



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura

Escuela Superior de Música

Heróica Puebla de Zaragoza / Puebla / México

Tesis que para obtener el título de Arquitecto presenta:
Victor Hugo Domínguez Hernández

Sinodales:

**Arquitecto.
Dr. en Arquitectura.
Arquitecto.**

**Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda
Carlos Dario Cejudo Crespo
Jorge Fabara Muñoz**

Ciudad Universitaria, CDMX

Mayo 2016



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.



INDÍCE

INTRODUCCIÓN	1
1. MARCO TEÓRICO	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2 OBJETIVOS	5
1.3 FUNDAMENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	6
2. MARCO HISTÓRICO	15
2.1 ¿QUE ES LA MÚSICA?	16
2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA MÚSICA	17
3. ANÁLOGOS	20
3.1 CONSERVATORIO NACIONAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO	21
3.2 ESCUELA NACIONAL DE MÚSICA U.N.A.M.	27
3.3 CONSERVATORIO SUPERIOR DE MÚSICA DE NAVARRA, ESPAÑA	32
3.4 LA CIUDAD DE LA MÚSICA DE PARÍS	36
4. MARCO CONTEXTUAL	41
4.1 UBICACIÓN DEL PREDIO	42
4.2 USO DE SUELO	43
4.3 TERRENO	45
4.4 ASPECTOS FÍSICOS Ó NATURALES	46
4.5 ASPECTOS SOCIOCULTURALES	51



5.	ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	56
5.1	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	57
5.2	DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL	60
5.3	ZONIFICACIÓN	62
5.4	CONCEPTO ARQUITECTÓNICO	64
6.	MEMORIA DESCRIPTIVA	66
7.	PROYECTO ARQUITECTÓNICO	69
7.1	ESTRUCTURAL	83
7.2	INSTALACIONES	88
7.3	ACABADOS	100
7.4	IMÁGENES DIGITALES	103
8.	PRESUPUESTO FINANCIERO	107
9.	CONCLUSIÓN	114
10.	BIBLIOGRAFÍA	117



AGRADECIMIENTOS

GRACIAS A MIS PADRES PRINCIPALMENTE POR HABERME PROPORCIONADO LA MEJOR EDUCACIÓN Y LECCIONES DE VIDA, ENSEÑÁNDOME QUE CON ESFUERZO, TRABAJO Y CONSTANCIA TODO ES POSIBLE, POR CADA DÍA HACERME VER LA VIDA DE LA MEJOR FORMA POSIBLE Y SOBRE TODO POR CONFIAR EN MIS DECISIONES.

A MIS HERMANAS Y MI NOVIA POR ESTAR SIEMPRE A MI LADO APOYÁNDOME Y COMPARTIENDO CONMIGO SU TIEMPO Y CONOCIMIENTOS CUANDO MÁS LOS NECESITABA.

QUIERO AGRADECER TAMBIÉN A MIS ASESORES QUIENES GRACIAS A SU CONOCIMIENTO, EXPERIENCIA, PACIENCIA Y SU MOTIVACIÓN HAN SIDO FUNDAMENTALES PARA MI FORMACIÓN COMO ARQUITECTO, Y POR HABERME INCULCADO LA SERIEDAD, RESPONSABILIDAD Y ÉTICA CON LAS QUE DEBO EJERCER LA PROFESIÓN.

A TODOS USTEDES PORQUE HAN FOMENTADO EN MÍ, EL DESEO DE SUPERACIÓN Y DE TRIUNFO EN LA VIDA. LO QUE HA CONTRIBUIDO A LA CONSECUCCIÓN DE ESTE LOGRO. ESPERO CONTAR SIEMPRE CON SU VALIOSO E INCONDICIONAL APOYO.

VÍCTOR HUGO DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ



INTRODUCCIÓN



**“LA ARQUITECTURA ES COMO LA MÚSICA,
UN CONJUNTO DE BELLAS PIEZAS PARA FORMAR UNA BELLA SINFONÍA”**

RENZO PIANO

EL MUNDO ACTUAL, SUJETO A UN PERMANENTE PROCESO DE TRANSFORMACIÓN, IMPONE EN TODAS LAS ÓRDENES EL RETO DE ASUMIR EL COMPROMISO DE HACER FRENTE A LOS CAMBIOS QUE LA MODERNIDAD CONLLEVA, LA EDUCACIÓN EN LA SOCIEDAD SE VE AFECTADA DE MANERA RELEVANTE A TAL FENÓMENO; EN ESTE MARCO LA ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA, BUSCA ASUMIR LA RESPONSABILIDAD DE RESPONDER A LA DEMANDA EDUCATIVA DE GENERAR PROFESIONALES DE LA MÚSICA CON NIVELES DE EXCELENCIA CAPACES DE ABORDAR EL FENÓMENO ARTÍSTICO-MUSICAL DE NUESTRO PAÍS DE MANERA ANALÍTICA, CRÍTICA, REFLEXIVA Y CON UNA CLARA CONSCIENCIA DE SU COMPROMISO CON LA SOCIEDAD.

DE ESTE MODO LA E.S.M., ADEMÁS DE RESPONDER A LAS DEMANDAS QUE LA SOCIEDAD LE IMPONE, DEBE ATENDER LAS NECESIDADES QUE PRESENTAN SUS ALUMNOS DE FORMA PARALELA, OFRECIÉNDOLES INSTALACIONES FUNCIONALES, EFICIENTES Y DE CALIDAD QUE LES PERMITA CONTAR CON UNA EDUCACIÓN MUSICAL DE EXCELENCIA. POR ELLO, EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE LA FINALIDAD DE OFRECER UNA SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA A LA NECESIDAD YA MENCIONADA, DANDO RESPUESTA ESPACIAL A LAS DIFERENTES NECESIDADES ACADÉMICAS PARA ASÍ PODER CONTINUAR CON LA FORMACIÓN DE GRANDES PROFESIONISTAS DE LA MÚSICA, EN DONDE DESPUÉS DE UN ANÁLISIS, INVESTIGACIÓN Y PROFUNDIZACIÓN SOBRE EL TEMA QUE PERMITA EL ENTENDIMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA, SE BUSQUE PLANTEAR UN EDIFICIO FUNCIONAL CON CARÁCTER, ESTÉTICA, Y QUE CUENTE CON TODOS LOS SERVICIOS NECESARIOS, CUMPLIENDO CON LAS EXPECTATIVAS DE UN DESARROLLO PRODUCTIVO, UN CRECIMIENTO Y UNA ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL CUAL SERÁ DISEÑADO



1. MARCO TEÓRICO



1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

PENSANDO EN LAS NECESIDADES ACTUALES DE FORMACIÓN MUSICAL Y PROMOVER EL CRECIMIENTO DE ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO, SE PROPONE EL DESARROLLO DE UNA ESCUELA DE MÚSICA, EN LA CUAL SE IMPARTAN CLASES PARA LOGRAR LA CORRECTA EJECUCIÓN MUSICAL DE INSTRUMENTOS Y EQUIPO DE VANGUARDIA QUE NO SE ENCUENTRAN AL ALCANCE DE LA POBLACIÓN EN EL ESTADO DE PUEBLA Y SU ÁREA CONURBADA A NIVEL PROFESIONAL.

SE PROPONE EL DESARROLLO DE ESTE PROYECTO EN EL ESTADO DE PUEBLA, DEBIDO A LA GRAN DEMANDA QUE TIENEN LAS CARRERAS QUE INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA MUSICAL OFRECEN Y A LA GRAN DISTANCIA QUE LOS INTERESADOS EN ELLAS TIENEN QUE RECORRER PARA RECIBIR CÁTEDRA EN UN NIVEL PROFESIONAL O DE POSGRADO.

DE ESTE MODO LA ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA ADEMÁS DE RESPONDER A LAS DEMANDAS QUE LA SOCIEDAD IMPONE, DEBE ATENDER A LAS NECESIDADES QUE PRESENTAN SUS ALUMNOS DE FORMA PARALELA, OFRECIENDO INSTALACIONES FUNCIONALES, EFICIENTES Y DE CALIDAD QUE LES PERMITA CONTAR CON UNA EDUCACIÓN MUSICAL DE EXCELENCIA.



1.2 OBJETIVO GENERAL

- DOTAR A LA POBLACIÓN DEL ESTADO DE PUEBLA DE UN LUGAR DE ESTUDIO DE MÚSICA A NIVEL SUPERIOR, MEDIANTE LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO UBICADO EN EL CENTRO URBANO DE HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA.
- LOGRAR MEDIANTE EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO ESPACIOS QUE FAVOREZCAN AL USUARIO EN SUS DISTINTOS USOS.

OBJETIVOS PARTICULARES

- DISEÑAR UNA ESCUELA DE MÚSICA QUE CUENTE CON DISTINTOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS PARA ESTUDIO, RECREACIÓN, PRÁCTICA Y EJECUCIÓN DE LAS HABILIDADES EN EVENTOS MUSICALES.
- INTEGRAR LA ARQUITECTURA DE PAISAJE AL CONTEXTO DEL LUGAR EN EL QUE SE PROPONE EL PROYECTO.
- LOGRAR MEDIANTE DISTINTOS MÉTODOS UNA EXTENSIÓN CULTURAL HACIA LA COMUNIDAD EXTERNA, QUE FAVOREZCA AL MEDIO AMBIENTE, VISUALMENTE Y ECOLÓGICAMENTE.

1.3 FUNDAMENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

SE PROPONE EL DESARROLLO DE ESTE PROYECTO EN EL ESTADO DE PUEBLA, EN EL MUNICIPIO DE HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA, DENTRO DE UN PREDIO PERTENECIENTE A LA HACIENDA “LA CONSTANCIA”. DEBIDO A LA CRECIENTE DEMANDA DE CONTAR CON UNA ESCUELA QUE CUBRA LAS NECESIDADES EDUCATIVAS Y DE INSTALACIONES PARA LA FORMACIÓN DE MÚSICOS, ÉSTE PROYECTO DARÁ CABIDA A ESTUDIANTES QUE A PARTIR DE UNA FORMACIÓN A NIVEL PREPARATORIA, BUSCAN DESARROLLAR UNA FORMACIÓN MUSICAL A NIVEL PROFESIONAL.

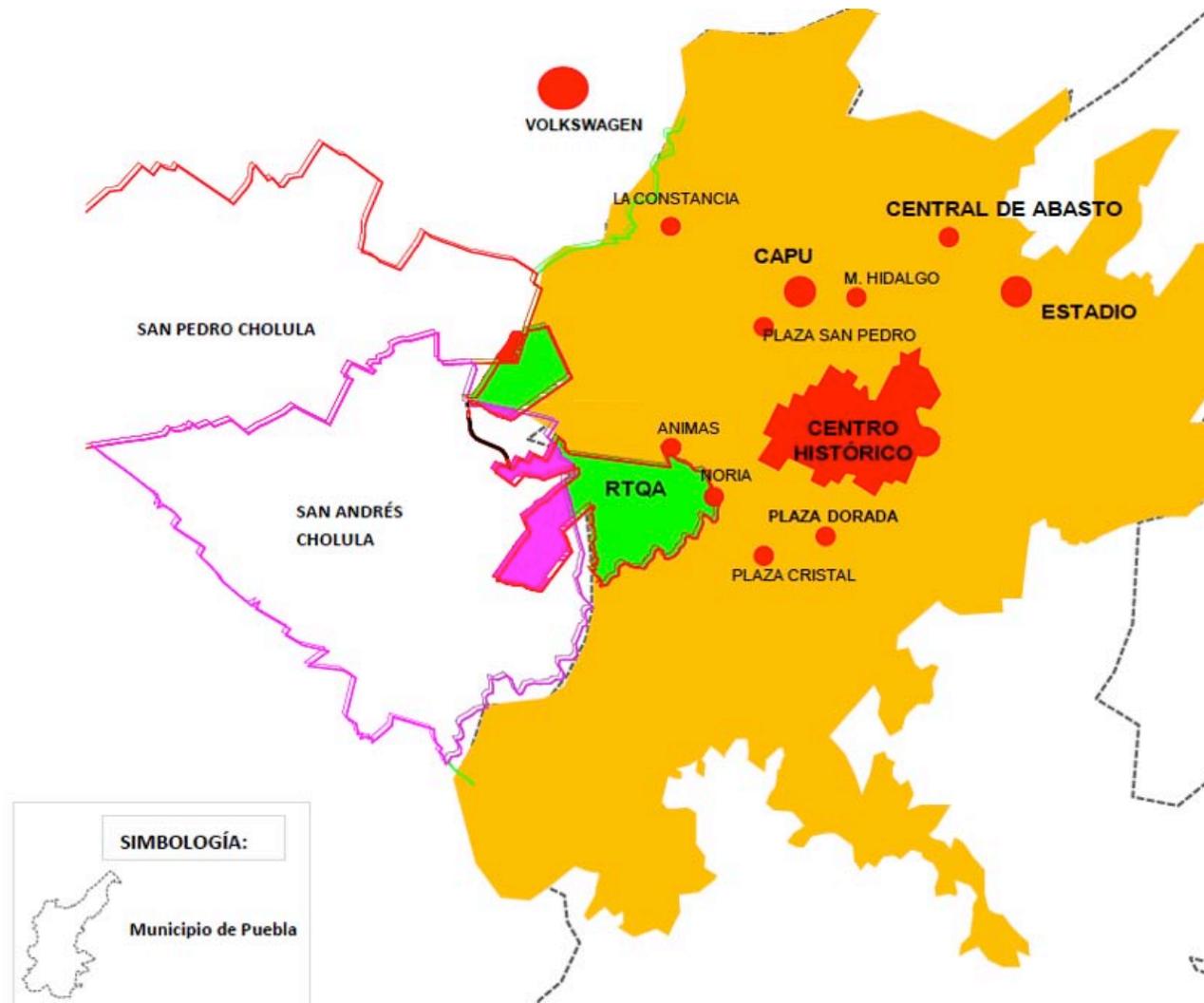
CON EL FIN DE PROPORCIONAR A LOS ESTUDIANTES Y MAESTROS UN ESPACIO ADECUADO Y AGRADEABLE PARA IMPARTIR Y RECIBIR CÁTEDRA, EL PROYECTO CONTARÁ CON INSTALACIONES APROPIADAS, COMO ESTUDIO DE GRABACIÓN, ÁREA DE EXPOSICIÓN, SALONES DE PRACTICA, ESPACIOS RECREATIVOS Y ZONAS DE CONVIVENCIA ENTRE OTROS.

EL PREDIO ES PROPIEDAD DEL MUNICIPIO PUES COMO YA SE MENCIONÓ FORMA PARTE DE LA HACIENDA “LA CONSTANCIA”; ÉSTA HACIENDA ACTUALMENTE ES UN MUSEO Y EL GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA JUNTO CON EL CONACULTA PRETENDEN DESARROLLAR ÉSTE PROYECTO PARA DAR SOLUCIÓN A LA DEMANDA DE UNA ESCUELA QUE FORME MÚSICOS EN UN NIVEL PROFESIONAL PUES EN EL ESTADO EXISTEN ESCUELAS DE EDUCACIÓN MUSICAL PERO A NIVEL INFANTIL O CURSOS EN CASAS DE CULTURA EN LOS QUE NO SE OBTIENE UN TÍTULO PROFESIONAL.



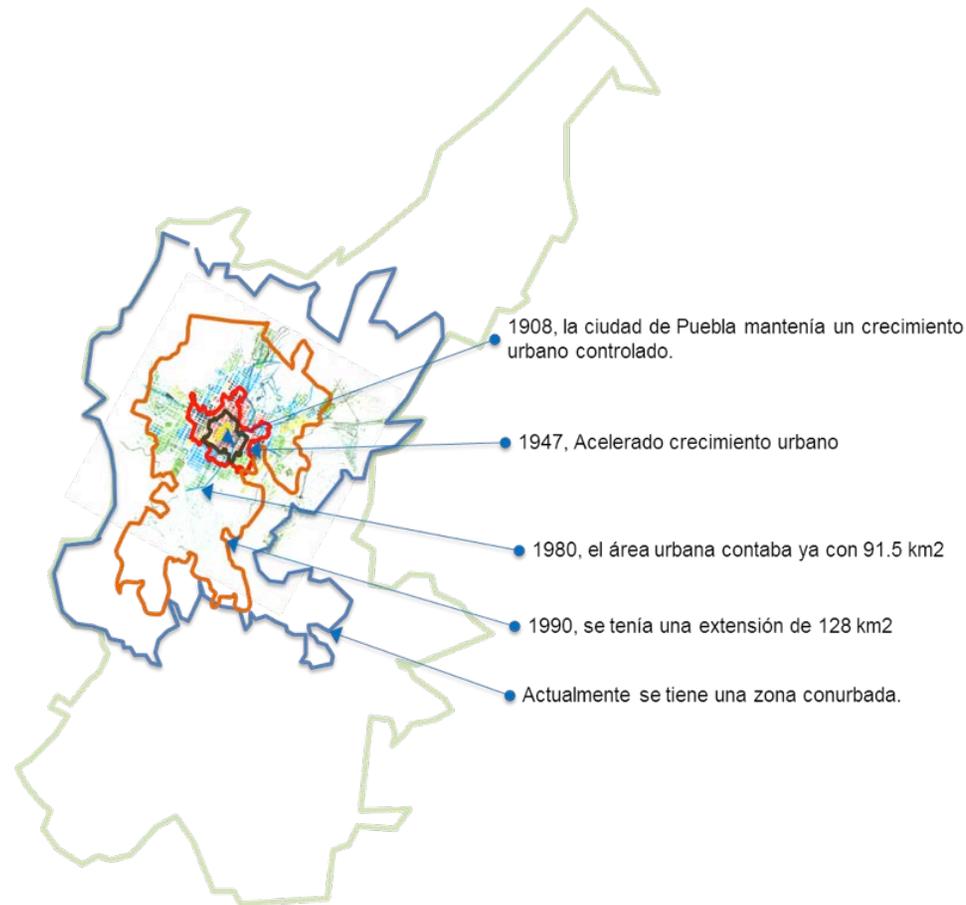


EL PREDIO SE ENCUENTRA EN LA PARTE NOROESTE DEL CENTRO HISTÓRICO DE PUEBLA Y DE LA MANCHA URBANA DEL ESTADO, PERO ES UN PUNTO CENTRAL CONSIDERANDO QUE ESTA UBICACIÓN PERMITIRÍA QUE ESTUDIANTES DEL ESTADO DE TLAXCALA, C.D. DE MÉXICO Y VERACRUZ PUEDAN LLEGAR HASTA ESTE PUNTO CON RELATIVA FACILIDAD PUES SON LOS ESTADOS MAS CERCANOS Y LA MANCHA URBANA ESTA EN CONSTANTE CRECIMIENTO.





LA EXPANSIÓN DE LA SUPERFICIE URBANA DE LA CIUDAD DE PUEBLA INICIÓ A LA MITAD DEL SIGLO XX, SON VARIOS LOS FACTORES QUE PERMITIERON QUE LA CIUDAD SE EXTENDIERA DESDE SU CENTRO HISTÓRICO HACIA LA PERIFERIA: CREACIÓN DE FRACCIONAMIENTOS, URBANIZACIÓN IRREGULAR, CONSTRUCCIÓN DE VIALIDADES, INTERESES ECONÓMICOS Y POLÍTICOS, DESARROLLO DE LA INDUSTRIA, LAS JUNTAS AUXILIARES, LOS MUNICIPIOS CONURBADOS Y LA METROPOLIZACIÓN.¹



¹ SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN URBANA DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE PUEBLA, JUNIO DE 2012



MUNICIPIOS CONURBADOS

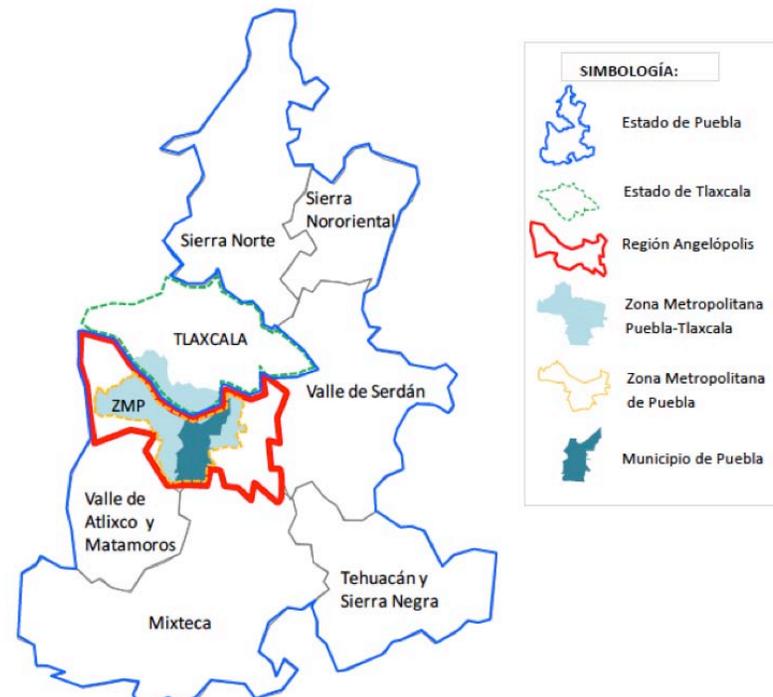
LA CONURBACIÓN DEL MUNICIPIO DE PUEBLA CON LOS MUNICIPIOS COLINDANTES SE ACELERÓ EN BUENA PARTE POR EL ESTABLECIMIENTO DE ZONAS INDUSTRIALES Y LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL QUE FACILITÓ LA EXPANSIÓN URBANA HACIA EL PONIENTE EN MAYOR MEDIDA.

POSTERIORMENTE, CON LA DECLARATORIA DE LA RESERVA TERRITORIAL QUETZALCÓATL ATLIXCÁYOTL EN 1993, EL PROCESO DE CONURBACIÓN ENTRE PUEBLA Y LOS MUNICIPIOS DE SAN PEDRO CHOLULA Y SAN ANDRÉS CHOLULA SE MULTIPLICÓ DE MANERA EXPONENCIAL. EN LA ACTUALIDAD, SON CINCO LOS MUNICIPIOS EN CONDICIONES DE CONURBACIÓN DIRECTA CON PUEBLA: SAN ANDRÉS Y SAN PEDRO CHOLULA, CUAUTLANCINGO, AMOZOC Y OCOYUCAN.

LA CIUDAD DE PUEBLA Y LOS CINCO MUNICIPIOS ANTES MENCIONADOS SON CONSIDERADOS COMO EL SECTOR MÁS REPRESENTATIVO DE LA ZONA METROPOLITANA PUEBLA-TLAXCALA, YA QUE INTEGRAN LA MAYOR PARTE DE LA POBLACIÓN METROPOLITANA.

METROPOLIZACIÓN

LA LLEGADA DE LA INDUSTRIA FAVORECIÓ EL PROCESO DE METROPOLIZACIÓN DEL TERRITORIO, MANIFESTÁNDOSE CON LA CONURBACIÓN DE LOS MUNICIPIOS DE AMOZOC, SAN PABLO DEL MONTE, TENANCINGO Y XOCOZINGO, (ESTOS TRES ÚLTIMOS PERTENECIENTES AL ESTADO DE TLAXCALA). POR OTRO LADO, SE MODIFICARON LOS LÍMITES MUNICIPALES DE SAN ANDRÉS CHOLULA, SAN PEDRO CHOLULA Y CUAUTLANCINGO AL CONURBARSE CON EL MUNICIPIO DE PUEBLA, LO QUE LE PROVOCÓ CONFLICTOS LIMÍTROFES QUE AÚN EXISTEN Y AFECTAN A LA POBLACIÓN QUE LOS HABITAN.

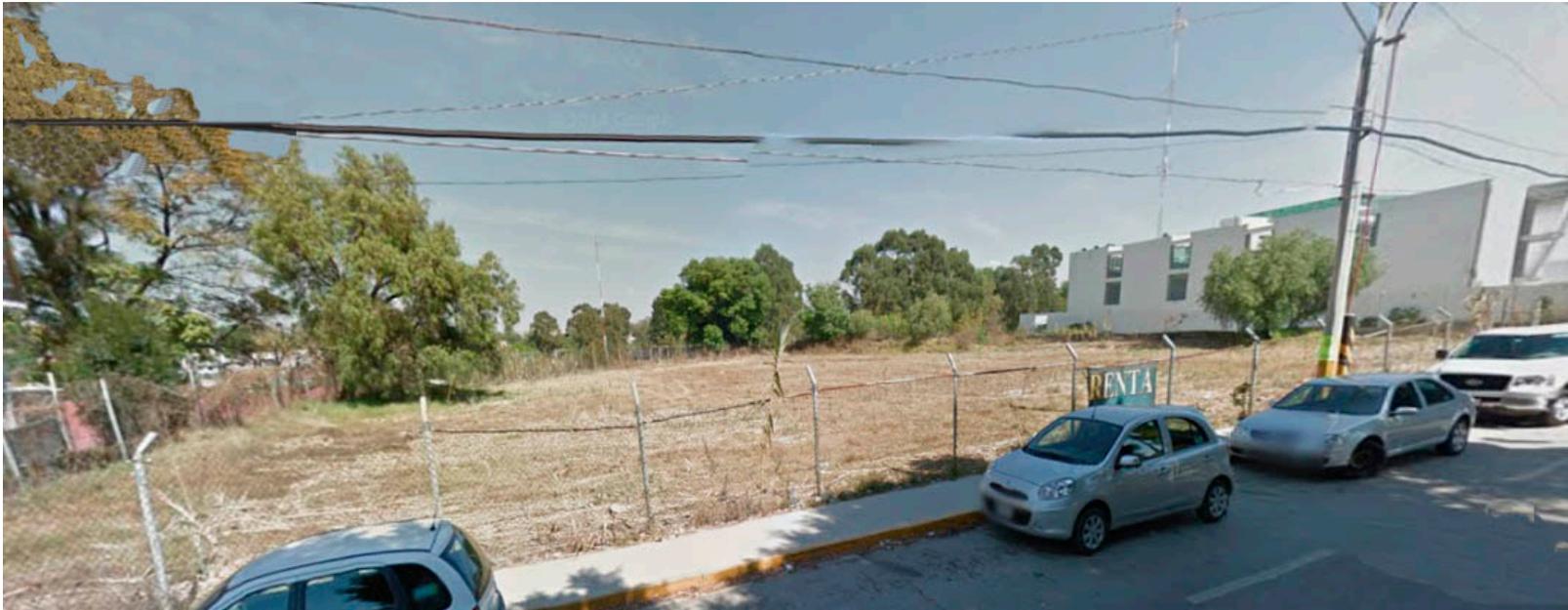


EN LA ZMP, EL MUNICIPIO DE PUEBLA PRESENTA UNA POSICIÓN ESTRATÉGICA COMO CENTRO INTEGRADOR DE REGIONES, POLO ARTICULADOR DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS. EN ÉL SE UBICAN IMPORTANTES PARQUES INDUSTRIALES, REPRESENTA EL LUGAR DE LA TOMA DE DECISIONES Y CONTROL POR SU CONCENTRACIÓN DE INSTITUCIONES: ACADÉMICAS, ECONÓMICAS, EMPRESARIALES, GUBERNAMENTALES, ETC.; ES EL LUGAR DE LA INNOVACIÓN Y LA COMPETENCIA, TIENE LA FUNCIÓN DE “PUERTA” AL EXTERIOR.

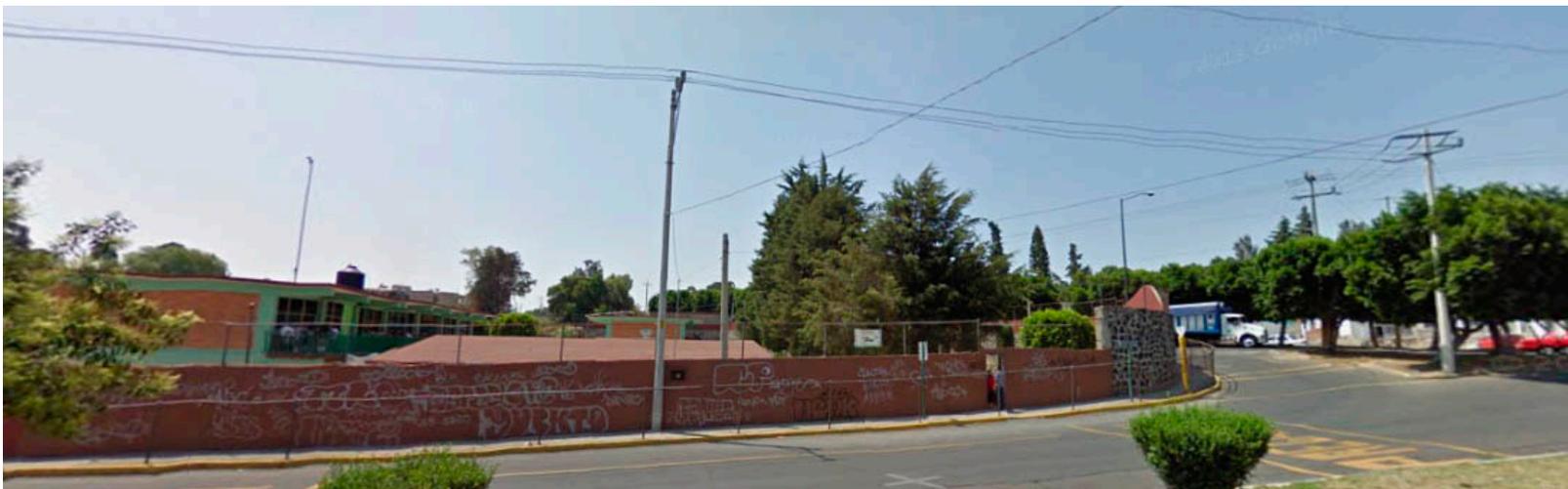
LOS ELEMENTOS ANTERIORES MUESTRAN LA RELEVANCIA DE LA ENTIDAD DENTRO DE LA ZMP, RAZÓN POR LA CUAL SE DECIDIÓ ANALIZAR EL MODELO POLICÉNTRICO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA, Y DE ESTA MANERA CONOCER LA FACTIBILIDAD DE LA UBICACIÓN DEL PROYECTO EN ESTE ESTADO.



LA ACCESIBILIDAD AL PREDIO ES POR AV. FRANCISCO VILLA, QUE CONECTA CON HERMANOS SERDÁN BOULEVARD SIENDO ESTE UN CORREDOR MUY IMPORTANTE POR LA CANTIDAD DE VEHÍCULOS QUE TRANSITAN SOBRE ÉL PARA LLEGAR A LA AUTOPISTA MÉXICO-PUEBLA Ó AL CENTRO HISTÓRICO DEL ESTADO. CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE 9,700 M²; EL USO DE SUELO ES EQUIPAMIENTO, CON 4 NIVELES COMO MÁXIMO Y 40% DE ÁREA LIBRE.



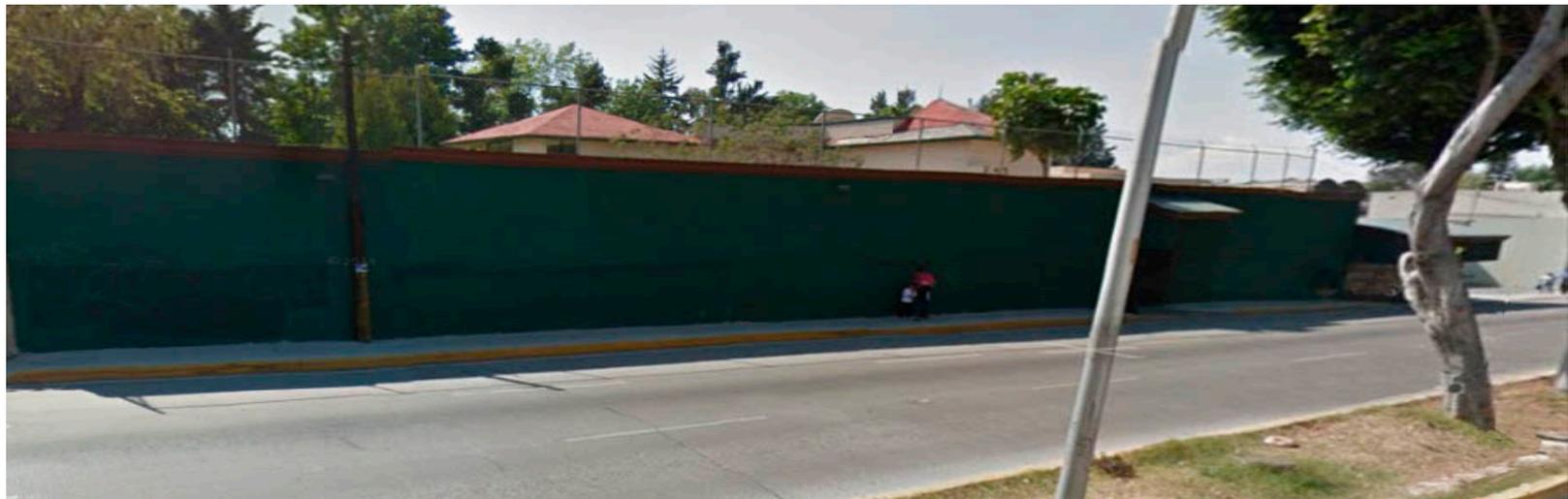
VISTA FRONTAL DEL TERRENO, SOBRE FRANCISCO VILLA.



VISTA DEL PREDIO COLINDANTE, LADO PONIENTE EN ESQUINA DE BLVD. ESTEBAN DE ANTUÑANO Y AV. FRANCISCO VILLA.



VISTA DEL PREDIO COLINDANTE, LADO PONIENTE.



VISTA DEL FRENTE, DEL PREDIO.



TAN SOLO EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA DE ZARAGOZA EXISTEN 14 LUGARES DONDE SE IMPARTEN CLASES O CURSOS RELACIONADOS CON LA MÚSICA DE LOS CUALES 4 SON ESCUELAS DE YAMAHA, EN LOS QUE SE ENSEÑA A NIÑOS DESDE LOS 4 AÑOS Y COMO MÁXIMO A LOS 12 AÑOS DE EDAD, ÉSTOS CURSOS SE ENFOCAN AL APRENDIZAJE DE INSTRUMENTOS COMO PIANO, GUITARRA, SAXOFÓN, TECLADO POP, GUITARRA ELÉCTRICA, BAJO ELÉCTRICO Y BATERÍA.²



COMPLEJO CULTURAL SIGLO XXI. PUEBLA

EXISTEN 6 CASAS DE CULTURA EN LAS CUALES TAMBIÉN SE IMPARTEN CLASES DE MÚSICA PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES PERO EN NINGUNA SE OBTIENE UNA CERTIFICACIÓN PROFESIONAL, LAS CLASES QUE SE IMPARTEN SON CANTO, GUITARRA, BATERÍA, TIMBAL, TRIÁNGULO, PANDERO, FLAUTA, SAXOFÓN, CLARINETE, BAJO Y GUITARRA ELÉCTRICA.³

EN 2 UNIVERSIDADES SE IMPARTEN CLASES DE MÚSICA COMO MATERIAS COMPLEMENTARIAS Y EN 2 UNIVERSIDADES EXISTE LA CARRERA TÉCNICA DE MÚSICA EN LA QUE SI SE OTORGA UN CERTIFICADO PERO ES A NIVEL TÉCNICO NO COMO PROFESIONAL.

ES POR ESO QUE LA ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA EN EL ESTADO ES VIABLE PUES DE ESTA MANERA SE OFRECE UNA SOLUCIÓN A LA DEMANDA EXISTENTE.

² [HTTP://MX.YAMAHA.COM/ES/MUSIC_EDUCATION/SCHOOL_LIST/](http://mx.yamaha.com/es/music_education/school_list/)

³ [HTTP://SIC.CONACULTA.GOB.MX/INDEX.PHP?TABLE=CENTRO_CULTURAL](http://sic.conaculta.gob.mx/index.php?table=centro_cultural)



CON BASE EN LA INFORMACIÓN ANTES PRESENTADA OBTUVE EL SIGUIENTE LISTADO DE NECESIDADES PARA TENER UN PANORAMA DE LOS POSIBLES ESPACIOS Y ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA.

LISTADO DE NECESIDADES

Área académica (áreas características)	Áreas de apoyo a las áreas características	Servicios generales
<ul style="list-style-type: none"> -Aulas de enseñanza teórica -Cubículos de ensayo colectivo -Cubículos de ensayo individual <ul style="list-style-type: none"> - Metales - Percusiones - Cuerdas - Canto - Piano - Alientos -Salas de ensayo colectivo <ul style="list-style-type: none"> - Metales - Percusiones - Cuerdas - Canto - Piano - Alientos 	<ul style="list-style-type: none"> -Sala de audiovisuales -Oficina de producción de video -Biblioteca <ul style="list-style-type: none"> - Guardado - Control - Acervo - Área de consulta - Fonoteca - Mediateca - Jefe bibliotecario - Área secretarial -Auditorio -Laboratorio de Informática Musical y Música Electroacústica -Laudería -Taller de mantenimiento de Instrumentos. -Almacén de instrumentos musicales -Servicio médico -Sanitarios hombres y mujeres 	<ul style="list-style-type: none"> -Intendencia -Bodega de mantenimiento -Cuarto de máquinas -Subestación eléctrica -Cafetería -Estacionamiento -Bodegas -Cuarto de limpieza



II. MARCO HISTÓRICO



2.1 ¿QUÉ ES LA MÚSICA?

LA MÚSICA TIENE SU ORIGEN EN EL IDIOMA GRIEGO QUE QUIERE DECIR “EL ARTE DE LAS MUSAS”, ES UNA FORMA RACIONAL Y LÓGICA DE ORGANIZAR EL SONIDO Y EL SILENCIO EN COMPOSICIONES MUSICALES. LA MÚSICA ES UN ARTE, Y COMO TAL, SIGUE CRITERIOS ESTÉTICOS PARA EXPRESAR SENTIMIENTOS Y EMOCIONES, ADEMÁS ES UN FENÓMENO CULTURAL; DIVERSAS CULTURAS HAN DESARROLLADO SISTEMAS MUSICALES CON DIFERENTES PROPÓSITOS: FESTIVOS, RELIGIOSOS, BÉLICOS, REFLEXIVOS, ETC.

LA MÚSICA ES SUBJETIVA, COMO CUALQUIER OTRA MANIFESTACIÓN DE LA CULTURA, EL SIGNIFICADO QUE SE ASIGNA A UNA COMPOSICIÓN MUSICAL PUEDE SER MUY DISTINTO SEGÚN LA CULTURA DE LA PERSONA.

LAS CONEXIONES ENTRE LA ARQUITECTURA Y EL ARTE HAN SIDO VARIADAS Y TIENEN LARGA DATA, DESDE LO PICTÓRICO, LO ESCULTÓRICO Y TAMBIÉN LA MÚSICA.

LAS RELACIONES ENTRE ARQUITECTURA Y MÚSICA NO SON SOLO EN CUANTO A SU REPRESENTACIÓN GRÁFICA Y GEOMÉTRICA, SINO QUE TAMBIÉN SE APROXIMAN EN CUANTO A SU LENGUAJE, YA QUE TÉRMINOS COMO ALTURA, VERTICALIDAD, HORIZONTALIDAD, RITMO Y ARMONÍA SON USUALMENTE UTILIZADOS TANTO POR MÚSICOS COMO ARQUITECTOS PARA PODER EXPRESAR CON PALABRAS LAS CUALIDADES QUE POSEE UNA PIEZA MUSICAL O UN ESPACIO ARQUITECTÓNICO RESPECTIVAMENTE.

UNO DE LOS CASOS MÁS EMBLEMÁTICOS DE EXPERIMENTACIÓN ENTRE ARQUITECTURA MODERNA Y MÚSICA SON LOS TRABAJOS REALIZADOS POR LE CORBUSIER Y IANNIS XENAKIS, OBRAS COMO EL PABELLÓN PHILLIPS, Y EL MONASTERIO DE LA TOURETTE FUERON CLARAS APROXIMACIONES ENTRE AMBAS DISCIPLINAS.

AL RESPECTO, LE CORBUSIER DEFINIÓ EL ARTE COMO UN SISTEMA CAPAZ DE ORGANIZAR SENSACIONES. UNA DE LAS CONSTANTES DEL HOMBRE ES SU TENDENCIA AL ORDEN, QUE EXPRESA EN TODOS LOS SENTIDOS DE SU VIDA Y CON ELLO TAMBIÉN EN EL ARTE. ASÍ, LA OBRA DE ARTE ES UNA TAREA CONSISTENTE EN PONER EN ORDEN UNA CREACIÓN HUMANA ARTIFICIAL, BASADA EN LA OBSERVACIÓN DE LA NATURALEZA, PERO DIFERENTE DE ELLA Y CONSTRUIDA EN FUNCIÓN DE UNAS LEYES QUE PROVIENEN DE LA OBSERVACIÓN DE LOS FENÓMENOS NATURALES.



2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA MÚSICA

LA EJECUCIÓN DE LA MÚSICA HA RECURRIDO A ESPACIOS DE TODO TIPO ANTES DE CREARSE LOS QUE AHORA LE SON PROPIOS, Y LO MISMO PUEDE DECIRSE DE LOS DEDICADOS A SU APRENDIZAJE. SIN EMBARGO, EN EL PRIMER CASO SE INICIÓ LA ESPECIALIZACIÓN CUANDO LOS TEMPLOS ADOPTARON CIERTAS SOLUCIONES PARA RECIBIR COROS, ÓRGANOS Y DIVERSOS CONJUNTOS INSTRUMENTALES, LO QUE CULMINÓ EN LAS IGLESIAS DE SAN GIORGIO E IL REDENTORE, EN VENECIA, CUYA CONCEPCIÓN INCLUYÓ YA LA AUDICIÓN MUSICAL COMO UNA DE SUS FUNCIONES.

Y FUE TAMBIÉN EN ITALIA DONDE APARECIERON LOS PRIMEROS “CONSERVATORIOS”, ORIGINALMENTE COMO EXTENSIONES DE ALGUNOS ORFANATORIOS A CARGO DE LAS ÓRDENES RELIGIOSAS, CUYOS INTERNOS RECIBÍAN UNA FORMACIÓN MUSICAL. EL MÁS ANTIGUO CUYA APERTURA SE CONOCE ES EL DE SANTA MARÍA DI LORETTO, DE NÁPOLES, FUNDADO EN 1537.⁴

SIN EMBARGO, COMO LA MAYORÍA ERAN INSTITUCIONES DESTINADAS A LA CARIDAD PÚBLICA, PRÓXIMOS A LOS ASILOS DE POBRES, INTERCAMBIABLES EN SUS FUNCIONES CON LOS HOSPICIOS INFANTILES DEL VÉNETO COMO LOS DE LA PIETÀ, DEI MENDICANTI, GIOVANNI ET PAOLO, GENÉRICAMENTE SE CONOCIERON CON EL NOMBRE DE OSPEDALE (HOSPITAL).

ESTOS CONSERVATORIOS U HOSPITALES ATENDÍAN PREFERENTEMENTE A NIÑOS Y JOVENCITOS DESAMPARADOS POR DIVERSOS MOTIVOS, MUCHOS DE ELLOS HUÉRFANOS O ABANDONADOS, CON EL FIN DE ENCAMINARLOS A UNA VIDA ÚTIL, PARA LO CUAL LES ENSEÑABAN UN OFICIO QUE LES PERMITIERA VIVIR DIGNAMENTE, PERO TAMBIÉN LOS ENCAUZABAN, EN LA MEDIDA QUE MOSTRABAN DISPOSICIÓN PARA ELLO, AL ESTUDIO DE ALGÚN INSTRUMENTO MUSICAL Y PARTICULARMENTE DEL CANTO, HABILITÁNDOLOS PARA PARTICIPAR EN LAS FUNCIONES RELIGIOSAS PARA INTEGRARSE AL SERVICIO DE REYES, PRÍNCIPES, NOBLES O, COMO QUIERA QUE FUERAN, “SEÑORES”. LA ATENCIÓN TAMBIÉN SE DIRIGIÓ, EN INSTITUCIONES PARALELAS Y QUIZÁ EN MENOR ESCALA Y EN AÑOS POSTERIORES, A NIÑAS Y JOVENCITAS, E INCLUSO A MUJERES DESAMPARADAS, CONSTITUYENDO UNO DE LOS PRIMEROS ESPACIOS DE EDUCACIÓN FORMAL FEMENINA.⁵

⁴ [HTTP://WWW.CSI-CSIF.ES/ANDALUCIA/MODULES/MOD_ENSE/REVISTA/PDF/NUMERO_23/LYDIA_SAG_LEGRANO1.PDF](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/numero_23/lydia_sag_legrano1.pdf)

⁵ [HTTP://WWW.MEXICODECONOCIDO.COM.MX/EL-CONSERVATORIO-NACIONAL-DE-MUSICA.HTML](http://www.mexicodeconocido.com.mx/el-conservatorio-nacional-de-musica.html)



EN EL CASO DE MÉXICO

EN LA SOCIEDAD AZTECA LA FORMACIÓN MUSICAL DE LOS JÓVENES SE IMPARTÍA DE MANERA ESPECÍFICA EN LOS CUICACALLI, AUTÉNTICOS EQUIVALENTES DE LOS CONSERVATORIOS EUROPEOS. ESTA EDUCACIÓN INCLUÍA AQUÍ TAMBIÉN LA RELIGIOSA Y ADQUIRÍA UNA GRAN IMPORTANCIA SOCIAL. DIEGO DURÁN NOS TRASMITIÓ ESTA INFORMACIÓN: “EN TODAS LAS CIUDADES HABÍA JUNTO A LOS TEMPLOS UNAS CASAS GRANDES DONDE RESIDÍAN MAESTROS QUE ENSEÑABAN A CANTAR Y A BAILAR, A LAS CUALES CASAS LLAMABAN CUICACALLI, QUE QUIERE DECIR CASA DE CANTO, DONDE NO HABÍA OTRO EJERCICIO SINO ENSEÑAR A CANTAR Y A BAILAR Y A TAÑER A MOZAS Y MOZOS, Y ERA TAN CIERTO EL ACUDIR ELLOS Y ELLAS A ESTAS ESCUELAS Y GUARDÁBANLO TAN ESTRECHAMENTE QUE TENÍA EL HACER FALLA COSA DE CRIMEN DE LESSAE MA LESTATI.” LA MISMA RELACIÓN ENTRE EL CULTO RELIGIOSO Y LA FORMACIÓN MUSICAL CONTINUARÍA EN EL PERÍODO COLONIAL.

EN ESTE CONTEXTO SURGIÓ EN LA ACTUAL MORELIA, EN EL SIGLO XVII, EL QUE ALGUNOS CONSIDERAN EL PRIMERO DE AMÉRICA, ACTUALMENTE LLAMADO CONSERVATORIO DE LAS ROSAS, AUN CUANDO OTROS AUTORES CONSIDERAN QUE TAL PRIVILEGIO CORRESPONDE A LA ACADEMIA FILARMÓNICA, FUNDADA EN LA CAPITAL DEL PAÍS EN 1825, EN LOS INICIOS MISMOS DE NUESTRA VIDA QUIEN INDEPENDIENTE.

LA INSTITUCIÓN QUE LLEVA EL NOMBRE DE CONSERVATORIO NACIONAL DE MÚSICA SE CREÓ EN MÉXICO EN 1866 (14 DE ENERO), PERO FUE HASTA 1944 CUANDO SE CONSIDERÓ NECESARIO HACER UN EDIFICIO DE GRAN IMPORTANCIA PARA LA EDUCACIÓN MUSICAL EN NUESTRO PAÍS.

AL TÉRMINO DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL, MÉXICO INGRESÓ EN UN PERÍODO DE PROSPERIDAD ECONÓMICA QUE LE PERMITIÓ CONSTRUIR AMBICIOSOS EDIFICIOS PÚBLICOS. MIEMBRO FUNDADOR Y VOCAL EJECUTIVO DEL COMITÉ ERA MARIO PANI, PROLÍFICO ARQUITECTO FORMADO EN LA ÉCOLE DES BEAUX-ARTS DE PARÍS Y QUIEN REALIZARÍA DOS PROYECTOS MUY AMBICIOSOS: LA ESCUELA NACIONAL DE MAESTROS Y EL CONSERVATORIO NACIONAL DE MÚSICA. MARIO PANI FUE MIEMBRO FUNDADOR Y VOCAL EJECUTIVO DEL COMITÉ.⁶

⁶ [HTTP://WWW.MEXICODESCONOCIDO.COM.MX/EL-CONSERVATORIO-NACIONAL-DE-MUSICA.HTML](http://www.mexicodesconocido.com.mx/el-conservatorio-nacional-de-musica.html)



COLEGIO DE INFANTES DE LA CATEDRAL DE PUEBLA

FUE FUNDADO EN 1687. SI BIEN EXISTÍA EN LA CATEDRAL EL SERVICIO DE LOS NIÑOS DE CORO, ALGUNOS ERAN MUY POBRES Y VIVÍAN EN SUS CASAS; OTROS VIVÍAN EN EL SEMINARIO Y AHÍ SE INSTRUÍAN EN EL SERVICIO LITÚRGICO. AMBOS APOYABAN LA MISA Y CANTABAN EN EL CORO. DE AQUÍ DERIVÓ LA ADAPTACIÓN DE UNA CASA Y LA ORGANIZACIÓN DEL COLEGIO DE INFANTES DE CORO DE SANTO DOMINGO MÁRTIR, ORIENTADO A LA INSTRUCCIÓN MUSICAL DE LOS JÓVENES.



III. ANÁLISIS DE PROYECTOS ANÁLOGOS



3.1 CONSERVATORIO NACIONAL DE MÚSICA

EL TERRENO EN QUE SE UBICA FORMA UN TRIÁNGULO CUYO EXTREMO AGUDO -EXCEPCIÓN HECHA DE ALGUNAS PEQUEÑAS CONSTRUCCIONES- QUEDA PRÁCTICAMENTE LIBRE, CREANDO UNA PLAZA DE ACCESO QUE CONDUCE A LA FACHADA PRINCIPAL DEL CONJUNTO, CONVEXA, MONUMENTAL Y SIMÉTRICA. LA CURVA CENTRAL (REMATADA POR UN DISCRETO CONJUNTO ESCULTÓRICO DE ARMANDO QUEZADA) SE EXTIENDE HACIA LA PARTE POSTERIOR DEL TERRENO, ABRIENDO DOS BRAZOS RECTOS QUE REMATAN EN SENDOS VOLÚMENES DE PLANTA CIRCULAR: UNO DE ELLOS SIRVE COMO SALA DE ENSAYOS DE PERCUSIONES Y EL OTRO COMO BIBLIOTECA.



UBICACIÓN: AV. PRESIDENTE MASARYK 582 COL. POLANCO CP 11560, MIGUEL HIDALGO, DISTRITO FEDERAL.



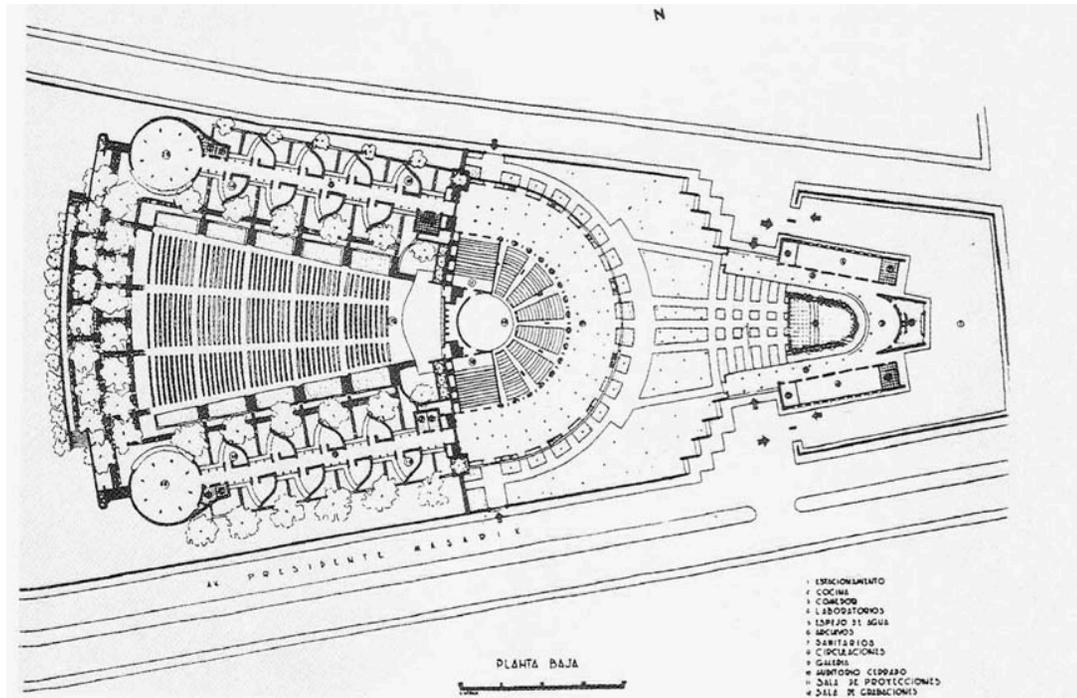
LA DISPOSICIÓN GENERAL DEL EDIFICIO SUGIERE UNA “U” DE BRAZOS ABIERTOS, PERO TAMBIÉN UN DIAPASÓN, O TAL VEZ UNA LIRA, YA QUE EL ESPACIO INTERIOR ESTÁ VACÍO, PARA ALOJAR UN AUDITORIO AL AIRE LIBRE, LIGERAMENTE HUNDIDO Y REMATADO POR UNA ORIGINAL CONCHA ACÚSTICA. A LO LARGO DE ESTOS BRAZOS, ALTERNADAMENTE, SE ABREN EN LA PLANTA BAJA SALONES DE ENSAYO CUYOS MUROS EXTERIORES, DE PIEDRA ROSA CON APAREJO RÚSTICO, HACEN UNA “S” ALARGADA QUE RECUERDA DE INMEDIATO LA CURVA DE UN PLANO, MIENTRAS OTRA DE LAS PAREDES DE CADA SALA Y DEL CORREDOR MISMO ESTÁN OCUPADAS POR GRANDES VENTANALES QUE COMUNICAN DIRECTAMENTE ESTOS ESPACIOS CON EL JARDÍN. LA VISTA DE LA SUCESIÓN DE ESTOS MUROS CURVILÍNEOS, EN ESPECIAL DESDE EL ESPACIO DEL AUDITORIO AL AIRE LIBRE, ES UNO DE LOS MAYORES LOGROS DEL PROYECTO DE MARIO PANI.



EN LA PLANTA ALTA REMATAN ESTAS RÍTMICAS PERSPECTIVAS DE LAS SALAS DE ENSAYO LOS DOS BRAZOS RECTOS, AHORA CON FACHADAS PLANAS REVESTIDAS DE PIEDRA CLARA Y CON PEQUEÑAS VENTANAS CUADRADAS. ESTOS BRAZOS DE CARAS LISAS AVANZAN POR EL EXTERIOR DEL CONJUNTO HACIA EL CENTRO DE LA FACHADA CURVA, INTERRUPIÉNDOSE SÓLO PARA ENFATIZAR EL VESTÍBULO DE ACCESO. ESTE ÚLTIMO ESPACIO, DE GENEROSA ALTURA, TIENE COMO PROTAGONISTA LA PERSPECTIVA CAMBIANTE DE UNA COLUMNATA, QUE ES OTRO DE LOS GRANDES ACIERTOS DEL CONJUNTO. EL VESTÍBULO CONDUCE AL AUDITORIO PRINCIPAL Y A DOS DE MENORES DIMENSIONES ADOSADOS AL PRIMERO.



VISTA AEREA DEL CONJUNTO / FUENTE: WWW.MEXICODESCONOCIDO.COM.MX/EL-CONSERVATORIO



VISTAS DEL FORO AL AIRE LIBRE / FUENTE: WWW.MEXICODESCONOCIDO.COM.MX/EL-CONSERVATORIO

EL CONSERVATORIO PODRÍA SER LA OBRA MAESTRA DE MARIO PANI, E INCLUSO UNA DE LAS GRANDES OBRAS DE LA ARQUITECTURA MEXICANA MODERNA. CONTRIBUYEN A ESTO LA CURIOSA COMBINACIÓN QUE AQUÍ CONSIGUIÓ SU AUTOR ENTRE LA COMPOSICIÓN ACADÉMICA DEL CONJUNTO Y LA ORIGINALIDAD CON LA QUE INNOVÓ EN LAS FORMAS DE LAS SALAS DE ENSAYO Y LA MANERA EN QUE TRADUJO AL LENGUAJE DE LA ARQUITECTURA PROPIEDADES QUE, PERTENECIENDO TAMBIÉN A ÉSTA, ENCUENTRAN EN LA MÚSICA SU MÁS PLENA MANIFESTACIÓN, COMO LOS RITMOS (POR LA REGULARIDAD DE LOS ACENTOS DE LAS VENTANAS, DE LAS SALAS, DE LAS COLUMNAS) Y LAS CADENCLAS (POR EL DESLIZAMIENTO DE LAS CURVAS QUE AVANZAN COMO ONDAS AL VERSE EN PERSPECTIVA) Y POR LOS ENFÁTICOS REMATES (COMO LOS QUE CONSTITUYEN LOS CUERPOS REDONDOS UBICADOS EN LOS EXTREMOS DE LOS BRAZOS, POR EJEMPLO).⁷

⁷ [HTTP://WWW.MEXICODESCONOCIDO.COM.MX/EL-CONSERVATORIO-NACIONAL-DE-MUSICA.HTML](http://www.mexICODESCONOCIDO.COM.MX/EL-CONSERVATORIO-NACIONAL-DE-MUSICA.HTML)



VISTAS DEL FORO AL AIRE LIBRE / FUENTE: WWW.MEXICODESCONOCIDO.COM.MX/EL-CONSERVATORIO

EL CONSERVATORIO NACIONAL DE MÚSICA ES LA INSTITUCIÓN MÁS IMPORTANTE DE EDUCACIÓN MUSICAL CON LA QUE HA CONTADO NUESTRO PAÍS. FORMA PROFESIONALES DE LA MÚSICA DE CONCIERTO A NIVEL LICENCIATURA EN LAS ÁREAS DE EJECUCIÓN, CREACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA.

LAS CARRERAS QUE OFRECE EL CNM TIENEN UNA DURACIÓN VARIABLE ENTRE LOS 7 Y LOS 10 AÑOS Y LOS PLANES DE ESTUDIO ESTÁN A DISPOSICIÓN DE LOS INTERESADOS EN LA BIBLIOTECA DEL PLANTEL PARA SU CONSULTA. EL CNM NO OFRECE CURSOS NI MATERIAS AISLADAS.



SECTOR INFANTIL:

- + ARPA
- + GUITARRA
- + FLAUTA
- + CLARINETE
- + PERCUSIONES
- + PIANO
- + VIOLÍN
- + VIOLONCELLO

**LICENCIATURA CON SALIDAS LATERALES DE
TÉCNICO PROFESIONAL Y DE PROFESIONAL
ASOCIADO EN:**

- + ARPA
- + CANTO
- + CLARINETE
- + CLAVECÍN
- + CONTRABAJO
- + Corno FRANCÉS
- + FAGOT
- + FLAUTA TRANSVERSA
- + GUITARRA
- + OBOE
- + ÓRGANO
- + PERCUSIONES
- + PIANO
- + SAXOFÓN
- + TROMBÓN
- + TROMPETA
- + TUBA
- + VIOLA
- + VIOLÍN
- + VIOLONCELLO

LICENCIATURA:

- + EDUCACIÓN MUSICAL
- + DIRECCIÓN DE ORQUESTA
- + DIRECCIÓN CORAL
- + MUSICOLOGÍA
- + COMPOSICIÓN

3.2 ESCUELA NACIONAL DE MÚSICA (UNAM)

LA ESCUELA NACIONAL DE MÚSICA ES LA ENTIDAD ACADÉMICA DEDICADA A LA ENSEÑANZA, EL DESARROLLO Y EL PERFECCIONAMIENTO DE LAS HABILIDADES MUSICALES DE SUS ALUMNOS. SUS EGRESADOS PODRÁN DESARROLLARSE EN LOS CAMPOS DE LA COMPOSICIÓN, LA INTERPRETACIÓN, LA INVESTIGACIÓN, LA DOCENCIA, LA EXTENSIÓN, LA PROMOCIÓN Y LA DIFUSIÓN DE LA MÚSICA, CON EL FIN DE CONTRIBUIR, JUNTO CON LOS DEMÁS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA, AL DESARROLLO ARTÍSTICO, CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y EN SUMA CULTURAL DE MÉXICO Y DE LA HUMANIDAD, CON UN SENTIDO ÉTNICO ORIENTADO POR UN PROFUNDO COMPROMISO SOCIAL Y POR ENCIMA DE CUALQUIER OTRO INTERÉS.

UBICACIÓN:

XICOTÉNCATL # 126, COL. DEL CARMEN, COYOACÁN,
C.P. 04100 CIUDAD DE MÉXICO, DISTRITO FEDERAL.



VISTA DEL INTERIOR DE LA ESCUELA



VISTA DEL ACCESO A LA E.N.M.



OCUPA UN ÁREA TOTAL DE 13,732 M², DE LOS CUALES 9,309.69 M² CORRESPONDEN A SUPERFICIE CONSTRUIDA PARA LAS LABORES ACADÉMICAS, ADMINISTRATIVAS, DE SERVICIOS Y DE APOYO AL PERSONAL. EDIFICIO PRINCIPAL. COMPRENDE 60 CUBÍCULOS PARA CLASE INDIVIDUAL, 22 AULAS PARA IMPARTIR ASIGNATURAS EN FORMA GRUPAL, CUATRO SALAS DE CONCIERTO: XOCHIPILLI, HUEHUECÓYOTL, AULA 10 Y AUDIOVISUALES, EL LABORATORIO DE INFORMÁTICA MUSICAL Y MÚSICA ELECTRÓNICA (LIMME) COMPUESTO POR CUATRO CUBÍCULOS ESPECIALIZADOS EN ANÁLISIS, INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN MUSICALES, DOS ESTUDIOS DE GRABACIÓN CON CABINAS DE CONTROL EQUIPADAS Y ESPACIOS ADMINISTRATIVOS, UNA SALA PARA PROFESORES QUE INCLUYE EL ÁREA DE CÓMPUTO, UNA SALA PARA ALUMNOS QUE INCLUYE ÁREA DE CÓMPUTO Y DE ENTRENAMIENTO AUDITIVO. ALGUNAS DE ESTAS ÁREAS SE DESCRIBEN DE MANERA PARTICULAR MÁS ADELANTE.



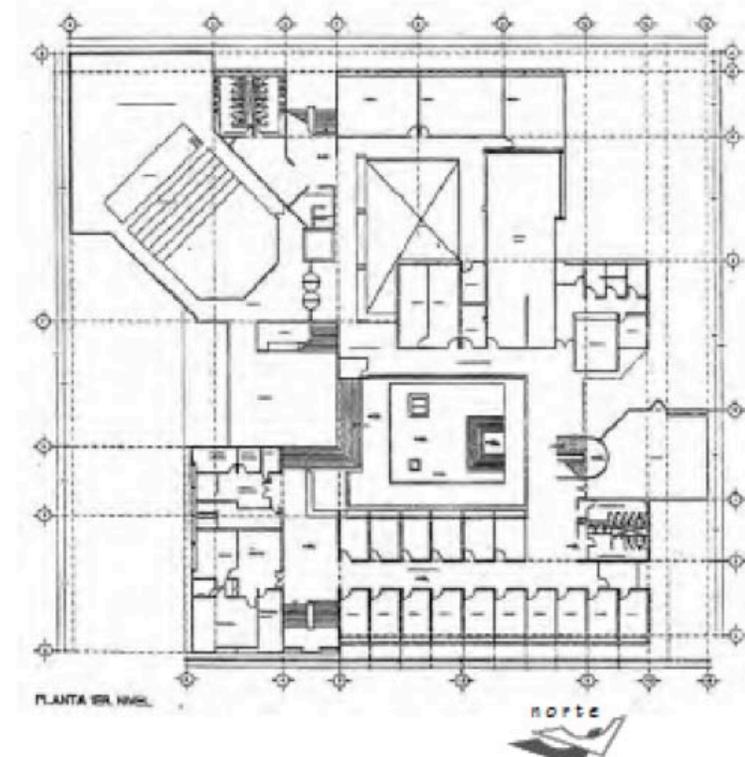
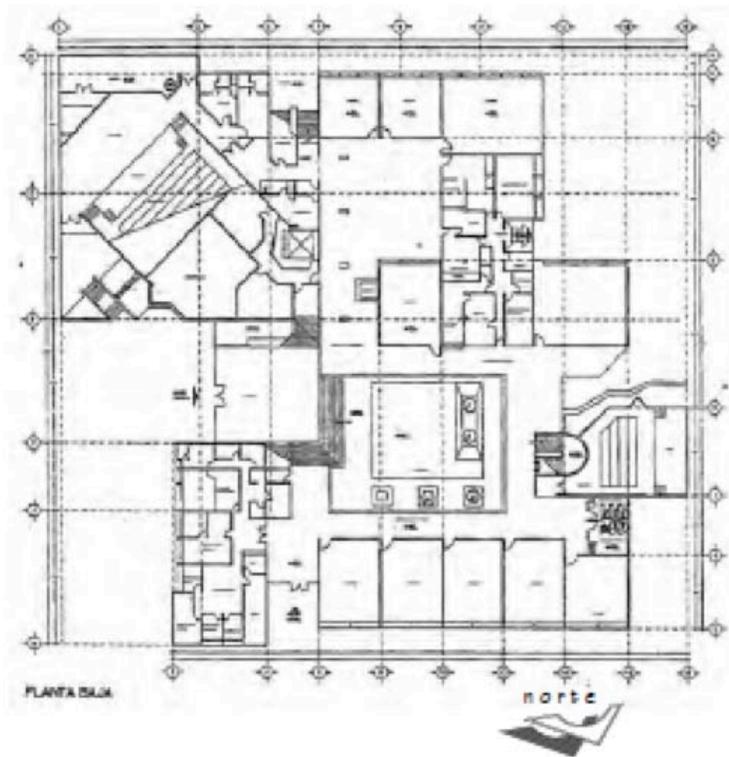
ACCESO A AUDITORIO

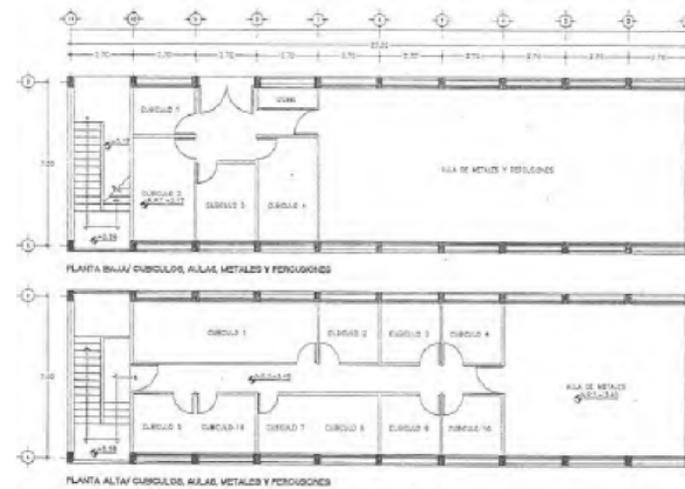
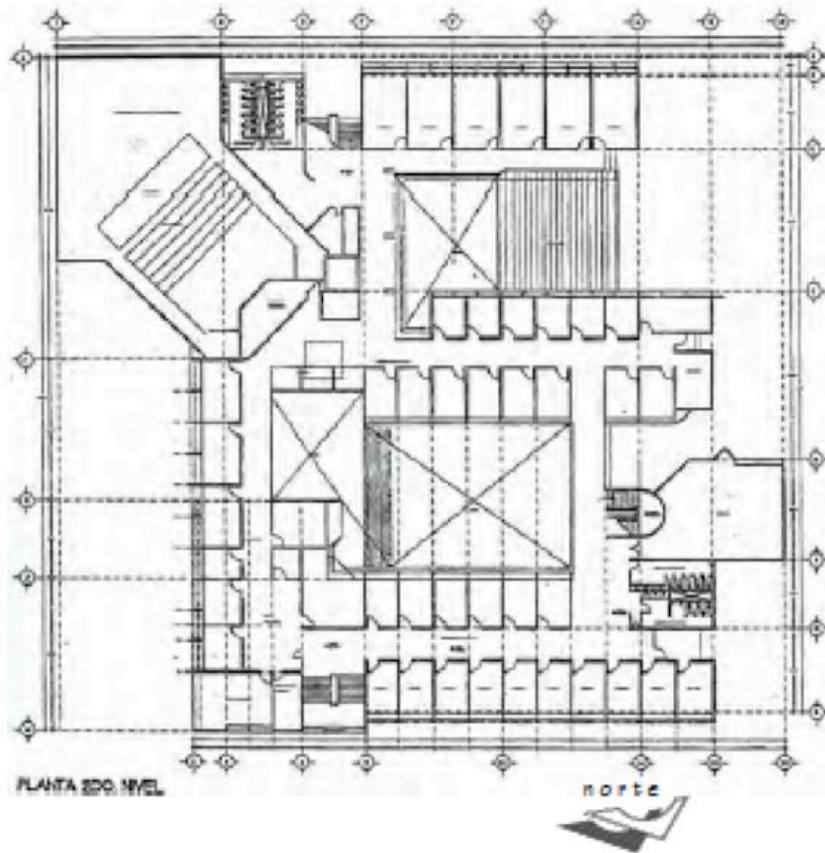


VISTA DEL INTERIOR DE LA E.N.M.

EDIFICIO ORIENTE. INTEGRADO POR 26 CUBÍCULOS PARA CLASE INDIVIDUAL, UNA SALA DE CONCIERTOS Y ENSAYOS Y DOS AULAS PARA IMPARTIR ASIGNATURAS EN FORMA GRUPAL. BIBLIOTECA CUICAMATINI. DEPOSITARIA DE UNA DE LAS COLECCIONES DE INFORMACIÓN MUSICAL MÁS IMPORTANTES EN EL PAÍS, POR SU ESPECIALIDAD ES ÚNICA EN LA UNAM.

ESTÁ INTEGRADA POR ACERVOS EN DISTINTOS FORMATOS, TANTO IMPRESOS (LIBROS, PARTITURAS, TESIS Y REVISTAS); COMO AUDIOVISUALES (DISCOS COMPACTOS, DISCOS DE ACETATO, CASETES DE AUDIO Y VIDEO). CONTIENE LOS ACERVOS MUSICALES DE LA ENM INTEGRADOS POR LAS COLECCIONES DEL FONDO RESERVADO Y FONOTECA, UN ÁREA PARA DIGITALIZACIÓN DE MATERIALES, UNA SALA DE LECTURA, UNA SALA PARA AUDIOVISUALES Y UN ÁREA DE EXHIBICIÓN DE INSTRUMENTOS MUSICALES.







EN EL INTERIOR DE LAS SALAS, CUBÍCULOS Y AULAS, PARA PODER CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS ACÚSTICOS, SE HAN EMPLEADO DIVERSOS TIPOS DE MATERIALES, COMO LA MADERA Y ALFOMBRA EN MUROS Y PISOS, ESPEJOS Y HASTA UN COLCHÓN ACÚSTICO, LOS CUALES SE HAN MODIFICADO CONSTANTEMENTE YA QUE NO HA CUMPLIDO CON LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS. EN EL CASO DE LAS AULAS UBICADAS EN PLANTA BAJA Y LAS SALAS DE ENSAYO EN GENERAL, SE HA INSTALADO UNA DOBLE PUERTA PARA PODER AISLAR EL ESPACIO DE LOS RUIDOS EXTERNOS, LOGRANDO CON ELLO REDUCIR SU PROBLEMÁTICA.



VISTA DE LOS INTERIORES DE CUBICULOS DE ENSAYO

3.3 CONSERVATORIO SUPERIOR DE MUSICA DE NAVARRA

EL CONJUNTO CUENTA CON 185 AULAS ACÚSTICAS INDEPENDIENTES, QUE SE DISTRIBUYEN EN PLANTA SÓTANO, BAJA, PRIMERA, SEGUNDA Y PLANTA CUBIERTA. ENTRE ELLAS, CABE DESTACAR 50 AULAS DE MÚSICA DE CÁMARA, 59 AULAS INSTRUMENTALES, 49 CABINAS DE ESTUDIOS, 4 SALAS DE CORO-ORQUESTA, UN AUDITORIO DE 380 PLAZAS Y UN ESPACIO PARA SERVICIOS COMUNES. CADA UNO DE LOS HABITÁCULOS MUSICALES INCLUYE ACÚSTICA DE ÚLTIMA GENERACIÓN, TABIQUERÍAS Y PUERTAS DOBLES, VIDRIOS Y CARPINTERÍAS ESPECIALES, SILENCIADORES EN VENTILACIÓN, SOLERAS Y TECHOS FLOTANTES O CLIMATIZACIÓN SILENCIOSA, POR UN SISTEMA NOVEDOSO DE TECHOS FRÍOS.

ASIMISMO, CADA CONSERVATORIO DISPONE DE BIBLIOTECA, MEDIATECA, SECRETARÍA, CONSERJERÍA-REPROGRAFÍA, ASEOS Y ANTEASEOS, SALA DE PROFESORES, SALA DE VISITAS, CAMERINOS, ARCHIVO, CABINA DE GRABACIÓN, DESPACHOS, CUARTO DE INSTALACIONES Y PATIO, ENTRE OTRAS INSTALACIONES. LA SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA ES DE 17.213 METROS CUADRADOS.

EL COMPLEJO HA SIDO DISEÑADO POR LOS ARQUITECTOS FERNÁNDEZ MILITINO Y TELLECHEA, Y LAS OBRAS LAS HA EJECUTADO LA EMPRESA CONSTRUCCIONES ACR.



UBICACIÓN.

C.D. DE NAVARRA COMUNIDAD FORAL ESPAÑOLA SITUADA EN EL NORTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA.

EN EL CONSERVATORIO SUPERIOR SE UBICA EL AUDITORIO PRINCIPAL, 25 AULAS DE MÚSICA DE CÁMARA, 25 AULAS DE INSTRUMENTAL, 25 CABINAS DE ESTUDIO, 8 DEPARTAMENTOS, 6 AULAS COLECTIVAS, 2 SALAS DE CORO, SALAS DE ÓRGANO, MEDIATECA, SALA DE PERCUSIÓN, SALA DE INFORMÁTICA, SALA DE PROFESORES, LABORATORIO ELECTROACÚSTICO, CABINA DE GRABACIÓN, AULA DE MOVIMIENTO, SALAS DE VISITAS, ARCHIVO, DESPACHOS, SECRETARÍA, CONSERJERÍA, CAMERINOS, VESTUARIOS, CUARTO DE INSTALACIONES, ASEOS.



RENDER PLAZA ACCESO / FUENTE: CSMN.EDUCACIÓN.NAVARRA.ES

POR SU PARTE, EL CONSERVATORIO PROFESIONAL, CON 6.545 M2 CONSTRUIDOS, DISPONE DE 35 AULAS DE INSTRUMENTAL, 25 AULAS DE MÚSICA, 25 CABINAS DE ESTUDIO, 8 DEPARTAMENTOS, 7 SALAS DE ÓRGANO, 6 AULAS COLECTIVAS, 2 SALAS DE CONJUNTO, 2 SALAS DE CORO/ORQUESTA, 2 SALAS DE PERCUSIÓN, SALA DE ACOMPAÑAMIENTO, BIBLIOTECA, SALA INFORMÁTICA, ARCHIVO, SECRETARÍA, SALAS DE VISITAS, CONSERJERÍA, REPROGRAFÍA, SALA DE PROFESORES, SALAS DE ALUMNOS, ALMACENES, CUARTO DE INSTALACIONES, PATIO, ASEOS.

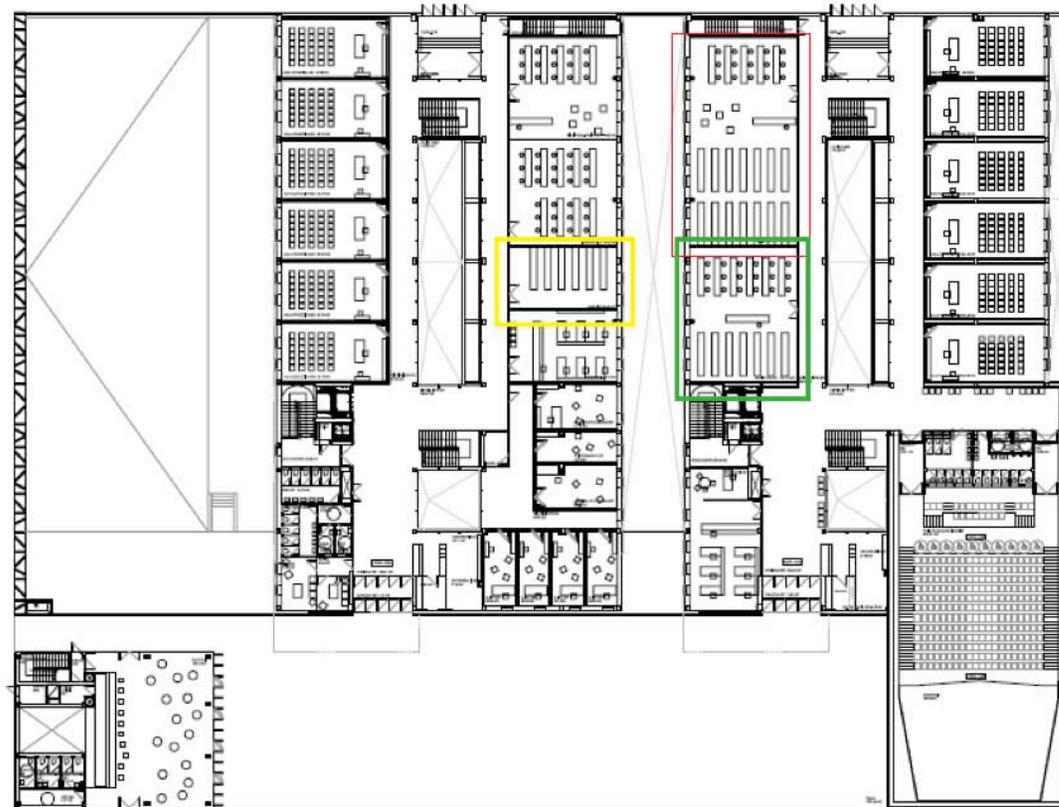


RENDER VISTA DESDE CALLE / CSMN.EDUCACIÓN.NAVARRA.ES



UNA EFICAZ DISPOSICIÓN FACILITA LOS USOS DEPARTAMENTALES DEL EDIFICIO, SITUÁNDOSE EN EL SÓTANO LOS DE MAYOR EMISIÓN ACÚSTICA Y PERMITIENDO AGRUPACIONES POR INSTRUMENTOS EN DISTINTOS TIPOS DE AULAS. SE JERARQUIZAN LOS USOS, UBICÁNDOSE LOS ESPACIOS GRUPALES EN PLANTA BAJA Y LOS INDIVIDUALES O MENORES, EN PLANTAS ELEVADAS. PARA FACILITAR EL TRANSPORTE DE LOS INSTRUMENTOS MÁS PESADOS, EXISTE EN CADA EDIFICIO UN MONTACARGAS CON CAPACIDAD PARA SOPORTAR MÁS DE 2000 KGS DE PESO.

ASIMISMO, LA ZONA DE SERVICIOS COMUNES, DE 2.318 M², OFRECE CAFETERÍA, PATIO, GARAJE, RAMPA, CUARTOS DE INSTALACIONES Y DE RESIDUOS, VESTÍBULOS, ZONAS DE COCINAS Y ASEOS.



PLANO CONJUNTO / FUENTE: CSMN.EDUCACIÓN.NAVARRA.ES



ESCUELA DE MÚSICA DE NAVARRA, ESPAÑA (VISTA DE CONJUNTO)

3.4 LA CIUDAD DE LA MÚSICA, PARÍS (ARQ. CHRISTIAN DE PORTZAMPARC)

LA CIUDAD DE LA MÚSICA (LA CITÈ DE LA MUSIQUE) EN PARÍS, ES UNA DE LAS OBRAS MÁS REPRESENTATIVAS DEL RECONOCIDO ARQUITECTO FRANCÉS CHRISTIAN DE PORTZAMPARC.

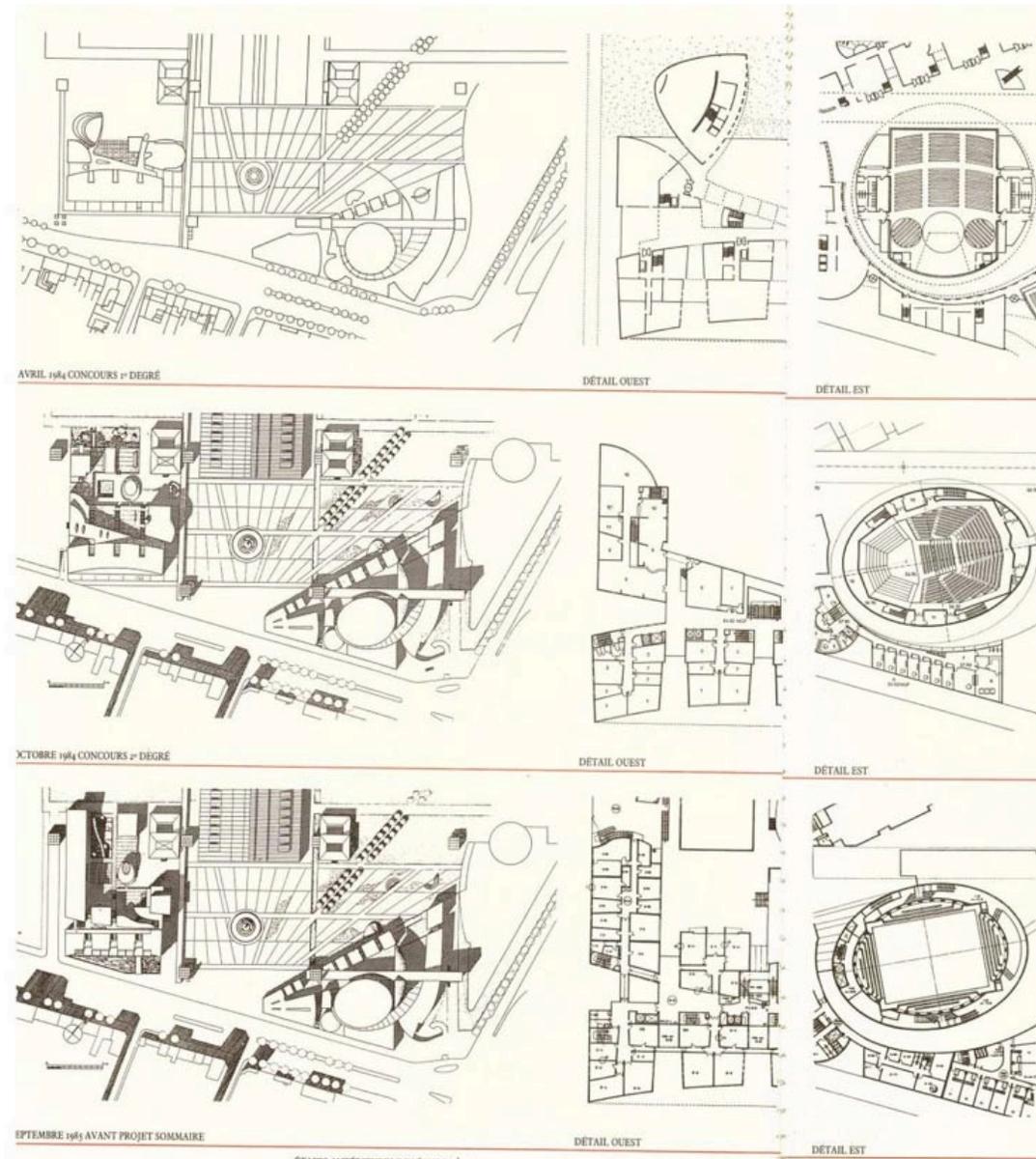
LA CITÈ DE LA MUSIQUE SE UBICA EN EL EXTREMO SUR DEL PARQUE DE LA VILLETTE. EL EXTENSO PROGRAMA SE DIVIDE EN DOS PARTES, DOS COMPLEJOS QUE CONVERGEN EN UNA PLAZA FRENTE A LE GRANDE HALLE. AMBOS COMPLEJOS COMPARTEN CONCEPTOS COMUNES, COMO LA INCLUSIÓN DE CALLES O PLAZAS COMO ELEMENTOS ORGANIZADORES DE LOS MISMOS, PERO SON FORMALMENTE MUY DIFERENCIADOS. EL ALA ESTE, DE FORMA TRIANGULAR, ORGANIZA LAS ACTIVIDADES MÁS DINÁMICAS Y EXTROVERTIDAS. EL ALA OESTE TIENE UNA PLANTA CUADRADA, ES MÁS SERENA E INTROVERTIDA.



ACCESO /
FUENTE: MOLESKINEARQUITECTONICO.BLOGSPOT.MX



VISTA DEL ALA ORIENTE /
FUENTE: MOLESKINEARQUITECTONICO.BLOGSPOT.MX



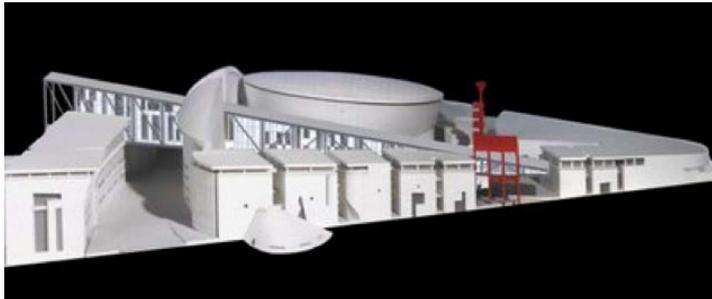
PLANOS DE ALA ORIENTAL Y AUDITORIO / FUENTE: MOLESKINEARQUITECTONICO.BLOGSPOT.MX



EL ALA ORIENTAL

ES TAL VEZ EL ÁREA MÁS ICÓNICA DE LA CITÈ DE LA MUSIQUE, POR SER TAMBIÉN LA MÁS ESCULTÓRICA. SU PLANTA TRIANGULAR ENCIERRA UN ELEMENTO ELÍPTICO (SALA DE CONCIERTOS) Y ES SURCADA POR UNA CIRCULACIÓN EN CARACOL QUE LO ENVUELVE.

ESTA COMPOSICIÓN DÍCESE HABER SIDO INSPIRADA EN LAS CONCHAS MARINAS, SÍMBOLO DEL SONIDO Y USADAS COMO INSTRUMENTO MUSICAL POR MUCHAS CULTURAS EN LA ANTIGÜEDAD. URBANAMENTE, FUNCIONA COMO UNA CALLE QUE ORGANIZA LOS ESPACIOS DEL COMPLEJO, LA CUAL ES ILUMINADA CENTALMENTE.



MODELO 3D ALA ORIENTAL /
FUENTE: MOLESKINEARQUITECTONICO.BLOGSPOT.MX



FOTO ALA ORIENTAL TERMINADA /
FUENTE: MOLESKINEARQUITECTONICO.BLOGSPOT.MX



CONTIENE ADEMÁS UN ANFITEATRO DE 230 PLAZAS, UNA SALA DE ENSAYOS Y VESTUARIOS, MÁS UNA VIDEOTECA INTERACTIVA Y UN CENTRO DE DOCUMENTACIÓN, UN LABORATORIO DE RESTAURACIÓN DE INSTRUMENTOS, LAS OFICINAS DEL INSTITUTO DE PEDAGOGÍA DE LA MÚSICA Y LA DANZA. TIENE ADEMÁS UN CAFÉ RESTAURANTE Y ALOJAMIENTOS PARA 82 ALUMNOS DEL CONSERVATORIO NACIONAL. EL MUSEO DE LA MÚSICA, DE 2800 M2 TAMBIÉN ESTÁ EN EL LADO ORIENTAL. 5.000 LIBROS, ENCICLOPEDIAS, TESIS UNIVERSITARIAS Y CATÁLOGOS DE MUSEO, UNA COLECCIÓN DE 15.000 FOTOGRAFÍAS, DOCUMENTOS SOBRE LOS INSTRUMENTOS DE LA COLECCIÓN DEL MUSEO Y SUS FABRICANTES, Y SOBRE EL TRABAJO DE COLECCIONAR INSTRUMENTOS.



CAFÉ-RESTAURANTE ALA ORIENTAL /
FUENTE: MOLESKINEARQUITECTONICO.BLOGSPOT.MX



CALLE HELICOIDAL DENTRO DEL ALA ORIENTAL /
FUENTE: MOLESKINEARQUITECTONICO.BLOGSPOT.MX



EL ALA OCCIDENTAL

AL OESTE SE UBICA EL SEGUNDO GRUPO DE EDIFICIOS DISPUESTOS EN UNA CONFORMACIÓN CUADRADA. Y DONDE SE UBICA EL CONSERVATORIO. ES, EN PRINCIPIO, MUCHO MÁS RACIONAL Y SOSEGADA QUE SU CONTRAPARTE ORIENTAL, CON CIRCULACIONES CLARAS Y EDIFICIOS CLARAMENTE ORGANIZADOS AL REDEDOR DE UN PATIO CENTRAL DONDE SE UBICA UNA FORMA CÓNICA TRUNCADA.

OTRO ASPECTO LLAMATIVO ES LA FORMA DE LA COBERTURA, UNA LÁMINA ONDULADA UBICADA EN LA FACHADA OESTE DEL CONJUNTO Y QUE CONTRASTA CON LA SERENIDAD DE LAS LÍNEAS DE LOS EDIFICIOS QUE CORONA.



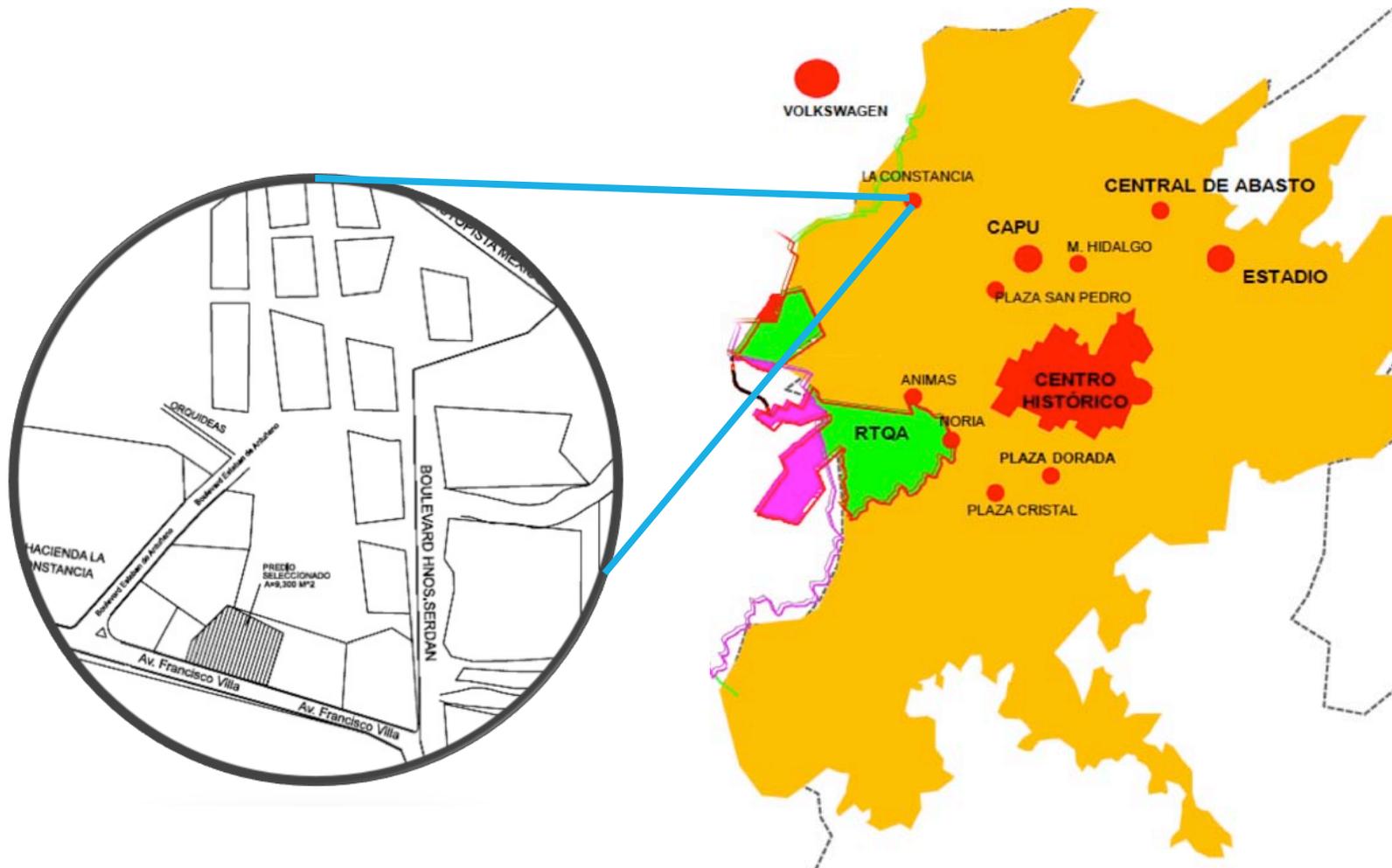
VISTA DEL ALA OCCIDENTAL / FUENTE: MOLESKINEARQUITECTONICO.BLOGSPOT.MX



IV. MARCO CONTEXTUAL

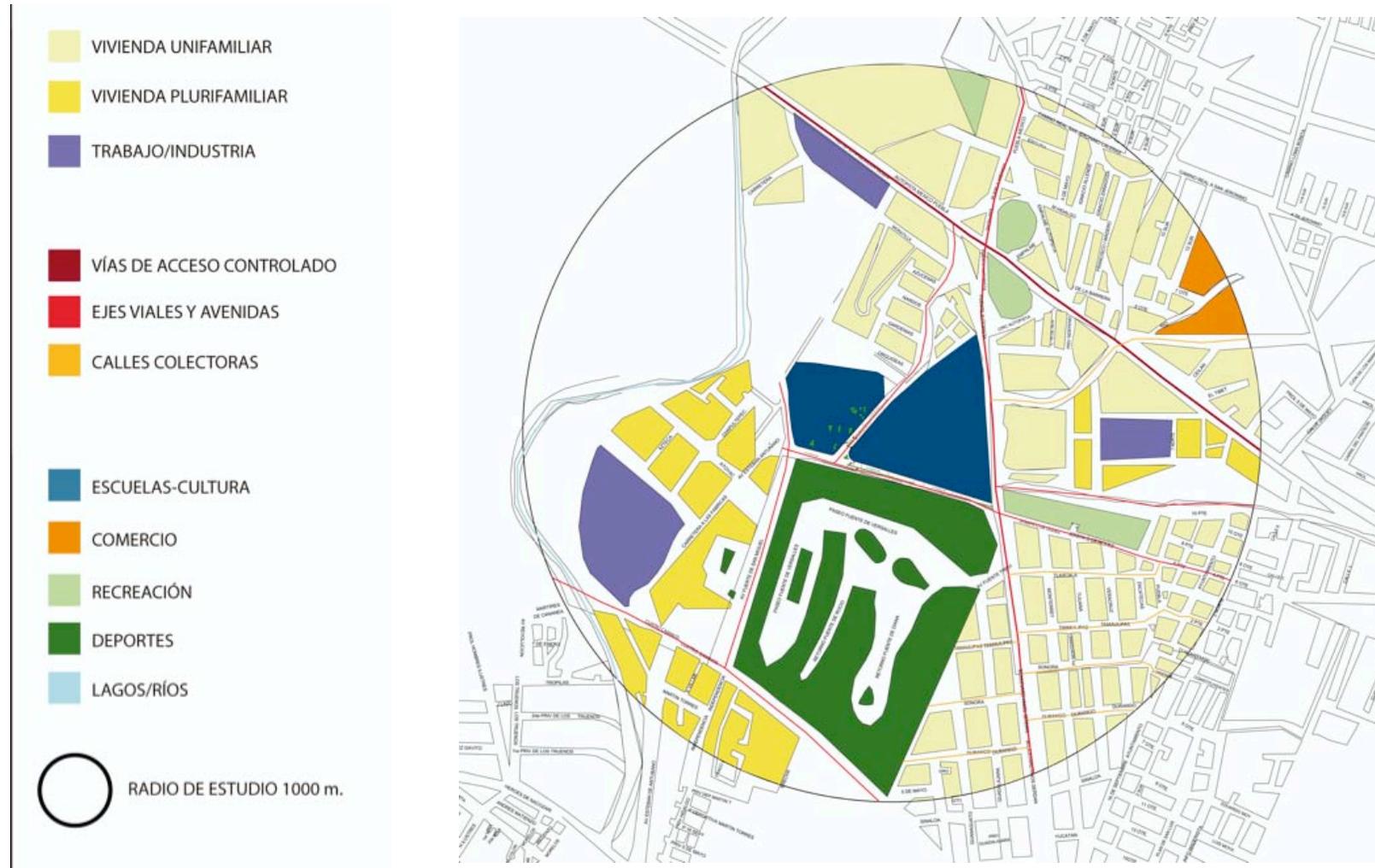
4.1 UBICACIÓN DEL PREDIO

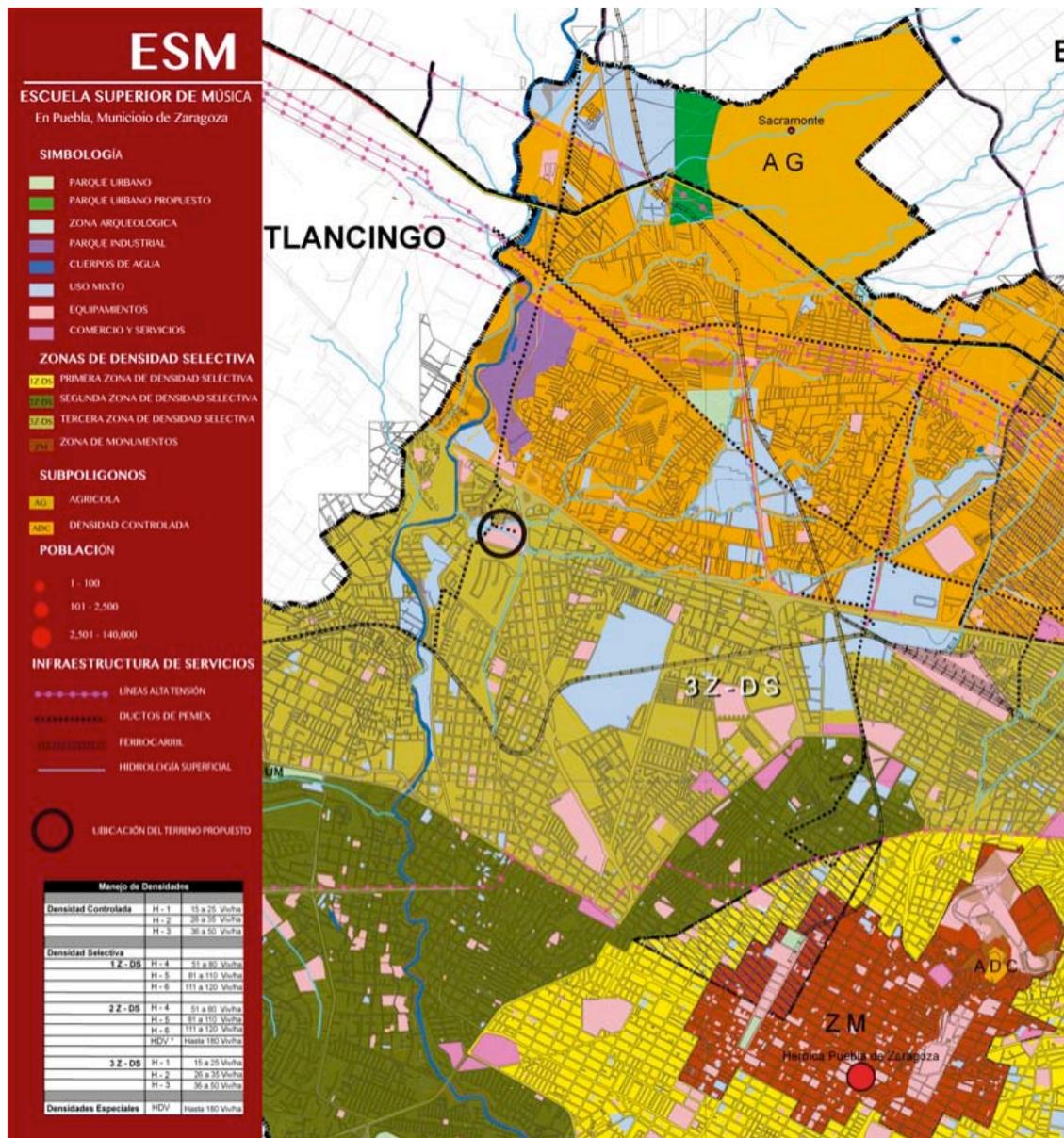
EL PREDIO SE ENCUENTRA EN EL ESTADO DE PUEBLA, EN EL MUNICIPIO DE HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA, PERTENECE A LA HACIENDA “LA CONSTANCIA”. SOBRE LA AV. FRANCISCO VILLA CASI ESQUINA CON BLVD. HERMANOS SERDÁN.



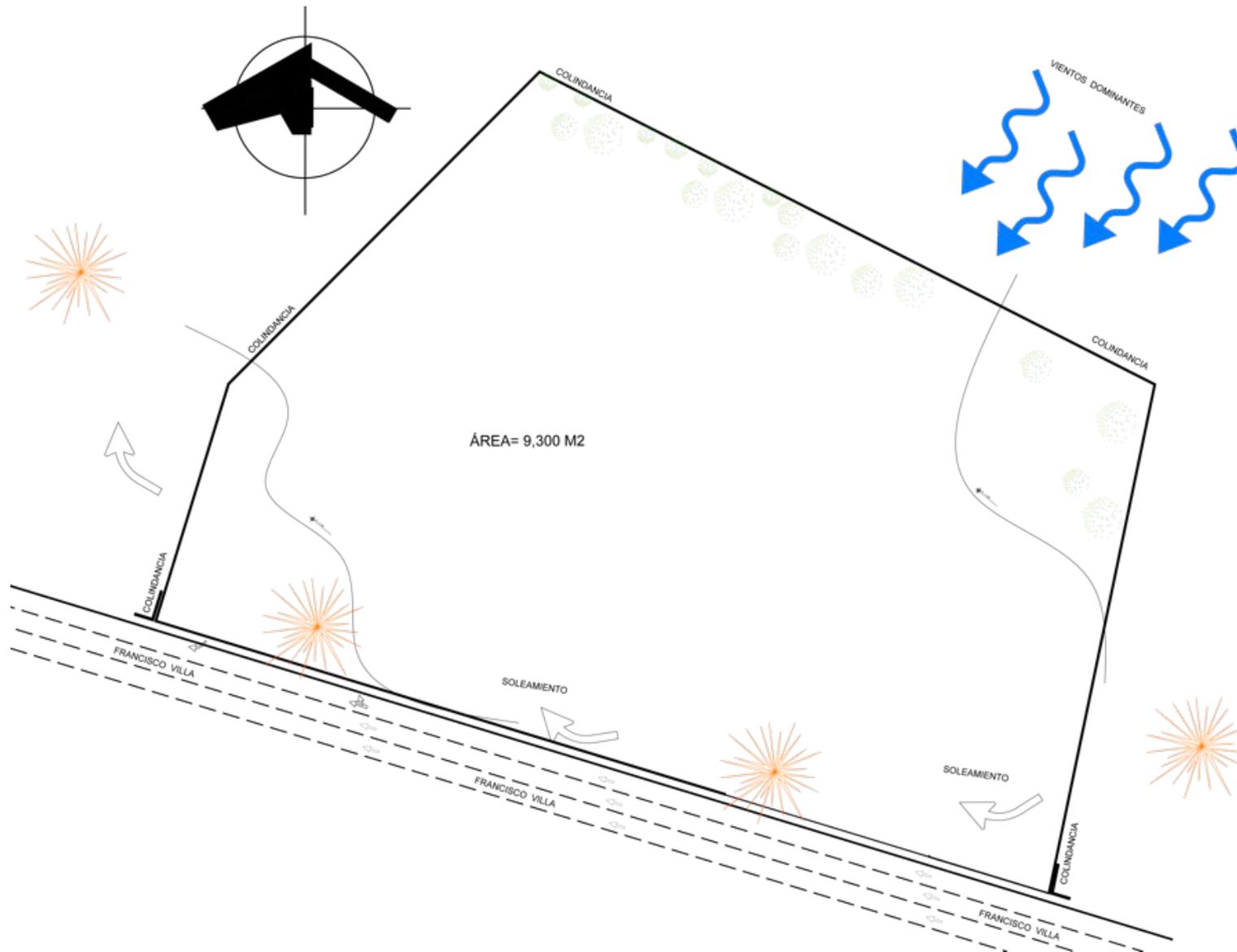
4.2 USO DE SUELO

EL PREDIO TIENE USO DE SUELO EQUIPAMIENTO / 4N / 51-80 VIV/HA. SE ENCUENTRA EN LA TERCERA ZONA DE DENSIDAD SELECTIVA 3Z-DS; DE ACUERDO AL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO.



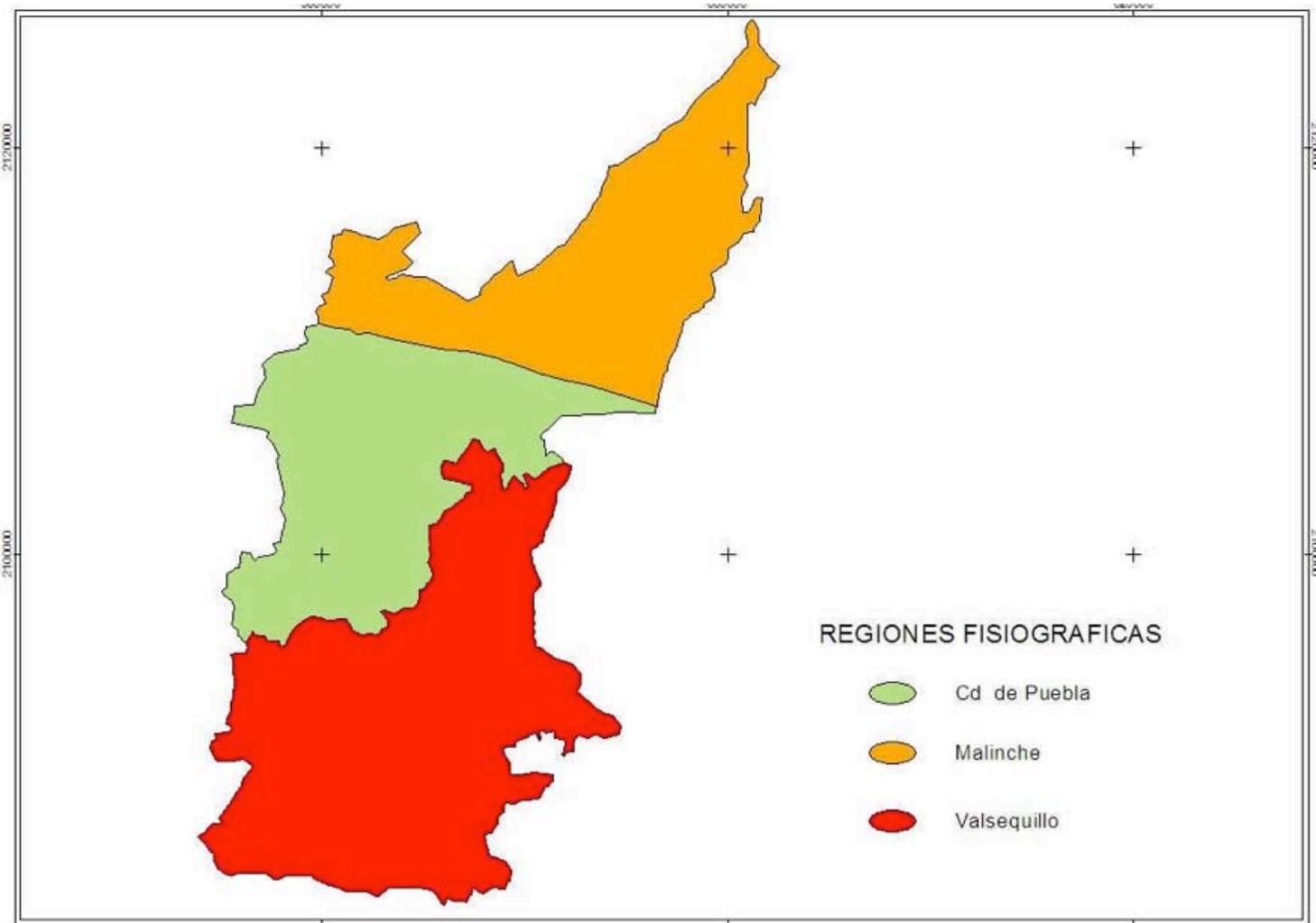


4.3 TERRENO



4.4 ASPECTOS FISICOS O NATURALES

EL MUNICIPIO FUE ZONIFICADO EN TRES REGIONES FISIOGRAFICAS CON BASE EN LA TOPOGRAFÍA, CLIMA Y GEOLOGÍA.





REGIÓN MALINCHE

SE LOCALIZA EN LA PARTE NORESTE DEL MUNICIPIO (MAPA DE REGIONALIZACIÓN), TIENE UNA SUPERFICIE DE 148.022 KM². SU ELEVACIÓN MÍNIMA ES DE 2 MIL 125 MSNM, SU MÁXIMA ELEVACIÓN CORRESPONDE A LA ESTRUCTURA VOLCÁNICA DE LA MALINCHE CON 4 MIL 370 MSNM.

EL CLIMA VARÍA ENTRE TEMPLADO SUBHÚMEDO A FRÍO, LAS PRECIPITACIONES MEDIAS VAN DESDE LOS 840 A 880 MM/A. POR OTRO LADO, LAS TEMPERATURAS OSCILAN ENTRE LOS 16° Y 5°C. LA UNIDAD GEOLÓGICA OBSERVADA EN SU PARTE BAJA CORRESPONDE A DEPÓSITOS ALUVIALES, MIENTRAS QUE SU PARTE MEDIA CONSTA DE DEPÓSITOS PIROCLÁSTICOS, DEPÓSITOS DE LAHAR Y TOBAS MAL CONSOLIDADAS. LA PARTE ALTA CORRESPONDE A DOMOS Y DERRAMES ANDÉSITICOS.

REGIÓN PUEBLA

SE LOCALIZA EN LA PARTE CENTRAL DEL MUNICIPIO, TIENE UNA SUPERFICIE DE 157.933 KM². ES UNA REGIÓN COMPLETAMENTE URBANIZADA. LA ELEVACIÓN MÍNIMA ES 2 MIL 055 MSNM Y SU PARTE MAS ALTA ES DE 2 MIL 300 MSNM. EL CLIMA PREDOMINANTE ES DEL TIPO TEMPLADO HÚMEDO, CON TEMPERATURAS MEDIAS ENTRE LOS 16° Y 17°C, Y PRECIPITACIONES MEDIAS QUE VAN DESDE LOS 780 A 940 MM/AÑO. LAS UNIDADES GEOLÓGICAS OBSERVADAS PREDOMINANTEMENTE SON TOBAS ANDESITITAS, DERRAMES ANDESÍTICOS, DEPÓSITOS DE TRAVERTINO Y ALUVIONES.

REGIÓN VALSEQUILLO

SE LOCALIZA EN LA PARTE SUR DEL MUNICIPIO, TIENE UNA SUPERFICIE DE 240.497 KM². SU PRINCIPAL CARACTERÍSTICA ES LA PRESA DE VALSEQUILLO. LA ELEVACIÓN MÍNIMA ES DE MIL 780 MSNM, MIENTRAS QUE LA PARTE MÁS ALTA ES DE 2 MIL 355 MSNM. EXISTEN DOS TIPOS DE CLIMA SEMI CÁLIDO SUBHÚMEDO Y TEMPLADO SUBHÚMEDO, LA TEMPERATURA VARÍA DE 16° A 18°C. LAS PRECIPITACIONES MEDIAS VAN DESDE LOS 750 A 840 MM/AÑO. LAS UNIDADES GEOLÓGICAS QUE SE PUEDEN OBSERVAR SON DEPÓSITOS DE ANDESITA, BASALTOS, VOLCANOCLÁSTICOS, CALIZAS Y ALUVIONES.⁸

⁸ PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO SOCIAL SUSTENTABLE DEL ESTADO DE PUEBLA, 2010.

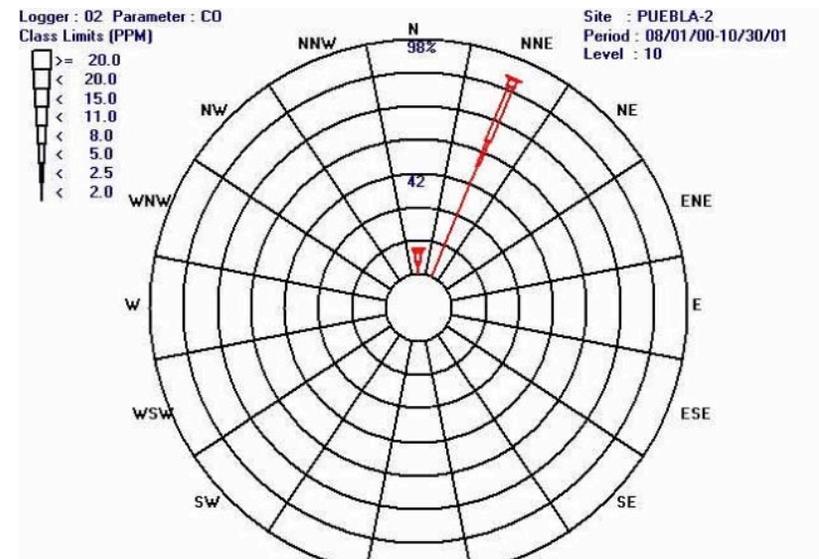
CLIMA

EL TIPO DE CLIMA DOMINANTE EN EL MUNICIPIO ES EL TEMPLADO SUBHÚMEDO CON RÉGIMEN DE LLUVIAS DE VERANO, LA LLUVIA AUMENTA EN EL VERANO POR TRES FACTORES PRINCIPALES: POR LA FORMACIÓN DE NUBES OROGRÁFICAS, POR EL MOVIMIENTO CONVECTIVO Y POR LA APORTACIÓN DE HUMEDAD DE LOS SISTEMAS TROPICALES.

DE ACUERDO A LOS DATOS DE LA ROSA DE LOS VIENTOS PROPORCIONADA POR LA RED ESTATAL DE MONITOREO ATMOSFÉRICO DE PUEBLA, NOS INDICA QUE EL 85% DE LAS CORRIENTES DE AIRE VIENEN EN EL SENTIDO NNE.

LA DIRECCIÓN DOMINANTE DE LOS VIENTOS SON: NNE, SSW, CON UNA VELOCIDAD PROMEDIO DE 1.6 M/S, SIENDO LA MÁS ALTA EN ENERO CON 2.4 M/S Y LA MÁS BAJA CON 0.5 M/S EN DICIEMBRE. ÉSTA CORRIENTE DE VIENTOS SE MEZCLA CON LA CORRIENTE FRÍA DE LA CIMA DE LA MALINCHE FORMANDO CORRIENTES FRÍAS EN TODA LA ZONA METROPOLITANA DEL MUNICIPIO PUEBLA.

DE ACUERDO A LO ANTERIOR, SE PUEDE ESTABLECER QUE TANTO LAS EMISIONES VOLCÁNICAS COMO LAS EMISIONES DE GASES QUE SE EMITEN POR LAS DIFERENTES FUENTES LOCALIZADAS EN LA PARTE NORTE DEL MUNICIPIO, TIENDEN A BAÑAR EL AIRE DE LAS PARTES CENTRALES Y SUR DEL MUNICIPIO.⁹

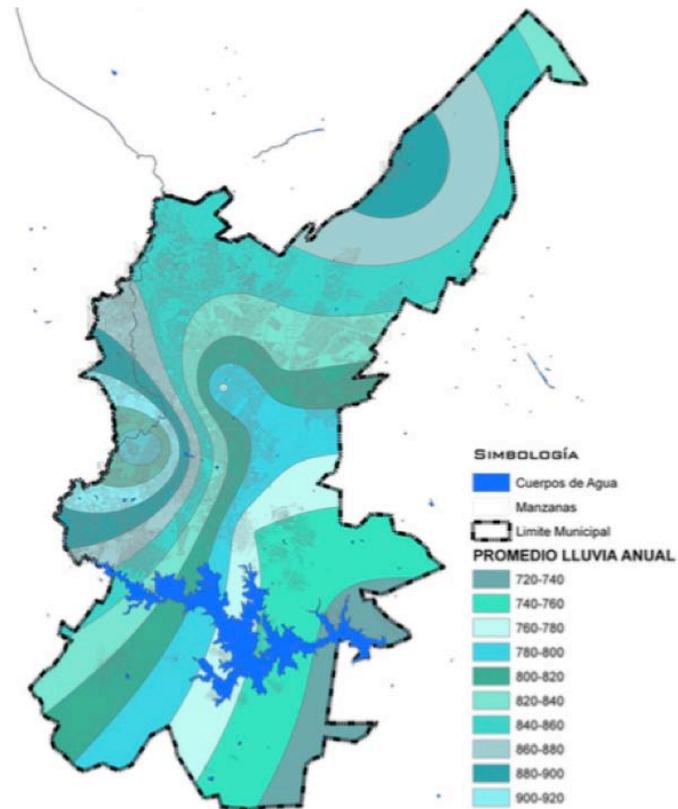


⁹ PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO SOCIAL SUSTENTABLE DEL ESTADO DE PUEBLA, 2010.

LLUVIA

EL PERIODO DE LLUVIA EN EL MUNICIPIO ES DE MAYO A OCTUBRE, CON DOS MÁXIMOS: UNO EN EL MES DE JUNIO Y EL OTRO EN EL MES DE SEPTIEMBRE, ESTE COMPORTAMIENTO DE LA MARCHA ANUAL DE LA LLUVIA SE PRESENTA EN CASI TODO EL MUNICIPIO, EXCEPTO EN DOS REGIONES AL NORTE DEL ÁREA DE ESTUDIO.

LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL ANUAL SE DISTRIBUYE ENTRE UN MÁXIMO DE 960.9 MM EN LA PARTE CENTRO PONIENTE DEL MUNICIPIO, EN LA ESTACIÓN DE MAYORAZGO, Y UN MÍNIMO DE 731.4 MM EN LA REGIÓN SURESTE, EN LA ESTACIÓN DE BALCÓN DEL DIABLO.¹⁰



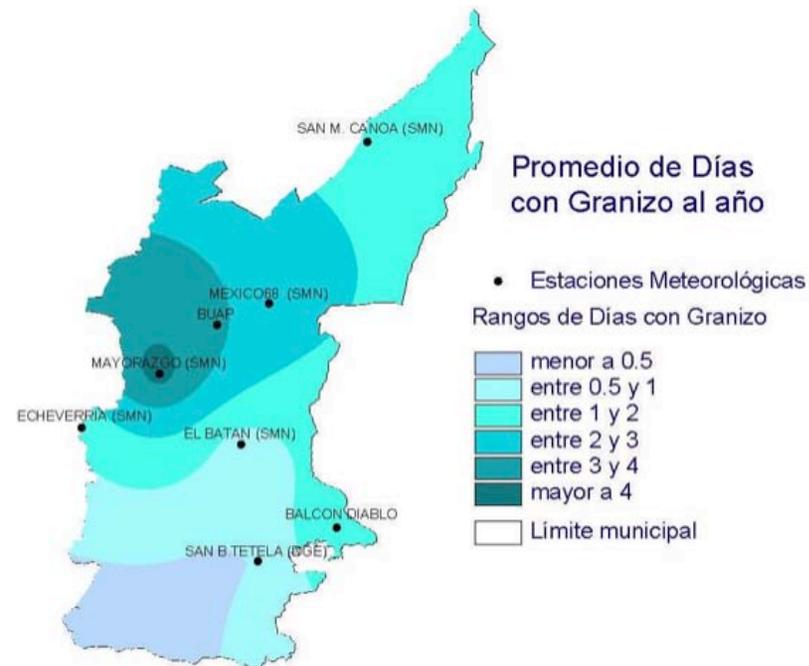
¹⁰ PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO SOCIAL SUSTENTABLE DEL ESTADO DE PUEBLA, 2010.

GRANIZO

LA FORMACIÓN DEL GRANIZO ESTÁ LIGADA AL DESARROLLO DE NUBES CUMULONIMBOS QUE REQUIEREN UNA FUERTE ACTIVIDAD CONVECTIVA PARA LLEGAR A SU ETAPA DE MADUREZ, LOS MOVIMIENTOS ASCENDENTES Y DESCENDENTES DENTRO DE LA NUBE FORMAN EL GRANIZO.

EN EL MAPA DE PROMEDIO DE DÍAS CON GRANIZO AL AÑO, SE OBSERVA UN MÁXIMO DE 4.42 DÍAS CON GRANIZO AL AÑO EN LA ESTACIÓN CLIMATOLÓGICA DE MAYORAZGO, EN LA PARTE OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO, EN LA REGIÓN SUR EL PROMEDIO ES DE SOLO 0.5 PROMEDIO DE DÍAS CON GRANIZO AL AÑO O UN DÍA CON GRANIZO CADA DOS AÑOS EN PROMEDIO.

LA PRECIPITACIÓN DE GRANIZO AFECTA SEVERAMENTE LOS CULTIVOS Y LAS ÁREAS VERDES EN LAS ZONAS URBANAS CON CAÍDA DE RAMAS DE ÁRBOLES QUE OCASIONAN DAÑOS EN LA RED ELÉCTRICA.¹¹



¹¹ PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO SOCIAL SUSTENTABLE DEL ESTADO DE PUEBLA, 2010.



4.5 ASPECTOS SOCIOCULTURALES

Tabla 1 POBLACIÓN

POBLACIÓN	ZARAGOZA PUE.	PUEBLA
Población total, 2010	1,539,819	5,779,829
Población total hombres	734,352	2,769,855
Población total mujeres	805,467	3,009,974
Porcentaje de población de 15 a 29 años	27.2 %	27.2 %
Porcentaje de población de 15 a 29 años hombres	27.8 %	27.1 %
Porcentaje de población de 15 a 29 años mujeres	26.7 %	27.3 %
Porcentaje de población de 60 y más años	9.0 %	9.0 %
Porcentaje de población de 60 y más años hombres	8.1 %	8.5 %
Porcentaje de población de 60 y más años mujeres	9.8 %	9.5 %

Tabla 2 CULTURA

POBLACIÓN	ZARAGOZA PUE.	PUEBLA
Bibliotecas públicas, 2011	45	613
Bibliotecas en educación básica, media y superior de la modalidad escolarizada, 2011	119	242
Consultas realizadas en bibliotecas públicas, 2011	530,614	4,459,081



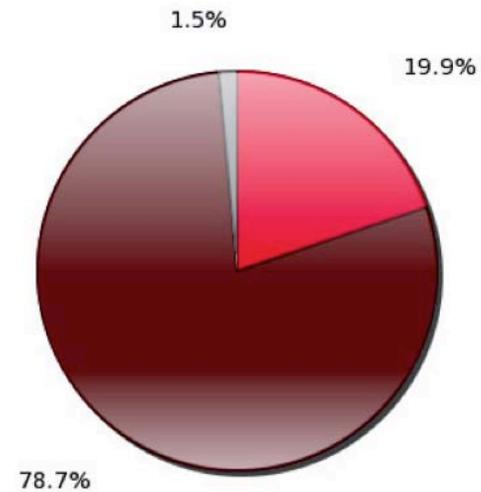
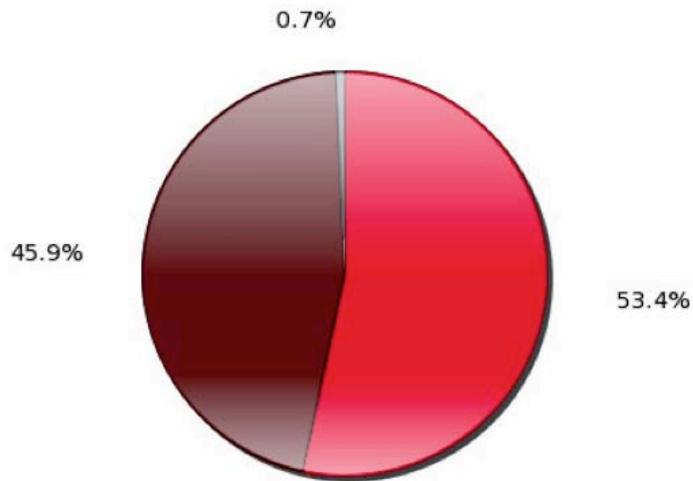
POBLACIÓN	ZARAGOZA PUE.	PUEBLA
Población de 6 y más años, 2010	1,348,577	5,029,312
Población de 5 y más años con primaria, 2010	406,050	2,135,667
Población de 18 años y más con nivel profesional, 2010	256,848	465,277
Población de 18 años y más con posgrado, 2010	23,718	38,997
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años, 2010	10.3	8.0
Alumnos egresados en preescolar, 2011	27,225	116,028
Alumnos egresados en primaria, 2011	29,417	122,127
Alumnos egresados en secundaria, 2011	21,436	89,789
Alumnos egresados en bachillerato, 2011	15,593	51,010
Total de escuelas en educación básica y media superior, 2011	2,296	13,413
Escuelas en preescolar, 2011	945	5,108
Escuelas en primaria, 2011	663	4,648
Escuelas en secundaria, 2011	309	2,167
Escuelas en bachillerato, 2011	308	1,322



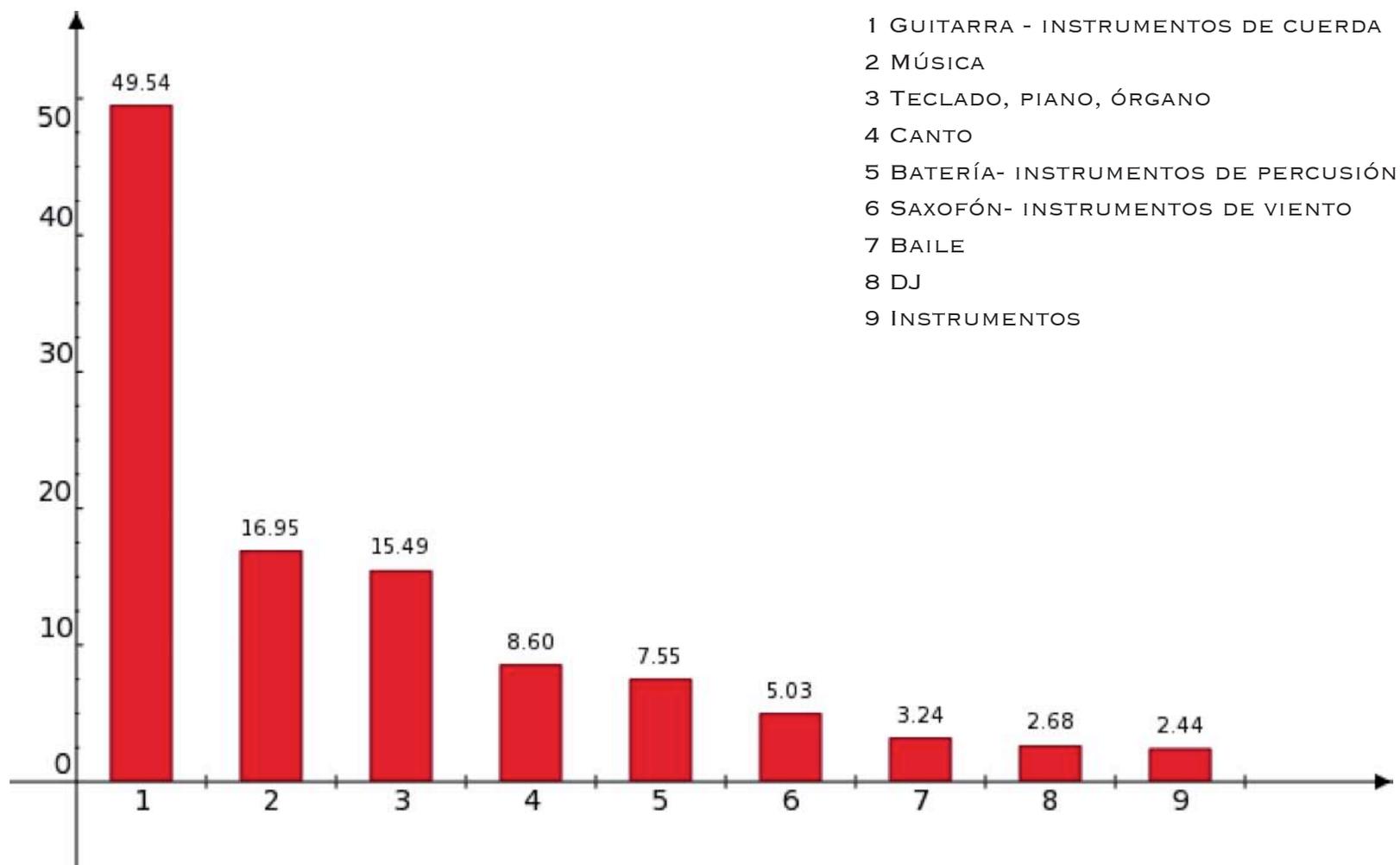
ENCUESTA NACIONAL DE HÁBITOS Y PRÁCTICAS CONSUMO CULTURALES EN PUEBLA, 2010.

PERSONAS QUE HAN ASISTIDO A UN CONCIERTO DE MÚSICA.

PERSONAS QUE ESTUDIAN ALGUNA CARRERA, TALLER O CURSO RELACIONADO CON LA MÚSICA (SÓLO PERSONAS DE 0 A 13 AÑOS).



SI NO NC



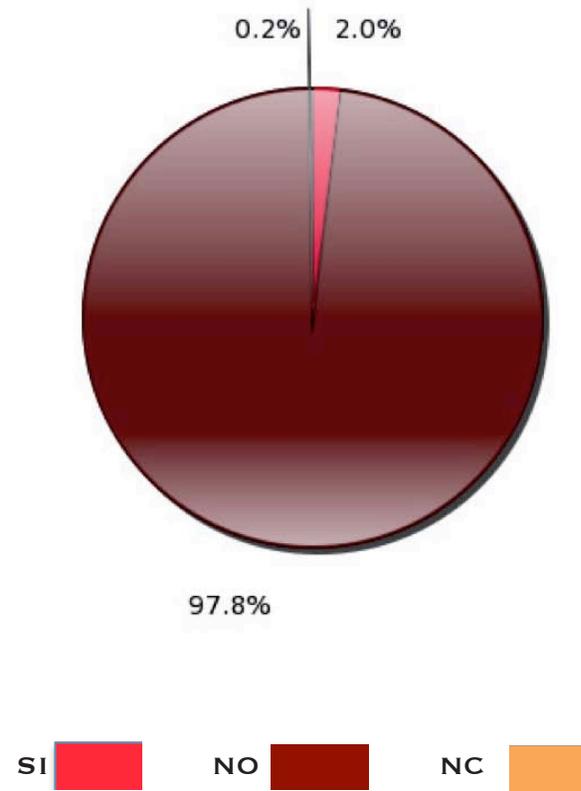
CARRERAS, TALLERES, O CURSOS LES GUSTARÍA ESTUDIAR (SÓLO PERSONAS DE 13 A 18 AÑOS)



LA ENCUESTA ENCUESTA NACIONAL DE HÁBITOS Y PRACTICAS CONSUMO CULTURALES EN PUEBLA, 2010, ES UN ESTUDIO QUE REALIZA EL CONACULTA PARA TENER UN PARÁMETRO SOBRE LAS ACTIVIDADES CULTURALES QUE SE REALIZAN EN CADA ESTADO DE LA REPUBLICA.

EN ESTAS GRAFICAS SE MUESTRA EL DECREMENTO EN CUANTO A LAS PERSONAS QUE ESTUDIAN UNA CARRERA O CURSO RELACIONADO CON LA MÚSICA DE 0-13 AÑOS CON UN 19.9% MIENTRAS QUE LOS QUE ESTUDIAN ALGUNA CARRERA RELACIONADA CON LA MÚSICA A NIVEL LICENCIATURA O POSGRADO FORMAN SOLO EL 2% DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN EN PUEBLA.

PERSONAS QUE ESTUDIAN ALGUNA CARRERA, TALLER O CURSO RELACIONADO CON LA MÚSICA A NIVEL, LICENCIATURA O POSGRADO.





V. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO



5.1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ESPACIO	CANTIDAD	M2	M2 TOTALES
1. ACCESO			
1.1. Vestíbulo	1	120,00	120,00
1.2. Sanitarios			
a) Hombres	1	30,00	30,00
b) Mujeres	1	30,00	30,00
2. ADMINISTRACIÓN			
2.1. Privado del Director	1	25,00	25,00
2.2. Privado del Sub-director	1	20,00	20,00
2.3. Contador	1	16,00	16,00
2.4. Secretaria	1	3,50	3,50
2.5. Sala de Juntas	1	33,00	33,00
2.6. Sanitarios	1		
a) Hombres	1	13,00	13,00
b) Mujeres	1	13,00	13,00
2.7. Ventanillas de Atención	1	12,00	12,00
2.8. Archivo	1	20,00	20,00
2.9. Caja	1	5,00	5,00



ESPACIO	CANTIDAD	M2	M2 TOTALES
3. BIBLIOTECA			
3.1. Barra de atención	1	14,00	14,00
3.2. Área de lectura	1	70,00	70,00
3.3. Acervo	1	90,00	90,00
3.4. Videoteca y Fonoteca	1		
a) Cubículos de consulta	18	3,00	54,00
4. CAFETERÍA			
4.1. Área de mesas	1	135,00	135,00
4.2. Barra de atención	1	55,00	55,00
4.3. Cocina	1	110,00	110,00
4.4. Almacén	1	30,00	30,00
4.5. Área de basura	1	15,50	15,50
5. ÁREA EDUCATIVA			
5.1. Aulas Teóricas	5	30,00	150,00
5.2. Salones de ensamble	10	14,50	145,00
5.3. Salones de composición	2	40,00	80,00
5.4. Cubículos de ensayo	32	10,00	320,00
6. AUDITORIO			
6.1. Foyer	1	300,00	300,00
6.2. Caseta de controles	1	40,00	40,00
6.3. Área de butacas	1	420,00	420,00
6.4. Escenario	1	140,00	140,00
6.5. Sala de ensayos	3	30,00	90,00
6.6. Bodega	2	42,50	85,00



7. SERVICIOS

7.1. Cuarto de maquinas

a) Agua 1 35,00 35,00

b) Eléctrico 1 35,00 35,00

7.2. Patio de maniobras 1 320,00 320,00

Área de M2 construidos 3074,00

30 % por circulaciones 922,2

TOTAL M2 CONSTRUIDOS 3,996.2 M2

Estacionamiento (1 cajón/60 m2
construidos) 65 Cajones

Área verde 30 % 1,198.8 M2



5.2. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL

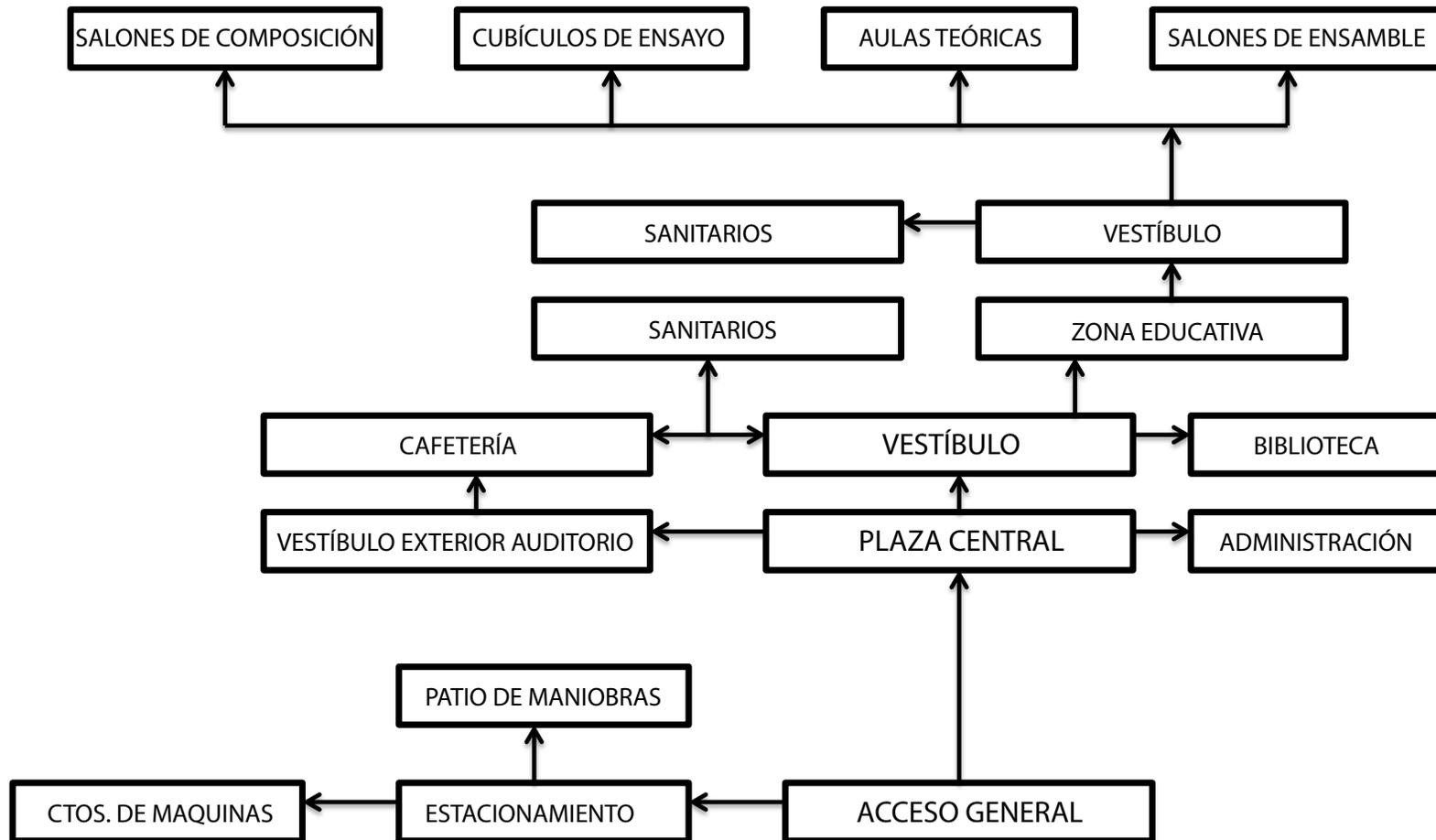
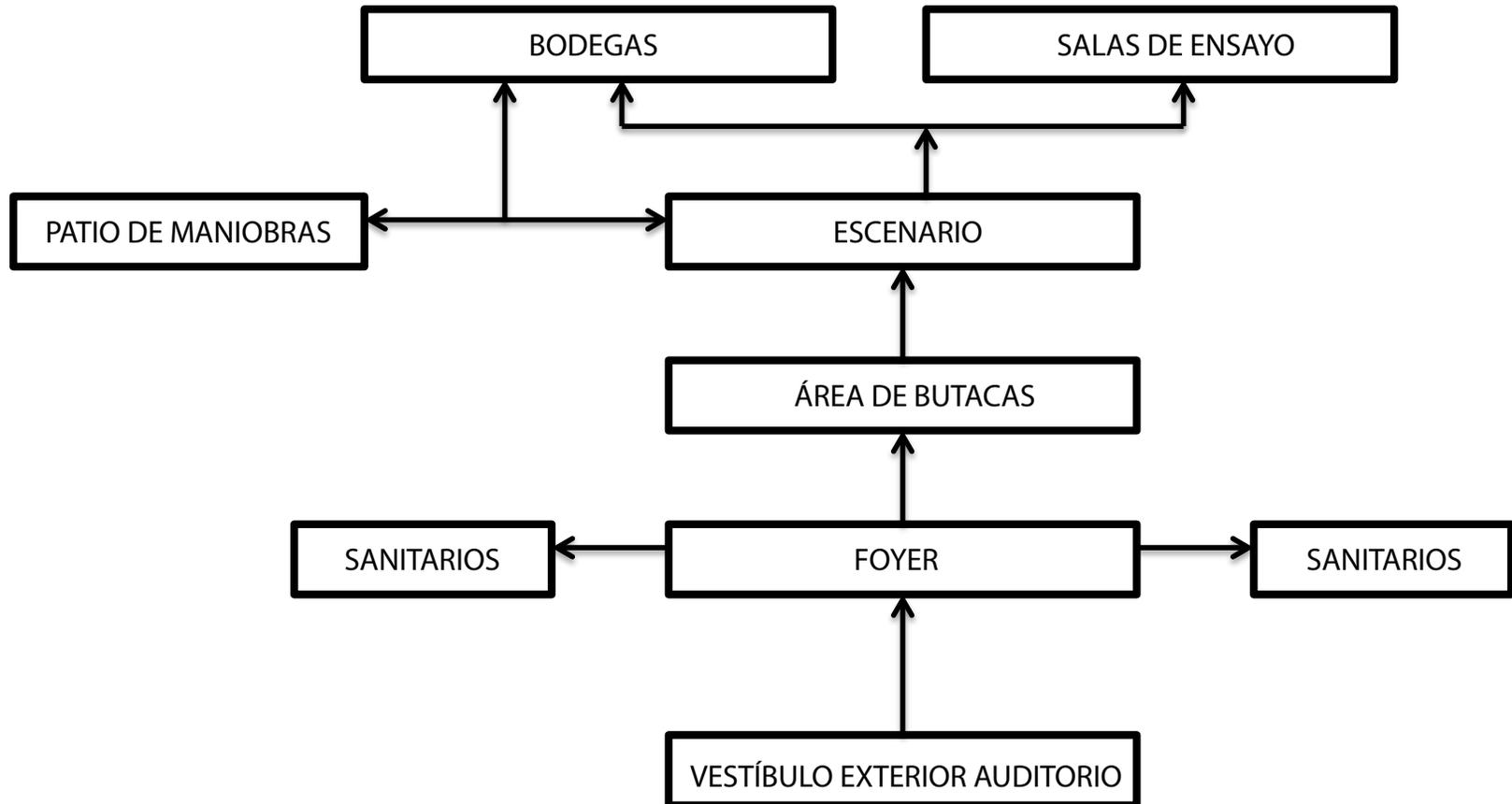


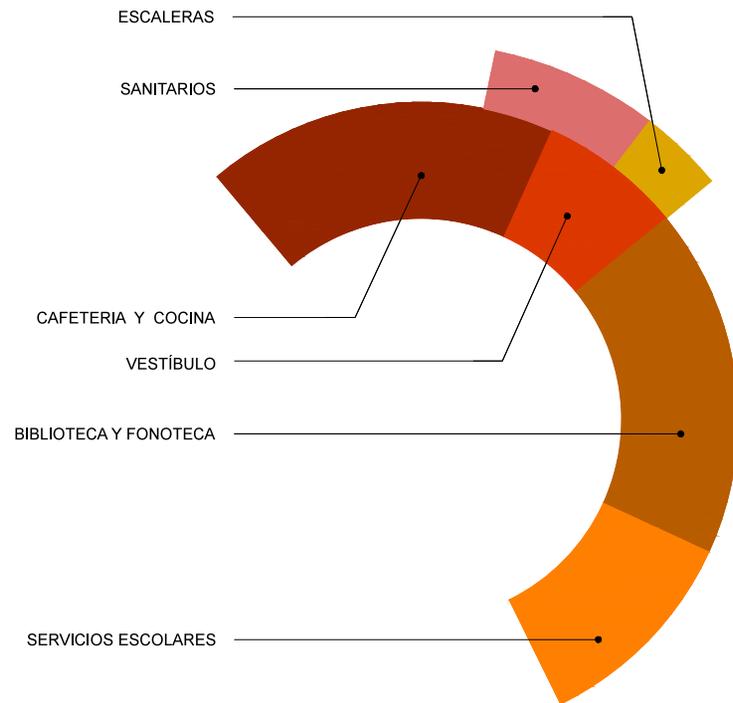


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DEL AUDITORIO

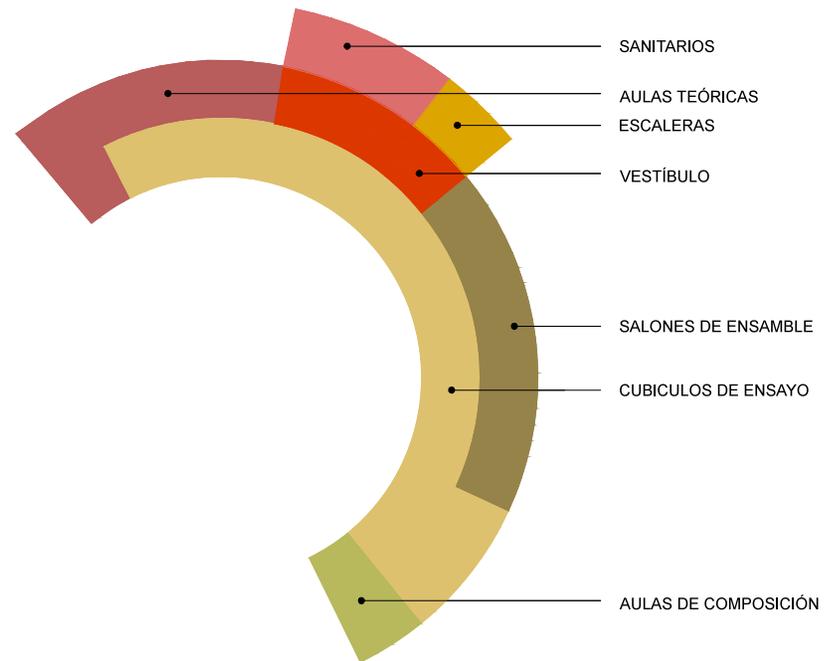




ZONIFICACIÓN



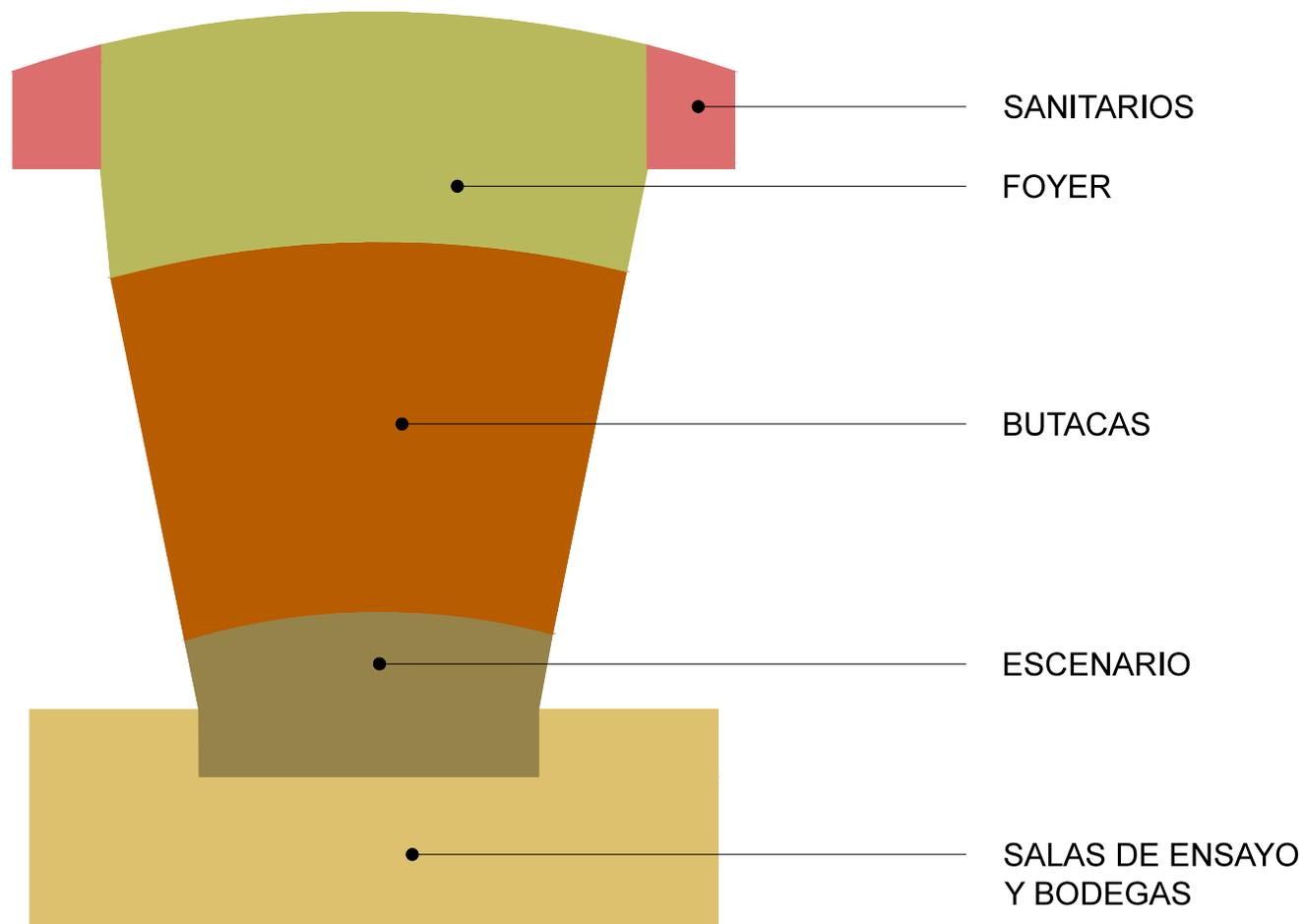
PLANTA BAJA



PLANTA 1º NIVEL



ZONIFICACIÓN AUDITORIO





5.4. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

EL CONCEPTO DE LA ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA PARTE DE UN ELEMENTO MUY CARACTERÍSTICO DENTRO DEL LENGUAJE MUSICAL, LA CLAVE DE SOL.

LA IDEA DE BASARSE EN ÉSTA CLAVE EN PARTICULAR, DE LAS TRES QUE EXISTEN , FUE PORQUE ES EL SÍMBOLO MÁS REPRESENTATIVO EN LA NOTACIÓN MUSICAL, CUYA FUNCIÓN CONSISTE EN ASOCIAR LAS NOTAS MUSICALES CON LAS LÍNEAS O ESPACIOS DEL PENTAGRAMA. ESTA CLAVE DA LA POSIBILIDAD DE REPRESENTAR SONIDOS AGUDOS, DE MANERA QUE ES LA QUE USAN LOS INSTRUMENTOS CON TESISURAS MÁS ALTAS.

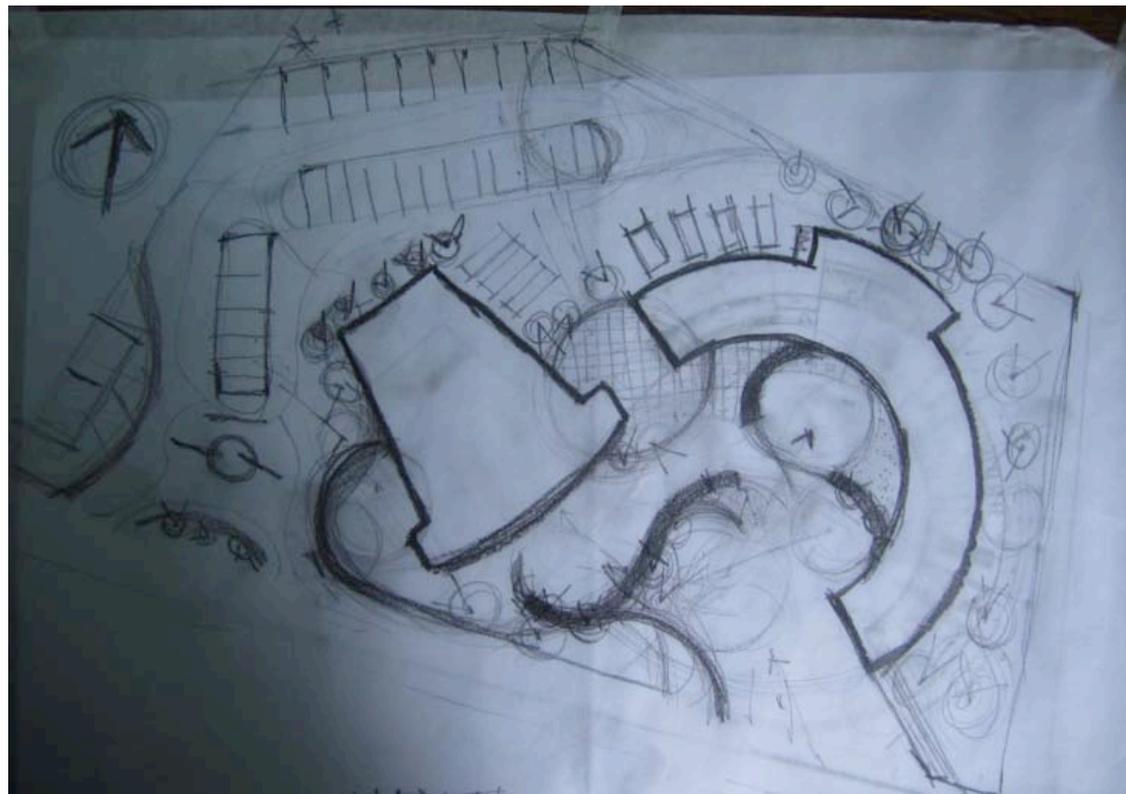
LA FORMA UTILIZADA EN EL PROYECTO BUSCA ABSTRAER LA PARTE BAJA DE LA CLAVE DE SOL, CON LA CURVATURA EN FORMA DE ESPIRAL PARA DAR MOVIMIENTO AL EDIFICIO Y REMATANDO CON EL AUDITORIO COMO CUERPO QUE SOBRE SALE PARA DE ESTA MANERA ATRAER LA VISUAL DE LAS PERSONAS HACIA LA ESCUELA. DE ESTA MANERA EL COMPLEJO SE COMPONE DE DOS OBJETOS QUE ADEMÁS DE SEGUIR LA FORMA DE LA CLAVE DE SOL COMO EJE PRINCIPAL, ENCIERRAN UNA GRAN PLAZA EN LA QUE SE BUSCA QUE ESTUDIANTES Y VISITANTES CONVIVAN; Y QUE A SU VEZ LA PLAZA FUNCIONA TAMBIÉN COMO VESTÍBULO EXTERIOR PARA LA ESCUELA Y EL AUDITORIO. CON ÉSTA PLAZA CENTRAL SE BUSCA TAMBIÉN INTEGRAR EL PROYECTO AL LUGAR EN EL QUE SE ENCUENTRA Y AL PERTENECER A UNA EX HACIENDA, LOS PATIOS CENTRALES Y LOS VANOS RECTANGULARES EN EL NUEVO EDIFICIO LOGRAN LA INTEGRACIÓN DESEADA.





CON LA INTEGRACIÓN DE LA PLAZA COMO VESTÍBULO EXTERIOR SE LOGRA QUE LOS ESPACIOS SEAN ABIERTOS Y LA CONVIVENCIA SE REALICE DENTRO Y FUERA DE LOS EDIFICIOS, COMO EN EL CASO DE LA CAFETERÍA EN LA QUE EXISTEN MESAS EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO PERO CUENTA TAMBIÉN CON UNA TERRAZA PARA OFRECER SERVICIOS AL AIRE LIBRE TAMBIÉN.

DE FORMA COMPLEMENTARIA A LA PLAZA PRINCIPAL SE PROPONE TAMBIÉN DOS PLAZAS MAS PEQUEÑAS QUE SIRVEN PARA COMUNICAR EL ESTACIONAMIENTO CON LA PLAZA PRINCIPAL Y COMO VESTÍBULOS DEL AUDITORIO EN LAS QUE SE PUEDEN ALOJAR LAS PERSONAS CUANDO SALGAN POR MEDIO DE LAS SALIDAS DE EMERGENCIA.



IDEA FINAL, VESTIBULACIÓN CON PLAZAS EXTERIORES Y CIRCULACIONES QUE COMUNIQUEN A LOS PEATONES CON EL ESTACIONAMIENTO PASANDO POR LA PLAZA PRINCIPAL.



VI. MEMORIA DESCRIPTIVA



I. OBJETIVOS.

SE PROPONE EL DESARROLLO DE ESTE PROYECTO EN EL ESTADO DE PUEBLA, DEBIDO A LA GRAN DEMANDA QUE TIENEN LAS CARRERAS QUE INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA MUSICAL OFRECEN Y A LA GRAN DISTANCIA QUE LOS INTERESADOS EN ELLAS TIENEN QUE RECORRER PARA RECIBIR CÁTEDRA EN UN NIVEL PROFESIONAL O DE POSGRADO.

II. DESCRIPCIÓN.

SE PROPONE UN EDIFICIO CUYO CONCEPTO PARTE DE UN ELEMENTO MUY CARACTERÍSTICO DENTRO DEL LENGUAJE MUSICAL, LA CLAVE DE SOL, EN UN PRINCIPIO, LA MÚSICA SE TRANSMITÍA DE MANERA ORAL, PERO LLEGÓ UN MOMENTO EN EL QUE SURGIÓ LA NECESIDAD DE CREAR UN SISTEMA DE NOTACIÓN PARA PODER RECORDARLA Y TRANSMITIRLA. UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS ERA NOMBRAR A LOS SONIDOS QUE SE CANTABAN, Y PODER REPRESENTARLOS POR ESCRITO, DE MANERA QUE LA CLAVE DE SOL FUE UNO DE LOS PRIMEROS SIGNOS MUSICALES EN APARECER.

LA IDEA DE BASARSE EN ESTA CLAVE EN PARTICULAR, DE LAS TRES QUE EXISTEN, ES PORQUE ES EL SÍMBOLO MÁS REPRESENTATIVO EN LA NOTACIÓN MUSICAL, CUYA FUNCIÓN CONSISTE EN ASOCIAR LAS NOTAS MUSICALES CON LAS LÍNEAS O ESPACIOS DEL PENTAGRAMA. ESTA CLAVE DA LA POSIBILIDAD DE REPRESENTAR SONIDOS AGUDOS, DE MANERA QUE ES LA QUE USAN LOS INSTRUMENTOS CON TESISURAS MÁS ALTAS.

LA ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA SE COMPONE DE DOS EDIFICIOS DE FORMA CIRCULAR SIGUIENDO LA CLAVE DE SOL, PARA GENERAR DE ESTA MANERA UNA PLAZA CENTRAL PARA CONVIVENCIA Y RECREACIÓN DE LOS USUARIOS, ASÍ MISMO TIENE LA FUNCIÓN DE VESTIBULAR EL ACCESO A LOS EDIFICIOS Ó DIRIGIR A LOS USUARIOS A LAS SALIDAS DE LA ESCUELA.

LOS DOS EDIFICIOS SON DE SUMA IMPORTANCIA PARA LA ESCUELA PUES NO SE PODRÍA CONCEBIR UNO SIN EL OTRO. EN EL PRIMER EDIFICIO SE ENCUENTRAN LAS AULAS DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE PROPONEN NO MAS DE 30 BANCAS PARA ALUMNOS YA QUE AL SER MENOS ALUMNOS ES MENOR TAMBIÉN EL RUIDO ORIGINADO DE ESOS ESPACIOS Y DE ESA MANERA NO SE AFECTA A LOS DEMÁS ESPACIOS DE LA ESCUELA.



CUBÍCULOS DE ENSAYO DISEÑADOS CON EL ESPACIO SUFICIENTE PARA QUE PRACTIQUEN LOS ALUMNOS DE MANERA INDIVIDUAL Y ADEMÁS EXISTEN LAS AULAS DE ENSAMBLE, QUE SON ESPACIOS MAS AMPLIOS EN LOS QUE PUEDEN INTERACTUAR VARIAS PERSONAS PARA HACER ENSAMBLES O COMPOSICIONES, ADEMÁS DE SERVICIOS DE SANITARIOS Y CIRCULACIONES VERTICALES EN 1° NIVEL.

EN PLANTA BAJA ENCONTRAMOS LOS SERVICIOS COMO BIBLIOTECA, CAFETERÍA Y ADMINISTRACIÓN, DE ESTA MANERA NO SE INTERRUMPE EL ÁREA DE ENSEÑANZA.

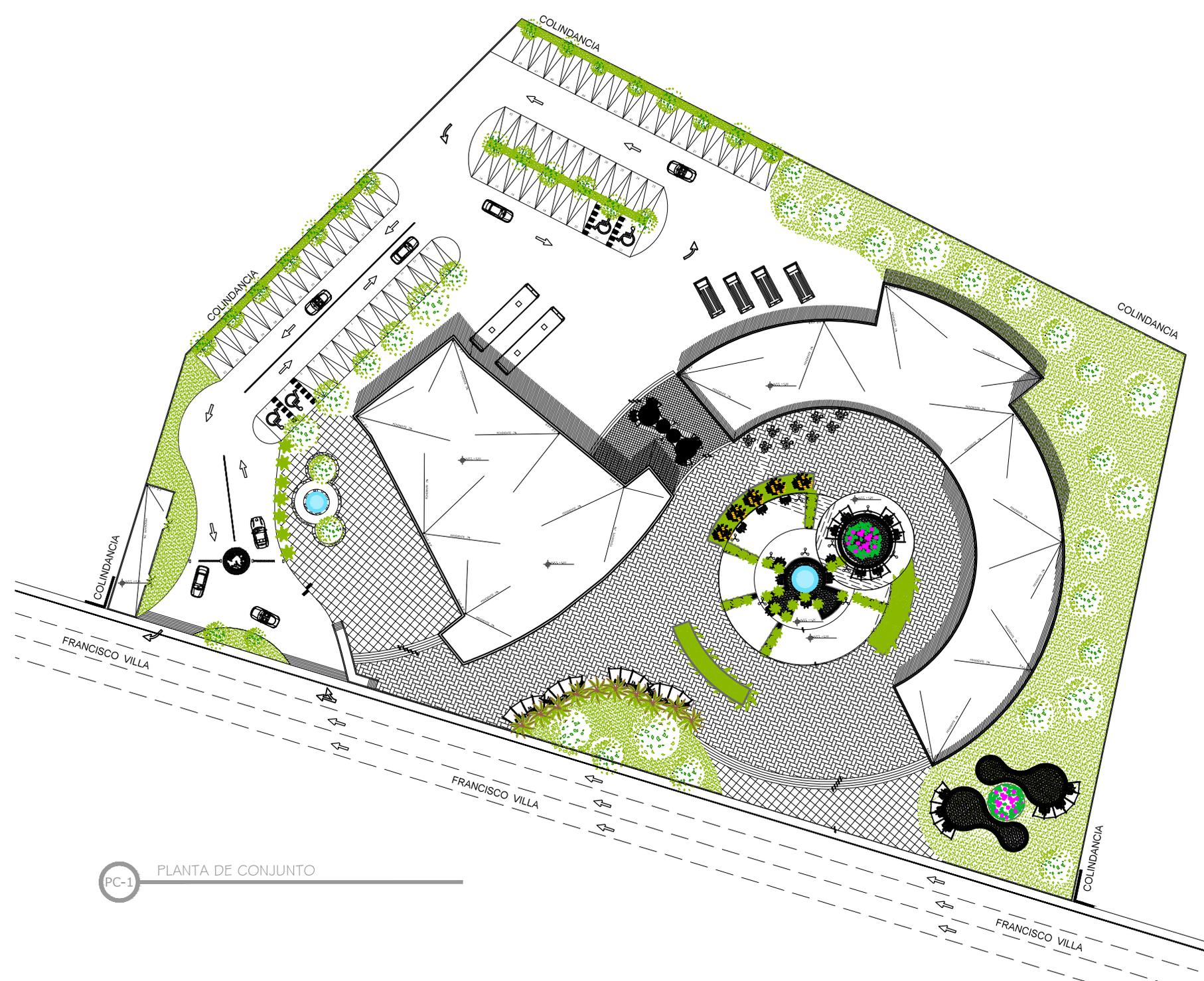
EN EL SEGUNDO EDIFICIO ES EL AUDITORIO EL CUAL SE COMPONE DE UNA PLAZA EXTERIOR (VESTÍBULO), FOYER, ÁREA DE BUTACAS, ESCENARIO, SALAS DE ENSAYOS Y SANITARIOS A LOS CUALES SE ACCEDE DESDE EL FOYER.

EN CUANTO A LA VOLUMETRÍA SE BUSCAN SEGUIR ALGUNOS PATRONES DADOS POR EL LUGAR (LA EX HACIENDA) COMO LOS SON VANOS RECTANGULARES EN SENTIDO VERTICAL.

LOS CUARTOS DE MÁQUINAS Y EL ESTACIONAMIENTO POR SER ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DENTRO DEL PROYECTO SE ENCUENTRAN EN LA PARTE TRASERA DEL CONJUNTO PARA QUE NO INTERFIERAN EN LA VISUAL DE LAS PLAZAS Y LOS EDIFICIOS PRINCIPALES.



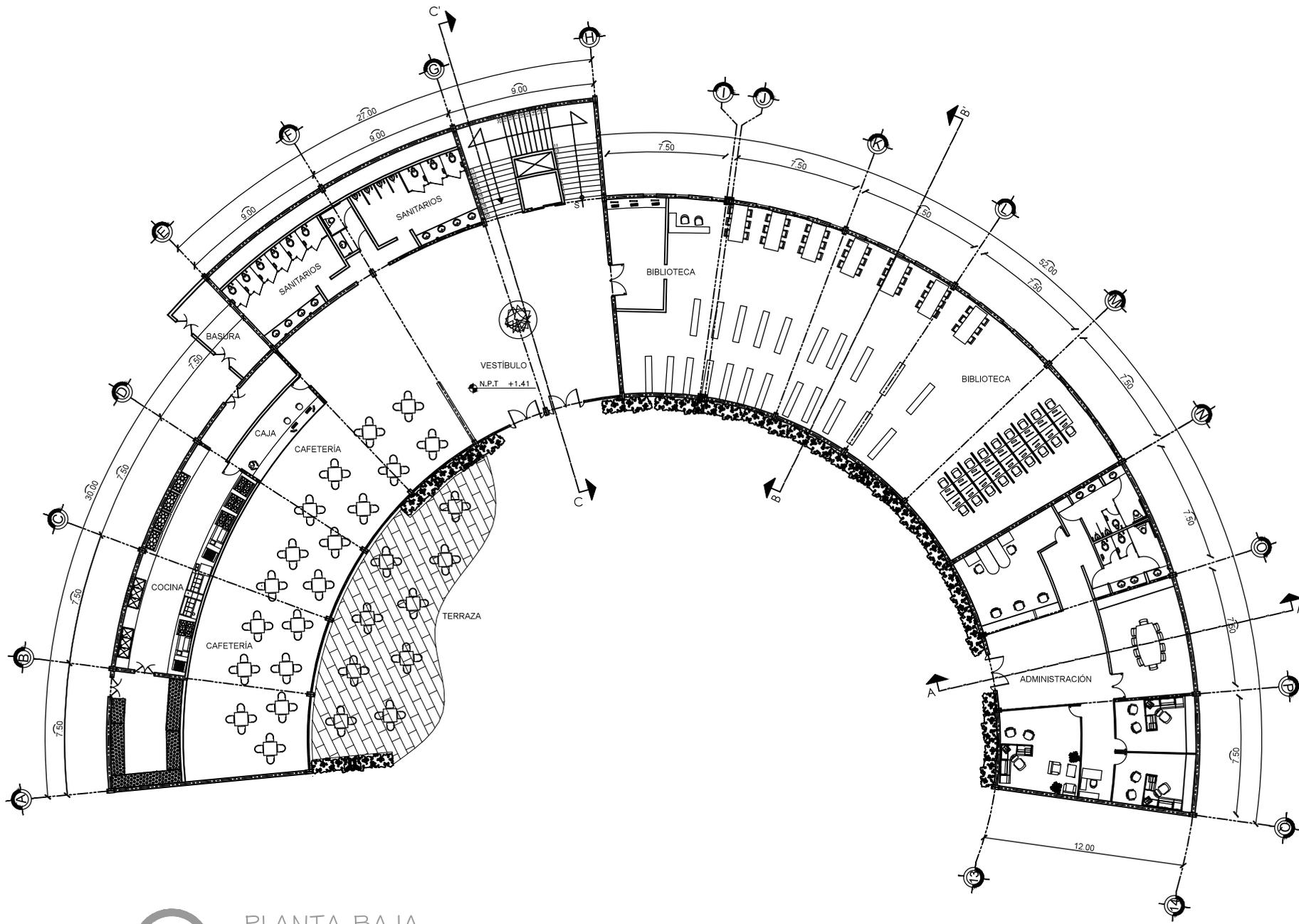
VII. PROYECTO ARQUITECTÓNICO



PC-1 PLANTA DE CONJUNTO

	
	
<p>NOTAS:</p> <ul style="list-style-type: none">  INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA  INDICA CAMBIO DE NIVEL  INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN CORTE 	
<p>UBICACIÓN:</p> 	
<p>Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72,020, Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza, Estado Puebla, México.</p>	
<p>CORTE ESQUEMATICO:</p> 	
<p>ALUMNO: DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO</p>	
<p>ESCALA GRÁFICA 1:650</p> 	
<p>PLANO: CONJUNTO</p>	<p>NORTE:</p> 
<p>CLAVE: A-01</p>	

ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA



A2

PLANTA BAJA



NOTAS:
 - INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL
 - INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN CORTE

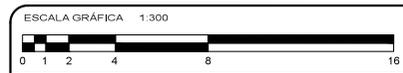
UBICACIÓN:



Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72.020, Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza, Estado Puebla, México.



ALUMNO:
 DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO

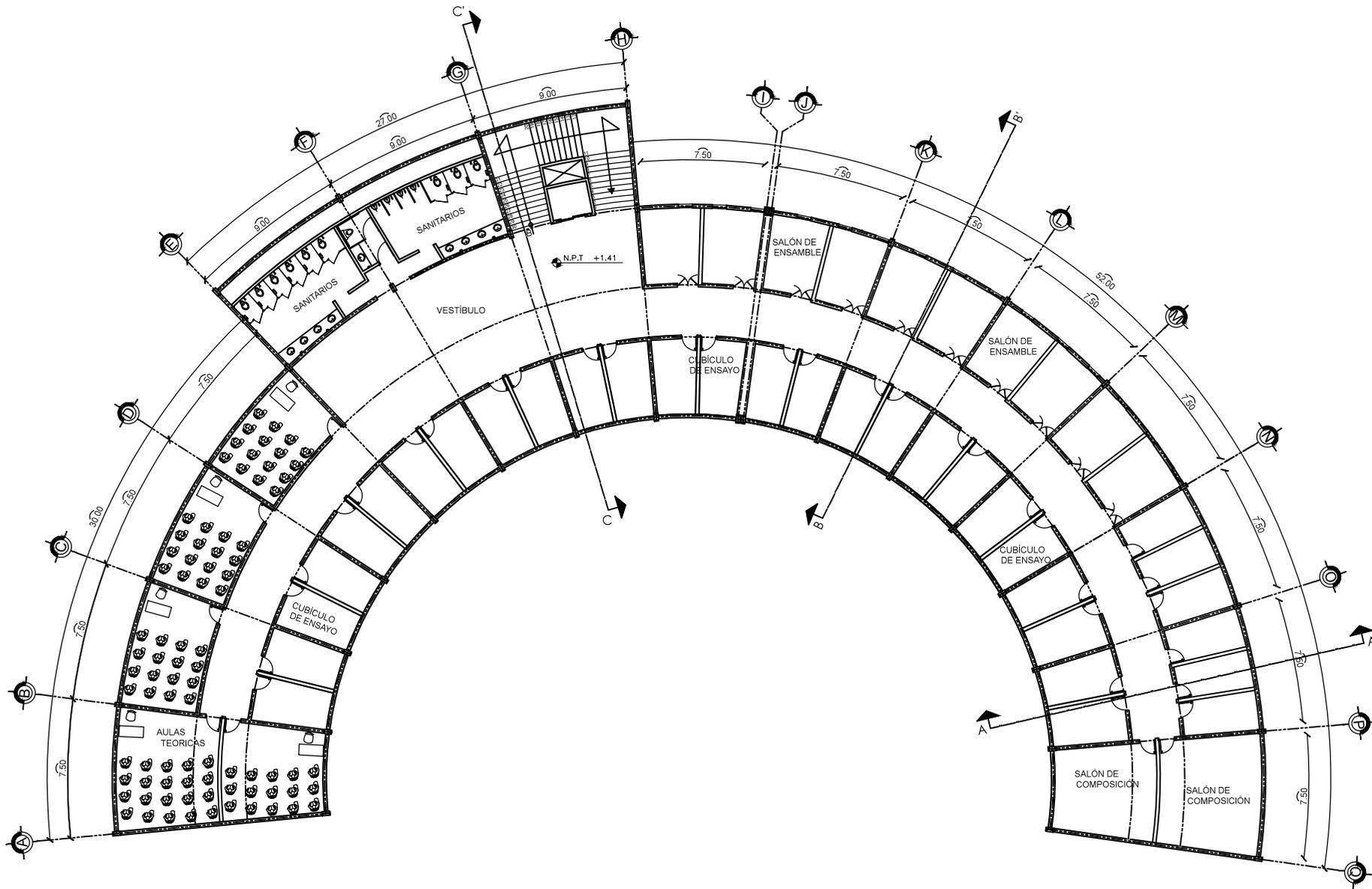


PLANO: PLANTA BAJA

CLAVE: A-02

NORTE:

ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA



A3 PLANTA 1º NIVEL



NOTAS:
 - Indica nivel de piso terminado en planta
 - Indica cambio de nivel
 - Indica nivel de piso terminado en corte

UBICACIÓN:

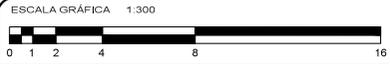


Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72.020, Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza, Estado Puebla, México.

CORTE ESQUEMATICO:



ALUMNO: DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO

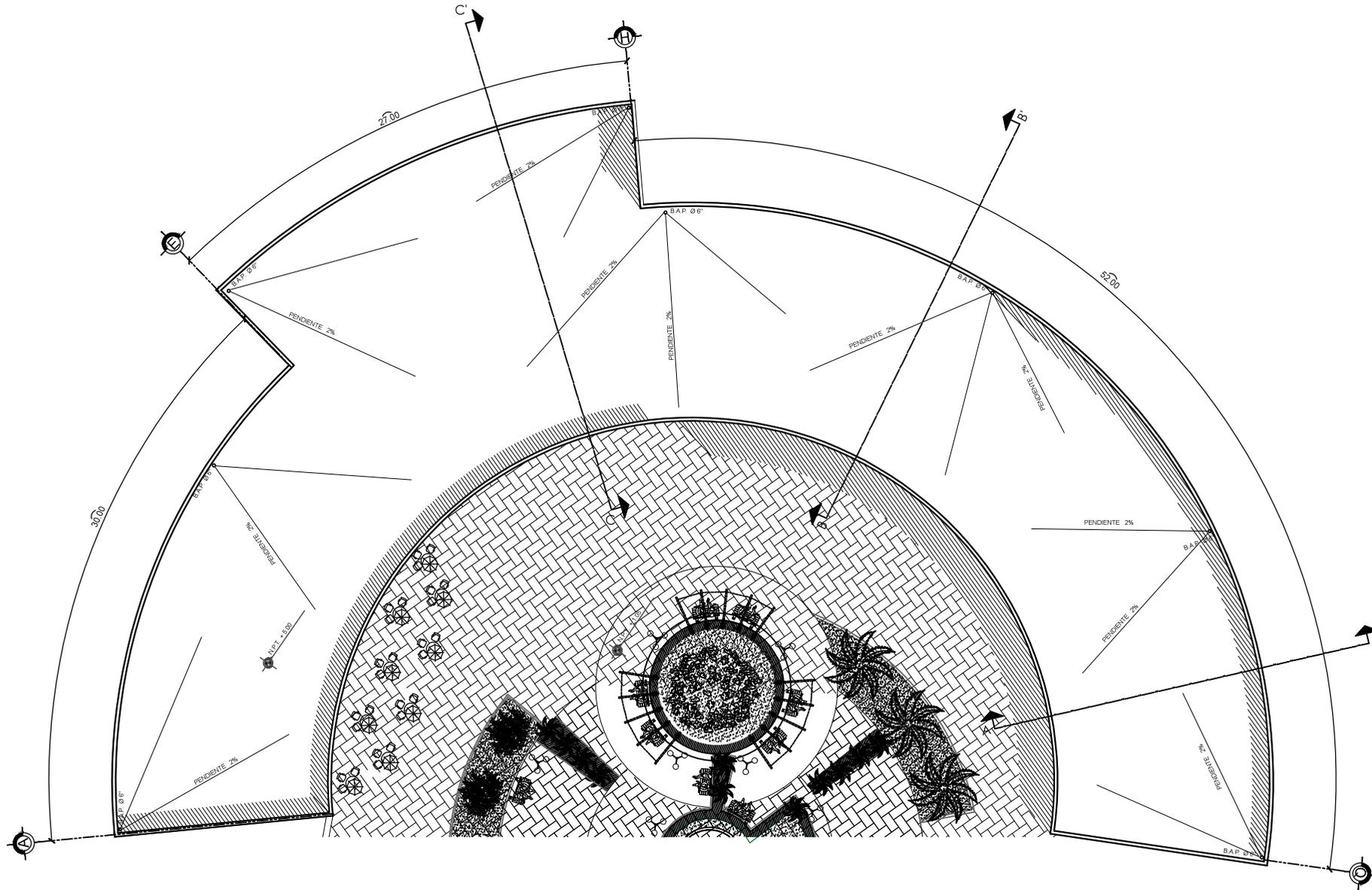


PLANO: PLANTA 1º NIVEL

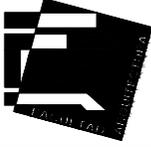
CLAVE: A-03

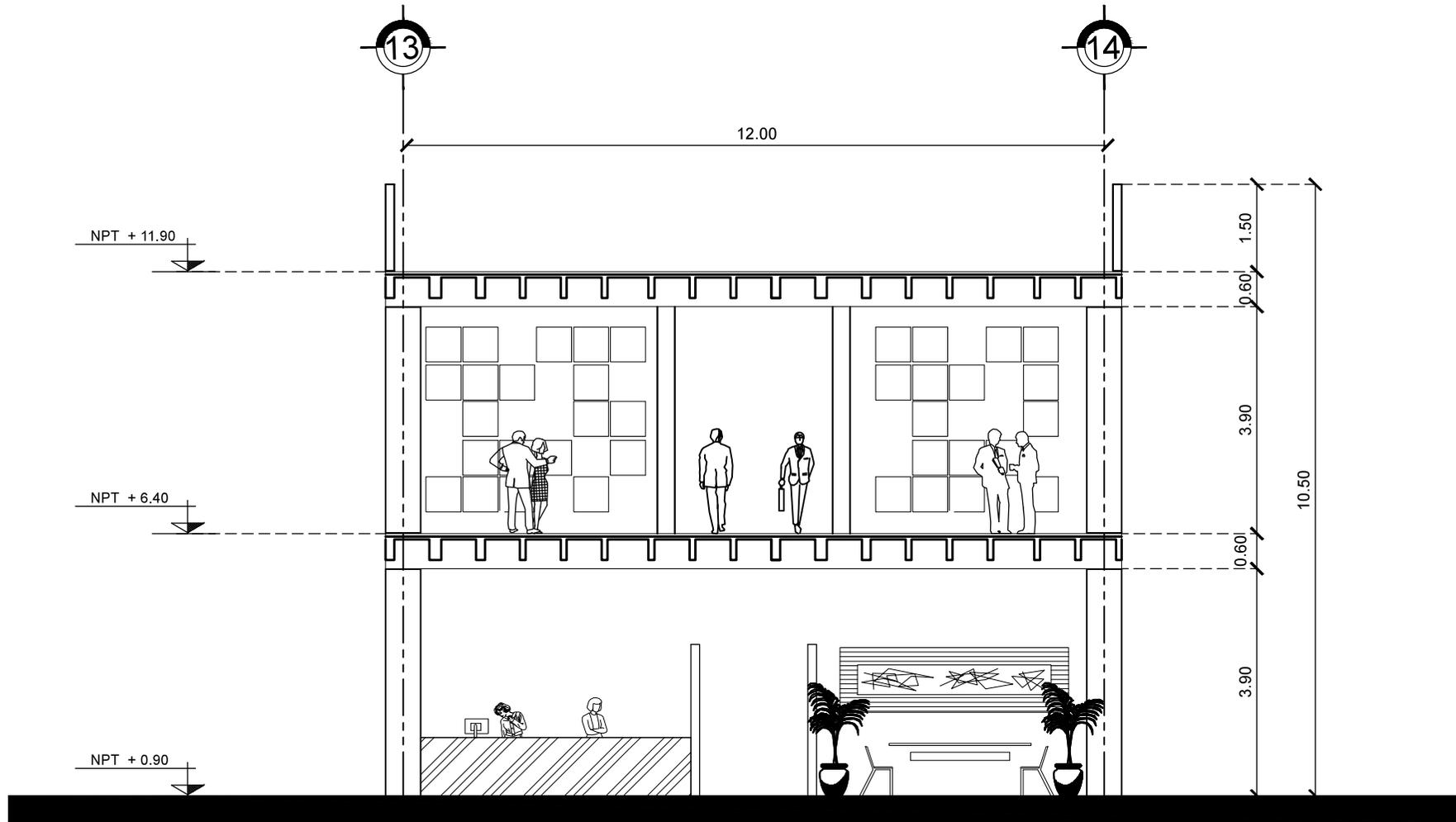


ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA

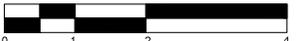


A4 PLANTA DE AZOTEA

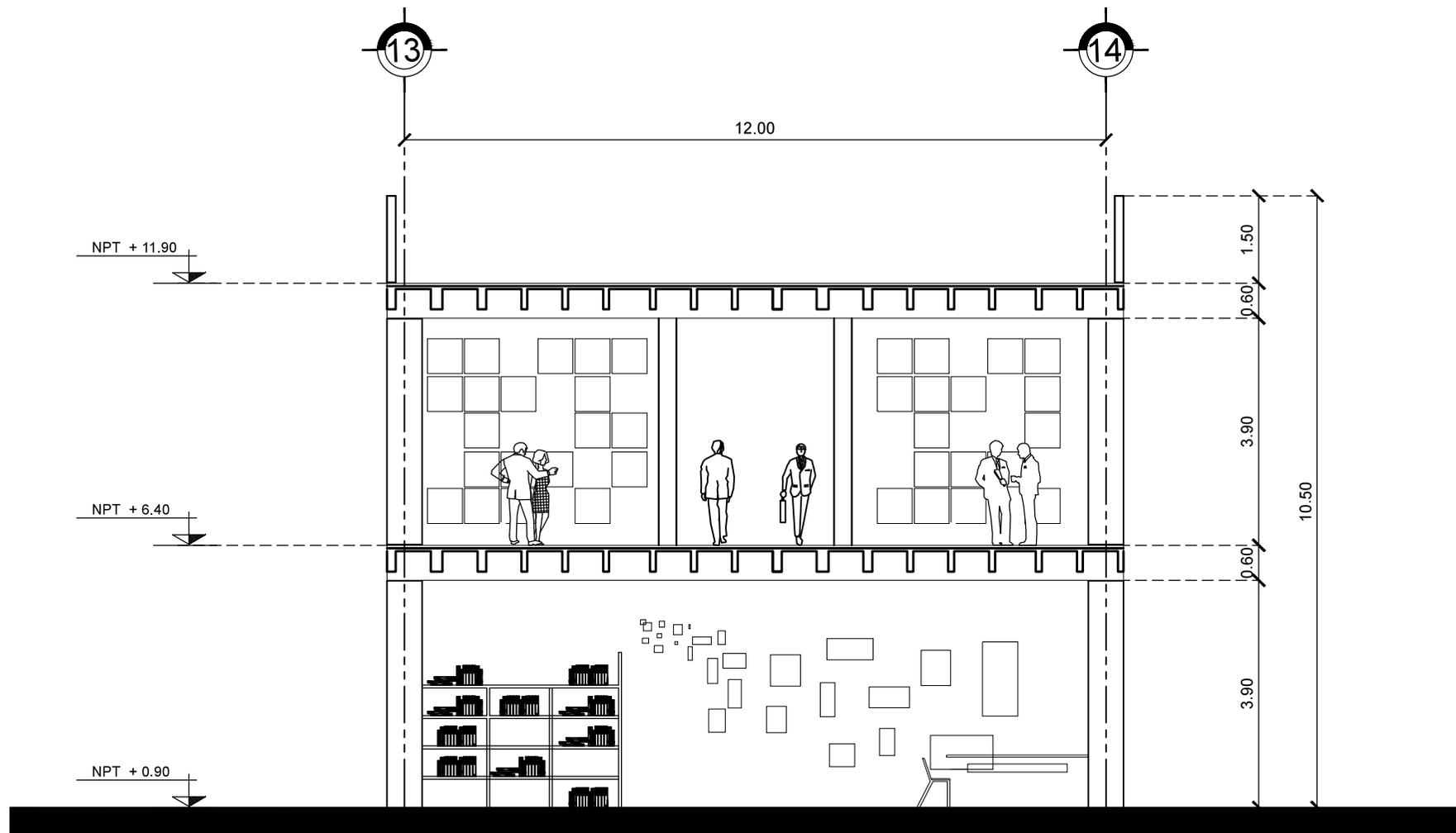
	
	
<p>NOTAS:</p> <ul style="list-style-type: none">  INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA  INDICA CAMBIO DE NIVEL  INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN CORTE 	
<p>UBICACIÓN:</p> 	
<p>Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72.020, Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza, Estado Puebla, México.</p>	
<p>CORTE ESQUEMATICO:</p> 	
<p>ALUMNO: DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO</p>	
<p>ESCALA GRÁFICA 1:300</p> 	
<p>PLANO: PLANTA DE AZOTEA</p>	<p>NORTE:</p> 
<p>CLAVE: A-04</p>	



A5 CORTE A - A'

	
	
<p>NOTAS:</p> <ul style="list-style-type: none">  INDICA NIVEL DE PESO TERMINADO EN PLANTA  INDICA CAMBIO DE NIVEL  INDICA NIVEL DE PESO TERMINADO EN CORTE 	
<p>UBICACIÓN:</p> 	
<p>Av. Francisco Villa. Col. El Riego Sur, 72,020. Municipio de Heróica Puebla de Zaragoza, Estado Puebla, México.</p>	
<p>CORTE ESQUEMATICO:</p> 	
<p>ALUMNO: DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO</p>	
<p>ESCALA GRÁFICA 1:100</p> 	
<p>PLANO: CORTE A - A'</p>	<p>NORTE:</p> 
<p>CLAVE: A-05</p>	

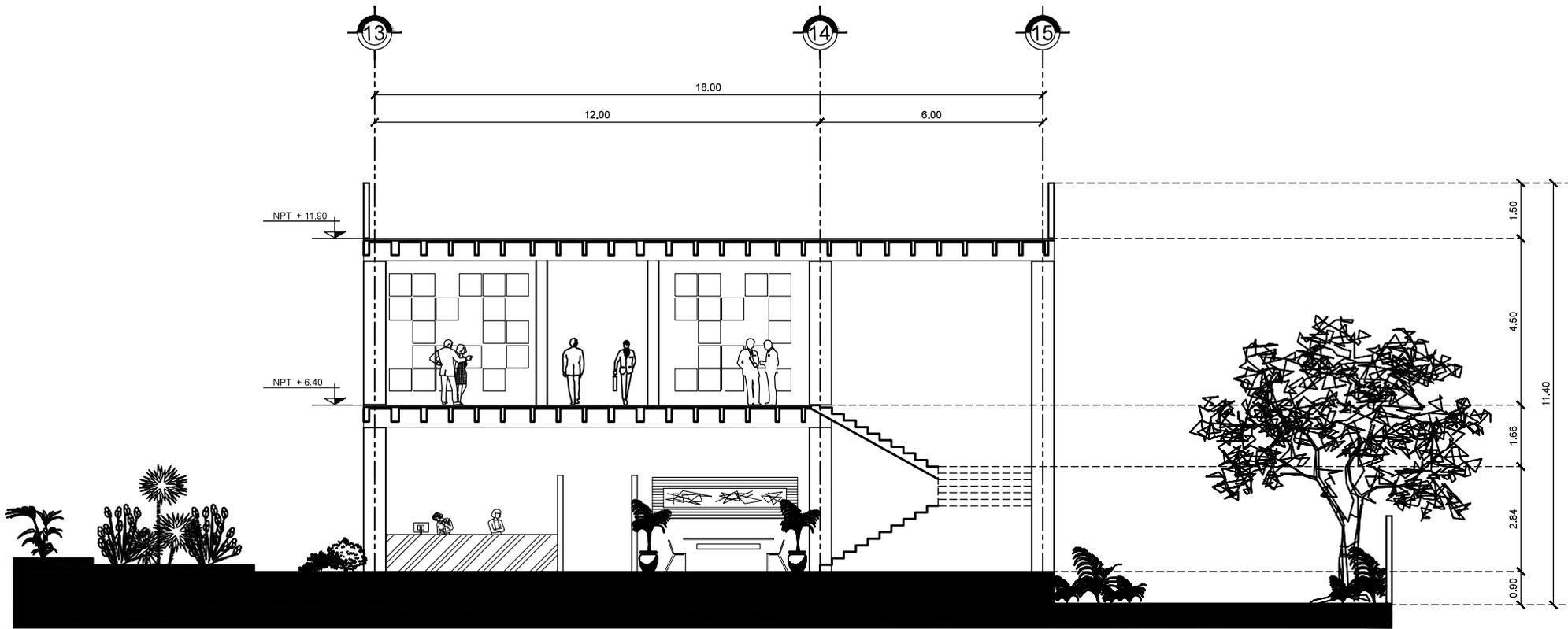
ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA



A6 CORTE B-B'

<p>NOTAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> INDICA NIVEL DE PESO TERMINADO EN PLANTA INDICA CAMBIO DE NIVEL INDICA NIVEL DE PESO TERMINADO EN CORTE 	
<p>UBICACIÓN:</p>	
<p>Av. Francisco Villa. Col. El Riego Sur, 72,020. Municipio de Heróica Puebla de Zaragoza, Estado Puebla, México.</p>	
<p>CORTE ESQUEMATICO:</p>	
<p>ALUMNO: DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO</p>	
<p>ESCALA GRÁFICA 1:100</p>	
<p>PLANO: CORTE B-B'</p>	<p>NORTE:</p>
<p>CLAVE: A-06</p>	

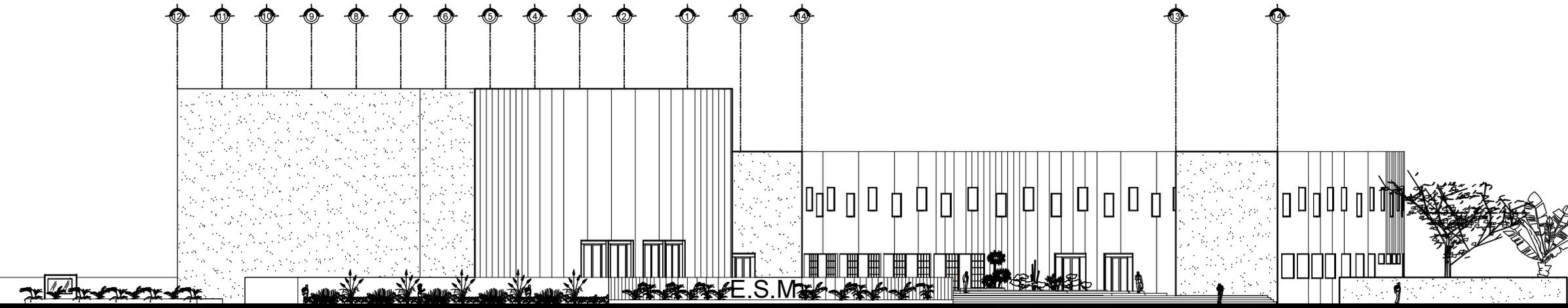
ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA



	
	
<p>NOTAS:</p> <ul style="list-style-type: none">  INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA  INDICA CAMBIO DE NIVEL  INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN CORTE 	
<p>UBICACIÓN:</p> 	
<p>Av. Francisco Villa. Col. El Riego Sur, 72,020. Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza, Estado Puebla, México.</p>	
<p>CORTE ESQUEMATICO:</p> 	
<p>ALUMNO: DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO</p>	
<p>ESCALA GRÁFICA: 1:150</p> 	
<p>PLANO: CORTE C - C'</p>	<p>NORTE:</p> 
<p>CLAVE: A-07</p>	

ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA

A7 CORTE C - C'

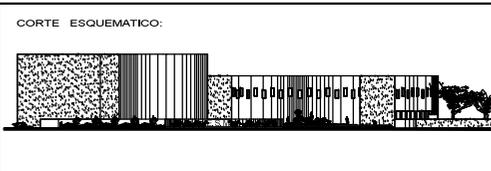


A-08

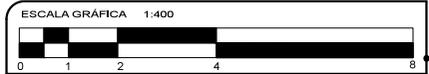
FACHADA SUR



NOTAS:
 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
 INDICA CAMBIO DE NIVEL
 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN CORTE

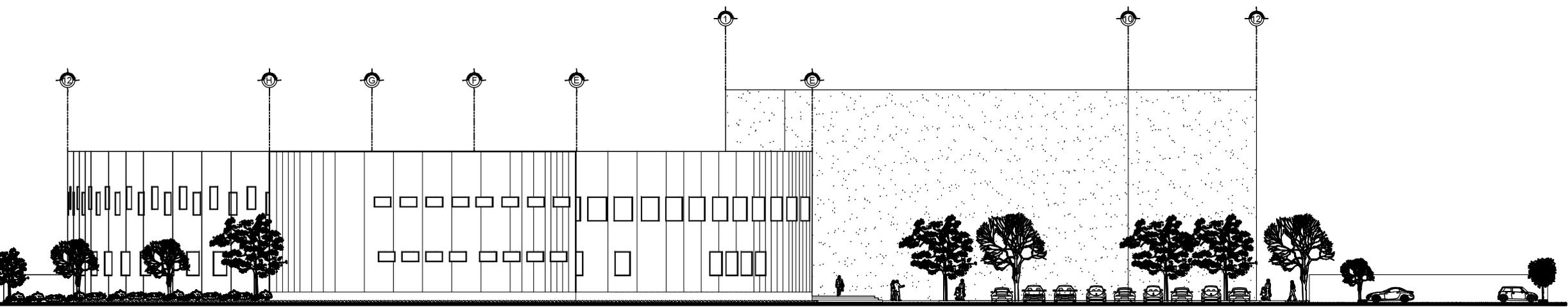


ALUMNO:
 DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO



PLANO: FACHADA SUR	NORTE:
CLAVE: A-08	

ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA

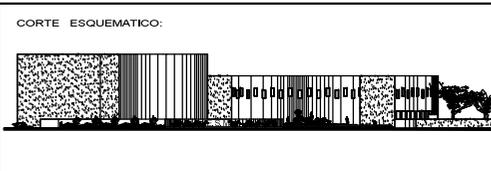


A-09 FACHADA NORTE



NOTAS:

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN CORTE



UBICACIÓN:

Av. Francisco Villa. Col. El Riego Sur, 72,020.
Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza,
Estado Puebla, México.

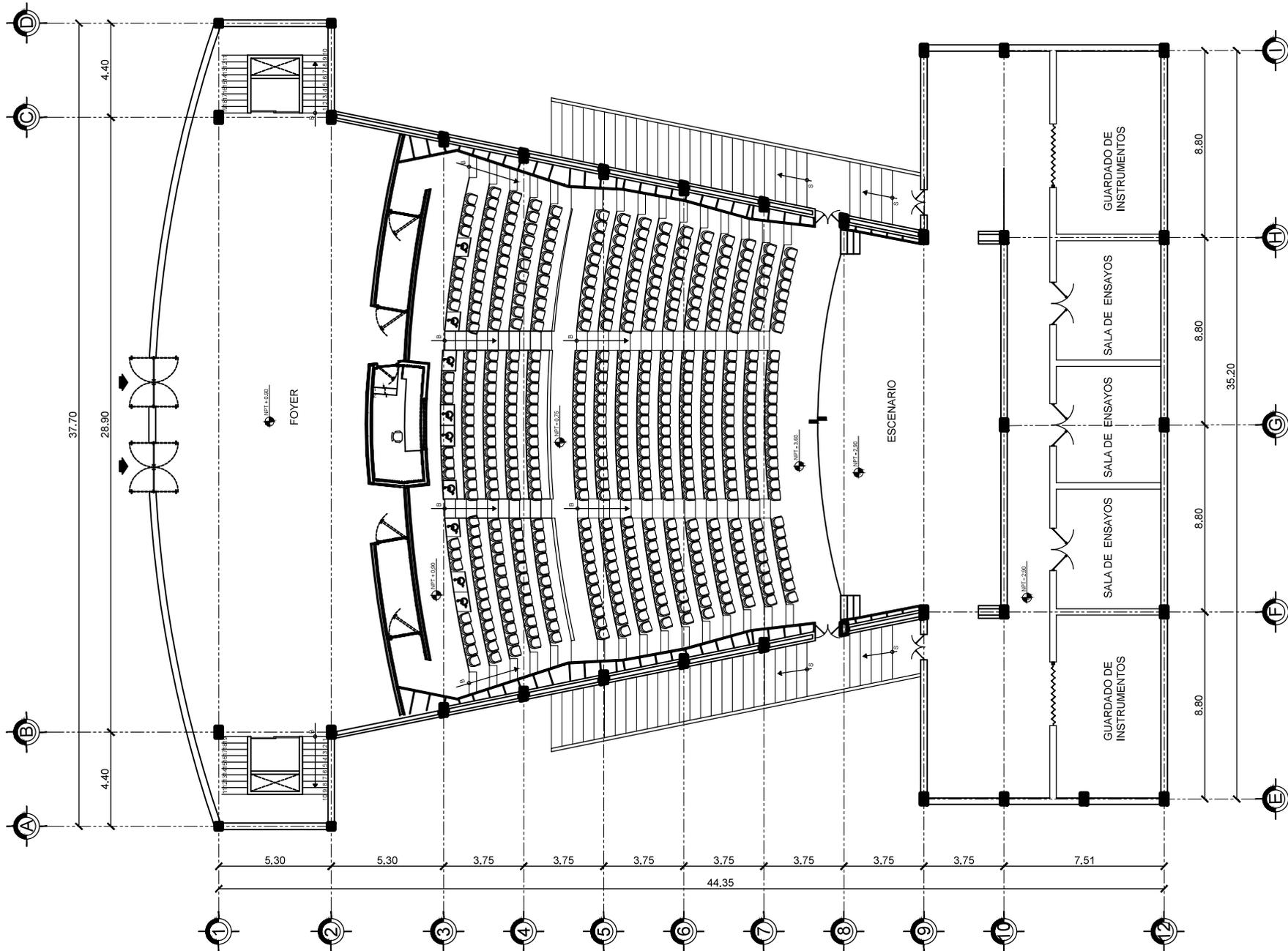
ALUMNO:
DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO

ESCALA GRÁFICA 1:400

PLANO:
FACHADA NORTE

CLAVE:
A-09

ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA



A-10 AUDITORIO




ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA

NOTAS:

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN CORTE

UBICACIÓN:



Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72.020,
Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza,
Estado Puebla, México.

CORTE ESQUEMATICO:



ALUMNO:
DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO

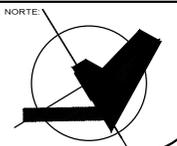
ESCALA GRÁFICA 1:250

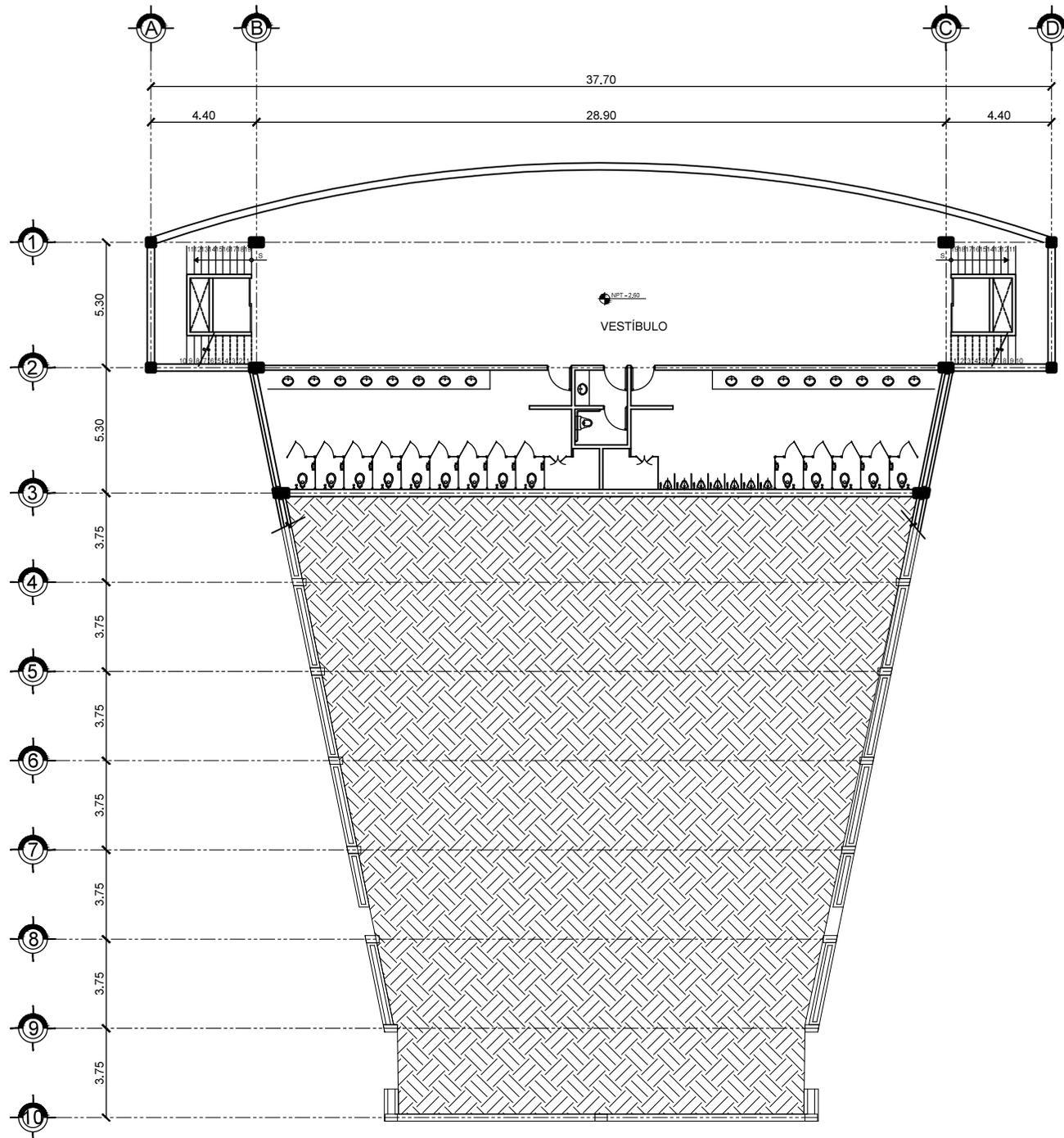


PLANO:
PLANTA AUDITORIO

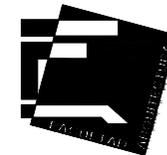
CLAVE:
A-10

NORTE





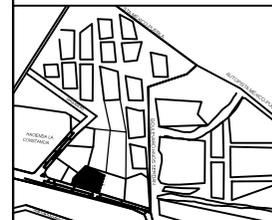
A-11 AUDITORIO



NOTAS:

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN CORTE

UBICACIÓN:

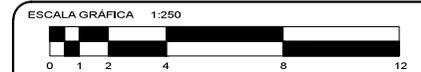


Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72.020,
Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza,
Estado Puebla, México.

CORTE ESQUEMATICO:



ALUMNO:
DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO

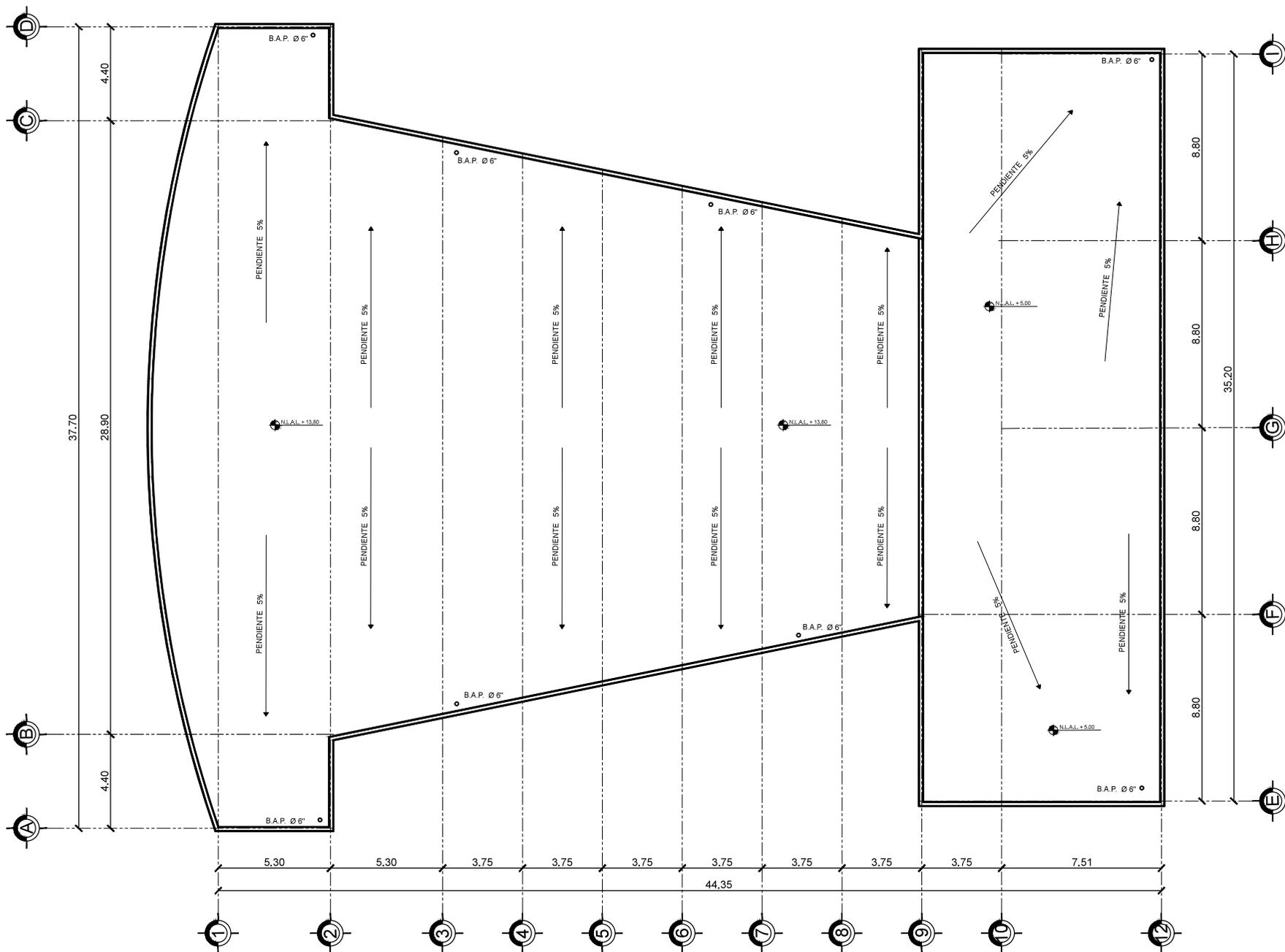


PLANO:
PLANTA SANITARIOS

CLAVE:
A-11



ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA



A-12 AUDITORIO




NOTAS:

-  INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
-  INDICA CAMBIO DE NIVEL
-  INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN CORTE

UBICACIÓN:



Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72.020,
Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza,
Estado Puebla, México.

CORTE ESQUEMATICO:



ALUMNO:
DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO

ESCALA GRÁFICA 1:250

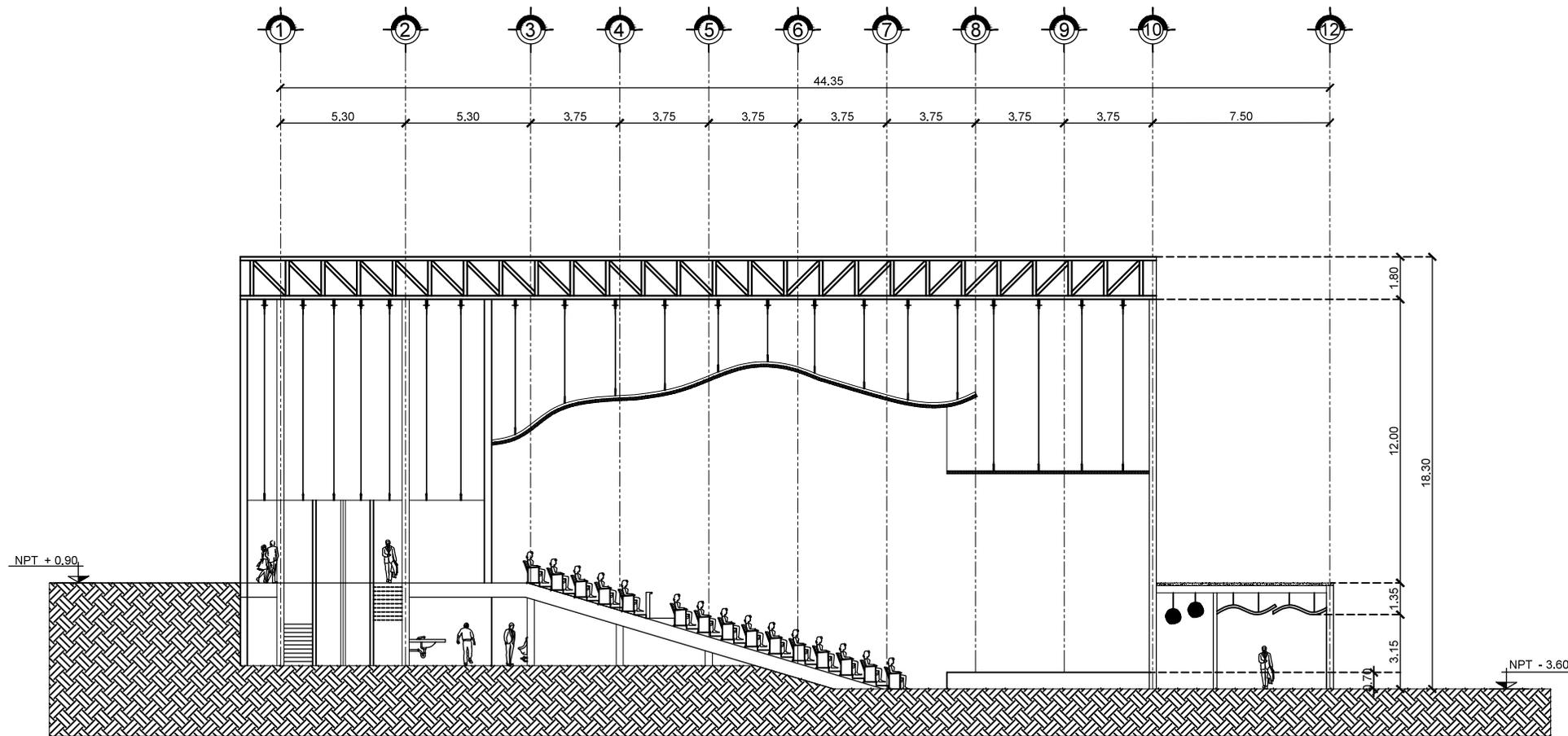


PLANO:
PLANTA DE AZOTEA

NORTE:



CLAVE:
A-12



A-13 CORTE LONGITUDINAL



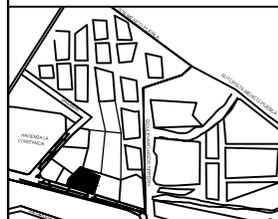
ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA



NOTAS:

- INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN CORTE

UBICACIÓN:



Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72.020,
Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza,
Estado Puebla, México.

CORTE ESQUEMATICO:



ALUMNO:
DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO

ESCALA GRÁFICA 1:250



PLANO:
CORTE LONGITUDINAL

NORTE:



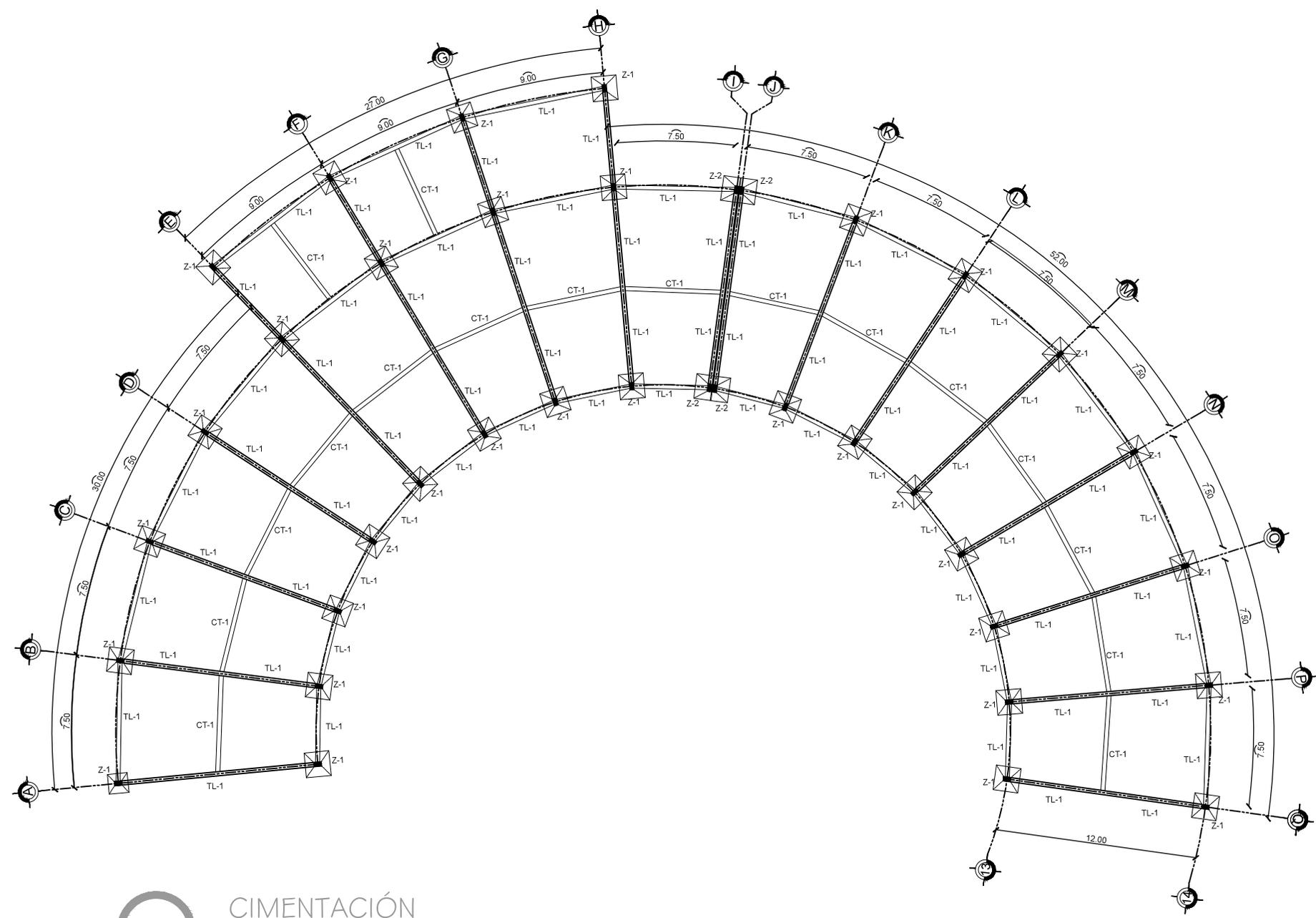
CLAVE:
A-13



ESTRUCTURALES



ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA



E1 CIMENTACIÓN

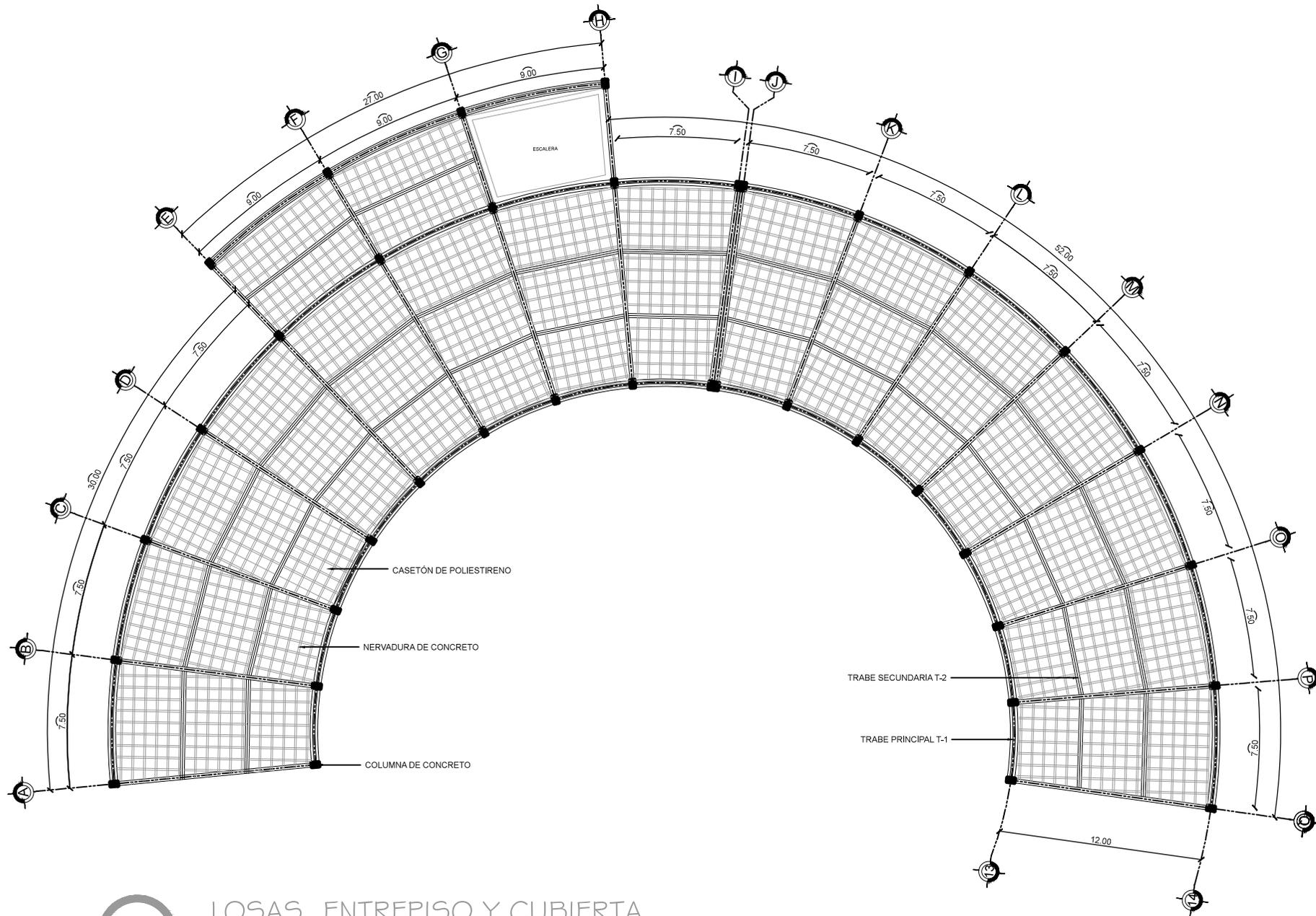
NOTAS:
 CONCRETO HIDRÁULICO
 $f_c = 100 \text{ Kg/cm}^2$ EN PLANTILLAS DE CIMENTACIÓN
 $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$ EN PISOS
 $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ EN CIMENTACIÓN
 ACERO DE REFUERZO GRADO 42
 EN VARILLA Nº 4 (1/2") $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
 EN VARILLA Nº 3 (3/8") $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
 MALLA ELECTROSOLDADA 6-6-10-10



ALUMNO:
 DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO



PLANO: CIMENTACIÓN	NORTE:
CLAVE: E-01	

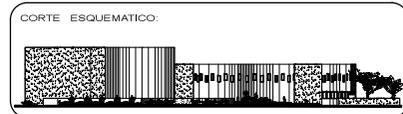


E2 LOSAS ENTREPISO Y CUBIERTA



NOTAS:
 CONCRETO HIDRÁULICO
 $f_c = 100 \text{ Kg/cm}^2$ EN PLANTILLAS DE CIMENTACIÓN
 $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$ EN PISOS
 $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ EN CIMENTACIÓN
 ACERO DE REFUERZO GRADO 42
 EN VARILLA Nº 4 (1/2") $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
 EN VARILLA Nº 3 (3/8") $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
 MALLA ELECTROSOLDADA 6-6-10-10

ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA

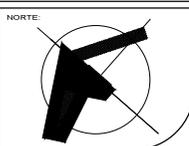


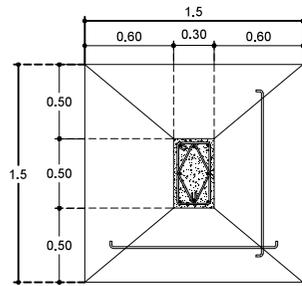
ALUMNO: DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO



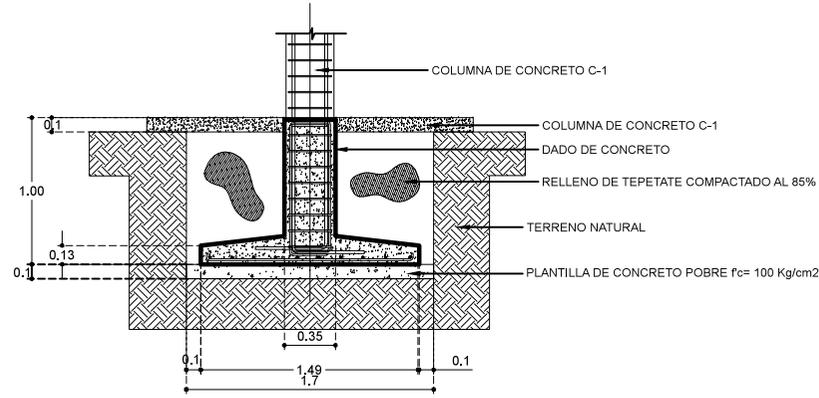
PLANO: LOSAS ENTREPISO Y CUBIERTA

CLAVE: **E-02**





PLANTA ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO Z-1



CORTE ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO Z-1

DETALLES DEL REFUERZO

		d = 20mm		
		f _c =150	f _c =200	f _c =250
2.5	3	16	18	20
3	4	20	22	25
4	5	25	28	32
5	6	32	36	40
6	8	40	45	50
8	10	50	56	63
10	12	63	70	78
12	15	78	87	97
15	18	97	108	120
18	22	120	133	147
22	27	147	162	178
27	33	178	195	213
33	40	213	232	252
40	48	252	273	295
48	57	295	318	342
57	67	342	367	393
67	78	393	420	447
78	90	447	476	505
90	103	505	536	567
103	117	567	599	632
117	132	632	666	701
132	148	701	737	774
148	165	774	811	849
165	183	849	888	928
183	202	928	969	1011
202	222	1011	1054	1098
222	243	1098	1143	1189
243	265	1189	1236	1284
265	288	1284	1334	1384
288	312	1384	1436	1489
312	337	1489	1543	1598
337	363	1598	1654	1711
363	390	1711	1769	1828
390	418	1828	1888	1948
418	447	1948	2009	2071
447	477	2071	2134	2198
477	508	2198	2263	2328
508	540	2328	2398	2469
540	573	2469	2541	2614
573	607	2614	2688	2763
607	642	2763	2839	2916
642	678	2916	2993	3071
678	715	3071	3150	3230
715	753	3230	3311	3393
753	792	3393	3476	3561
792	832	3561	3648	3731
832	873	3731	3815	3900
873	915	3900	3986	4073
915	958	4073	4161	4250
958	1002	4250	4340	4431
1002	1047	4431	4523	4616
1047	1093	4616	4710	4805
1093	1140	4805	4901	4998
1140	1188	4998	5096	5195
1188	1237	5195	5296	5398
1237	1287	5398	5501	5605
1287	1338	5605	5711	5818
1338	1390	5818	5926	6035
1390	1443	6035	6145	6256
1443	1497	6256	6368	6481
1497	1552	6481	6595	6710
1552	1608	6710	6826	6943
1608	1665	6943	7061	7180
1665	1723	7180	7300	7421
1723	1782	7421	7543	7666
1782	1842	7666	7790	7915
1842	1903	7915	8041	8168
1903	1965	8168	8296	8425
1965	2028	8425	8555	8686
2028	2092	8686	8817	8949
2092	2157	8949	9082	9208
2157	2223	9208	9335	9463
2223	2290	9463	9592	9722
2290	2358	9722	9853	9985
2358	2427	9985	10118	10244
2427	2497	10244	10371	10485
2497	2568	10485	10606	10722
2568	2640	10722	10833	10951
2640	2713	10951	11062	11182
2713	2787	11182	11293	11415
2787	2862	11415	11547	11671
2862	2938	11671	11801	11926
2938	3015	11926	12057	12183
3015	3093	12183	12315	12442
3093	3172	12442	12574	12703
3172	3252	12703	12835	12966
3252	3333	12966	13088	13221
3333	3415	13221	13343	13466
3415	3498	13466	13587	13712
3498	3582	13712	13832	13958
3582	3667	13958	14079	14206
3667	3753	14206	14327	14455
3753	3840	14455	14586	14715
3840	3928	14715	14837	14967
3928	4017	14967	15089	15220
4017	4107	15220	15342	15474
4107	4198	15474	15606	15739
4198	4290	15739	15871	16005
4290	4383	16005	16137	16272
4383	4477	16272	16394	16520
4477	4572	16520	16657	16783
4572	4668	16783	16821	16948
4668	4765	16948	17086	17213
4765	4863	17213	17352	17480
4863	4962	17480	17593	17722
4962	5062	17722	17856	17985
5062	5163	17985	18020	18150
5163	5265	18150	18285	18416
5265	5368	18416	18551	18682
5368	5472	18682	18718	18849
5472	5577	18849	18986	19117
5577	5683	19117	19254	19386
5683	5790	19386	19523	19655
5790	5908	19655	19793	19926
5908	6027	19926	20062	20195
6027	6147	20195	20332	20465
6147	6268	20465	20599	20732
6268	6390	20732	20867	21000
6390	6513	21000	21136	21269
6513	6637	21269	21405	21538
6637	6762	21538	21675	21808
6762	6888	21808	21945	22078
6888	7015	22078	22214	22347
7015	7143	22347	22483	22616
7143	7272	22616	22753	22886
7272	7402	22886	22921	23054
7402	7533	23054	23189	23322
7533	7665	23322	23457	23590
7665	7798	23590	23726	23859
7798	7932	23859	23995	24128
7932	8067	24128	24264	24397
8067	8203	24397	24531	24664
8203	8340	24664	24797	24930
8340	8478	24930	25063	25196
8478	8617	25196	25229	25362
8617	8757	25362	25501	25634
8757	8908	25634	25673	25806
8908	9060	25806	25845	25978
9060	9213	25978	26014	26147
9213	9367	26147	26183	26316
9367	9522	26316	26352	26485
9522	9678	26485	26521	26654
9678	9835	26654	26690	26823
9835	9993	26823	26859	26992
9993	10152	26992	27028	27161
10152	10312	27161	27197	27330
10312	10473	27330	27366	27499
10473	10635	27499	27535	27668
10635	10798	27668	27704	27837
10798	10962	27837	27873	28006
10962	11127	28006	28042	28175
11127	11293	28175	28211	28344
11293	11460	28344	28380	28513
11460	11628	28513	28549	28682
11628	11797	28682	28718	28851
11797	11967	28851	28887	29020
11967	12138	29020	29056	29189
12138	12310	29189	29225	29358
12310	12483	29358	29394	29527
12483	12657	29527	29563	29696
12657	12832	29696	29732	29865
12832	13008	29865	29901	30034
13008	13185	30034	30070	30203
13185	13363	30203	30239	30372
13363	13542	30372	30408	30541
13542	13722	30541	30577	30710
13722	13903	30710	30746	30879
13903	14085	30879	30915	31048
14085	14268	31048	31084	31217
14268	14452	31217	31253	31386
14452	14637	31386	31422	31555
14637	14823	31555	31591	31724
14823	15010	31724	31760	31893
15010	15198	31893	31929	32062
15198	15387	32062	32098	32231
15387	15577	32231	32267	32400
15577	15768	32400	32436	32569
15768	15960	32569	32605	32738
15960	16153	32738	32774	32907
16153	16347	32907	32943	33076
16347	16542	33076	33112	33245
16542	16738	33245	33281	33414
16738	16935	33414	33450	33583
16935	17133	33583	33619	33752
17133	17332	33752	33788	33921
17332	17532	33921	33957	34090
17532	17733	34090	34126	34259
17733	17935	34259	34295	34428
17935	18138	34428	34464	34597
18138	18342	34597	34633	34766
18342	18547	34766	34802	34935
18547	18753	34935	34971	35104
18753	18960	35104	35140	35273
18960	19168	35273	35309	35442
19168	19377	35442	35478	35611
19377	19587	35611	35647	35780
19587	19798	35780	35816	35949
19798	20010	35949	35985	36118
20010	20223	36118	36154	36287
20223	20437	36287	36323	36456
20437	20652	36456	36492	36625
20652	20868	36625	36661	36794
20868	21085	36794	36830	36963
21085	2130			



ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA

NOTAS:
 CONCRETO HIDRÁULICO
 f_c = 100 Kg/cm² EN PLANTILLAS DE CIMENTACIÓN
 f_c = 150 Kg/cm² EN PISOS
 f_c = 250 Kg/cm² EN CIMENTACIÓN

ACERO DE REFUERZO GRADO 42
 EN VARILLA N° 4 (1/2") f_y = 4200 Kg/cm²
 EN VARILLA N° 3 (3/8") f_y = 4200 Kg/cm²

MALLA ELECTROSOLDADA 6-6-10-10



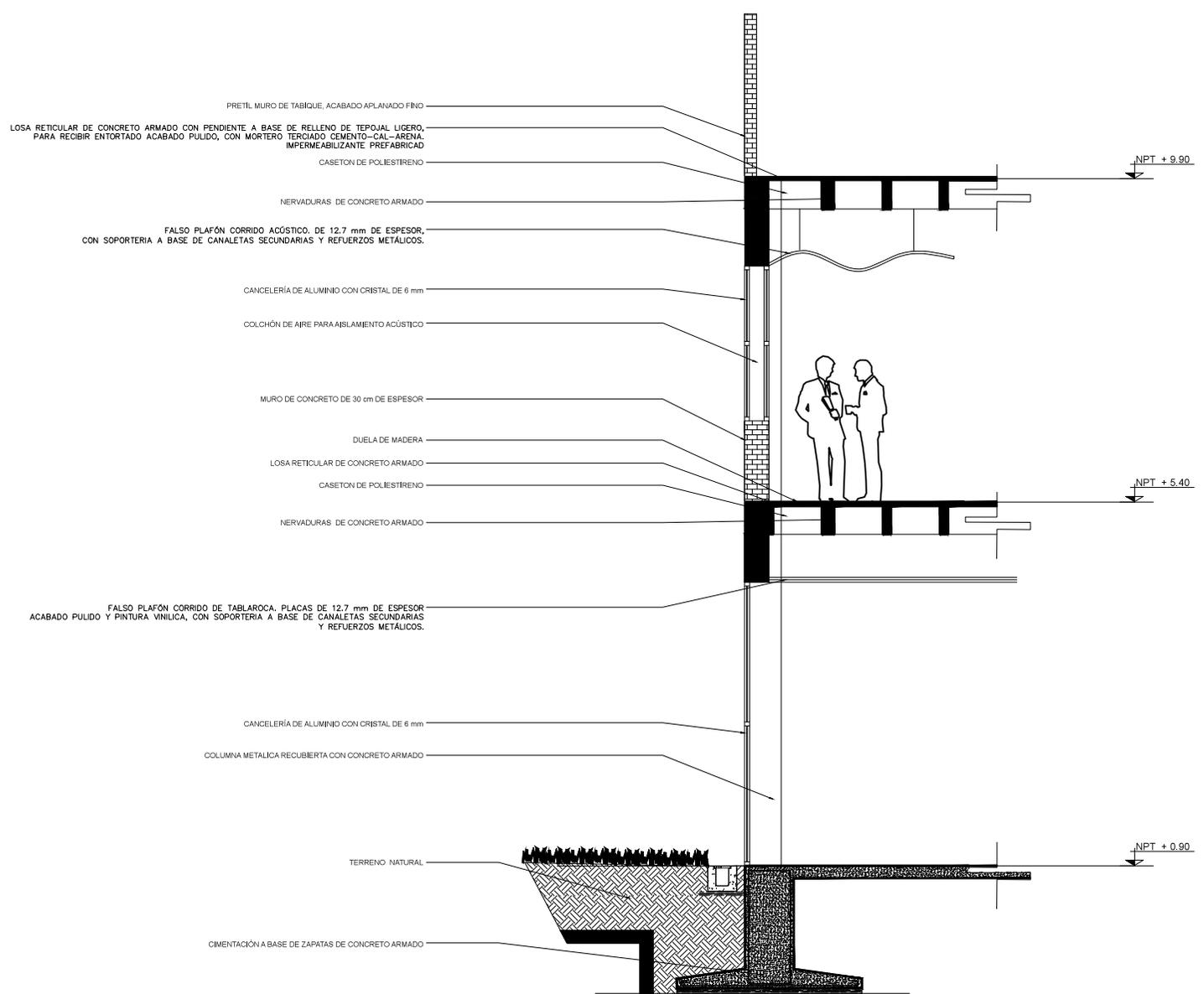
ALUMNO:
 DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO



PLANO:
 CORTE POR FACHADA

NORTE:

CLAVE:
CXF-01





INSTALACIONES



NOTAS:

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN CORTE

INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

- MEDIDOR
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
- CAJA DE CONEXIONES

INSTALACIÓN HIDRÁULICA:

- CISTERNA CAPACIDAD 11 250 L
- BOMBA
- TANQUE HIDRONEUMÁTICO

UBICACIÓN:



Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72.020, Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza, Estado Puebla, México.

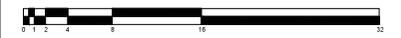
CORTE ESQUEMÁTICO:



ALUMNO:

DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO

ESCALA GRÁFICA 1:650



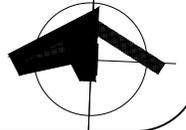
PLANO:

INSTALACIONES REDES GENERALES

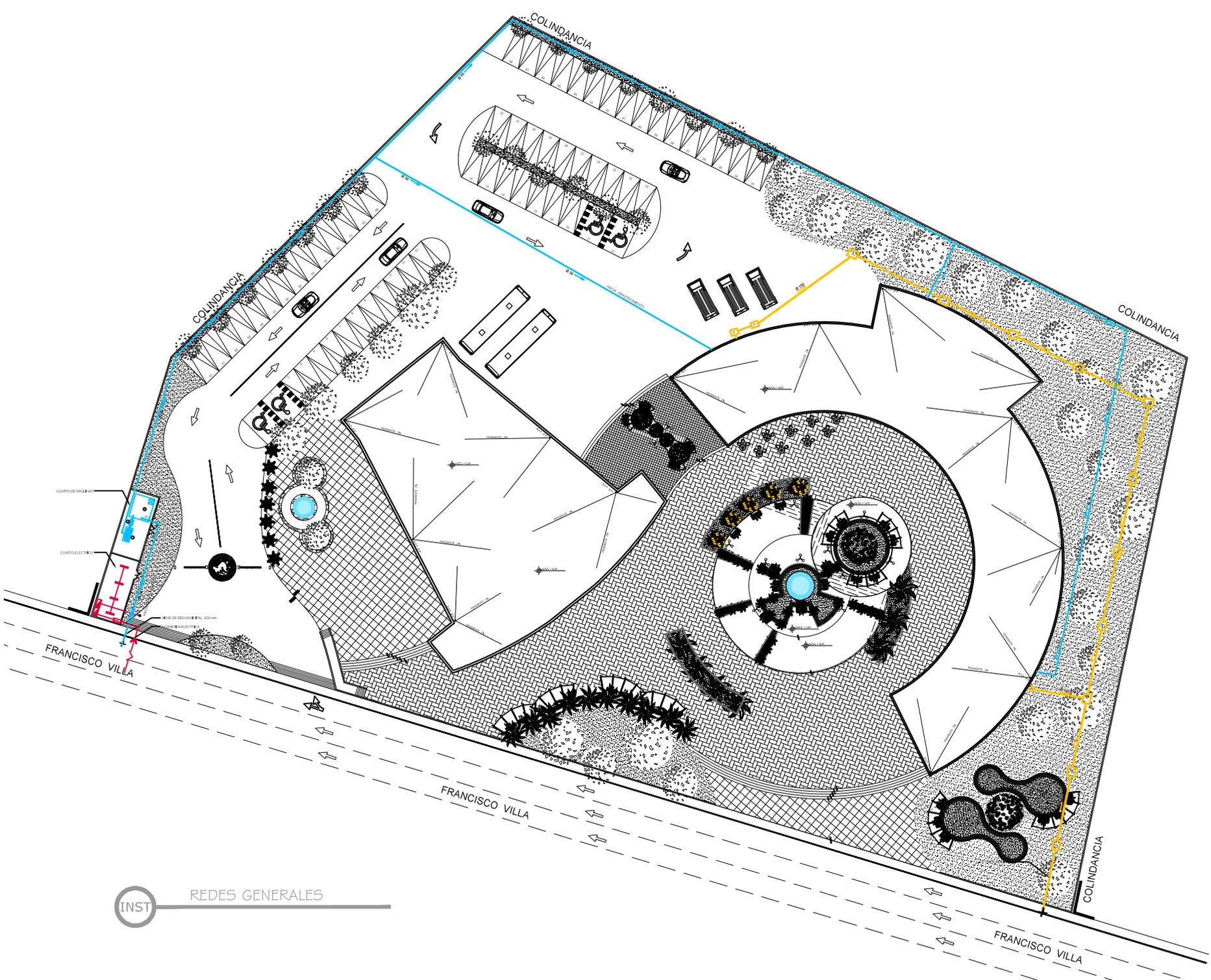
CLAVE:

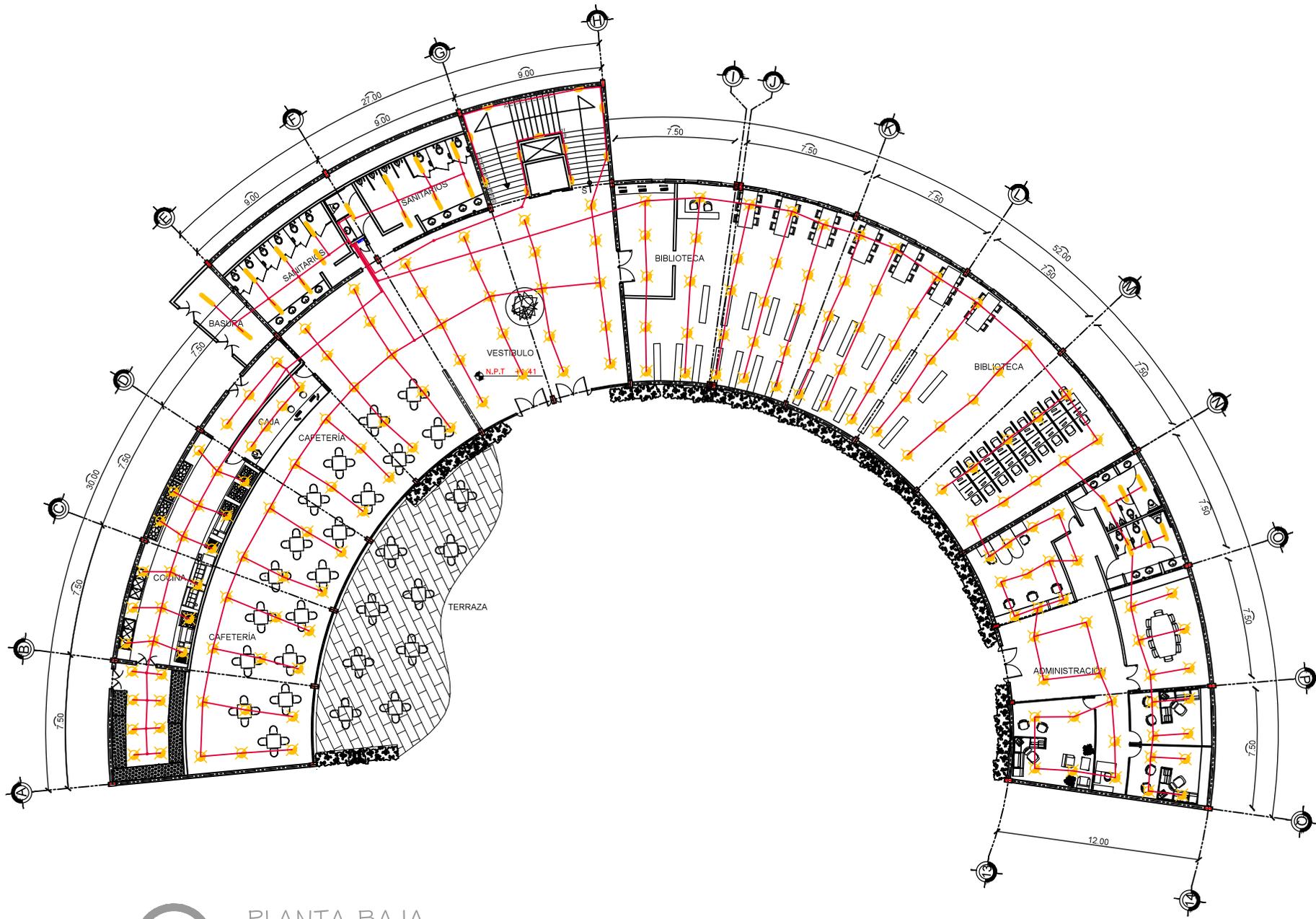
INST-01

NORTE:



ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA





IEA PLANTA BAJA

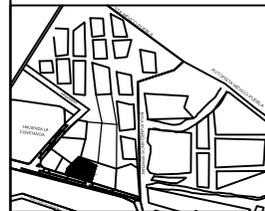


NOTAS LUMINARIAS:

- LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT DE EMPOTRAR EN PLAFÓN, CON DIFUSOR DE POLICARBONATO OPALINO, INTEGRADO A BASE DE LED'S DE 30W EN 3000° K Y DRIVER ELECTRONICO ATENUABLE W U T I O L T A G E 1 2 7 2 7 V
- LUMINARIO DE SOBREPONER EN TECHO A PRESIÓN DE VAPORES Y POLVO, CON DIFUSOR DE ACRILICO OPALINO, INTEGRADO A BASE DE LED'S DE 12.5 W Y DRIVER ELECTRONICO MULTIVOLTAJE 2 7 7 V
- LUMINARIO DE EMPOTRAR EN MURO, CON 24 LED'S POTENCIA TOTAL 2W, CON DRIVER INTEGRADO 120 V.C.A., COLOR DE LUZ BLANCO C A L I D O

- TABLERO DE DISTRIBUCION PARA LUMINARIOS Y CONTACTOS NORMALES
- TABLERO DE DISTRIBUCION PARA CONTACTOS REGULADOS

UBICACION:



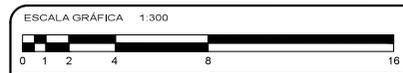
Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72.020, Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza, Estado Puebla, México.

ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA

CORTE ESQUEMATICO:



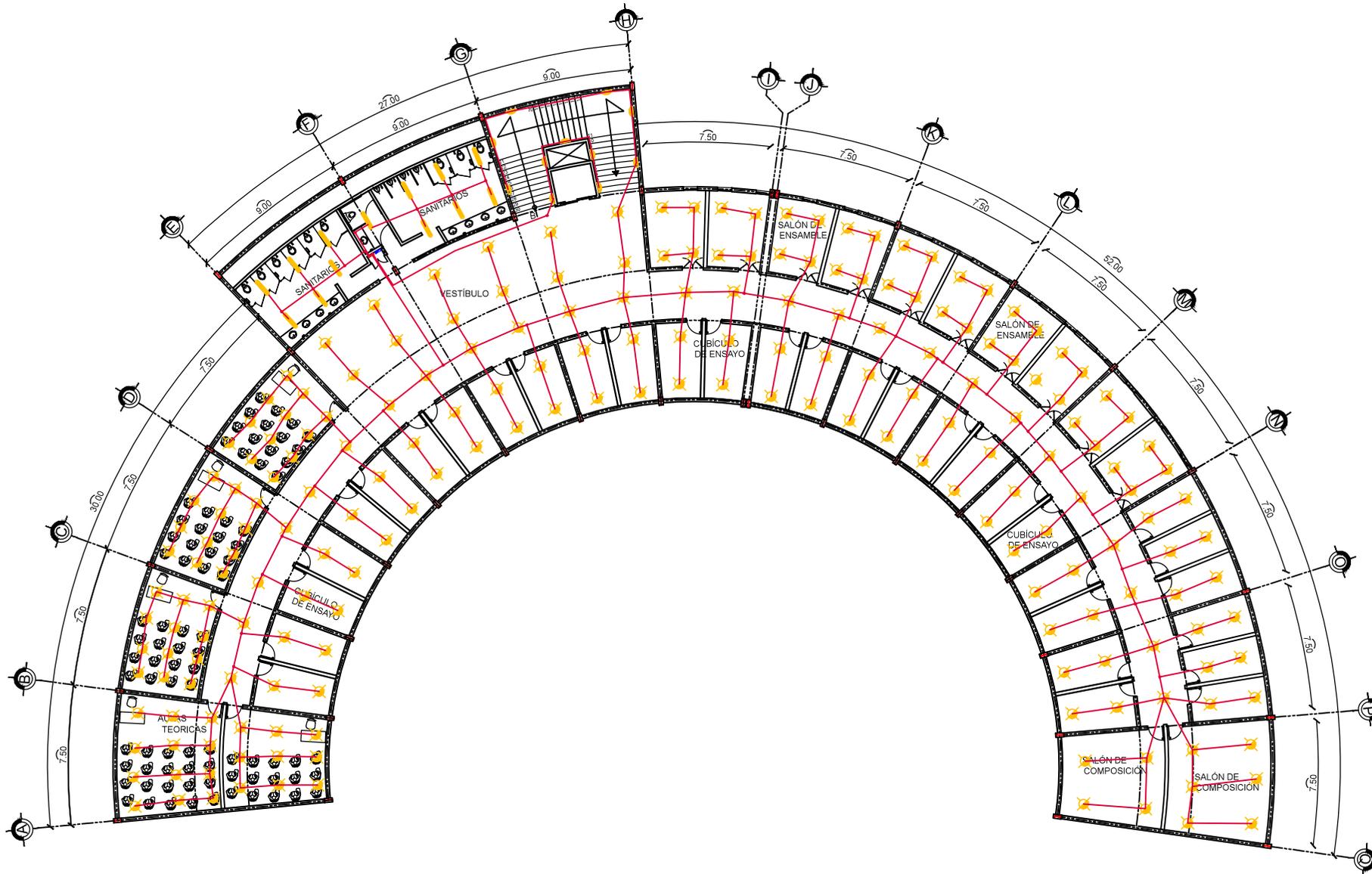
ALUMNO: DOMINGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO



PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO

CLAVE: IEA -01

NORTE:



IEA PLANTA 1º NIVEL

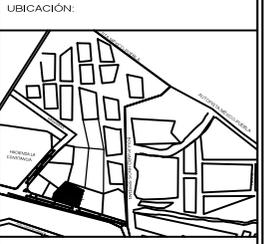


NOTAS LUMINARIAS:

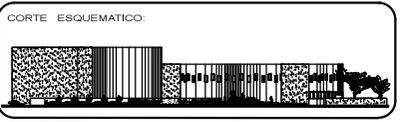
- LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT DE EMPOTRAR EN PLAFÓN, CON DIFUSOR DE POLICARBONATO OPALINO, INTEGRADO A BASE DE LED'S DE 30W EN 3000° K Y DRIVER ELECTRÓNICO ATENUABLE W U T O L T A E 1 2 7 2 7 V
- LUMINARIO DE SOBREPONER EN TECHO A PRUEBA DE VAPOR Y POLVO, CON DIFUSOR DE ACRILICO OPALINO, INTEGRADO A BASE DE LED'S DE 12.5 W Y DRIVER ELECTRÓNICO MULTIVOLTAJE 1 2 7
- LUMINARIO DE EMPOTRAR EN MURO, CON 24 LED'S POTENCIA TOTAL 2W, CON DRIVER INTEGRADO 120 V.C.A., COLOR DE LUZ BLANCO C A L I D O

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA LUMINARIOS Y CONTACTOS NORMALES

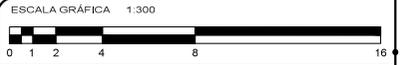
TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS REGULADOS



Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72.020, Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza, Estado Puebla, México.



ALUMNO: DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO

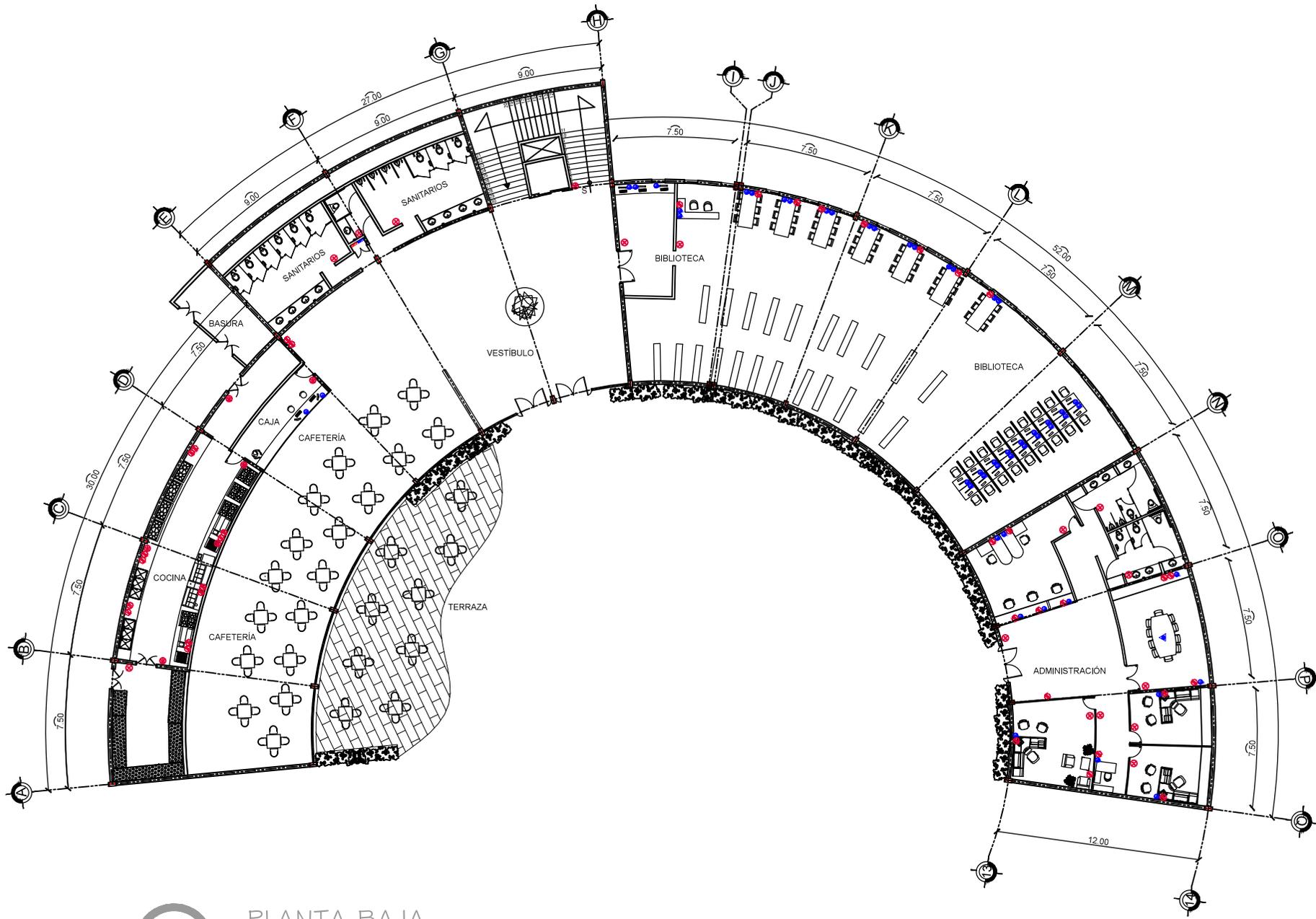


PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO

NORTE:

CLAVE: IEA-02

ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA



IEC PLANTA BAJA



- NOTAS:
- INTERRUPTOR UNIPOLAR 1Px10Amp, MONTADO A 1.20m DEL N.P.T. 1f, 2h, 60Hz, 127V.
 - INTERRUPTOR DE ESCALERA 1Px10Amp, MONTADO A 1.20m DEL N.P.T. 1f, 2h, 60Hz, 127V.
 - TOMA CORRIENTE DUPLEX POLARIZADO Y ATERRIZADO, 150W, 1f, 60Hz, 127V, MONTADO EN MURO A 0.30ms. DEL N.P.T. A MENOS QUE INDIQUE OTRA ALTURA. EN COCINA SE MONTARA SEGUN PLANOS DE NUCLEOS DE SERVICIOS. DONDE SE ENCUENTRE UN APAGADOR CON UN CONTACTO EN LA MISMA CAJA, ESTE SERA SENCILLO Y LA ALTURA LA DEFINE EL APAGADOR.
 - TOMA CORRIENTE POLARIZADO Y ATERRIZADO CON PROTECCION DE LALLA A TIERRA, 150W, 1f, 2h, 60Hz, MONTADO EN MURO A 0.30ms. DEL N.P.T. A MENOS QUE INDIQUE OTRA ALTURA.
 - TABLERO DE DISTRIBUCION PARA LUMINARIOS Y CONTACTOS NORMALES.
 - TABLERO DE DISTRIBUCION PARA CONTACTOS REGULADOS.

UBICACION:

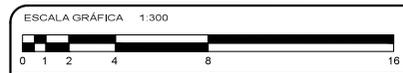


Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72.020, Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza, Estado Puebla, México.

CORTE ESQUEMATICO:



ALUMNO: DOMINGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO

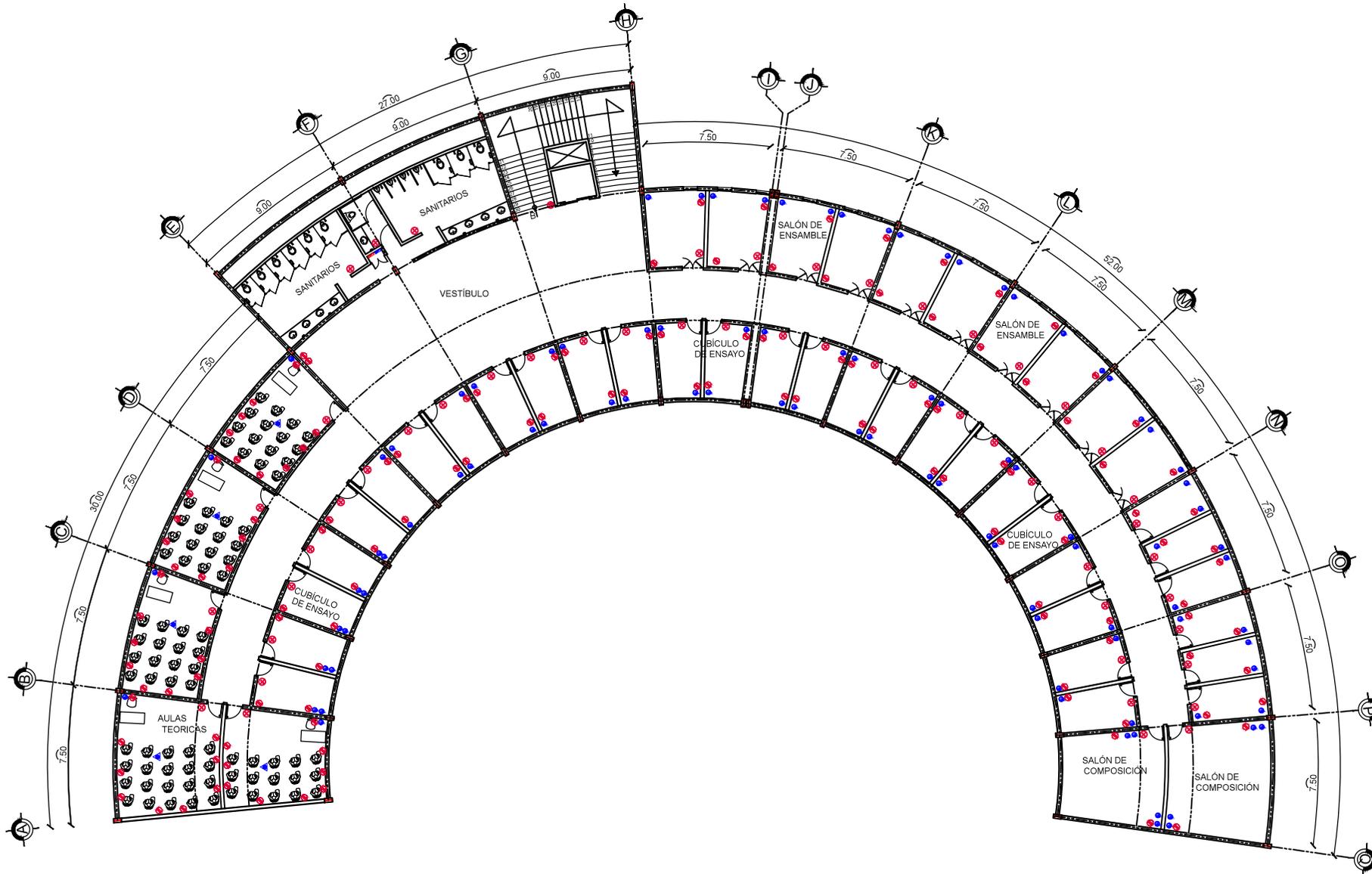


PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONTACTOS

CLAVE: IEC -03

NORTE:

ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA



IEC PLANTA 1º NIVEL



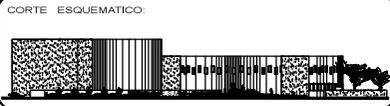
- NOTAS:
- ⊗ INTERRUPTOR UNIPOLAR 1Px10Amp, MONTADO A 1.20m DEL N.P.T. 1f, 2h, 60Hz, 127V.
 - ⊗ INTERRUPTOR DE ESCALERA 1Px10Amp, MONTADO A 1.20m DEL N.P.T. 1f, 2h, 60Hz, 127V.
 - ⊗ TOMA CORRIENTE DUPLEX POLARIZADO Y ATERRIZADO, 150W, 1f, 60Hz, 127V, MONTADO EN MURO A 0.30m DEL N.P.T. A MENOS QUE INDIQUE OTRA ALTURA. EN COCINA SE MONTARA SEGUN PLANOS DE NUCLEOS DE SERVICIOS. DONDE SE ENCUENTRE UN APAGADOR CON UN CONTACTO EN LA MISMA CAJA, ESTE SERA SENCILLO Y LA ALTURA LA DEFINE EL APAGADOR.
 - ⊗ TOMA CORRIENTE POLARIZADO Y ATERRIZADO CON PROTECCION DE DALLA A TIERRA, 150W, 1f, 2h, 60Hz, MONTADO EN MURO A 0.30m DEL N.P.T. A MENOS QUE INDIQUE OTRA ALTURA.
 - ▭ TABLERO DE DISTRIBUCION PARA LUMINARIOS Y CONTACTOS NORMALES.
 - ▭ TABLERO DE DISTRIBUCION PARA CONTACTOS REGULADOS.

UBICACION:

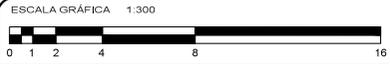


Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72.020, Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza, Estado Puebla, México.

ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA



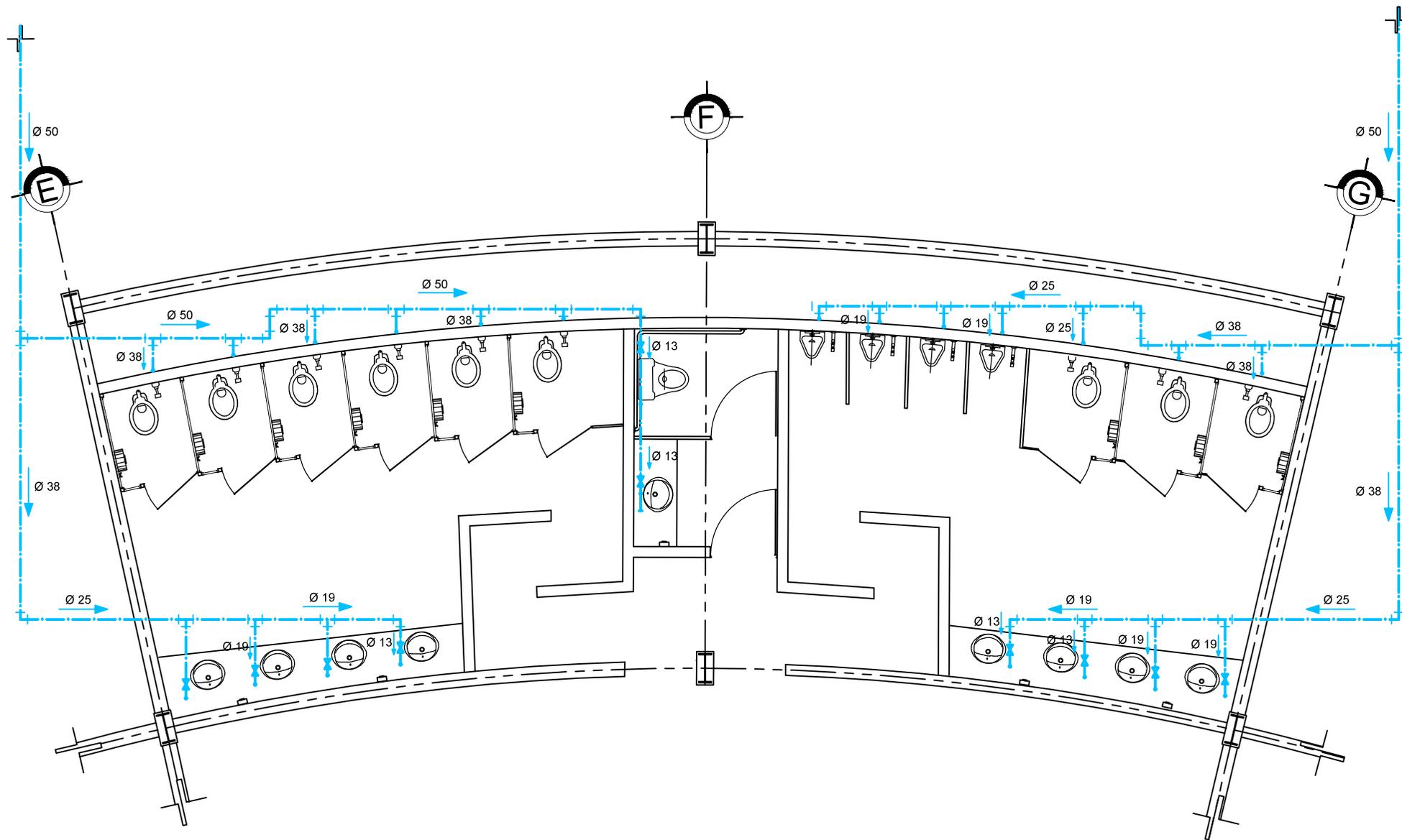
ALUMNO: DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO



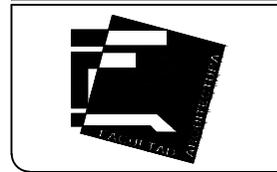
PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONTACTOS

CLAVE: IEC-04

NORTE:



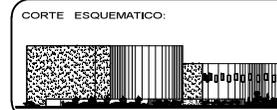
IH SANITARIOS VESTÍBULO



- NOTAS:
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL
 - INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN CORTE
 - TUBERIA DE COBRE PARA AGUA
 - TEE DE COBRE PARA AGUA
 - CODO DE COBRE PARA AGUA
 - LLAVE DE PASO
 - INDICA SENTIDO DE RECORRIDO



Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72.020, Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza, Estado Puebla, México.

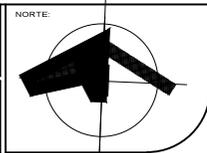


ALUMNO: DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO

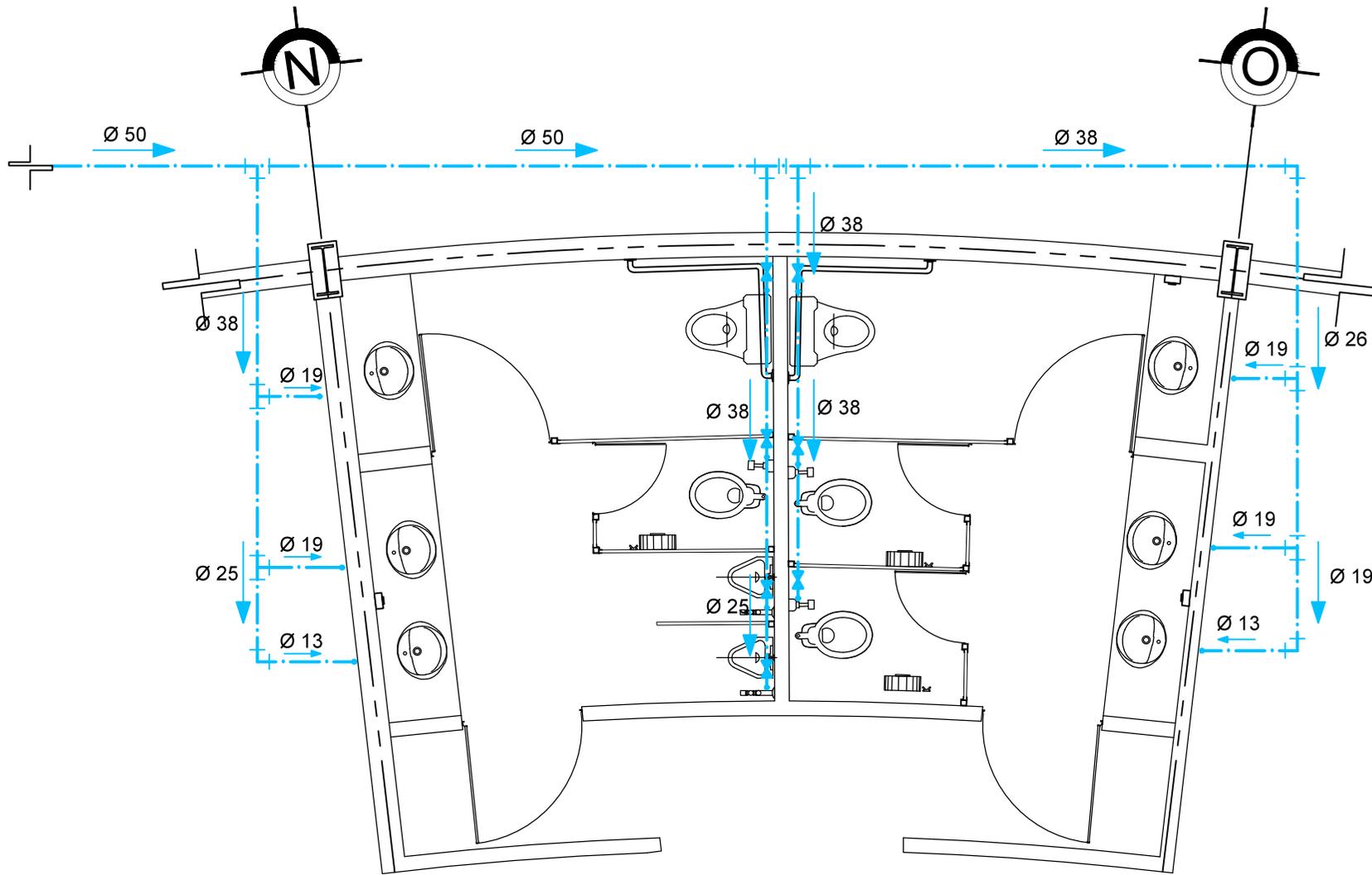


PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA

CLAVE: IH-01



ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA

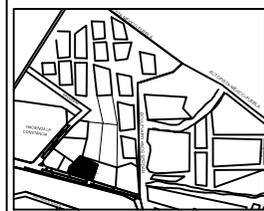


SANITARIOS ADMINISTRACIÓN



- NOTAS:**
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL
 - INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN CORTE
 - TUBERIA DE COBRE PARA AGUA
 - TEE DE COBRE PARA AGUA
 - CODO DE COBRE PARA AGUA
 - LLAVE DE PASO
 - INDICA SENTIDO DE RECORRIDO

UBICACIÓN:

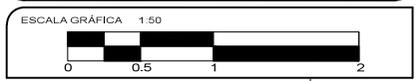


Av. Francisco Villa. Col. El Riego Sur, 72,020.
Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza,
Estado Puebla, México.

CORTE ESQUEMATICO:

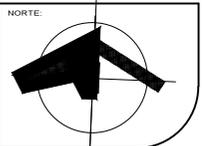


ALUMNO: DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO



PLANO:
INSTALACIÓN HIDRAULICA

CLAVE:
IH-02



ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA

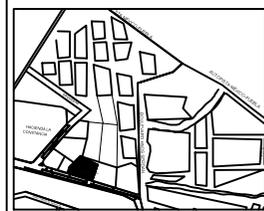


ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA

NOTAS:

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN CORTE
- TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA
- TEE DE COBRE PARA AGUA
- CODO DE COBRE PARA AGUA
- LLAVE DE PASO
- INDICA SENTIDO DE RECORRIDO
- TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE

UBICACIÓN:

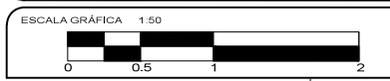


Av. Francisco Villa. Col. El Riego Sur, 72,020.
Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza,
Estado Puebla, México.

CORTE ESQUEMATICO:

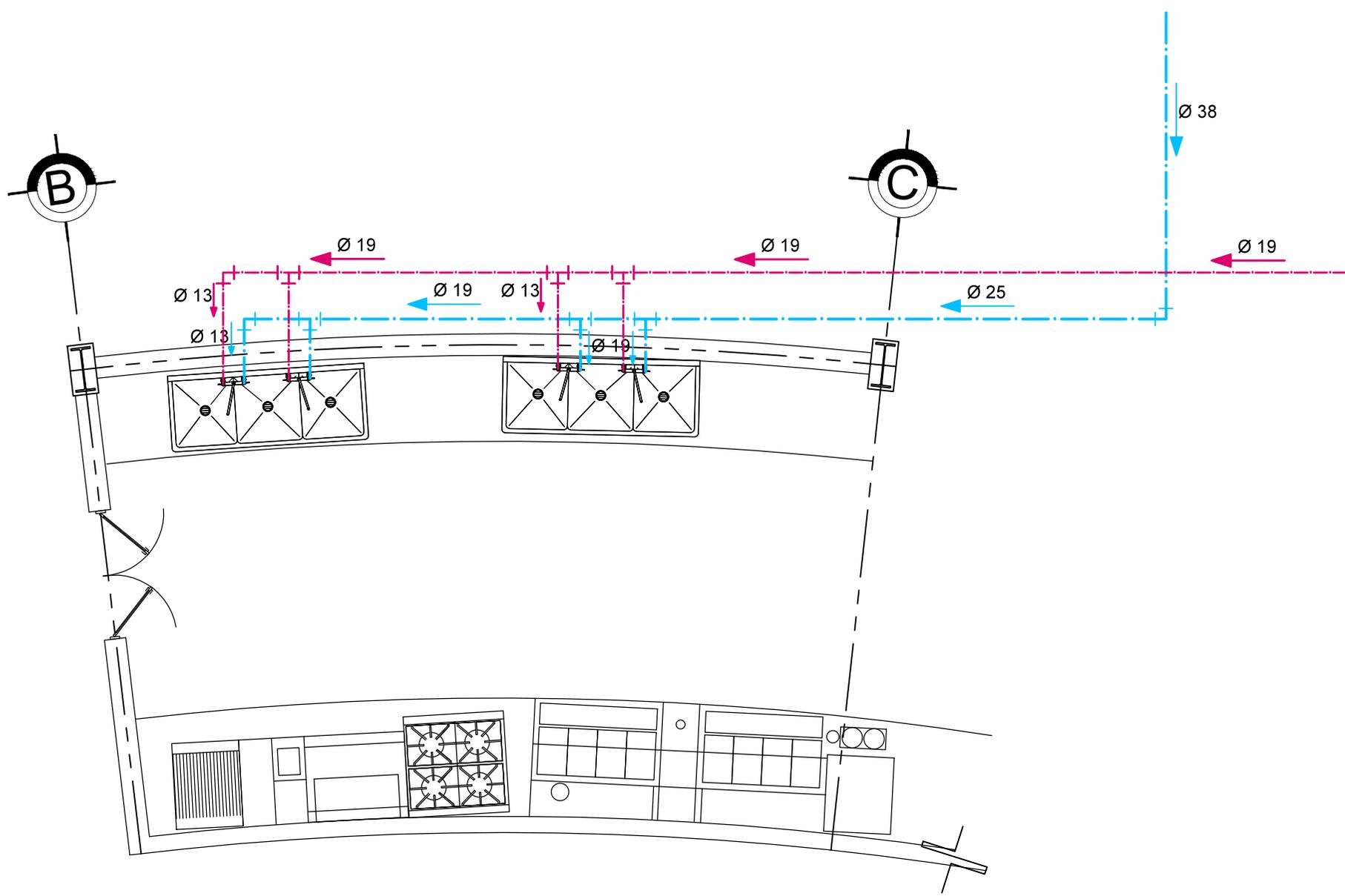
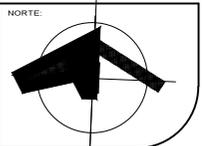


ALUMNO: DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO



PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

CLAVE:
IH-03



IH COCINA

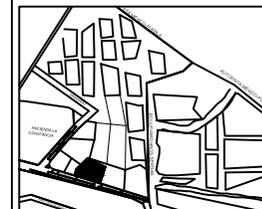


ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA

NOTAS:

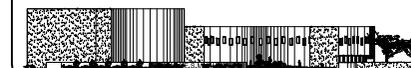
- YEE DE PVC
- CODO 45° DE PVC
- TEE DE PVC
- CODO 90° DE PVC
- CESPOL BOTE CON COLADERA
- INDICA SENTIDO DE LA PEND.

UBICACIÓN:



Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72,020.
Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza,
Estado Puebla, México.

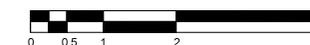
CORTE ESQUEMATICO:



ALUMNO:

DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO

ESCALA GRÁFICA 1:100



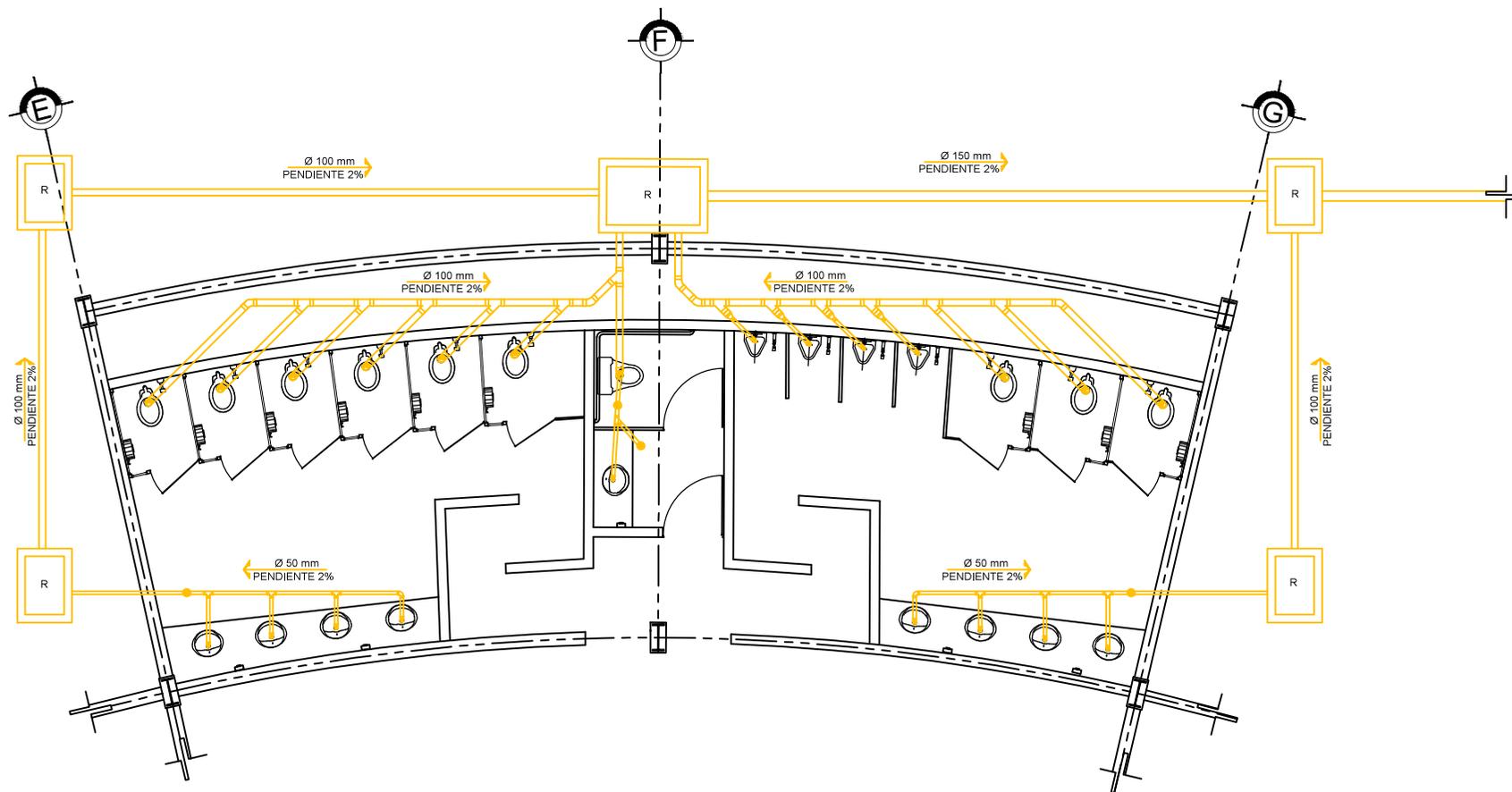
PLANO:
INSTALACIÓN SANITARIA

NORTE:



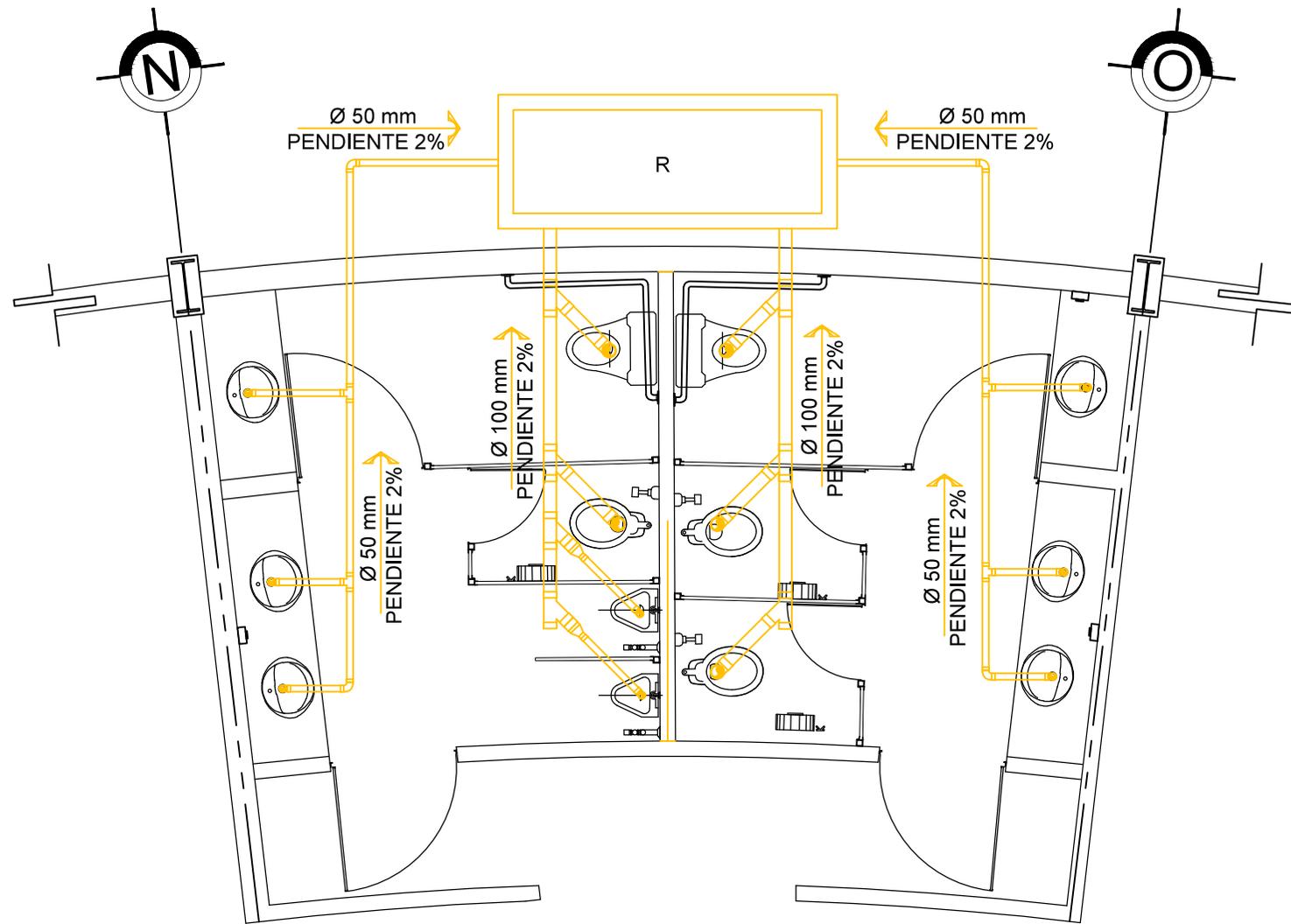
CLAVE:

IS-01



IS

SANITARIOS VESTÍBULO



IS

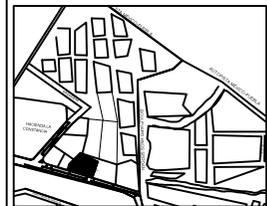
SANITARIOS ADMINISTRACIÓN



NOTAS:

- YEE DE PVC
- CODO 45° DE PVC
- TEE DE PVC
- CODO 90° DE PVC
- CESPOL BOTE CON COLADERA
- INDICA SENTIDO DE LA PEND.

UBICACIÓN:



Av. Francisco Villa. Col. El Riego Sur, 72.020.
Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza,
Estado Puebla, México.

CORTE ESQUEMATICO:



ALUMNO:

DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO

ESCALA GRÁFICA 1:50



PLANO:

INSTALACIÓN SANITARIA

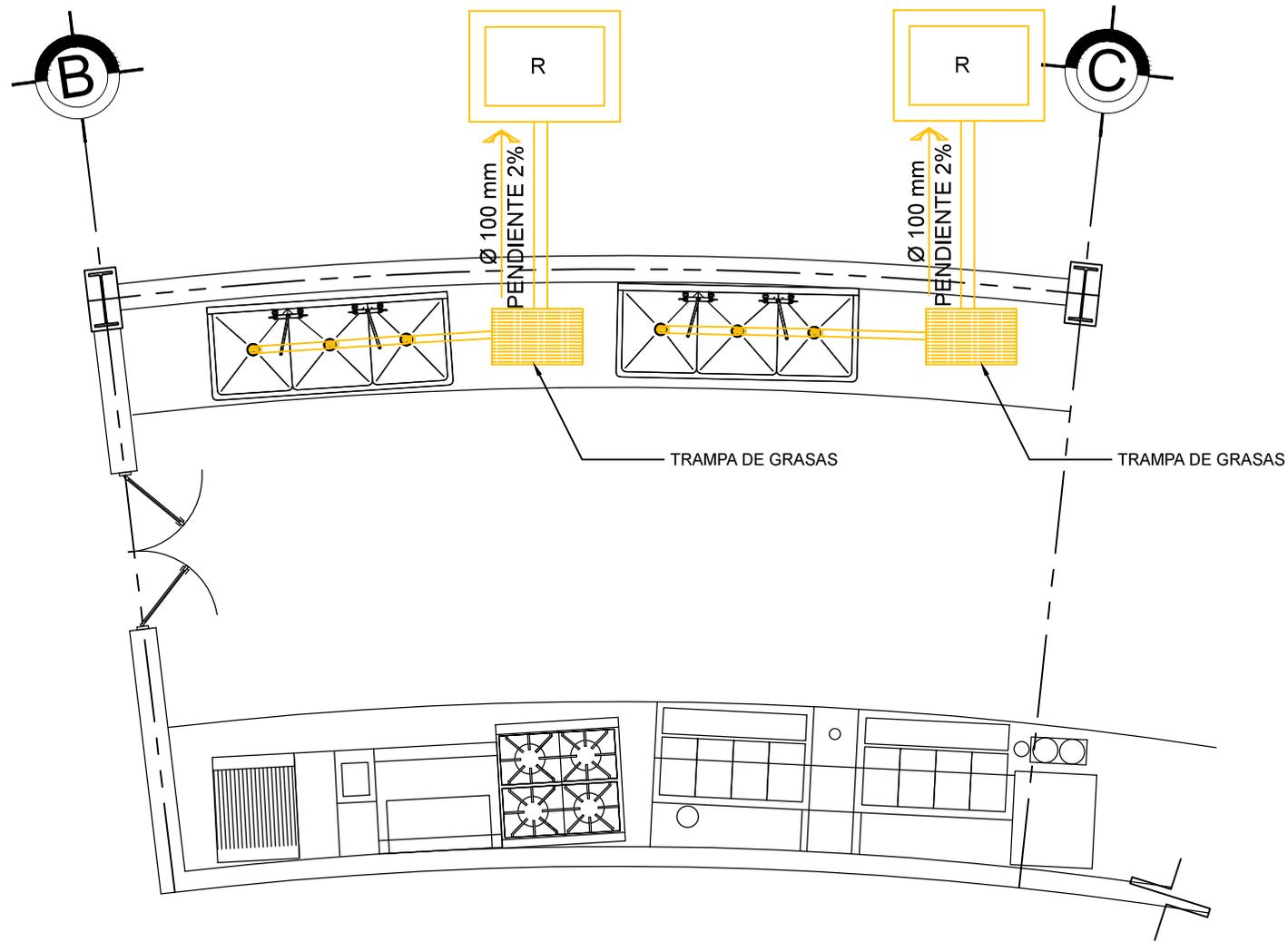
CLAVE:

IS-02

NORTE:



ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA



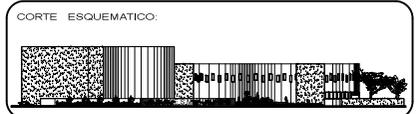
IS COCINA



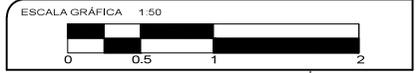
- NOTAS:
- YEE DE PVC
 - CODO 45° DE PVC
 - TEE DE PVC
 - CODO 90° DE PVC
 - CESPOL BOTE CON COLADERA
 - INDICA SENTIDO DE LA PEND.



Av. Francisco Villa. Col. El Riego Sur, 72,020.
Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza,
Estado Puebla, México.



ALUMNO: DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO



PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA

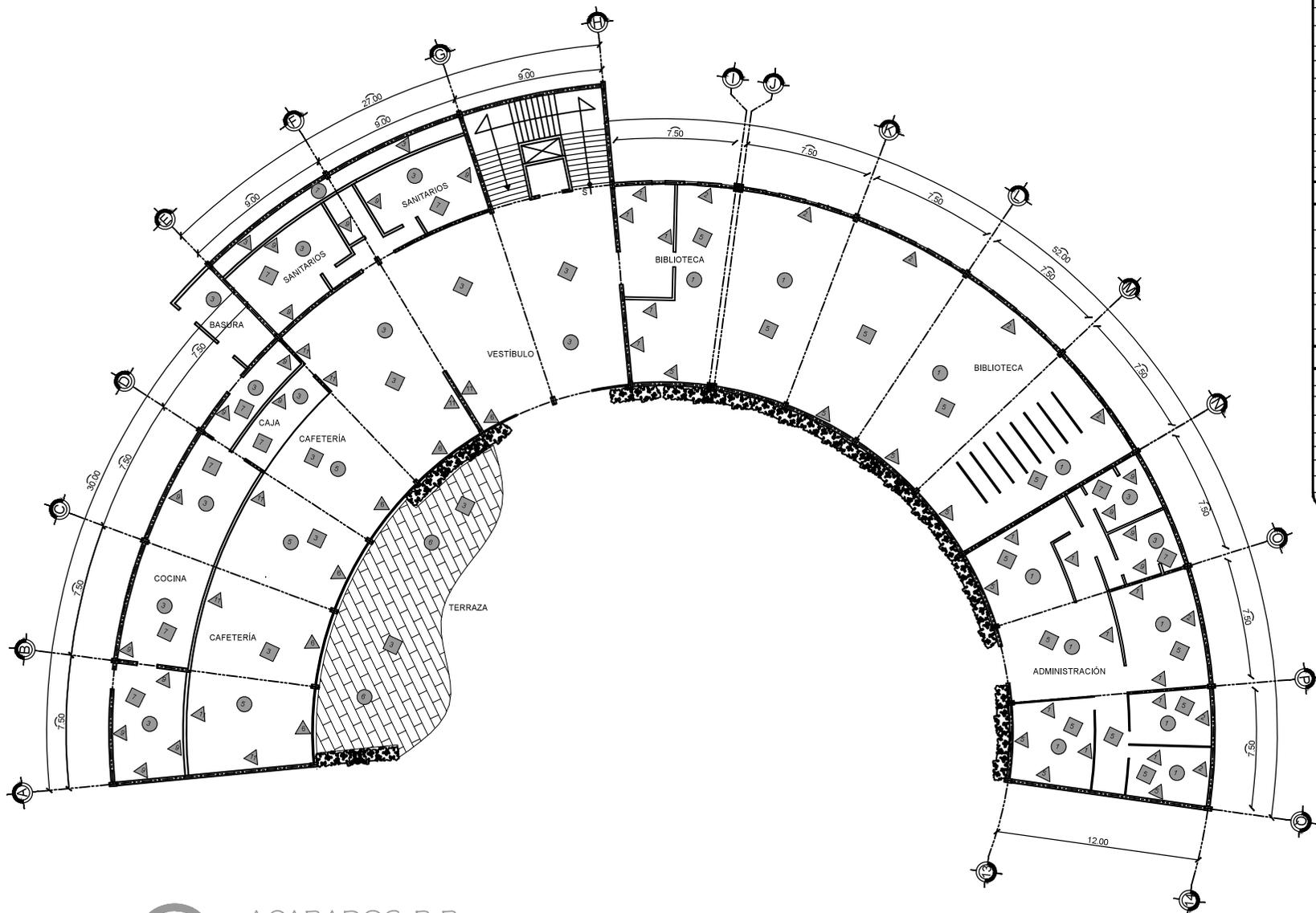
CLAVE: IS-03

NORTE:

ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA

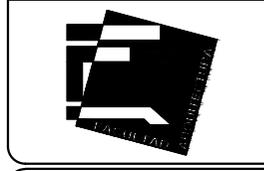


ACABADOS



AC ACABADOS P.B.

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
MUROS	
1	MURO CIEGO DE TABLAROCA CON ABLANTE DE LANA DE FIBRA DE VIDRIO 5 CM DE ESPESOR ACABADO FINAL DE PASTA TEXTURIZADA
2	MURO MIXTO DE TABLAROCA Y CANALERÍA DE ALUMINIO Y CRISTAL CLARO EMERADO DE 10mm ACABADO FINAL DE PASTA TEXTURIZADA
3	MURO DE TABLAROCA ROJO COMIN 1 x 1625 ABLEADO CON MORTERO CON APLANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA LA ACABADO FINO
4	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO 35cm x 45cm CON AGREGADO EN TABLAROCA CON BASTIDOR METÁLICO
5	MURO DE CONCRETO ARMADO CON AGREGADO NORMAL Y ACABADO AZULEADO
6	CANALERÍA DE ALUMINIO ANODADO COLOR CHAMPAGNE Y CRISTAL CLARO EMPALADO DE 9mm
7	MAMPARAS Y PUERTAS DE CRISTAL EMPALADO EMERADO
8	MURO A BASE DE PANELES DE TABLAROCADO TIPO CORCOLE DE 122x44cm CON CRISTAL DE VIDRIO EN LAS JUNTAS ABLEADO Y APLANADO CON RECUBRIMIENTO BASE COAT Y PINTURA VINÍLICA
9	MURO DE TABLAROCA ROJO COMIN ABLEADO CON MORTERO RELEADO DE MORTERO CEMENTO ARENA LA Y LAMBRIN DE MOSAICO
10	LAMBRIN CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO Y DUELAS DE CAJABA ACABADO COLOR CONCOLEAZ Y SELADOR ALTO BRILLO
11	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO ACABADO EN PLACA DE CANERA 80x80
12	LAMBRIN MADERA REFINADA SOPORTES EN PERFILES TUBULARES (SANTOSIBART)
PLAFONES	
1	LOSA RECTANGULAR DE CONCRETO ARMADO CON FALSO PLAFON CORRIDO DE TABLAROCA CON SOPORTERÍA A BASE DE CANALLETAS DE CARGA Y CANALLETAS SECUNDARIAS ACABADO PULIDO
2	LOSA RECTANGULAR DE CONCRETO ARMADO CON FALSO PLAFON MODULAR MCA ARMSTRONGS DE 60x60cm MODELO DUNE SOBRE
3	LOSA RECTANGULAR DE CONCRETO ARMADO CON FALSO PLAFON CORRIDO DE EMERADO CON SOPORTERÍA A BASE DE CANALLETAS DE CARGA Y CANALLETAS SECUNDARIAS ACABADO PULIDO
4	CUBIERTA CRISTAL CLARO EMPALADO EMERADO CON PERFILES TUBULARES PERI PERI CONGASTOS DE 3x2 PLAFON BLANCA SANTIAGO
5	TRASEL MADERA DE PINO COLOR NATURAL BARNIZADO AL ALTO BRILLO
6	PREFABRICADOS DE CONCRETO ACABADO PULIDO CON UNA MANO DE SELADOR VINÍLICO Y DOS MANOS DE PINTURA VINÍLICA ALUMINIO ANODADO Y CRISTAL CLARO EMERADO DE 10mm
7	LOSA RECTANGULAR DE CONCRETO ARMADO CON PERILADO DE VESO DURO EN NERVIJERAS CON UNA MANO DE SELADOR
PISOS	
1	RELEVO Y ANILACIÓN CON TERRETE PRIME DE CONCRETO DE 20 CM DE ESPESOR ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 60x60-10
2	LOSA RECTANGULAR DE CONCRETO ARMADO ACABADO CONCRETO PULIDO
3	LOSA DE CONCRETO ARMADO ACABADO FINO PARA RECIBIR PISO DE MARMOL PULIDO CON REJILLA CAMBIO-ARENA PROTECTOR PA
4	LOSA DE CONCRETO ARMADO ACABADO FINO PARA RECIBIR PISO DE MADERA CON ESTRUCTURA EN PERFILES TUBULARES Y DUELA DE CAJABA
5	LOSA CERÁMICA DE 30x30 cm. MCA INTERCERAMIC MUSE MONTANA
6	RELEVO PARELACION CON TERRETE ACABADO FINAL PISO DE REJILLA
7	LOSA DE CERÁMICA DE 30x30 MCA INTERCERAMIC ASENTADA CON ADHESIVO ESPECIAL DE INTERCERAMIC
8	PISO DE MADERA CON TABLAS DE MADERA MACHIBARRADO POR LOS LADOS COLOR CONCOLEAZ EMERADO
9	ALUMBRADO DE USO RESERVA MODO TANGSO MARCA MILLEREN CARPET



NOTAS:

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN CORTE

UBICACIÓN:

Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72,020, Municipio de Heróica Puebla de Zaragoza, Estado Puebla, México.

CORTE ESQUEMATICO:

ALUMNO: DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO

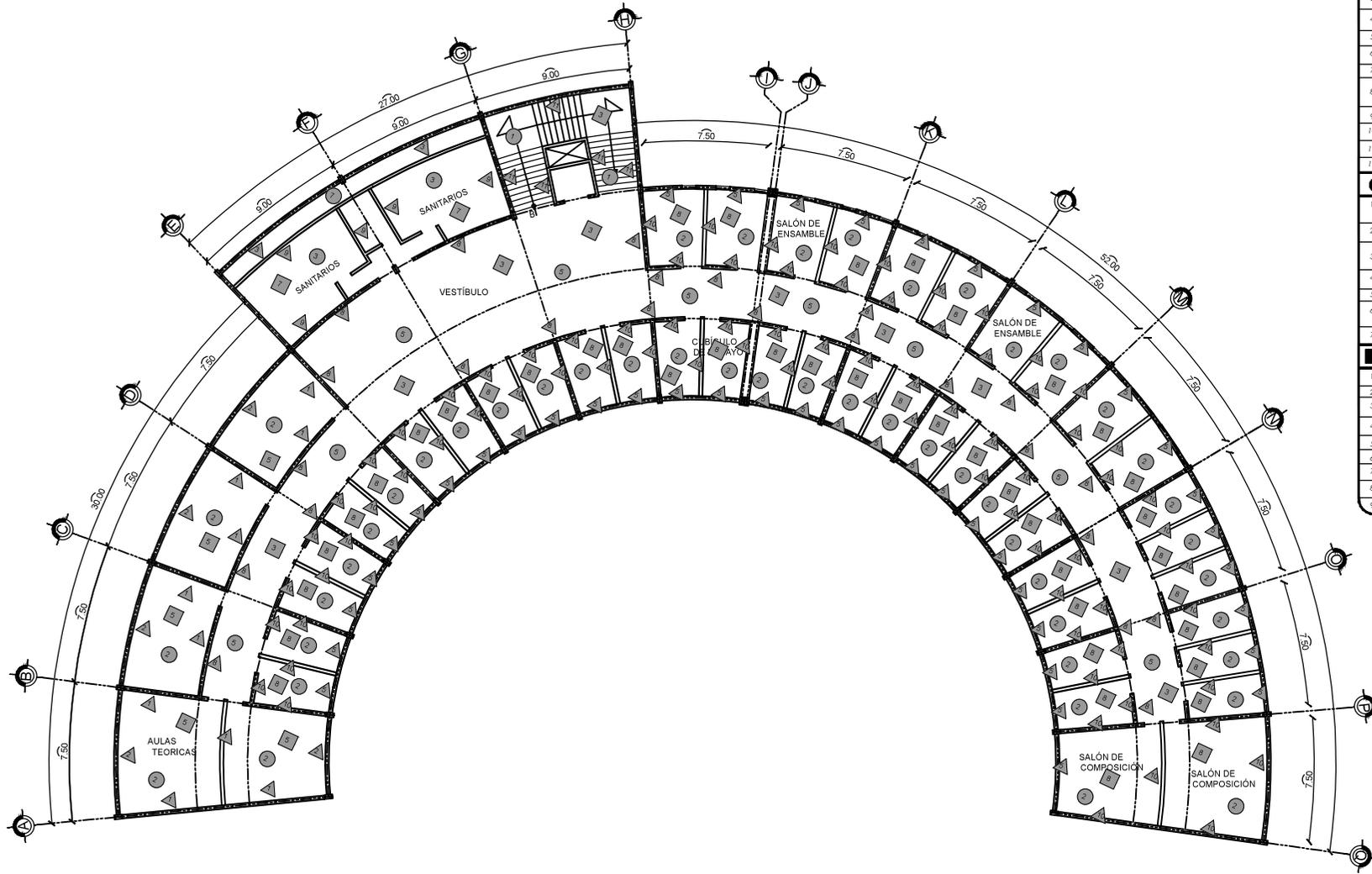
ESCALA GRÁFICA: 1:300

PLANO: ACABADOS PLANTA BAJA

CLAVE: AC-01

NORTE:

ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA



AC ACABADOS P. 1º N

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
MUROS	
1	MURO CIEGO DE TABLORCA: CON ABLANTE DE LANA DE FIBRA DE VEREDOS 5 CM DE ESPESOR. ACABADO FINAL DE PASTA TEXTURIZADA.
2	MURO MORTO DE TABLORCA Y CANELETERÍA DE ALUMINO Y CRISTAL CLARO EMERLADO DE 20mm. ACABADO FINAL DE PASTA TEXTURIZADA.
3	MURO DE TABLORCA ROJO COMBIN x 1628 ANHEADO CON MORTERO CON APLANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA LA ACABADO FINO.
4	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO 35cm x 45cm CON AGREGADO EN TABLORCA CON BASTIDOR METALICO.
5	MURO DE CONCRETO ARMADO CON CANELETERÍA DE ALUMINO Y CRISTAL EMERLADO DE 20mm. ACABADO FINAL LAMBRIN DE CAJABA.
6	CANELETERÍA DE ALUMINO ANODIZADO COLOR CHAMPAGNE Y CRISTAL CLARO EMERLADO DE 9mm.
7	MAMPARAS Y PUERTAS DE CRISTAL EMERLADO EMERLADO.
8	MURO A BASE DE PANELES DE TABLORCA TIPO DORCOCHE DE 122x40cm CON CRISTAL DE FIBRA DE VEREDOS EN LAS JUNTAS. ANHEADO Y APLANADO CON RECUBRIMIENTO BASE COAT Y PINTURA VINÍLICA.
9	MORTO DE TABLORCA ROJO COMBIN ANHEADO CON MORTERO REPELIDO DE MORTERO CEMENTO ARENA LA Y LAMBRIN DE MOSAICO.
10	LAMBRIN CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO Y DUELAS DE CAJABA ACABADO COLOR CONCOCAL Y SELADOR ALTO BRILLO.
11	MURO DE BOCHE DE CONCRETO ACABADO EN PLACAS DE CANERA 8x80.
12	LAMBRIN ANHEADO EN SOPORTES EN PERFILES TUBULARES (SANTOSIARTE).
PLAFONES	
1	LOSA RECTANGULAR DE CONCRETO ARMADO. CONTRALSO PLAFON CORRIDO DE TABLORCA. CON SOPORTERÍA A BASE DE CANAJETAS DE CARGA Y CANAJETAS SECUNDARIAS ACABADO PULIDO.
2	LOSA RECTANGULAR DE CONCRETO ARMADO. CONTRALSO PLAFON ACUSTICO MICA. ARMSTRONG. MODELO OMBE SUREN.
3	LOSA RECTANGULAR DE CONCRETO ARMADO. CON FALSO PLAFON CORRIDO DE EMERLADO. CON SOPORTERÍA A BASE DE CANAJETAS DE CARGA Y CANAJETAS SECUNDARIAS ACABADO PULIDO.
4	CUBIERTA CRISTAL CLARO EMERLADO EMERLADO. CON PERFILES TUBULARES REC. TANGENTE III. 3"X2" PLACAS BLANCA SANTIAGO.
5	TRASEL DE MADERA DE PINO COLOR MADRAL BANNEADO AL ALTO BRILLO.
6	PREACABADOS DE CONCRETO ACABADO PULIDO CON UNA MANO DE SELADOR VINÍLICO Y DOS MANOS DE PINTURA VINÍLICA. ALUMINO ANODIZADO Y CRISTAL CLARO EMERLADO DE 9mm.
7	LOSA RECTANGULAR DE CONCRETO ARMADO. CON PERLADO DE VESDO DURO EN NERVADURAS CON UNA MANO DE SELADOR.
PISOS	
1	RELENO Y ANELACION CON TERRETE. FRASE DE CONCRETO DE 20 CM DE ESPESOR. ARMADO CON MALLA ELECTROCALADADA 40x10-10.
2	LOSA RECTANGULAR DE CONCRETO ARMADO. ACABADO CONCRETO PULIDO.
3	LOSA DE CONCRETO ARMADO ACABADO FINO PARA RECIBIR PISO DE MARMOL PULIDO. CON REJILLA CAMBIO-ANCHO PROPORCION PA.
4	LOSA DE CONCRETO ARMADO ACABADO FINO PARA RECIBIR PISO DE MADERA. CON ESTRUCTURA EN PERFILES TUBULARES Y DUELA DE CAJABA.
5	LOSA DE CERAMICA DE 30x30 cm. MCA. INTERCERAMIC. MUSEO MONTANA.
6	RELENO PAVIMENTACION CON TERRETE ACABADO FINAL PISO DE REJILLA.
7	LOSA DE CERAMICA DE 30x30 cm. MCA. INTERCERAMIC. ADEQUADA CON ADHESIVO ESPECIAL DE INTERCERAMIC.
8	PISO DE MADERA CON TABLAS DE MADERA MACHIBERADO POR LOS LADOS COLOR CONCOCAL EMERLADO.
9	ALICATORIA DE USO RESISTO MODO. TANGSO MARCA MILLEREN CARPET.



NOTAS:
 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
 INDICA CAMBIO DE NIVEL
 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN CORTE

UBICACIÓN:



Av. Francisco Villa, Col. El Riego Sur, 72,020. Municipio de Heroica Puebla de Zaragoza, Estado Puebla, México.

CORTE ESQUEMATICO:



ALUMNO: DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ VÍCTOR HUGO



PLANO: ACABADOS 1º NIVEL

CLAVE: AC-02

NORTE

ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA



IMAGENES DIGITALES



CONJUNTO



PLAZA CENTRAL





FACHADA SUR





VIII. PRESUPUESTO FINANCIERO



	EDIFICIO	M2 CONSTRUIDO	\$ POR M2	FUENTE	INFLACIÓN ACUMULADA	M2 ACTUALIZADO	COSTO PARAMETRICO
A	ESCUELA	3,200	\$5,272	BIMSA ABRIL/2015	1.0272	\$5,415.40	\$17,329,274.88
B	AUDITORIO	1,370	\$11,958	BIMSA ABRIL/2015	1.0272	\$12,283.26	\$16,828,062.91
C	ESTACIONAMIENTO	2,451	\$1,683	BIMSA ABRIL/2015	1.0272	\$1,728.78	\$4,237,233.90
D	RESTAURANTE	465	\$11,723	BIMSA ABRIL/2015	1.0272	\$12,041.87	\$5,599,467.50
E	ÁREA LIBRE	3,119	\$1,000	-	-	\$3,119,000	
TOTAL							\$43,994,039.19

ÁREA CONSTRUIDA	\$43,994,039.19
ÁREA LIBRE	\$3,119,000
TOTAL	\$47,113,039.19
20% CONTINGENCIA	\$9,422,607.84
COSTO TOTAL	\$56,535,647.03

COSTO PARAMÉTRICO POR M2
 $56,535,647.03 / 10,605 = 5,331.03$
 20 % CONTINGENCIA 1066.2
 COSTO TOTAL POR M2 \$6,397.23

MONTO TOTAL	FUENTE CONSULTADA	% DE COSTO INDIRECTO	124%	COSTO DIRECTO (100%)	COSTO INDIRECTO (24%)
\$56,535,647.03	BIMSA ABRIL/2015	24%	\$56,535,647.03	\$42,967,091.70	\$13,568,555.30



	PARTIDA	%	MONTO
1	TRABAJO PREELIMINAR	1	\$56,535.65
2	CIMENTACIÓN	17	\$9,611,060.00
3	ESTRUCTURA	26	\$14,699,268.23
4	ALBAÑILERÍA	16	\$9,045,703.52
5	INST. HIDROSANITARIA	1.5	\$848,034.71
6	INST. ELÉCTRICA	8	\$4,522,851.76
7	ACABADOS	19	\$10,741,772.94
8	INST. ESPECIAL	7	\$3,957,495.29
9	CANCELERÍA	3	\$1,696,069.41
10	HERRERÍA	0.5	\$282,678.24
11	CARPINTERÍA	0.5	\$282,678.24
12	JARDINERÍA	0.5	\$282,678.24
	TOTAL	100%	\$56,535,647.03

DESAGREGACIÓN	%	MONTO
PLAN CONCEPTUAL	14%	\$7,914,990.58
PLAN PREELIMINAR	24%	\$13,568,555.29
PLAN BÁSICO	18%	\$10,176,416.47
PLAN DE EDIFICACIÓN	44%	\$24,875,684.69
TOTAL	100%	\$56,535,647.03



CALCULO DE HONORARIOS

VALOR DEL COMPONENTE "K"

		4	0.885	0.348	0.241	0.722	0.64	0.213	0.16	0.087
ESCUELA	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200			3,200
AUDITORIO	1,370	1,370	1,370	1,370	1,370	1,370	1,370	1,370	1,370	1,370
ESTACIONAM	2,451	2,451								2,451
RESTAURANT	465	465	465	465	465	465	465			465
ÁREA LIBRE	3,119	3,119		3,119		3,119				3,119
TOTAL	10,605	10,605	5,035	8,154	5,035	8,154	5,035	1,370	1,370	10,605
		1	0.4748	0.7689	0.4748	0.7689	0.4748	0.1292	0.1292	1
		4	0.4202	0.2676	0.1144	0.5551	0.3039	0.0275	0.0207	0.0870
									K =	5.7963

DÓNDE:

FF: ES EL COMPONENTE ARQUITÉCTONICO FUNCIONAL Y FORMAL

CE: ES EL COMPONENTE ARQUITÉCTONICO DE CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

AD: ES LA ALIMENTACIÓN Y DESAGÜE

PI: PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

AF: ALUMBRADO Y FUERZA

AA: ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

AL: AIRE LAVADO

VE: VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN

OE: OTRAS ESPECIALIDADES



FACTOR DE SUPERFICIE

GENERO DEL EDIFICIO: ESCUELA

ÁREA CONSTRUIDA: 5,035 M²

$$F = F_o - [(S - S_o)(d.o) / D]$$

$$F = 1.06 - [(5,035 - 4,000)(1.5) / 100,000]$$

$$F = 1.06 - [(1,035)(1.5) / 100,000]$$

$$F = 1.06 - [1,552.5 / 100,000]$$

$$F = 1.06 - 0.0155$$

$$F = 1.0444$$

De acuerdo a la formula dada por el colegio de arquitectura de la ciudad de México, los honorarios siguen la siguiente fórmula:

$$H = [(S)(C)(F)(I) / 100] [K]$$

En dónde:

H: IMPORTE DE HONORARIOS EN MONEDA NACIONAL

S: SUPERFICIE TOTAL POR CONSTRUIR EN METROS CUADRADOS

C: COSTO UNITARIO ESTIMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN EN \$/M²

F: FACTOR DE SUPERFICIE A CONSTRUIR

I: FACTOR INFLACIONARIO ACUMULADO A LA FECHA DE CONSTRUCCIÓN, CUYO VALOR NO SEA MENOR A 1

K: FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS



HONORARIOS DEL ENCARGO COMPLETO

$$H = [(5,035)(6,397.23)(1.0444)(1.0272) / 100] [5.7963]$$

$$H = [34,555,192.3 / 100] [5.7963]$$

$$H = [345,551.9] [5.7963]$$

$$H = \$2,002,922.6$$

MÁS 10 % DE ÁREAS EXTERIORES

$$2,002,922.6 + 200,292.3 = \mathbf{\$2,203,214.9}$$

HONORARIOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

$$H = [(5,035)(6,397.23)(1.0444)(1.0272) / 100] [4]$$

$$H = [34,555,192.3 / 100] [4]$$

$$H = [345,551.9] [4]$$

$$H = \$1,382,207.6$$

MÁS 10 % DE ÁREAS EXTERIORES

$$1,382,207.6 + 138,220.8 = \mathbf{\$1,520,428.4}$$

HONORARIOS DEL PROYECTO ESTRUCTURAL

$$H = [(5,035)(6,397.23)(1.0444)(1.0272) / 100] [0.4202]$$

$$H = [34,555,192.3 / 100] [0.4202]$$

$$H = [345,551.9] [0.4202]$$

$$H = \$145,200.9$$

MÁS 10 % DE ÁREAS EXTERIORES

$$145,200.9 + 14,520.09 = \mathbf{\$159,720.9}$$



HONORARIOS DEL PROYECTO ELECTROMECHANICOS

$$H = [(5,035)(6,397.23)(1.0444)(1.0272) / 100] [1.2892]$$

$$H = [34,555,192.3 / 100] [1.2892]$$

$$H = [345,551.9] [1.2892]$$

$$H = \$445,485.5$$

MÁS 10 % DE ÁREAS EXTERIORES

$$445,485.5 + 44,548.6 = \mathbf{\$490,034}$$

HONORARIOS DE OTRAS ESPECIALIDADES

$$H = [(5,035)(6,397.23)(1.0444)(1.0272) / 100] [0.0870]$$

$$H = [34,555,192.3 / 100] [0.0870]$$

$$H = [345,551.9] [0.0870]$$

$$H = \$30,063.01$$

MÁS 10 % DE ÁREAS EXTERIORES

$$30,063.01 + 3,006.3 = \mathbf{\$33,069.3}$$



IX. CONCLUSIONES



ACTUALMENTE EN EL PAÍS, Y ESPECÍFICAMENTE, EN LA CIUDAD DE MÉXICO, SE CUENTAN CON VARIAS INSTITUCIONES DE LA ENSEÑANZA MUSICAL, TANTO DE ORDEN PÚBLICO COMO PRIVADO, SIN EMBARGO A TRAVÉS DE LOS AÑOS, SE HA OBSERVADO QUE ÉSTAS YA NO SON SUFICIENTES PARA RESPONDER A LA DEMANDA QUE TIENEN LOS JÓVENES DE PODER INGRESAR A UNA DE ESTAS INSTITUCIONES. CONSIDERANDO ADEMÁS, QUE LAS ESCUELAS PRIVADAS TIENEN UN ALTO COSTO PARA AQUELLOS QUE NO CUENTAN CON LOS RECURSOS ECONÓMICOS SUFICIENTES PARA PODER INGRESAR Y PERMANECER EN ESA ESCUELA, ÉSTAS SOLO PERMITEN QUE CIERTO PORCENTAJE DE JÓVENES SE DESARROLLEN COMO MÚSICOS. ESTO HA LLEVADO A QUE LAS INSTITUCIONES DE CARÁCTER PÚBLICO ENFRENTEN LA PROBLEMÁTICA DE PODER ATENDER AL MAYOR NÚMERO DE ASPIRANTES QUE DESEAN OBTENER EL GRADO DE MÚSICO, ASÍ COMO OFRECERLES A ÉSTOS UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD. ENTRE ESTAS INSTITUCIONES SE ENCUENTRA LA ESCUELA NACIONAL DE MÚSICA, PERTENECIENTE A LA UNAM, LA ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA, PERTENECIENTE AL INBA, Y EL CONSERVATORIO NACIONAL DE MÚSICA, QUE CON LOS AÑOS HA SIDO LAS ENTIDADES EDUCATIVAS MÁS REPRESENTATIVAS DEL PAÍS EN LA ENSEÑANZA, DESARROLLO Y EL PERFECCIONAMIENTO DE LAS HABILIDADES MUSICALES, A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL, GENERANDO PROFESIONALES CON NIVELES DE EXCELENCIA. SIN EMBARGO, CON EL PASO DEL TIEMPO, SUS INSTALACIONES HAN PRESENTADO DETERIOROS POR FALTA DE MANTENIMIENTO Y DESATENCIÓN DE LAS MISMAS, A SU VEZ, SE HAN CREADO Y ADECUADO ESPACIOS DE MANERA IMPROVISADA PARA PODER IMPARTIR LOS CURSOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE; ESTO A LLEVADO A QUE LAS ESCUELAS CUENTEN APENAS CON LAS INSTALACIONES SUFICIENTES, PERO YA NO CON LAS MÁS ÓPTIMAS PARA IMPARTIR LA DISCIPLINA DE LA MÚSICA.



ES ASÍ COMO CONCLUYÓ ESTE DOCUMENTO, COMO OBJETO DE REALIZACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO, ATENDIENDO UNA NECESIDAD REAL EN DONDE DESPUÉS DE UNA ESTUDIO, ANÁLISIS, Y PROFUNDIZACIÓN DEL TEMA, OFREZCO UNA ALTERNATIVA CREANDO LA ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA, EN EL ESTADO DE PUEBLA, PARA DE ESTA MANERA OFRECER UNA SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS ANTES MENCIONADOS NO SOLAMENTE A NIVEL CIUDAD DE MÉXICO SINO, ABARCANDO ESTADOS CERCANOS, RESPONDIENDO DE ESTA MANERA A LAS PETICIONES QUE HAN SURGIDO A TRAVÉS DE LOS AÑOS. ES ASÍ COMO OFREZCO A LA POBLACIÓN UNA INSTITUCIÓN GENERADORA DE MÚSICOS DE GRAN VALOR PARA EL PAÍS EN CONJUNTO CON SU DESARROLLO, SIGUIENDO CON LA LÍNEA DE INSTITUCIÓN DE CARÁCTER PÚBLICO Y DE ALTO NIVEL EDUCATIVO.

LA PROPUESTA CUENTA CON UN CONCEPTO, EL CUAL A PARTE DE VERSE NOTORIAMENTE REFLEJADO EN LA PLANTA DE CONJUNTO, TAMBIÉN LO EXPRESA MEDIANTE EL USO DEL MISMO EDIFICIO, EL CONCEPTO DIO LA PAUTA PARA GENERAR EL PROYECTO, TAMBIÉN FUE UN EJE DE COMPOSICIÓN PARA ESPACIOS ABIERTOS, ZONAS PRIVADAS, DE RELAJACIÓN Y DE SERVICIOS. ESTE PROYECTO NO SOLO ME DEJA UN GRAN CONOCIMIENTO, TAMBIÉN ME DEJA UNA BUENA EXPERIENCIA EN CUANTO AL DESARROLLO DE UN ANTEPROYECTO EL CUAL A BASE DE UNA EXTENSA INVESTIGACIÓN, LO HACE COMPLETAMENTE REALIZABLE, Y ESTO ES GRACIAS A LA FORMACIÓN QUE ME BRINDO LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, EN LA CARRERA DE ARQUITECTURA EN LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, CON QUIEN ESTARÉ SIEMPRE AGRADECIDO.



X. BIBLIOGRAFÍA



AGUIRRE, MARÍA ESTHER, “MEMORIA EN EL TIEMPO. LA ESCUELA NACIONAL DE MÚSICA DE LA UNAM, 1929–1945”, MÉXICO, CESU–DGSCA–ENM, PUBLICACIÓN DIGITAL EN CURSO DE EDICIÓN.

CHÁVEZ, CARLOS, “LA MÚSICA, LA UNIVERSIDAD Y EL ESTADO”, EN EL UNIVERSAL, AGOSTO 3. 1929.

“HAY GRAN DESEO POR ESTUDIAR MÚSICA, MÁS NO ESCUELAS PÚBLICAS”, LA JORNADA, AGOSTO 24. 2010.

“PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE PUEBLA”, ANEXO LL (ANEXO CARTOGRÁFICO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA.) 2010.

SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN URBANA DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE PUEBLA, JUNIO DE 2012.

ARTIGAS, J, BENITO, CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO. MÉXICO, UNAM, 1985.

PLAZOLA, CISNEROS, ALFREDO, ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA VOL. 10, MÉXICO, PLAZOLA EDITORES, 1996.

SAAD, EDUARDO, ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA, MÉXICO, UNAM, 2004.

ARNAL, SIMÓN, LUIS, REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, EDITORIAL TRILLAS, 5A ED., MÉXICO, 2005.

NEUFERT-ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA, EDITORIAL GUSTAVO GILI S.A. | 14 ED. 1995.

FRANCIS D.K. CHING, FORMA, ESPACIO Y ORDEN, EDITORIAL GUSTAVO GILI, 13A EDICIÓN, MÉXICO, 2002.

BECERRIL L. DIEGO, INSTALACIONES ELÉCTRICAS PRÁCTICAS, 12A EDICIÓN, 2005.



PAGINAS WEB:

ARQUITECTURA VERNÁCULA CASA-PATIO,

[HTTP://CIUDADYDERECHO.BLOGSPOT.COM/2009/10/ARQUITECTURA-VERNACULA-CASA-PATIO.HTML](http://CIUDADYDERECHO.BLOGSPOT.COM/2009/10/ARQUITECTURA-VERNACULA-CASA-PATIO.HTML)

BIBLIOTECA ESCUELA NACIONAL DE MÚSICA, UNAM,

[HTTP://CUICAMATINI.BLOGSPOT.COM/](http://CUICAMATINI.BLOGSPOT.COM/)

COYOACÁN, WIKIPEDIA, LA ENCICLOPEDIA LIBRE,

[HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/](http://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/)

LA ESCUELA NACIONAL DE MÚSICA UNAM,

[HTTP://WWW.ENMUSICA.UNAM.MX/](http://WWW.ENMUSICA.UNAM.MX/)

MEMORIA UNAM, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN,

[HTTP://WWW.PLANEACION.UNAM.MX/MEMORIA/](http://WWW.PLANEACION.UNAM.MX/MEMORIA/)

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI, 2011),

[HTTP://WWW.INEGI.ORG.MX](http://WWW.INEGI.ORG.MX)

[HTTP://MX.YAMAHA.COM/ES/MUSIC_EDUCATION/SCHOOL_LIST/](http://MX.YAMAHA.COM/ES/MUSIC_EDUCATION/SCHOOL_LIST/)

[HTTP://SIC.CONACULTA.GOB.MX/INDEX.PHP?TABLE=CENTRO_CULTURAL](http://SIC.CONACULTA.GOB.MX/INDEX.PHP?TABLE=CENTRO_CULTURAL)

[HTTP://WWW.CSI-CSIF.ES/ANDALUCIA/MODULES/MOD_ENSE/REVISTA/PDF/NUMERO_23/LYDIA_SAG_LEGRANO1.PDF](http://WWW.CSI-CSIF.ES/ANDALUCIA/MODULES/MOD_ENSE/REVISTA/PDF/NUMERO_23/LYDIA_SAG_LEGRANO1.PDF)

[HTTP://WWW.MEXICODESCONOCIDO.COM.MX/EL-CONSERVATORIO-NACIONAL-DE-MUSICA.HTML](http://WWW.MEXICODESCONOCIDO.COM.MX/EL-CONSERVATORIO-NACIONAL-DE-MUSICA.HTML)