



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

2ej
61

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA DE MÚSICA. PUEBLA, PUEBLA.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE: ARQUITECTO

PRESENTA.

ANA LAURA CARBAJAL VEGA

MÉXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1990.



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 está 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.

INDICE

- 1.- PROLOGO
- 2.- INTRODUCCION
 - A) OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL CONSERVATORIO
 - B) ANTECEDENTES HISTORICOS
 - C) ANTECEDENTES FISICOS
 - D) OBSERVACIONES QUE SUGIRIERON PARA LA SOLUCION DEL PROBLEMA
 - E) FORMULACION DEL PROBLEMA
- 3.- HIPOTESIS Y ALTERNATIVAS
 - A) DEFINICION DE CADA UNA DE ELLAS
 - B) VENTAJAS DE LA HIPOTESIS SELECCIONADA
- 4.- CONCLUSIONES Y CONDICIONES
- 5.- TERRENO
 - A) UBICACION
 - B) MORFOLOGIA Y SERVICIOS URBANOS
 - C) ENTORNO URBANO

- D) CARACTERISTICAS METEREOLÓGICAS
- E) VIALIDAD

6.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

7.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

- A) DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
- B) CRITERIA ESTRUCTURAL
- C) CRITERIO INSTALACIONES - HIDRÁULICA SANITARIA
 - ELÉCTRICA
 - ESPECIALES
- D) CRITERIO DE ESPECIFICACIONES GENERALES
- E) PRESUPUESTO Y FACTIBILIDAD ECONÓMICA

8.- APÉNDICE

- A) LÁMINAS REFERIDAS (PROYECTO ARQUITECTÓNICO)
- B) BIBLIOGRAFÍA

PROLOGO

SIENDO MEXICO UN PAIS LATINOAMERICANO QUE POR TRADICION SIEMPRE SE HA DESTACADO POR SUS COSTUMBRES ARTISTICAS Y FOLKLORICAS: REQUIERE DE UNA INFRAESTRUCTURA ADMINISTRATIVA, DOCENTE, TECNICA Y FISICA QUE LE PERMITA DESARROLLARSE Y PROYECTARSE A NIVELES MUNDIALES.

HASTA LA FECHA EL GOBIERNO, POR FALTA DE RECURSOS, NO HA PODIDO CUBRIR LAS NECESIDADES DEL ASPECTO ARTISTICO DE TODA LA POBLACION. POR LO TANTO, SE DEBE RECURRIR A LA COLABORACION DE LA INICIATIVA PRIVADA Y AL SECTOR SOCIAL DE TAL MANERA QUE SE CREEN CENTROS CULTURALES Y ARTISTICOS QUE PROMUEVAN LA SUPERACION DEL PUEBLO.

EN EL MOMENTO DE CONTAR CON EL APOYO FINANCIERO, SE DEBE APROVECHAR EN SU TOTALIDAD PARA NO CAER EN LA IMPROVIZACION, ES DECIR LAS ADAPTACIONES INNECESARIAS DE EDIFICIOS VIEJOS.

ACTUALMENTE EN EL CONSERVATORIO DE PUEBLA SE VIVE UNA SITUACION SEMEJANTE. CARACTERIZANDOLO UN DESAJUSTE DE ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS, DOCENTES, SOBREPoblACION Y PROBLEMAS CONSECUENTES.

EL HABER VIVIDO ESTA EXPERIENCIA COMO ALUMNA ME INQUIETO DE TAL MANERA QUE PUEDO SEÑALAR TANTO LAS CARENCIAS FISICAS, COMO LOS RIESGOS QUE SE CORREN EN EL APRENDIZAJE. LA PRUEBA DE ELLO ES LA DESERCIÓN DE MUCHOS ALUMNOS CON GRANDES APTITUDES, QUIENES DE INMEDIATO RECURREN AL CONSERVATORIO DE MEXICO, O DIRECTAMENTE A EMBAJADAS, CONSIGUIENDO BECAS PARA ESTUDIAR EN EL EXTRANJERO Y PROVOCANDO FUGAS DE TALENTOS.

NO OBSTANTE QUE NO EXISTE UN REMEDIO INMEDIATO, SI SE ESTUDIA LA POSIBILIDAD DE PROVEER UN EDIFICIO CON INSTALACIONES ADECUADAS Y AGRADABLES PARA LA ESTANCIA DE LOS PARTICIPANTES, SE PODRIAN MEJORAR LOS RESULTADOS, Y EVITANDO

DE ESTA MANERA LA FUGA DE ALUMNOS Y PROMOVRIENDO
LOS INTERCAMBIOS MUSICALES, ADEMÁS DE OTROS
BENEFICIOS.

ENCAUSANDO, ESTE TIPO DE DEMANDAS A UN ESTUDIO
ARQUITECTÓNICO, PODEMOS DEDUCIR QUE EL EDIFICIO
QUE SE PROYECTA EN ESTE TRABAJO, AUNQUE SEA
LLAMATIVO Y NOS CAUSE UN IMPACTO VISUAL, NO
RESULTA FUNCIONAL SI NO HAY UN ESTUDIO PREVIO
DEL MANEJO INTERNO.

POR ELLO, A BASE DE UN BUEN FUNCIONAMIENTO,
ZONAS DE DESCANSO, ÁREAS BIEN DEFINIDAS, ESPACIOS
ABIERTOS - CERRADOS Y FORMAS. TRATO DE PLASMAR
ESTA ARMONÍA, RITMO, CONTRASTE E INTEGRACIÓN
QUE NOS PROPORCIONA LA MÚSICA AL IGUAL QUE
LA ARQUITECTURA.

ADEMÁS DE OBTENER UNA OBRA ESTÉTICA, AGRADABLE
Y FUNCIONAL UTILIZO LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO -

PARA DARLE UNA ACUSTICA ADECUADA, QUE ES CARACTERISTICA DE TODA ESCUELA DE MUSICA. LOS MUROS, PLAFONES, CRISTALES, LOSAS, PISOS E INCLUSO ACABADOS Y RECUBRIMIENTOS, UTILIZADOS EN CONJUNTO, LOGRAN DICHO PROPOSITO.

LLEVANDO A CABO UN ESTUDIO GLOBAL Y PARTICULAR EN CADA CASO DE LAS NECESIDADES, ES DECIR, AL OBTENER LA RELACION DE UN TODO CON LA PARTICULARIDAD DE CADA ELEMENTO, PUEDE LLEGAR A LA CREACION DE TRES TIPOS DE AULAS:

- 1) PARA ESTUDIO PARTICULAR
- 2) CLASE INSTRUMENTAL
- 3) CLASE TEORICA

ASI COMO LA ADAPTACION DE LA BIBLIOTECA, FONOTECA, SALON DE USOS MULTIPLES, AUDITORIO Y ADMINISTRACION.

ESTOS ELEMENTOS LOS DESARROLLO EN ESTA INVESTIGACION CON EL FIN DE RESALTAR LA IMPORTANCIA DE LA INSTITUCION MUSICAL DENTRO DE UN CONTEXTO YA DEFINIDO, TRATO DE APORTAR, RENOVAR Y SOLUCIONAR PROBLEMAS PARA QUE EN UN FUTURO LAS ESCUELAS ARTISTICAS SEAN MEJORES INSTITUCIONES Y PROPORCIONEN UN MEJOR SERVICIO.

MI DESEO ES DAR UNA PEQUEÑA APORTACION QUE SIRVA DE CONSULTA PARA ALUMNOS, MAESTROS Y GENTE INTERESADA EN EL TEMA.

INTRODUCCION

A) OBJETIVOS Y FUNCIONES DE LA MUSICA Y LA ESCUELA DE MUSICA.

LA ACTIVIDAD MUSICAL ESTIMULA E INTEGRA TODOS LOS ASPECTOS DE LA PERSONALIDAD, TANTO FISICO, INTELLECTUAL, EMOCIONAL, ETICO COMO ESTETICO.

TODO ESTO EN FUNCION A LA PROYECCION EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS QUE TRASCIENDE EN UN MOMENTO DADO AL MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESTIPULADOS.

COMPRENDE TAMBIEN UN ASPECTO FORMATIVO QUE ES LA ATENCION, MEMORIA, INTELIGENCIA, CAPACIDAD DISCRIMINATIVA, EDUCACION DE LA SENSIBILIDAD, EXPRESION Y CREACION. SE CULTIVA LA IMAGINACION Y LA CREACION ESPONTANEA EN TODOS LOS MOMENTOS.

DICE EL PROFESOR MARCEL ANDRES:

EXPERIMENTAR, SENTIR LA BELLEZA MUSICAL,
ES EL PUNTO DE PARTIDA NATURAL Y SERA -
SIEMPRE LO ESENCIAL EN LA EDUCACION MUSI-
CAL. ES NECESARIO DESARROLLAR EN LOS —
ALUMNOS LA POSIBILIDAD DE APRECIAR LAS
BELLEZAS MUSICALES.

EN EL ASPECTO SOCIAL: EXISTE LA SOLIDARIDAD,
INTEGRACION AL GRUPO, LENGUAJE NACIONAL Y
UNIVERSAL; EL INDIVIDUO DEBE TRABAJAR Y COOPERAR.

LA MUSICA, COMO ELEMENTO INTEGRADOR, ACTUA
SOBRE LA TOTALIDAD DE LA CLASE, DESPERTANDO
EL SENTIDO DE RESPONSABILIDAD DEL GRUPO.

POR OTRA PARTE DICE HERBERT READ:

LA COMUNICACION IMPLICA LA INTENCION DE
DE INFLUIR SOBRE LOS DEMAS, Y ES POR LO
TANTO, UNA ACTIVIDAD SOCIAL.

EN LO QUE SE REFIERE AL MUSICO, ESTE DEBE RECURRIR A TRES MEDIOS: LA EDUCACION AUDITIVA, EDUCACION DE LA APRECIACION, Y DEL SENTIDO RITMICO. ESTOS TRES PROCESOS DEBER SER PARALELOS, PERMANENTES Y PROGRESIVOS. ASI ENTONCES LA VOZ, LOS INSTRUMENTOS Y EL MOVIMIENTO SON LOS MEDIOS DE QUE DISPONE EL SER HUMANO PARA HACER MUSICA.

LA ESCUELA DE MUSICA TIENE COMO FINALIDAD PONER EN PRACTICA TODOS LOS ASPECTOS MENCIONADOS CON ANTERIORIDAD Y ASI FORMAR PROFESIONISTAS IDONEOS EN EL ARTE MUSICAL, DEBIDAMENTE PREPARADOS EN TODAS LAS MATERIAS ADYACENTES, PARA QUE CONSTITUYAN EL ACERVO CULTURAL, DE LA NACION ADEMAS DE DESEMPEÑAR DIGNAMENTE SUS FUNCIONES SOCIALES.

LOS OBJETIVOS PRINCIPALES DE LA ESCUELA SON:
IMPARTIR EDUCACION MUSICAL A NIVEL LICENCIATURA

EN LAS DIFERENTES ESPECIALIDADES; FORMAR PROFESORES Y TECNICOS A DISTINTOS NIVELES, IMPULSAR LA INVESTIGACION EN DIVERSOS CAMPOS; ORGANIZAR EVENTOS MUSICALES FOMENTANDO ASI LA CULTURA MUSICAL.

LAS FUNCIONES SON: DESARROLLAR LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO QUE SE DETERMINAN PARA LA LICENCIATURA O DIPLOMADO TECNICO

- REALIZAR ESTUDIOS NECESARIOS SOBRE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO EN LA ESCUELA Y EN SU CASO PROPONER LAS MODIFICACIONES QUE LOS MANTENGAN ACTUALIZADOS.
- PROMOVER BECAS A PROFESORES Y ALUMNOS EGRESADOS
- INVESTIGAR EN LAS AREAS QUE COMPRENDE LA MUSICOLOGIA CONTEMPORANEA.
- ELABORAR Y PUBLICAR TEXTOS SOBRE DIVERSOS TOPICOS CON FINES PEDAGOGICOS.

- CURSOS DE CARACTER EXTRAORDINARIO
- CURSOS Y BECAS - ESTIMULANDO LA FORMACION DEL ESTUDIANTE.
- CONFERENCIAS, SEMINARIOS, AUDICIONES, PROYECCIONES Y CURSOS ESPECIALES.
- PLANEAR, PROGRAMAR Y CONTROLAR LAS PRACTICAS ESCOLARES DE LOS MATERIALES QUE ASI LO REQUIERAN.

A CONTINUACION SE PRESENTA UNA GRAFICA DE CARRERAS IMPARTIDAS; CON SUS CORRESPONDIENTES TIRAS DE MATERIAS.

- TIRA DE MATERIAS -

INSTRUMENTISTAS

- 1.- CUERDAS, VIOLIN, CHELO, VIOLA, CONTRABAJO
- 2.- ALIENTOS MADERA, FLAUTA, CLARINETE, FAGOT, CORNO INGLES
- 3.- ALIENTOS METAL TROMPETA, CORNO, TROMBON, TUBA.

- 4.- PERCUSIONES
- 5.- PIANISTAS
- 6.- DIRECTOR DE CORO
- 7.- DIRECTOR DE ORQUESTA
- 8.- CANTANTE
- 9.- CLAVECIN
- 10.- ORGANO
- 11.- GUITARRA
- 12.- ALIENTOS MADERA OBOE
- 13.- ARPA

MAESTROS

- 1.- MAESTRO DE CANTO
- 2.- MAESTRO DE MATERIAS MUSICALES ESPECIFICAS
- 3.- MAESTRO EN ENSEÑANZA MUSICAL ESCOLAR
- 4.- MAESTRO DE INSTRUMENTO

INVESTIGADORES

MUSICOLOGIA

ETNOMUSICOLOGIA

CREADORES
COMPOSICION

B) ANTECEDENTES HISTORICOS

EN 1917 EL CONSERVATORIO DE PUEBLA ABRE SUS PUERTAS EN EL ANTIGUO ARZOBISPADO, AHORA PALACIO FEDERAL. SIENDO SU FUNDADOR CARLOS SAMANIEGO Y MARTIARENA, DIRECTOR DEL CONSERVATORIO DURANTE DIECIOCHO AÑOS. PROFESOR DEL MISMO PLANTEL IMPARTIENDO LAS CATEDRAS DE ARMONIA Y COMPOSICION.

ESTA ESCUELA TRABAJA EN SUS INICIOS COMO VOCACIONAL CON ALTAS Y BAJAS EN CUANTO AL NUMERO DE CATEDRATICOS Y ALUMNOS. INTENTANDO EN ALGUNAS OCASIONES FORMAR GRUPOS INSTRUMENTALES Y CORALES, PERO LO REDUCIDO DEL MEDIO Y LA FALTA DE ELEMENTOS PROFESIONALES EN CADA ESPECIALIDAD NO HIZO POSIBLES ESTAS REALIZACIONES.

EN 1928 CAMBIA SU DOMICILIO AL COSTADO DE CATEDRAL, ANTIGUO COLEGIO DE INFANTES ENFRETE DE LO QUE AHORA SON LAS OFICINAS DE TRANSITO ESTATAL. ESTE EDIFICIO SE COMPONIA DE 5 PIEZAS

DE TAMAÑO NORMAL EN CASA HABITACION Y UNA UN POCO MAS GRANDE QUE LA HACIA DE SALON DE ACTOS. CONSTITUYENDO LA CASA DE LAS ASPIRACIONES MUSICALES CON UN NUMERO DE PROFESORES DE 8 A 10 Y EL ALUMNADO QUE FLUCTUABA ENTRE 50 A 80.

EN 1933 SUBSTITUYO AL DR. CARLOS SAMANIEGO EL MAESTRO MANUEL SANCHEZ DE LARA Y SU LABOR DURO POCOS AÑOS YA QUE EN EL AÑO DE 1937 FUE OPERADO Y COMO CONSECUENCIA PERDIO SUS FACULTADES MENTALES HASTA SU MUERTE EN 1940.

EN 1938, EL CONSERVATORIO CAMBIO SU DOMICILIO AL HOSPICIO DONDE ACTUALMENTE FUNCIONA LA ESCUELA "CARMEN SERDAN". EN ESTA EPOCA SE INTRODUCEN LOS CURSOS ESPECIALES PARA OBREROS, QUE NO DIERON UN RESULTADO PRACTICO, YA QUE, PARA INTERESAR A LA CLASE TRABAJADORA EN ESTE ASPECTO, SE NECESITABAN ALGUNOS FACTORES FUNDAMEN-

TALES COMO UN ADIESTRAMIENTO RUDIMENTARIO EN LAS ESCUELAS DE PRIMERA ENSEÑANZA, SEGUIDOS DE UNA AUDICION CONSTANTE DE BUENA MUSICA QUE DESPERTARA EL INTERES POR EL ESTUDIO DE LA MUSICA.

EN 1940 VUELVEN A TRASLADAR ESTA ESCUELA A LOS ALTOS DEL TEATRO PRINCIPAL. ESTE AÑO MUERE EL MAESTRO SANCHEZ DE LARA Y LO SUBSTITUYE EL MAESTRO DR. DOMINGO DIAZ Y SOTO, DESEMPEÑANDO SU CARGO HASTA EL 8 DE ABRIL DE 1951 EN QUE FALLECIO. CON LOS MEJORES DESEOS DIAZ Y SOTO REUNIO SU PEQUEÑA ACADEMIA DE PROFESORES Y PONE A CONSIDERACION DEL GOBIERNO DEL ESTADO UNA LEY CON SU PLAN DE ESTUDIOS QUE EL 10 DE ENERO DE 1941, ES APROBADA Y PASA A SER LEGALMENTE ESCUELA PROFESIONAL DE MUSICA, PERO POR FALTA DE PRESUPUESTO NO ES LLEVADO A CABO.

LO SUSTITUYE ALBERTO MENDOZA ZARATE QUE DURO
HASTA EL 13 DE MARZO DE 1952.

LO SUSTITUYE FAUSTO DE ANDRES Y AGUIRRE.

EN 1953 COMENZO A FUNCIONAR COMO ESCUELA PROFESIO-
NAL ELEVANDOSE EL NUMERO DE CATEDRATICOS QUE
ERA DE 8 A UN NUMERO DE 23.

EN 1960 POR RENOVACION DEL TEATRO PRINCIPAL
CAMBIA SU DOMICILIO AL TERCER PISO, DE LA
CASA 139 DE LA 5 PONIENTE. POSTERIORMENTE
SE CAMBIA POR ACUERDO DEL GOBERNADOR DEL ESTADO
ING. AARON MERINO FERNANDEZ, AL QUE FUERA
DE LA SECUNDARIA VENUSTIANO CARRANZA, UBICADA
ENTRE LA 13 SUR Y AV. JUAREZ; ACTUAL DOMICILIO.

C) ANTECEDENTES FISICOS

ACTUALMENTE EL EDIFICIO DONDE DESARROLLA SUS ACTIVIDADES EL CONSERVATORIO ES UNA CASA COLONIAL ADAPTADA A LAS NECESIDADES DE LA ESCUELA.

POR LO TANTO NO CUENTA CON LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA UN ADECUADO FUNCIONAMIENTO.

TIENE 2 NIVELES: EN EL PRIMERO SE ENCUENTRA UN PATIO CENTRAL, RODEADO DE 4 SALONES PARA CLASES TEORICAS (SOLFEO, ARMONIA, CONTRAPUNTO, HISTORIA, IDIOMAS, ACUSTICA ETC). A UN COSTADO ESTA LA BIBLIOTECA QUE CONSTA DE 20,000 EJEMPLARES CON UN CUPO PARA 50 PERSONAS, (NO TIENE ACERVO CERRADO). JUNTO A LA BIBLIOTECA ESTA LA ADMINISTRACION EN DONDE TRABAJA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, ADEMAS DE LA ATENCION DE SERVICIOS ESCOLARES, DENTRO DE ESTE LUGAR SE ENCUENTRAN TAMBIEN LOS ARCHIVOS.

EN ESTE PRIMER NIVEL SE ENCUENTRA UNA SALA DE ENSAYO PARA ORQUESTA Y COROS Y EN EL SOTANO ESTAN LOS 3 SALONES DE ESTUDIO Y LOS SERVICIOS GENERALES - COMO BAÑOS Y BODEGAS.

D) OBSERVACIONES QUE SE SUGIEREN PARA LA
SOLUCION DEL PROBLEMA

ACTUALMENTE EL CONSERVATORIO DE PUEBLA CUENTA CON 800 ALUMNOS EN LAS DIFERENTES AREAS HABIENDO MAYOR POBLACION DE ALUMNOS EN EL AREA DE TECLADOS (PIANO) Y CUERDAS (VIOLIN). CUENTA CON 50 MAESTROS TRABAJANDO DOBLE TURNO Y VEINTE PERSONAS EN EL AREA ADMINISTRATIVA. EL PERSONAL DE INTENDENCIA SE RESUME A 10 TRABAJADORES OCUPANDO DOBLE JORNADA. CADA AÑO SE HACE UNA RIGUROSA SELECCION DE ALUMNOS PARA IR ELIMINANDO A LOS QUE NO POSEEN LA SENSIBILIDAD DE DESARROLLAR LA ACTIVIDAD MUSICAL COMO PROFESION.

LA CAPACIDAD ACTUAL DEL CONSERVATORIO EN CUANTO A NUMERO DE ALUMNOS ES DE 600 PERSONAS HABIENDO UN SOBRE CUPO DE 200 PERSONAS.

EXISTE EN PUEBLA, PUEBLA OTRA ESCUELA DE MUSICA PERTENECIENTE A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA

DE PUEBLA QUE ALBERGA A 400 ALUMNOS EN LAS
DIFERENTES AREAS.

CADA AÑO LA POBLACION DE ALUMNOS SE INCREMENTA
UN 20% POR FALTA DE INSTALACIONES ADECUADAS,
POR LO QUE TIENEN QUE RECURRIR A CLASES PARTICULA-
RES O ESCOGER OTRO TIPO DE PROFESION.

E) FORMULACION DEL PROBLEMA

- LOCALIZACION - ESTA UBICADO DENTRO DE LA MANCHA URBANA EN LA ESQUINA DE AV. JUAREZ Y 13 SUR AVENIDAS DE MUCHA AFLUENCIA. ENFRETE SE ENCUENTRA EL PASEO BRAVO, PARQUE NACIONAL EN DONDE SE REALIZAN ACTIVIDADES COMO FERIAS Y EVENTOS CULTURALES.
- AMBIENTE - ESTA INSTITUCION POR LA UBICACION EN QUE SE ENCUENTRA TIENE CONFLICTOS DE CONTAMINACION TANTO DE RUIDO COMO AMBIENTALES.
- CAPACIDAD - SOBRECUIPO - COMO SE MENCIONABA EN EL PUNTO D) SE NECESITA UN EDIFICIO QUE ALBERGUE A TODA ESA POBLACION ACTUAL Y A SU INCREMENTO PORCENTUAL CADA AÑO.

- LOS ELEMENTOS DIDACTICOS NO CUMPLEN CON SU OBJETIVO POR FALTA DE INSTALACIONES ADECUADAS.
- EXISTE UNA IMPROVISACION DE AULAS PARA IMPARTIR LAS CLASES, LO CUAL AFECTA TANTO AL ALUMNADO COMO AL CATEDRATICO YA QUE SE DESVIRTUAN LOS VALORES IMPARTIDOS EN ESTA.
- LA BIBLIOTECA ES UN SALON ADAPTADO Y SIN UN ADECUADO FUNCIONAMIENTO.
- CARECE DE FONOTECA Y ES UN ESPACIO INDISPENSABLE EN UNA INSTITUCION COMO ESTA.
- LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS CARECEN DE UN BUEN DISEÑO, DISTRIBUCION Y FUNCIONAMIENTO APARTE DE CONTAR CON UN ESPACIO MINIMO PARA GUARDAR ARCHIVOS Y PAPELERIA.

3.- HIPOTESIS Y ALTERNATIVAS

A) DEFINICION DE CADA UNA DE ELLAS

- SE PROPUSO AL GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA LA CONSTRUCCION DE LA NUEVA "ESCUELA DE MUSICA", DE ACUERDO CON LA PROBLEMATICA ACTUAL DEL CONSERVATORIO YA DESCRITA, ACEPTANDO ESTUDIAR LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS:

I UBICAR LA NUEVA ESCUELA DE MUSICA DENTRO DEL CENTRO DE LA CIUDAD EN UN TERRENO BALDIO.

II REMODELAR LA CONSTRUCCION DEL CINE VARIADADES UBICADO EN LA CALLE DE 2 ORIENTE ENTRE LA 5 Y 3 NORTE, PARA UBICAR LA ESCUELA

III UBICAR LA NUEVA ESCUELA DE MUSICA
DENTRO DE LA ZONA CULTURAL EN DONDE
ESTAN UBICADOS EL AUDITORIO JUAREZ,
EL MUSEO DE HISTORIA NATURAL, EL MUSEO
REGIONAL Y EL PLANETARIO.

TODO EN LOS FUERTES DE LORETO.

B) VENTAJAS DE LA HIPOTESIS SELECCIONADA

SE ESCOGIO LA TERCERA YA QUE LA ZONA ES DESTINADA AL AMBITO CULTURAL.

LA VENTAJA PRIMORDIAL ES EL FUTURO DESARROLLO QUE NO SOLAMENTE VA A PERMITIR LA ENTRADA A LA ESCUELA DE MUSICA SINO A OTRAS AREAS DEL ARTE COMO LA DANZA PINTURA E INCLUSO EL TEATRO; CONTANDO CON EL APOYO DE LOS EDIFICIOS VECINOS.

5.- TERRENO

A) UBICACION GENERAL.-

EL CONJUNTO ESTA UBICADO EN LA ZONA DENOMINADA CULTURAL.

COLINDA AL:

- ORIENTE, CON LAS COLONIAS.- EL PORVENIR, EL FRACCIONAMIENTO ARBOLEDAS Y CON LA AV. JUSTO SIERRA.
- NORTE; CON LAS COLONIAS.- SAN PEDRO; LA MALINZI Y CON LA AVENIDA IGNACIO ZARAGOZA.
- PONIENTE; CON LA AVENIDA HEROES 5 DE DE MAYO Y CON LA COLONIA DEL CARMEN.
- SUR; CON LA COLONIA.- CRISTOBAL COLON Y CON LA AVENIDA 16 ORIENTE Y PONIENTE.
- SUR PONIENTE, CON EL CUADRO DE LA CIUDAD (APROXIMADAMENTE A 2.5 KM).

EN LA ZONA CULTURAL SE ENCUENTRAN UBICADOS:

- LA UNIDAS CIVICA 5 DE MAYO
- LOS FUERTES DE LORETO
- EL MUSEO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
- LA PLAZA DE LAS AMERICAS
- EL RECINTO DE FERIAS Y EXPOSICIONES
- EL MONUMENTO A IGNACIO ZARAGOZA
- EL AUDITORIO DE LA REFORMA
- EL MUSEO REGIONAL
- EL MONUMENTO A LA VICTORIA
- EL PLANETARIO
- EL CENTRO RECREATIVO RAFAEL PADILLA
- EL MONUMENTO A LA BANDERA Y;
- LA CASA "PUEBLA"

FUERA DE LA ZONA A 500 M AL NORPONIENTE, SE ENCUENTRA EL CLUB DE LEONES Y; FUERA DE LA ZONA A 700 M AL SURPONIENTE, CON EL HOTEL LASTA C/R

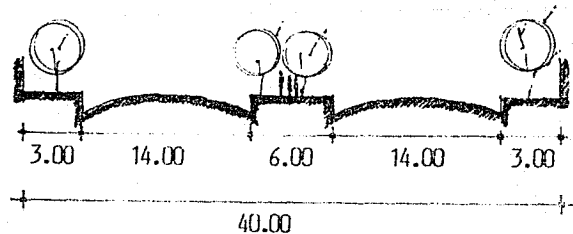
B) UBICACION PARTICULAR

EL TERRENO DESIGNADO PARA LA CONSTRUCCION DE LA ESCUELA DE MUSICA SE ENCUENTRA UBICADO EN: LA ESQUINA DE AV. DE EJERCITOS DE ORIENTE Y CAZADORES DE MORELIA. LA AV. PRINCIPAL QUE LO COLINDA ES: CALZADA DE LOS FUERTES Y LA CALLE POSTERIOR ES: GRAL. MIGUEL AUZA.

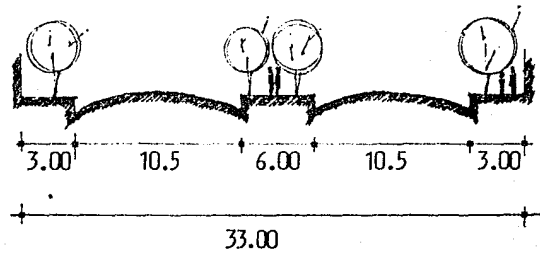
MORFOLOGIA Y SERVICIOS URBANOS

LOS SERVICIOS URBANOS QUE LLEGAN A ESTA ZONA SON LOS SIGUIENTES:

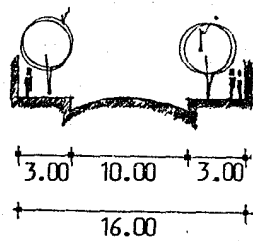
- CALLES PAVIMENTADAS - CON GUARNICIONES Y BANQUETAS
- 1 AV. EJERCITOS DE ORIENTE



2 AV. CAZADORES DE MORELIA



3 CALLE GENERAL MIGUEL AUZA



- DRENAJE Y ALCANTARILLADO
 - 1.- LAS COLADERAS SON DE CARCAMO CORRIDO, CON VEJILLA DE FIERRO ESTRUCTURAL, ENVISAGRADA DESARENADA Y CONECTADA AL TUBO DE DESCARGA A CADA 30 M.
 - 2.- LOS REGISTROS SON DE 60 X 60 CON UNA PROFUNDAD DE 1.30 M. TIENEN 1 MURO DE 28 CM. JUNTEADO CON MORTERO-CEMENTO 1:5. ACABADO-PULIDO, TAPA CON MARCO USANDO UN ANGULO DE 4" X 4" Y 5/16, REFORZADO CON VARILLA DE 1/2 CADA 10 CM. Y CON UN MAXIMO DE CONCRETO F'C=200 KKG/CM2A/C 20 CM.
- BUENA CONDUCCION DE AGUAS NEGRAS
- AGUA POTABLE - SE SUSTRAE DE LA PRESA DE VALSEQUILLO Y LLEGA POR TUBO P.V.C. R.D. 41 O 2". (CUENTA CON CANALES NAVEGABLES)

- AGUA DE RIEGO
- ALUMBRADO PUBLICO - CON FACILITACION DE EXTENSION A CADA 25 M. (ORNATO EN ZONAS CENTRALES)
- VIGILANCIA Y SEGURIDAD
- NOMENCLATURAS DE CALLES
- JARDINES
- SERVICIOS DE LIMPIEZA
- COMUNICACIONES - CORREOS Y TELEGRAFOS (CAMIONES CON TERMINAL)
- TELEFONO LOCAL - RED TELEFONICA CON POSTES A C/25 M.
- INFORMACION - ANUNCIOS EN VIA PUBLICA
- CONSERVACION DE MONUMENTOS
- DIVERSION GRATUITA - ESPECTACULOS DEPORTIVOS, CIVICOS, FESTIVALES CULTURALES, PRESENTACIONES MUSICALES Y DIVERSIONES.
- ESTACIONAMIENTOS - ABIERTOS Y EN EL EDIFICIO
- MONUMENTOS - CIVICOS Y CONMEMORATIVOS
- MUSEOS Y EXPOSICIONES

MORFOLOGIA. - VER LAMINA (TOPOGRAFIA)

C) ENTORNO URBANO

- TERRENO UBICADO EN ZONA CULTURAL
- TODO LO QUE RODEA A ESTA SECCION SON ZONAS HABITALES.
- PLAN DE ORDENAMIENTO Y REGULARIZACION ES: "EL DESARROLLO CULTURAL URBANO"

D) CARACTERISTICAS METEOROLOGICAS

PUEBLA ESTA UBICADA A UNA LATITUD DE 19° 02' 30'' Y UNA ALTITUD DE 2162 MTS. SOBRE EL NIVEL DEL MAR. SITUADA APROXIMADAMENTE A 130 KM. DE LA CIUDAD DE MEXICO.

CLIMA. -

- TEMPERATURA MAXIMA REGISTRADA EN 1989
- 32.1° C.

- TEMPERATURA MEDIA EN 1989 - 16.01° C
- TEMPERATURA MAXIMA EXTREMA EN 1989 - 3°C
- TEMPERATURA MINIMA PROMEDIO EN 1989 - 5.55°C
- INSOLACION TOTAL EN HORAS FUE DE 2573.37 HRS.
- INSOLACION PROMEDIO MENSUAL FUE DE 235.94 HRS.

VIENTOS DOMINANTES.-

LA DIRECCION MAS COMUN ES: NNE Y NE
LA INTENSIDAD MAYOR DE LOS VIENTOS DOMINANTES ES DE 2.3.

PRECIPITACION PLUVIAL EN MM.-

- MAYOR PRECIPITACION PLUVIAL - 307.1 MM.

- PRECIPITACION PLUVIAL ANUAL 632.1 MM.
- PRECIPITACION PLUVIAL MENSUAL 52.67 M.

HUMEDAD RELATIVA EN %:

ANUAL - 810 %

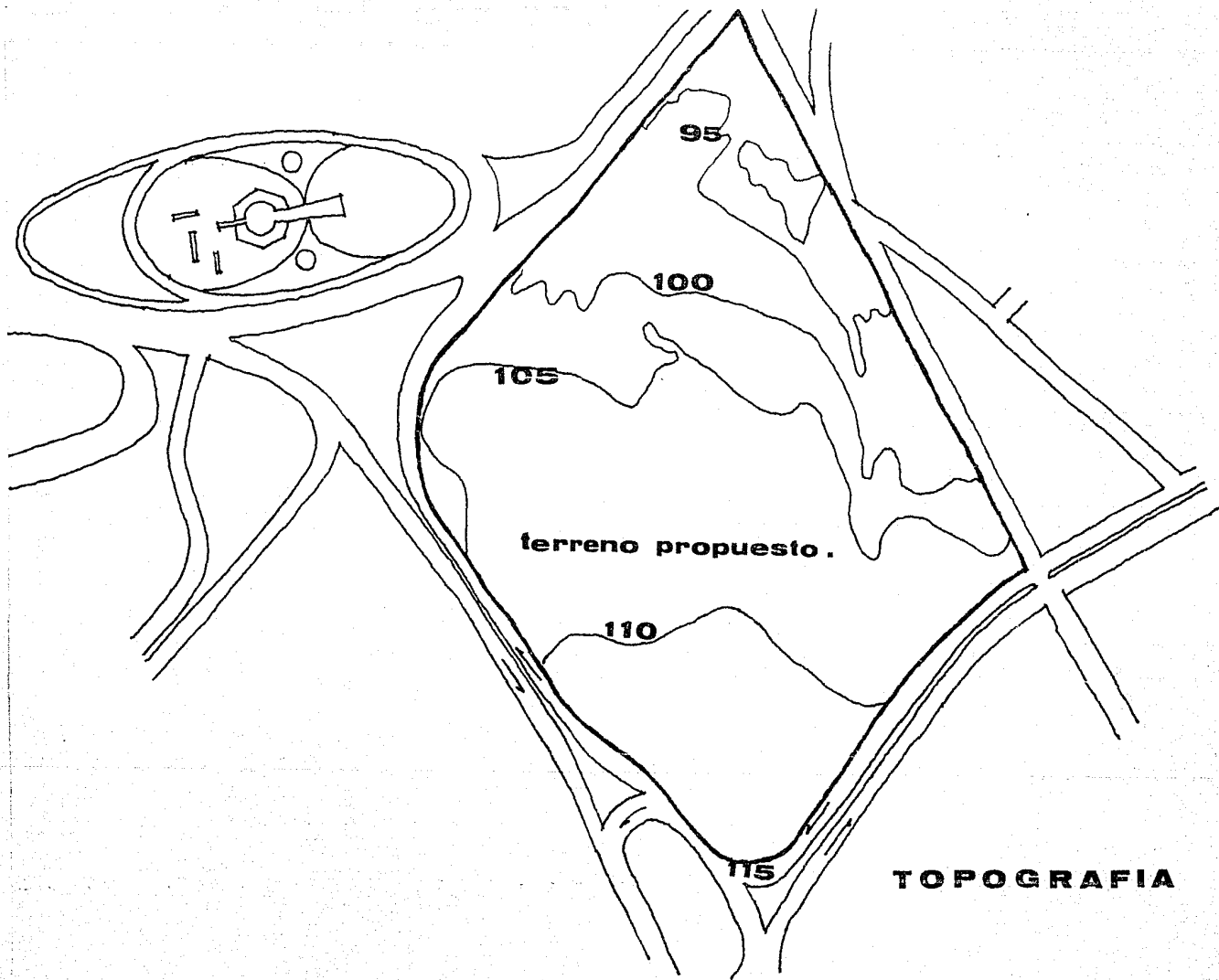
MENSUAL - 67.5 %

PRESION MEDIA DEL AIRE ANUAL - 1074
EN MB.

PRESION MENSUAL 89.5 MB.

LOS DIAS CON HELADA FUERON 14.

LOS DIAS CON GRANIZO FUERON 4.



terreno propuesto.

TOPOGRAFIA

E) VIALIDAD.-

- 1.- SE ENCUENTRA RODEADA POR DOS AVENIDAS PRINCIPALES
 - CALZADA DE LOS FUERTES
 - AV. EJERCITOS DE ORIENTE

- 2.- SECUNDARIA
 - 1 CAZADORES DE MORELIA

- 3.- 1 CALLE DE UN SOLO SENTIDO
 - GENERAL MIGUEL AUZA

6.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

SE DIVIDE EN 2, ZONA PUBLICA Y PRIVADA:

1 SERVICIOS PUBLICOS

- VESTIBULO	225 M2
- ZONA DESCANZO	30 M2
- SALON USOS MULTIPLES	350 M2
- CAFETERIA	200 M2
- AUDITORIO	554 M2
- PATIO INTERIOR	200 M2
	<hr/>
T O T A L :	1549 M2

ENTRE ESCUELA Y AUDITORIO

BAÑOS AUDITORIO:

- HOMBRES	25 M2
- MUJERES	25 M2

- BODEGA	6 M2
- VESTIBULO BAÑOS	<u>25 M2</u>
TOTAL:	81 M2

BAÑOS DE SERVICIO GENERAL, ES DECIR PARA ALUMNOS SE REPARTEN EN TRES NIVELES A CADA NIVEL CONSTA DE:

- HOMBRES	20 M2
- MUJERES	20 M2
- BODEGA	<u>7.5 M2</u>
TOTAL EN LOS 3 NIVELES:	145.5 M2

CUARTO DE MAQUINAS	<u>30 M2</u>
TOTAL:	<u><u>1805.5 M2</u></u>

ZONA ADMINISTRATIVA

-	SALA DE ESPERA	50.00 M2
-	INFORMES	12.50 M2
-	ATENCION	10.00 M2
-	SERVICIOS ESOLARES	22.50 M2
-	CAFETERIA	4.00 M2
-	PAPELERIA Y ARCH. MUERTOS	15.00 M3
-	ADMINISTRADOR	15.00 M2
-	ENFERMERIA	15.00 M2
-	VESTIBULO	25.00 M2
-	BAÑOS	25.00 M2
-	INTENDENCIA	50.00 M2
-	SALA DE MAESTROS	50.00 M2
		<hr/>
	T O T A L :	309.00 M2

CUBICULOS DE COORDINADORES:

- PERCUSIONES	9.00 M2
- ALIENTOS	9.00 M2
- CUERDAS	9.00 M2
- TECLADOS	9.00 M2
- MATERIAS TEORICAS	15.00 M2
- SUBDIRECTOR	22.50 M2
- VESTIBULO SALA ESPERA	25.00 M2
- SECRETARIA	15.00 M2
- PAPELERIA	6.25 M2
- DIRECTOR	25.00 M2
- SALA DE JUNTAS	25.00 M2
- BAÑO DIRECTOR	<u>3.75 M2</u>

T O T A L : 482.50 M2

BIBLIOTECA

- ENTRADA CONTROL	50.00 M2
- SALA DE LECTURA	100.00 M2
- ATENCION Y FICHEROS	25.00 M2
- ACERVO CERRADO	<u>88.50 M2</u>
T O T A L :	260.00 M2

FONOTECA

- CONTROL	12.50 M2
- AREA DE AUDICION	85.00 M2
- CABINA DE CONTROL	25.00 M2
- SALON DE GRABACIONES Y ANALISIS	<u>50.00 M2</u>
T O T A L :	<u>172.50 M2</u>

TOTAL ZONA PUBLICA: 2720.55 M2

ZONA PRIVADA

2 SALONES CABINA DE PROYECCION
Y SONIDO 60.00 M2 C/U

T O T A L : 120.00 M2

6 SALONES TEORICOS 30.00 M2 C/U

T O T A L : 180.00 M2

11 AULAS DE ENSEÑANZA 30.00 M2 C/U

T O T A L : 330.00 M2

- AULA PRACTICA PARA ORGANO
CON UN CUBICULO Y LUGAR -
PARA CONSOLA 72.00 M2

- 1 AULA PARA CONJUNTOS DE
CAMARA Y CLAVECIN 60.00 M2

- LAUDERIA 90.00 M2

-	PERCUSIONES	72.00 M2
-	13 CUBICULOS DE ESTUDIO	<u>7.50 M2</u> C/U
	TOTAL DE CUBICULO	97.5 M2
-	LA AULA DE ENSAYO ORQUESTAL	<u>171.00 M2</u>
	TOTAL ZONA PRIVADA	<u><u>1192.50 MTS.2</u></u>
	TOTAL DE METROS CUADRADOS DE TODO EL CONJUNTO	<u><u>3913.05 MTS.2</u></u>
	+ 5% EN CIRCULACIONES	<u>1956.525 M2</u>
	TOTAL CONSTRUIDO	<u><u>5869.575 M2</u></u>
	ESTACIONAMIENTO Y CIRCULACIONES	<u><u>6200.00 MTS.2</u></u>

7.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

A) DESCRIPCION DEL PROYECTO

LA ZONA DE PUEBLA ES EL RECINTO DE LA CIUDAD QUE -
ENCIERRA DIVERSOS MONUMENTOS HISTORICOS, PARQUES
RECREATIVOS, UN PLANETARIO, MUSEOS Y UN AUDITORIO.

DENTRO DE ESTA AREA SE TIENE CONTEMPLADO EL
PROYECTO DE LA ESCUELA DE MUSICA, QUE ADEMAS
DE ENCERRAR LA ENVOLVENTE DE CONSTRUCCIONES
ADJUNTAS, DA LA PAUTA PARA CREAR NUEVAS INSTITUCIO
NES ARTISTICAS QUE DEN APOYO ACADEMICO A ESTA
ZONA.

SE PODRA DIFERIR LA ESCUELA DE LOS DEMAS EDIFICOS
POR LAS FORMAS GEOMETRICAS DEFINIDAS, EL MACIZO
SOBRE EL VANO, LA RITMICA EN VENTANERIA Y
EL MANEJO DEL COLOR, ADEMAS DE IRSE ADAPTANDO
ARMONICAMENTE A LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO,
A LA ORIENTACION Y A LAS VISTAS COMO PUNTO
PRINCIPAL DE OBSERVACION.

URBANISTICAMENTE LA ESCUELA DE MUSICA CONSTA CON 3 ESTACIONAMIENTOS ESPECIFICOS QUE NO INTERRUMPEN LAS ACTIVIDADES INTERNAS. LOS JARDINES, PLAZAS Y PATIOS INTERIORES INVITAN A LA CONCENTRACION, QUE ES UN PUNTO PRIMORDIAL EN ESTE TIPO DE INSTITUCIONES.

LA COMUNICACION ENTRE LOS ANDADORES PEATONALES Y LAS CALLES CIRCUVENCINAS PERMITE A LOS VISITANTES, MAESTROS Y ESTUDIANTES OBSERVAR, LOS PUNTOS MAS LLAMATIVOS DEL CONJUNTO.

EN PARTICULAR, EL ESQUEMA EXTERNO DEL CONJUNTO ES UN SEMICIRCULO QUE ENVUELVE O ABRAZA A LOS DEMAS EDIFICIOS DE LA ZONA CULTURAL.

INTERNAMENTE ESTE SEMICIRCULO SE VE FRACTURADO POR DOS ZONAS, LA PUBLICA Y LA PRIVADA.

Y EL PUNTO DE UNION O ARTICULACION ENTRE ESTAS DOS ES LO QUE LE LLAMO VESTIBULO.

EN LA ZONA PUBLICA APARECEN ELEMENTOS IMPORTANTES
COMO EL SALON DE USOS MULTIPLES, CAFETERIA
SERVICIOS, AUDITORIO Y ADMINISTRACION.

Y EN LA PRIVADA; ESTAN LA BIBLIOTECA, FONOTECA,
AULAS DE ESTUDIO PRIVADO, TEORICAS Y DE ENSAYO
(VER ANEXO)

EN SI EL ESQUEMA ES SENCILLO, PERO CADA ELEMENTO
TIENE UNA LIGA YA SEA DIRECTA O INDIRECTA
QUE NOS PERMITE UN MEJOR FUNCIONAMIENTO O
DESENVOLVIMIENTO DE ACTIVIDADES.

EL DIAGRAMA QUE A CONTINUACION SE PRESENTA
EXPLICA LO ANTERIOR. (VER ANEXO)

ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE EXISTE EN TODO EL
CONJUNTO DOS PUNTOS POR MENCIONAR: EL MANEJO
DE REMATES VISUALES QUE INTERRUMPEN LA MONOTONIA
QUE A VECES PRESENTA UNA CIRCULACION MUY LARGA
Y LA SEPARACION DE EDIFICIOS POR CAUSA DEL
CRITERIO ESTRUCTURAL Y LIGADA A SU VEZ POR

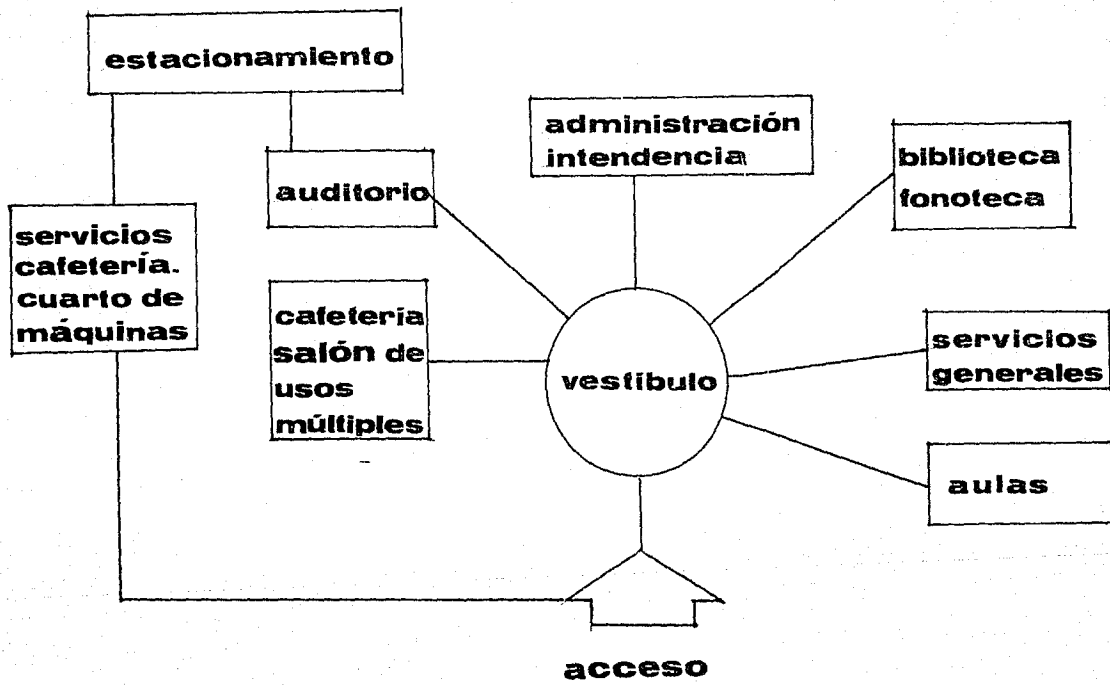
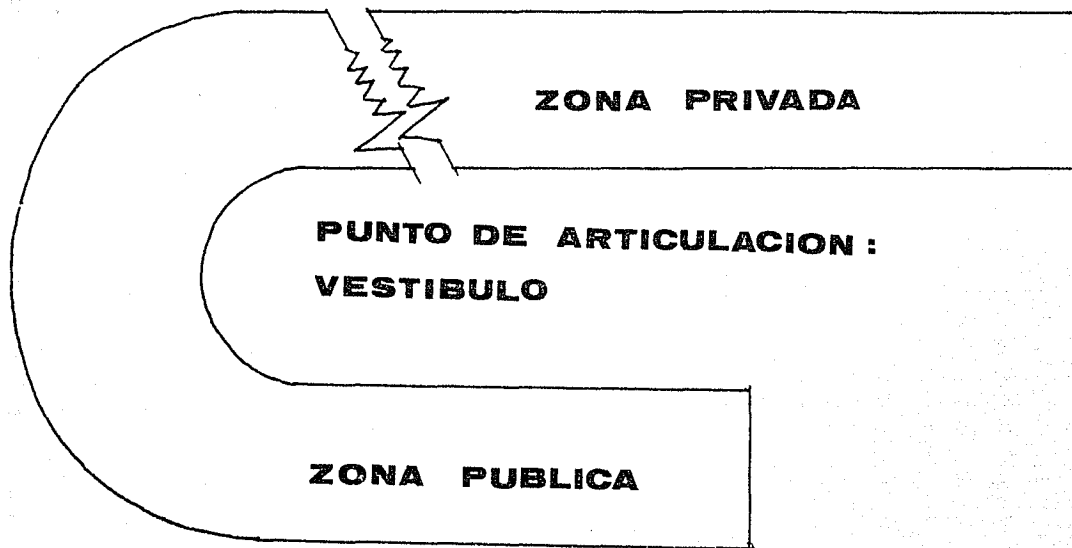


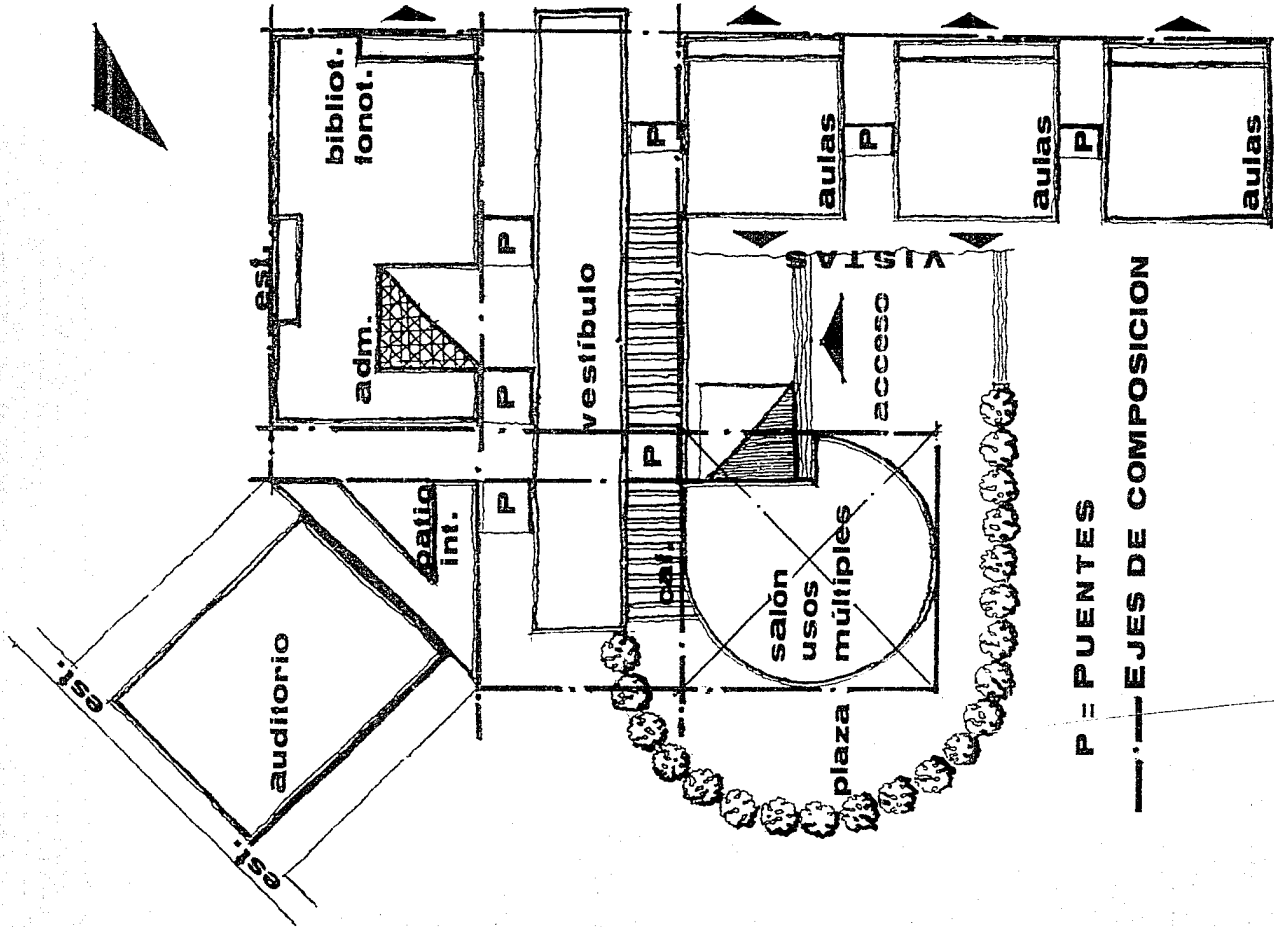
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO .



SEMICIRCULO FRACTURADO.

VISTA

VISTAS



P = PUEBLES

— — — EJES DE COMPOSICION

PUENTES.

A CONTINUACION PRESENTO LA DESCRIPCION INTERNA DE CADA ELEMENTO QUE COMPONEN EL CONJUNTO:

ACCESO.-

ES EL CORAZON DEL SEMICIRCULO.

SE COMPONE DE UNA AMPLIA PLAZA EN DONDE EL USUARIO SE VE ENVUELTO POR UN LADO CON LOS EDIFICIOS DE AULAS Y POR EL LADO OPUESTO CON EL SALON DE USOS MULTIPLES. ENFRENTE SE ENCUENTRA CON UN BLOQUE TRANSPARENTE, ESTE QUEDA COMPLETAMENTE ENMARCADO CON LOS EDIFICIOS Y CON UN ESPEJO DE AGUA QUE VISUALMENTE LE DA GERARQUIA E INVITA A SEGUIR EL RECORRIDO.

VESTIBULO.-

ES EL PUNTO DE ARTICULACION COMO ANTES SE MENCIONABA, TIENE 3 REMATES IMPORTANTES:

- 1.- EL PATIO INTERIOR QUE ES VISIBLE DESDE LA ENTRADA.
- 2.- EL MURAL QUE ESTA DEL LADO QUE CONECTA ZONAS PUBLICAS CON ZONA DE EXPOSICIONES Y,
- 3.- LA ESCALERA CIRCULAR QUE CONECTA A LA ZONA MAS PRIVADA DEL PLANTEL, CON SERVICIOS ADJUNTOS.

LOS SERVICIOS SANITARIOS SON PARA TODO EL ALUMNADO, CONSTAN DE 3 NIVELES DE BAÑOS TANTO PARA HOMBRES COMO PARA MUJERES, Y ESTAN APOYADOS EN CADA NIVEL POR UNA BODEGA DE LIMPIEZA.

LA ESCALERA CIRCULAR ES COMO SE MENCIONO ANTERIORMENTE UN REMATE VISUAL YA QUE ES UNA ESCULTURA ES DECIR UN SIMBOLO PROPIO DE LA ESCUELA.

AL LADO OPUESTO SE ENCUENTRA EL MURAL, EL

CUAL PRETENDE RESALTAR LAS ACTIVIDADES DIARIAS DESARROLLADOS DENTRO DE LA ESCUELA PARA UNA MEJOR COMPRESION DEL VISITANTE.

EL PATIO INTERIOR ES LA PRESENCIA DEL CONTACTO CONTINUO CON LA NATURALEZA.

POR TODO LO ANTERIORMENTE EXPUESTO, ESTE BLOQUE, POR LA IMPORTANCIA DE TRANSITO, DEBE TENER UNA ALTURA INTERIOR CONSIDERABLE PARA PERMITIRLE AL USUARIO EXPERIMENTAR LA SENSACION DE AMPLITUD Y LIBERTAD DE MOVIMIENTO.

ZONA PUBLICA

SALON USOS MULTIPLES - CAFETERIA

ES UNA ZONA DE ESPARCIMIENTO EN DONDE SE REALIZAN ACTIVIDADES INTERNAS COMO CLASES INFORMALES DE PERCUSIONES O CONJUNTOS DE CAMARA, ADEMAS DE EVENTOS ESPECIALES COMO: CONFERENCIAS, FESTIVALES, REUNIONES, EXPOSICIONES DE PINTORES, ESCULTORES ETC.

EL ESPACIO SE VUELVE TODAVIA MAS AGRADABLE E INTERESANTE PORQUE ESTA INTEGRADA LA CAFETERIA CON TODOS SUS SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO.

ARQUITECTONICAMENTE EL SALON ESTA RESUELTO DENTRO DE UN CIRCULO CON GRANDES VENTANAS ALARGADAS EN FORMA VERTICAL QUE APENAS DEJAN VER EL EXTERIOR, CON EL FIN DE ACENTUAR LAS ACTIVIDADES INTERNAS; EL TECHO ES UNA GEODESICA

CUBIERTA CON CRISTALES DE COLORES QUE TRANSFORMAN LA LUZ NATURAL EN UNA COMPOSICION AGRADABLE DE TONOS.

AUDITORIO.-

CONSTA DE UN VESTIBULO AMPLIO, DOS ACCESOS LATERALES Y DOS SALIDAS DE EMERGENCIA.

ESTA EQUIPADO PARA ALBERGAR A 800 PERSONAS COMODAMENTE. EL FORO TIENE UNA CAPACIDAD PARA UNA ORQUESTA COMPLETA DE 80 MIEMBROS, ESTE ES GIRATORIO EN UNA PARTE, CON EL FIN DE TENER UN LUGAR FIJO PARA EL ORGANO TUBULAR. CUENTA CON UNA CABINA DE LUZ Y SONIDO, BODEGA Y SERVICIOS SANITARIOS. LA CARACTERISTICA PRIMORDIAL ES LA INSTALACION ACUSTICA ADECUADA QUE PERMITE RESALTAR CON BRILLO EL SONIDO DE LOS EJECUTANTES.

ADMINISTRACION

BIBLIOTECA

FONOTECA.-

ESTOS TRES ELEMENTOS COMPONEN UN BLOQUE DEL CONJUNTO QUE FUE RESULTADO DE UN ANALISIS PROFUNDO DEL FUNCIONAMIENTO INTERNO Y ESTO PERMITIO DARLE MAYOR FLUIDEZ A CADA ACTIVIDAD.

CONSTA DE DOS NIVELES Y SE PUEDE ENTRAR A EL POR MEDIO DE 2 PUENTES ARTICULADOS. EL PRIMERO CONDUCE A LA PARTE ADMINISTRATIVA QUE MANEJA DOS ZONAS UNA PARA EMPLEADOS Y LA OTRA QUE ES LA MAS IMPORTANTE: LA ATENCION DE LOS ALUMNOS.

ESTA ENMARCADA VISUALMENTE CON UNA TRIDILOSA LA CUAL DA A UN PATIO INTERIOR, EN EL NIVEL INFERIOR SE ENCUENTRAN, POR LA PRIVACIDAD DEL ESPACIO, EL DIRECTOR, SUBDIRECTOR, CUBICULOS DE COORDINADORES Y SALA DE MAESTROS. ESTA ZONA A SU VEZ SE COMUNICA DIRECTAMENTE AL

ESTACIONAMIENTO.

EL SEGUNDO PUENTE COMUNICA A LA BIBLIOTECA Y FONOTECA. EN ESTE NIVEL SE ENCUENTRA EL CONTROL, FICHEROS Y ACERVO CERRADO; LA SALA DE LECTURA SE UBICA EN EL NIVEL INFERIOR Y CUENTA CON DOBLE ALTURA, DOS VISTAS A JARDINES EXTERIORES Y TIENE LA OPCION DE PODER SALIR A UNO DE ELLOS.

LA FONOTECA UBICADA EN EL NIVEL INFERIOR TAMBIEN CUENTA CON UN CONTROL, FICHERO, CABINA DE SONIDO, LUGAR EQUIPADO PARA 9 PERSONAS TRABAJANDO INDIVIDUALMENTE Y UN SALON DE GRABACION CON CUPO PARA 20 PERSONAS.

ZONA PRIVADA

LA ZONA PRIVADA ES LA DESIGNADA A LA ENSEÑANZA; ESTA CONSTA DE 3 BLOQUES DE EDIFICIOS CON 3 NIVELES CADA UNO: UNIDOS POR PUENTES ARTICULADOS DESDE LA ZONA DE VESTIBULO.

SE DIVIDE A SU VEZ CADA NIVEL EN 3 AREAS:

- 1.- ENSEÑANZA PRACTICA
- 2.- AULAS DE PRACTICA
- 3.- AULAS TEORICAS

- 1.- LAS AULAS DE ENSEÑANZA PRACTICA CONSTAN 25 M² LOS CUALES SE ACONDICIONARON COMO PEQUEÑOS FOROS PARA EL APRENDIZAJE DE INSTRUMENTOS PERTENECIENTES A LA FAMILIA DE CUERDAS, METALES Y ALIENTOS.
- 2.- LAS AULAS DE PRACTICA SON CUBICULOS INDIVIDUALES Y OTROS PARA UN CUPO DE 2 A 4 PERSONAS, ESTOS ESTAN UBICADOS EN EL 3er. NIVEL.

3.- LAS AULAS TEORICAS SE CLASIFICAN EN 2 TIPOS:

- AULAS CON ARMONIO Y PIZARRON
- AULAS CON CABINA DE LUZ Y SONIDO

AMBAS CUENTAN CON LA ISOPTICA ADECUADA Y LA CORRECTA INSTALACION ACUSTICA.

EN EL ULTIMO BLOQUE DE EDIFICIOS EXISTEN 4 SALONES ESPECIALES:

- 1.- TALLER DE LAUDERIA
- 2.- SALON DE PERCUSIONES
- 3.- SALON DE CONJUNTOS DE CAMARA
- 4.- SALON DE ORGANO

1.- TALLER DE LAUDERIA.- EQUIPADO CON UNA BODEGA PARA MADERA Y MATERIAL DE TRABAJO, CUENTA CON MESAS DE TRABAJO, PIZARRON,

CORTADORAS Y HERRAMIENTAS; AQUI SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD DE ELABORAR INSTRUMENTOS COMO GUITARRAS Y VIOLINES.

2.- SALON DE PERCUSIONES.- TIENE 2 CUBICULOS COMPLETAMENTE AISLADOS DEL SALON GRANDE PARA EVITAR EL PASO DEL RUIDO. EL AREA DEL SALON ES GRANDE PARA LOGRAR UN LIBRE ACOMODO DE INSTRUMENTOS YA QUE EXISTE DENTRO DE ESTA FAMILIA UNA INNUMERABLE VARIEDAD DE INSTRUMENTOS.

3.- CONJUNTOS DE CAMARA.- SALON CON LAS MISMAS CONDICIONANTES DEL ANTERIOR.

4.- SALON DE ORGANO.- ESTA SALA POR CUESTIONES DEL SONIDO QUE PRODUCE ESTE INSTRUMENTO, REQUIRIO DE UNA ALTURA DOBLE. YA QUE ASI EL SONIDO PUEDE BRILLAR Y AMPLIFICARSE ADECUADAMENTE.

TIENE UN CUBICULO PARA IMPARTIR ORGANOGRAFIA Y REGISTRACION ADEMAS DE CONSTAR CON UNA AREA ESPECIAL PARA GUARDAR LA CONSOLA. DENTRO DEL VESTIBULO EN EL TERCER NIVEL POR MEDIO DE UN PUENTE SE LLEGA AL SALON DE CORO Y ENSAYO ORQUESTAL; ESTA AREA ES RECTANGULAR Y SE ADAPTA CON PANELES PLEGABLES SEGUN EL NUMERO DE ALUMNOS QUE ENSAYEN, CON EL FIN DE CREAR UN ESPACIO MALEABLE Y MOVIL, APTO A LAS NECESIDADES DEL MOMENTO.

SERVICIOS

ESTOS SE RESUMEN EN:

- 1.- CUARTO DE MAQUINAS Y BODEGA DE ABASTECIMIENTO DE LA CAFETERIA; SE UBICAN POR DETRAS DE LA CAFETERIA CON ACCESO DIRECTO DEL ESTACIONAMIENTO. EL CUARTO DE MAQUINAS CONTIENE SUBESTACION DE LUZ, BOMBAS Y CISTERNA.

- 2.- ESTACIONAMIENTO.- ESTE RODEA EL CONJUNTO Y SE DIVIDEN EN 3 SECCIONES:
 1. ESTACIONAMIENTO ADMINISTRATIVO
 2. ESTACIONAMIENTO DEL AUDITORIO PARA PERSONAS QUE ACUDEN EVENTUALMENTE A CONCIERTOS.
 3. ESTACIONAMIENTO PARA MAESTROS Y

ALUMNOS.

EL ESTACIONAMIENTO ADMINISTRATIVO CUENTA CON 15 CAJONES, EL DEL AUDITORIO CON 29 Y EL DE ALUMNOS Y MAESTROS CON 73 EN TOTAL SON 117 CAJONES.

2.- EL SERVICIO DE ALUMBRADO Y JARDINES EXTERIORES ESTA CONTEMPLADO EN SU TOTALIDAD, ASI COMO EL DE RIEGO EXTERIOR, POR BOMBAS COLOCADAS EN LUGARES ESTRATEGICOS.

B) CRITERIO ESTRUCTURAL

EXISTEN 7 CUERPOS IMPORTANTES DENTRO DEL CONJUNTO COMUNICADOS ENTRE SI POR PUENTES ARTICULADOS CON ESTRUCTURA PROPIA.

- 1.- EL AUDITORIO ESTA ESTRUCTURADO POR 12 COLUMNAS PARALELAS DE 40x60 SALVANDO 1 CLARO DE 20 MTS. LA CUBIERTA ES DE LAMINA ROMSA Y TIENE UNA CAPA DE 20 CMS. DE CONCRETO.
- 2.- EL SALON DE USOS MULTIPLES TIENE UN MURO CIRCULAR DE CONCRETO TECHADO CON UNA GEODESICA.
- 3.- EL VESTIBULO ESTA ESTRUCTURADO CON COLUMNAS DE 50x50 SALVANDO UN CLARO MAYOR DE 9 MTS. Y EL MENOR DE 5 MTS.

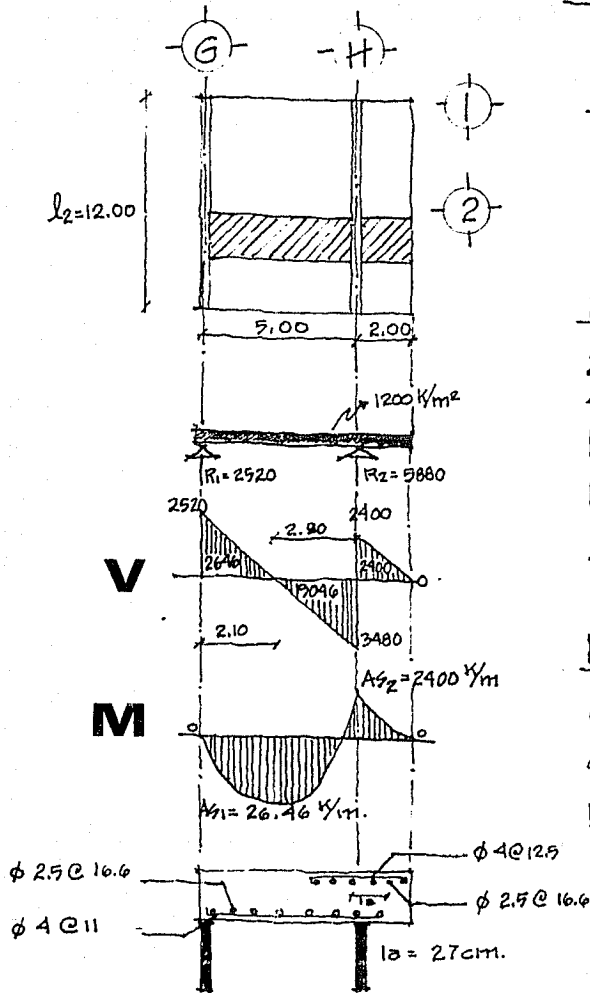
4.- OFICINAS, BIBLIOTECA Y FONOTECA ESTAN RESUELTOS DENTRO DE UNA RETICULA DE 5x5 MTS. Y EN CADA NUDO LA COLUMNA ES DE 50x40 CON TRABES DE 50 CMS. DE PERALTE. LA LOSA ES DE CONCRETO ARMADO DE 10 CMS. DE ESPESOR. CONSTA DE 2 NIVELES.

5, 6, 7.-

SON 3 CUERPOS DE AULAS RESUELTOS CON RETICULA DE 5x6 MTS. DIVIDIDA POR UNA SEPARACION DE 3 MTS. LAS COLUMNAS SON DE 50x40.

LA LOSA ES DE CONCRETO ARMADO DE 10 CMS. Y CONSTA ADEMÁS DE 3 NIVELES. A CONTINUACION SE REVISLA LA LOSA DE BIBLIOTECA, EJES (G-H) (1-2).

- Losa de Biblioteca -



$\frac{l_2}{l_1} > 1.5$ la carga se reparte en dos apoyos

se calcula una franja de un metro.

Reacciones

$$\sum M_{R1} = R_2 \cdot 7 - (1200 \times 7 \times 3.5) = 0$$

$$\therefore R_2 = \frac{1200 \times 7 \times 3.5}{7} = 5880 \text{ kg}$$

$$R_1 + R_2 - (1200 \times 7) = 0 \quad f'_c = 200 \text{ kg/cm}^2$$

$$R_1 + 5880 - 8400 = 0 \quad f'_s = 2100 \text{ kg/cm}^2$$

$$\therefore R_1 = 2520$$

Peralte

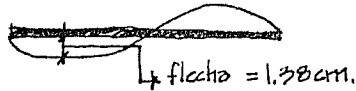
$$d = \sqrt{\frac{M_{\max}}{Qb}} \quad Q = 15 \quad b = 1 \text{ mt.}$$

$$d = \sqrt{\frac{264600}{15 \times 1}} = 13.30$$

$$h = d + \frac{1}{2}b + r = 13.30 + 0.47 + 2 = 15.77 \approx 16 \text{ cms.}$$

CROQUIS DE ARMADO.

una flexión que podemos tomar como normal = $\frac{1}{360}$ del claro.
 flecha o deflexión $\approx \frac{\text{claro}}{360} \cdot \frac{500}{360} = 1.38 \text{ cm.}$



Area de Acero

$$\rightarrow A_{s1} = \frac{M_1}{f_s \cdot j \cdot d} = \frac{264600}{2100 \times 0.87 \times 13.3} = 10.88 \text{ cm}^2$$

$$\text{no. de varillas} = \frac{10.88 \text{ cm}^2}{0.71} \approx 16 \phi \#3$$

$$\text{separación} = \frac{100 \text{ cm}}{16} = 6.25 \text{ cm} \quad * \begin{array}{l} 2 \text{ cm como mínimo.} \\ 30 \text{ cm como máximo.} \end{array}$$

$$\text{no. de varillas} = \frac{10.88 \text{ cm}^2}{1.2 \text{ cm}^2} \approx 9 \phi \#4$$

$$\text{separación} = \frac{100}{9} \approx 11 \text{ cm}$$

$$\rightarrow A_{s2} = \frac{240000}{2100 \times 0.87 \times 13.3} = 9.87 \text{ cm}^2$$

$$\text{no. de varillas} = \frac{9.87}{1.27} \approx 8 \phi \#4$$

$$\text{separación} = \frac{100}{8} = 12.5 \text{ cm.}$$

Acero complementario o por temperatura

$$A_{st} = 0.002 \times 100 \times 13.3 = 2.66 \text{ cm}^2$$

$$\text{con } \phi \#2.5 \therefore \frac{2.66}{0.49} \approx 6 \phi \#2.5$$

$$\text{separación} = \frac{100}{6} = 16.6 \text{ cm.}$$

Revisión

$$V_c = 0.5 \sqrt{f_c} = 0.5 \sqrt{200} = 7.07 \text{ K/cm}^2$$

$$V = \frac{V}{b \cdot d} = \frac{3480 \text{ K}}{100 \times 13.3} = 2.62 \text{ K/cm}^2 < V_c$$

Adherencia

$$f = \frac{V}{\sum o} = \frac{3480}{(9 \times 4) \cdot 0.87 \times 13.3} \approx 8.35 \text{ K/cm}^2$$

$$M_{adm} = \frac{2.25 \sqrt{200}}{\phi = 1.27} \approx 25 \text{ K/cm}^2 > 8.35$$

longitud de anclaje

$$L_a = \frac{f \cdot \phi}{4 M_{adm.}} = \frac{2100 \times 1.27}{4 \times 25} = 27 \text{ cm.}$$

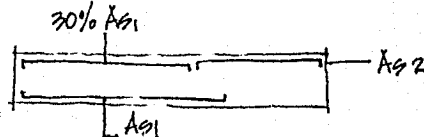
Reglamento

1.- $L_a \geq 15 \text{ cm}^*$

2.- $L_a \geq 12 \phi$

3.- $L_a \geq d$

* Más alta que las demás \therefore es recomendable que la tercera parte del acero se coloque en la parte superior.



LA CIMENTACION ESTA CONTEMPLADA CON ZAPATAS AISLADAS DE CONCRETO ARMADO.

LOS BLOQUES 4 - 5 - 6 - 7 TIENEN ZAPATAS DE 2x2 MTS.

EL BLOQUE 1 Y 3 TIENE ZAPATAS DE 3x3 MTS.

EL BLOQUE 2 TIENE ZAPATA CORRIDA DE 2 MTS. DE ANCHO.

C) CRITERIO DE INSTALACIONES

- INSTALACION HIDRAULICA SANITARIA -

LAS NECESIDADES BASICAS DE ABASTECIMIENTO SE CONCENTRAN EN CUATRO AREAS:

- 1.- BAÑOS AUDITORIO
- 2.- BAÑOS EMPLEADOS Y FUENTE ACCESO
- 3.- BAÑOS ALUMNOS
- 4.- ABASTECIMIENTO COCINA.- CAFETERIA

ESTAS AREAS SE ALIMENTAN DE LA SIGUIENTE MANERA:
DE LA TOMA MUNICIPAL EL AGUA LLEGA A LA CISTERNA Y POR MEDIO DE BOMBEO ABASTECE A TRES TINACOS UBICADOS EN EL EDIFICIO ADMINISTRATIVO.

EL AGUA ALMACENADA EN LOS TINACOS SE DISTRIBUYE A 3 ZONAS, EL PRIMER TINACO ABASTECE EL AUDITORIO Y A LA COCINA DE LA CAFETERIA; EL SEGUNDO ABASTECE A LOS BAÑOS DE EMPLEADOS Y AL ESPEJO

DE AGUA QUE APARECE EN LA ENTRADA; EL TERCER TINACO ABASTECE A LOS BAÑOS DE ALUMNOS; DE LA MISMA CISTERNA SE TOMA EL AGUA DE RIEGO, POR MEDIO DE BOMBEO.

LA INSTALACION SANITARIA ESTA DIVIDIDA EN DOS: AGUAS NEGRAS Y BLANCAS:

LAS BLANCAS RECOGEN EL AGUA PLUVIAL Y JABONOSA DE TODOS LOS BAÑOS, ESTA LLEGA A REGISTROS UBICADOS A CADA 10 METROS UNIDOS POR UN ALBAÑAL DE CONCRETO \varnothing 19 CMS; Y VAN DIRECTO AL COLECTOR MUNICIPAL UBICADO EN LA PARTE POSTERIOR DEL CONJUNTO, ES DECIR VA DIRECTO A LA CALLE DE GENERAL MIGUEL AUZA.

LAS AGUAS NEGRAS LLEVAN EL MISMO RECORRIDO Y EN REGISTROS SEPARADOS.

DATOS GENERALES.-

- LOS REGISTROS SON EN GENERAL DE 40x60 PULIDOS INTERNAMENTE
- LOS ALBAÑALES LLEBAN UN 2% DE PENDIENTE Y SON DE \varnothing 15
- LA RED DE INSTALACION SANITARIA LLEVA UN \varnothing DE 10 CM. Y EL TUBO ES DE PVC.
- DATOS HIDRAULICOS.- EL DIAMETRO DE LA TOMA ES DE 13 MM.
- LA DISTRIBUCION DE AGUA VA EN TUBO DE COBRE A 25 MM.
- EL RAMALEO VA EN TUBO DE COBRE DE 19 MM.
- LA ALIMENTACION DE MUEBLES EN TUBO DE COBRE DE 13 MM.
- EL TUBO DE AIRE ES DE 13 MM.
- LOS TINACOS CUENTAN CON CAPACIDAD PARA 13 M³, Y LA CAPACIDAD DE LA CISTERNA ES DE 60 M³.

C) CRITERIO DE INSTALACIONES

- INSTALACION ELECTRICA -

LAS LAMPARAS UTILIZADAS; SON LAS SIGUIENTES:

- 1.- DE LUZ BLANCA CON 2 TUBOS DE 55 WATTS.
- 2.- SPOTS DE 75 WATTS.
- 3.- ARBOTANTE DE 72 WATTS.
- 4.- ARAÑA DE 900 WATTS
- 5.- REFLECTOR DE 900 WATTS.

- EL CRITERIO DE ESTOS SE DISTRIBUYO DE ACUERDO DEL AREA ESPECIFICA.
- EN EL AUDITORIO SE UTILIZARON REFLECTORES FRESNOL DE 6", REFLECTORES ELIPSOIDALES DE LUZ CONCENTRADA Y DIABLOS CON LAMPARAS DE CUARZO DE 500 WATTS MANEJADOS POR

UNA CONSOLA DE CONTROL MARCA ITYESA

EL CABLEADO DE ALTA TENSION SERA RECIBIDO POR LA SUBESTACION QUE TENDRA UN TRANSFORMADOR DE 150 KVA EL CUAL SE ENCUENTRA EN EL CUARTO DE MAQUINAS DONDE ESTA EL TABLERO GENERAL, Y EXISTE ADEMAS UNA PLANTA DE EMERGENCIA DE 20 KW.

C) CRITERIO DE INSTALACIONES

- INSTALACIONES ESPECIALES -

LA INSTALACION ESPECIAL CON LA QUE CUENTA ESTE CONJUNTO ES DE CARACTER ACUSTICO. CON ESTO ME REFIERO A LA ADAPTACION DE MATERIALES, PLAFONES, MUROS ETC. QUE SE COLOCARON PARA DARLE BRILLANTES AL SONIDO EN CADA CASO, ES DECIR HABLANDO EN PARTICULAR DEL AUDITORIO, EL SALON DE USOS MULTIPLES Y LAS DIFERENTES AULAS.

REFIRIENDONOS AL AUDITORIO EN PARTICULAR SE PUEDEN MENCIONAR VARIOS ELEMENTOS:

- 1.- EL PLAFON QUE CON SUS QUIEBRES NOS REFLEJA EL SONIDO AL PUBLICO.

2.- LOS MUROS EQUIPADOS CON UN ESPACIO DE AIRE Y PANELES ABSORBENTES NOS IMPIDE LA REFLEXION DE ONDAS SONORAS, ES DECIR EL ECO.

3.- LAS BUTACAS ESTAN FORRADAS CON TELA ABSORVENTE CON EL MISMO FIN, ADEMAS DE QUE LA GENTE TAMBIEN EN UN MOMENTO DADO LLEGA A SER PARTE DE ESTE FENOMENO. LA SUMA DE CADA UNO DE ESTOS SE MEDIA CON LOS RESONADORES Y REFLEJANTES COMO POR EJEMPLO LA UTILIZACION DE LAS MADERAS QUE HACEN BRILLAR LOS SONIDOS AGUDOS. ASI LA ORQUESTA EN CONJUNTO AL ESTAR INTERPRETANDO UNA OBRA PUEDE CONTRASTAR EN SU TOTALIDAD.

EL NIVEL (PNC) RECOMENDABLE PARA ESTE AUDITORIO ES DE 15 A 20 DB.

1.- SILENCIO

- 2.- BUENA DISTRIBUCION
- 3.- ADECUADO NIVEL DE SONORIDAD
- 4.- ADECUADA MEZCLA Y SEPARACION DE SONIDOS.

LAS AULAS:

ESTAS ESTAN EQUIPADAS CON 3 ELEMENTOS ABSORBENTES:

- A) FIBROSOS; SILLAS FORRADAS CON FIBRA DE VIDRIO Y TELA POROSA AL IGUAL QUE EL PLAFON DEL TECHO.
- B) MADERAS EN MUROS,
- C) RESONADORES EN VENTANAS

TODO ESTO PARA MEDIAR EL NUMERO DE DECIBELES Y LLEGAR AL OPTIMO QUE ES DE 30 A 35 DB.

CONSTAN CON CABINA DE LUZ Y SONIDO, UNA BOCINA

COLOCADA AL FRENTE Y UNA ISOPTICA DE 8 CM. DE ALTURA ENTRE CADA ESCALON PARA DAR MEJOR E IGUAL VISIBILIDAD AL ALUMNO.

LAS PUERTAS DE ACCESO SON DOBLES Y EN SU PARTE INTERNA TIENEN FIBRA DE VIDRIO RF7400 DE 1 PULG. SUJETA CON 2 BASTIDORES DE MADERA Y FORRADA CON CHAPA DE MADERA. TODAS SELLADAS PERIMETRALMENTE CON HULE AUTOMOTRIZ.

LAS VENTANAS TIENEN DOS CRISTALES DE DIFERENTE ESPESOR PARA EVITAR QUE LOS DOS ENTREN EN IGUAL RESONANCIA.

COMO DATO COMPLEMENTARIO Y UTILIZANDO LOS 3 ELEMENTOS ANTERIORES SE RESOLVIERON LAS SIGUIENTES AREAS LLEGANDO AL NUMERO OPTIMO DE DECIBELES:

1.- LA BIBLIOTECA .- 30 A 35 DB.

- 2.- SALA DE GRABACION Y FONOTECA.- 15 A 20 DB.
- 3.- LAS OFICINAS.- 35 A 45 DB.
- 4.- SALON DE USOS MULTIPLES Y CAFETERIA.- 35 A 45 DB.
- 5.- SALON DE ENSAYO ORQUESTA.- 20 A 25 DB.
- 6.- TALLER DE LAUDERIA.- 35 A 45 DB.

OTRAS INSTALACIONES ESPECIALES SON:

1.- AIRE ACONDICIONADO - EN AUDITORIO

SE USO AIRE LAVADO QUE LLEGA POR DUCTOS DE LAMINA PRINTO FORRADOS DE FIBRA DE VIDRIO RF7600 Y ALUMINIO DELGADO.

2.- TELEFONO - EL CABLEADO IRA POR EL PLAFON Y BAJARA POR LOS POSTES DE CANCELERIA.

D) ESPECIFICACIONES GENERALES

LOS ACABADOS EXTERNOS QUE CARACTERIZAN AL CONJUNTO SON:

- EL BLOCK HUECO DE BARRO COMPRIMIDO DE 10 x 14 x 20.
- ACABADO RUSTICO REPELLADO DE CONCRETO
- PRECOLADO
- PREDOMINA EL MACIZO SOBRE EL VANO; Y LAS FORMAS DEFINIDAS.

INTERIORMENTE LOS MUROS SON DE: TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7 x 14 x 28.

- ALGUNOS MUROS SON DE TABLAROCA ACABADOS CON TIROL PLANCHADO.
- LOS MUROS DE LAS AULAS SON DE MATERIAL ABSORVENTE O REFLEJANTE.
- LAS VENTANAS SON DE CRISTAL DOBLE Y QUEBRADAS

- EL AZULEJO BLANCO VIDRIADO PARA BAÑOS.

EN PISOS SE UTILIZO:

- 1 FIRME DE CEMENTO
- 2 BAJO ALFOMBRA Y ALFOMBRA DE LANA
- 3 MEZCLA PROPORCIONAL 3-1 CON ARENA FINA
COMO FIRME
- 4 KERLITA COLOR GRIS DE 20 x 10 CM.
- 5 CERAMICA SANTA JULIA COLOR AZUL REY ESMALTADA
DE 4 x4 CM.
- 6 CONCRETO (FIRME) ACABADO RUSTICO Y ESTRIADO
- 7 PISOS DE MADERA

EN TECHOS:

- 1 LOSA PLANA DE CONCRETO ARMADO DE 0.10
MTS.
- 2 FALSO PLAFON DE 61x61 COMERCIAL
- 3 FALSO PLAFON DE 61x61 CON CARACTERISTICAS

ACUSTICAS

- 4 LAMINA ROMSA CON CAPA DE CONCRETO DE 0.20 MTS
- 5 TRIDETICA EN ADMINISTRACION
- 6 GEODESICA EN SALON DE USOS MULTIPLES

EN MUROS TAMBIEN SE UTILIZO:

- 1 ACABADO EN MUROS PINTURA VINILICA AZUL
REY
- 2 ACABADO EN MUROS PINTURA VINILICA BLANCA
- 3 ACABADO EN MUROS PINTURA VINILICA ROJA

E) PRESUPUESTO Y FACTIBILIDAD ECONOMICA

EL PRESUPUESTO QUE PRESENTO ES VARIABLE DE ACUERDO AL TABULADOR DE PRECIOS Y MANO DE OBRA.

LOS PUNTOS CONSIDERADOS FUERON:

1.- ALBAÑILERIA CONSTA DE:

- PREPARACION Y LIMPIEZA DEL TERRENO
- CONSOLIDACION EN GENERAL
- TRAZO EN GENERAL
- CIMENTACION
 - * ZAPATAS AISLADAS
 - * ZAPATAS CORRIDAS
- MUROS
 - * DE CONCRETO
 - * DE TABIQUE ROJO RECOCIDO
 - * DE TABIQUE HUECO PRENSADO DE BARRO
 - * MURO DE PIEDRA NATURAL
 - * DE TABLARROCA

- MOCHETAS
- CASTILLOS
- COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO
- TRABES DE ENTREPISO
- CERRAMIENTOS
- RAMPA DE ESCALERA DE CONCRETO ARMADO
- LOSA DE ENTREPISO DE CONCRETO ARMADO
- LOSA DE AZOTEA
- PRETILOS DE AZOTEA
- REGISTROS
- REJILLAS DE PISO
- COLADERAS DE BAÑO
- ACCESORIOS DE BAÑO
- TINACOS
- CISTERNA
- REPELLADOS DE MEZCLA
- APLANADOS DE MEZCLA
- EMBOQUILLADOS
- REVESTIMIENTO Y LAMBRINES
- PISOS - FIRMES Y DE KERALITA

- PLAFONES
- DIVERSOS

ESTIMADO TOTAL DE ALBAÑILERIA \$5'480,000,000.00

2.- INSTALACION HIDRAULICA SANITARIA CONSTA DE:

- BAJADAS DE ALBAÑALES
- COLADERAS PLUVIALES
- TUBOS VENTILADORES
- CONEXION DE WC
- CONEXION DE LAVABOS
- TINACO EN AZOTEA
- CISTERNA
- BOMBAS
- RIEGO EXTERIOR

DANDO UN ESTIMADO DE \$ 900,000,000.00

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

3.- INSTALACION ELECTRICA CONTEMPLA LO SIGUIENTE:

- INSTALACION DE SERVICIO PARA ENTRADA DE ALIMENTACION DE LA CIA. DE LUZ
- CIRCUITOS
- EQUIPO DE BOMBEO
- INSTALACION DE
 - * CONTACTOS
 - * APAGADORES
 - * SPOTS
 - * LAMPARAS DE LUZ BLANCA
 - * TELEFONO
- EQUIPOS ESPECIALES EN AUDITORIO Y AULAS

ESTIMADO TOTAL

\$ 1,000,000,000.00

4.- CARPINTERIA CONTEMPLA LO SIGUIENTE:

- PUERTAS DE MADERA CON CARACTERISTICAS ACUSTICAS
- PUERTAS DE TAMBOR
- LAMBRINES DE MADERA PARA AULAS, SALON DE USOS MULTIPLES, Y AUDITORIO
- DIVERSOS

ESTIMADO TOTAL \$ 700,000,000.00

5.- HERRERIA CONTEMPLA LO SIGUIENTE:

- VENTANAS
- BARANDALES
- PUERTAS
 - * PRINCIPAL
 - * AUDITORIO
 - * ADMINISTRACION
 - * SALON USOS MULTIPLES
- REJILLAS EN GENERAL
- DIVERSOS DETALLES

ESTIMADO TOTAL \$ 350,000,000.00

COMO COMPLEMENTO SE ENCUENTRA:
LA TRIDILOSA Y LA GEODESICA CON UN

ESTIMADO TOTAL \$ 890,000,000.00

6.- CERRAJERIA EN GENERAL

ESTIMADO TOTAL \$ 90,000,000.00

7.- VIDRIERIA EN GENERAL

ESTIMADO TOTAL \$ 900,000,000.00

8.- PINTURA EN GENERAL

ESTIMADO TOTAL \$ 500,000,000.00

9.- INSTALACIONES ESPECIALES (EQUIPOS) EN
AUDITORIO Y AULAS.

ESTIMADO TOTAL \$ 1,100,000,000.00
=====

10.- JARDINERIA EXTERIOR E INTERIOR

ESTIMADO TOTAL \$ 90,000,000.00
=====

11.- DIVERSOS

- CUOTAS SINDICALES
- HERRAMIENTA
- EQUIPO
- LIMPIEZA
- SEGUROS
- TRAMITES OFICIALES

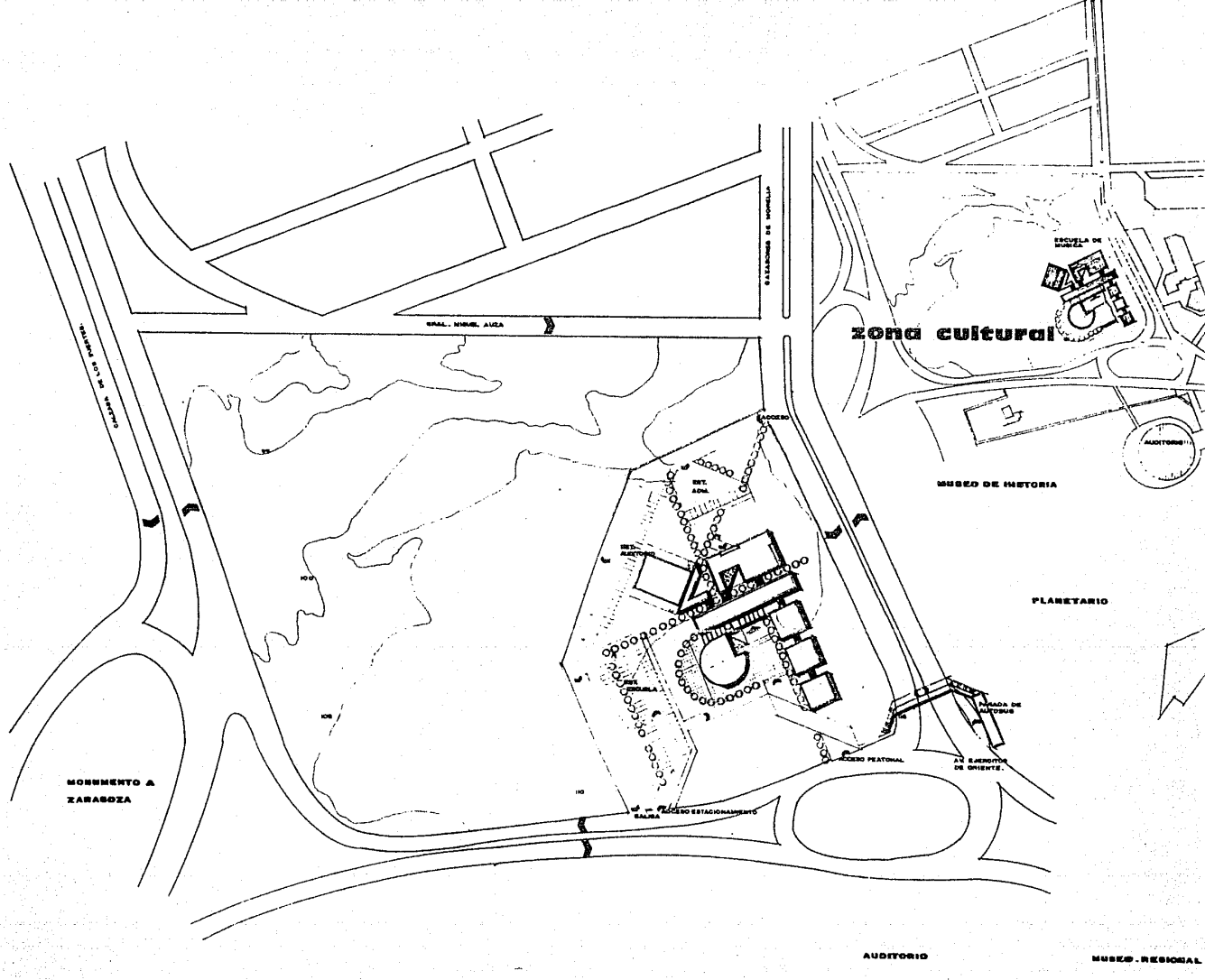
GASTOS GENERALES

- PERMISOS
- CONEXIONES DE ALBAÑALES DE AGUA
- NUMERO OFICIAL
- LICENCIAS
- CONEXION DE LUZ Y FUERZA ELECTRICA
- BODEGAS PROVISIONALES
- VELADORES
- RECIMENTACIONES
- INGENIERIA Y ARQUITECTURA EN PROYECTO Y OBRA
- ESTUDIOS PROYECTOS Y PLANEACION
- MONUMENTOS Y OBRAS DE ORNATO
- PAVIMENTACION DE ESTACIONAMIENTOS

ESTIMADO TOTAL \$ 2,000,000,000.00

LA ESTIMACION TOTAL DEL CONJUNTO

EN GENERAL ES DE: \$ 14,000,000,000.00



PASEO DE LOS M. ZARAGOZA

CALLE NINHO ALGA

CALLE DE MADRILLA

zona cultural

ESCUELA DE MÚSICA

AUDITORIO

MUSEO DE HISTORIA

PLANETARIO

PARRANDA DE MÚSICAS

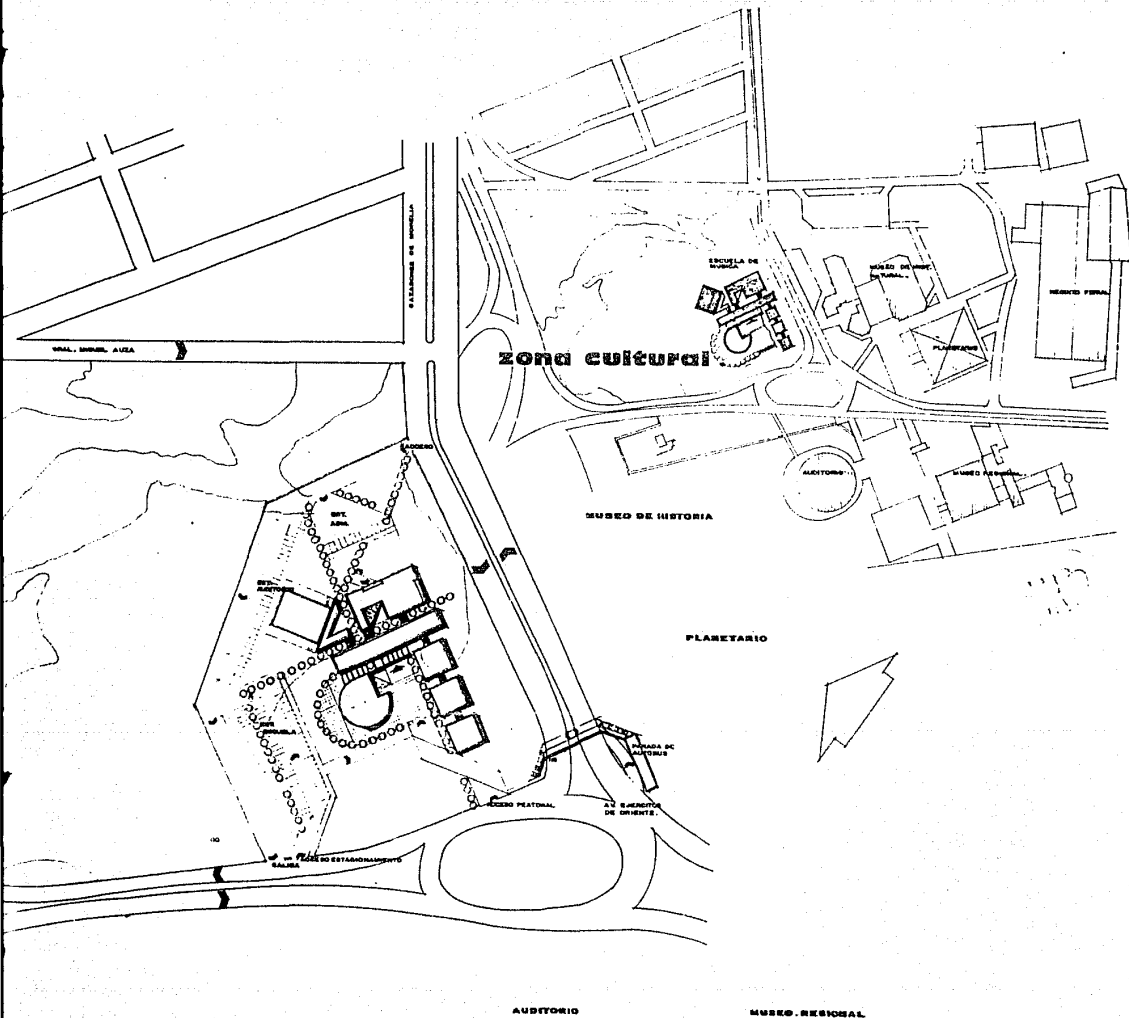
SALA DE ESTACIONAMIENTO

AUDITORIO

MONUMENTO A ZARAGOZA

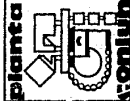
AUDITORIO

MUSEO REGIONAL



ESCUELA DE MÚSICA DE CONJUNTO

PLANO DE CONJUNTO
 ESPECIFICACIONES



1
 no plano.

ESQUEMA DE LA ESCUELA DE MÚSICA DE CONJUNTO PARA EL MUNICIPIO DE BOGOTÁ

AUDITORIO

MUSEO REGIONAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

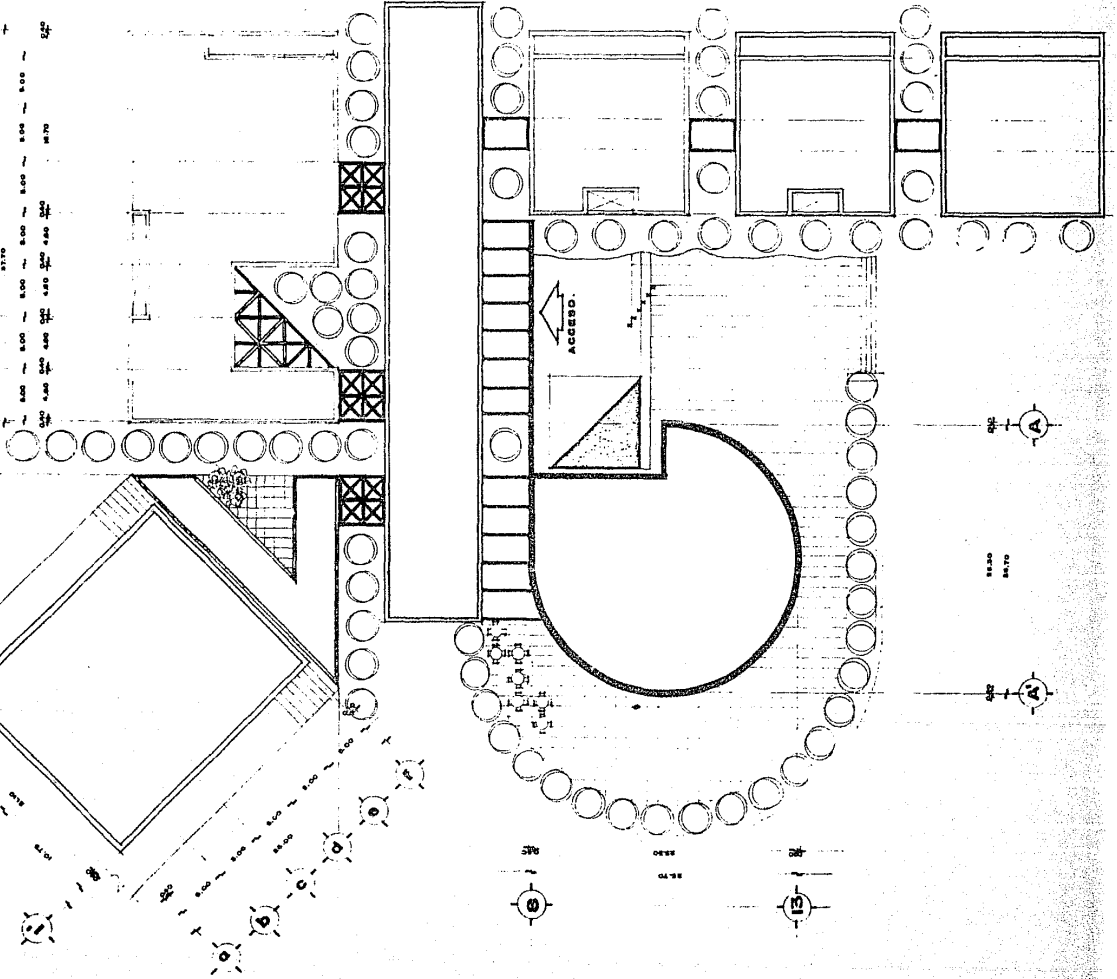
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00



A B C D E F G H

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

00 00 00 00 00 00 00 00



0.00 0.00

00 00

A

0.00 0.00

00 00

A

0.00 0.00

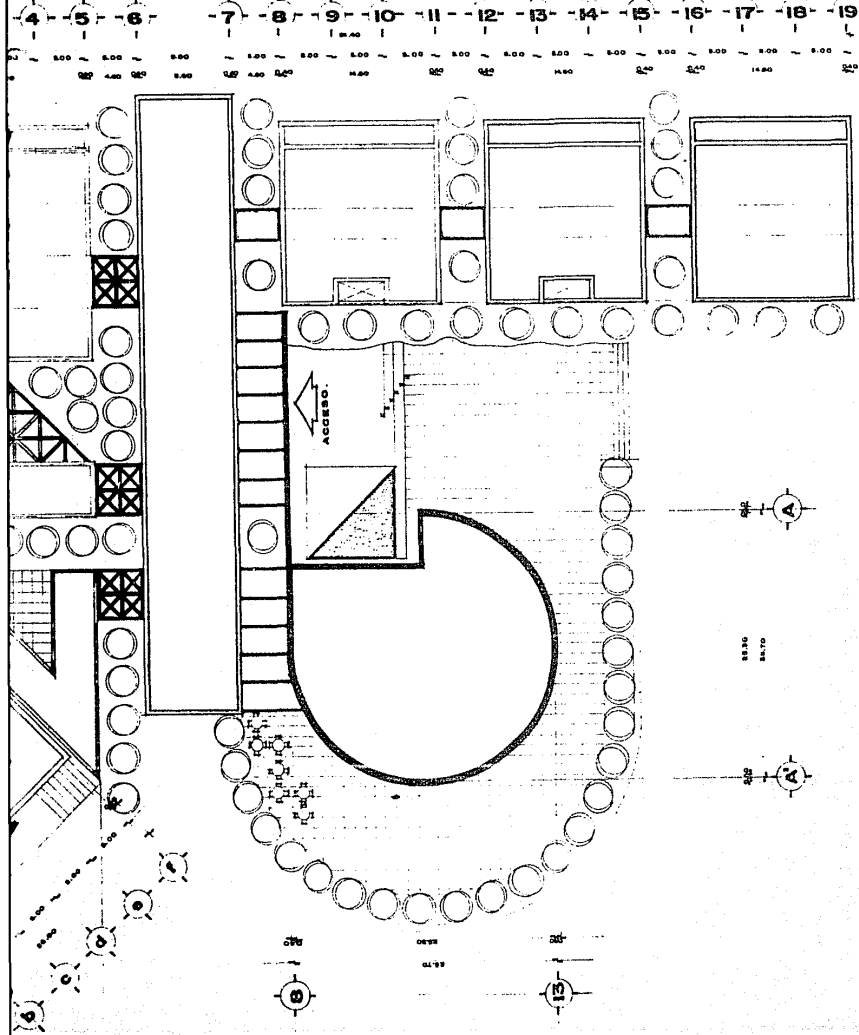
00 00

B

0.00 0.00

00 00

D



ESCUELA DE MÚSICA

PLANO: PLANTA DE TECHOS

ESPECIFICACIONES:

planta

ESCALA: 1:100
 COTAS: 0.00 M.
 PEGAR: 100 M.
 PEGAR: 100 M.



continúa.

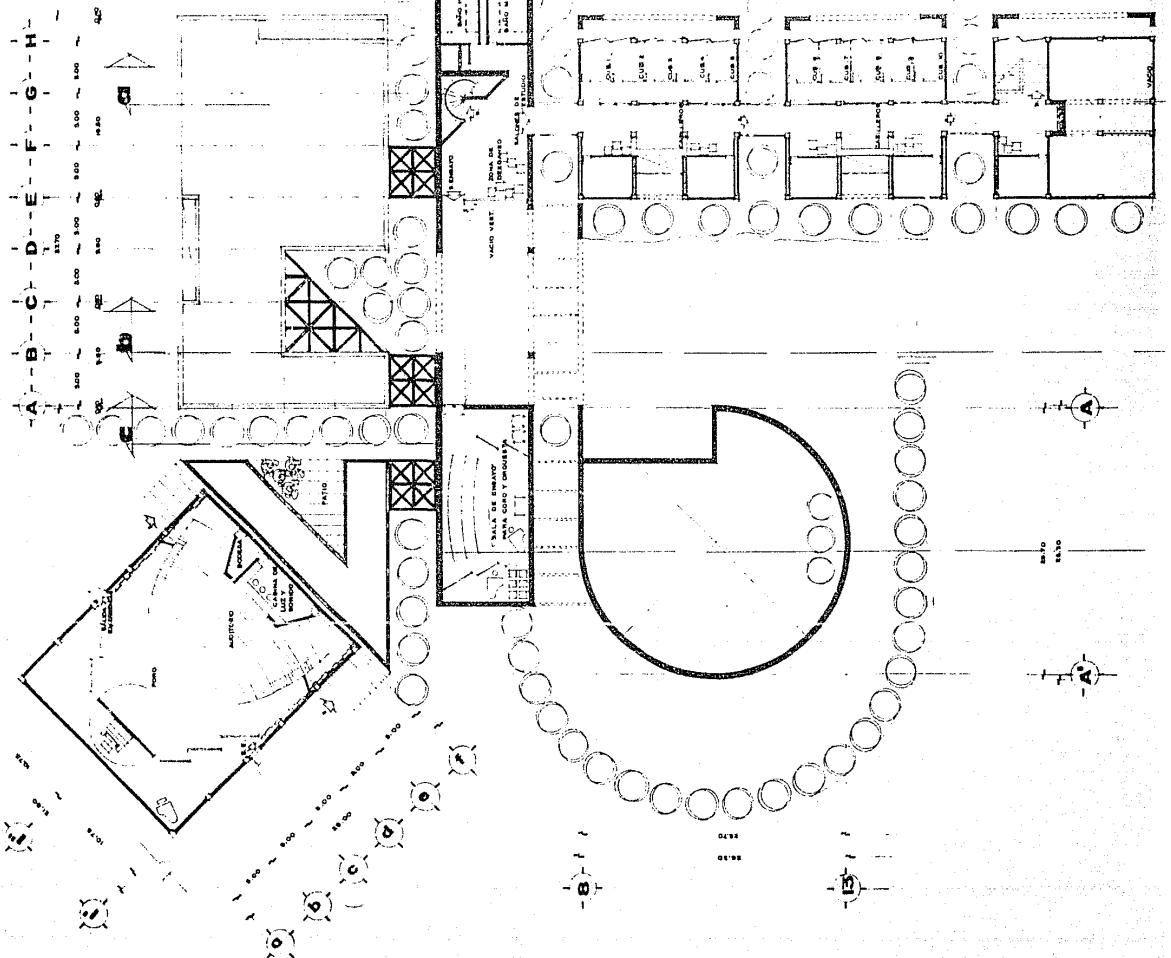
2

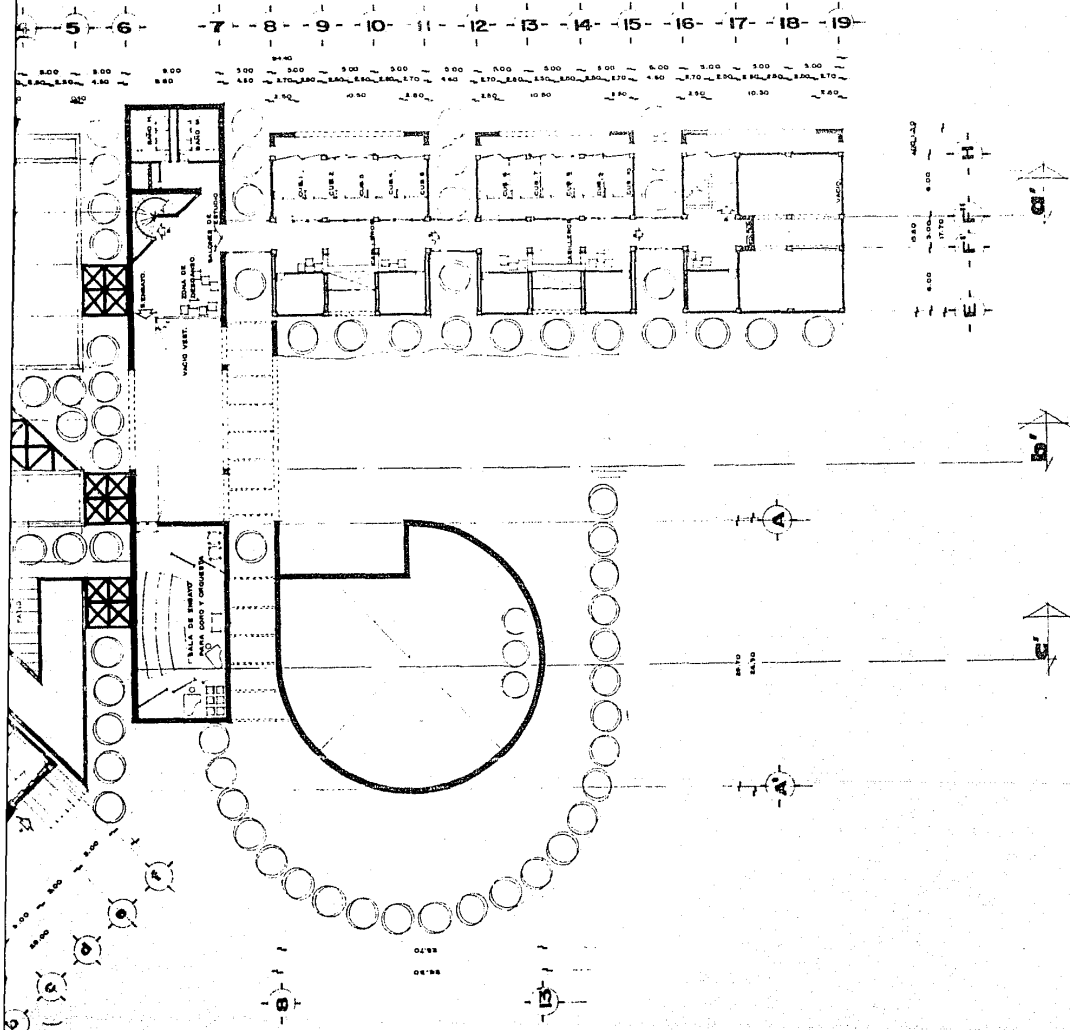
no plano.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 1.00 2.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00
 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50
 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00

A B C D E F G H



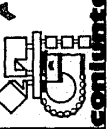


ESCUELA DE MUSICA

PLANO: PLANTA ALTA

ESPECIFICACIONES:

planta



conjunto.

ESCALA 1:100

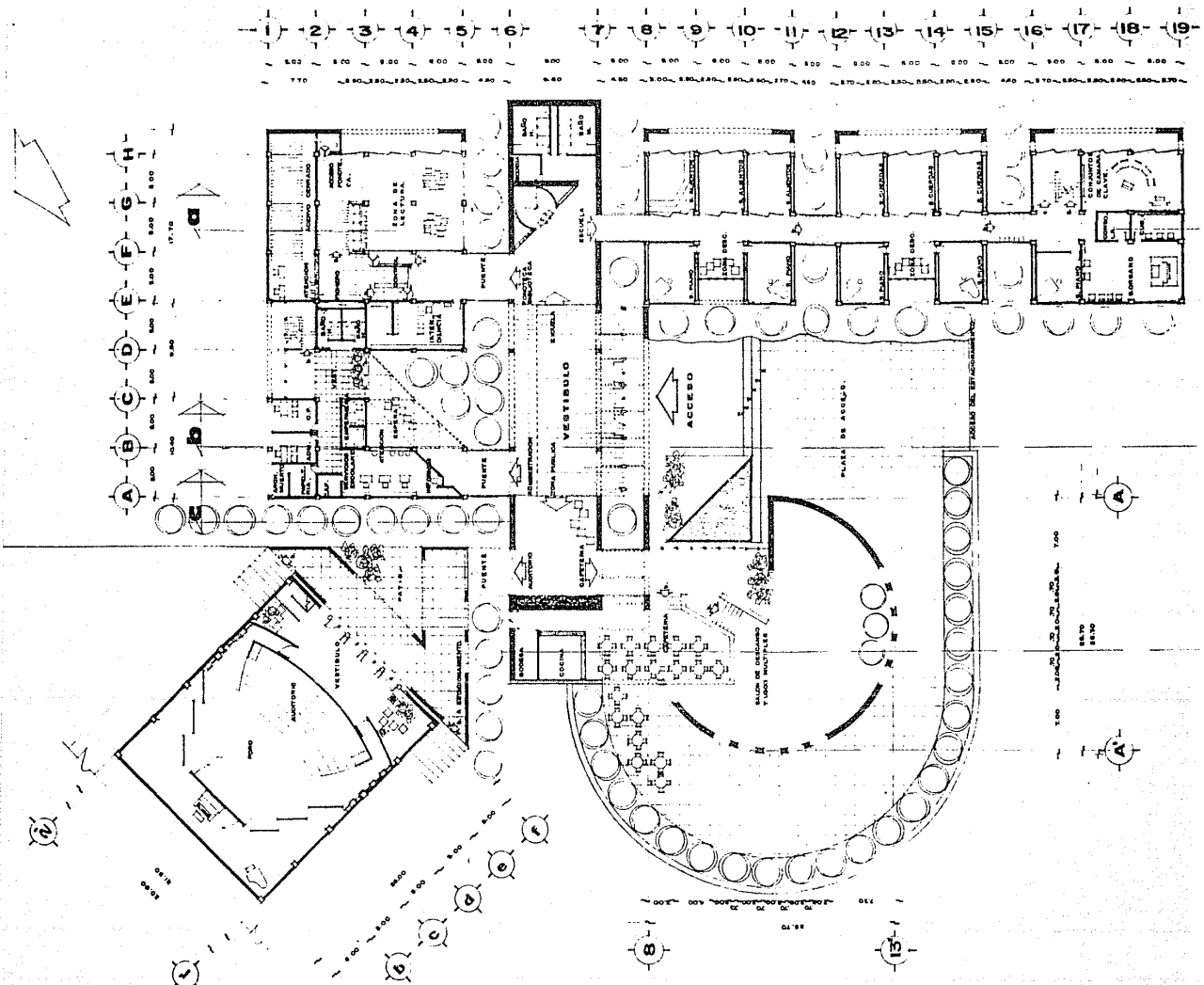
UBICACION: PUENLA NUE.

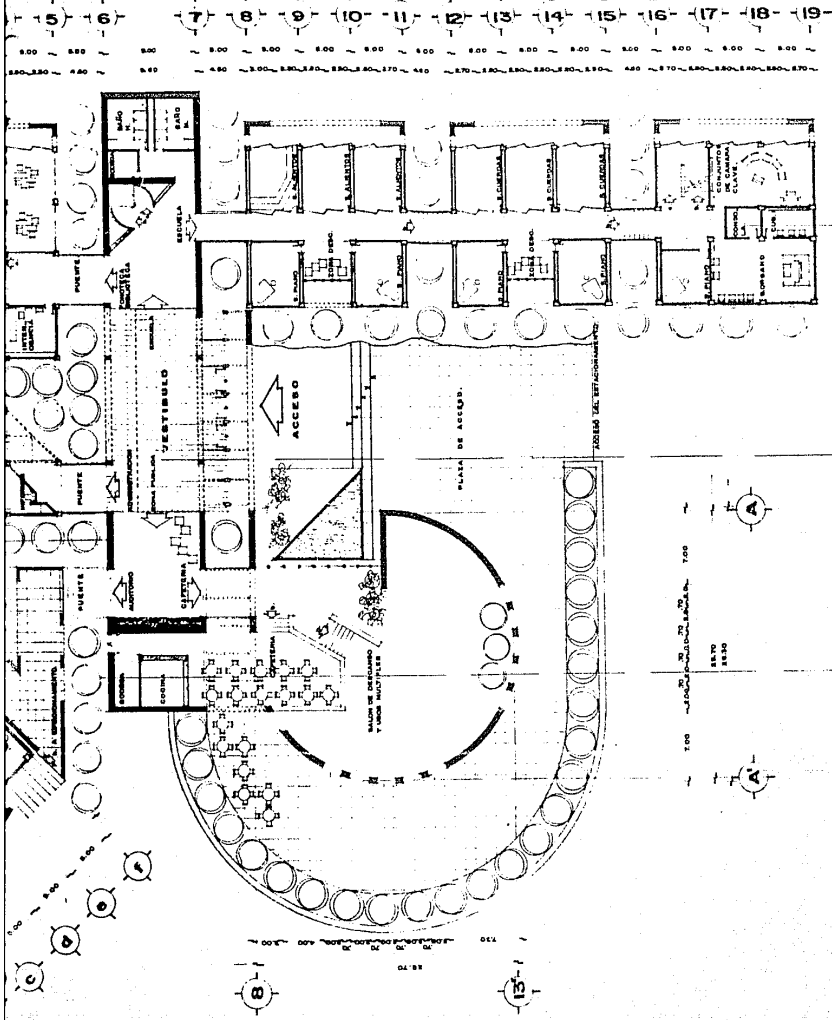
FECHA: 1961.11

PROYECTISTA: M. V. S. S. S. S.

3

no. plano.





ESCUELA DE MUSICA

PLANO: ACCESO
 ESPECIFICACIONES:

planta



ESCALA 1:100
 UNIDAD: PISALES
 PEDA: PISALES
 MATERIAL: MADERA

4

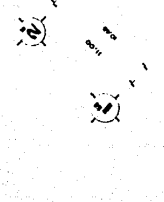
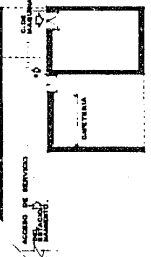
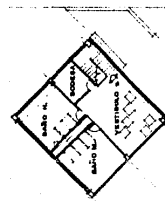
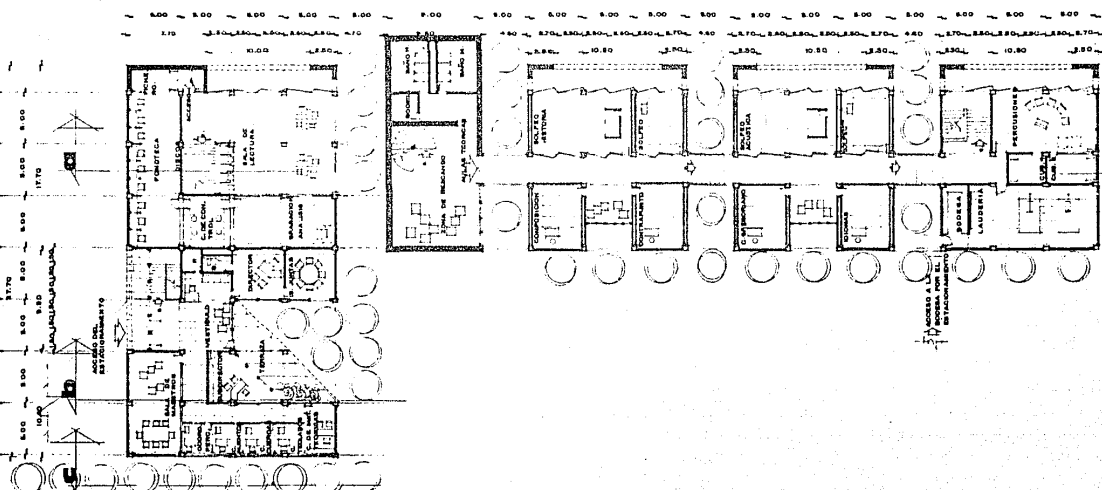
comunita.

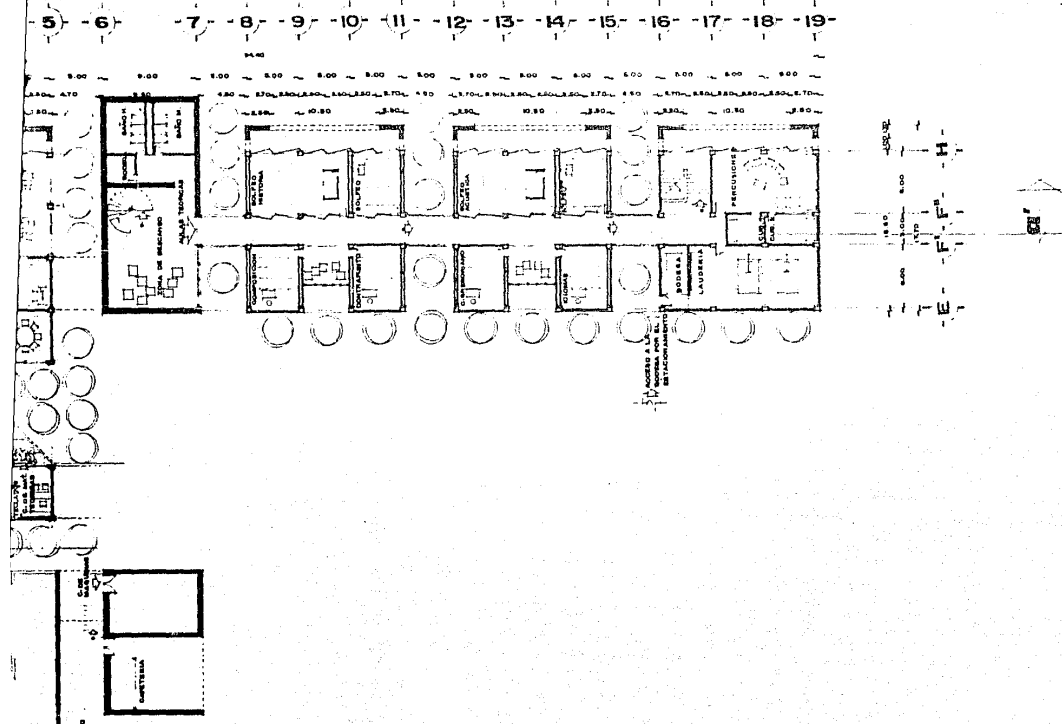
no blanco.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19



A B C D E F G H





ESCUELA DE MUSICA

PLANO: PLANTA BAJA

ESPECIFICACIONES:



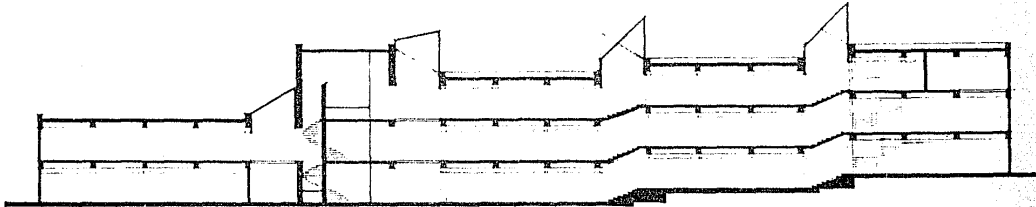
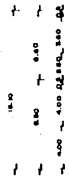
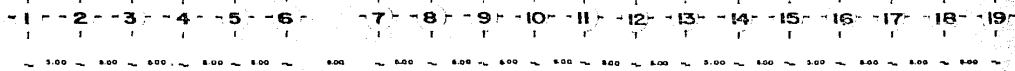
planta

SENTADO

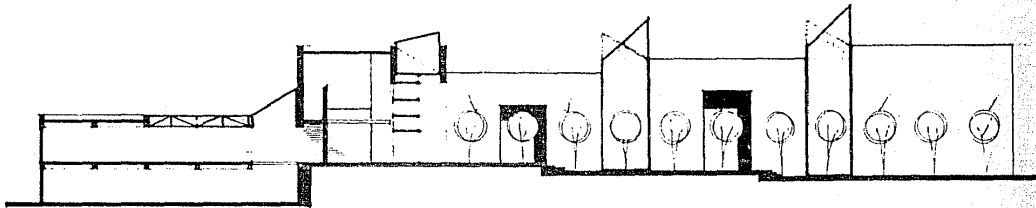
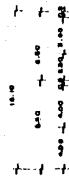
ESCALA 1:100
 LOCALIZACIÓN DEL LUGAR
 LOCALIZACIÓN DEL LUGAR
 LOCALIZACIÓN DEL LUGAR
 LOCALIZACIÓN DEL LUGAR

5

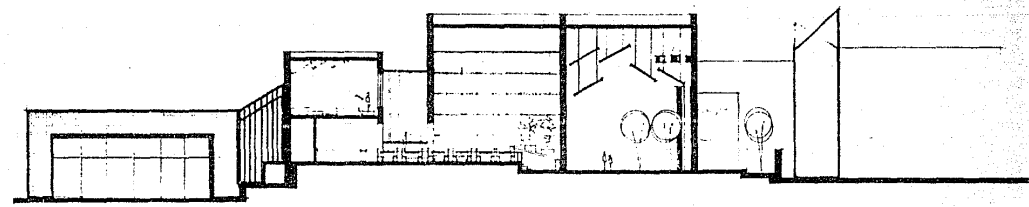
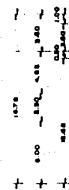
n.º plano.



corse a a'



corse b b'

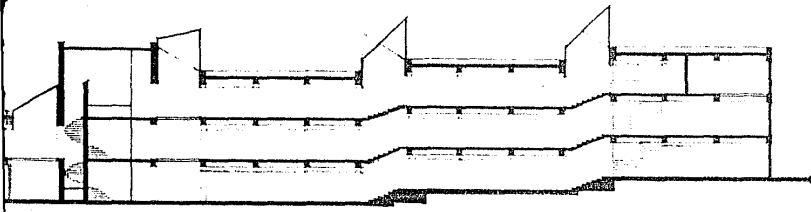


corse c c'

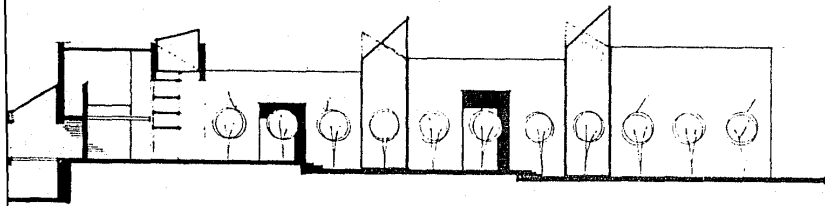


5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19

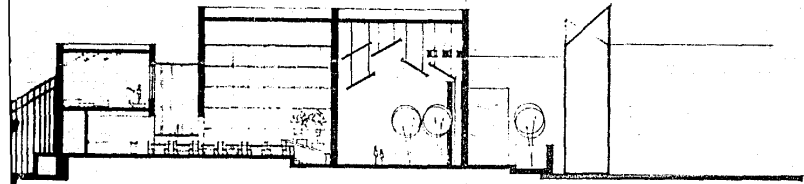
8.00 8.00 8.20 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 3.00 4.00 3.00 8.00 8.00 8.00



Nivel 11.00
Nivel 10.00
Nivel 9.00
Nivel 8.00
Nivel 7.00
Nivel 6.00
Nivel 5.00



Nivel 0.00
Nivel 0.00
Nivel 0.00



Nivel 0.00
Nivel 0.00
Nivel 0.00
Nivel 0.00

6 - 7 - 8

13

ESCUELA DE MUSICA

PLANO: CORTES

ESPECIFICACIONES:

planta

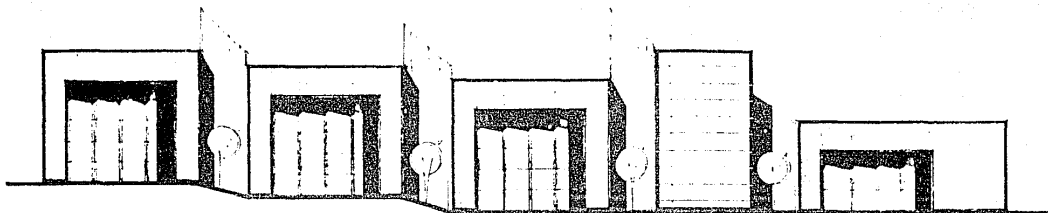


consulta.

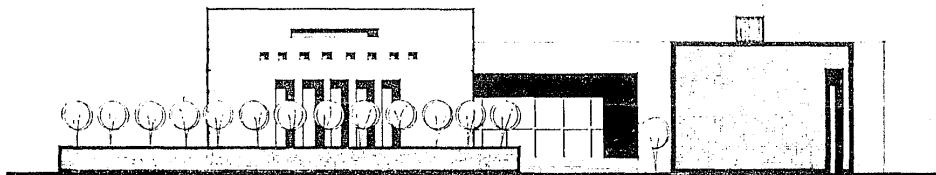
ESCALA 1:500
COTAS EN M.
PEÑA Y JARQUE
INGENIEROS ARQUITECTOS

6

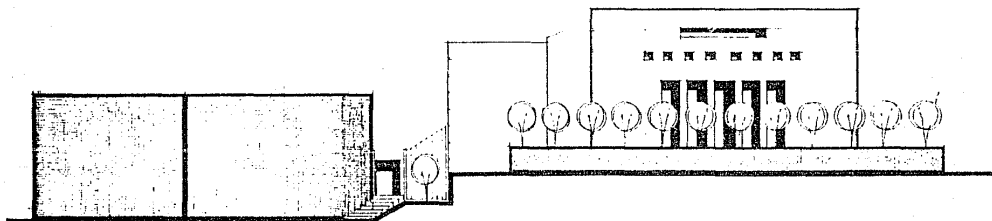
no. plano.



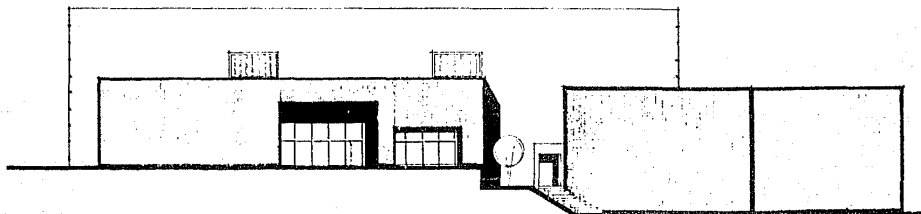
fachada sur - oriente .



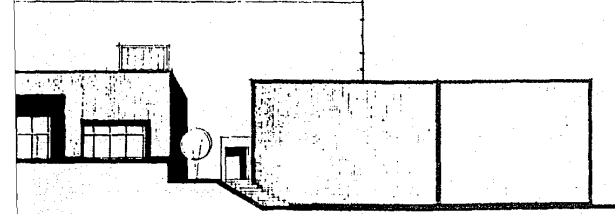
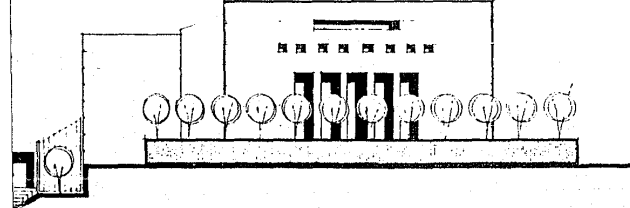
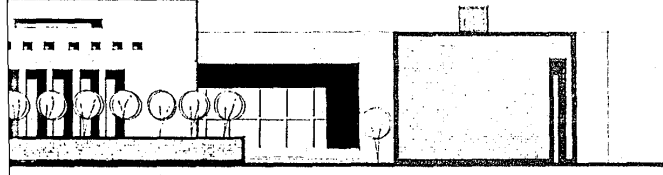
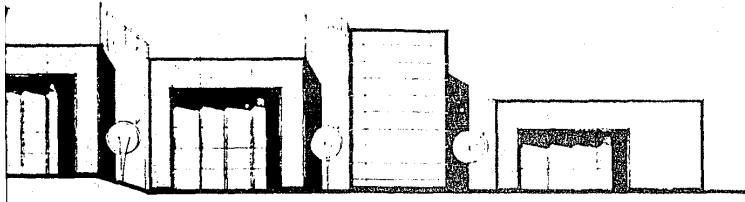
fachada sur - poniente .



fachada nor - poniente .



fachada nor - oriente .

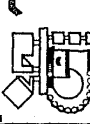


ESCUELA DE MÚSICA

PLANO: FACHADAS.

ESPECIFICACIONES:

planta

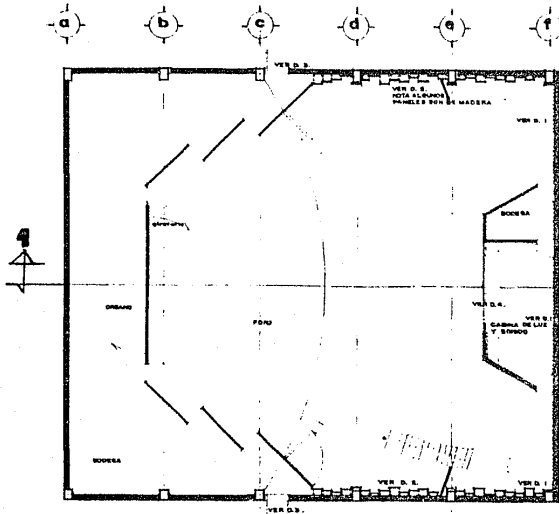


conjunto.

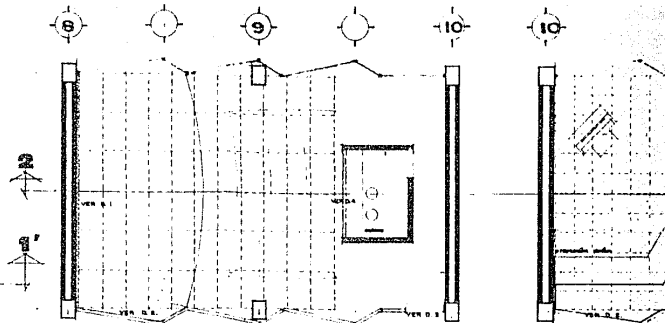
ESCALA: 1/200
UBICACIÓN: PUERTO RICO
DISEÑO: CARLOS VIGARA

7

no plano.

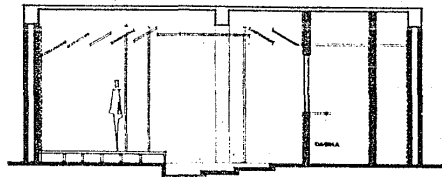


planta auditorio .

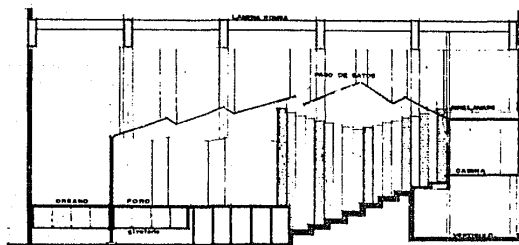
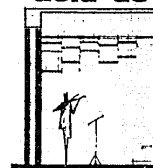


aula teorica

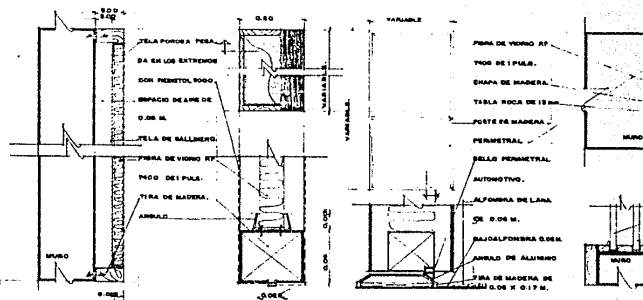
aula de



corte 2 2'



corte 1 1'

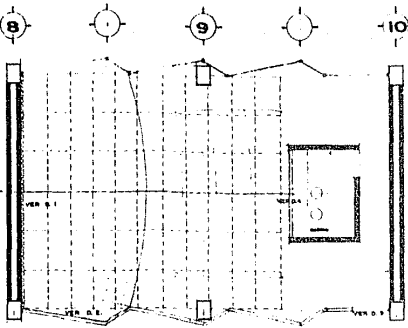
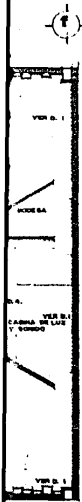


DETALLE 1
MURO ABSORBENTE DE SONIDO

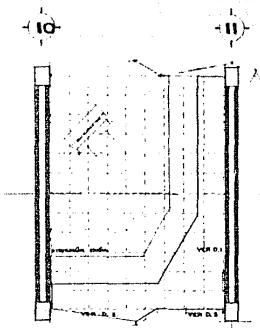
DETALLE 2
MURO ABSORBENTE

DETALLE 3
PUERTA ABSORBENTE

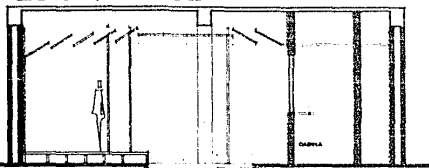
DETALLE 4
VENTANA



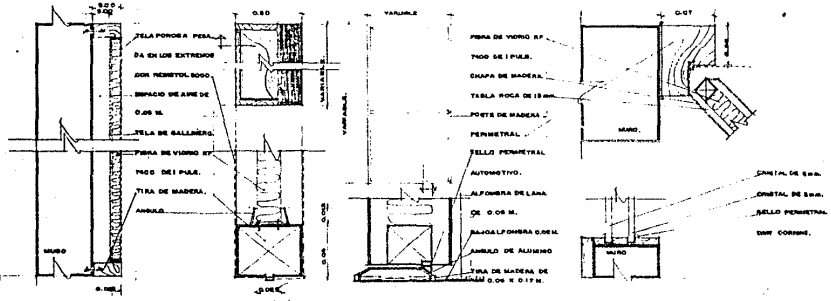
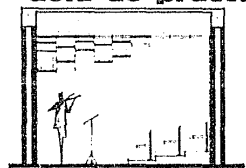
aula teorica



aula de practica



cortes 2 2'



DETALLE 1 MURO ABSORBENTE DE SONIDO

DETALLE 2 MARCO ABSORBENTE

DETALLE 3 PUERTA ABSORBENTE

DETALLE 4 CORTE VENTANA DE CARIBIA DE LUZ Y BORIDO

ESCUELA DE MUSICA

PLANO: AUDITORIO Y AULAS

ESPECIFICACIONES:

planta



conjunto.

ESCALA
CORTE: 1/20
PLANO: 1/50
SECCION: 1/100
PROYECTOS: 1/100

8

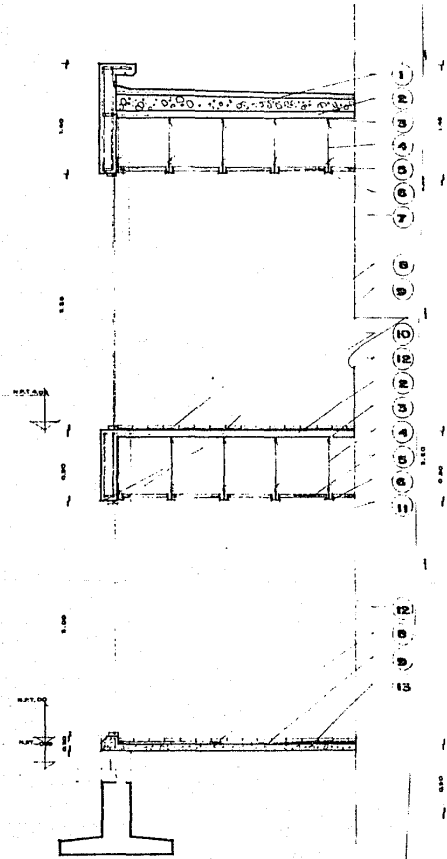
no plano.

PROYECTO: 1960

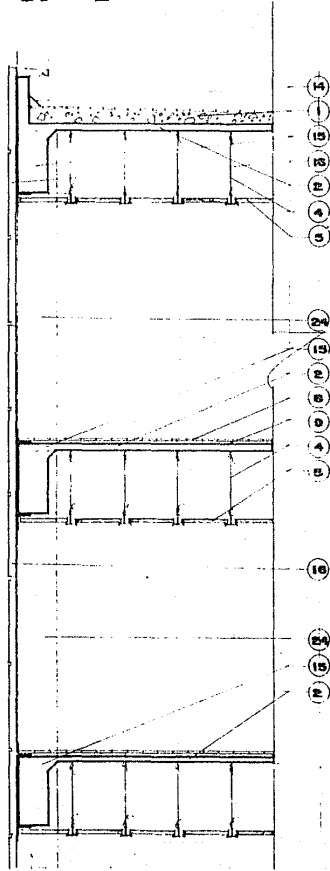
PROYECTO: 1960

CORTES POR PASADIZO.

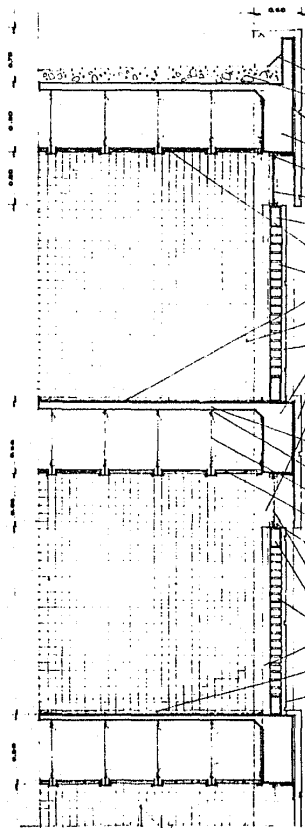
CF 1



CF 2



CF 3

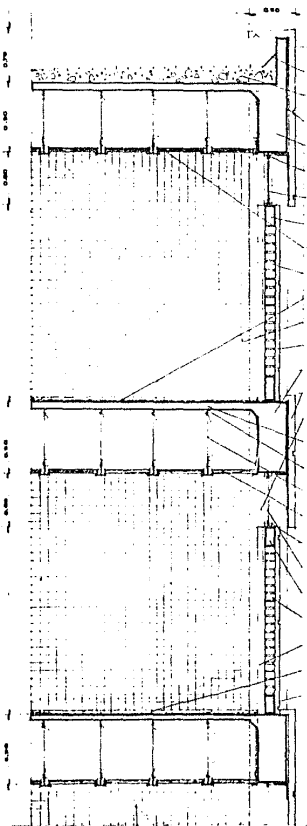
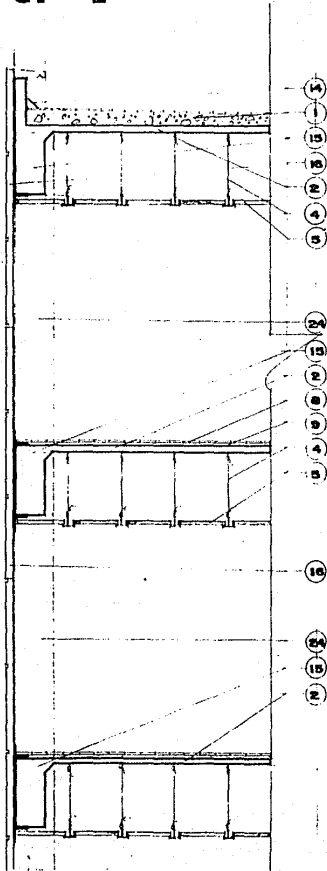


ESPEC

- 1- AZOTEAL ENT
- 2- CAPA DE F
- 3- SOLDADO N°1
- 4- LORA DE CA.
- 5- PREPARACION
- 6- ALAMBRE GA.
- 7- PLAFON DE VI
- 8- EPOXICA
- 9- ANGULO DE
- 10- CRISTAL PLE
- 11- KERALITA DE
- 12- MEZCLA PR.
- 13- CANCELERU
- 14- CRISTAL PLE
- 15- GOTERO.
- 16- FRONZO DE C.
- 17- GO-10 FRON
- 18- DOY COMPA
- 19- CHAPLAN DE
- 20- TRAME DE C.
- 21- ELEMENTO
- 22- MANBUETE
- 23- MURO DE T
- 24- CEMENTO A
- 25- MULETE DE
- 26- ESCADENA DE
- 27- AZULEJO A:
- 28- AZULEJO V
- 29- COLOCADO
- 30- PLANADO
- 31- COLUMNA E

CF 2

CF 3

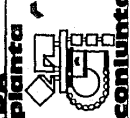


ESPECIFICACIONES

- 1- AZOTEA ENTERRADO DE TEZONTLE CON FONDO 27CM
- 2-CAPAS DE FILTRO N° 12, ESCAPAS DE ASFALTO SOLDADO N°5, ENLADRILLADO Y LEIGADO
- 3-LOSA DE C.A. DE 10CM. DE ESPESOR.
- 3-PREPARACION PARA ANCLAR PLAFON.
- 4-ALAMBRE GALV. CAL. 18 SUJETADO A BALAZO.
- 5-PLAFON DE YESO COMERCIAL SINI CON PINTURA EPOXICA
- 6-ANGULO DE ALUMINO DE 10X10 M.
- 7-CRISTAL FLUTADO DE 6mm. DE ANCHO.
- 8-RECALITA DE 20X10 cm.
- 9-MEZCLA PROP. DE 3-1 CON ARENA FINA
- 10-CANCELERIA DE ALUMINO ANODIZADO.
- 11-CRISTAL FLUTADO DE 8mm. DE ESPESOR.
- 12-GOTERO.
- 13-FIRME DE C.A. Y PULIDO, ARMADO CON MALLALAC
- 14-60-10 FIRME COLADO SOBRE CEMENTO NIVELADO Y COMPACTADO.
- 14-CHAPLAN DE C.A. AGREGADO MAX. 19mm.
- 15-TRABE DE C.A. DE f'c=250 kg/cm², AGREGADO MAX. 19mm.
- 16-ELEMENTO PRECOLADO.
- 17-MANGUETERIA DE ALUMINO ANODIZADO HAT.
- 18-MURO DE TABIQUE REC. ASENTADO CON MORT. CEMENTO ARENA 1:5
- 19-MURETE DE C.A. f'c=250 kg/cm²
- 20-RODAPENA DE C.A. f'c=250 kg/cm², CON AGREGADO 19mm.
- 21-ADUELO ANTI. SOBRE FIRME DE CONCRETO.
- 22-ADUELO VIGNADO DE 11cm. SOBRE MORTERO DE COLOCACION CEMENTO ARENA PROP. 1:4.
- 23-APLANADO DE CONCRETO.
- 24-COLUMNA DE C.A. f'c=250 kg/cm² CON AGREGADO 19mm.

ESCUELA DE MUSICA

PLANO: CORTES POR FACHADA
 ESPECIFICACIONES:



ESCALA 1:50
 UBICACION: AV. LA PUE.
 NOM. DE LA OBRA: ESCUELA

9

no plano.

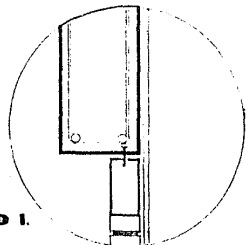
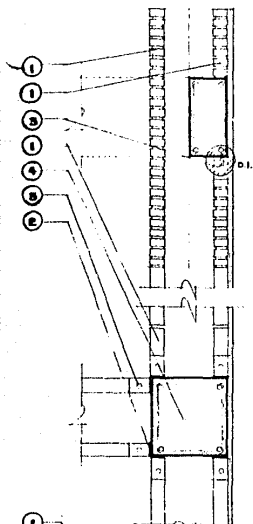
conjunto.

LLEGADA DE MURO A TRABE.

DETALLES

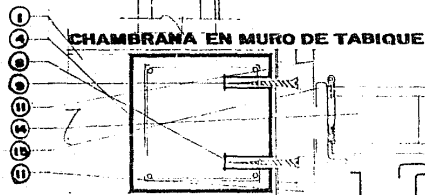
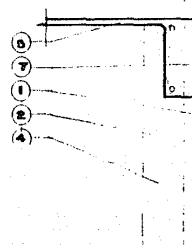
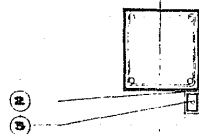
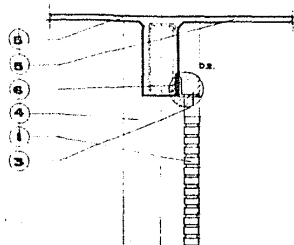
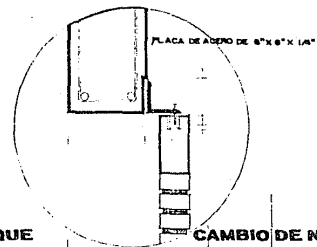
LLEGADA DE MURO A COLUMNA Y TRABE.

ANCLAJE DEL

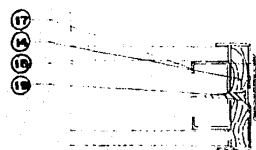


D 1.

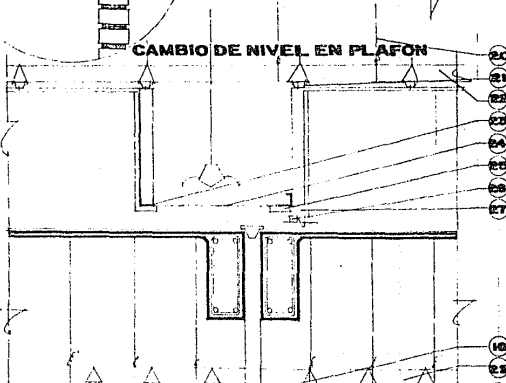
D 2.



CHAMBRANA EN MURO DE TABIQUE



CHAMBRANA EN MURO DE TABLARROCA.



CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

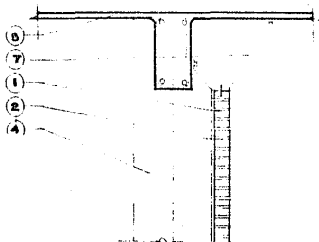
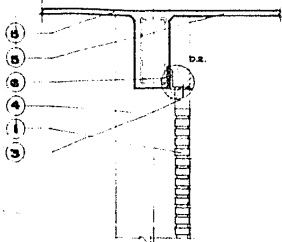
PLAFON EN JUNTA CONSTRUCTIVA.

ESPECIFICACION

- 1. MURO DE TABIQUE (SI NO NECESARIO).
- 2. JUNTA DE EXPANSION PARA CONCRETO EVOLUTIVO (EJ).
- 3. VARILLA No. 4 EN C/CARTELLO.
- 4. COLUMNA DE C.A. 12 # 200 1/2 CM DE Ø O.M.
- 5. LOSA DE C.S. F/3 BOSTON.
- 6. ANILLO DE ACERO DE 4" X 1/2".
- 7. TIRANTE DE PLACÓN DE SUELO DE 1 1/2" X 1/2" X 1/2" DO A LOVA O TRAPE CON BALAZO HELMATIC.
- 8. TAPETE DE FIBRA O PLASTICO DE 1/2".
- 9. TORNILLO DE MADERA DE 1 1/2" DEL No. 10 E 80 CM.
- 10. CARABANZO FINAL DE COLUMNA O CARTELLO.
- 11. TIRA DE MADERA DE PINO DE SECAJUNO DE 100 MM.
- 12. BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 1 1/2" X 1/2" X 1/2".
- 13. TRIPLET DE PINO DE 8 CM. DE PRIMERA.
- 14. MADERA DE PINO DE 4". ESTUPADA DE 15 CM.
- 15. BARRERA LANTONIA DE 2" X 1/2".

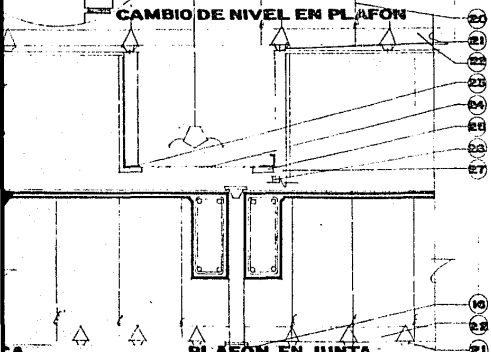
LLEGADA DE MURO A COLUMNA Y TRABE.

ANCLAJE DEL MURO.



PLACA DE ALUMINO DE 6"X8"X 1/4"

CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON



PLAFON EN JUNTA CONSTRUCTIVA.

ESPECIFICACIONES.

- | | |
|---|--|
| 1.- MURO DE TABIQUE NOLO REQUERIDO. | 10.- PANEL DE TABLARROCA DE 10mm. |
| 2.- JUNTA DE EXPANSION PARA CONCRETO EUCATEX/PRITE DE METAL TIPO A DE 63.5mm. | 11.- CONTORNADO DE LAMINA WERNER CAL. 16 |
| 3.- VARILLA N# 4 EN C/CASTILLO. | 12.- TORNILLO PARA LAMINA DE 1/4"X 8". CASACA PLANA. |
| 4.- COLUMNA DE SA. 15 HEDRO 15/200 DE 200 H. | 13.- TORNILLO DE ALAMBRE GALV. N# 10 BUERTO 20/200 |
| 5.- LORA DE C.A. PL# 800/800. | 14.- LISTON METALICO TIPO A DE 2 1/2" X 1/2" O.D. 6000 INT... |
| 6.- ANILLO DE ACERO DE 6"X 1/4" IN | 15.- TRINTE DE PLACION DE SOLERA DE 1/2" X 1/2" PL# 1/2" CALCANETA DE CARRA DE 1/2" X 1/2" X 1/2" LAMINA CAL. 16 |
| 7.- TRINTE DE PLACION DE SOLERA DE 1/2" X 1/2" PL# 1/2" CALCANETA DE CARRA DE 1/2" X 1/2" X 1/2" LAMINA CAL. 16 | 16.- SO A LORA O TRABE CON BALAZO NEMATICO. 61.50m. |
| 8.- TAGUETE DE FLECHO O PLASTICO DE 15/16" | 17.- SINALVERTILDO TIPO DE 61.50m. |
| 9.- TORNILLO DE MADERA DE 5/16 DEL N# 15 8.50m | 18.- DIFUSOR DE AERILCO TIPO ORBITAL |
| 10.- ACABADO FINAL DE COLUMNA O CASTILLO | 19.- PLACA DE TABLARROCA DE 15mm. |
| 11.- LATA DE UNION DE PNO DE RESININA DE 10/20mm. | 20.- ENTRECALZ DE ALAMBRE ANODADO DE 1/4" X 1/4" |
| 12.- BASTIDOR DE MADERA DE PNO DE 1/2" X 1/2" DE 15" | 21.- UNDOSE TABLARROCA DE 10mm. |
| 13.- TRIPULY DE PNO DE 8mm. DE PRIMERA. | |
| 14.- MADERA DE PNO DE 44. ESTYVAPA DE 15mm. | |
| 15.- BRANNA LATONADA DE 1/4" X 1/4" | |

ESCUELA DE MUSICA

PLANO: DETALLES CONSTRUCTIVOS.

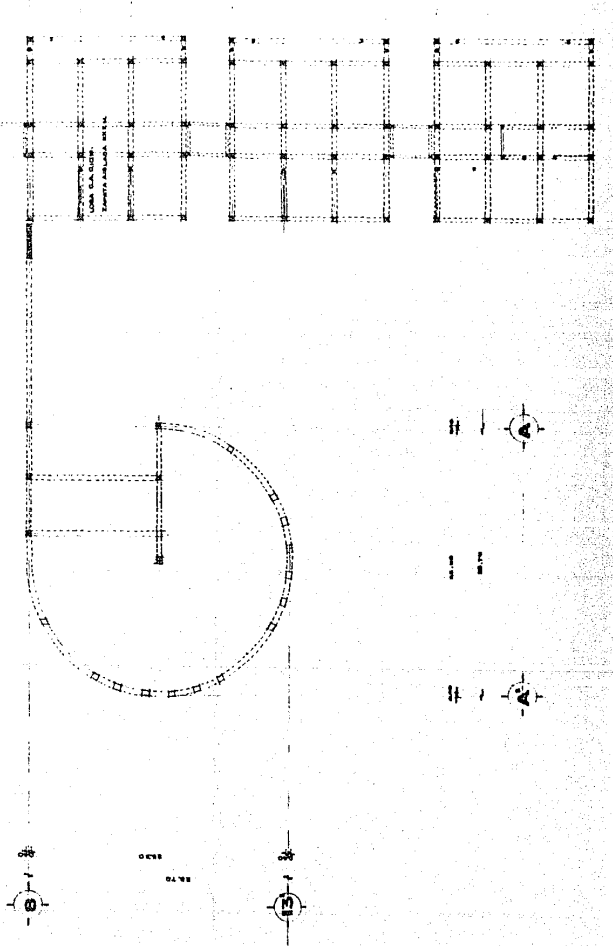
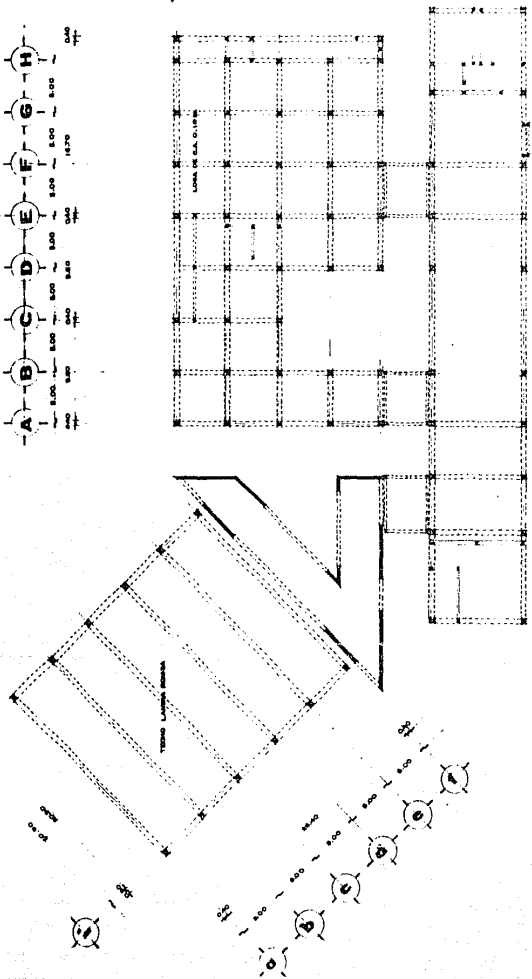
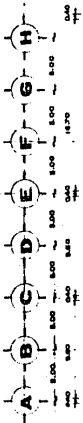
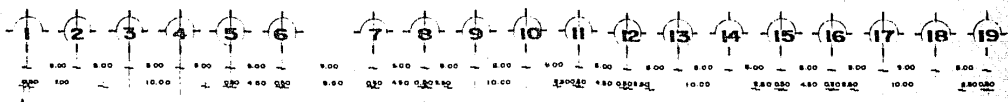
ESCALA: 1/4" = 1'-0"
 COPIA: 1/4" = 1'-0"
 REVISOR: [illegible]
 DISEÑADOR: [illegible]

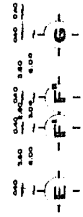
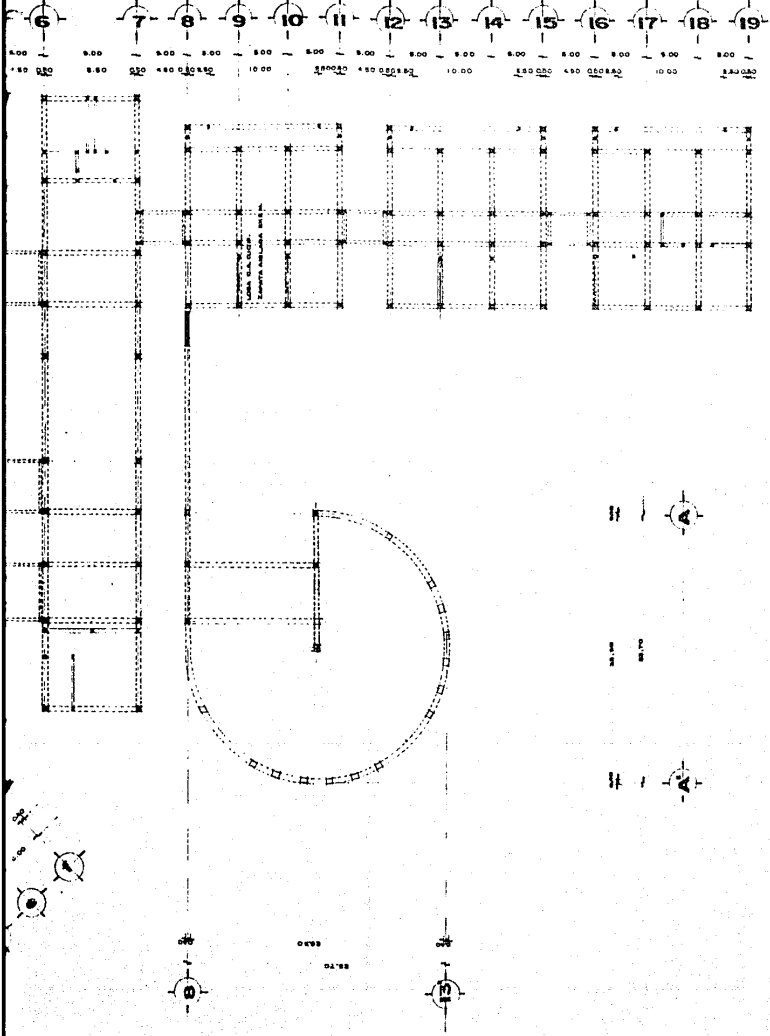
planta

10
 no. plano.



continúa.



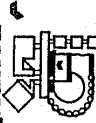


ESCUELA DE MUSICA

PLANO: ESTRUCTURAL.
 ESPECIFICACIONES:

EN COLOMBIA
 TRABAJO
 MUNICIPIO DE CAMPA
 EN BASTILLO.

planta

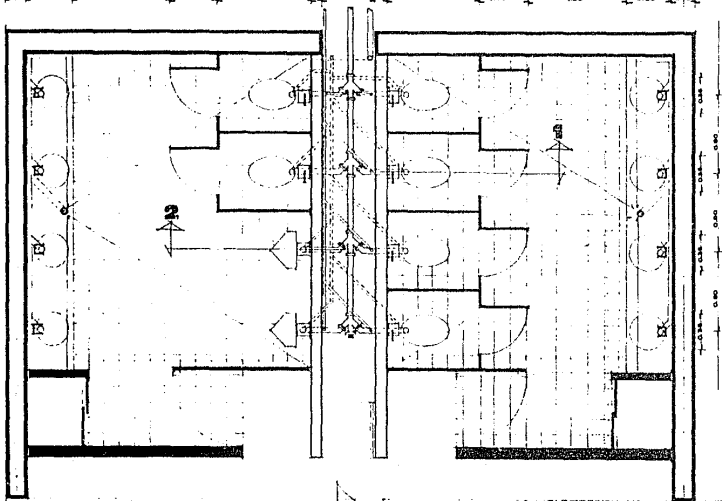


conjunto.

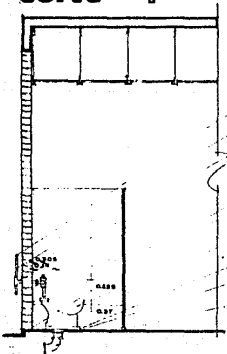
ESCALA: 1:500
 UBICACION: PUEBLO PAZ,
 MUNICIPIO DE CAMPA, COLOMBIA.

11

no plano.

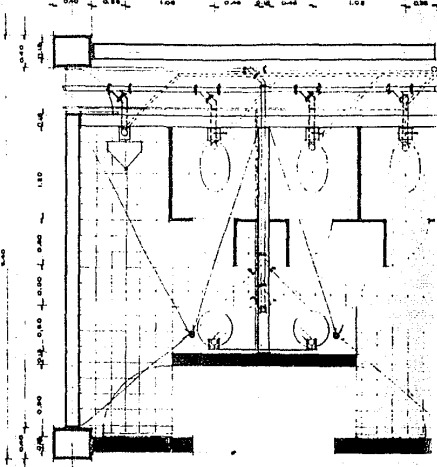
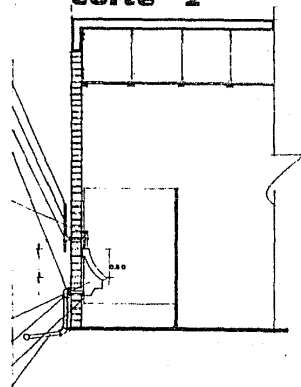


**sanitario tipo.
corte 1**



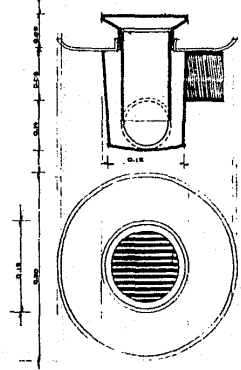
- TAPON CON CAPA DE CORRE 235
- TUBO DE CORRE 235
- MOLE DE OBRER 235
- SOLO DE 20"
- TUBO S/100 AGUAS HECHAS.
- FLUJOMETRO
- M.O. MODELO SAFINO 41.1 240
- ANTA PUNTEL.
- BARROJO DE PLUNO 200 X 200.
- SOLO DE PIERRO FUNDIDO 20" X 100.
- MEJTORNE MODELO MARACA 41.1 240
- PIPE SALLY 2 30
- SEÑA PARA MEJTORNE.
- 2% COMERION CON AGUAS HECHAS

corte 2

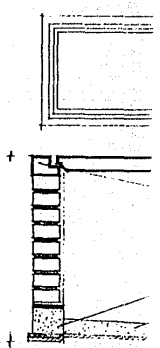


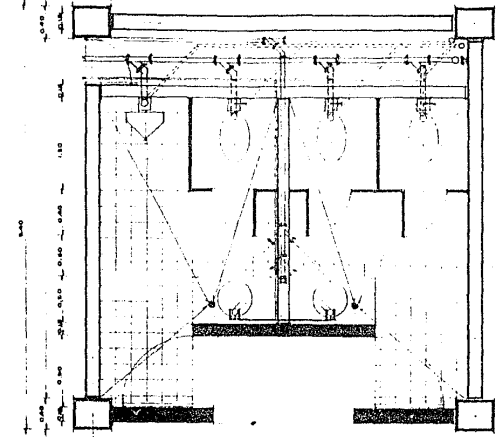
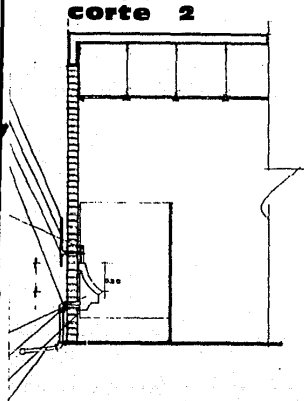
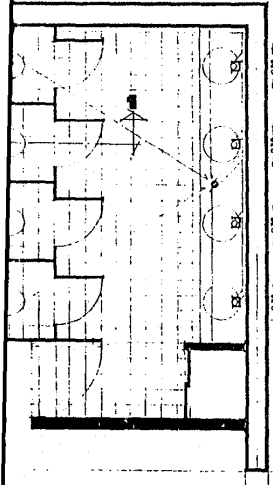
sanitario oficina

COLADERA CESPOL

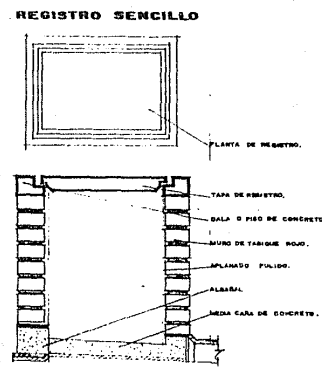
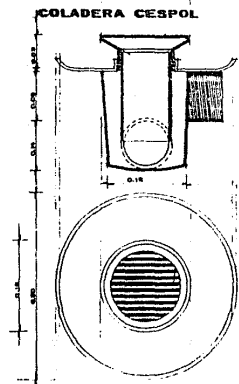


REGISTRO 3E





Sanitario oficina



ESCUELA DE MUSICA

PLANO:

ESPECIFICACIONES:

ADMINISTRACION DE LA U.N.A.
 AV. SAN CARLOS N.º 100
 MONTEVIDEO, URUGUAY

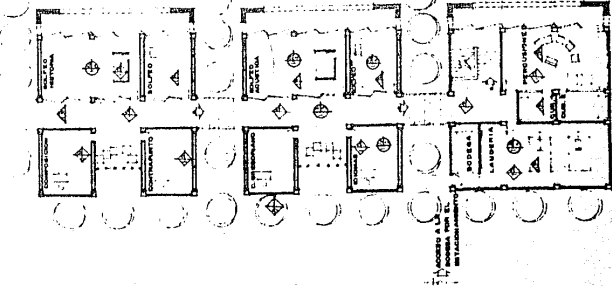
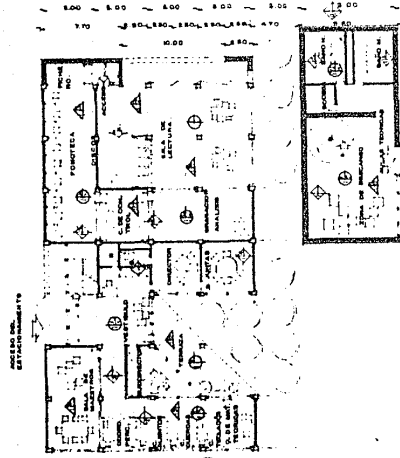
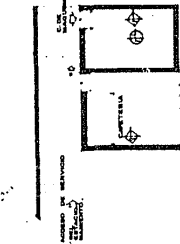
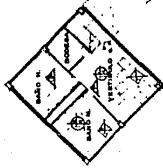
planta

conjunto.

12

no plano.

COPIA PLANTAS Y/O CONTROLES
 DIRECCION GENERAL DE
 INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 MONTEVIDEO, URUGUAY



acabados

techos

- 1- con pintura de cemento amarrado de color gris.
- 2- pintura y papel en paredes y techos, sistema de pintura acrílica.
- 3- pintura blanca.
- 4- pintura blanca.
- 5- pintura blanca.

muros

- 1- muro de bloque con revestido de ladrillo.
- 2- muro de bloque con revestido de ladrillo.
- 3- muro de bloque con revestido de ladrillo.
- 4- revestido de ladrillo con revestido de cemento.
- 5- muro de bloque con revestido de cemento.
- 6- muro de bloque con revestido de cemento.
- 7- muro de bloque con revestido de cemento.
- 8- revestido.

pisos

- 1- piso de cemento.
- 2- piso de cemento y aluminio de lana.
- 3- revestido de ladrillo con revestido de cemento.
- 4- revestido de ladrillo con revestido de cemento.
- 5- revestido de ladrillo con revestido de cemento.
- 6- revestido de ladrillo con revestido de cemento.
- 7- piso de cemento.

acabados:

techos

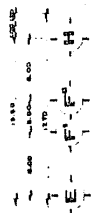
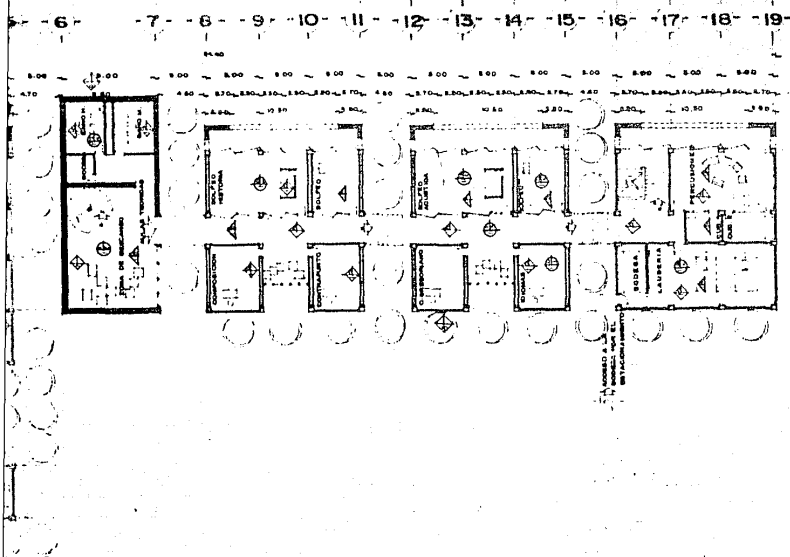
- 1- Los techos serán pintados con pintura de color blanco.
- 2- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.
- 3- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.
- 4- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.
- 5- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.
- 6- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.

MUROS

- 1- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.
- 2- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.
- 3- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.
- 4- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.
- 5- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.
- 6- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.

pisos

- 1- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.
- 2- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.
- 3- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.
- 4- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.
- 5- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.
- 6- Se instalará pintura de color blanco en las paredes.



ESCUELA DE MUSICA

PLANO: PLANTA BAJA

ESPECIFICACIONES:

planta



continúa

ESCALA 1:500
 UBICACION: PASELA NUEVA
 FECHA: MARZO DE 1960
 INGENIERO: JUAN CARLOS

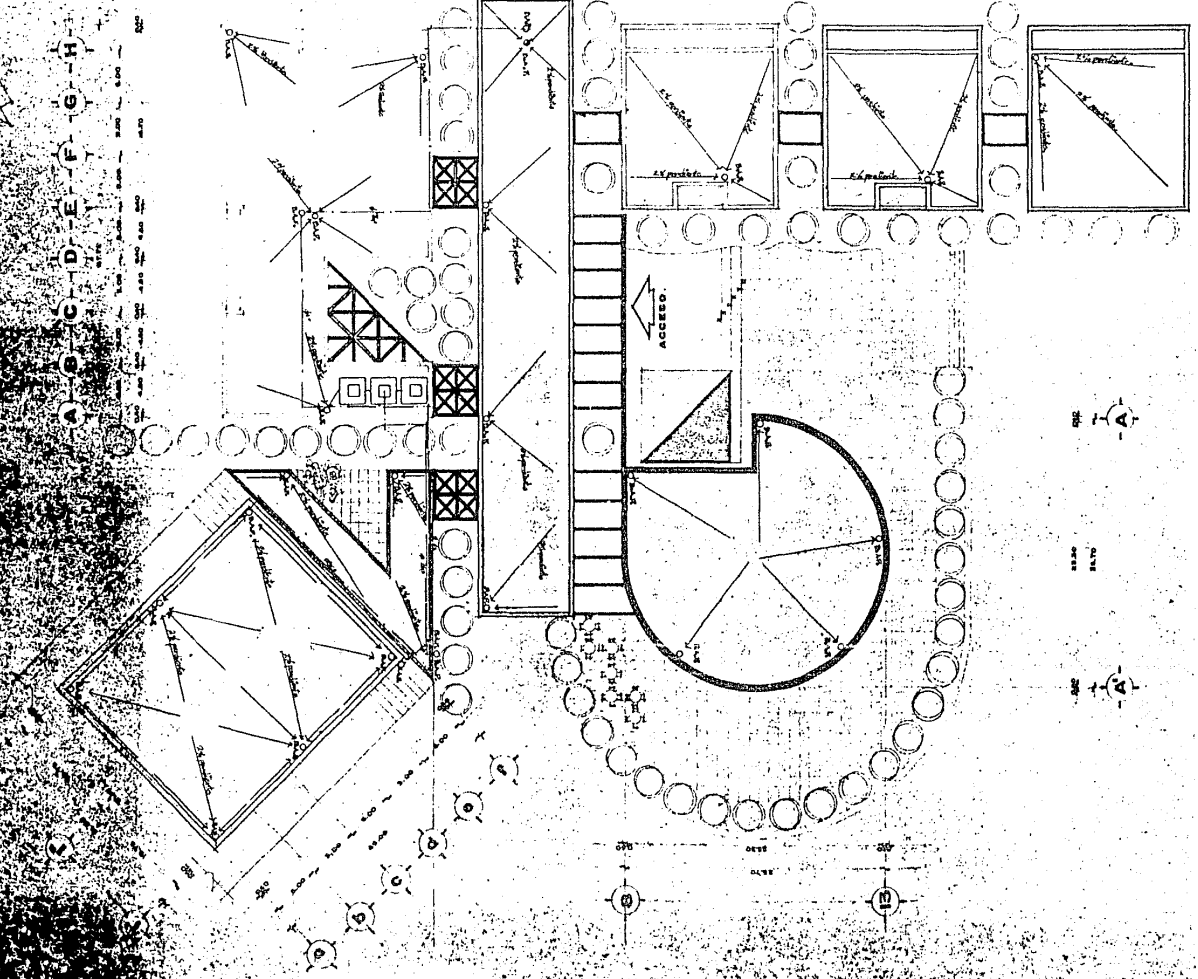
16

no. plano

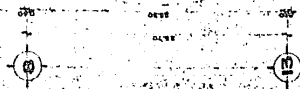
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

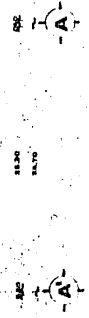
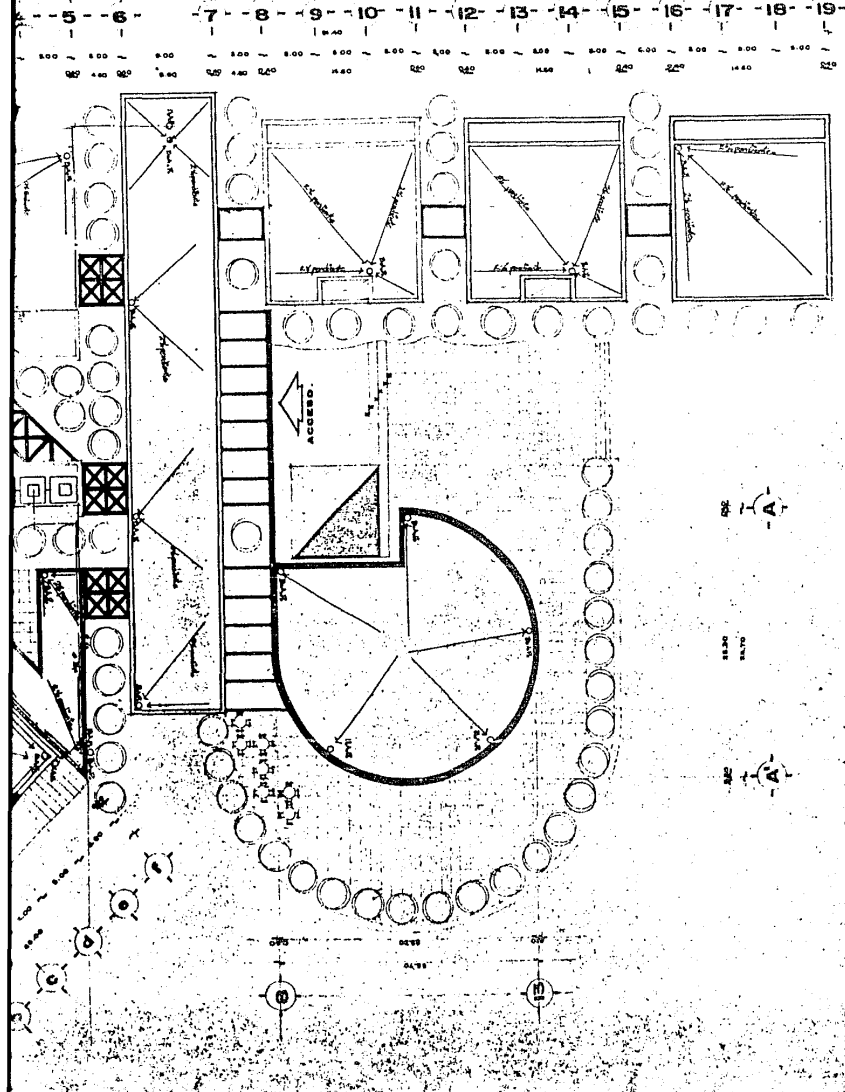
100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900 2000

A B C D E F G H



1:10
1:20



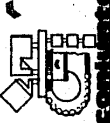


ESCUELA DE MUSICA

PLANO: PLANTA DE TECHOS INSTALACION HIDRAULICA S.
 PIGINTO

ESPECIFICACIONES:

ESCALA: 1:1000
 UBICACION: PABELLON PUE
 POBLEN, CALDAS, COLOMBIA



17

CONTINUA

TO PIANO

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.40 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00

170 170

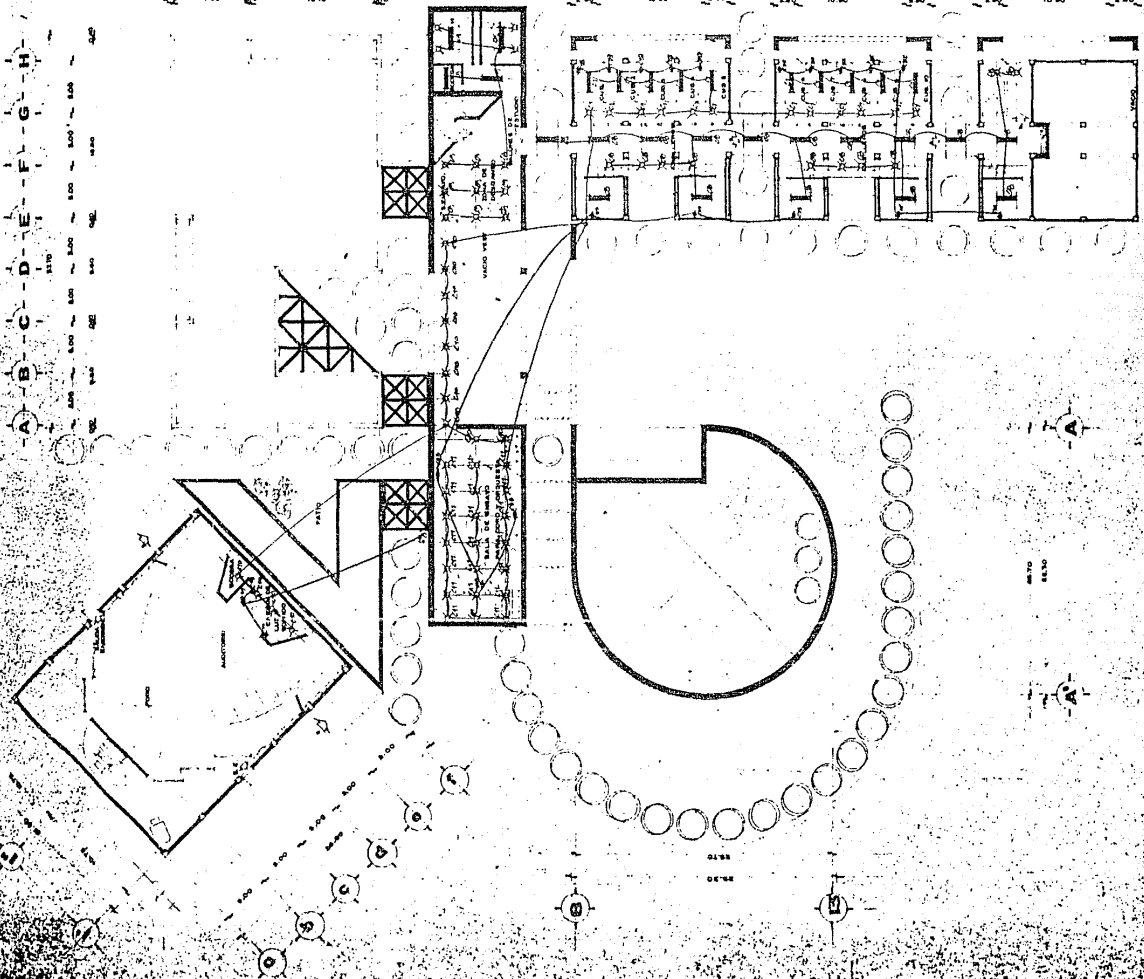
10.00 10.00

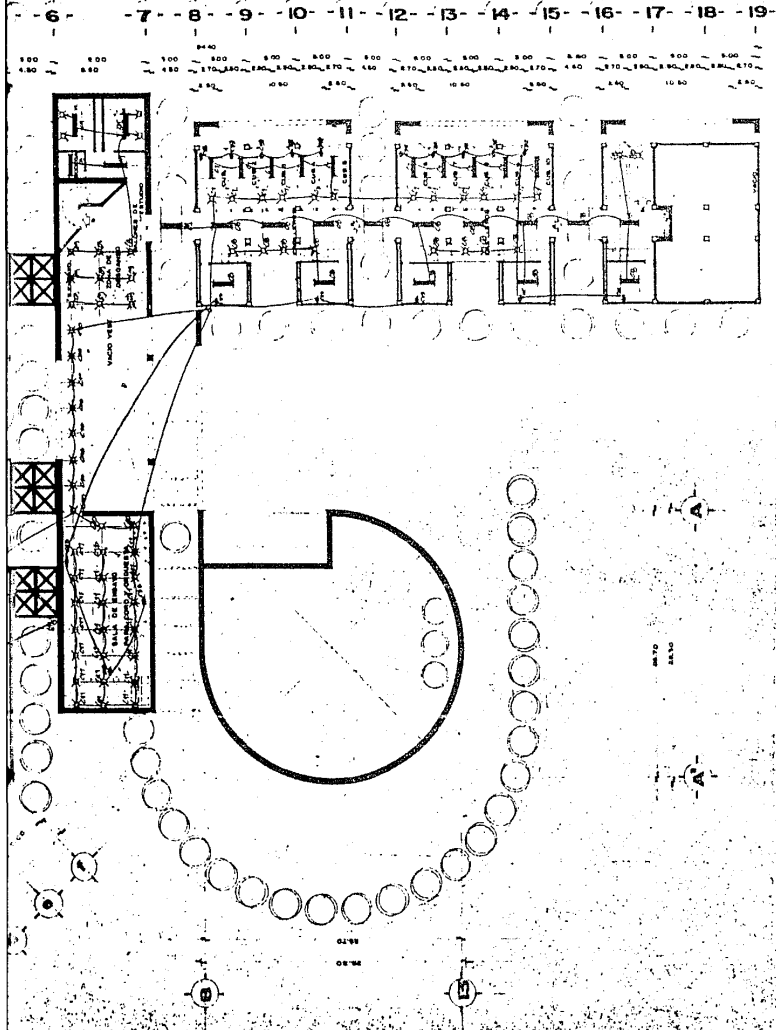
A B C D E F G H

8.00 8.00


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

8.00 8.00





4.50 5.00 5.50 6.00
 T - F - F - H -
 4.50 5.00 5.50 6.00
 T - F - F - H -
 4.50 5.00 5.50 6.00
 T - F - F - H -




ESCUELA DE MÚSICA

no plano 21

PLANO: PLANTA ALTA instalación eléctrica planta

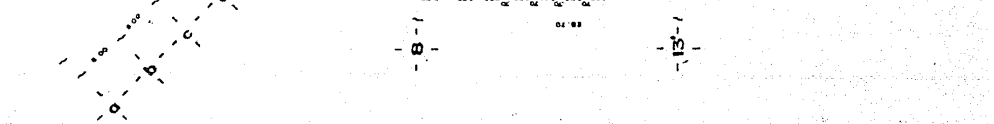
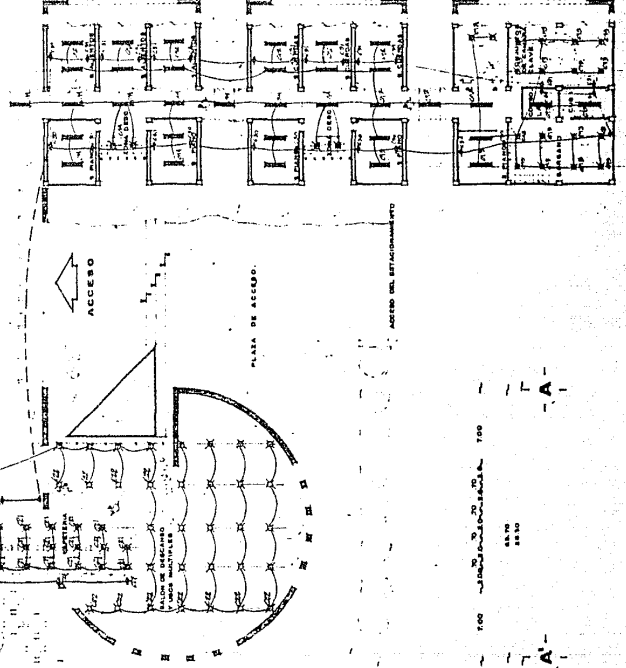
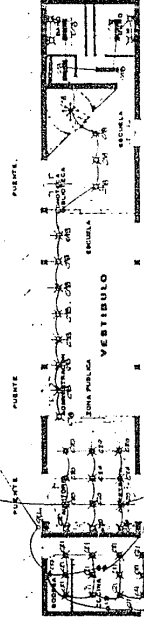
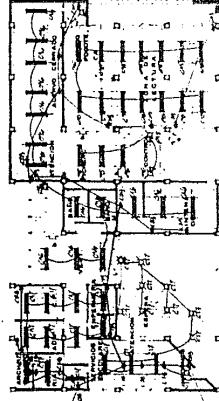
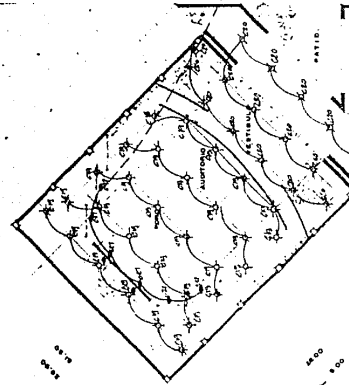
ESPECIFICACIONES:

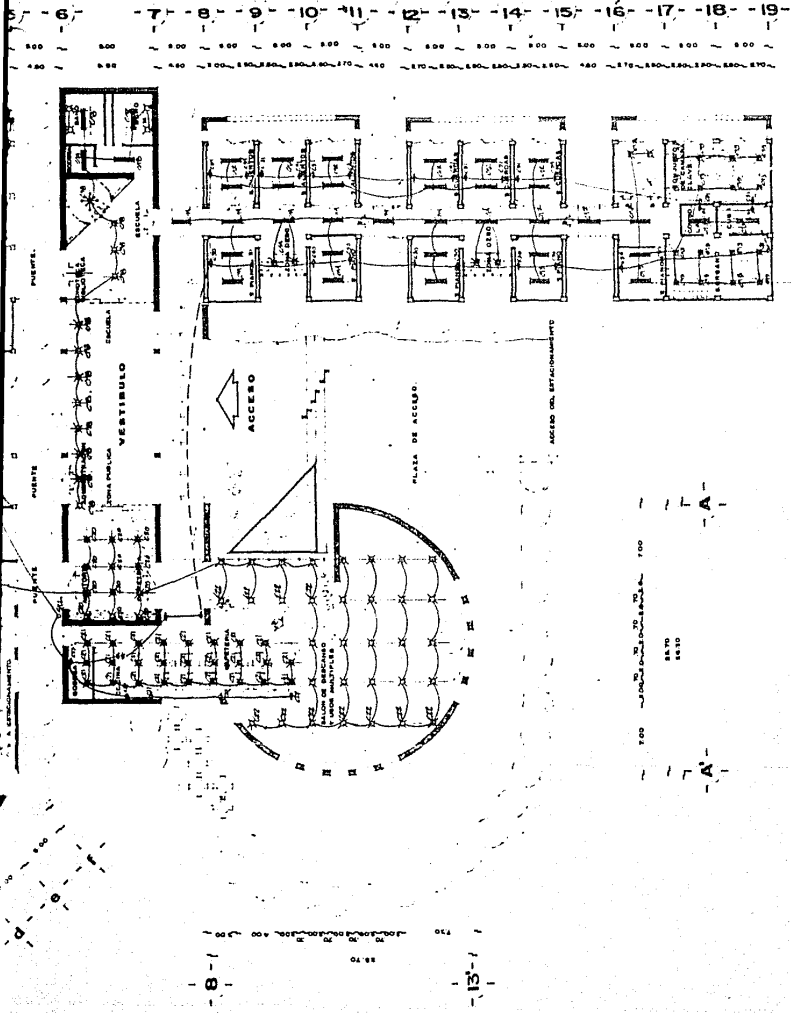


GGI

CONJUNTO

ESCUELA DE MÚSICA
 CARRANZA 1440
 UCA COM. PUEBLO PAZ
 MONTE CAROL (SUZAL)





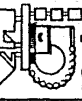
100
 200
 300
 400
 500
 600
 700
 800
 900
 1000
 1100
 1200
 1300
 1400
 1500
 1600
 1700
 1800
 1900
 2000
 2100
 2200
 2300
 2400
 2500
 2600
 2700
 2800
 2900
 3000
 3100
 3200
 3300
 3400
 3500
 3600
 3700
 3800
 3900
 4000
 4100
 4200
 4300
 4400
 4500
 4600
 4700
 4800
 4900
 5000
 5100
 5200
 5300
 5400
 5500
 5600
 5700
 5800
 5900
 6000
 6100
 6200
 6300
 6400
 6500
 6600
 6700
 6800
 6900
 7000
 7100
 7200
 7300
 7400
 7500
 7600
 7700
 7800
 7900
 8000
 8100
 8200
 8300
 8400
 8500
 8600
 8700
 8800
 8900
 9000
 9100
 9200
 9300
 9400
 9500
 9600
 9700
 9800
 9900
 10000

800
 850
 900
 950
 1000
 1050
 1100
 1150
 1200
 1250
 1300
 1350
 1400
 1450
 1500
 1550
 1600
 1650
 1700
 1750
 1800
 1850
 1900
 1950
 2000
 2050
 2100
 2150
 2200
 2250
 2300
 2350
 2400
 2450
 2500
 2550
 2600
 2650
 2700
 2750
 2800
 2850
 2900
 2950
 3000
 3050
 3100
 3150
 3200
 3250
 3300
 3350
 3400
 3450
 3500
 3550
 3600
 3650
 3700
 3750
 3800
 3850
 3900
 3950
 4000
 4050
 4100
 4150
 4200
 4250
 4300
 4350
 4400
 4450
 4500
 4550
 4600
 4650
 4700
 4750
 4800
 4850
 4900
 4950
 5000
 5050
 5100
 5150
 5200
 5250
 5300
 5350
 5400
 5450
 5500
 5550
 5600
 5650
 5700
 5750
 5800
 5850
 5900
 5950
 6000
 6050
 6100
 6150
 6200
 6250
 6300
 6350
 6400
 6450
 6500
 6550
 6600
 6650
 6700
 6750
 6800
 6850
 6900
 6950
 7000
 7050
 7100
 7150
 7200
 7250
 7300
 7350
 7400
 7450
 7500
 7550
 7600
 7650
 7700
 7750
 7800
 7850
 7900
 7950
 8000
 8050
 8100
 8150
 8200
 8250
 8300
 8350
 8400
 8450
 8500
 8550
 8600
 8650
 8700
 8750
 8800
 8850
 8900
 8950
 9000
 9050
 9100
 9150
 9200
 9250
 9300
 9350
 9400
 9450
 9500
 9550
 9600
 9650
 9700
 9750
 9800
 9850
 9900
 9950
 10000

6 ESCUELA DE MUSICA

PLANO: ACCESO
ESPECIFICACIONES:

planta



conjunto.

ESCALA 1:50
 CANTON DE PABLA PUE
 CANTON DE PABLA PUE
 CANTON DE PABLA PUE
 CANTON DE PABLA PUE

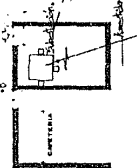
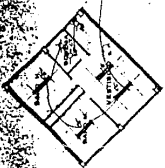
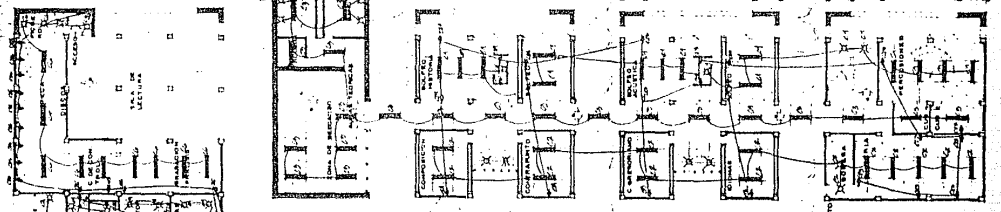
22

no. plano.

S O C I E D A D F I G H

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 12 13 14 15 16 17 18 19

500 400 300 200 100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900



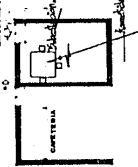
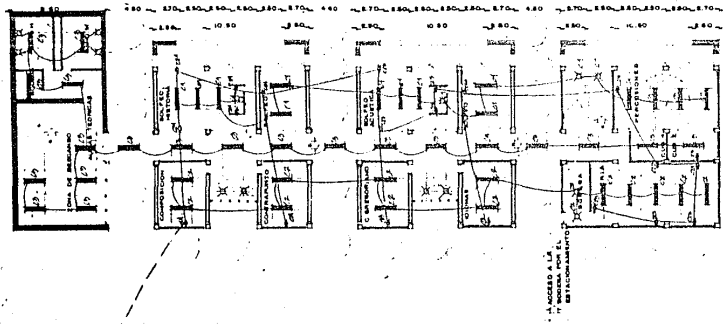
ACCESO DE RESERVADO
ACCESO DE RESERVADO
ACCESO DE RESERVADO

cuadro de cargas

No	DESCRIPCION	VALOR	VALOR	VALOR
1	...	1430	1430	1430
2	...	1430	1430	1430
3	...	2045	2045	2045
4	...	1760	1760	1760
5	...	1430	1430	1430
6	...	1430	1430	1430
7	...	1430	1430	1430
8	...	1430	1430	1430
9	...	1430	1430	1430
10	...	1430	1430	1430
11	...	1430	1430	1430
12	...	1430	1430	1430
13	...	1430	1430	1430
14	...	1430	1430	1430
15	...	1430	1430	1430
16	...	1430	1430	1430
17	...	1430	1430	1430
18	...	1430	1430	1430
19	...	1430	1430	1430
20	...	1430	1430	1430
21	...	1430	1430	1430
22	...	1430	1430	1430
23	...	1430	1430	1430
24	...	1430	1430	1430
25	...	1430	1430	1430
26	...	1430	1430	1430
27	...	1430	1430	1430
28	...	1430	1430	1430

cuadro de cargas.

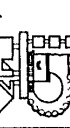
1	1000	1000
2	1000	1000
3	1000	1000
4	1000	1000
5	1000	1000
6	1000	1000
7	1000	1000
8	1000	1000
9	1000	1000
10	1000	1000
11	1000	1000
12	1000	1000
13	1000	1000
14	1000	1000
15	1000	1000
16	1000	1000
17	1000	1000
18	1000	1000
19	1000	1000
20	1000	1000
21	1000	1000
22	1000	1000
23	1000	1000
24	1000	1000
25	1000	1000
26	1000	1000
27	1000	1000
28	1000	1000
29	1000	1000
30	1000	1000
31	1000	1000
32	1000	1000
33	1000	1000



ESCUELA DE MUSICA

PLANO: PLANTA BAJA
 ESPECIFICACIONES:

planta



conjunto.

ESCALA 1:500
 CANTON DE GUAYAS
 PROVINCIA DE GUAYAS
 MUNICIPIO DE GUAYAS

23

no plano.

8.- BIBLIOGRAFIA

- JOSE RAMIREZ VAZQUEZ SISTEMAS DE ILUMINA-
CION PROYECTOS DE --
ALUMBRADO EDICIONES
EDICIONES CEAC.BARCE
LONA ESPAÑA 1974

- KAUD SEN Y HARRIS ACOUSTICAL DESIGNING
IN ARCHITECTURE --
LONDON LONDON ENGLAND
1978

- LEO L. BERANEK MUSIC ACOUSTICS AND
ARCHITECTURE NEW YORK
USA 1970

- ERNESTO/GIORGIO PUPPO ACONDICIONAMIENTO NA
TURAL Y ARQUITECTURA
MARCOMBO, S.A. EDITO
RES BARCELONA ESPAÑA
1972