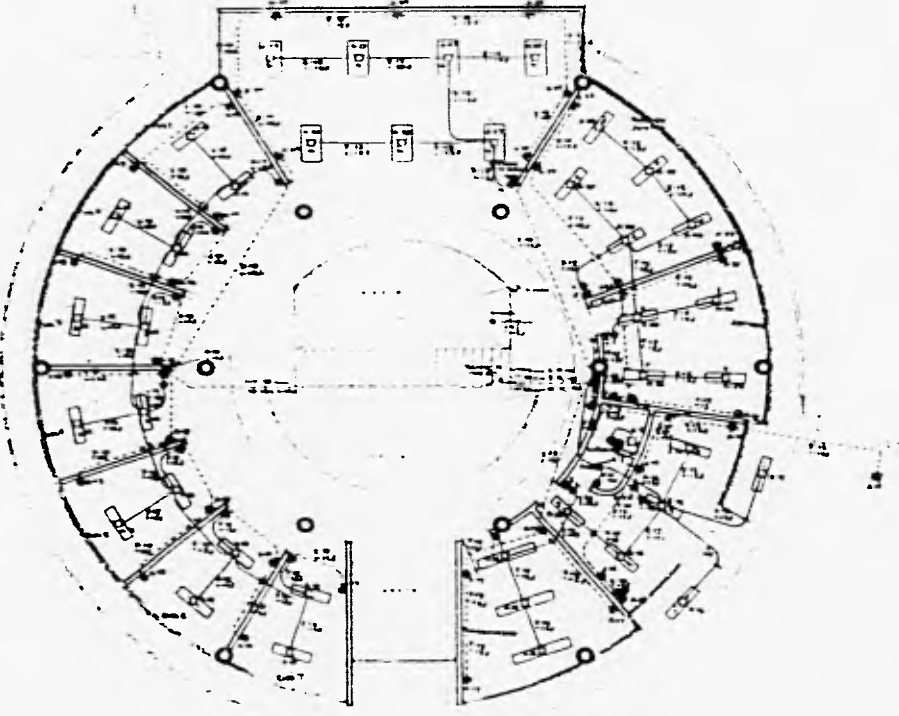


## INSTALACION ELECTRICA

ESCUELA DE LAS LAMAS, MEXICO

AZOTE

IE-17



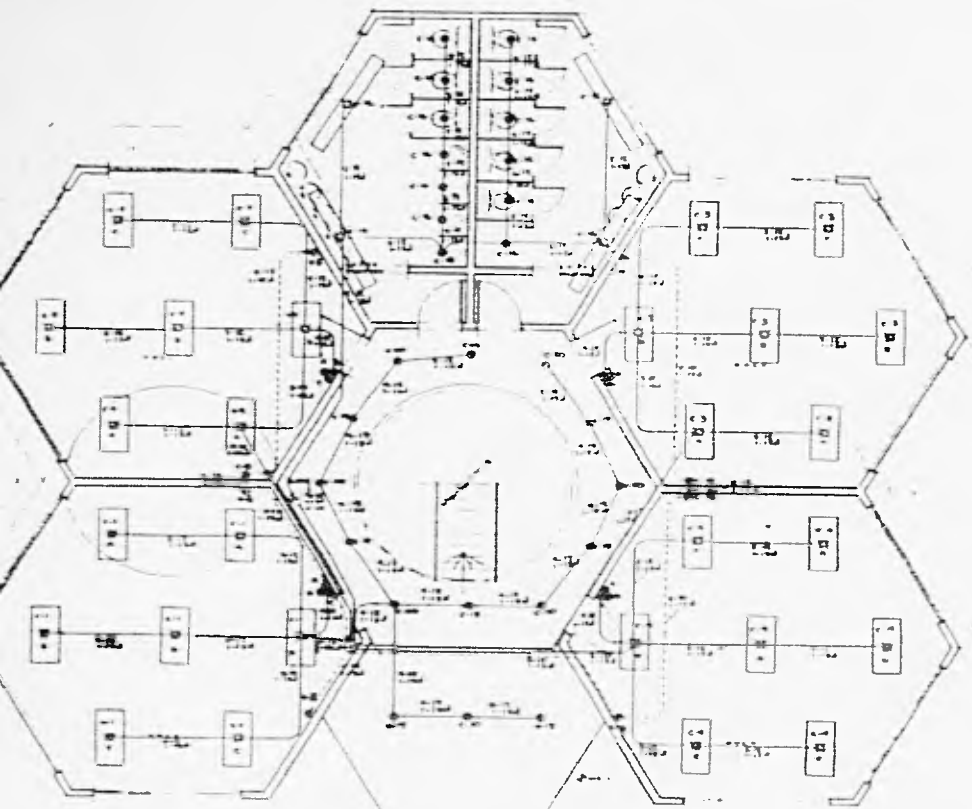
PLANTA ALTA



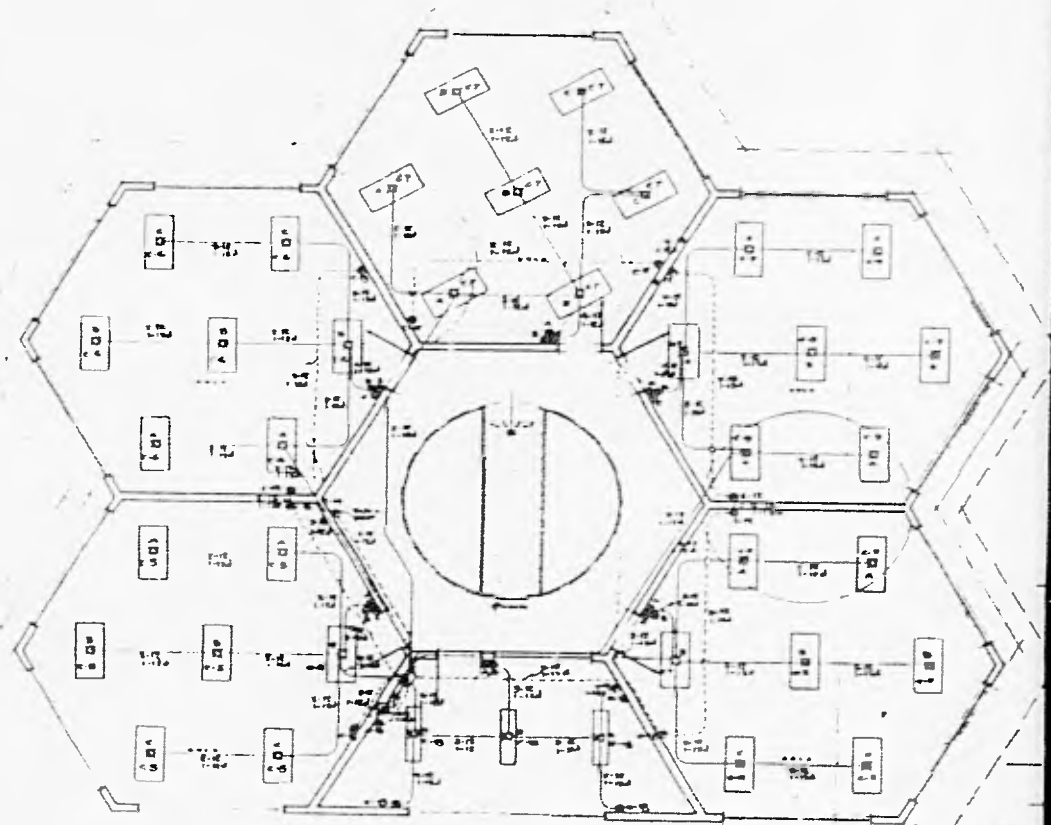
ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.  
CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ

UNAM  
ULSA

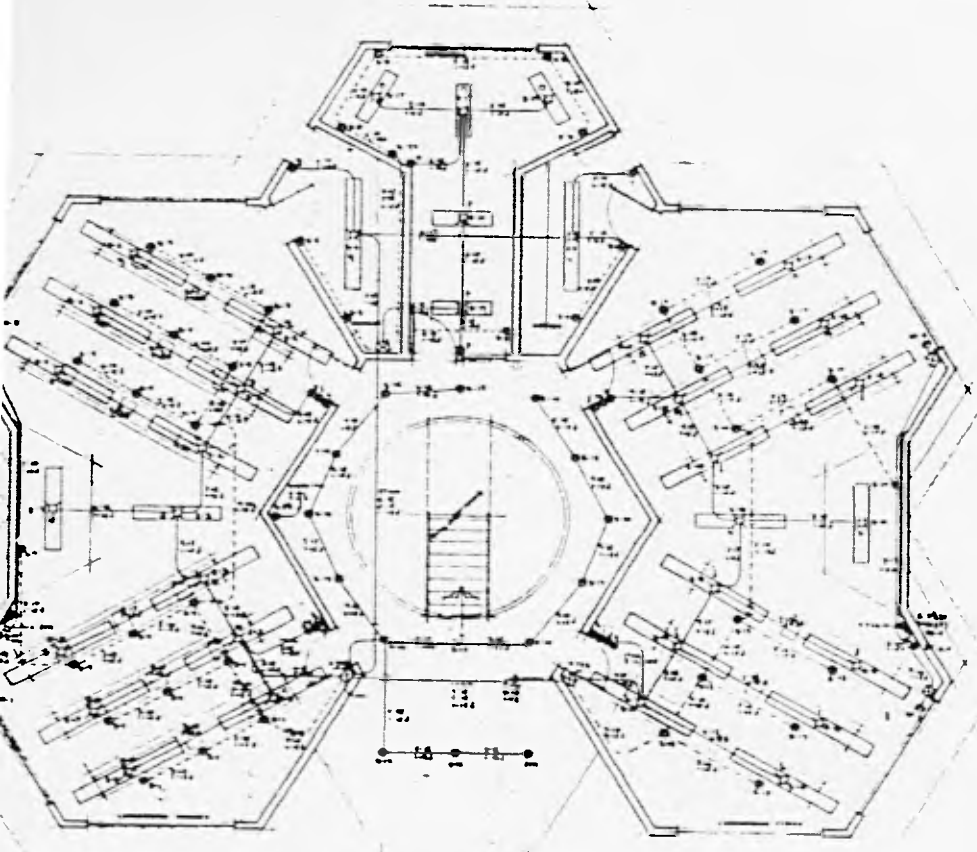


PLANTA BAJA

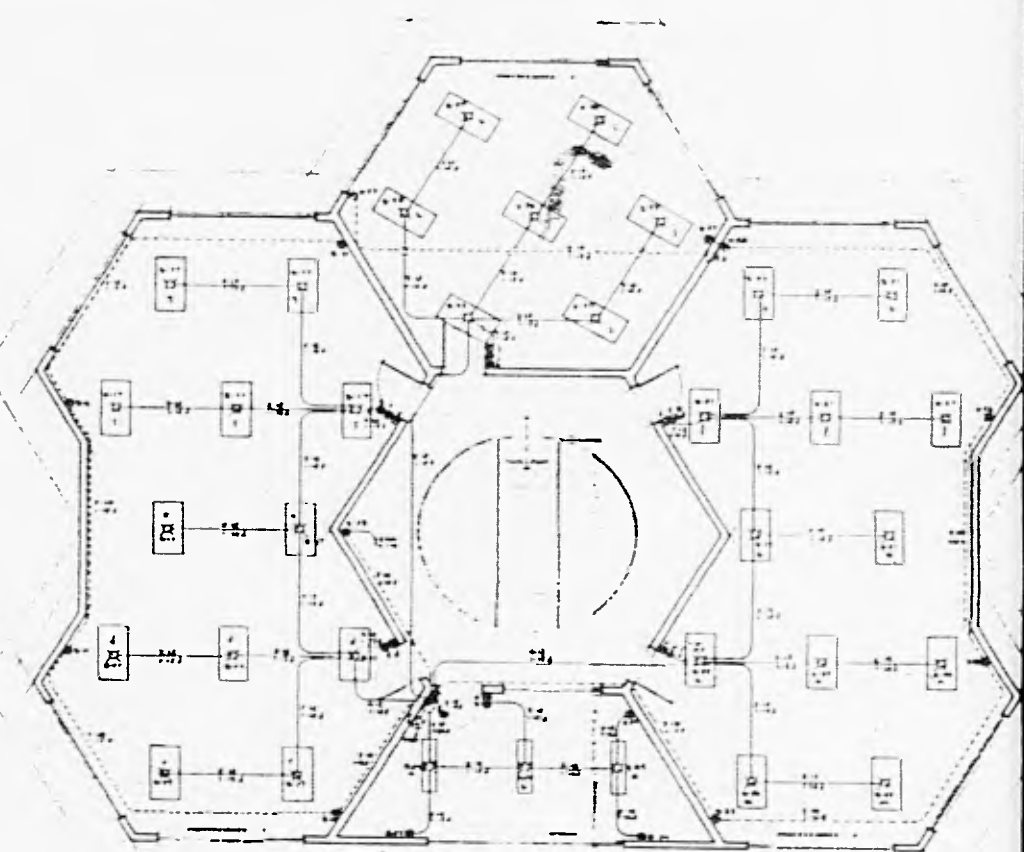


PLANTA ALTA





PLANTA BAJA



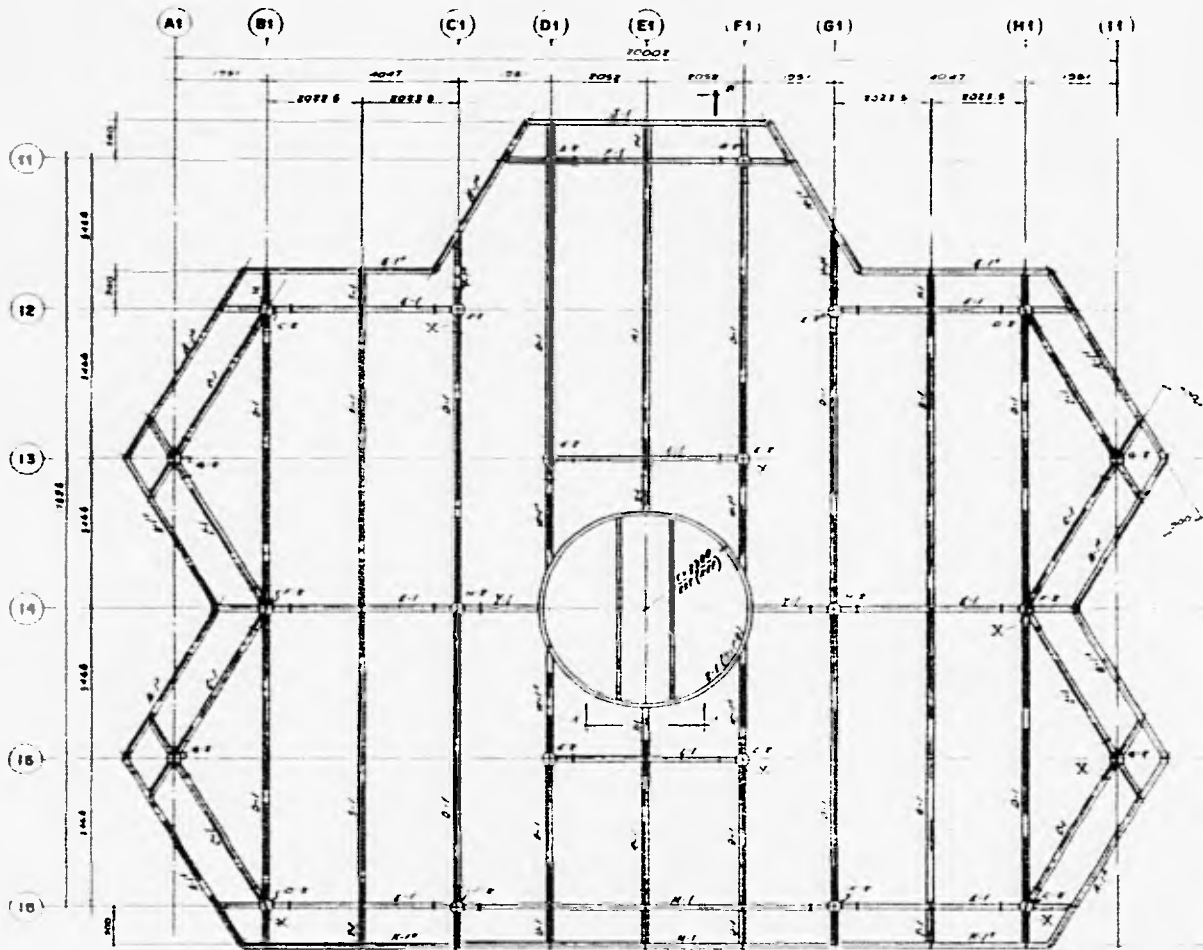
PLANTA ALTA




**ESCUELA DE LAS LOMAS S.C.**  
 CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL, ATIZAPAN.

MARIA DOLORES SANCHEZ MARTINEZ  
 UNAM U.T.S.A.

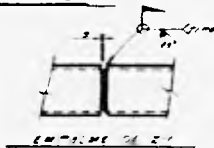




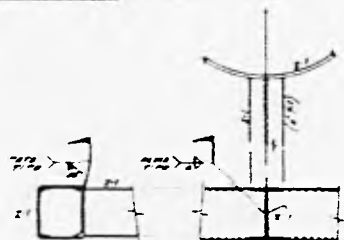
PLANTA TIPO



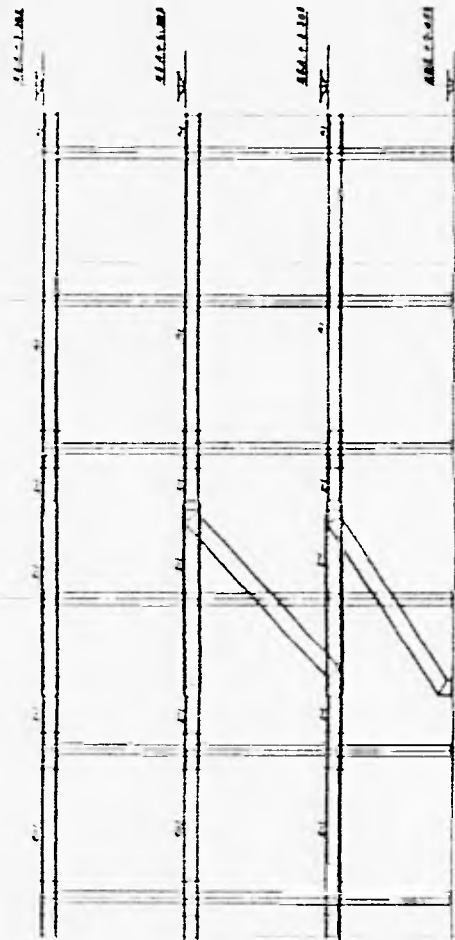
CONEXION VIGA SECUNDARIA Y PRIMARIA



REINFORCING OF B.E.



VISTA 1-1



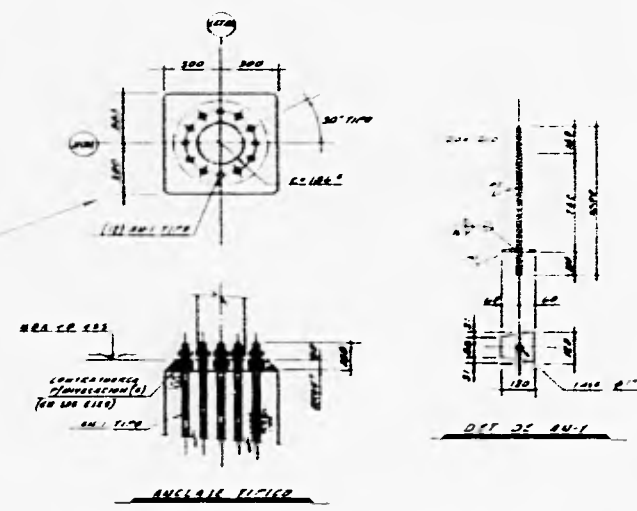
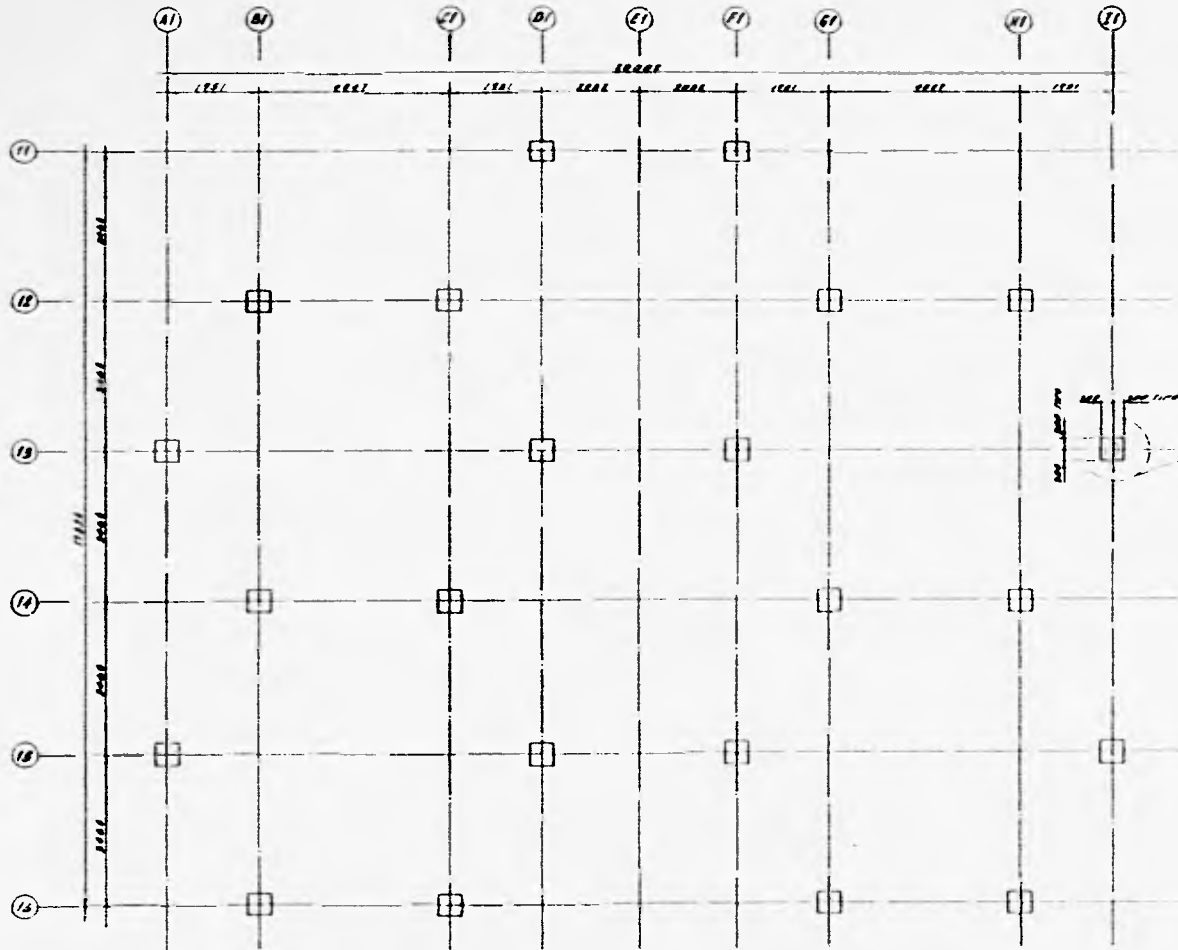
ORIENTACION TIPO  
DEBIDO A LA VISTA 1

COMP. B. B.

1. VIGAS EN VIGAS
2. VIGAS EN VIGAS
3. VIGAS EN VIGAS
4. VIGAS EN VIGAS
5. VIGAS EN VIGAS
6. VIGAS EN VIGAS
7. VIGAS EN VIGAS
8. VIGAS EN VIGAS
9. VIGAS EN VIGAS
10. VIGAS EN VIGAS

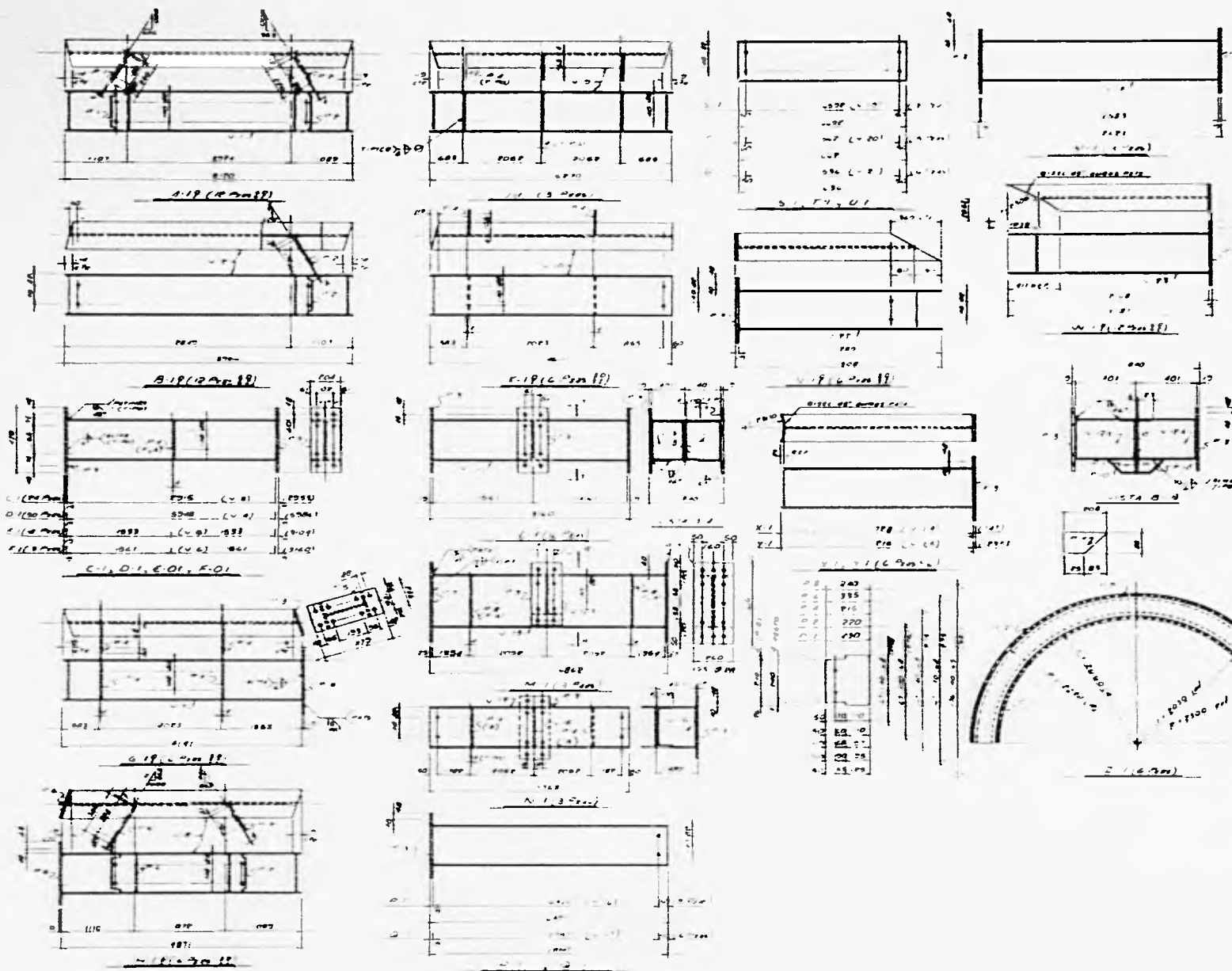


CLIENTE	FECHA
ORDEN DE TRABAJO	ELABORADO
LISTA DE MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
...	...



PLANTA LOCALIZACION DE ANCLAS

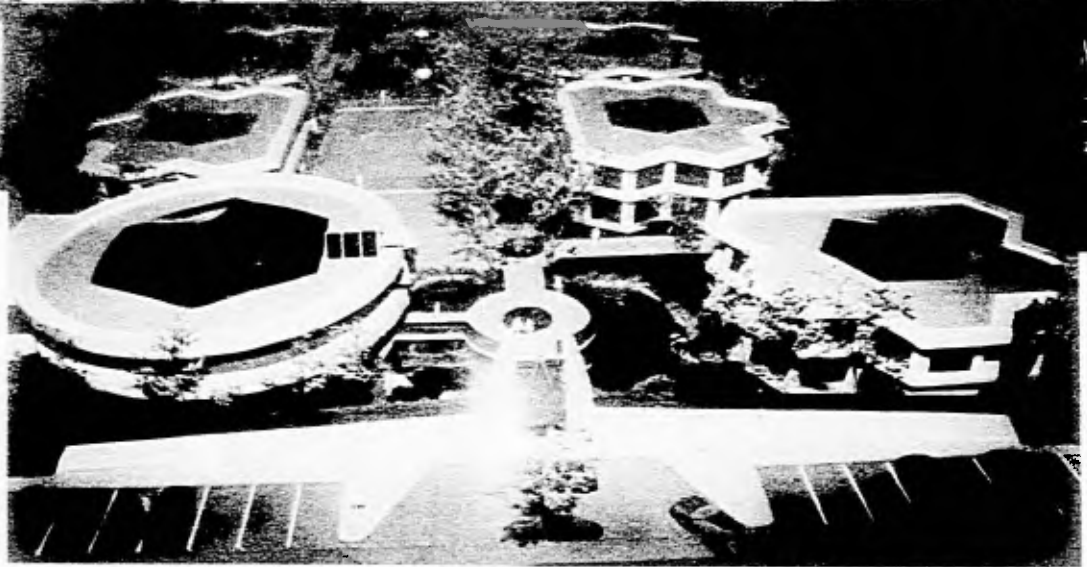
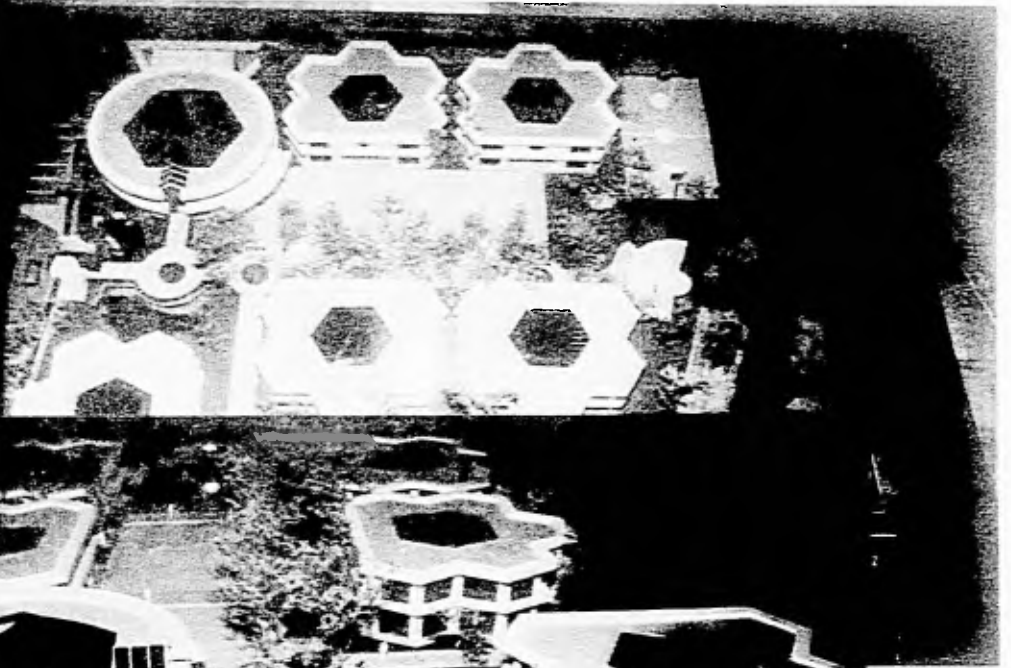
1. ...  
 2. ...  
 3. ...

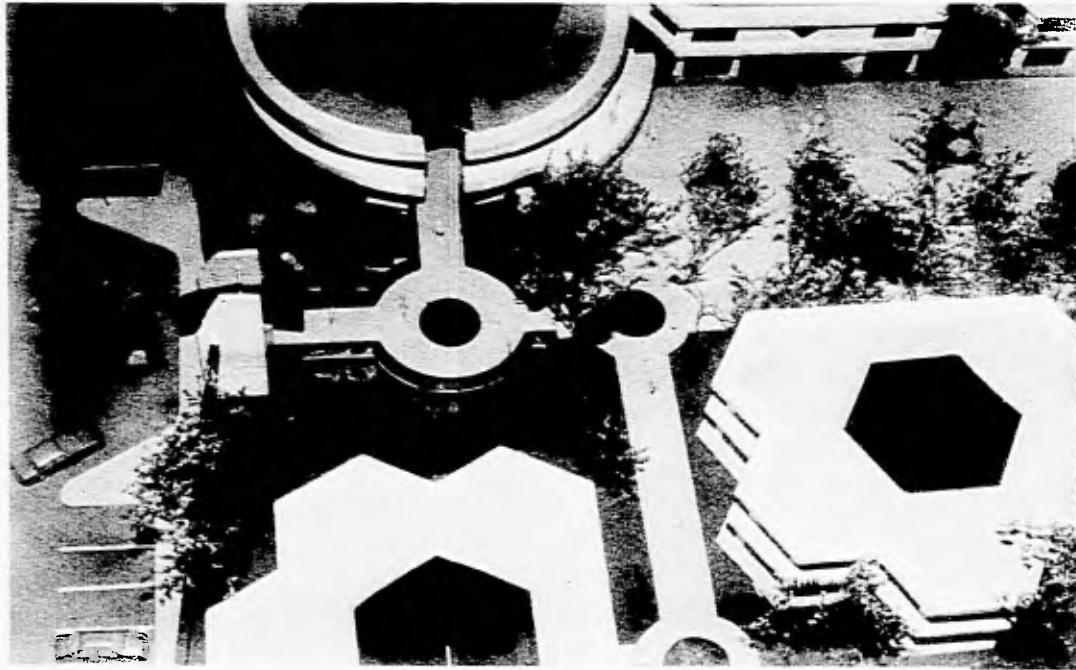


GRUPO AREA		CLIENTE		ORDEN DE TRABAJO		FECHA	
S.A. S. C.		S.A. S. C.		S.A. S. C.		S.A. S. C.	
TIPO DE OBRA		AREA DE MATERIALES		CANTIDAD		VALOR	
CANTIDAD		CANTIDAD		CANTIDAD		CANTIDAD	
1	100	100	100	100	100	100	100
2	200	200	200	200	200	200	200
3	300	300	300	300	300	300	300
4	400	400	400	400	400	400	400
5	500	500	500	500	500	500	500
6	600	600	600	600	600	600	600
7	700	700	700	700	700	700	700
8	800	800	800	800	800	800	800
9	900	900	900	900	900	900	900
10	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
11	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
12	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
13	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
14	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
15	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
16	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
17	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
18	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
19	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
20	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
21	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
22	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
23	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
24	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
25	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
26	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600
27	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
28	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
29	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900
30	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
31	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100
32	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
33	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
34	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400
35	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
36	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
37	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
38	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
39	3900	3900	3900	3900	3900	3900	3900
40	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
41	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100
42	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200
43	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300
44	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400
45	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
46	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600
47	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
48	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
49	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
50	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

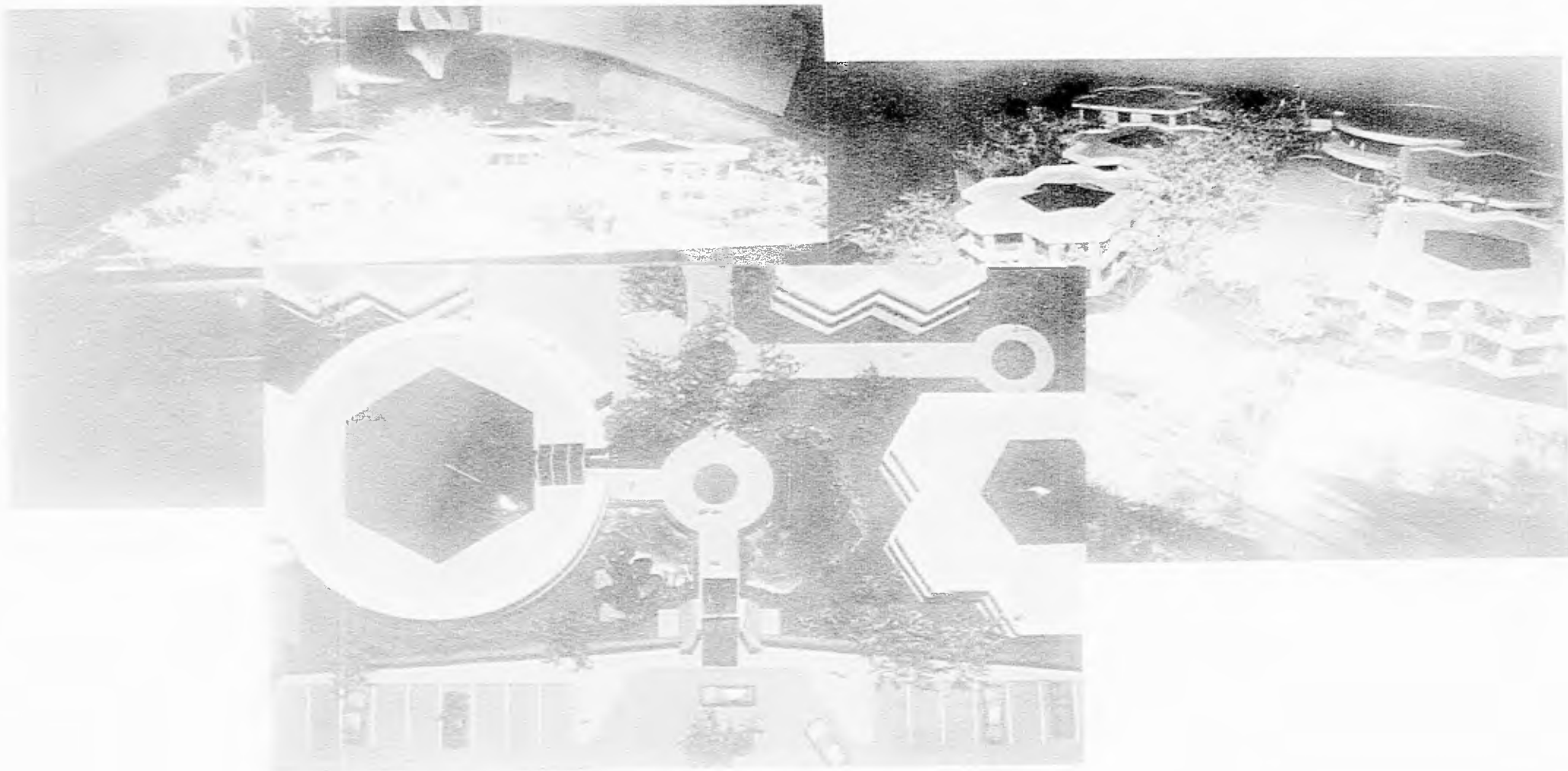
30000 0000  
 1% DISC/IMP 0000  
 TOTAL 50000

1000 0000  
 1000 0000  
 1000 0000

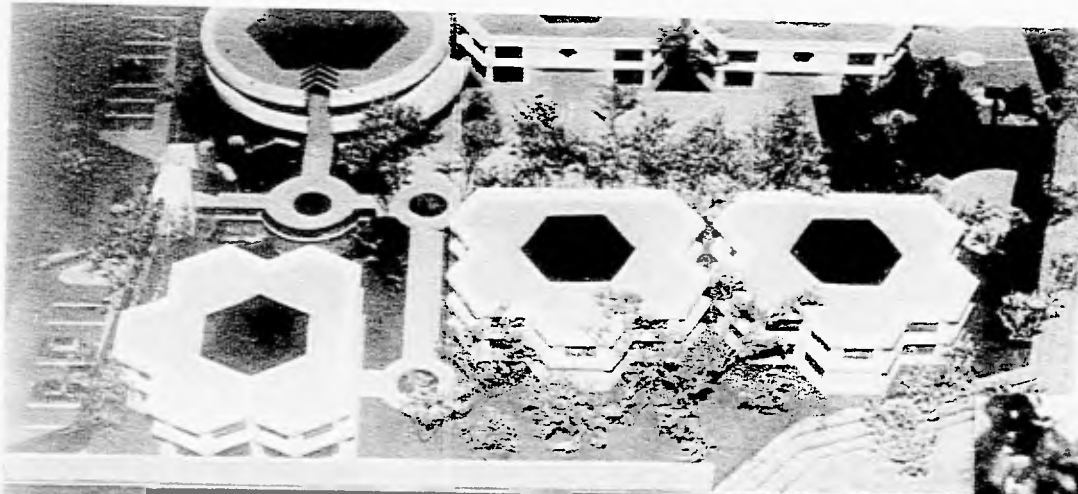












ESCUELA DE LAS LOMAS  
CHAPULTEPEC HEIGHTS SCHOOL



## BIBLIOGRAFIA

---

## BIBLIOGRAFÍA

- (1) PLAZOLA  
"ARQUITECTURA HABITACIONAL VOLUMEN II  
PLAZOLA. ED. LIMUSA NORIEGA.  
MÉXICO 1990
- (2) HERNÁNDEZ RUIZ SANTIAGO Y  
TIJADO BENEDÍ DOMINGO  
"LA CIENCIA DE LA EDUCACIÓN  
SEGUNDA EDICIÓN  
MEXICO DF 1949
- (3) HERNANDEZ RUIZ SANTIAGO  
"ORGANIZACION ESCOLAR  
EDITORIAL UTEHA  
MEXICO DF 1954
- (4) VOCABULARIO ARQUITECTONICO ILUSTRADO  
SAHOP  
MEXICO 1980
- (5) ENCICLOPEDIA HISPÁNICA  
TOMOS
- (6) REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES  
1996