

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TITULO DE ARQUITECTO

ESCUELA DE DANZA  
TESIS PROFESIONAL  
MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
JUNIO 2004

5

## AGRADECIMIENTOS

*..... A DIOS POR DARME LA FUERZA PARA AFRONTAR LOS  
OBSTÁCULOS Y TENER SIEMPRE CLARA LA META*

*..... A MI MAMÁ POR TU INCANSABLE AMOR QUE ESTÁ  
SIEMPRE A MI LADO A LO LARGO DEL CAMINO PARA  
LEVANTARME CUANDO HE CAÍDO, Y APOYARME CUANDO HE  
VENCIDO, PORQUE SIEMPRE HAS CREÍDO EN MI Y EN MI  
CAPACIDAD PARA SER Y HACER LO QUE YO QUIERA.*

*..... A MI PAPA POR TU INMENSO AMOR, POR EL ORGULLO  
QUE REPRESENTO EN TI Y ME HAS HECHO SENTIR A LO  
LARGO DE MI VIDA Y QUE ME FORTALECE EN LOS  
MOMENTOS DIFÍCILES, GRACIAS PORQUE SIEMPRE ESTAS  
PRESENTE Y DISPUESTO A AYUDARME.*

*..... A MIS HERMANOS QUE SIEMPRE ME HAN HECHO SENTIR  
QUERIDA, ADMIRADA, UN EJEMPLO EN SU VIDA  
IMPULSÁNDOME A SER MEJOR DÍA CON DÍA.*

*.....A ÉRIK POR TU APOYO, POR TU AMOR, PORQUE SIEMPRE  
ESTAS DISPUESTO A DARME LA MANO CUANDO LA  
NECESITO.*

*..... A MI ABUELO POR SER UN EJEMPLO DE VIDA.*

*.....A MIS AMIGOS, QUE HICIERON DE ESTA ETAPA ALGO  
ÚNICO, LE DIERON COLOR A LA UNIVERSIDAD.*

*..... A MIS PROFESORES POR SUS ENSEÑANZAS Y REGAÑOS  
QUE ME HICIERON CRECER Y HOY ME AYUDAN A TERMINAR  
CON ÉXITO UNA GRAN ETAPA EN MI VIDA.*

GRACIAS PORQUE SIN USTEDES NO SERIA LA PERSONA QUE SOY NI ESTARIA  
EN EL LUGAR QUE ESTOY

## INDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
1. PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	10
2. ANÁLOGOS .....	11
3. ESTUDIO ACÚSTICO .....	14
4. UBICACIÓN DE TERRENO .....	22
5. CONTEXTO URBANO .....	24
6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO .....	26
7. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO .....	33
8. PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
A. ARQUITECTÓNICOS (A) .....	34
B. ESTRUCTURALES (E) .....	51
C. INSTALACIÓN HIDRÁULICA (IH)	
I. PLANOS .....	59
II. CÁLCULO DE CISTERNAS .....	70
D. INSTALACIÓN SANITARIA (IS) .....	72
E. INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO (IA) .....	83
F. INSTALACIÓN ELÉCTRICA (IE)	
I. PLANOS .....	90
II. CÁLCULO DE LUMINARIAS .....	97
G. ACABADOS (AC) .....	99
H. DETALLES ARQUITECTÓNICOS (D) .....	107
9. COSTOS PROYECTO	
A. ESTACIONAMIENTO .....	110
B. ESCUELA DANZA .....	113
10. COSTOS MANTENIMIENTO .....	116
11. BIBLIOGRAFÍA .....	118

## LA DANZA



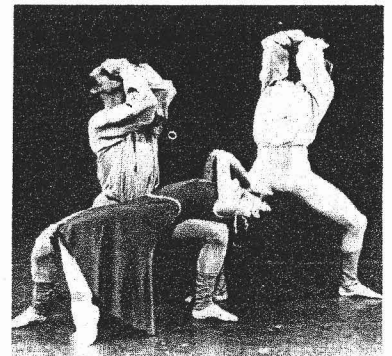
EL BALLET CLÁSICO ES UN ARTE CREATIVO E INTERPRETATIVO CON UNA VITALIDAD, LENGUAJE Y DESARROLLO PROPIOS. UN DESPLIEGUE DE FUERZAS QUE MOTIVA SENSACIONES, EMOCIONES Y PENSAMIENTOS EN EL ESPECTADOR, A LA PAR QUE UNA GRATA SATISFACCIÓN RECREATIVA. ES UNA FUSIÓN DE ARTES, EN QUE SE UNEN EL LENGUAJE MUSICAL Y CORPORAL PARA CREAR EN EL ESCENARIO CUADROS DE GRAN PLASTICIDAD QUE HACEN QUE EL PÚBLICO GOCE CON MÁS DE UN SENTIDO Y REGRESE UNA Y OTRA VEZ A VER LA MISMA OBRA SIN PERDER EL ENTUSIASMO. MUCHOS DE LOS BALLETS SURGIERON COMO UNA REACCIÓN ANTE LA REALIDAD DE SU ÉPOCA Y AUNQUE LAS CONDICIONES HISTÓRICO SOCIALES CAMBIAN, EXISTEN EN ELLAS CONCEPTOS Y SENTIMIENTOS IMPERECEDEROS CUYA PERMANENCIA MANTIENE VIVAS LAS OBRAS QUE, POR ESA RAZÓN, LLAMAMOS CLÁSICAS. LA FUERZA IMPRIME EL DESARROLLO ACTUAL DE LA TÉCNICA, LOGRA, EN EL BALLET CLÁSICO, UN ESPECTÁCULO CAPAZ DE SER DISFRUTADO POR NIÑOS, JÓVENES Y ADULTOS POR IGUAL.<sup>1</sup>

EXPRESIÓN ANCESTRAL QUE SE MEZCLA CON TODOS LOS ÁMBITOS DE LA VIDA DEL SER HUMANO, SE ENCUENTRA PRESENTE EN CADA MOMENTO QUE MARCA O MODIFICA SU EXISTENCIA, ES EXPRESIÓN DE JÚBILO, DE TRISTEZA, DE ADORACIÓN, Y DE INVOCACIÓN.

LA DANZA HA ACOMPAÑADO AL SER HUMANO A TRAVÉS DE SU HISTORIA HASTA ESTE FIN DE SIGLO, EN QUE EL VASTO MUNDO SE HA CONVERTIDO EN UNA ALDEA GLOBAL. PROFUNDAS TRANSFORMACIONES CREARON UN NUEVO ORDEN EN LO POLÍTICO, SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL. EN UNA ÉPOCA DE PLANTEAMIENTOS, DONDE LO CIENTÍFICO SE DESVALORIZA Y DA PASO A LO INCIERTO, DONDE TODO SE AUTOMATIZA, DISGREGA Y FRAGMENTA, EL POSTMODERNISMO QUE CASI NADIE PUEDE DEFINIR CON CLARIDAD, MÁS ALLÁ DE TODA COHERENCIA, LÓGICA Y RAZÓN, PROCLAMA GANADORES NO A LOS QUE MÁS VALEN, SINO A LOS TRIUNFADORES. LA DANZA, ARTE REPRESENTATIVO DE LA SOCIEDAD QUE LA GENERA, NO PODÍA ESTAR AUSENTE DE LOS VIENTOS DE CAMBIO.

LA CONCRECIÓN DE TODAS Y CADA UNA DE LAS TENDENCIAS, EN CUANTO A LA DANZA OBIVIAMENTE PARTIRÁ DE UN PUNTO COMÚN: EL CUERPO. DE LAS VALORACIONES QUE SE HAGAN DE ESE CUERPO COMÚN, DERIVARÁN FORMAS, ESTILOS, CONTENIDOS Y CARACTERÍSTICAS. CAPACIDAD, INTELIGENCIA TALENTO Y ORIGINALIDAD INFLUIRÁN, SEGURAMENTE, SOBRE LA CALIDAD DEL PRODUCTO FINAL. LO MÁS IMPORTANTE EN ESTA BÚSQUEDA ES TENER CLARO QUE ES LA DANZA, CUÁL ES EL CONCEPTO Y CUAL LA ESENCIA. A PARTIR DE ALLÍ, CADA INTÉRPRETE, DANZANTE Y ESPECTADOR PUEDE DIRIGIRSE EN EL SENTIDO QUE MÁS SE APEGUE A SUS VALORES DE LA ESTÉTICA, DE LA ÉTICA QUE DEBE EXPRESAR, INTENCIONES Y CONCEPCIONES.

LA DANZA CONSISTE EN EXPRESAR ESTADOS EMOCIONALES, AFECTIVOS O IMAGINATIVOS, MEDIANTE MOVIMIENTOS CORPORALES PREVIAMENTE DIAGRAMADOS O ANALIZADOS, ACOMPAÑÁNDOSE DE RITMOS MUSICALES O SONIDOS MAS O MENOS REGULARES, CUALQUIERA QUE SEA SU CONCEPCIÓN, CONTIENE GESTOS, EXPRESIONES FACIALES, ACTITUDES CORPORALES O FIGURAS COMPUESTAS POR UNA O MAS PERSONAS, TODO ELLO COMBINADO CON UNA PLASTICIDAD QUE ÚNICAMENTE SE ENCUENTRA EN SERES SON UNA INSPIRACIÓN ARMÓNICA SUPERIOR.



<sup>1</sup>Folleto informativo. El Cascanueces. Palacio de Bellas Artes. Compañía nacional de Danza Clásica. Diciembre 1993

LA DANZA SE HACE UN ELEMENTO NECESARIO EN LA VIDA DEL HOMBRE, NO SOLO POR LA BELLEZA QUE ELLA ENCIERRA, SINO POR EL SIGNIFICADO DE SUS PASOS, ACTITUDES Y GESTOS, QUE POCO A POCO LA VAN CONVIRTIENDO EN UNA FUERZA RELIGIOSA, POLÍTICA Y CULTURAL.

LA DANZA PIERDE SU CARÁCTER MÁGICO Y MÍSTICO PARA CONVERTIRSE EN UN ARTE QUE REQUIERE HABILIDAD, GRACIA, TALENTO, DEDICACIÓN Y DISCIPLINA PARA INTERPRETARLO Y CONVERTIRLO EN LA MAS ALTA Y PURA DE LAS EXPRESIONES ARTÍSTICAS.

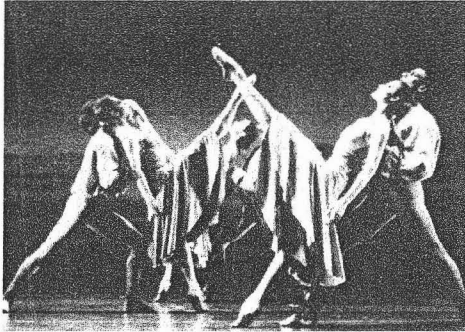
LA DANZA ES PRECURSORA DEL TEATRO Y LA MÍMICA; HERMANA INSEPARABLE DEL RITMO Y DE LA MÚSICA, Y EL MEDIO POR EL CUAL SE REFLEJA Y CONOCE LA CULTURA, RELIGIÓN E IDIOSINCRASIA DE LOS PUEBLOS QUE LA INTERPRETAN<sup>2</sup>.



---

<sup>2</sup>Historia Universal de la Danza guía de estudio. Escuela de danza CNA pp. 4,5,55,56,70,76,109,110.

## HISTORIA UNIVERSAL DE LA DANZA



EL HOMBRE DESDE SUS INICIOS TUVO LA NECESIDAD DE EXPLICARSE LOS FENÓMENOS DE LA NATURALEZA, ESTO LO OBLIGO A ELABORAR CIERTOS RITUALES QUE COMO CONJURO MÁGICO ATRAJERA A LOS ESPÍRITUS DEL BIEN Y REPUDIAR A LOS DEL MAL, COMO LOS DE LA MUERTE ETC. LA DANZA FORMO PARTE DE ESTE COMPLICADO RITUAL COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN CON LOS PODERES DE LA NATURALEZA, Y SURGIERON DANZAS AL SOL, LA LLUVIA ETC.

LA DANZA ASÍ COMO LA PINTURA, LA ESCULTURA Y LA MÚSICA FUERON PRODUCTOS UTILITARIOS LIGADOS A LA VIDA DIARIA DEL HOMBRE PRIMITIVO UTILIZÁNDOLA COMO RITUAL RELIGIOSO QUE ERA FALTA DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO AL IGNORAR LO QUE LE RODEABA. LA DANZA PRIMITIVA SE DISTINGUE POR: SU CARÁCTER MÁGICO, FUNCIONALIDAD Y UTILITARISMO, IMITACIÓN, SIMPLICIDAD, PROFUNDIDAD; SON DANZAS COLECTIVAS EN DONDE CASI SIEMPRE CONOCEN EL ÉXTASIS.

LA DANZA IGUAL QUE OTRAS ARTES, CON EL PASO DEL TIEMPO SE VA DESVINCULANDO POCO A POCO DEL CARÁCTER RELIGIOSO, EL BAILARÍN SE CONVIERTE EN EL OBJETO DEL ESPECTÁCULO, A DIFERENCIA, DEL BAILARÍN PRIMITIVO QUE BAILABA SOLAMENTE PARA LAS FUERZAS DESCONOCIDAS DE UN MUNDO SUPRARREAL.

### EVOLUCIÓN DEL BALLEET

A PARTIR DEL ÉXITO OBTENIDO POR LA REPRESENTACIÓN DEL BALLEET CÓMICO DE LA REINA EN 1581, LA CORTE FRANCESA DA CADA VEZ MAS IMPORTANCIA A ESTOS ESPECTÁCULOS QUE LLEGAN A OCUPAR LA MAYOR PARTE DE LA VIDA SOCIAL, Y FRANCIA SE CONSTITUYE EN EL CENTRO DEL DESARROLLO DEL BALLEET, A PESAR DE QUE ESTE HABÍA TENIDO SU INICIO EN ITALIA.

EN ESTE PERIODO APARECE UNA FIGURA QUE JUGARA UN PAPEL FUNDAMENTAL EN LA HISTORIA DEL BALLEET; GIOVANNI BATTISTA LULLI.

DESPUÉS DE LOS SUCESOS DE LA FRONDA SE REVITALIZA EL INTERÉS DE LOS ESPECTÁCULOS DE BALLEET, EL REY LUIS XIV SE RODEA DE GRAN CANTIDAD DE COLABORADORES, MÚSICOS, POETAS, TÉCNICOS, ETC., PARA DAR MAYOR BRILLANTEZ AL ESPECTÁCULO DEL BALLEET, AUNQUE EN ESTE TIEMPO LAS MUJERES ESTABAN EXCLUIDAS DEL ESPECTÁCULO.

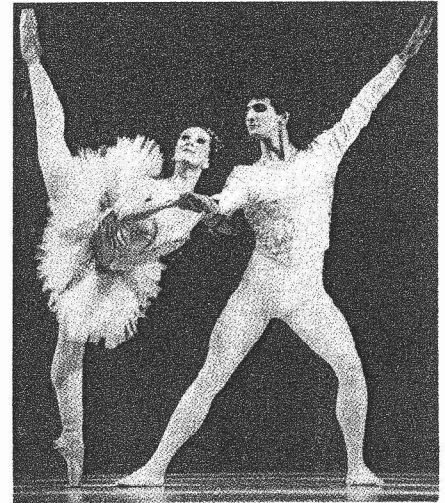
EL PUNTO CULMINANTE DE ESTOS ESPECTÁCULOS SE ALCANZA EN 1653 CON EL ESTRENO DEL BALLEET REAL DE LA NOCHE.<sup>6</sup>



<sup>6</sup> C.U.D. XBA02/8160 (2002)

ALGUNOS DE LOS PERSONAJES IMPORTANTES QUE APORTARON CAMBIOS AL BALLETO FUERON:

- **SALLE;** CONSIDERADA UNA REVOLUCIONARIA DENTRO DE LA HISTORIA DEL BALLETO; DA IMPORTANCIA A LA EXPRESIÓN, RECHAZA EL USO DE VESTUARIO GRECOLATINO, ALIGERA EL VESTUARIO, SUPRIME EL USO DE MASCARAS ENORMES, PELUCAS ENHARINADAS Y GRANDES ADORNOS DE PLUMAS Y FLORES.
- **MARIE ANNE CUPPI DE CAMARGO;** CREÓ UN ESTILO MUY PECULIAR DE DANZAR QUE CONTENÍA CIERTO RASGO PICANTE, REALIZÓ TRANSFORMACIONES EN EL VESTUARIO Y EN LA TÉCNICA, EJECUTO NUEVOS PASOS, ACORTO LAS FALDAS E INTRODUJO EL USO DE PANTALONCILLOS Y ELIMINO EL TACÓN DE LOS ZAPATOS DE BAILE.
- **CARLOS BLASIS;** EN 1824 A LOS 23 AÑOS PUBLICÓ EN MILÁN SU OBRA DIDÁCTICA “TRATADO ELEMENTAL TEÓRICO Y PRÁCTICO DEL ARTE DE LA DANZA” CONOCIDO TAMBIÉN COMO “EL ARTE DE TERPSÍCORE”, QUE HA SIDO LA BASE DE TODO EL ENTRENAMIENTO DEL BAILARÍN HASTA LA ACTUALIDAD. EL PUNTO DE PARTIDA DE SU TEORÍA ERA LA APLICACIÓN AL CUERPO HUMANO DE LAS LEYES INMUTABLES DEL EQUILIBRIO, HALLANDO UNA FÓRMULA PRECISA QUE DETERMINA EL BALANCE PERFECTO DEL BAILARÍN (TERMINOLOGÍA PLANIMÉTRICA). BLASIS ESTUDIO VARIAS CIENCIAS, FUE UN BAILARÍN QUE MANEJABA A LA PERFECCIÓN LA TÉCNICA DANZARÍA. MODIFICÓ LOS VIEJOS PRECEPTOS ACADÉMICOS LLEVANDO EL ÁNGULO DE SEPARACIÓN DE LOS PIES (180 GRADOS), ESTUDIA LA ANATOMÍA HUMANA Y LA APLICA AL BALLETO, DESCUBRE EL EJE DE BALANCE PERFECTO “COLOCACIÓN DEL CUERPO”, CREA LA POSICIÓN ATTITUDE INSPIRÁNDOSE EN LA ESCULTURA DEL MERCURIO DE BOLOGNE, CREA LA BARRA PARA FACILITAR EL ENTRENAMIENTO DEL BAILARÍN, ESTABLECE SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO Y DA GRAN IMPORTANCIA A LOS BRAZOS PARA ESTABLECER EL EQUILIBRIO.
- **MARÍA TAGLIONI (1804-1884),** SU DANZA SE CARACTERIZÓ POR SU BRILLANTEZ TÉCNICA, LOS SALTOS, LOS DESCENDIMIENTOS SUAVES, EL BALANCE O EQUILIBRIO, LA GRACIA SUAVE Y LA ARMONÍA DE LOS MOVIMIENTOS, PERO SOBRE TODO POR EL BAILE EN PUNTA. DEBUTA EN LA OPERA DE PARIS CON EL PAS DE DEUX; EL 12 DE MARZO REALIZA SU OBRA CUMBRE “LA SÍFIDE” UTILIZANDO UN VESTIDO QUE VA A CARACTERIZAR TODA UNA ÉPOCA; ESTE BALLETO TIENE UNA GRAN IMPORTANCIA PUES ENÉ. MISMO POR PRIMERA VEZ UNA BAILARINA SE ELEVA COMPLETAMENTE SOBRE LAS PUNTAS DE LOS PIES, HECHO QUE TENDRÁ GRAN TRASCENDENCIA PARA LA HISTORIA DE LA DANZA. INNOVACIONES DE LA TAGLIONI A PARTIR DE 1832:
  - SURGE LA DANZA EN PUNTA
  - LA MUJER OCUPA EL PRIMER PLANO, DESPLAZANDO AL HOMBRE
  - LOS ARGUMENTOS UTILIZAN TEMAS FANTÁSTICOS.
  - SE UTILIZAN LOS VESTIDOS DE GASA.
  - LOS DECORADOS DE TEATROS SE VEN INVADIDOS POR LAS NOCHES, LOS CLAROS DE LUNA, Y LOS BOSQUES ENCANTADOS.



EL BAILE EN PUNTAS FUE UN MODO DE MOVIMIENTO, SUGERENTE DE FLOTAR EN EL AIRE MAS QUE CAMINAR. CON ESTE NUEVO ESTILO DESDE EL SIGLO XVIII SE VENIA ACENTUANDO EL DESEO DE ELEVACIÓN POR MEDIO DE SALTOS, ELEVACIONES SOBRE  $\frac{1}{2}$  Y  $\frac{3}{4}$  DE LA PUNTA DE ALGUNAS BAILARINAS, PERO LA CULMINACIÓN SE LLEVÓ A CABO CON LA ELEVACIÓN SOBRE LAS PUNTAS DE MARÍA TAGLIONI.

LA COREOGRAFÍA ADQUIERE UNA IMPORTANCIA JAMÁS IGUALADA EN SU HISTORIA, YA QUE FORMA UN ASPECTO FUNDAMENTAL EN LA CREACIÓN DE LA DANZA.

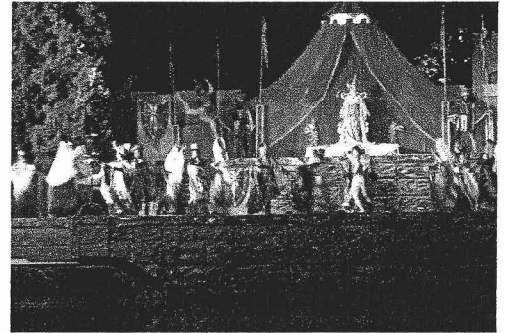
LA DANZA FOLKLÓRICA FUE RESCATADA Y VALORADA COMO TESORO DE LA CULTURA DE CADA PAÍS Y POR TANTO DEL MUNDO.

LA DANZA MODERNA PERMITIÓ INCORPORAR COLORES Y Matices Nacionales AL CULTIVO DE LA MISMA, EN CADA PAÍS EN QUE SE DESARROLLE.

LA DANZA CONTEMPORÁNEA SE CARACTERIZÓ POR UNA AMPLIA LIBERTAD DE EXPRESIÓN, BASADA EN LA COMUNICACIÓN PRINCIPALMENTE, POR UN DESARROLLO TÉCNICO QUE DESCANSA EN LOS PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO ESPECIALIZADO QUE BUSCÓ Y LOGRÓ UN MAYOR RANGO DE UTILIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO, POR UNA PROFUNDIZACIÓN TEÓRICA Y PRACTICA BASADA EN PRINCIPIOS CIENTÍFICOS ACERCA DEL MOVIMIENTO, POR LA BÚSQUEDA DE LA IMPORTANCIA MASCULINA EN LA DANZA, POR UNA UTILIZACIÓN DEL ESPACIO, POR LA LIBERTAD EN RELACIÓN CON LA MÚSICA, Y POR EL LENGUAJE DEL COREÓGRAFO.

LA ACADEMIA NACIONAL DE DANZA SE FUNDÓ EN PARÍS EN EL AÑO DE 1661 CON APOYO DEL REY LUIS XIV. EN 1730 LA GRAN CAMARGO, PRIMERA BAILARINA DE LA OPERA DE PARÍS HASTA 1751, INVENTA UNA INDUMENTARIA MAS CÓMODA ACORTANDO LAS FALDAS Y MOSTRANDO LOS PIES. EN 1841 LA BAILARINA MARÍA TAGLIONI INVENTA LAS ZAPATILLAS DE PUNTA, CON LO QUE CAMBIÓ TODA LA TÉCNICA, TANTO EN CLASE COMO EN LA INTERPRETACIÓN Y CALIDAD DENTRO DEL ESCENARIO.

EL MAESTRO CARLOS BLASIS REALIZÓ LA INVENCIÓN QUE APORTÓ MÁS A LOS BAILARINES: LA BARRA.<sup>2</sup>



<sup>2</sup> Historia Universal de la Danza guía de estudio. Escuela de danza CNA pp. 4,5,55,56,70,76,109,110.<sup>3</sup>



## LA DANZA EN MÉXICO

EN MÉXICO LA IMAGEN Y CONCEPTO DE LA DANZA SE CONCENTRÓ DENTRO DEL CONJUNTO DE LOS DIOSES AZTECAS. UNA DANZA DE NATURALEZA SAGRADA, RITUALES QUE PONÍAN ÉNFASIS EN LA PERFECCIÓN FORMAL Y TÉCNICA DE COREOGRAFÍAS, DISPOSICIÓN PASOS E INTERPRETACIONES.

EL COREÓGRAFO Y EL BAILARÍN ERAN PROFESIONALES. LA MAYORÍA DE LOS ASPECTOS DE LA DANZA INDÍGENA YA ERAN PARTE DE UNA TRADICIÓN, YA QUE MARCABAN LA DIFERENCIA SOCIAL Y GREMIAL. EL ESPACIO ERA UN FACTOR FUNDAMENTAL PARA LA CREACIÓN Y RECREACIÓN DE LA DANZA TAN IMPORTANTE COMO LA ARQUITECTURA, ESCULTURA Y PINTURA MURAL, ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL MÉXICO ANTIGUO.



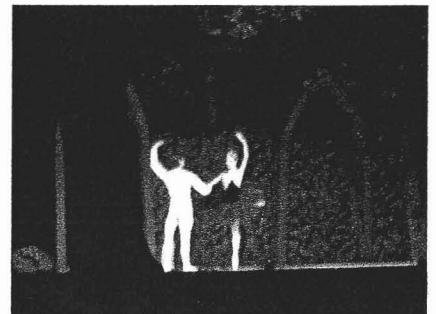
WALDEEN INICIA SU HISTORIA ARTÍSTICA EN 1940 EN DONDE CONCRETA LAS ASPIRACIONES DE CREAR UN BALLET AUTÉNTICAMENTE MEXICANO, CONTANDO CON LO NECESARIO PARA SU PERFECTA REALIZACIÓN. EL BALLET DE WALDEEN REALIZA UNA GIRA POR ESTADOS UNIDOS, YA QUE ERA EL PRIMER GRUPO MEXICANO DE DANZA MODERNA QUE RECREABA LAS RAÍCES AUTÓCTONAS. UNA DE LAS OBRAS PRINCIPALES FUE "LA CORÓNELA" ESTRENADA EN EL PALACIO DE BELLAS ARTES EL 23 DE NOVIEMBRE DE 1940.

EN EL MISMO AÑO SE REALIZA LA PRIMERA PRESENTACIÓN DE "LA PALOMA AZUL" GRUPO FORMADO POR ANNA SOKOLOW, LOS CUALES REPRESENTAN OTRA DE LAS CORRIENTES FUNDAMENTALES DE LA DANZA MODERNA MEXICANA.

EL MOVIMIENTO MEXICANO DE DANZA MODERNA (MMDM) CONOCIDO TAMBIÉN COMO LA ÉPOCA DE ORO DE LA DANZA MEXICANA, SURTIÓ, SE DESARROLLO Y TUVO SU VIGENCIA ENTRE 1940-1959. DICHO MOVIMIENTO REUNIÓ A COREÓGRAFOS, BAILARINES, COMPOSITORES, INTERPRETES, ESCRITORES, PINTORES, ESCENÓGRAFOS, MAESTROS, TÉCNICOS Y PROFESIONALES DE DISTINTAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO.

UNO DE LOS ELEMENTOS BÁSICOS PARA EL SURGIMIENTO DEL MMDM, FUE LA ACTITUD Y CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN DE CARLOS CHÁVEZ Y MIGUEL COBARRUBIAS, ASÍ COMO LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS EN LOS AÑOS VEINTES Y TREINTAS DE MARCELO TORREBLANCA Y LUIS FELIPE OBREGÓN.<sup>3</sup>

LA CREACIÓN DEL BALLET CLÁSICO DE MÉXICO, CONSTITUYÓ UN ESFUERZO CONJUNTO DE PROFESIONALES Y AUTORIDADES, PARA ESTIMULAR EL MOVIMIENTO DANCÍSTICO EN NUESTRO PAÍS. POR ELLO FUERON APROVECHADOS LOS MEJORES ELEMENTOS NACIONALES, CON EL FIN DE NO SÓLO CONTAR CON UN CUERPO DE BAILE QUE CONTINUARA Y CONSERVARA LOS GRANDES VALORES TRADICIONALES, SINO CON UN CONJUNTO QUE FUESE EDUCADO EN LOS ASPECTOS TÉCNICOS INDISPENSABLES PARA INCORPORARSE AL MOVIMIENTO MODERNO DE LA DANZA UNIVERSAL. ESTA ORGANIZACIÓN FUE RESULTADO DE LA FUSIÓN DE LOS GRUPOS



<sup>3</sup> La Danza en México primera parte. Alberto Dallal, UNAM

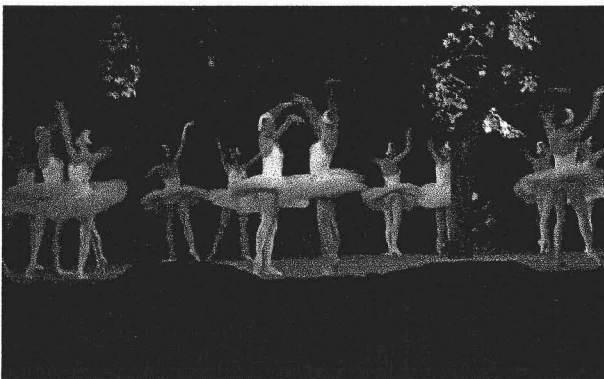
INDEPENDIENTES BALLET CONCIERTO, DE FELIPE SEGURA, Y BALLET DE CÁMARA, DIRIGIDO POR NELLIE HAPPEE Y TULIO DE LA ROSA. LA INICIATIVA PARTIÓ DE ANA MÉRIDA, QUIEN EN ESE ENTONCES ERA TITULAR DEL DEPARTAMENTO DE DANZA. EL BALLET CLÁSICO DE MÉXICO, SE PRESENTÓ POR PRIMERA VEZ EN EL PALACIO DE BELLAS ARTES, CON LAURA URDAPILLETA, SONIA CASTAÑEDA Y JORGE CANO COMO PRIMERAS FIGURAS Y ENRIQUE MARTÍNEZ COMO DIRECTOR ARTÍSTICO.

EL BALLET CLÁSICO DE MÉXICO, CONSTITUIDO POSTERIORMENTE EN COMPAÑÍA NACIONAL DE DANZA ES PRODUCTO DEL TRABAJO Y PERSISTENCIA DE UNA GRAN CANTIDAD DE PERSONAS CUYO INTERÉS COMÚN HA SIDO EXPRESAR Y COMPARTIR ESTA MANIFESTACIÓN ARTÍSTICA. DESDE SU FUNDACIÓN, EN NOVIEMBRE DE 1963, LA COMPAÑÍA SE HA PLANTEADO COMO OBJETIVOS, EL MANTENER UN REPERTORIO CLÁSICO COMO ELEMENTO FUNDAMENTAL DE LA COREOGRAFÍA UNIVERSAL DE TODOS LOS TIEMPOS; RESCATAR AQUELLAS OBRAS QUE, DENTRO DE LA COREOGRAFÍA MEXICANA, TENGAN IMPORTANCIA DESDE EL PUNTO DE VISTA ARTÍSTICO O HISTÓRICO Y PRESENTAR AQUELLAS COREOGRAFÍAS EN QUE ARTISTAS CREADORES, NACIONALES O INTERNACIONALES, PUEDAN EXPRESAR LA VIDA ARTÍSTICA CULTURAL DE NUESTROS DÍAS.

GUILLERMINA BRAVO JUNTO CON UN GRUPO DE BAILARINES FUNDÓ EN 1948 EL BALLET NACIONAL DE MÉXICO. LA ESTRICTA PROFESIONALIZACIÓN DE LAS HUESTES Y CUADROS DANCÍSTICOS DEL BALLET PERMITEN TRASLADAR, PROLONGAR Y VINCULAR LA DANZA MODERNA HASTA LA ACCIÓN DEL NUEVO GENERO DE LA DÉCADA DE LOS SETENTAS QUE ADQUIRIÓ EL NOMBRE DE DANZA CONTEMPORÁNEA. DE ESTE BALLET SURGIERON LOS PRINCIPALES CUADROS DE LA DANZA MODERNA Y CONTEMPORÁNEA EN MÉXICO.

EN 1960 GUILLERMINA BRAVO DEJA DE BAILAR PARA DEDICARSE EXCLUSIVAMENTE A LA CREACIÓN COREOGRÁFICA, Y EN 1979 RECIBE EL PREMIO NACIONAL DE ARTES. ACTUALMENTE CADA AÑO, UNA ASOCIACIÓN DE CRÍTICOS DE TEATRO CONCEDE EL PREMIO GUILLERMINA BRAVO A LA MEJOR COREOGRAFÍA PARA LA OBRA TEATRAL.

EN EL AÑO DE 1961 AMALIA HERNÁNDEZ CREA UNA COMPAÑÍA DE DANZA, EL BALLET FOLKLÓRICO, Y CON ESTO SE COMIENZA A DARLE UNA GRAN IMPORTANCIA A LA DANZA FOLKLÓRICA.<sup>4</sup>



LA DANZA EN EL MUNDO COMIENZA A SER IMPORTANTE SOBRE TODO EN UN GÉNERO EN EL QUE PARA MÉXICO NO CONSTITUÍA UN SIGNO DE ATENCIÓN: EL BALLET CLÁSICO.

PARA EL AÑO DE 1970, SURGE EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO UN GRUPO LLAMADO TALLER COREOGRÁFICO DE LA UNAM, BAJO LA DIRECCIÓN DE GLORIA CONTRERAS. DE ESTA MANERA LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO TOMA LA INICIATIVA DE SEGUIR IMPULSANDO EL ARTE DANCÍSTICO DENTRO DE LA CULTURA MEXICANA, CREANDO EL CENTRO UNIVERSITARIO DE MÉXICO DE LA UNAM.

EN 1970 SE FUNDÓ EL TALLER COREOGRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (TCUNAM), DIRIGIDO POR LA MAESTRA GLORIA CONTRERAS, CON EL APOYO DE LA MISMA UNIVERSIDAD. CUANDO LA MAESTRA GLORIA CONTRERAS (BAILARINA, COREÓGRAFA Y DIRECTORA) DECIDIÓ FORMAR LA COMPAÑÍA DE DANZA UNIVERSITARIA CON DOS METAS PRINCIPALES:

- CONFORMAR UN REPERTORIO PROPIO

<sup>4</sup> La Danza en México en el siglo XX. Alberto Dallal. UNAM

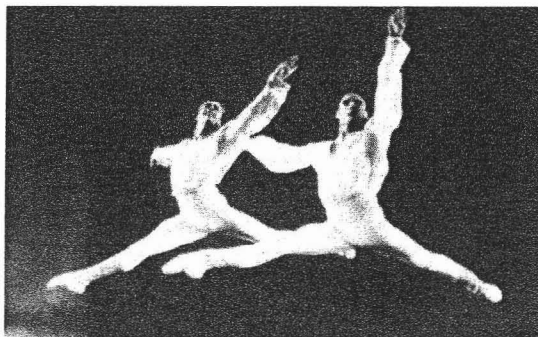
- HACERSE DE GRAN PÚBLICO<sup>5</sup>

METAS QUE POR MÁS DE 30 AÑOS DE ARDUO TRABAJO Y GRAN DEDICACIÓN ININTERRUMPIDA, LOGRÓ CON GRAN ÉXITO.

LA APORTACIÓN REALIZADA POR EL TALLER COREOGRÁFICO AL MUNDO DEL ARTE, ESPECIALMENTE A LA DANZA, ENRIQUECIÓ ENORMEMENTE LA CULTURA DE NUESTRO PAÍS Y PRINCIPALMENTE DE LOS JÓVENES, QUE SE PUEDE COMPROBAR CON NUEVE MESES DURANTE EL AÑO DE DOS PRESENTACIONES SEMANALES.

GLORIA CONTRERAS REALIZÓ ESTUDIOS DANCÍSTICOS EN MÉXICO Y NUEVA YORK, EN DONDE DIRIGIÓ SU PROPIA COMPAÑÍA DURANTE 14 AÑOS. EN 1970 FUNDÓ EL TALLER COREOGRÁFICO DE LA UNAM, SIENDO DIRECTORA Y COREÓGRAFA. HA CREADO MÁS DE 150 OBRAS LAS CUALES HAN SIDO OCUPADAS POR IMPORTANTES COMPAÑÍAS DE MÉXICO, AMÉRICA LATINA, ESTADOS UNIDOS Y EUROPA.

GRACIAS AL TALLER COREOGRÁFICO LA DANZA MEXICANA FUE LLEVADA A MÚLTIPLES ESCENARIOS EN DONDE SE PUSO AL ALCANCE DE TODO TIPO DE PÚBLICO. SU AMPLIO VOCABULARIO DANCÍSTICO LE HA PERMITIDO ENCONTRAR MOVIMIENTOS QUE SE AJUSTEN A CADA PARTITURA MUSICAL DEJANDO EN TODOS ELLOS UN SELLO DISTINTIVO QUE VA MAS ALLÁ DEL ASPECTO FORMAL.<sup>4</sup>



---

<sup>5</sup> Centro Universitario de Danza. Tesis Profesional. XBA01/ 7824 (2001)

<sup>4</sup>La Danza en México en el siglo XX . Alberto Dallal. UNAM

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

EL TEMA DE LA DANZA ES ALGO QUE EN MÉXICO Poca gente la considera como una profesión, suele suceder que todas las niñas de chiquitas fuimos a clases de ballet y que conforme crecimos se volvió algo aburrido, cursi o fuera de nuestros planes de vida.

Yo tuve la suerte de tomar clases de pequeña con la maestra Gloria Contreras, mujer que a mis 10 años cambió el rumbo de mi vida pues me enseñó la belleza del ballet, la gran riqueza que esta posee. Fue por esto que inicié mis estudios profesionales en la Escuela Nacional de Danza Clásica (INBA), sin embargo, a los cuatro años de la carrera ya no pude continuar en dicha escuela.

Al salirme comencé a buscar alternativas de escuelas particulares para poder continuar mis estudios y fue una gran sorpresa darme cuenta de que no existen escuelas particulares competitivas, ya que frecuentemente, se toma como un hobby como algo secundario lo cual no permite el desarrollo adecuado para una bailarina, ya que esta carrera es sumamente demandante,

Es así como decidí realizar mi tesis sobre este tema. Plantear una escuela particular la cual cumpla con todos los espacios requeridos para un buen desarrollo del bailarín lo cual le permita desempeñarse internacionalmente y ser competitivo a cualquier nivel.

Al hacer mi investigación descubrí que dentro de las dos escuelas que tienen la carrera de danza (TCUMNAM e INBA) el taller coreográfico no cuenta con la infraestructura necesaria.

Es por eso que yo planteo una escuela que cumpla con todos los requerimientos de un bailarín profesional y que cuenta con la infraestructura necesaria para un buen desempeño académico.

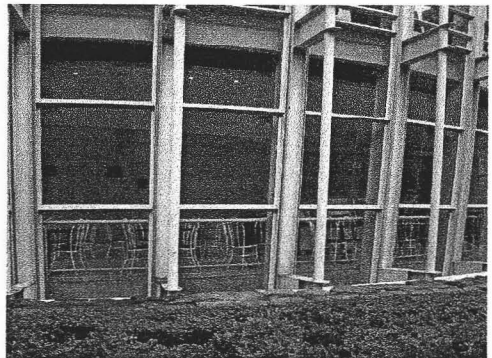
## ANÁLOGOS CENTRO NACIONAL DE LAS ARTES



EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA ESCUELA DE DANZA REALIZADO POR EL ARQUITECTO LUIS VICENTE FLORES, ESTÁ RESUELTO A BASE DE TRES VOLÚMENES CONSTRUIDOS EN UNA SUPERFICIE DE 8,519 METROS CUADRADOS, EN LOS QUE SE ALBERGAN LAS AULAS Y EL TEATRO, Y OTRO INMUEBLE CON UNA GRAN CUBIERTA METÁLICA ELIPSOIDE LA CUAL ES UNA DE LAS OBRAS MÁS COMPLEJAS DEL CENART, CON UN DISEÑO QUE COMBINA ACERO Y CRISTAL EN UNA ESTRUCTURA ABIERTA A LA LUZ NATURAL. EN ESTE ESPACIO SE UBICAN EL ÁREA ADMINISTRATIVA, LA BIBLIOTECA Y LA CAFETERÍA.



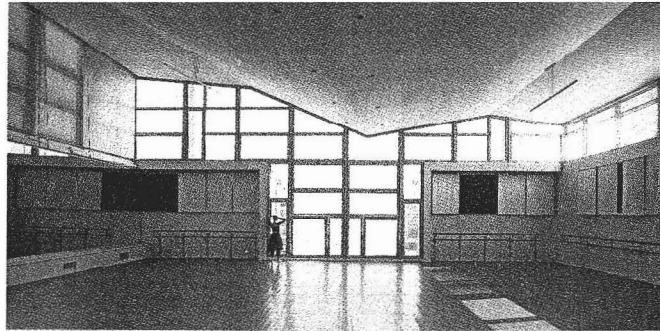
LAS INSTALACIONES CUENTAN CON AULAS TEÓRICAS, TALLERES DE ENSAYO Y DE MAQUILLAJE, VESTIDORES, BODEGA, ALMACÉN Y TALLER DE VESTUARIO. TIENE UN GIMNASIO, SALÓN DE FISIOTERAPIA Y UN FORO EXPERIMENTAL, ADEMÁS DE UNA BIBLIOTECA CON SALA DE VIDEO, FONOTECA Y CAFETERÍA. EL TEATRO *RAÚL FLORES CANELO* TIENE UN AFORO DE 250 ESPECTADORES Y CUENTA CON UN EQUIPO DE SONIDO, ILUMINACIÓN ACÚSTICA, MECÁNICA TEATRAL, Y ELEVADORES "SPIROLIFT" PARA EL FOSO DE ORQUESTA.<sup>13</sup>



<sup>13</sup> CNA.com.mx

## ANÁLOGOS ESCUELA DE DANZA DE LA ÓPERA DE PARÍS (NANTERRE)

CUANDO LA ESCUELA DE DANZA ÓPERA DE PARÍS DECIDE DEJAR EL GARNIER Y MOVERSE A NANTERRE, CHRISTIAN DE PORTZAMPARC CREA UN MICROCOSMOS DE DISTINGUIDOS E IDENTIFICABLES LUGARES, ABIERTOS A Y EL PARQUE, VIVIENDO LIBREMENTE FUERA DE ESCUELA LA OBSESIÓN DE LA



DE LA  
PALACIO

LA CIUDAD  
DENTRO Y  
DANZA.

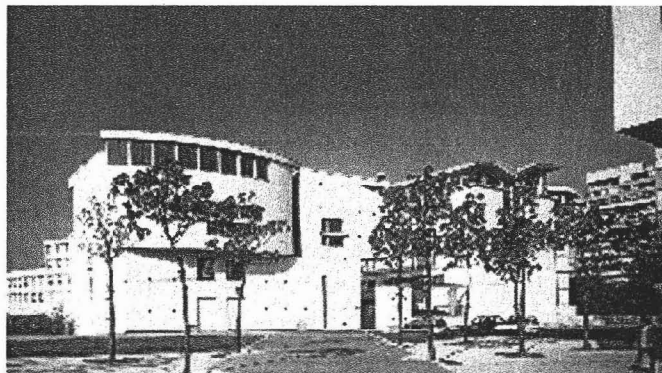
MEJORES  
DE DANZA  
EDIFICIOS:

PORTZAMPARC DIVIDE LOS TRES MOMENTOS DEL DÍA DE UN ESTUDIANTE EN TRES DIFERENTES ELEMENTOS O EL EDIFICIO DE DANZA, EL EDIFICIO DE ENSEÑANZA Y ADMINISTRACIÓN, Y EL ALA DE ALOJAMIENTO QUE GIRA HACIA EL PARQUE.

UNA CAJA DE CRISTAL GENERA LAS CIRCULACIONES ENTRE ESTOS TRES EDIFICIOS Y MODULA LA RELACION ENTRE EL EDIFICIO Y LA CIUDAD. LOS ALUMNOS PUEDEN DESCUBRIR UN CUARTO MUNDO, UN JARDÍN Y UN PATIO CON FLORES, VEGETACIÓN Y ANIMALES.

EN EL EDIFICIO DE DANZA, EL GRAN ELEMENTO DE LA ESCALERA HELICOIDAL CONDUCE A LOS SALONES O TALLERES DE DANZA UBICADOS A LO LARGO DE UN PASILLO PANORÁMICO, QUE GRADUALMENTE NOS VA MOSTRANDO LOS SALONES, DIVERSAS VISTAS, EL PARQUE Y EL CONJUNTO.

“EL DISEÑO SURGE DE LA IDEA DE PONER EN MOVIMIENTO NO SOLO EL OJO SINO EL CUERPO COMPLETO. VER PARA MOVERSE, Y MOVERSE PARA VER. COMO LA ARQUITECTURA, LA DANZA ES LA CELEBRACIÓN DEL ESPACIO. EL LUGAR SUGIERE MOVIMIENTO, Y EL MOVIMIENTO SUCEDE CON LA ESTABILIDAD DEL LUGAR”.<sup>11</sup>



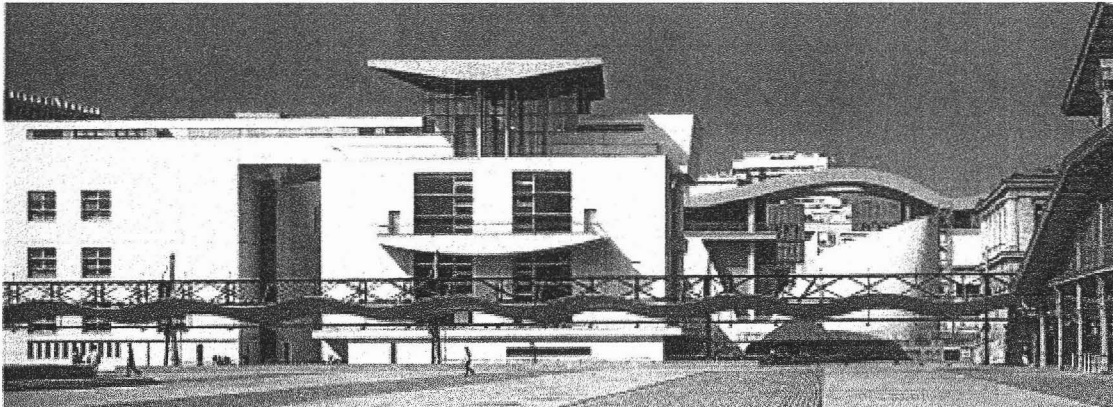
<sup>11</sup> Christian Portzamparc. Document Extra. Tokio Japon 1995. ed. Global Arquitectura. Pp28.

## LA CIUDAD DE LA MÚSICA (CHRISTIAN PORTZAMPARC)

EN LA ENTRADA SUR DEL PARQUE DE LA VILLETE, LA CIUDAD DE LA MÚSICA, SE CONFORMA POR DOS EDIFICIOS MUY DIFERENTES ENTRE SI QUE SE ENCUENTRAN DE FRENTE EN CADA LADO DEL GRAN HALL, HACIA EL OESTE ESTÁ EL CONSERVATORIO DE MÚSICA; HACIA EL OESTE UN COMPLEJO DE ESPACIOS PÚBLICOS QUE CONSTA DE UNA SALA DE CONCIERTOS, UN MUSEO DE MÚSICA, ÁREAS DE ENSAYO Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS.

EN SU TOTALIDAD FORMA UN COMPLEJO ÚNICO DEDICADO A LA MÚSICA Y A LA DANZA. ESTE BLOQUE CONTINÚA CON LOS EJES DE LA LARGA AVENIDA JEAN-JAURES, MIENTRAS QUE LA MÁS DESOCUPADA ALA ESTE TOMA FORMA DE UN LARGO TRIÁNGULO ABIERTO HACIA EL PARQUE. DESDE EL PRINCIPIO, PORTZAMPARC, DEBILITÓ EL AXIS DEL GRANDE MAY Y CREÓ UNA ASIMETRÍA PARA MINIMIZAR LA EMPÁTICA NATURALEZA DE LA APROXIMACIÓN CON EL PARQUE.

LOS INTERIORES DE LA CIUDAD OBEDECEN A UN SOLO PRINCIPIO; LOS VOLÚMENES OPACOS, LOS CUALES SON ALTAMENTE DIFERENTES EN FORMA Y TAMAÑO, SON LIMITADOS ENTRE ELLOS POR VOLÚMENES TRANSPARENTES, FISURAS DE LUZ QUE TRABAJAN COMO ESTRUCTURA.<sup>12</sup>



<sup>12</sup> Christian Portzamparc. Arc en rêve centre d'architecture. Francia 1996. ed. Birkhauser. Pp 112-115, 120-129.

## ESTUDIO ACÚSTICA

### INTRODUCCIÓN

LA RESPUESTA ACÚSTICA DE UN RECINTO DESTINADO A LA AUDICIÓN MUSICAL O DE LA PALABRA ES UN FACTOR IMPORTANTE PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO. CON INDEPENDENCIA DE LA FUNCIONALIDAD CON EL QUE HA SIDO CONCEBIDO UN RECINTO; TENIENDO EN CUENTA SU USO PREDOMINANTE, DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ESTÉTICO, ETC, SI LOS MENSAJES O PROGRAMAS QUE SE GENERAN EN SU INTERIOR NO SON ENTENDIDOS POR LOS USUARIOS, SU FINALIDAD ACÚSTICA NO CUMPLE EL OBJETIVO PARA EL QUE SE PENSÓ INICIALMENTE. EN EL CASO DE SALAS DESTINADAS A LA ENSEÑANZA LA COMUNICACIÓN ENTRE PROFESOR Y ALUMNO DEBE TENER UNA BUENA INTELIGIBILIDAD DE LA PALABRA.

EN EL CASO PARTICULAR DE LAS SALAS DE ENSAYO DE BALLET O DANZA, SE CONJUGA TANTO LA COMUNICACIÓN DE LA PALABRA COMO EL SEGUIMIENTO DE LAS PIEZAS MUSICALES, TANTO GRABADAS COMO EN VIVO, GENERALMENTE EL PIANO, ES DECIR, TANTO AUDICIÓN MUSICAL COMO DE LA PALABRA.

### CRITERIOS ACÚSTICOS

LOS PARÁMETROS BÁSICOS QUE CONTROLAN LAS CONDICIONES ACÚSTICAS DE UN RECINTO SON EL TIEMPO DE REVERBERACIÓN EN SEGUNDOS Y EL NIVEL DE RUIDO DE FONDO EN DB(A). EN REALIDAD ESTE ÚLTIMO ES EL MÁS IMPORTANTE, YA QUE SI ES EXCESIVO, EL RESTO DE PARÁMETROS PUEDEN ESTAR MUY ACERTADOS PERO LAS SENSACIONES QUE APORTAN A LA AUDICIÓN SE VEN ENMASCARADAS POR ALGO TAN POCO AGRADABLE COMO ES EL RUIDO.

ESOS PARÁMETROS SE LLAMAN BÁSICOS PORQUE SI SUS VALORES NO SON ÓPTIMOS, LAS SALAS NO PUEDEN ALCANZAR LA EXCELENCIA, SIN EMBARGO ENTRE DOS SALAS CON IDÉNTICOS PARÁMETROS BÁSICOS ÓPTIMOS, PUEDEN EXISTIR NOTABLES DIFERENCIAS DE CALIDAD ACÚSTICA. ESO IMPLICA QUE ESOS PARÁMETROS BÁSICOS SON NECESARIOS, PERO NO SUFICIENTES PARA ALCANZAR ESA EXCELENCIA; SON AQUELLOS CONOCIDOS COMO PARÁMETROS DE AJUSTE FINO LOS QUE CUANDO SE OPTIMIZAN HACEN SALTAR LAS SALAS DE LA CATEGORÍA DE BUENAS A EXCELENTES.

### EL TIEMPO DE REVERBERACIÓN

EL TIEMPO DE REVERBERACIÓN DE UN RECINTO ES UNA MEDIDA DE LA PERMANENCIA DE LA ENERGÍA SONORA EN EL MISMO, UNA VEZ QUE HA CESADO LA FUENTE SONORA QUE LO PRODUCÍA Y SE DEFINE COMO EL TIEMPO QUE TRANSCURRE DESDE QUE CESA EL SONIDO HASTA QUE EL NIVEL GENERADO ALCANCE 60 DB MENOR AL DE INICIO (T60).

FUE EL PRIMER PARÁMETRO FÍSICO QUE PERMITIÓ, CON LA POSIBILIDAD DE SU MEDIDA, CUALIFICAR LA CALIDAD ACÚSTICA DE UN RECINTO Y POR TANTO CON SU CONTROL ASEGURAR AL MENOS UNAS CONDICIONES ACEPTABLES DE COMUNICACIÓN.

EL TIEMPO DE REVERBERACIÓN ÓPTIMO DE UN RECINTO ES FUNCIÓN DE SU VOLUMEN Y DEL USO AL QUE VAYA A SER DESTINADO Y ASÍ LA FIGURA 1 PRESENTA EL TIEMPO DE REVERBERACIÓN ÓPTIMO EN FUNCIÓN DEL VOLUMEN A FRECUENCIAS MEDIAS (500 – 1000 Hz) PARA EL USO PREDOMINANTEMENTE MUSICAL, MIENTRAS QUE LA FIGURA 2 PRESENTA ESE TIEMPO EN FUNCIÓN DEL VOLUMEN PARA EL USO DE LA PALABRA.

EN GENERAL, SE PUEDEN RESUMIR ESOS MÁRGENES DE VARIACIÓN PARA LOS DISTINTOS RECINTOS, SEGÚN LA TABLA I.



TABLA I	
TIEMPOS DE REVERBERACIÓN ÓPTIMOS A FRECUENCIAS MEDIAS RECOMENDADAS	
AUDITORIOS DE MÚSICA SINFÓNICA	1,7 - 2,2 SEGUNDOS
AUDITORIOS DE MÚSICA DE CÁMARA	1,4 - 1,7 SEGUNDOS
TEATROS DE ÓPERA	1,1 - 1,4 SEGUNDOS
SALAS DE CONGRESOS Y CONFERENCIAS	0,6 - 1,4 SEGUNDOS
SALAS DE ENSAYO	1,0 - 1,5 SEGUNDOS
AULAS ENSEÑANZA MUSICAL	0,6 - 1,0 SEGUNDOS
AULAS DE ENSEÑANZA	0,5 - 0,9 SEGUNDOS
VESTÍBULOS	0,5 - 1,0 SEGUNDOS
BIBLIOTECAS	0,5 - 0,8 SEGUNDOS
OFICINAS	0,6 SEGUNDOS

EL TIEMPO DE REVERBERACIÓN ÓPTIMO DE UN RECINTO DE AUDICIÓN MUSICAL VARÍA LIGERAMENTE CON LA FRECUENCIA, MAYOR A FRECUENCIAS BAJAS Y MENOR A LAS ALTAS, RESPECTO A LAS FRECUENCIAS MEDIAS, COMO INDICA LA FIGURA 3. UN TIEMPO DE REVERBERACIÓN QUE VARÍE CON LA FRECUENCIA SEGÚN ESA CURVA ASEGURA UN EQUILIBRIO TONAL DE LA SALA Y UN SONIDO CÁLIDO.

PARA LA PALABRA, EL MENCIONADO TIEMPO PODÍA SER UNIFORME PARA LAS DISTINTAS FRECUENCIAS, AUNQUE NO ES EXCESIVAMENTE CRÍTICO SI HAY ALGO MÁS DE REVERBERACIÓN A LAS BAJAS FRECUENCIAS, DADO QUE LA PALABRA SE CENTRA EN LAS FRECUENCIAS MEDIAS.

EL TIEMPO DE REVERBERACIÓN DEPENDE DEL VOLUMEN Y DE LA ABSORCIÓN PRESENTE EN EL INTERIOR DEL RECINTO (LA AUDIENCIA INCLUIDA), EXISTIENDO RELACIONES ÓPTIMAS VOLUMEN / CAPACIDAD QUE PERMITEN OBTENER LOS VALORES ÓPTIMOS EN CADA CASO.

ASÍ, DICHA RELACIÓN VARÍA ENTRE 2,5 – 5,0 M<sup>3</sup>/BUTACA PARA SALAS CON USO PREDOMINANTE DE LA PALABRA (CONGRESOS, CONFERENCIAS, AULAS, ETC.), ENTRE 5,0 Y 9,0 M<sup>3</sup>/BUTACA PARA TEATROS DE OPERA Y ENTRE 9 Y 12 M<sup>3</sup>/BUTACA PARA GRANDES SALAS DE CONCIERTOS, SALAS MULTIUSO, ETC

## RUIDO DEL FONDO

EL NIVEL DE RUIDO DE FONDO DE UN RECINTO ES EL NIVEL QUE EXISTE EN EL MISMO PROVENIENTE DE ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN OTRAS DEPENDENCIAS DEL EXTERIOR O DENTRO DEL PROPIO RECINTO TALES COMO SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO, ILUMINACIÓN, TRÁFICO RODADO, ETC.

EL EFECTO DEL RUIDO DE FONDO ES EL DE AUMENTAR EL UMBRAL SONORO, ENMASCARANDO AQUELLOS SONIDOS DESEADOS. PARA EVALUAR LA INTERFERENCIA DEL RUIDO DE FONDO CON UNA ACTIVIDAD SE HA DE COMPARAR SU NIVEL CON EL ESPECIFICADO EN UN CRITERIO. EL CRITERIO MÁS UTILIZADO ES EL DE LAS CURVAS NC (ASRHA 1999) QUE SE REFIEREN A UN NIVEL DE NATURALEZA CONSTANTE Y ESPECIFICAN EL NIVEL MÁXIMO PERMISIBLE. ESTE CRITERIO ESTÁ RELACIONADO CON LA INTELIGIBILIDAD DE LA PALABRA Y EL CONFORT.

LOS NIVELES DE RUIDO FONDO EXISTENTES EN UN RECINTO PROCEDEN DE DIVERSAS FUENTES SONORAS, TANTO EXTERIORES COMO PROPIAS.

DENTRO DE LAS FUENTES SONORAS EXTERIORES SE CONSIDERAN AQUELLAS QUE SE SITUAN EN LOS RECINTOS ADYACENTES Y QUE SE GENERAN POR SU NORMAL ACTIVIDAD (VESTÍBULOS, PASILLOS, OTRAS SALAS, ÁREAS DE INSTALACIONES, ETC).

DE LAS FUENTES INTERIORES PROPIAS SE DESTACAN LAS ORIGINADAS POR EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, QUE GENERALMENTE NO SE TIENEN EN CUENTA Y OCASIONAN UN GRAN NÚMERO DE CONFLICTOS POR SU INADECUADO DISEÑO.

CUANDO SE ESTABLECE UN CRITERIO DE RUIDO DE FONDO EN UN RECINTO, LA EXIGENCIA A CUMPLIR POR CADA UNO DE LOS POSIBLES CONTRIBUYENTES DEBE SITUARSE AL MENOS 5 DB POR DEBAJO DEL CRITERIO GENERAL.

EN LA TABLA II SE PRESENTAN LOS CRITERIOS NC RECOMENDADOS PARA RECINTOS DE DISTINTOS USOS JUNTO CON LOS NIVELES SONOROS EN DB(A) QUE APROXIMADAMENTE EQUIVALEN.

TABLA II		
NIVEL DE RUIDO DE FONDO RECOMENDADO		
RECINTO	CURVA S NC	NIVEL SONORO DB(A)
AUDITORIOS, TEATROS ÓPERA (CON POSIBILIDAD DE GRABACIÓN) ESTUDIOS DE GRABACIÓN	15	20 – 23
AUDITORIOS, TEATROS ÓPERA (SIN GRABACIONES)	20	25 – 28
SALAS ENSAYO MUSICAL, ESTUDIOS DE RADIO Y TV., TEATROS, CAMERINOS INDIVIDUALES, TEATROS AIRE LIBRE (SIN REFUERZO ELECTRÓNICO)	25	30 – 33
SALAS DE CONFERENCIAS, IGLESIAS, PEQUEÑOS AUDITORIOS, AULAS DE ENSEÑANZA MUSICAL, SALA DE REUNIONES, CABINAS DE CONTROL.	25	33 – 35
CINES, CAMERINOS MÚLTIPLES, SALAS DE EXPOSICIONES, MUSEOS	27	35 – 38
AULAS DE ENSEÑANZA, BIBLIOTECAS, DESPACHOS, AULAS DE DISEÑO	30	40 – 43
VESTÍBULOS, OFICINAS MÚLTIPLES, ACCESOS, SALAS DE ESTAR, LABORATORIO, RESTAURANTES, VESTUARIOS.	35	45 – 48
BARES, CAFETERÍAS, OFICINAS BANCARIAS, CENTROS COMERCIALES, ESTACIONES, POLIDEPORTIVOS, PISCINAS, GIMNASIO	40	50 - 53
ASEOS, LOCALES TÉCNICOS, ALMACENES, TALLERES LIGEROS	45	55 - 58

## INTELIGIBILIDAD DE LA PALABRA

EN EL EXTERIOR, EL NIVEL DE PRESIÓN SONORA EN EL OÍDO DEL RECEPTOR ES FUNCIÓN INICIALMENTE DE LA POTENCIA SONORA DEL EMISOR Y DE LA DISTANCIA ENTRE AMBOS.

AHORA BIEN, LA PRESENCIA DE UN RUIDO DE FONDO ENMASCARA LA PALABRA Y HACE QUE UN DETERMINADO NÚMERO DE SÍLABAS DEJEN DE ENTENDERSE, DEPENDIENDO ESTE NÚMERO, ADEMÁS DE LOS DOS FACTORES ANTERIORMENTE CITADOS, DEL NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL O DE FONDO.

SI EL PORCENTAJE DE SÍLABAS PERDIDAS, ALCANZA UN DETERMINADO VALOR SE PIERDE LA INTELIGIBILIDAD DE FRASES ENTERAS, AUNQUE EN ESTE CASO INTERVENGAN OTROS FACTORES COMO SON TIPO DE VOCABULARIO (UN VOCABULARIO RESTRINGIDO Y MUY UTILIZADO ES MÁS FÁCIL DE COMPRENDER QUE UNO EXTENSO), HABITUACIÓN, LECTURA DE LOS LABIOS, ETC... IGUALMENTE LA FALTA DE INTELIGIBILIDAD SE CONTRARRESTA CON UNA ELEVACIÓN DE LA VOZ CON EL CONSECUENTE ESFUERZO.

EN LA TABLA III SE MUESTRAN LOS NIVELES DE RUIDO QUE PERMITEN UNA CONVERSACIÓN MARGINALMENTE ACEPTABLE A DISTANCIA Y NIVELES DE VOZ INDICADOS.

TABLA III				
NIVELES DE RUIDO QUE PERMITEN UNA CONVERSACIÓN ACEPTABLE A LA DISTANCIA Y NIVELES DE VOZ INDICADOS				
DISTANCIA INTERLOCUTORES (M)	NIVEL DE INTERFERENCIA DE LA PALABRA (DB)			
	VOZ NORMAL	VOZ ALTA	VOZ MUY ALTA	GRITANDO
0,15	76	82	88	94
0,3	70	76	82	88
0,6	64	70	76	82
0,9	60	66	72	78
1,2	58	64	70	76
1,5	56	62	68	74
1,8	54	60	66	72
3,6	48	54	60	66

EN EL EXTERIOR, SOLO EXISTE EN GENERAL, EL SONIDO DIRECTO PROCEDENTE DEL ORADOR. EN UN RECINTO CERRADO, EXISTEN ADEMÁS REFLEXIONES DEL SONIDO PROCEDENTES DE LAS PAREDES Y TECHOS, QUE LLEGAN AL OÍDO CON DISTINTOS RETRASOS RESPECTO AL SONIDO DIRECTO.

ESAS REFLEXIONES SE MULTIPLICAN CON EL TIEMPO DE FORMA QUE EN UN RECINTO CON PAREDES LISAS Y REFLEJANTES LLEGAN CIENTOS DE ESAS REFLEXIONES EN UNAS DÉCIMAS DE SEGUNDO. AQUELLAS QUE LLEGAN CON POCO RETRASO (INFERIOR A 30 MILISEGUNDOS) SON INTEGRADAS POR EL OÍDO Y AYUDAN A LA INTELIGIBILIDAD AL INCREMENTAR EL NIVEL DEL SONIDO DIRECTO, MIENTRAS QUE LAS MÁS RETRASADAS PUEDEN CAUSAR, SIN EMBARGO, INTERFERENCIAS QUE REDUZCAN LA INTELIGIBILIDAD.

LA REVERBERACIÓN MENCIONADA ANTERIORMENTE, NO ES MÁS QUE UN RESUMEN DE TODAS ESAS REFLEXIONES PROCEDENTES DE LAS SUPERFICIES DE UN RECINTO. POR TANTO SI ES MUY ALTA (T60 LARGO) A LA SÍLABA RECIBIDA DIRECTAMENTE SE LE PUEDE UNIR LA ANTERIOR, MANTENIDA EN EL RECINTO POR ESA REVERBERACIÓN, CON LO QUE SE CREA UNA CONFUSIÓN.

DE AHÍ LA IMPORTANCIA DE ADECUAR LOS VALORES TANTO DEL RUIDO DE FONDO COMO DEL TIEMPO DE REVERBERACIÓN, PARA OPTIMIZAR LA INTELIGIBILIDAD DE LA PALABRA.

ESTO EXIGE ADEMÁS DE UNAS CONDICIONES ACÚSTICAS INTERIORES ADECUADAS, UN BUEN AISLAMIENTO ACÚSTICO. UNA INTELIGIBILIDAD BUENA EXIGE UNA ADECUADA SONORIDAD Y UNA UNIFORMIDAD SONORA.

EN AQUELLAS SALAS DE AUDICIÓN EN LAS QUE SE PUEDE OFRECER CONFERENCIAS, RECITATIVOS DE OPERA O DE ALGUNAS OBRAS MUSICALES ES NECESARIO OFRECER UNA ADECUADA INTELIGIBILIDAD DE LA PALABRA.

ESTA INTELIGIBILIDAD DE LA PALABRA SE MIDE EN TÉRMINOS DEL PORCENTAJE DE SILABAS COMPRENDIDAS EN TEST DE ARTICULACIÓN O MÁS MODERNAMENTE POR MEDIO DE LOS ÍNDICES DE CLARIDAD  $C_{50}$  Y RASTI. AMBOS VALORES PUEDEN SER MEDIDOS DIRECTAMENTE Y SUS VALORES ÓPTIMOS DEBERÍAN SER ENTRE -5 Y +5 PARA EL  $C_{50}$  Y 0.75 PARA EL RASTI.

## CRITERIOS APLICABLES A SALAS DE ENSAYO BALLET O DANZA

LOS CRITERIOS ACÚSTICOS APLICABLES A LAS SALAS DE ENSAYO DE BALLET O DANZA SON:

- TIEMPO DE REVERBERACIÓN A FRECUENCIAS
  - MEDIAS (500 – 1000 Hz) .....0,8 / 1,0 SEGUNDOS
- NIVEL DE RUIDO DE FONDO .....NC-25 / NC-28 (33 / 35 dB(A))
- PORCENTAJE DE INTELIGIBILIDAD DE LA PALABRA .....≥ 98%

TENIENDO EN CUENTA EL NIVEL DE RUIDO DE FONDO EXIGIDO PARA ESTOS RECINTOS Y EL NIVEL SONORO TÍPICO QUE EN SU INTERIOR SE GENERA (ALCANZA LOS 95 dB(A)), EL AISLAMIENTO ACÚSTICO CON RESPECTO A OTROS RECINTOS DE IGUAL USO, DEBE SER DE AL MENOS 65 dB(A).

## RECOMENDACIONES GENERALES A ADOPTAR

CON OBJETO DE ALCANZAR LOS CRITERIOS ACÚSTICOS ANTERIORMENTE EXPRESADOS, A CONTINUACIÓN SE EXPONEN UNA SERIE DE RECOMENDACIONES GENERALES:

- PARA ALCANZAR LOS ALTOS AISLAMIENTOS ACÚSTICOS QUE REQUIEREN ESTOS RECINTOS SE RECOMIENDA UTILIZAR SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE PERMITAN CONSTRUIR UN RECINTO INDEPENDIENTE DEL ADYACENTE; SUELOS FLOTANTES, TECHOS Y PAREDES INDEPENDIENTES.
- LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS CON ELEMENTOS PREFABRICADOS DE TABLAROCA, CON UN ADECUADO DISEÑO Y UNA MUY CUIDADA EJECUCIÓN PERMITEN ALCANZAR OBJETIVOS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO DESEADOS.
- SE DEBEN INSTALAR PUERTAS DE ALTO AISLAMIENTO ACÚSTICO O SISTEMAS DE ACCESO CON PUERTAS EN ESCLUSA.
- RESPECTO A SU ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO INTERIOR SE RECOMIENDAN PISOS DE TARIMA DE MADERA, SIMILARES A LOS QUE SE ENCONTRARÁN EN LAS SALAS DE ESPECTÁCULOS, PAREDES PINTADAS O SIMILAR, Y FALSOS CIELOS CON PROPIEDADES ABSORBENTES ACÚSTICOS.
- LOS FALSOS CIELOS ABSORBENTES PUEDEN SER VISTOS O DISIMILADOS, SITUÁNDOSE A UN ALTURA SUPERIOR A 5 M, PARA PERMITIR LOS ENSAYOS QUE REQUIEREN SALTOS O MONTAJES COREOGRÁFICOS QUE REQUIERAN ELEMENTOS VOLUMÉTRICOS.
- EN TODAS LAS SALAS DE ENSAYO SE DEBERÁ INSTALAR EN UNA DE SUS PAREDES UN ESPEJO Y BARANDILLA DE EJERCICIOS.
- NO SE REQUIERE UN MOBILIARIO ESPECÍFICO, SI BIEN ES RECOMENDABLE LA PRESENCIA DE ALGUNAS SILLAS Y TAQUILLAS.
- PREVISIÓN DE UN SISTEMA SIMPLE DE REFUERZO SONORO ELECTROACÚSTICO DE REPRODUCCIÓN SONORA MUSICAL Y DE LA PALABRA

### CRITERIOS ACUSTICOS EN SALAS DE ENSAYO DE BALLE O DANZA

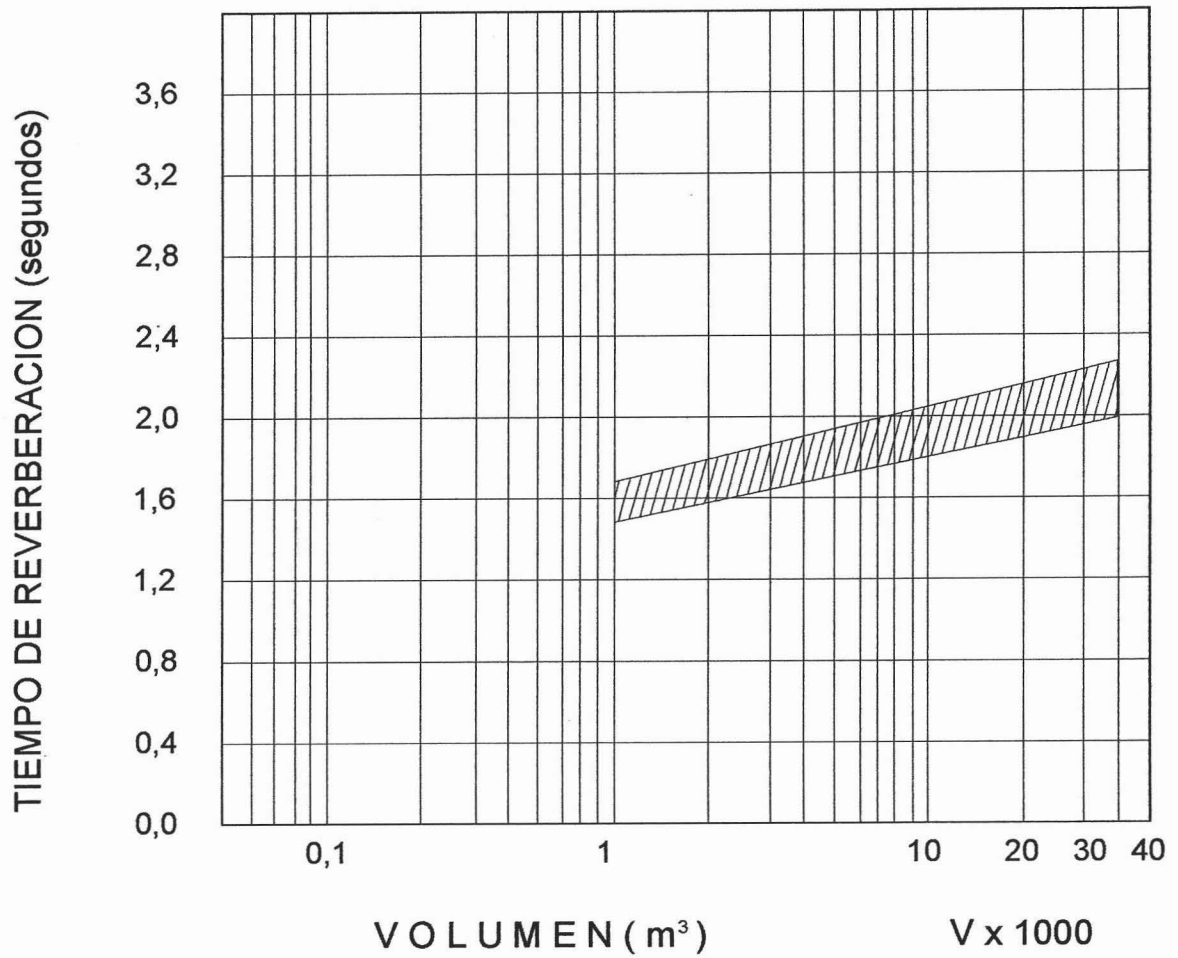


FIGURA 1.- TIEMPO DE REVERBERACIÓN ÓPTIMO PARA MÚSICA

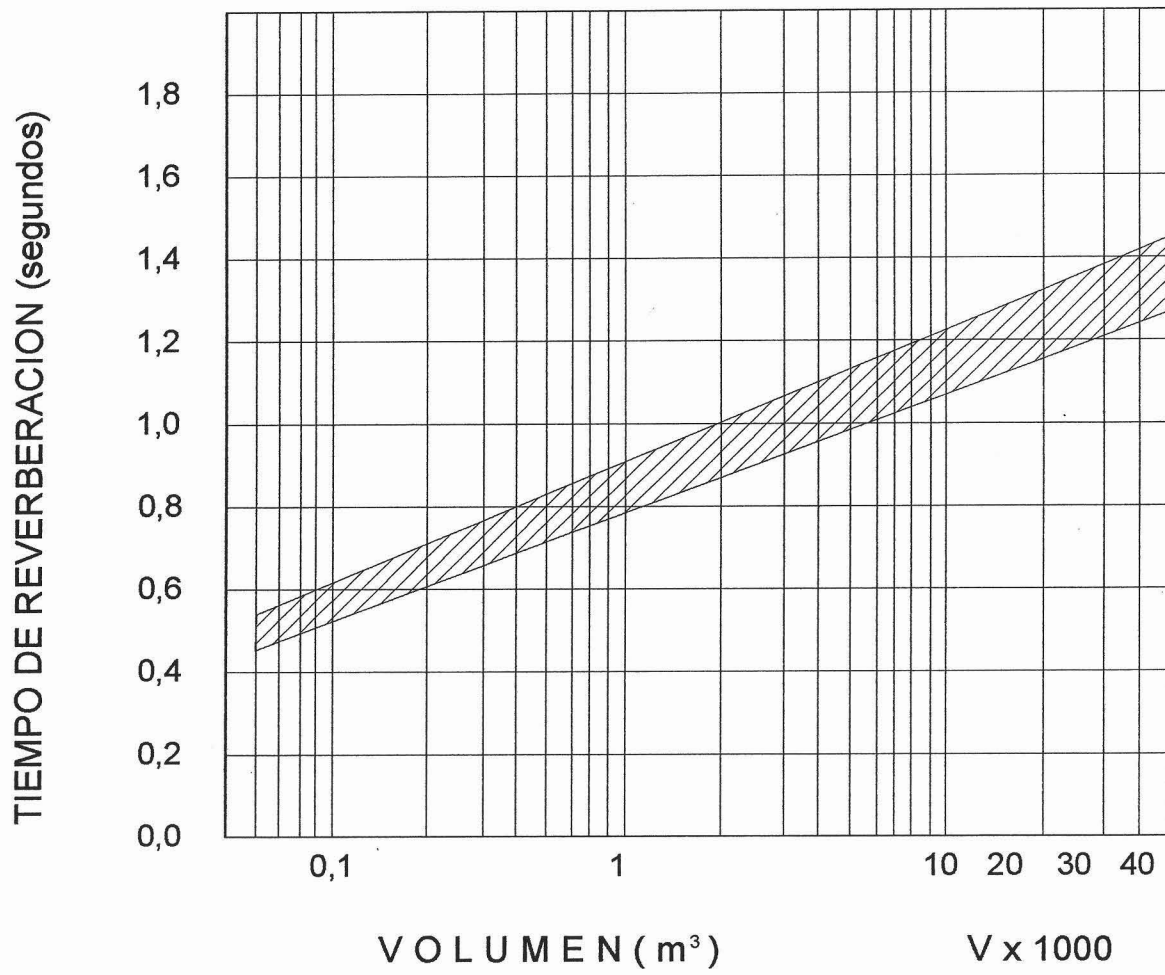


FIGURA 2.- TIEMPO DE REVERBERACIÓN ÓPTIMO PARA LA PALABRA

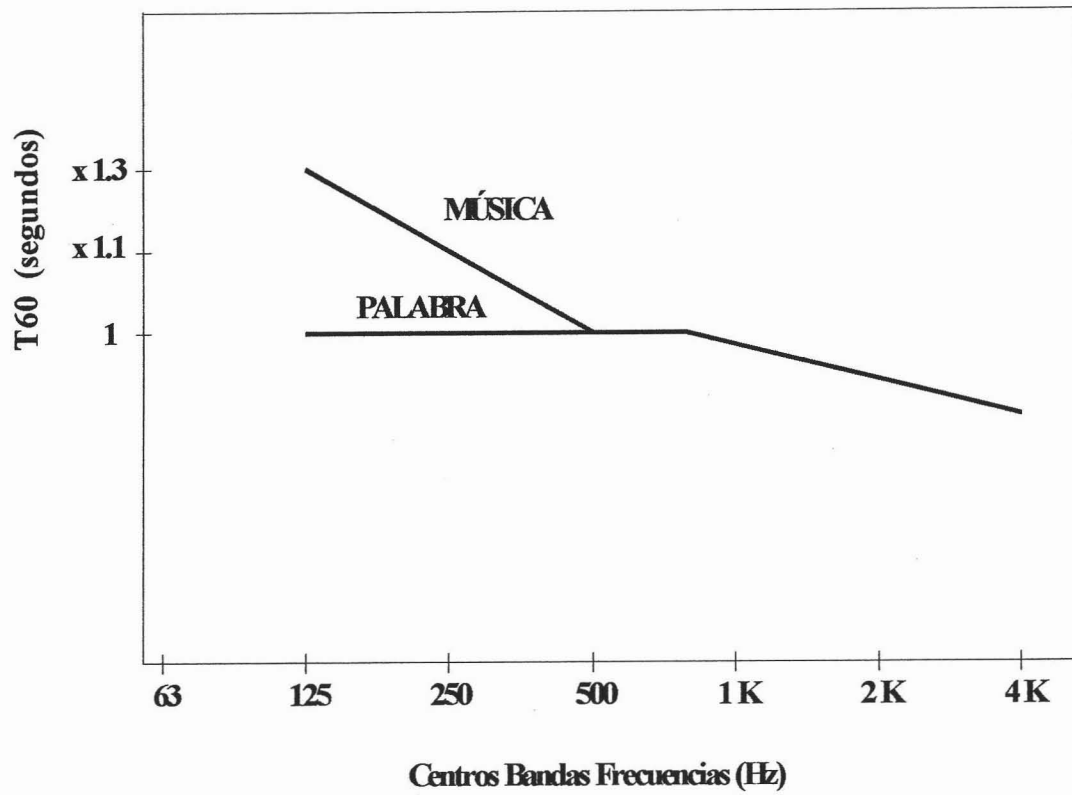
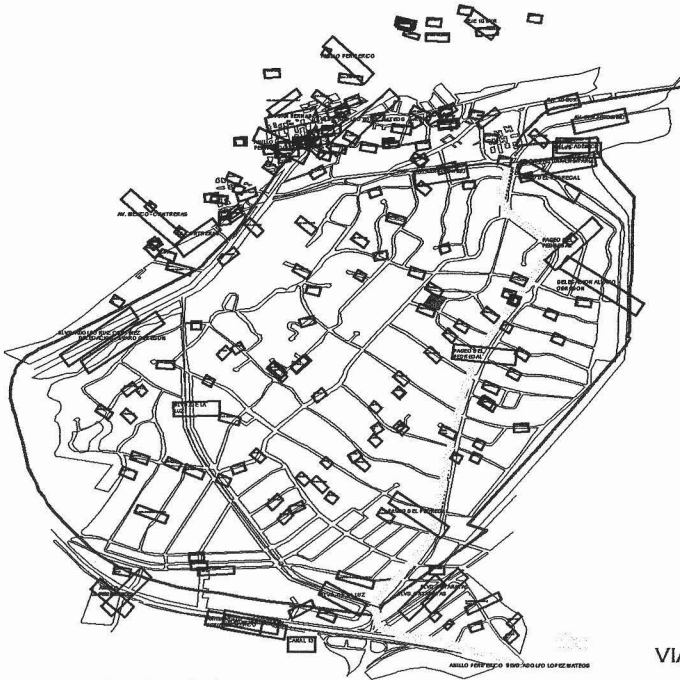


FIGURA 3.- VARIACIÓN DEL TIEMPO DE REVERBERACIÓN CON LA FRECUENCIA

## UBICACIÓN DEL TERRENO

EL TERRENO ESTÁ UBICADO EN UNA ZONA URBANIZADA DE POCA AFLUENCIA, PRINCIPALMENTE RESIDENCIAL. DENTRO DEL CORAZÓN DE PEDREGAL DE SAN ANGEL ENCONTRAMOS UN TERRENO DE 11000M2 CON UN 25% DE AREA DESTINADA A ESPACIOS ABIERTOS.



VISTA DE LA VARIADA Y ABUNDANTE VEGETACIÓN DEL LUGAR.

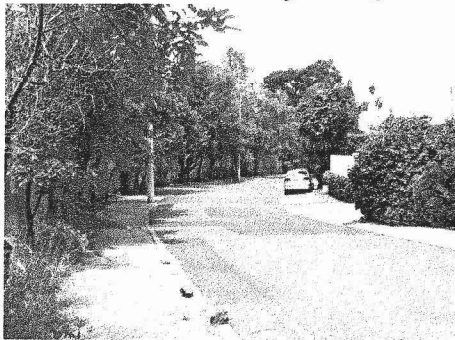


ESQUINA DEL TERRENO:  
CALLES IGLESIA Y ESCARCHA

VIALIDADES PRIMARIAS

TERRENO

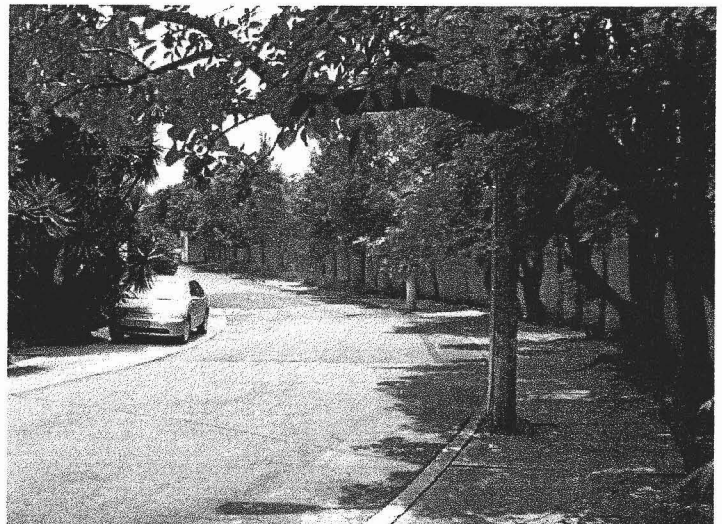
LIMITE DELEGACIONAL



VISTA DEL TERRENO DESDE LA CALLE IGLESIA



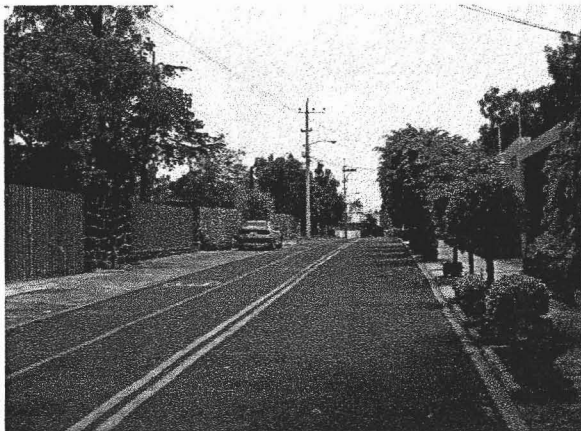
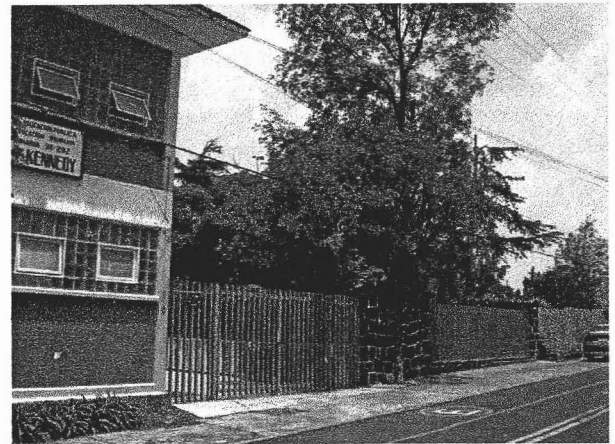
VISTA INTERIOR DEL TERRENO



ALINEAMIENTO DESDE CALLE IGLESIA



COLINDANCIA CON CASA HABITACIÓN



COLINDANCIA CON ESCUELA PRIMARIA  
PUBLICA J.F.KENEDY

## **PEDREGAL (DELEGACIÓN ALVARO OBREGÓN)**

### **GEOMORFOLOGÍA**

LA GEOMORFOLOGÍA DE LA DELEGACIÓN ÁLVARO OBREGÓN COMPRENDE DOS REGIONES, LA DE LLANURAS Y LOMERÍOS Y LA REGIÓN DE LAS MONTAÑAS Y LOS PEDREGALES. LA PRIMERA COMPRENDIDA AL ORIENTE DE LA DELEGACIÓN, EN SUS LÍMITES CON BENITO JUÁREZ Y COYOACÁN, Y AL PONIENTE HASTA LA BASE DE LA SIERRA DE LAS CRUCES. LA REGIÓN DE LAS MONTAÑAS LA CONSTITUYE LA PARTE MÁS ALTA DE LA JURISDICCIÓN, SE ENCUENTRA ENCLAVADA EN LA SIERRA DE LAS CRUCES, CON SUS CUMBRES, CALVEROS, MESETAS, PEQUEÑOS VALLES, CAÑADAS Y BARRANCAS

LA REGIÓN DE LOS PEDREGALES SE ORIGINÓ A PARTIR DE LAS ERUPCIONES DEL VOLCÁN XITLI, TIENE UNA ALTITUD DE 3,050 MSNM, SU FALDA NORTE ESTÁ CUBIERTA DE LAVA VOLCÁNICA QUE SE EXTENDIÓ HACIA LAS POBLACIONES DE TIZAPÁN, CHIMALISTAC, COPILCO Y COYOACÁN, POR EL OESTE A SAN JERÓNIMO Y CONTRERAS Y POR EL ESTE A TLALPAN Y SANTA ÚRSULA. ESTE PEDREGAL OCUPA UNA SUPERFICIE DE 90 KM<sup>2</sup>. LA ALTURA MEDIA DE LOS PEDREGALES ES DE 2,750 MSNM; EL ESPESOR VARÍA ENTRE 4 Y 10 M.

LA DESCRIPCIÓN ANTES SEÑALADA SE ENCUENTRA REFLEJADA POR LA CLASIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES, YA QUE SE CONFORMA POR LA ZONA II DE TRANSICIÓN, EN UNA PEQUEÑA PORCIÓN AL ORIENTE DE LA DELEGACIÓN.

### **HIDROGRAFIA**

LA DELEGACIÓN ÁLVARO OBREGÓN TIENE UNA IMPORTANTE RED PLUVIAL FORMADA POR SUS BARRANCAS Y CAÑADAS, QUE CONSTITUYEN EL DESCENSO NATURAL DEL AGUA EN SU RÁPIDO CAMINO HACIA LA CUENCA. LAS CORRIENTES DE AGUA FORMAN OCHO SUBCUENCAS PLUVIALES CORRESPONDIENTES A LOS RÍOS TACUBAYA, BECERRA, MIXCOAC, TARANGO, TEQUILAZCO, TETELPAN, TEXCALATLACO Y MAGDALENA, ABASTECIDOS POR AGUA DE LLUVIA Y POR CINCO MANANTIALES INFILTRADOS EN LA MONTAÑA.

EL RÍO TARANGO NACE A LOS 2,670 MSNM, A LA ALTURA DEL PUEBLO DE SAN JERÓNIMO LÍDICE, CORRE EN DOS CAUCES PARALELOS, UNO UBICADO EN PUENTE COLORADO Y EL OTRO EN PUERTA GRANDE, QUE SE JUNTAN EN LA PRESA DE TARANGO, DE DONDE SALE EL COLECTOR BARRANCA DEL MUERTO QUE SE UNE AL COLECTOR DEL RÍO CHURUBUSCO. LA SUBCUENCA DEL RÍO TARANGO TIENE UNA TOPOGRAFÍA ACCIDENTADA, LO QUE PROPICIA QUE LA VELOCIDAD DEL ESCURRIMIENTO SEA MUY FUERTE Y CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 2 KM.

### **EDAFOLOGIA**

EN LA DELEGACIÓN PREDOMINAN CUATRO TIPOS DE SUELOS:

- 1) PHEOZEM HÁPICO Y LÚVICO: CUBRE 53.8% DEL TERRITORIO DELEGACIONAL; ES UN SUELO QUE PRESENTA UNA SECUENCIA NORMAL EN SUS HORIZONTES, CON UN ESPESOR MÁXIMO DE 100 CM., SE LOCALIZA ENTRE LOS 2,500 Y 3,000 M. DE ALTITUD.
- 2) LITOSOLES HÁPLICOS: SON DE ORIGEN VOLCÁNICO ROCOSO, CON UN ESPESOR MÁXIMO DE 30 CM.; CUBREN EL 28.8 % DE LA DELEGACIÓN, SE LOCALIZAN ENTRE LOS 2,300 Y LOS 2,500 M. DE ALTITUD.

- 3) ANDOSOLES: OCUPAN EL 21.5% DEL SUELO DE LA DELEGACIÓN; SON RICOS EN MATERIALES VOLCÁNICOS, CON HORIZONTES SUPERFICIALES OSCUROS, TIENEN UN ESPESOR MÁXIMO DE 50 CM. SU TEXTURA ES MEDIA Y SE LOCALIZAN ENTRE LOS 3,000 Y 3,800 M, Y CONSTITUYEN LA MÁXIMA ALTITUD DE LA DELEGACIÓN.
- 4) REGOSOL ÉUTRICO: OCUPA EL 1.9% DE LA EXTENSIÓN DELEGACIONAL; SON SUELOS DE ORIGEN VOLCÁNICO O DE PROCESOS DE ACUMULACIÓN EOLÍCA, POCO COMPACTOS Y TIENEN UN ESPESOR MÁXIMO DE 30 CM. DE PROFUNDIDAD; PRESENTAN TEXTURA GRUESA Y DE COLOR CAFÉ.

## FAUNA

LA FAUNA FUE MUY VARIADA EN TIEMPOS PREHISPÁNICOS, PERO LA MAYORÍA DE LAS ESPECIES SE HAN EXTINGUIDO MUCHOS DE LOS MAMÍFEROS HAN DESAPARECIDO O ESTÁN EN VÍAS DE EXTINCIÓN. EN LA ACTUALIDAD, ENTRE LOS 2,500 Y LOS 3,000 MSNM SE SOSTIENE UNA FAUNA MUY VARIADA, QUE DEBIDO A LA CERCANÍA DE LA POBLACIÓN Y SU FÁCIL ACCESO ES MÁS PERTURBADA.

## CLIMA

EN LA REGIÓN DELEGACIONAL EL CLIMA ES TEMPLADO, CON VARIACIONES NOTABLES DEBIDO A BRUSCOS CAMBIOS ALTITUDINALES QUE EN ELLA SE PRESENTAN. EN LA PARTE BAJA (HASTA LOS 2,410 MSNM), LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL VARÍA DE 14.9° C A 17.1° C DURANTE LOS MESES DE ABRIL A JUNIO; LA TEMPERATURA MÍNIMA SE DA EN LOS MESES DE DICIEMBRE A FEBRERO Y ALCANZA LOS 10° C.

LA PRECIPITACIÓN ANUAL MÁXIMA, CORRESPONDE A LOS MESES DE JUNIO A SEPTIEMBRE Y LA MÍNIMA, EN LOS MESES DE NOVIEMBRE A FEBRERO, ENTRE 1,000 Y 1,200 MM. ANUALES.

## VEGETACIÓN

HOY EN DÍA, LA VEGETACIÓN DETERMINADA POR FACTORES COMO EL SUELO, EL AGUA Y EL CLIMA, CONSISTE EN LA PARTE BAJA DE TERRITORIO DELEGACIONAL, EN ARBUSTOS Y ÁRBOLES QUE HAN SIDO SEMBRADOS EN LAS ÁREAS VERDES O RECREATIVAS QUE RODEAN A LAS ZONAS URBANIZADAS. EN LA ZONA MEDIA, ENTRE LOS 2,500 Y LOS 3,000 M., EXISTEN BOSQUES MESÓFILOS QUE CUBREN LAS BARRANCAS Y CAÑADAS CON VEGETACIÓN EPIFITA COMO: MUSGOS, HELECHOS Y TREPADORAS LEÑOSAS. EN LA PARTE DEL PEDREGAL, EXISTEN PLANTAS ENDÉMICAS COMO: PALO LOCO, PALO DULCE, TABAQUILLO, TEPOZÁN Y COPAL; ESPECIES QUE SE HAN CONSERVADO EN LA RESERVA ECOLÓGICA DE LA UNAM. LA PARTE DE GRAN DENSIDAD DE VEGETACIÓN COMPRENDE A LAS PARTES ELEVADAS, DONDE SE UBICAN BOSQUES DE CONÍFERAS CON ABUNDANCIA DE ENCINOS Y PINOS.

LAS ESPECIES ARBÓREAS SOBRESALIENTES SON EL ENCINO, EL LIMONCILLO Y LOS PINARES BAJOS, QUE EN GENERAL CRECEN ASOCIADOS; LOS PINOS MÁS COMUNES SON LOS OCOTES (*PINUS MOCTEZUMAE*) Y LOS *PINUS HARTWEGUI*, ESTOS ÚLTIMOS SON LOS MÁS RESISTENTES A LAS CONDICIONES AMBIENTALES DEL ÁREA Y DEBIDO A LA CONTAMINACIÓN SE PRESENTAN CON POCA DENSIDAD.

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ESPACIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	#PERSONA	AREA M2	OTROS
---------	-----------	------------	----------	---------	-------

### A. ZONA ACADEMICA (PRACTICA)

1. SALONES DE DANZA (8 SALONES)	ENSEÑANZA PRACTICA DE DANZA	BARRAS A 1.00M Y A 0.70M DEL PISO TERMINADO Y ESPEJOS SOBRE BASTIDOR.	21	100 M2 POR SALON	4M2 POR ALUMNO, SALONES CON ALTURA PROMEDIO DE 5 A 6 M PISO CON DUELA DE ENCINO SOBRE CAMA DE
1.1 ANTESALA	ARREGLO PREVIO A LA CLASE	BANCA Y GANCHOS PARA ROPA Y ACCESORIOS.		25M2 POR SALON	
1.2. MEZZANINE	ACOMPANIAMIENTO MUSICAL Y ESPECTADORES	3 SILLAS, PIANO, BATERIA Y PERCUSIONES	4	20M2 POR SALON	
2. VESTIDORES (MUJERES Y HOMBRES)	CAMBIO DE ROPA Y ARREGLO PARA CLASE	MUJERES: 84	35	32M2	
		HOMBRES: 73	30	32M2	
2.1 BAÑOS (HOMBRES Y MUJERES)	ASEO PERSONAL, FUNCIONES FISIOLOGICAS.	MUJERES: 4 LAVABOS, 5 REGADERAS, 5 INODOROS, 3 VESTIDORES CERRADOS.	17	50M2	
		HOMBRES: 4 LAVABOS, 5 REGADERAS, 2 INODOROS, 3 MINGITORIOS	14	48M2	
				1,322 M2	

3. FORO EXPERIMENTAL	PRACTICAS ESCENICAS	ESCENARIO, GRADERIA, CABINA DE CONTROL DE ILUMINACION Y SONIDO	200	ESC. 170M2 GRAD. 185M2	ISOPTICA
3.1 CAMERINOS	ARREGLO Y PREPARACIÓN PARA SALIR AL ESCENARIO	MUJERES: TOCADOR CON 5 SILLAS, 4 LAVABOS, ESPEJOS, ESPACIO PARA COLOCAR	12	52M2	
		HOMBRES: TOCADOR CON 4 SILLAS, 3 LAVABOS, ESPEJOS Y AREA PARA COLGAR	10	30M2	
3.2 SANITARIOS	FUNCIONES FISIOLÓGICAS	MUJERES: 4 INODOROS	4	18M2	
		HOMBRES: 2 INODOROS Y 3 MINGITORIOS	5	17M2	
3.3 SALON DE CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO FÍSICO PREVIO A LA PRESENTACIÓN EN FORO.	BARRA A 1 M Y A 0.70 M DEL PISO TERMINADO Y ESPEJOS SOBRE BASTIDOR.	20	55M2	PISO CON DUELA DE ENCINO.
3.4. SALÓN DE VESTUARIO	GUARDADO, ARREGLOS Y ELAVORACIÓN DE VESTUARIO	GARDARROPA, MAQUINAS DE COSER, MESA PARA CORTES, 2 SILLAS, 1 ESCRITORIO, COMPUTADORA, SILLON 2P Y MESITA.	10	45M2	
3.5. BODEGA	GUARDADO DE INSTRUMENTOS DE LIMPIEZA, Y MOBILIARIO PARA ESCENARIO.	ENTREPAÑOS	2	10M2	
4. GIMNASIO	FORTALECIMIENTO DE MÚSCULOS	5 BICICLETAS, 3 CAMINADORAS, 3 APARATOS UNIV., 1 PODIUM, 1 ESCRITORIO	15	115M2	

697 M2

5. CONSULTA Y FISIOTERAPIA	CONSULTAS MÉDICAS Y ASESORAMIENTO NUTRICIONAL.	2 CAMILLAS (1.9x.70M), 2 ESCRITORIOS, MESAS DE MAYO (.60x.30M), ANAQUEL, BÁSCULA, TINA HIDROMASAJE (1x1.5M), BICICLETA, 2	5	35M2	
				35 M2	

<b>SUBTOTAL</b>	<b>2054 M2</b>
-----------------	----------------

**B. ZONA ACADEMICA (TEÓRICA)**

1. AULAS (5)	ENSEÑANZA TEÓRICA COMPLEMENTARIA PARA LA DANZA	15 PUPITRES, 1 ESCRITORIO C/SILLA, ENTREPAÑOS PARA MOCHILAS.	16	3 x 25M2 2 x 35M2	SEGÚN REGLAMENTO 1.25M2 X ALUMNO.
2. SALA AUDIOVISUAL	SALA PARA VER VIDEOS PARA LA ENSEÑANZA DE BALLET, BAILARINES, MÚSICA, ETC.	35 BUTACAS, PANTALLA Y CABINA DE PROYECCIÓN	36	160M2	ISÓPTICA Y ACÚSTICA.
3. VIDEOTECA	GUARDADO Y CONSULTA DE VIDEOS Y LIBROS	2 MESAS C/4 SILLAS C/U, LIBREROS, 3 COMPUTADORAS, ESCRITORIO.	8	67M2	ILUMINACIÓN NATURAL (NORTE)
				372 M2	

<b>SUBTOTAL</b>	<b>372 M2</b>
-----------------	---------------

**C. ZONA ADMINISTRATIVA**

1. CAJA	ADMINISTRACIÓN DE LA ACADEMIA	ESCRITORIO, 1 SILLA	1	5M2	
2. SECRETARIA Y SALA DE ESPERA	ENTRAR A LA OFICINA CORRESPONDIENTE Y AUXILIAR EN LA ORGANIZACIÓN	ESCRITORIO C/SILLA Y COMPUTADORA, 2 SILLONES 2P C/U Y MESITA.	5	25M2	

		30 M2		
3.DIRECCIÓN GRAL	DIRECCIÓN DE LA ACADEMIA	ESCRITORIO, 3 SILLAS, LIBRERO, COMPUTADORA, CREDENZA, SILLON 2P	3	23M2
3.1.TOILET	FUNCIONES FISIOLÓGICAS	1 LAVABO, 1 W.C.	1	3M2
4. SERVICIOS ESCOLARES	CONTROLAR E INFORMAR AL ALUMNO	BARRA CON COMPUTADORA Y 2 BANCOS GIRATORIOS	2	12M2
5. AUXILIAR	SUPERVISIÓN TÉCNICA DE LOS ALUMNOS, ASÍ COMO AUXILIAR DE LA DIRECCIÓN	ESCRITORIO, 3 SILLAS, CREDENZA, Y COMPUTADORA	3	8M2
6.ARCHIVO	ARCHIVAR EXPEDIENTES DE ALUMNOS Y GUARDADO DE MATERIAL DE OFICINA	ARCHIVERO Y ENTREPAÑOS	3	14M2
7. SALA DE JUNTAS	LUGAR PARA REALIZAR JUNTAS PARA ORGANIZAR, DEBATIR SITUACIONES DE LA ACADEMIA.	MESA CON 8 SILLAS, CREDENZA	8	20M2
8. AREA DE CAFÉ	PREPARACIÓN DE CAFÉ, TE. Y OTROS ALIMENTOS.	BARRA, TARJA, ENTREPAÑOS	2	6.5M2
9. COORDINACIÓN DANZA CLÁSICA	COORDINAR Y ORGANIZAR EVENTOS PROGRAMAS DE DANZA CLASICA	ESCRITORIO, 3 SILLAS, LIBRERO, COMPUTADORA, CREDENZA, SILLON 2P CON MESITA.	5	16.5M2
				133 M2

10. COORDINACIÓN DANZA CONTEMPORANEA	COORDINAR ORGANIZAR EVENTOS PROGRAMAS DANZA CONTEMPORANEA.	Y Y DE	ESCRITORIO, 3 SILLAS, LIBRERO, COMPUTADORA, CREDENZA, SILLON 2P CON MESITA.	5	16.5M2	
11. SALA DE MAESTROS			SILLON 3P, SILLON 2P Y SILLON 1P, MESITA, CAFETERA.	8	18.5M2	
12. SANITARIOS	ASEO Y FUNCIONES FISIOLÓGICAS		MUJERES: 2 LAVABOS, 2 INODOROS.	4	8M2	
			1 INODORO, 2 MINGITORIOS.	4	6M2	
					49 M2	

SUBTOTAL	212 M2
----------	--------

D. ZONA PUBLICA

1. VESTÍBULO ACCESO	DEFINIR CONTROLAR ENTRADA EDIFICIO.	Y LA AL	VESTÍBULO INTERIOR, VESTÍBULO EXTERIOR. 3 TELEFONOS PUBLICOS.		260M2	
2. CAFETERÍA	SERVIR Y COMER ALIMENTOS		14 MESAS C/4 SILLAS C/U.	55	160M2	
2.1 RECEPCIÓN					20M2	
2.2. BARRA DE ALIMENTOS	ENTREGA ALIMENTOS.	DE	BARRA Y UN AREA CON VITRINA PARA CUBRIR ALIMENTOS.	2	15M2	
2.3. COCINA	PREPARAR, ALMACENAR REFRIGERAR ALIMENTOS.	Y	HORNILLAS, HORNO, 2 REFRIGERADORES, 1 CONGELADOR, GABINETES, MESA DE TRABAJO, FREGADERO CON ESCURRIDERO Y LAVAPLATOS.	4	33.5M2	
					488,5 M2	



2.4. ALACENA	ALMACENAR ALIMENTOS.	ENTREPAÑOS	2	14M2	
3. SANITARIOS (MUJERES Y HOMBRES)	ASEO Y FUNCIONES FISIOLÓGICAS.	MUJERES: 3 LAVABOS, 4 INODOROS, 1 INODORO MINUSVALIDOS.	8	29M2	
		HOMBRES: 3 LAVABOS, 3 INODOROS, 1 INODORO MINUSVALIDOS, 4	11	26M2	
4. CUARTO DE SERVICIO	GUARDAR INSTRUMENTOS DE LIMPIEZA, SILLAS, ETC.	ENTREPAÑOS.	2	37M2	
				63M2	

<b>SUBTOTAL</b>	<b>594.5 M2</b>
-----------------	-----------------

#### E. ZONA EXTERIOR

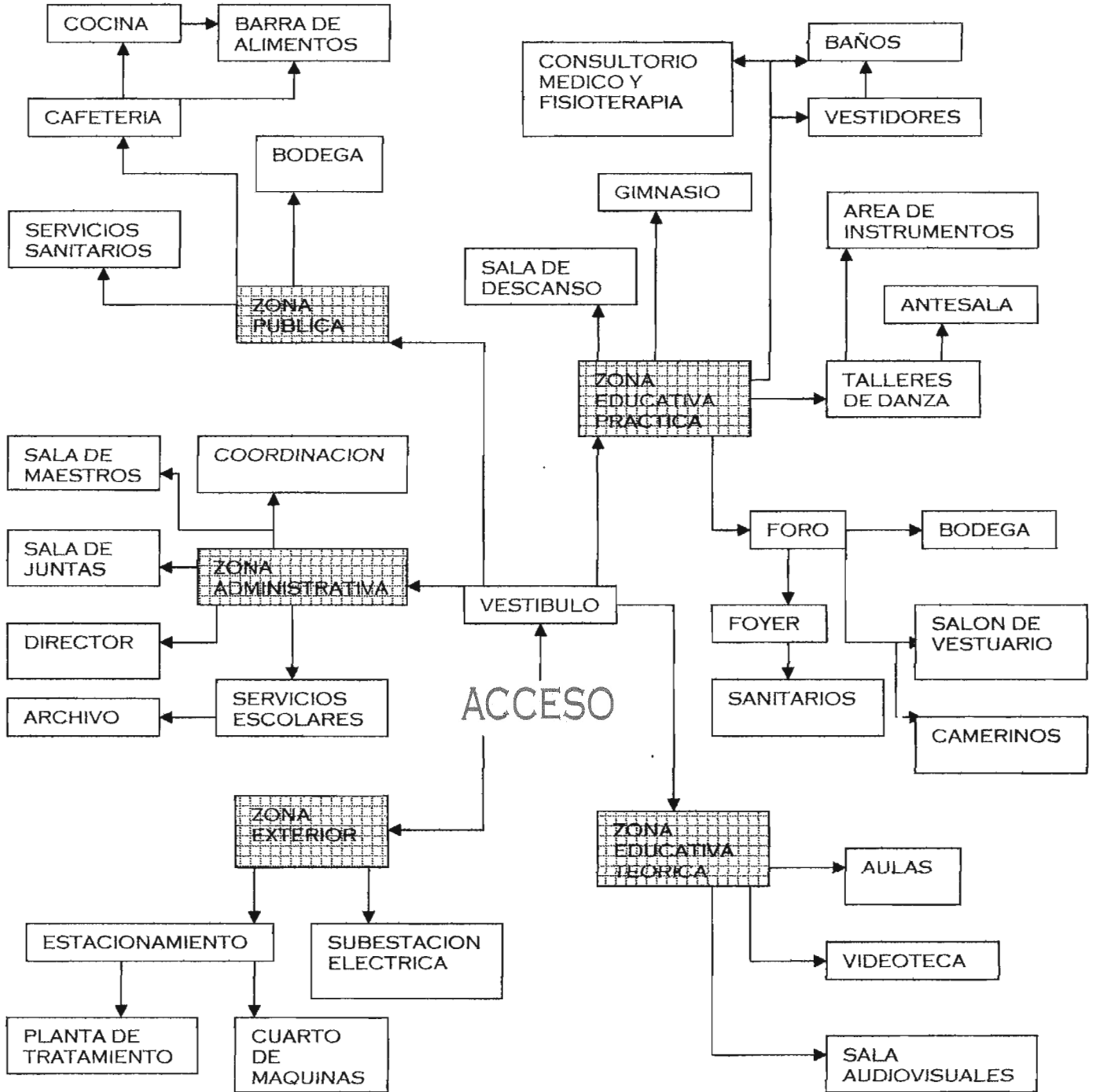
1. CUARTO DE MÁQUINAS	ALOJAR INSTALACIONES DEL SISTEMA HIDÁULICO.	SISTEMA HIDRONEUMÁTICO Y CALDERA.		67M2	
2. SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	TRANSFORMADORES DE LA CORRIENTE ELÉCTRICA.	SUBESTACIÓN Y PLANTA DE EMERGENCIA.		20M2	
3. ESTACIONAMIENTO		120 CAJONES		1500M2	EDUCACION SUP: 1 CAJON X 25M2 CONSTRUIDOS AUDITORIOS Y FORO: 1 CAJON X 10M2
4. PLANTA DE TRATAMIENTO				60M2	
				1647 M2	

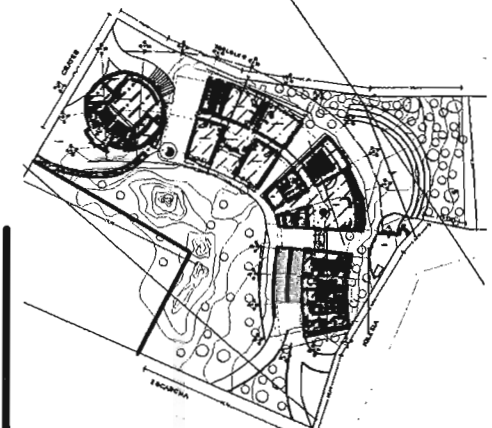
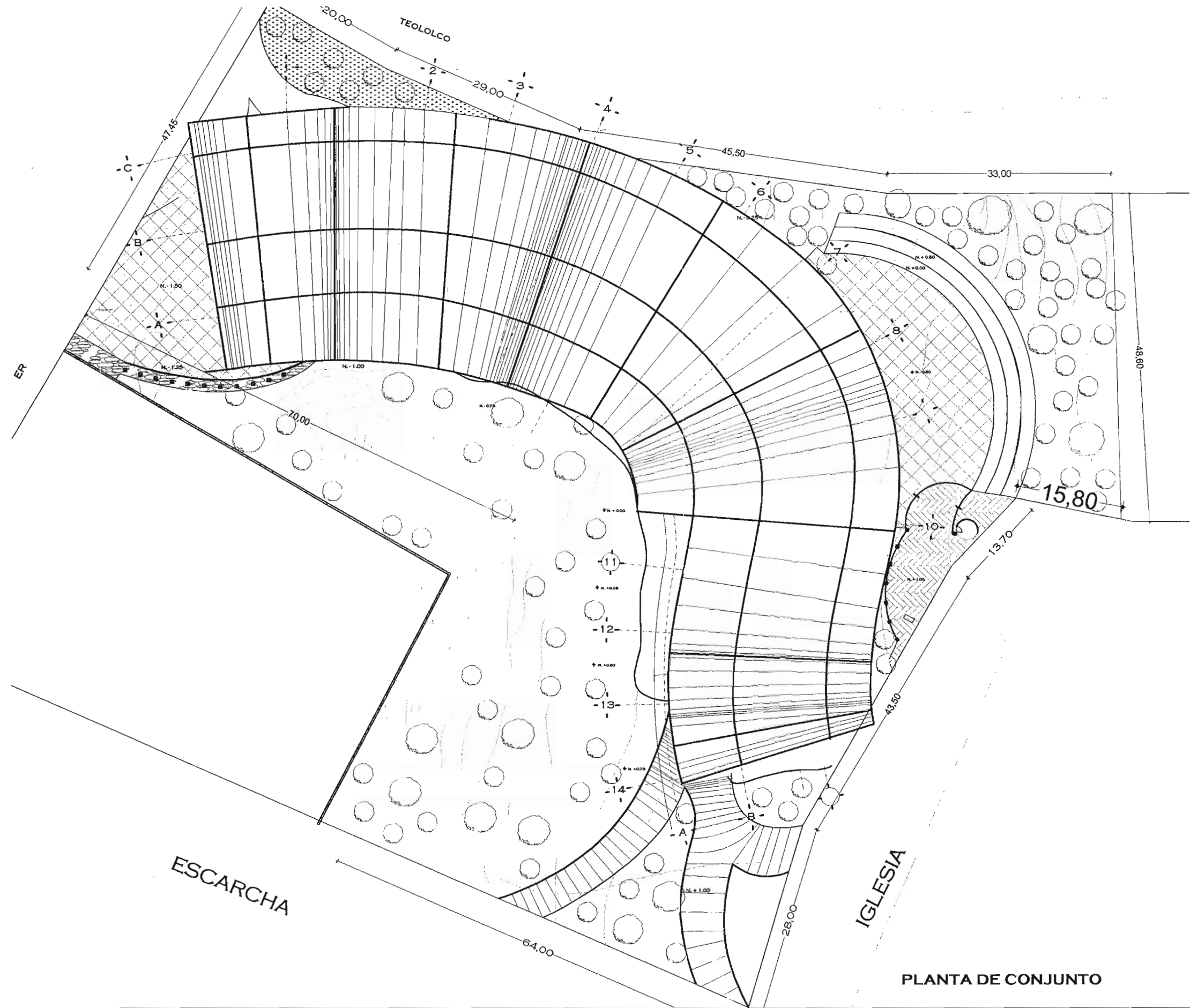
5. FORO ABIERTO	PRESENTACIONES Y EJERCICIO AL AIRE LIBRE, DESCANSO, ASOLEAMIENTO	BANCAS	180M2	
			180 M2	
			SUBTOTAL 1827 M2	

RESUMEN DE ÁREAS

A. ZONA ACADÉMICA (PRÁCTICA)	2054		
B. ZONA ACADÉMICA (TEÓRICA)	372	SUBTOTAL	5059,5
C. ZONA ADMINISTRATIVA.	212	20% CIRCULACION	953,756
D. ZONA PÚBLICA	594,5	TOTAL	<u>6013,256</u>
E. ZONA EXTERIOR	1827		

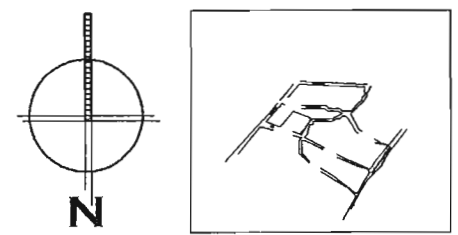
### DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO





SIMBOLOGÍA

- EDIFICIO A "ADMINISTRACIÓN"
- EDIFICIO B "PÚBLICO"
- EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"
- EDIFICIO D "FORO EXPERIMENTAL"



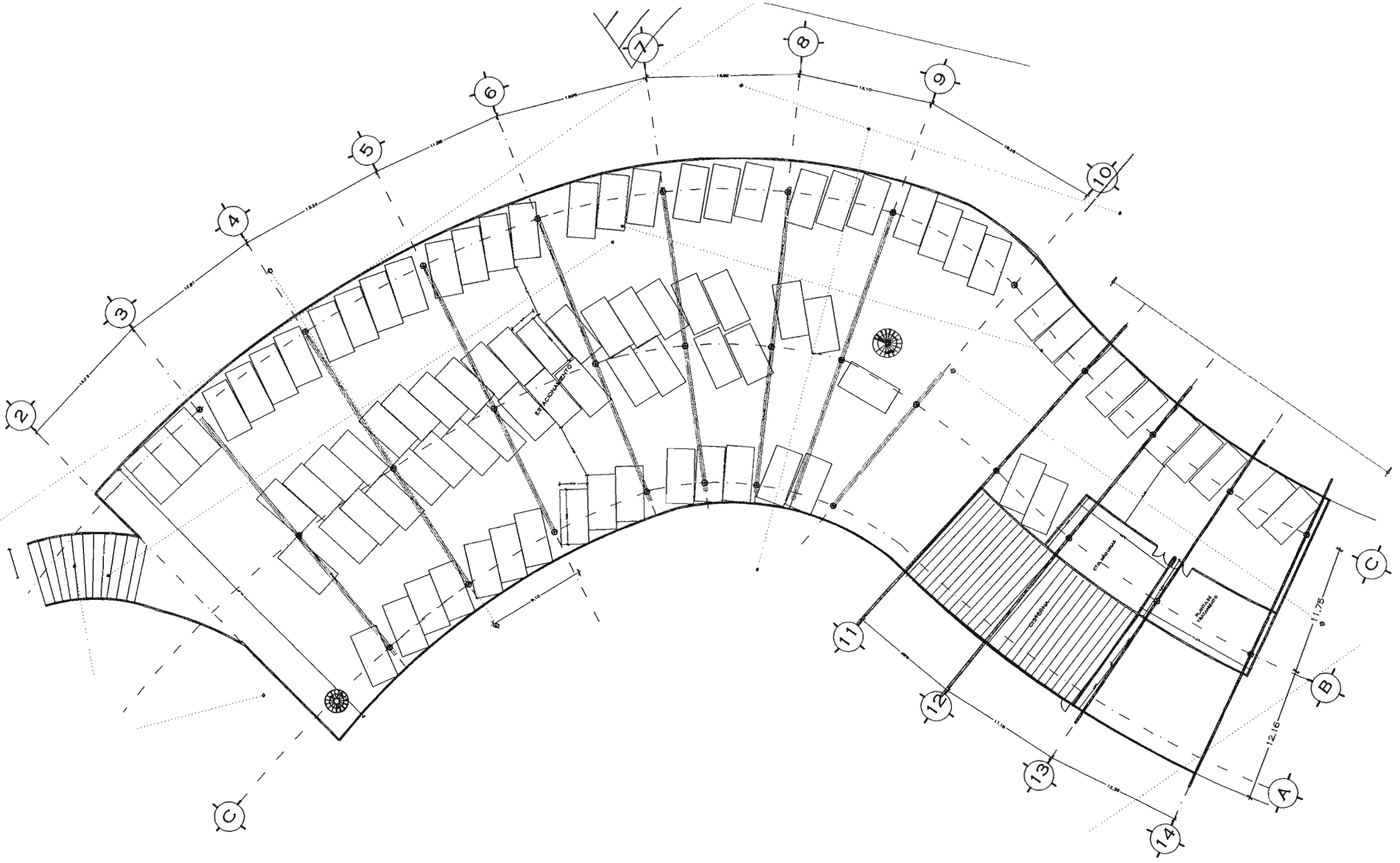
PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
PLANO: ARQUITECTÓNICOS PLANTAS	CLAVE: <b>A-1</b>
ESCALA: 1:600	FECHA: JUNIO 04

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTR. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

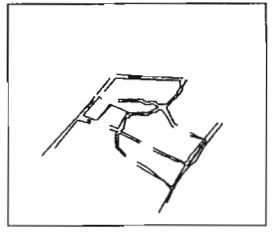
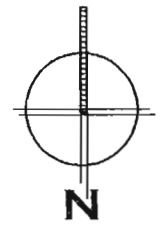
PLANTA DE CONJUNTO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



PLANTA ESTACIONAMIENTO

SIMBOLOGÍA

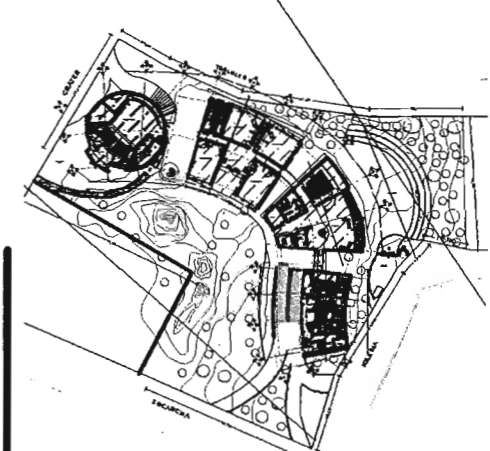


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORÁNEA		CLAVE <b>A-2</b>
PLANO: ARQUITECTÓNICOS PLANTAS	FECHA: JUNIO 04	
ESCALA: 1: 400		

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

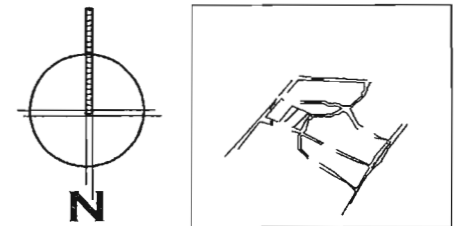
ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORÁNEA



**SIMBOLOGÍA**

<input checked="" type="checkbox"/>	EDIFICIO A "ADMINISTRACION"
<input type="checkbox"/>	EDIFICIO B "PÚBLICO"
<input type="checkbox"/>	EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"
<input checked="" type="checkbox"/>	EDIFICIO D "FORO EXPERIMENTAL"



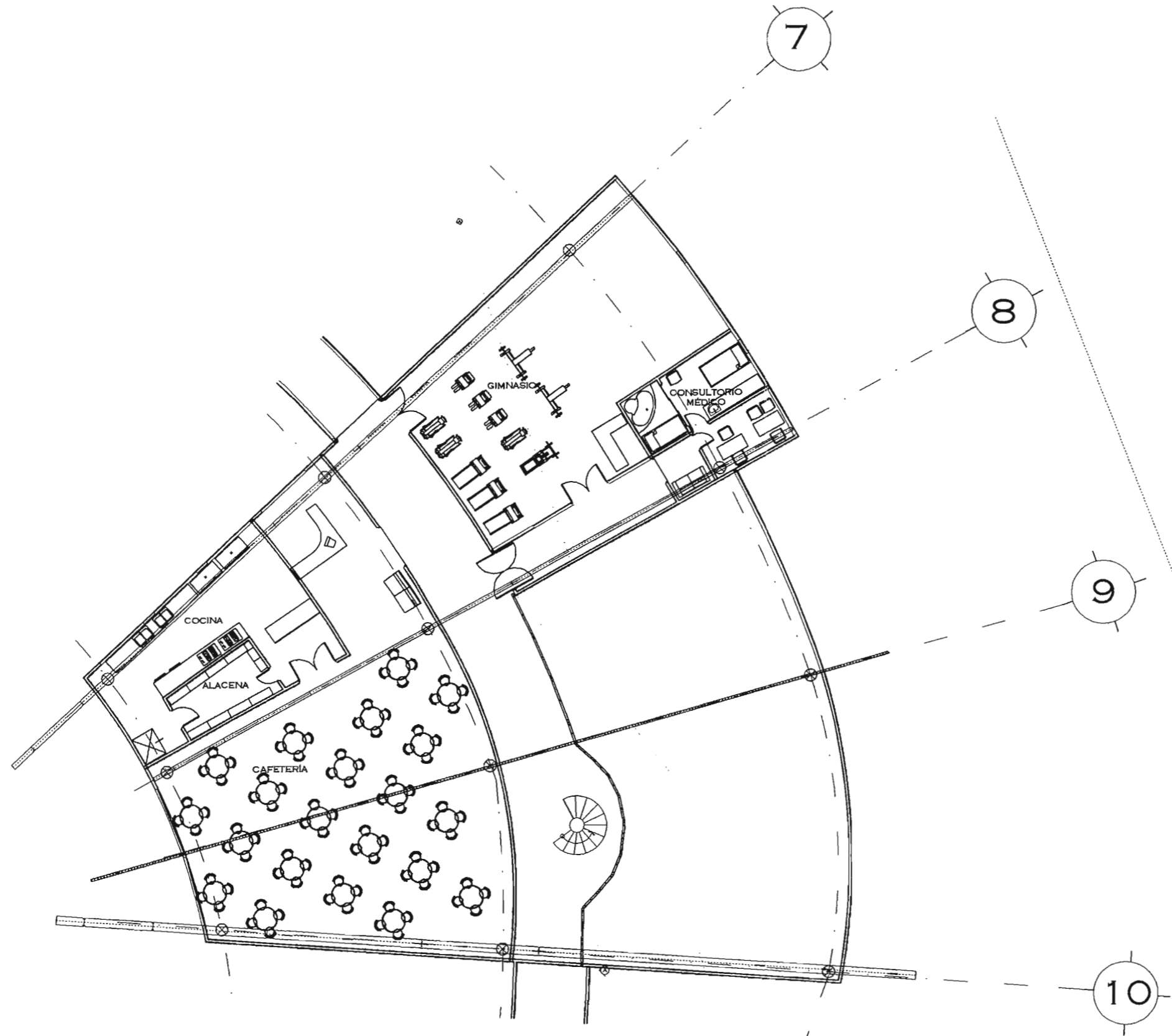
<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		<b>CLAVE:</b> <b>A-3</b>
<b>PLANO:</b> ARQUITECTÓNICOS PLANTAS		
<b>ESCALA:</b> 1: 200	<b>FECHA:</b> JUNIO 04	

**PLANTA EDIFICIO A "ADMINISTRACIÓN"**

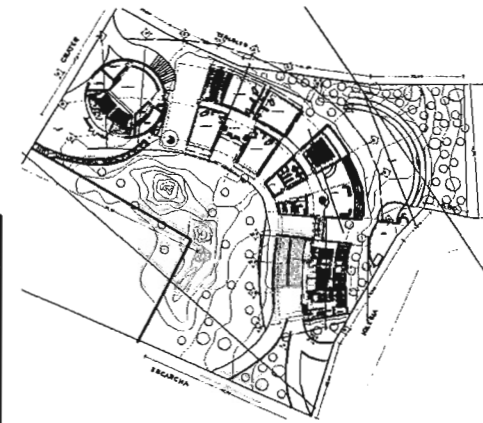
**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
**TESIS PROFESIONAL**

**ASESORES:**  
**DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +**  
**MTR. JORGE QUIJANO +**  
**ARQ. EDUARDO NAVARRO**



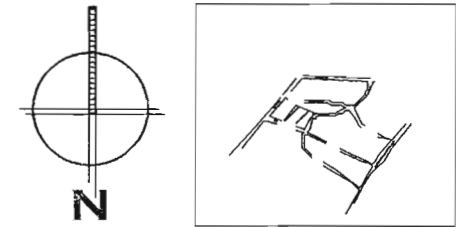


PLANTA ALTA EDIFICIO B "ACCESO"



LEGENDA

<input checked="" type="checkbox"/>	EDIFICIO A "ADMINISTRACION"
<input type="checkbox"/>	EDIFICIO B "PUBLICO"
<input type="checkbox"/>	EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"
<input checked="" type="checkbox"/>	EDIFICIO F "FORO EXPERIMENTAL"



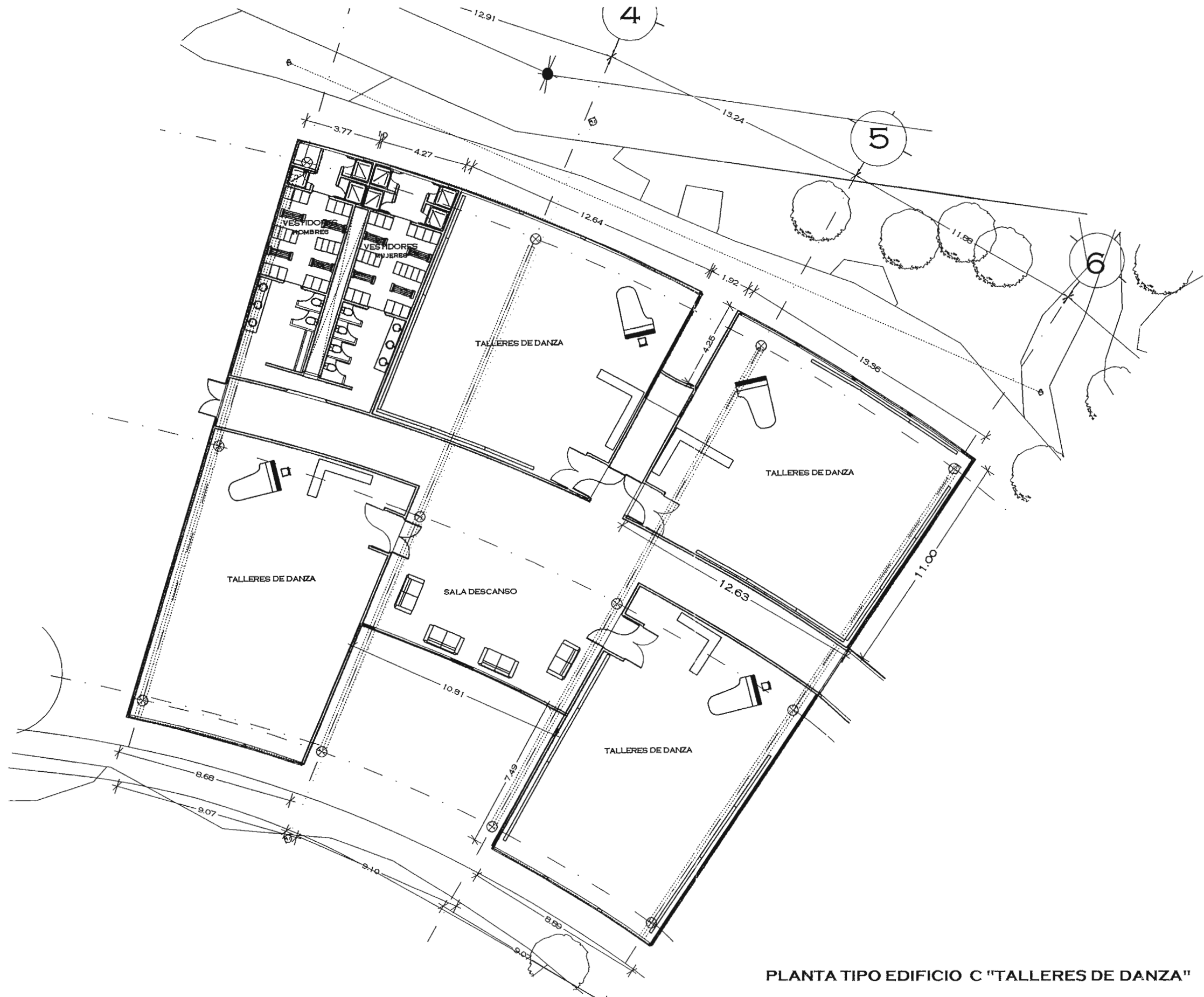
PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE <b>A-5</b>
PLANO: ARQUITECTÓNICOS PLANTAS	FECHA: JUNIO 04	
ESCALA: 1: 200		

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

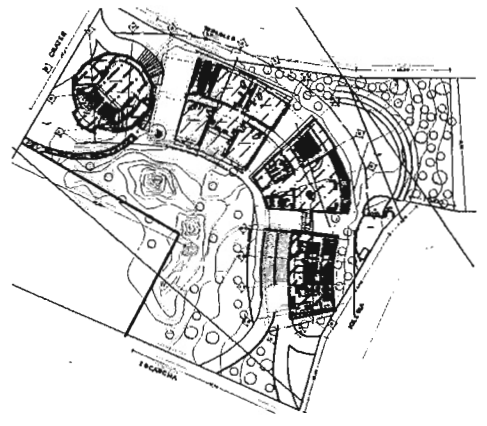
ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



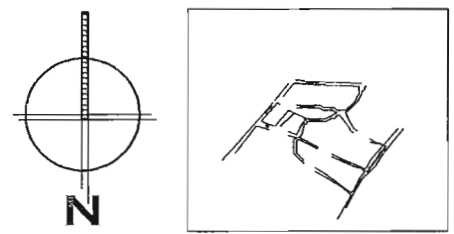


PLANTA TIPO EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"



SIMBOLOGÍA

	EDIFICIO A "ADMINISTRACIÓN"
	EDIFICIO B "PÚBLICO"
	EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"
	EDIFICIO D "FORO EXPERIMENTAL"

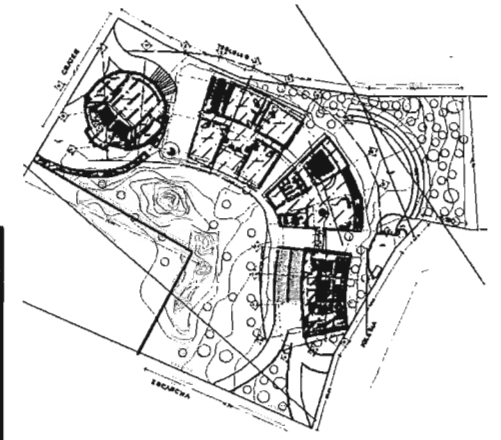


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE: <b>A-6</b>
PLANO: ARQUITECTÓNICOS	FECHA: JUNIO 04	
PLANTAS	ESCALA: 1: 200	

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

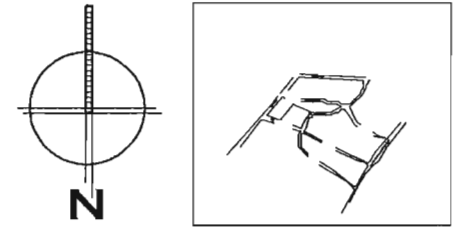
ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTR. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



**SIMBOLOGIA**

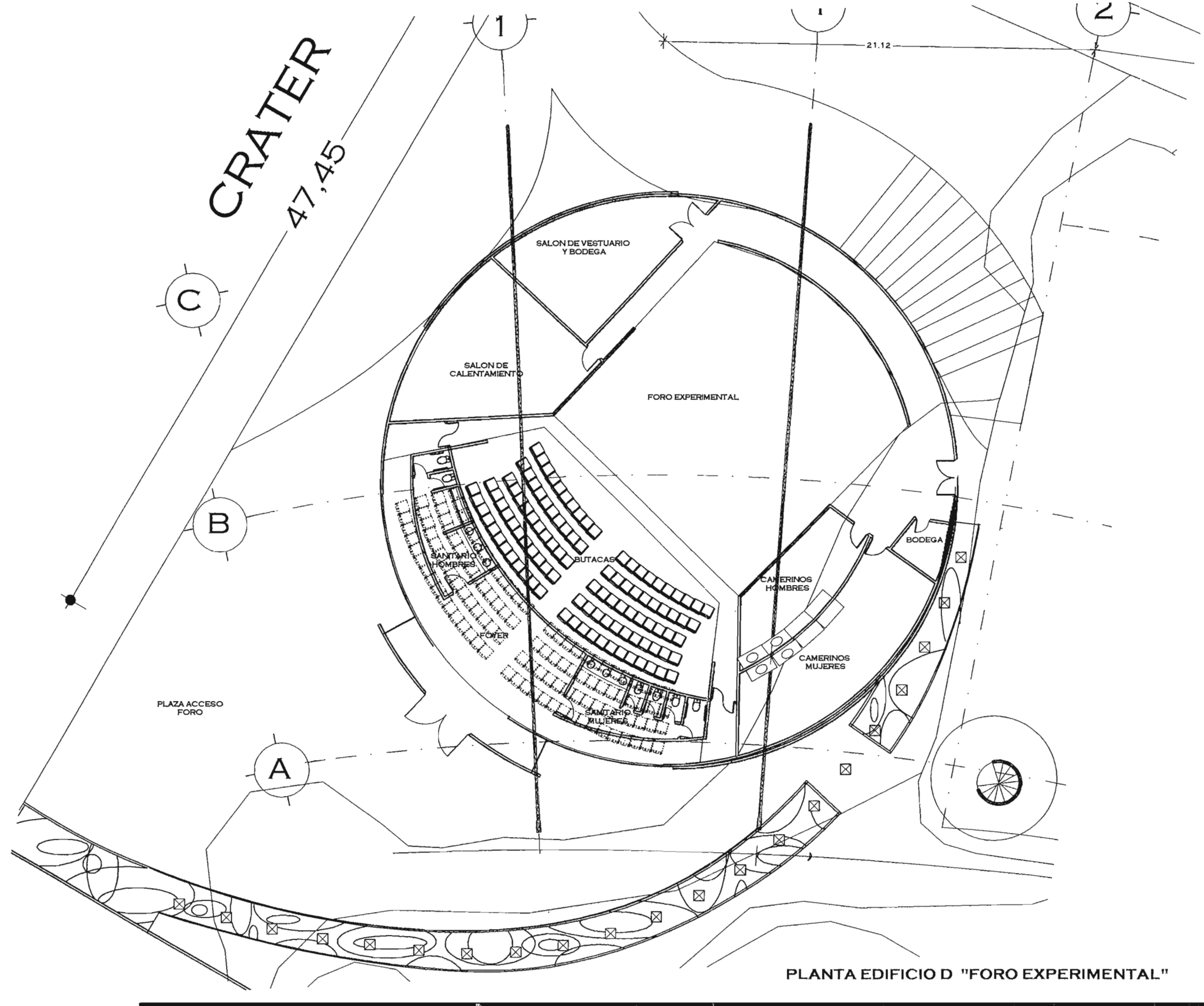
- EDIFICIO A "ADMINISTRACIÓN"
- EDIFICIO B "PÚBLICO"
- EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"
- EDIFICIO D "FORO EXPERIMENTAL"



<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		<b>CLAVE</b> <b>A-7</b>
<b>PLANO:</b> ARQUITECTÓNICOS PLANTAS		
<b>ESCALA:</b> 1: 200	<b>FECHA:</b> JUNIO 04	

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

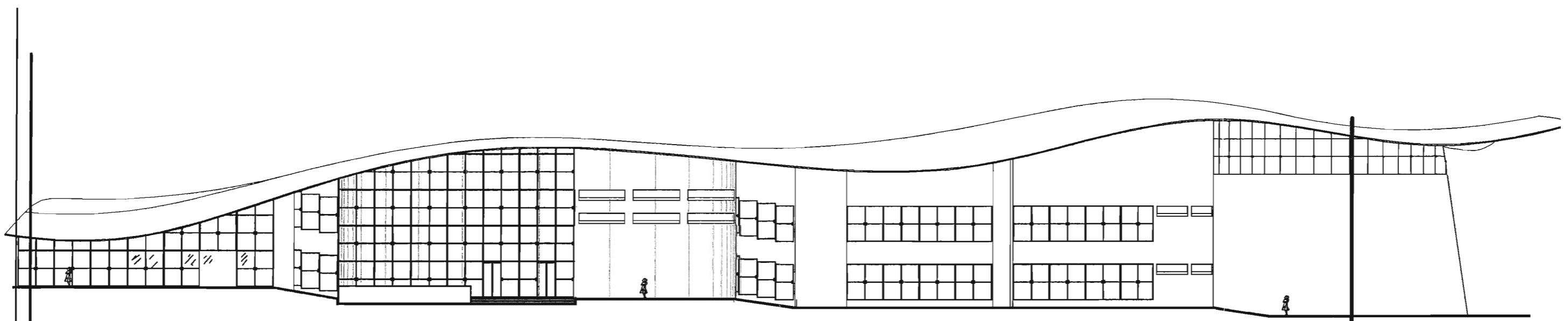
**ASESORES:**  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO



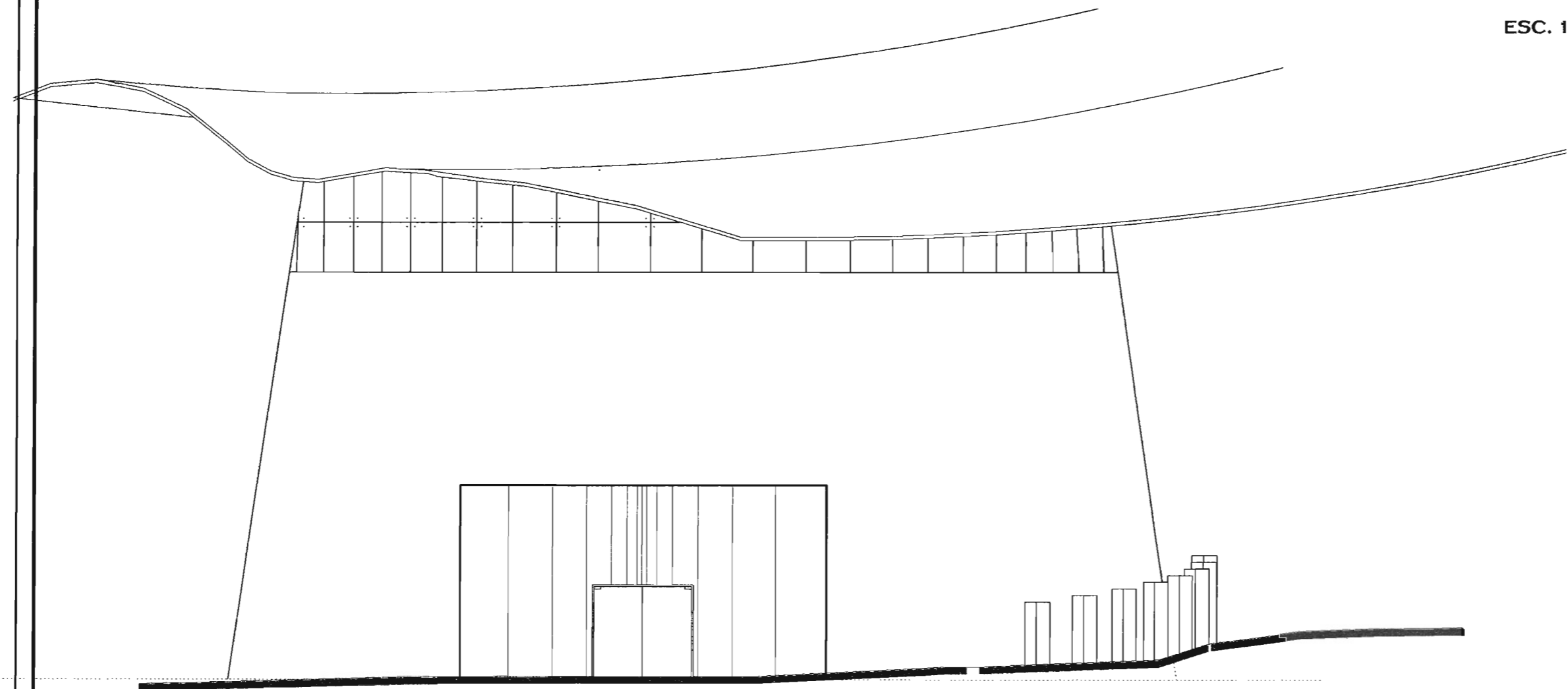
PLANTA EDIFICIO D "FORO EXPERIMENTAL"

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

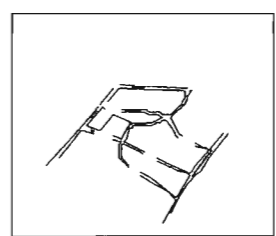
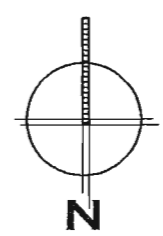
ArchiCAD version Education. Queda prohibido el uso de esta licencia con fines comerciales. ArchiCAD version Education. Queda prohibido el uso de esta licencia con fines c



FACHADA CONJUNTO  
ESC. 1: 350



FACHADA FORO EXPERIMENTAL  
ESC. 1: 150

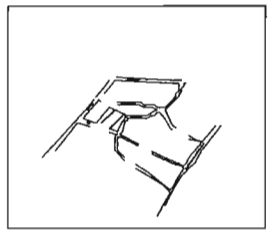
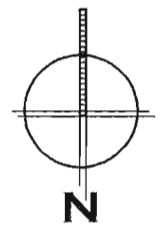
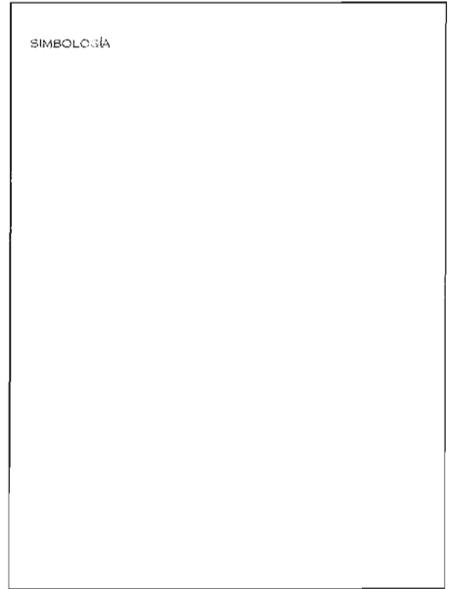
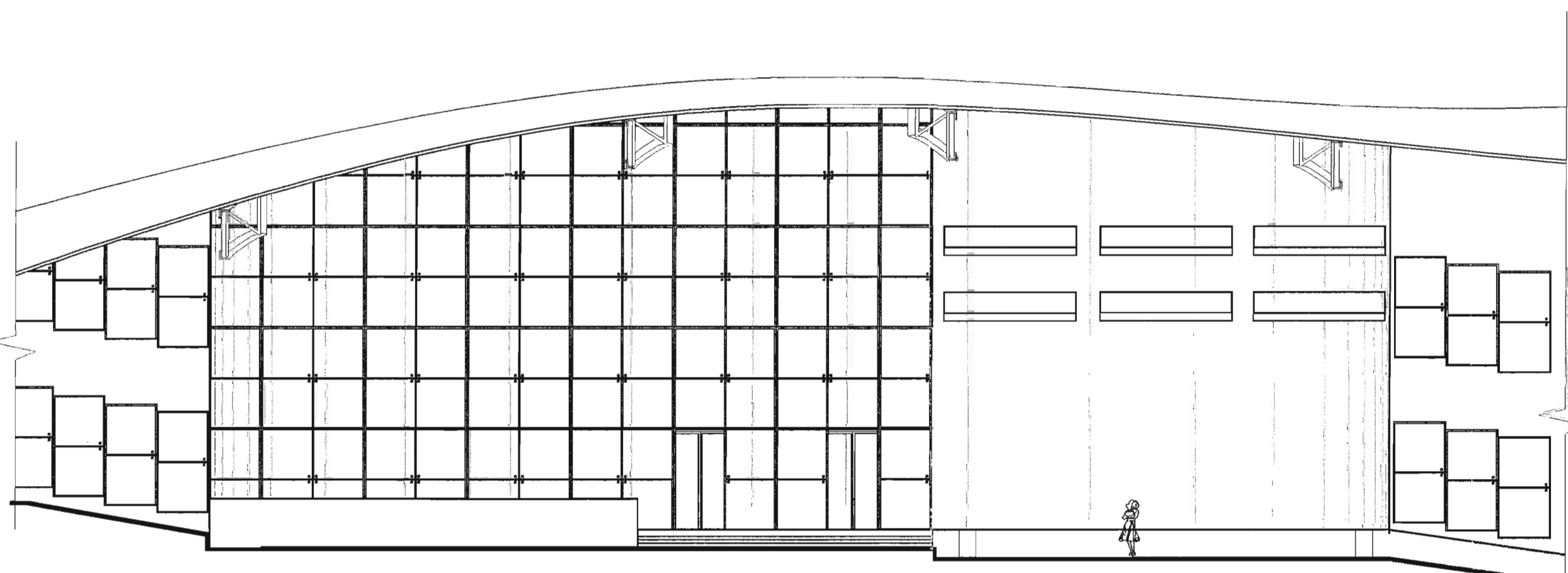


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE <b>A-8</b>
PLANO: ARQUITECTÓNICOS FACHADAS	FECHA: JUNIO 04	
ESCALA: S/E		

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

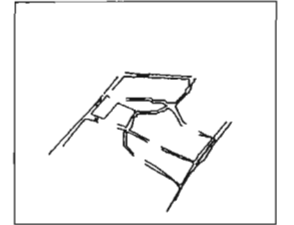
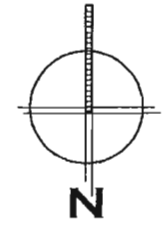
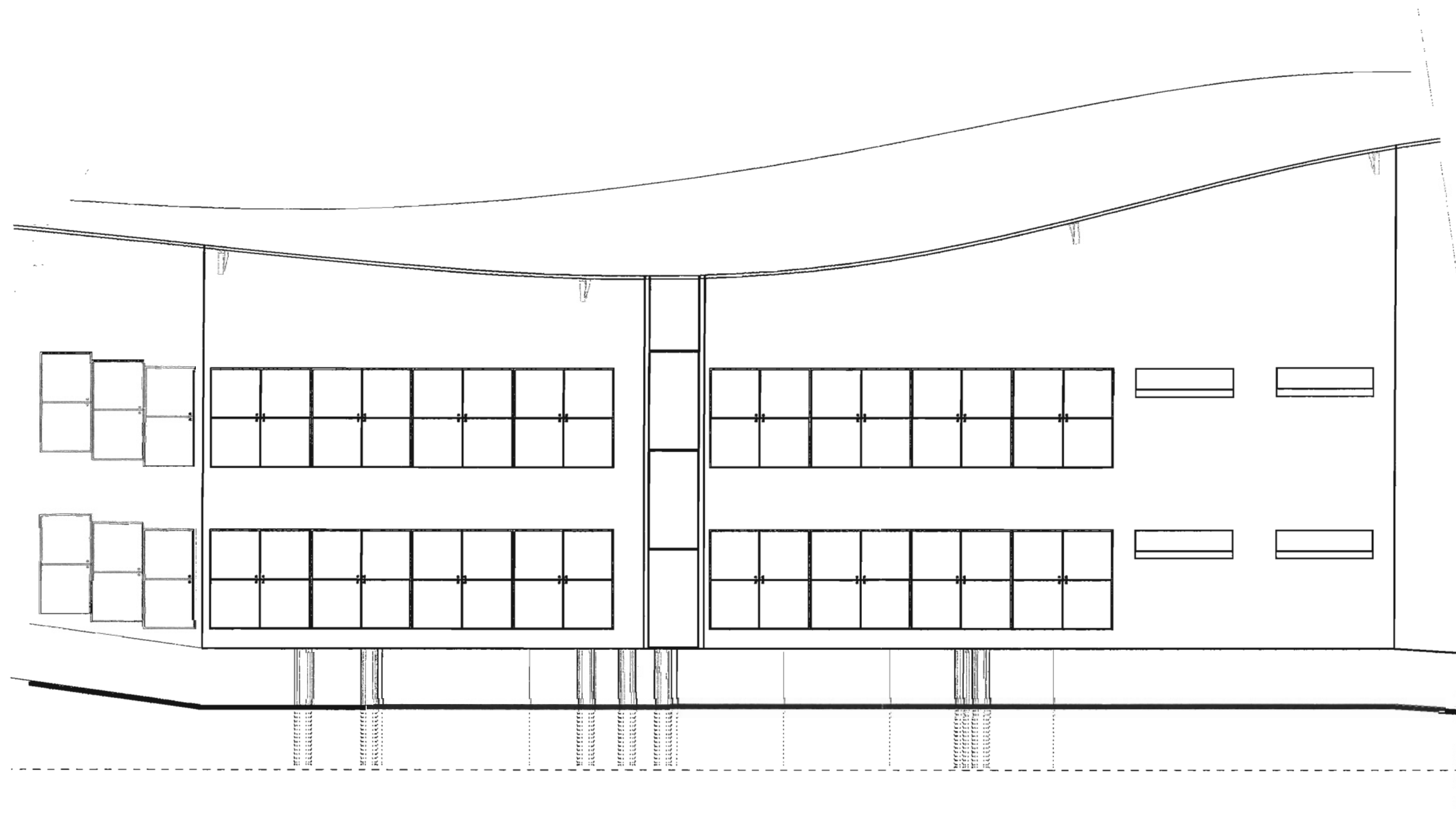


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE  <b>A-10</b>
PLANO: ARQUITECTÓNICOS FACHADAS		
ESCALA: 1:150	FECHA: JUNIO 04	

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

**ASESORES:**  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

FACHADA EDIFICIO B "EDIFICIO ACCESO"



PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE <b>A-11</b>
PLANO: ARQUITECTÓNICOS FACHADAS		
ESCALA: 1: 150	FECHA: JUNIO 04	

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
**9957727-0**  
**TESIS PROFESIONAL**

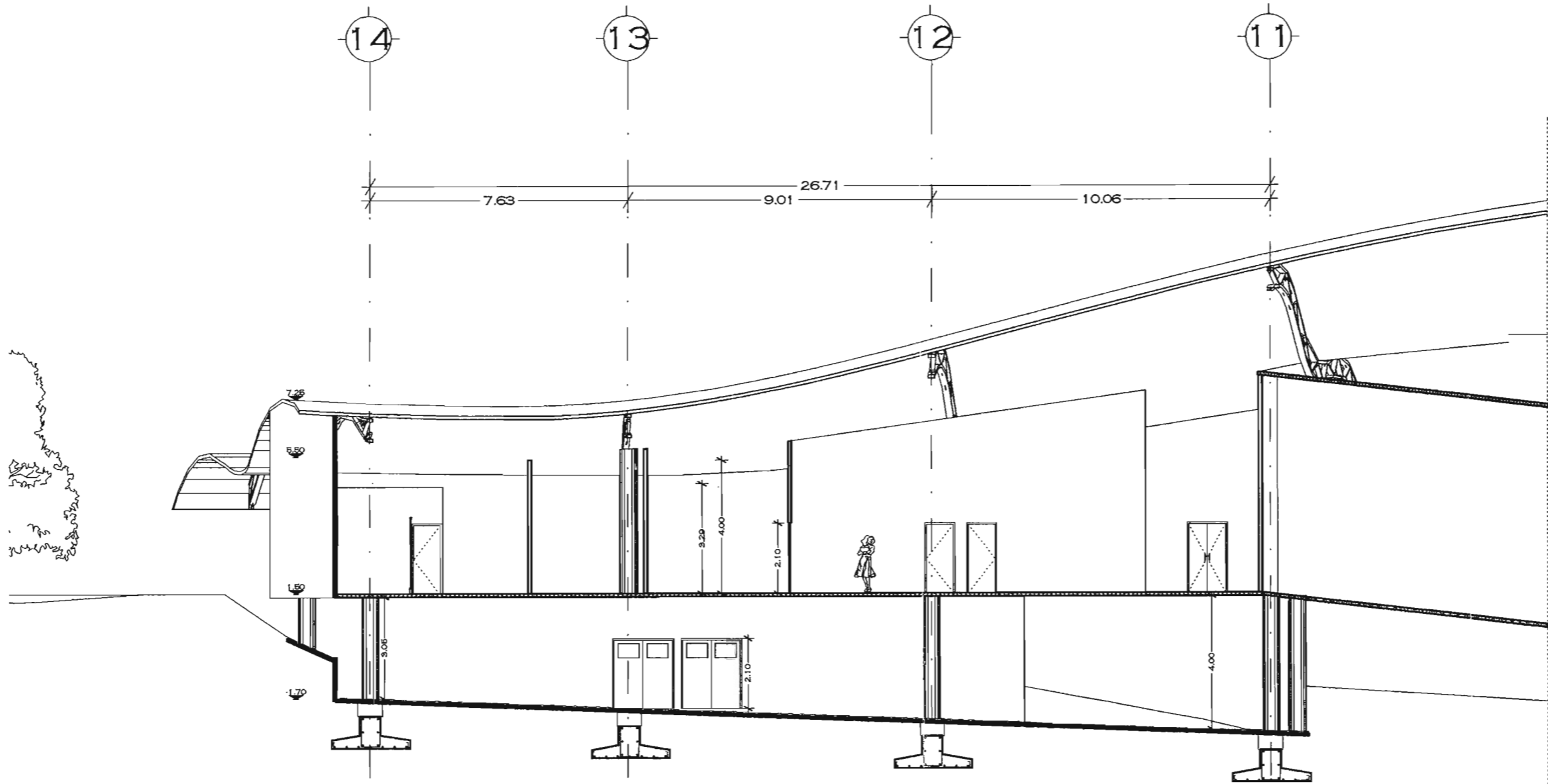
**ASESORES:**  
**DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +**  
**MTRO. JORGE QUIJANO +**  
**ARQ. EDUARDO NAVARRO**

FACHADA EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

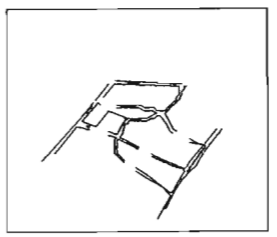
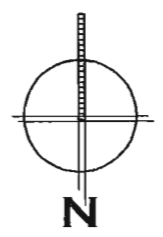
A H 11





CORTE LONGITUDINAL EDIFICIO A "ADMINISTRACIÓN"

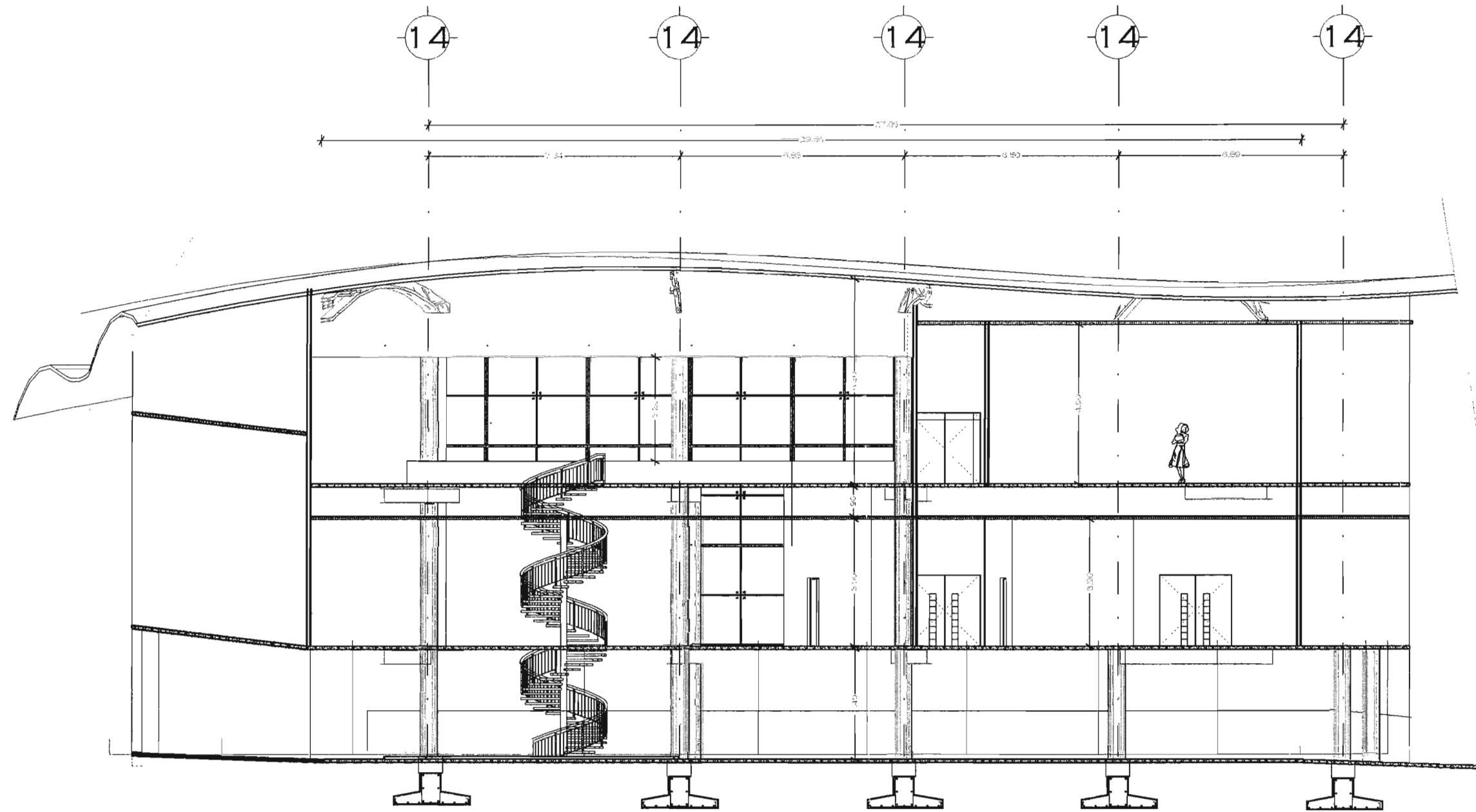
SIMBOLOGÍA



PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE <b>A-12</b>
PLANO: ARQUITECTÓNICOS PLANTAS	FECHA: JUNIO 04	
ESCALA: 1: 250		

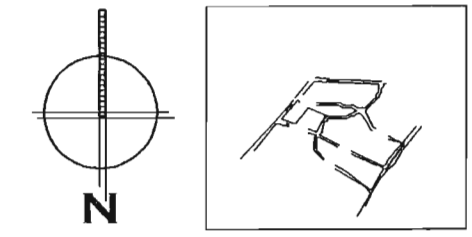
MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO



CORTE LONGITUDINAL EDIFICIO ACCESO

SIMBOLOGÍA

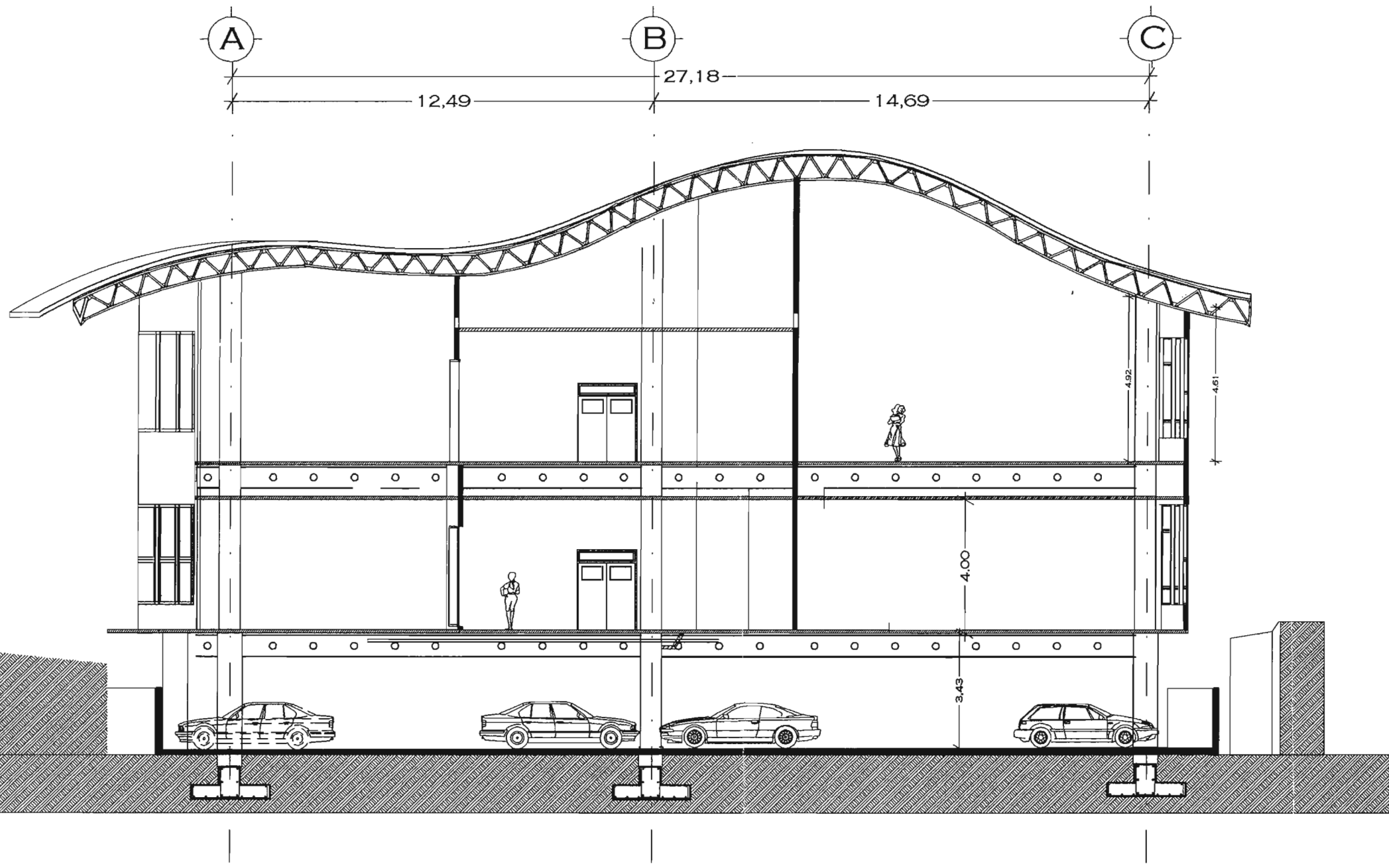
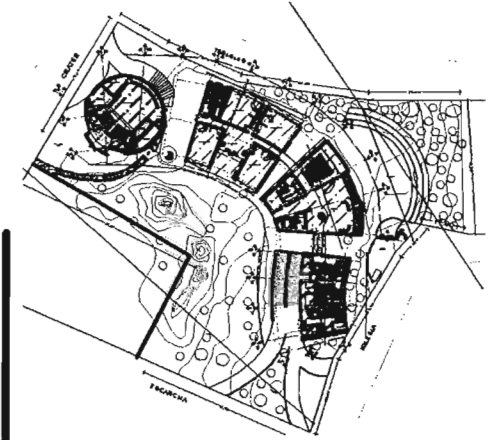



PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
PLANO: ARQUITECTÓNICOS CORTES	CLAVE: <b>A-13</b>
ESCALA: 1: 150	FECHA: JUNIO 04

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

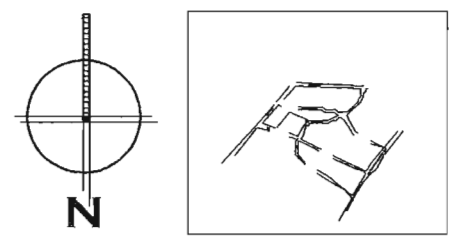
ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA



SIMBOLOGÍA

- EDIFICIO A "ADMINISTRACIÓN"
- EDIFICIO B "PÚBLICO"
- EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"
- EDIFICIO D "FORO EXPERIMENTAL"



PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE
PLANO: ARQUITECTÓNICOS CORTES	A-14	
ESCALA: 1: 150	FECHA: JUNIO 04	

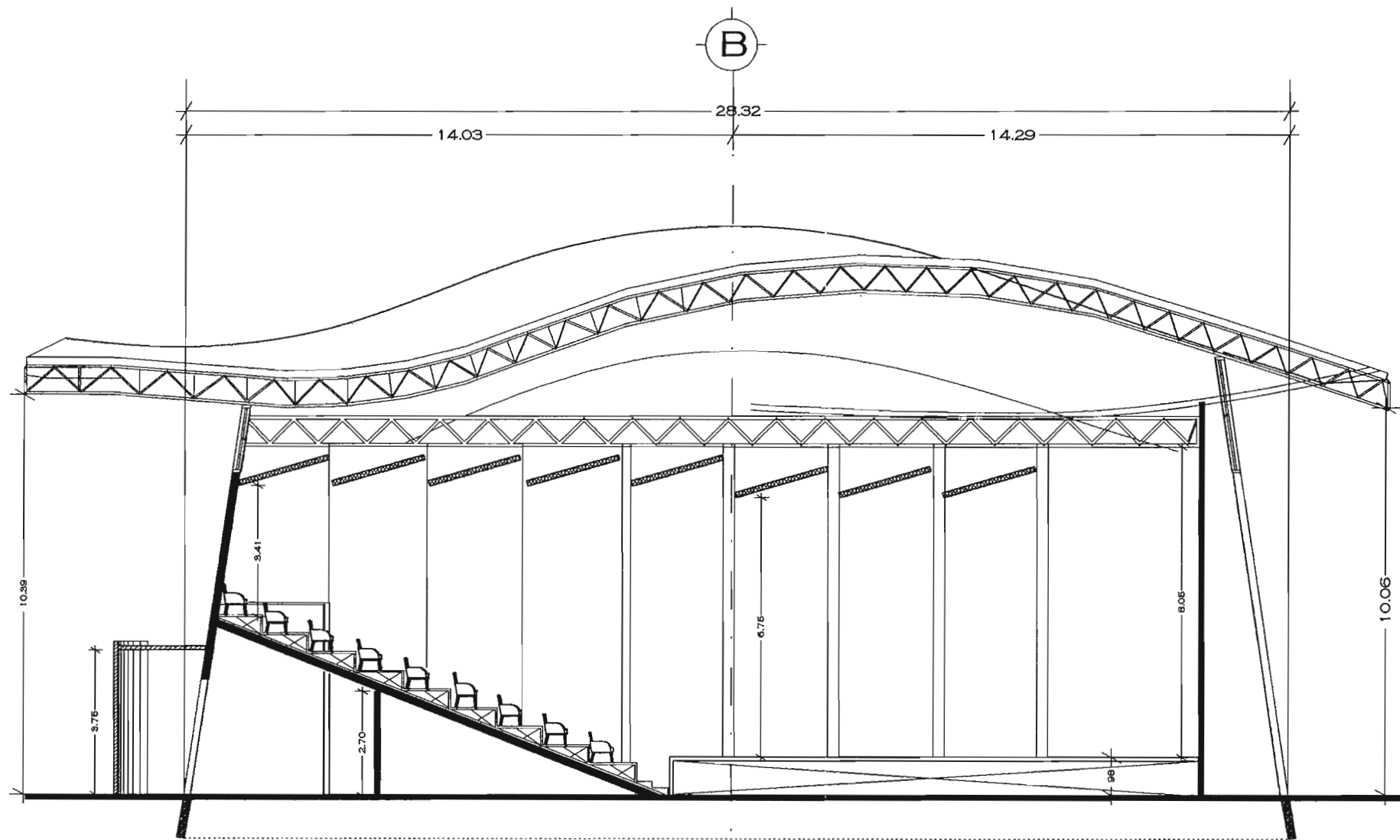
CORTE TRANSVERSAL EDIFICIO "C"

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

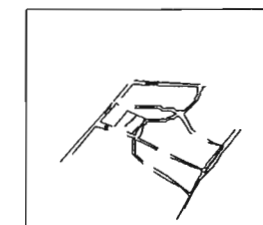
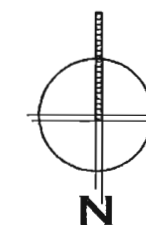




CORTE LONGITUDINAL FORO EXPERIMENTAL

ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA

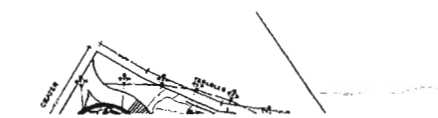
SIMBOLUSA
-----------

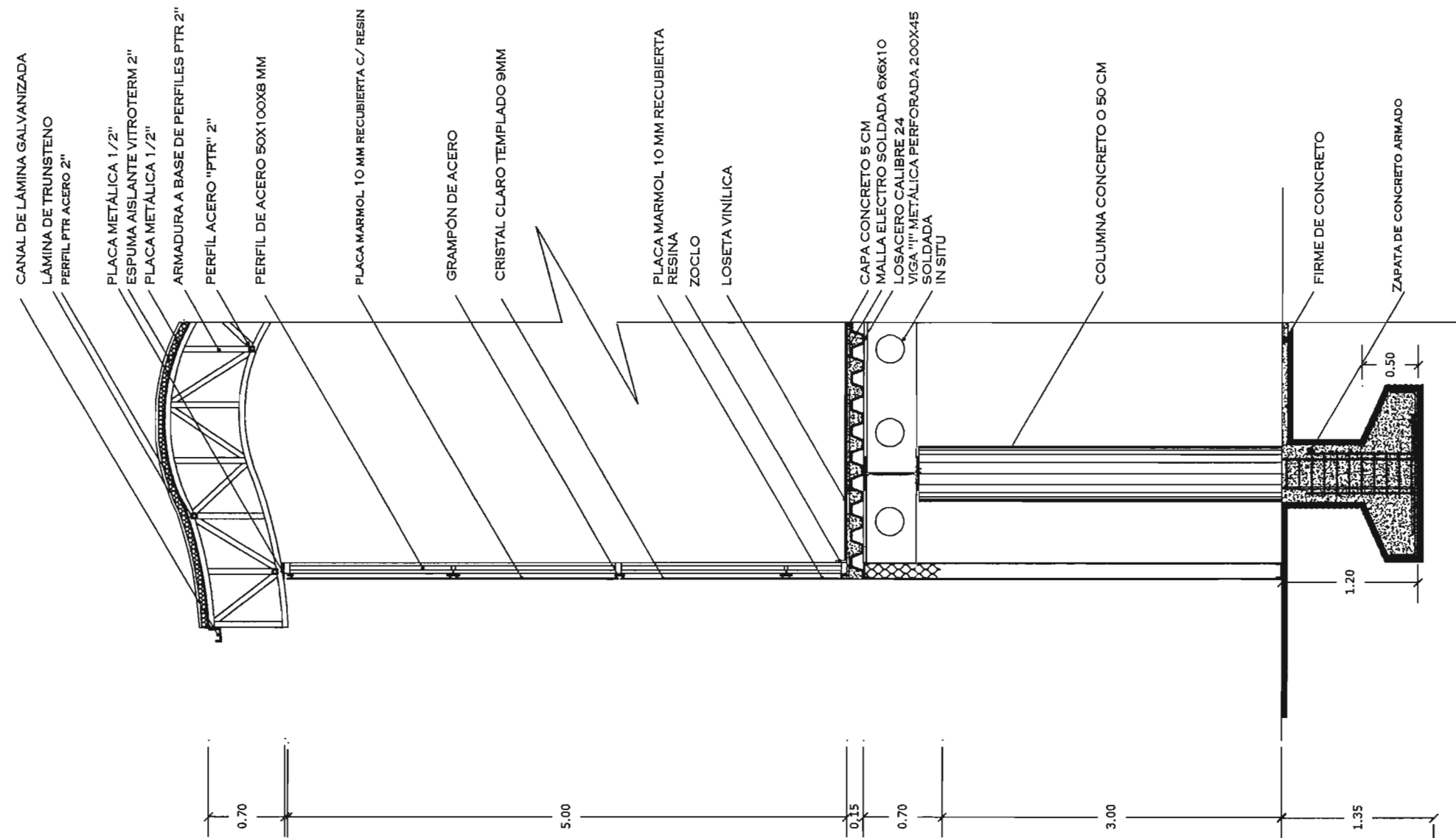


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE
PLANO: ARQUITECTÓNICOS		A-15
CORTES		
ESCALA: 1: 150	FECHA: JUNIO 04	

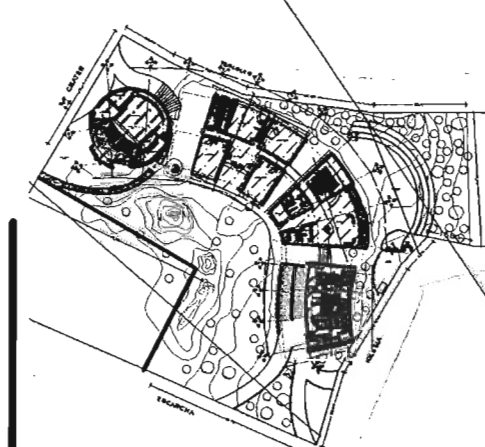
MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO



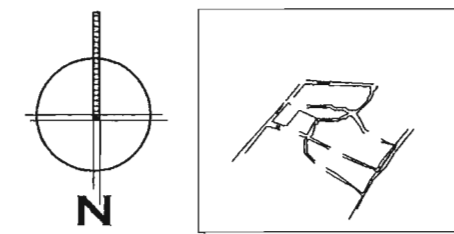


**CORTE POR FACHADA  
"ADMINISTRACIÓN"**



SINBOLOGÍA

<input type="checkbox"/>	EDIFICIO A "ADMINISTRACIÓN"
<input checked="" type="checkbox"/>	EDIFICIO B "PÚBLICO"
<input type="checkbox"/>	EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"
<input type="checkbox"/>	EDIFICIO D "FORO EXPERIMENTAL"

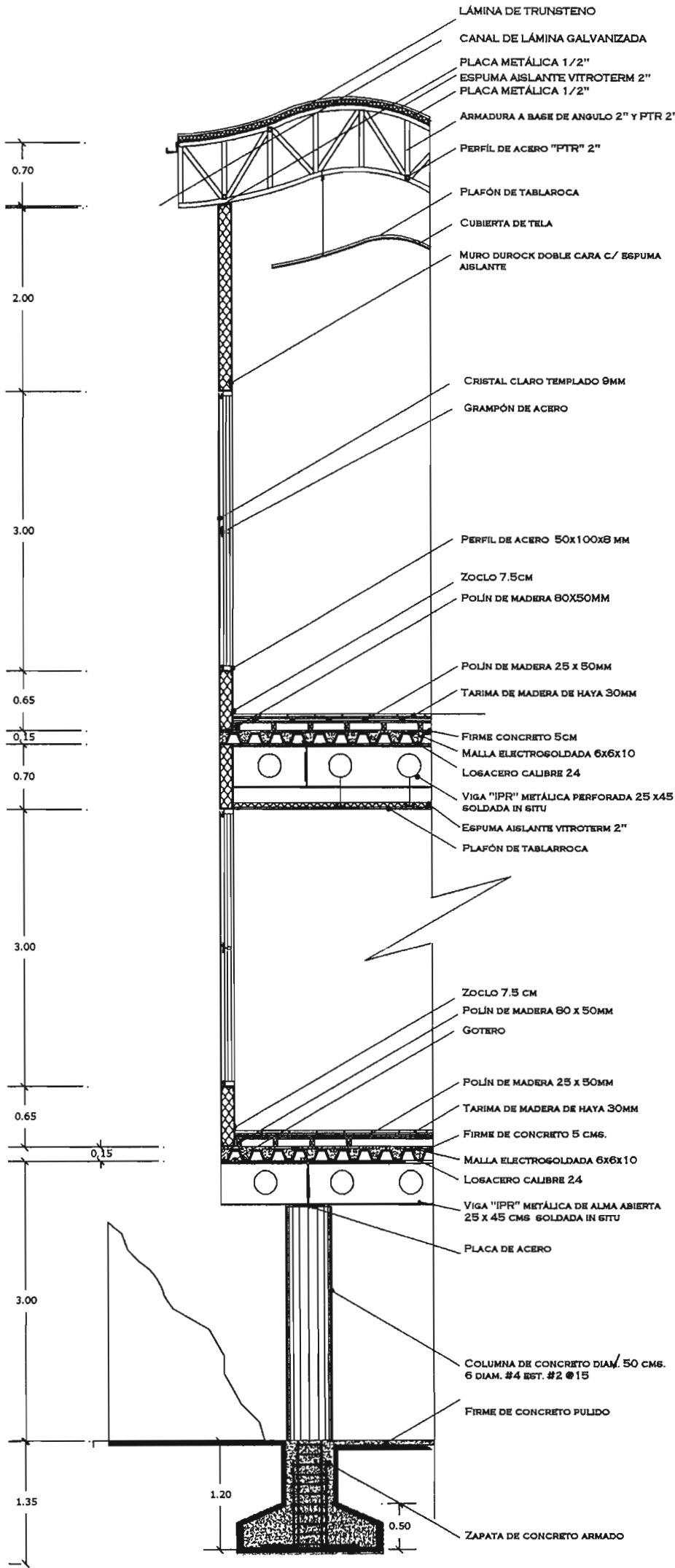


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
PLANO: ARQUITECTÓNICOS CORTE	CLAVE: <b>A-16</b>
ESCALA: 1: 50	FECHA: JUNIO 04

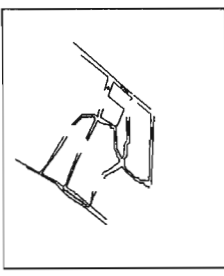
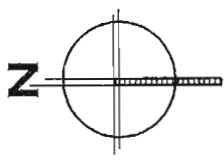
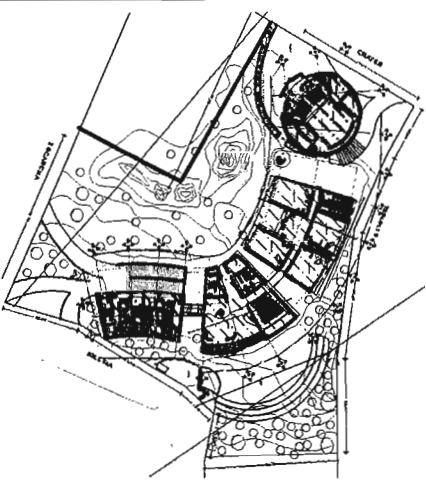
**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTR. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO



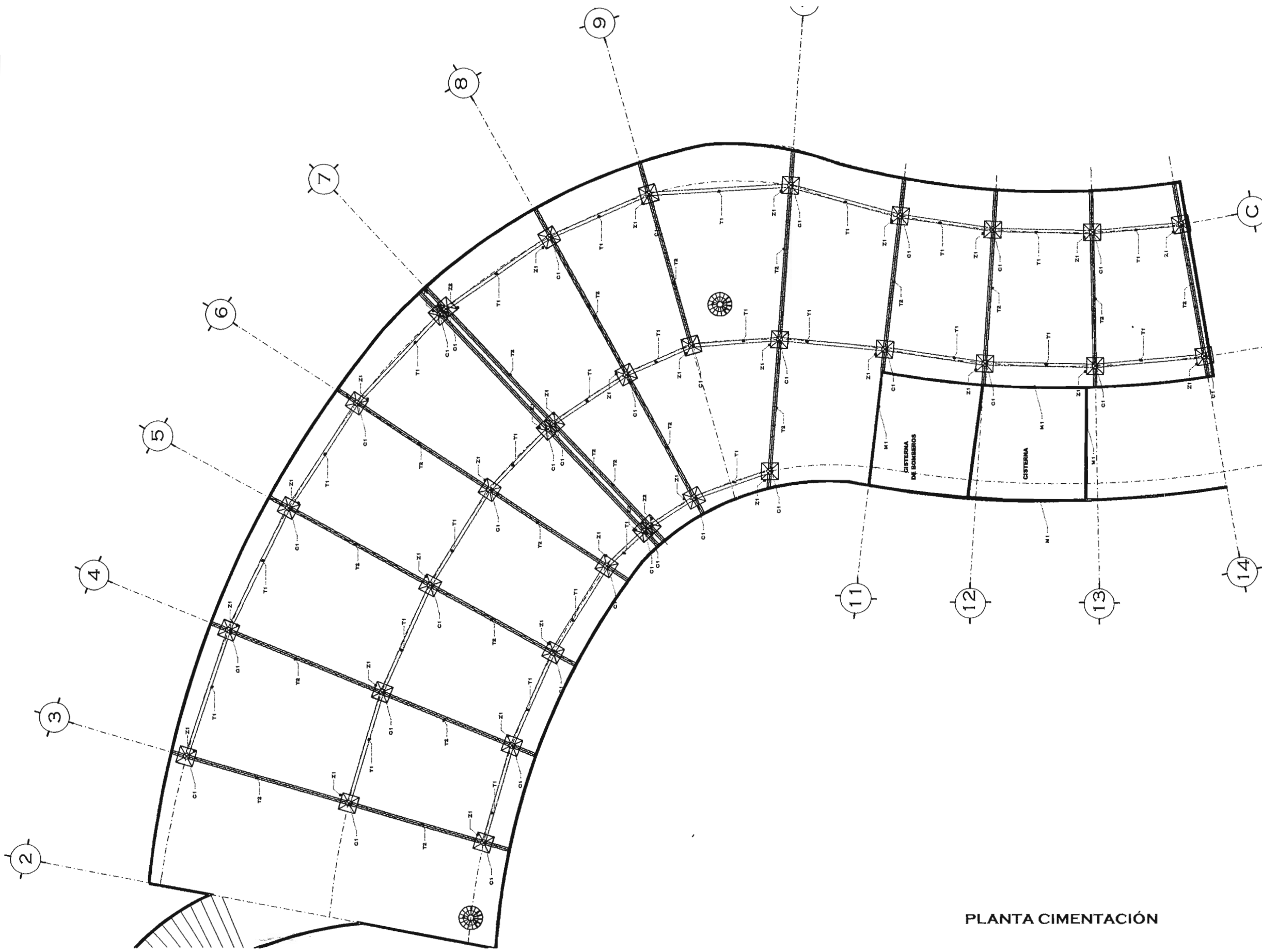


**CORTE POR FACHADA  
"TALLERES DE DANZA"**



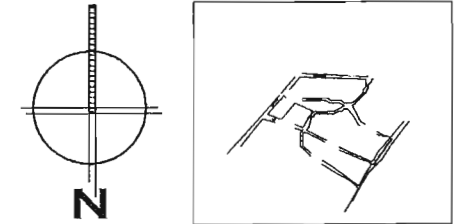
PROYECTO	ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	CLAVE
PLANO	ARQUITECTÓNICOS	
CORTES		
ESCALA	1:50	
FECHA	JUNIO 04	<b>A-18</b>

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
 9957727-0  
 TESIS PROFESIONAL  
  
 ASESORES:  
 DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
 MTRO. JORGE QUIJANO +  
 ARQ. EDUARDO NAVARRO



PLANTA CIMENTACIÓN

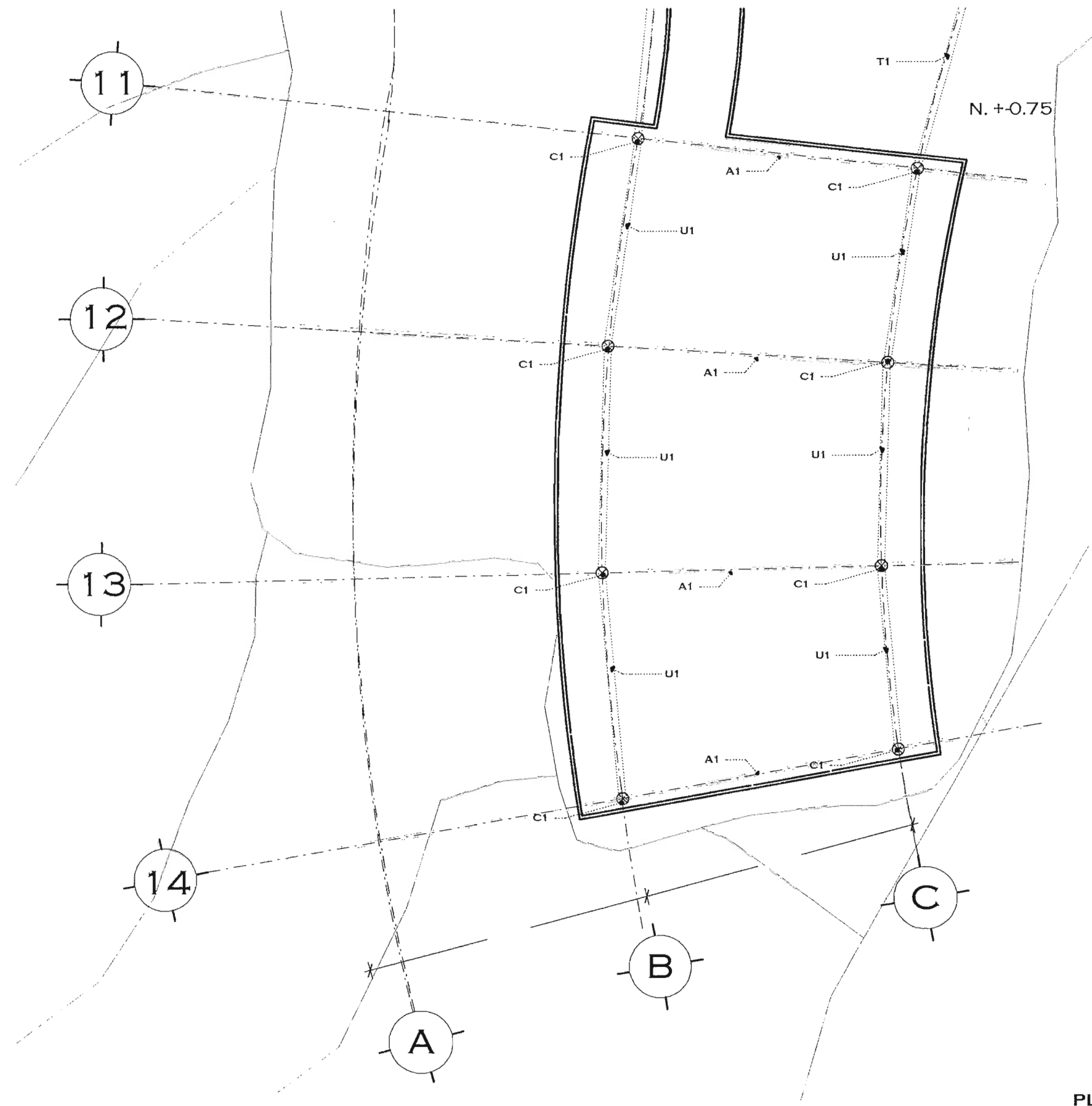
SIMBOLOGÍA



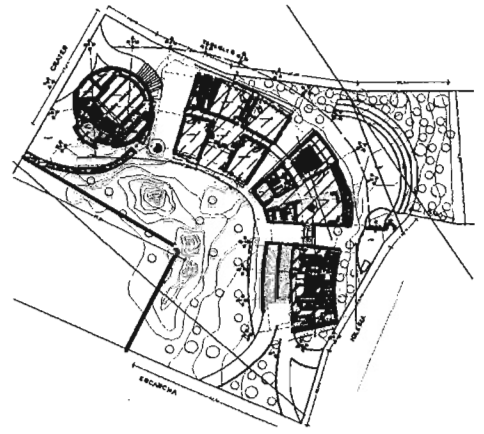
PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE:
PLANO: ESTRUCTURALES PLANTAS		E-1
ESCALA: 1: 350	FECHA: JUNIO 04	

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

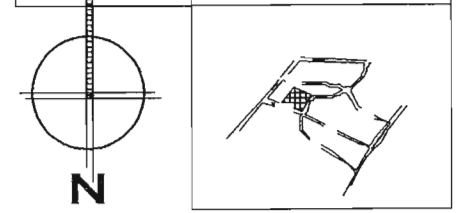
ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTR. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO



PLANTA ADMINISTRACIÓN



SIMBOLOGÍA	
	EDIFICIO A "ADMINISTRACIÓN"
	EDIFICIO B "AUDITORIO"
	EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"
	EDIFICIO D "FORO EXPERIMENTAL"
M1 MURO DE CARGA A BASE DE CONCRETO ARMADO APARTE	
Z1 LAYATA DE CONCRETO AISLADA DE 1.50 A 1.90 CM	
C1 COLUMNA DE CONCRETO ARMADO DE 60 CM DE DIAMETRO	
T1 VIGUETA PER PROFILADO METALICO 20X2 X 150 MM S/200 CM	
T2 PERFILES DE ALUMINIO	
A1 ARQUADURA METALICA A BASE DE PERFILES PER 20 ANCHOS 2"	

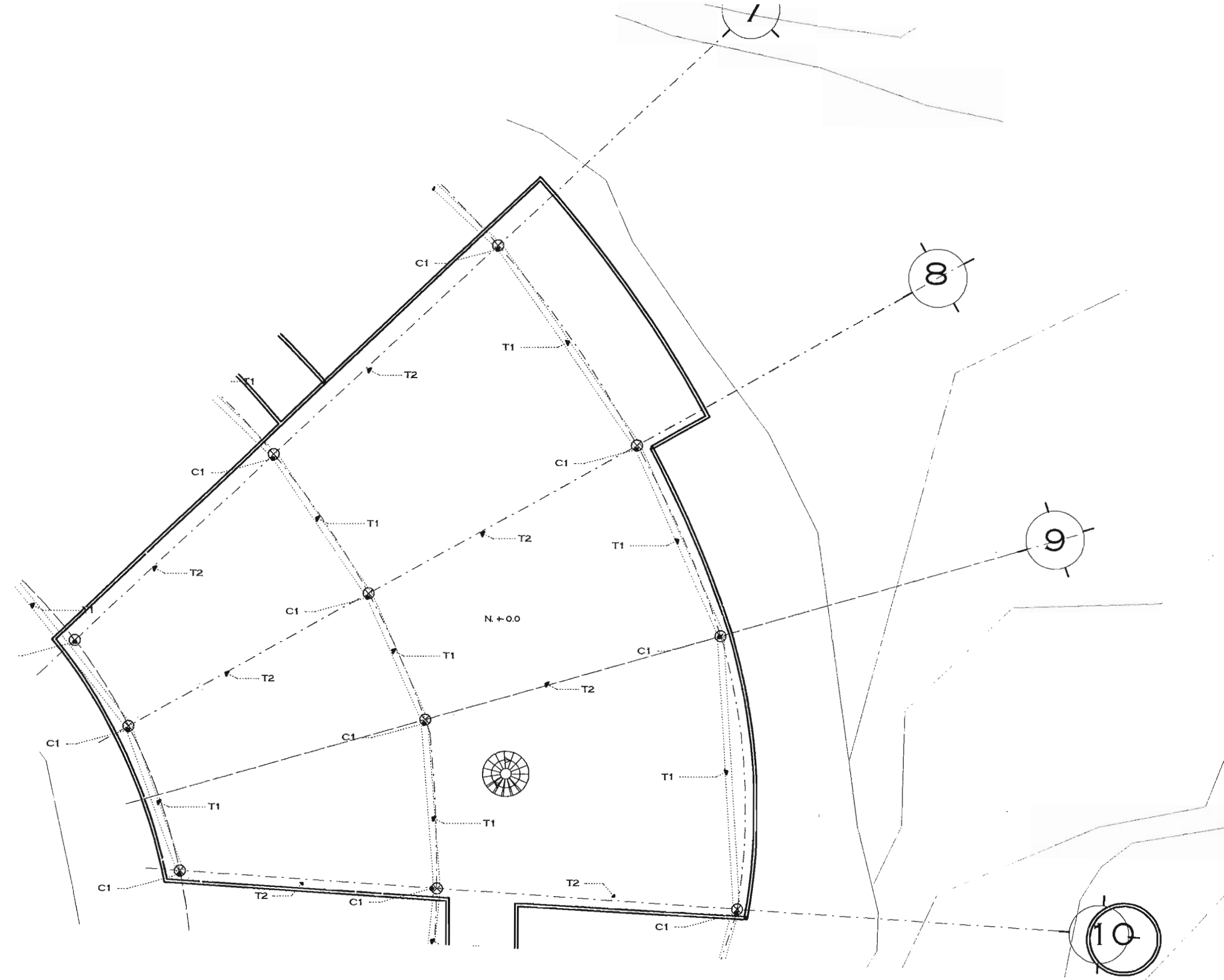
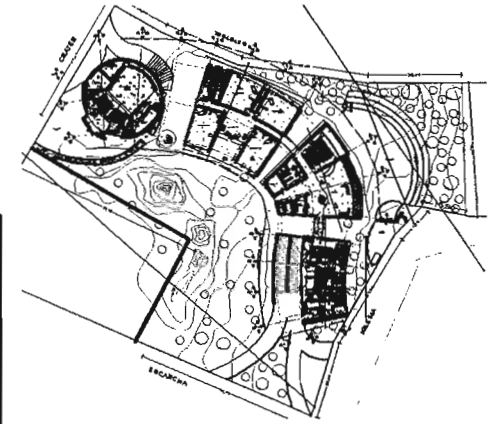


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
PLANO: ESTRUCTURALES PLANTAS	CLAVE: <b>E-2</b>
ESCALA: 1: 200	FECHA: JUNIO 04

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

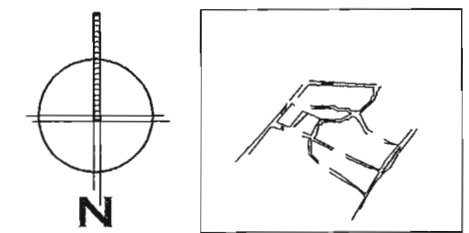
ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



**SIMBOLOGÍA**

	EDIFICIO A "ADMINISTRACION"
	EDIFICIO B "PÚBLICO"
	EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"
	EDIFICIO D "FORO EXPERIMENTAL"
M1	MURO DE CARRISA A BASE DE CONCRETO ARMADO APARENTE
Z1	ZAPATA DE CONCRETO AISLADA DE 1.50 X 1.50 CMS
C1	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO DE 50 CMS DE DIÁMETRO
T1	VIGUETA IPR METALICA PERFORADA 200 X 480 MM SOLDAD IN STU.
T2	PERFILES DE ACERO IPR
A1	ARMADURA METALICA A BASE DE PERFILES IPR 2" Y ANCHOS 2"



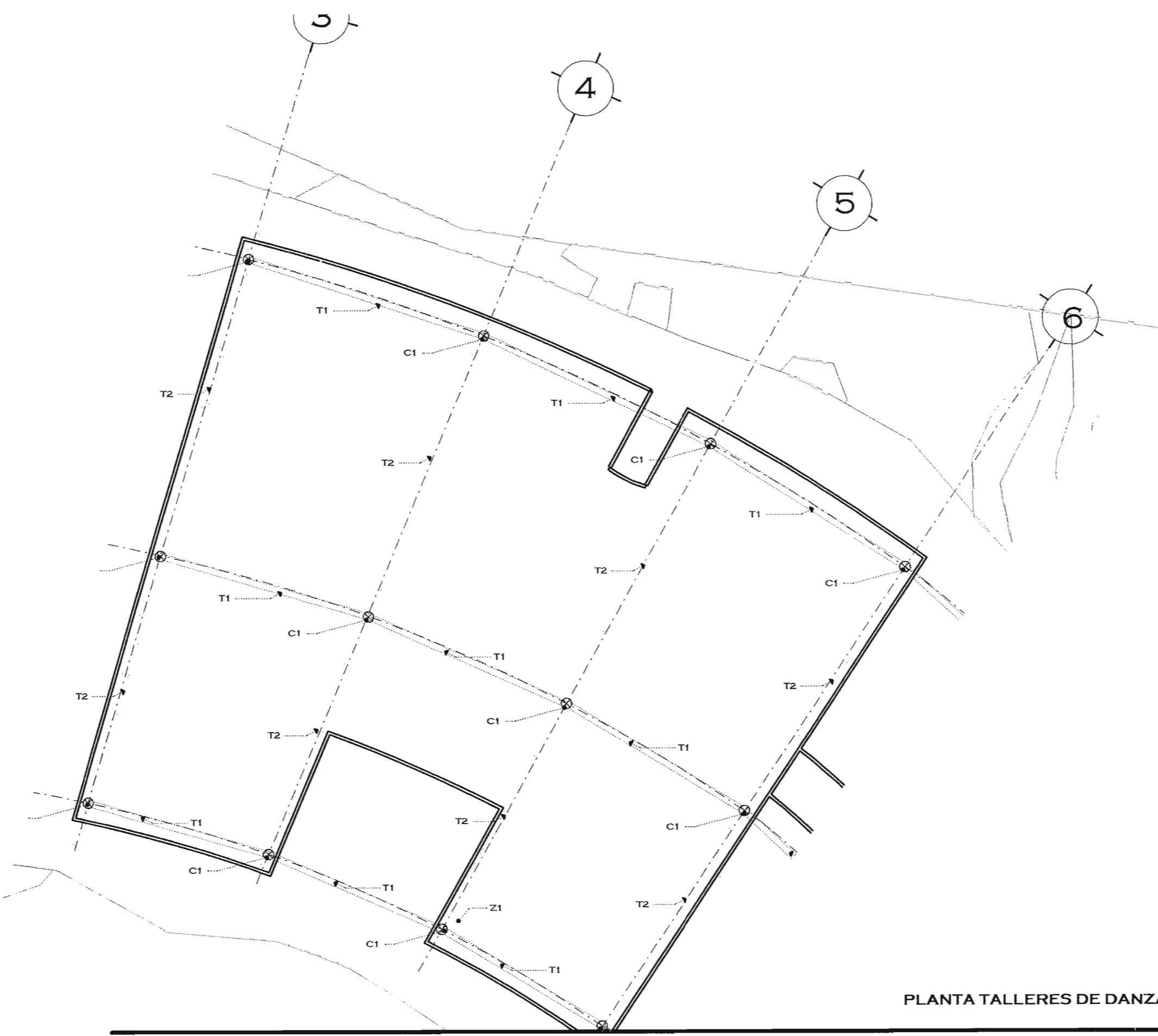
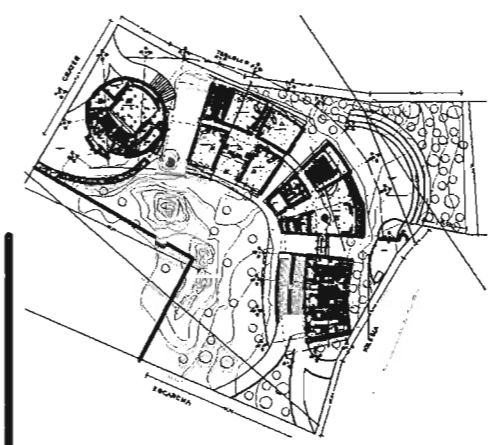
PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
PLANO: ESTRUCTURALES PLANTAS	CLAVE <b>E-3</b>
ESCALA: 1: 200	FECHA: JUNIO 04

PLANTA TIPO EDIFICIO B "PÚBLICO"





**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



**SIMBOLOGÍA**

-  EDIFICIO A "ADMINISTRACIÓN"
-  EDIFICIO B "PÚBLICO"
-  EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"
-  EDIFICIO D "FORO EXPERIMENTAL"

**M1** MURO DE CARGA A BASE DE CONCRETO ARMADO AFANANTE

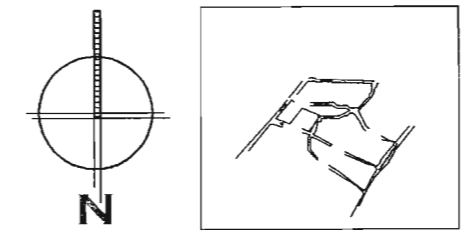
**Z1** ZAPATA DE CONCRETO AISLADA DE 1.50 X 1.50 CM

**C1** COLUMNA DE CONCRETO ARMADO DE 50 CM DE DIÁMETRO

**T1** VIGUETA DE METALICA PERFORADA 200 X 450 MM ESPESOR 2.00

**T2** PERFILES DE ACERO PTR

**A1** ARMADURA METALICA A BASE DE PERFILES PTR 2" X ANCHO 2.5"



<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		<b>CLAVE</b>  <b>E-4</b>
<b>PLANO:</b> ESTRUCTURALES PLANTAS		
<b>ESCALA:</b> 1: 200	<b>FECHA:</b> JUNIO 04	

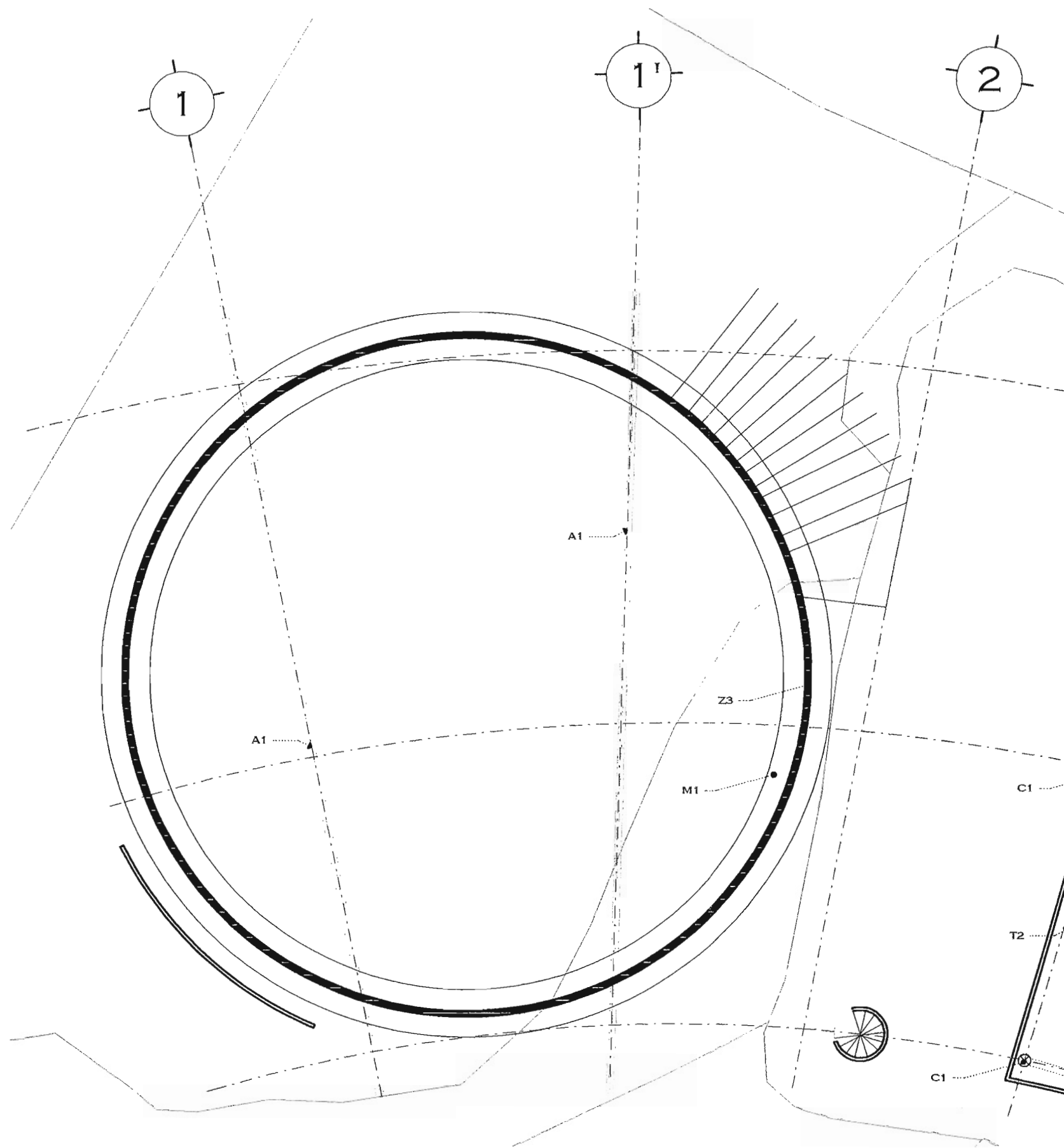
PLANTA TALLERES DE DANZA

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

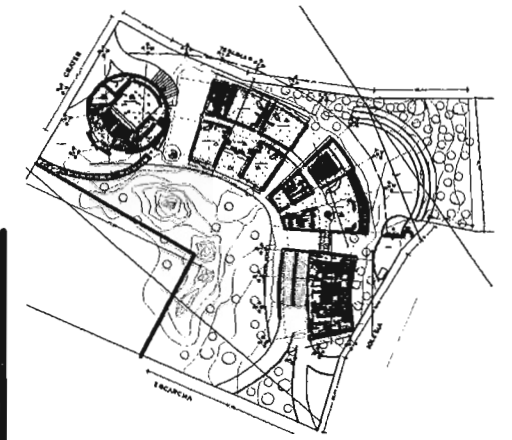
**ASESORES:**  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**





PLANTA EDIFICIO D "FORO EXPERIMENTAL"

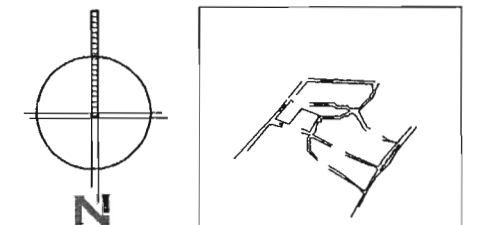


**SIMBOLOGÍA**

	EDIFICIO A "ADMINISTRACION"
	EDIFICIO B "PÚBLICO"
	EDIFICIO C "FALLAJES DE DANCA"
	EDIFICIO D "TORO EXPERIMENTAL"

M1	MURO DE CARBA A BASE DE CONCRETO ARMADO APARENTE
Z1	LAPAYA DE CONCRETO ANLADA DE LERO A 150 CM
C1	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO DE 60 CM DE DIAMETRO
T1	VIRRETA PER METALICA REFORZADA 200 X 480 MM 60/60 EN LIT
T2	PERFILES DE ACERO PFR
A1	ARMADURA METALICA A BASE DE PERFILES PFR 50 Y ANULOS 2"

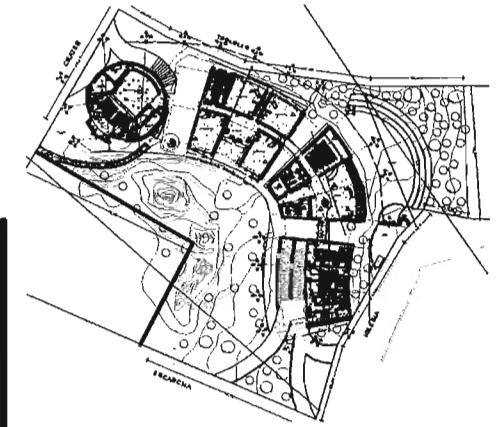
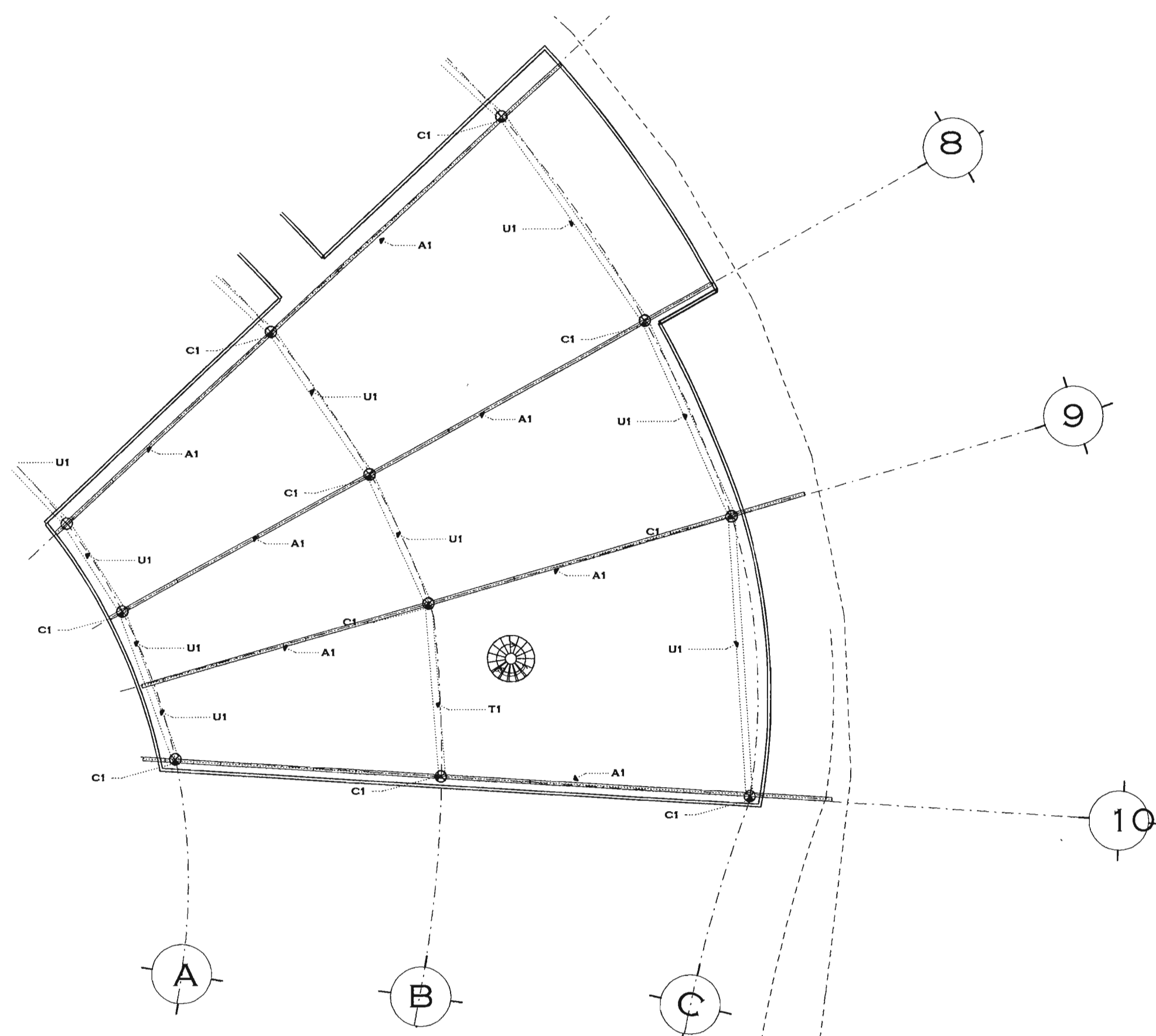


<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
<b>PLANO:</b> ESTRUCTURALES PLANTAS	<b>CLAVE:</b> <b>E-5</b>
<b>ESCALA:</b> 1: 200	<b>FECHA:</b> JUNIO 04

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

**ASESORES:**  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

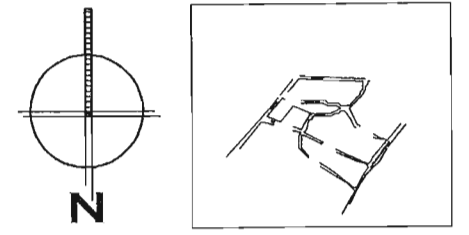


**SIMBOLOGIA**

	EDIFICIO A "ADMINISTRACION"
	EDIFICIO B "PUBLICO"
	EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"
	EDIFICIO D "FORO EXPERIMENTAL"

M1	ALMO DE CARGA A BASE DE CONCRETO ARMADO APARENTE
Z1	CAPATA DE CONCRETO ARMADO DE 1.50 X 1.50 CMS
C1	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO DE 60 CMS DE DIAMETRO
T1	VISUETA DE METALICA REFORZADA 200 X 450 MM, CULAD IN 500
T2	PERFILES DE ACERO LITE
A1	ARMADURA METALICA A BASE DE PERFILES LITE Y ANCLAJES

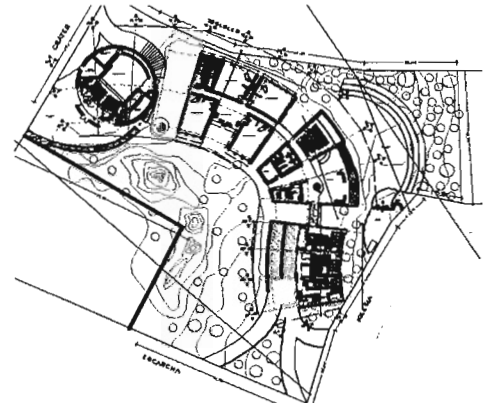
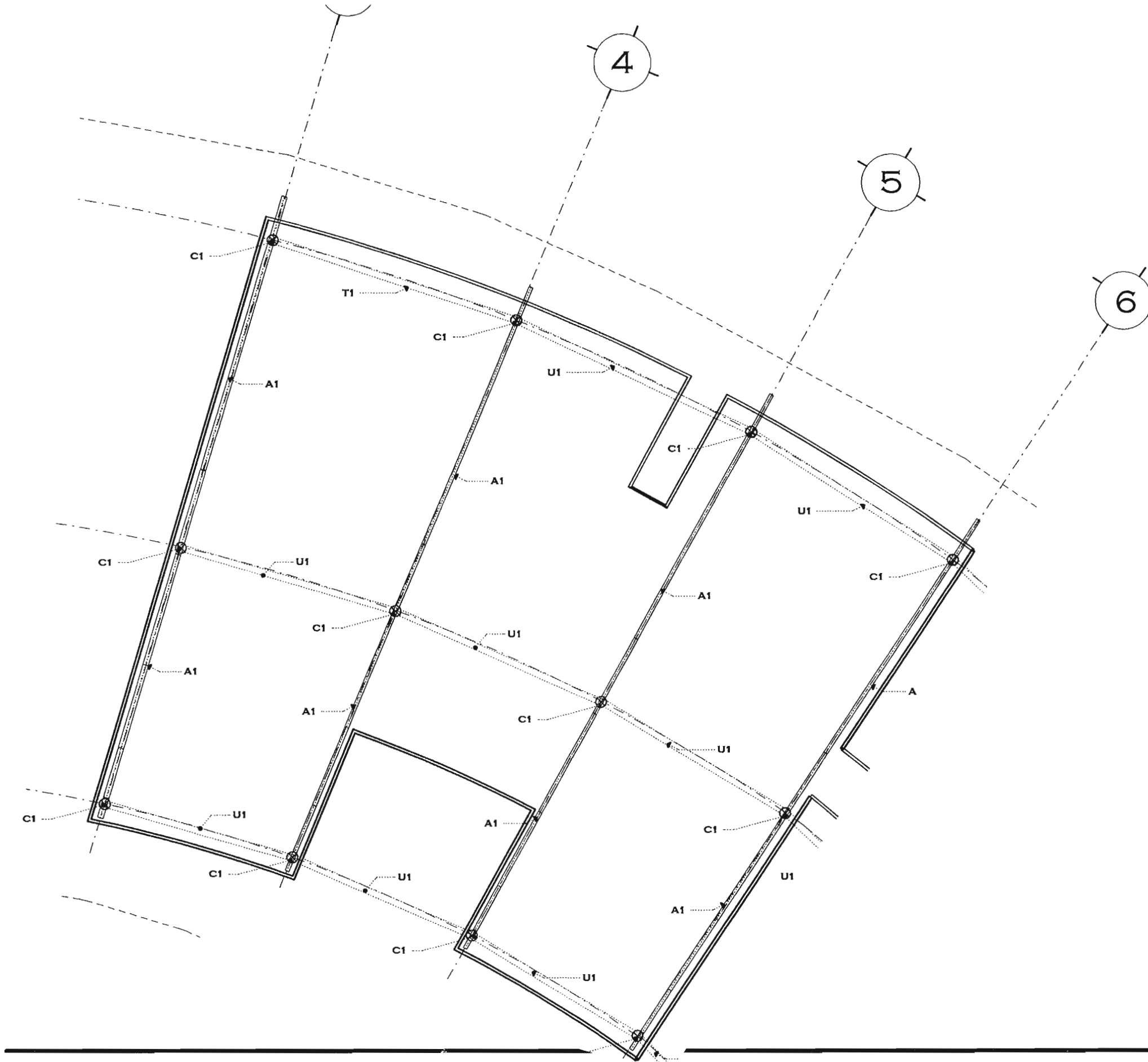


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		
PLANO: ESTRUCTURALES PLANTAS	CLAVE: <b>E-6</b>	
ESCALA: 1: 200	FECHA: JUNIO 04	

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

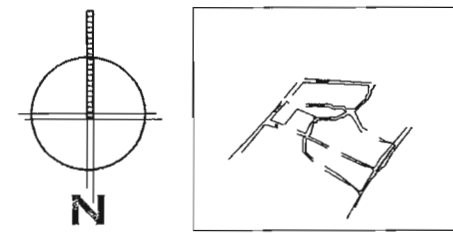
**ASESORES:**  
DR. SÁNCHEZ +  
ING. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



SIMBOLOGÍA

	EDIFICIO A "ADMINISTRACION"
	EDIFICIO B "PÚBLICO"
	EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"
	EDIFICIO D "FORO EXPERIMENTAL"

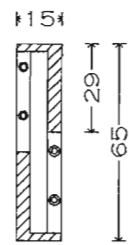
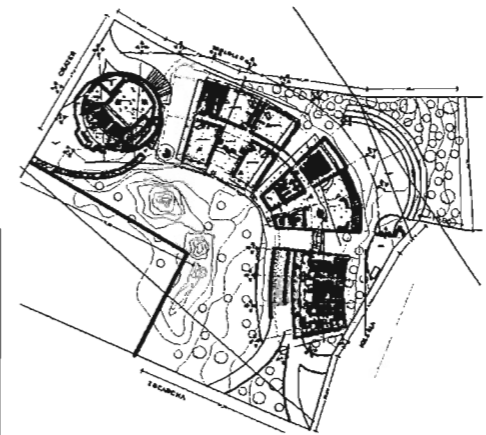


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE:
PLANO: ESTRUCTURALES PLANTAS		E-7
ESCALA: 1: 200	FECHA: JUNIO 04	

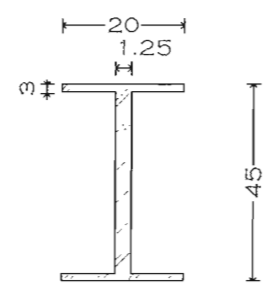
MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

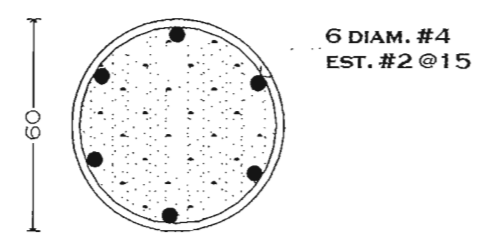
**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



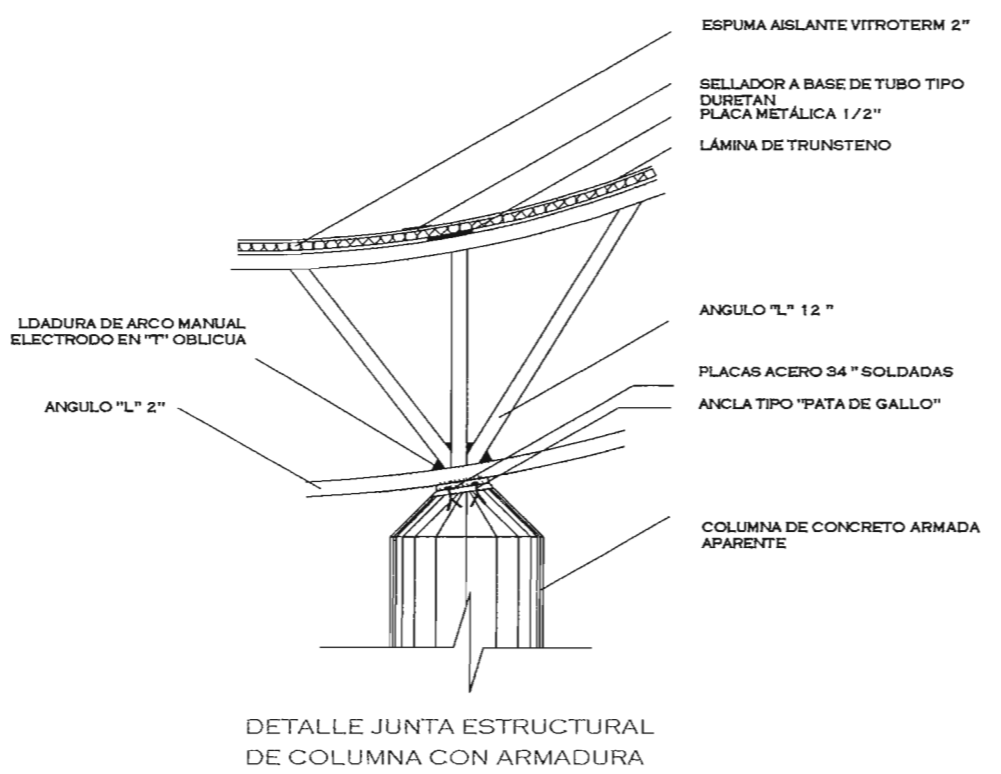
**DETALLE PERFILES T1**



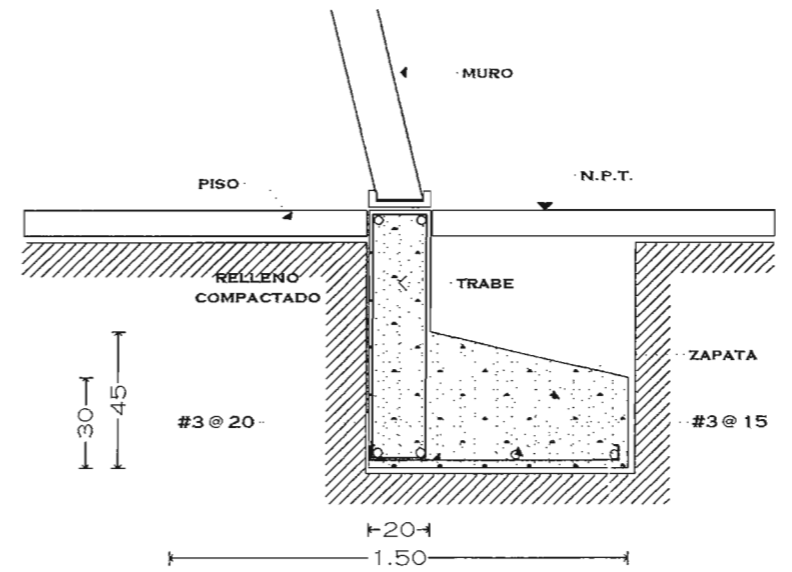
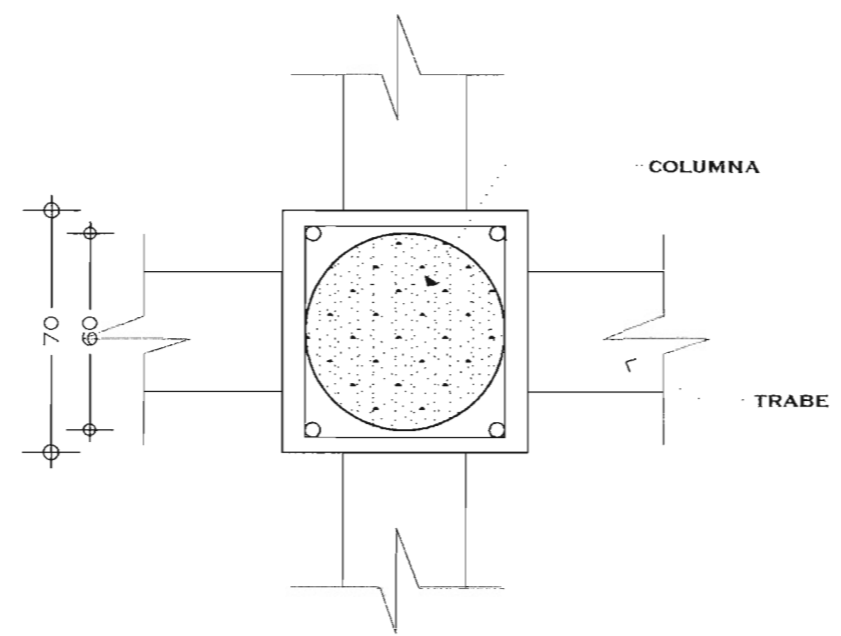
**DETALLE VIGUETA IPR T2**



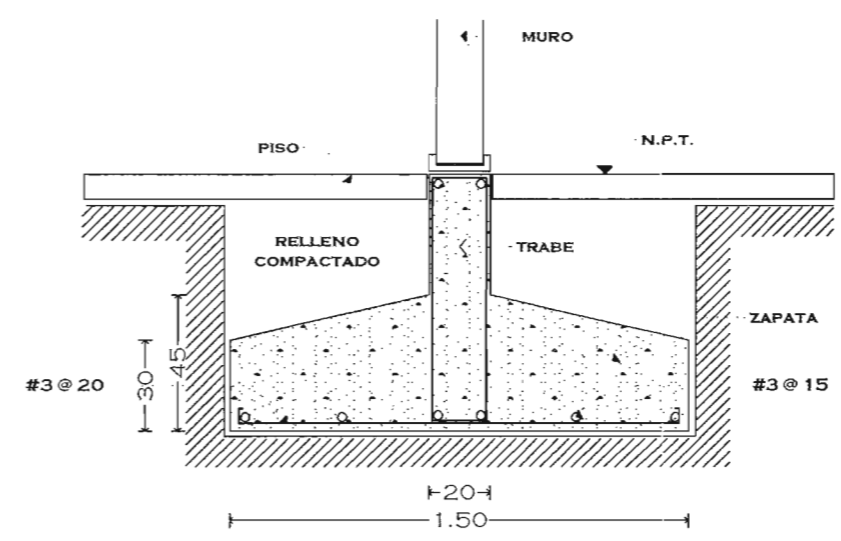
**DETALLE COLUMNA C1**



**DETALLE JUNTA ESTRUCTURAL DE COLUMNA CON ARMADURA**



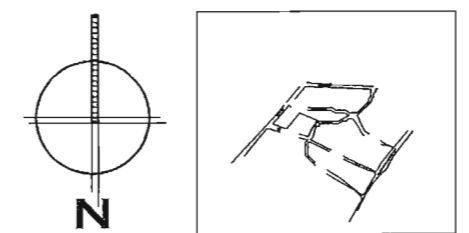
**DETALLE DE CIMENTACION Z2**



**DETALLE DE CIMENTACION Z1**

**SIMBOLOGIA**

- EDIFICIO A "ADMINISTRACION"
- EDIFICIO B "PÚBLICO"
- EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"
- EDIFICIO D "FORO EXPERIMENTAL"

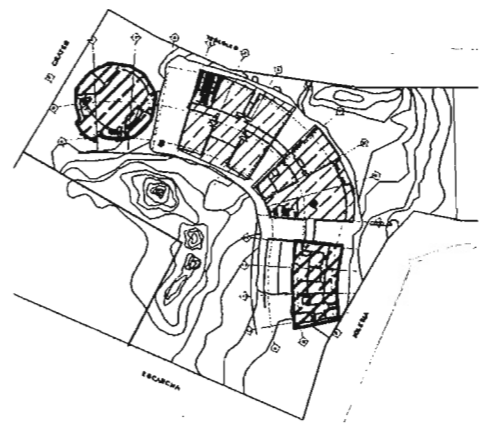
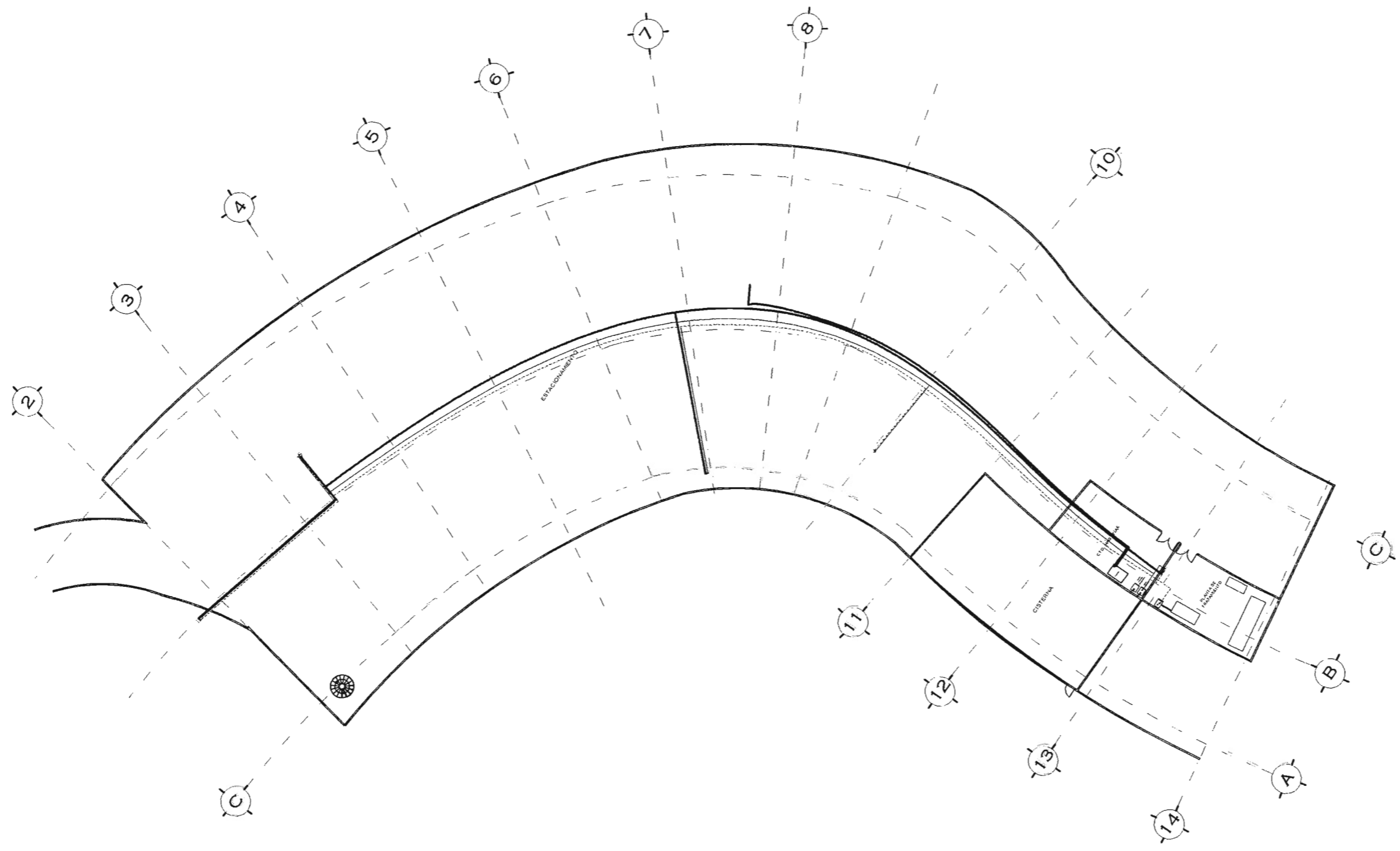


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
PLANO: ESTRUCTURALES DETALLES	CLAVE <b>E-8</b>
ESCALA: 1:25	FECHA: JUNIO 04

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTR. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



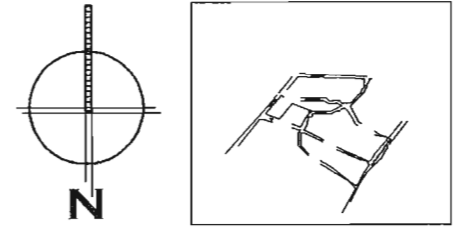
**SIMBOLOGIA**

	TUBERIA SANITARIA PVC
	TUBERIA AGUA FRIA COME TIPO H
	TUBERIA AGUA CALIENTE COME TIPO H
	TUBERIA AGUA GRES COME TIPO H
	BAN BAÑADA DE AGUAS NIEVAS
	BAN BAÑADA DE AGUA PLUVAL O CLARA
	CC. CESTOS COLUMBIA
	SCAC/SCAC/ SUBE COLUMBIA DE AGUA FRIA VO BAN
	SCAC/SCAC/ SUBE COLUMBIA DE AGUA CALIENTE VO BAN
	LLAVE DE PASO
	LLAVE DE NIEVE
	LLAVE OROJO
	LLAVE DE PASO GAS
	BOBINA DE AGUA
	PROTECTOR
	VALVULA DE LLENADO DE GAS
	RIZO OPL 13

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS  
ESTA INDICADO EN MM

13  
15  
20

O BAJA  
O BAJA



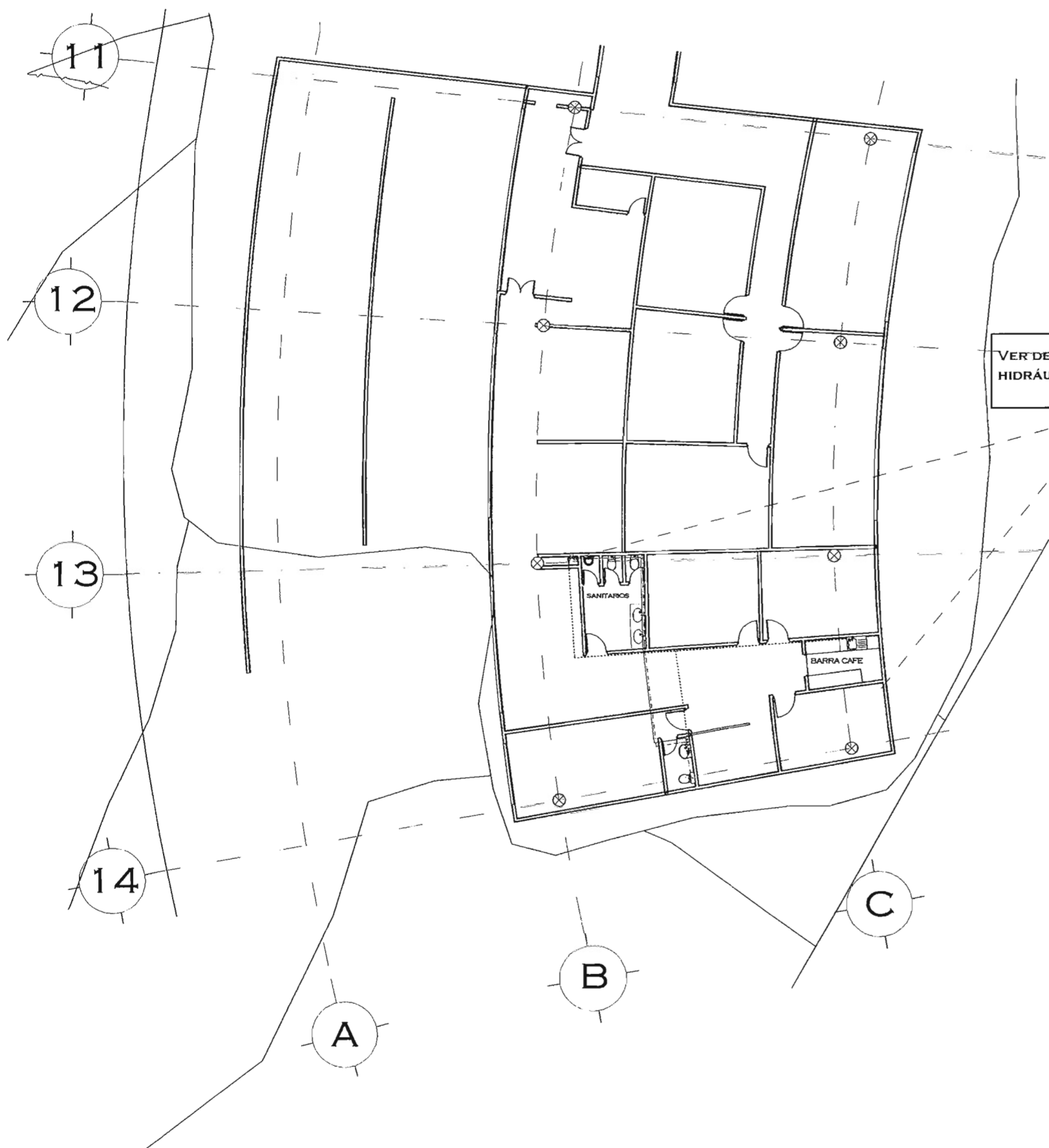
<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		<b>CLAVE:</b> <b>IH-1</b>
<b>PLANO:</b> INSTALACIÓN HIDRÁULICA		
<b>PLANTAS:</b>		
<b>ESCALA:</b> 1: 400	<b>FECHA:</b> JUNIO 04	

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

**ASESORES:**  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ NAVARRO

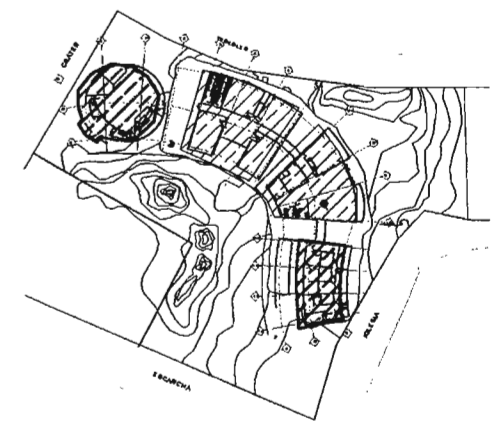
**PLANTA ESTACIONAMIENTO**

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



VER DETALLE DE INSTALACIÓN  
HIDRÁULICA EN PLANO IH-7

PLANTA EDIFICIO ADMINISTRACIÓN



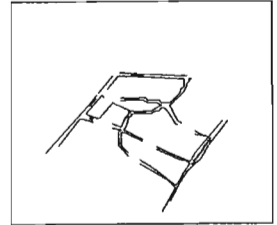
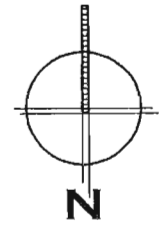
**SIMBOLOGÍA**

	TUBERÍA SANITARIA PVC
	TUBERÍA AGUA FRÍA COMO TIPO H
	TUBERÍA AGUA CALIENTE COMO TIPO H
	TUBERÍA AGUA GRIS COMO TIPO H
	BAN BANDA DE AGUAS MORNAS
	BAN BANDA DE AGUA FRIAS O CLARAS
	CC. CIRCULACIÓN
	SCAF/RCAF: SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA VO BAA
	SCAC/RCAC: SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO BAA
	LLAVE DE PASO
	LLAVE DE MIXT
	LLAVE CHECK
	LLAVE DE PASO GAS
	BOMBA DE AGUA
	REDIDOR
	VALVULA DE LLENADO DE GAS
	ATZO CR. 15

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS  
ESTA INDICADO EN MM

0 BAA  
0 BAA

15  
20

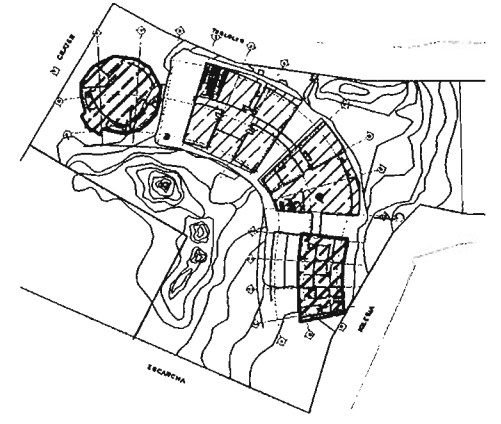
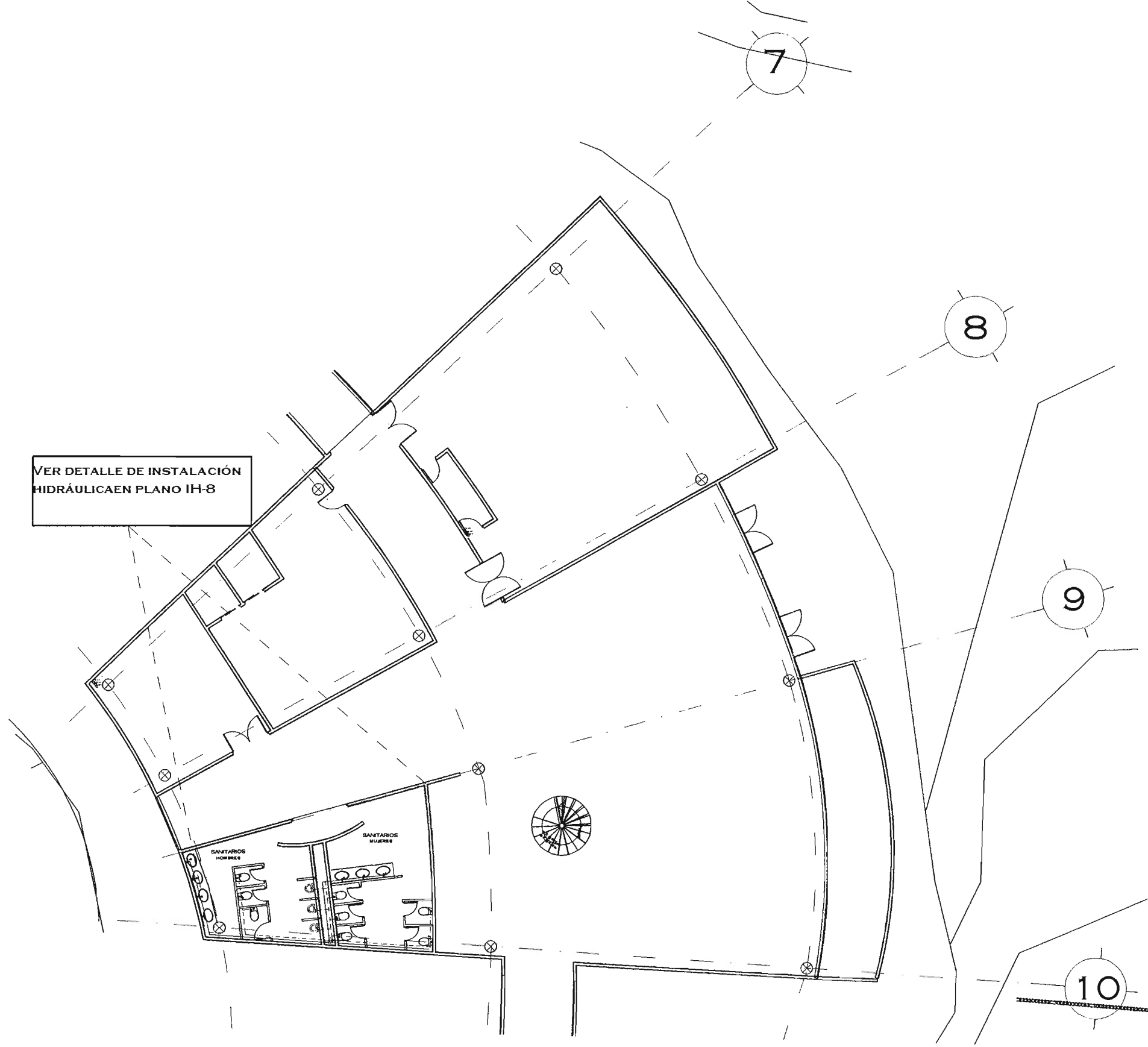


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVIE
PLANO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA		IH-2
PLANTA		
ESCALA: 1: 250	FECHA: JUNIO 04	

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTR. QUIJANO +  
ARQ. NAJARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

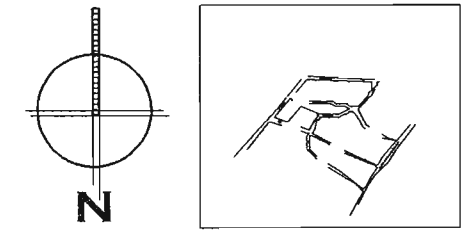


**SIMBOLOGÍA**

	TUBERÍA SANITARIA PVC
	TUBERÍA AGUA FRIA CORRIE TIPO M
	TUBERÍA AGUA CALIENTE CORRIE TIPO M
	TUBERÍA AGUA GRIS CORRIE TIPO M
	BAN BASINADA DE AGUA HIBRIDA
	BAN BASINADA DE AGUA FRIA O CLARA
	CC. CESPOL COLADORA
	SCAC/RICAC. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA VO BAH
	SCAC/RICAC. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO BAH
	SCAC/RICAC. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO BAH
	LLAVE DE PASO
	LLAVE DE PASO
	LLAVE CHECK
	LLAVE DE PASO GAS
	BOMBA DE AGUA
	MEIDOR
	VALVULA DE LLENADO DE GAS
	RIZO CAL 13

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS ESTA INDICADO EN MM.

13	15	20
○ BAJA	○ BAJA	○ BAJA



PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		
PLANO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTAS	CLAVE:	IH-3
ESCALA: 1: 200	FECHA: JUNIO 04	

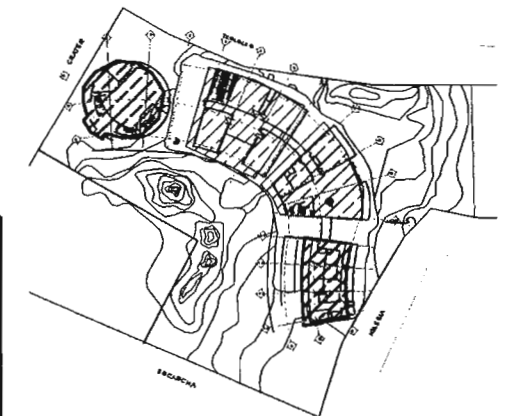
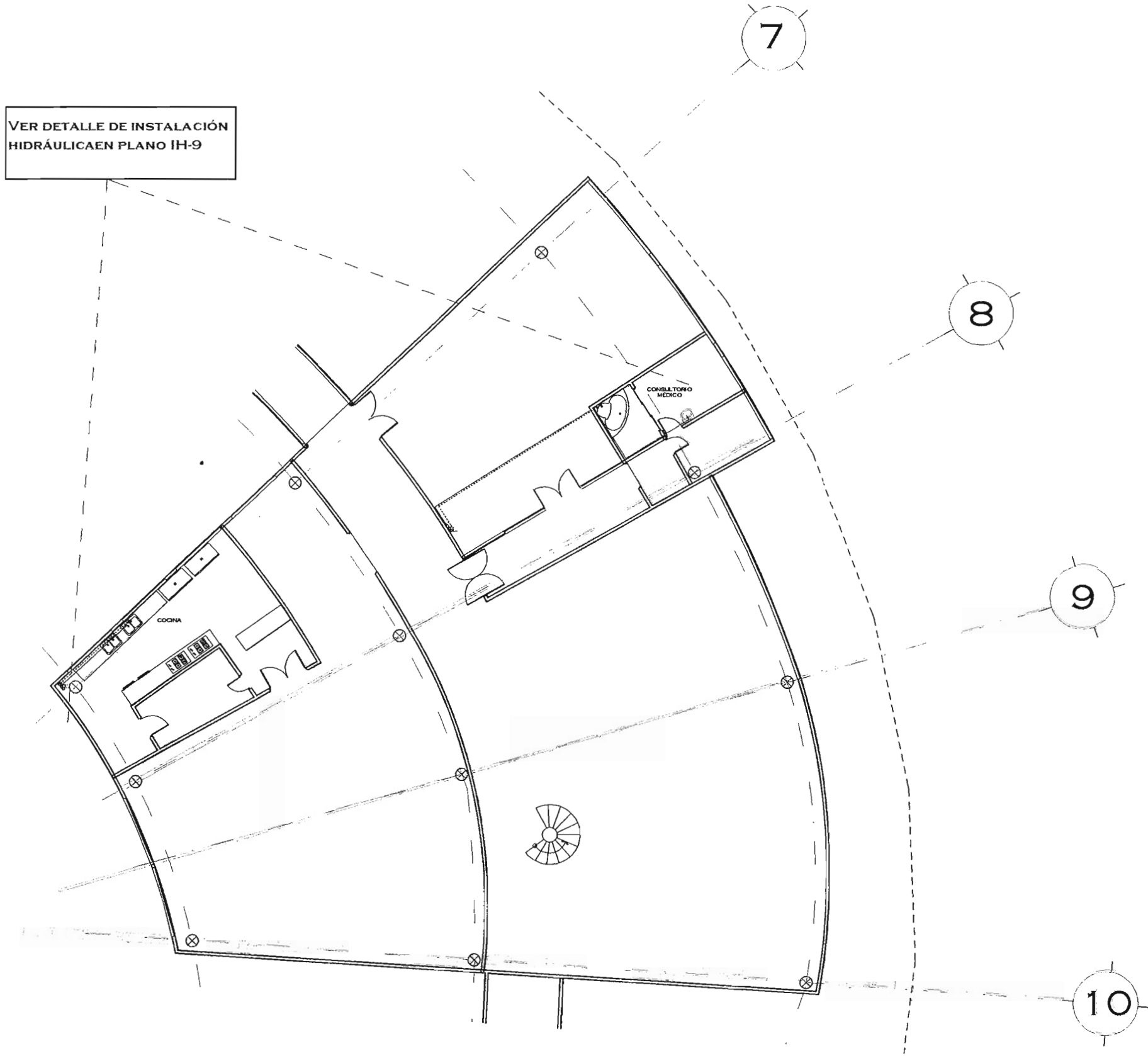
PLANTA EDIFICIO "PUBLICO"

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTR. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

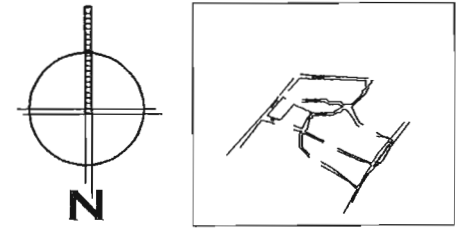
VER DETALLE DE INSTALACIÓN  
HIDRÁULICA EN PLANO IH-9



SIMBOLOGÍA

	TUBERÍA SANITARIA PVC
	TUBERÍA AGUA FRÍA COBRE TIPO H
	TUBERÍA AGUA CALIENTE COBRE TIPO H
	TUBERÍA AGUA GASE COBRE TIPO H
	BAN BAÑADA DE AGUAS TIBIAS
	DAP BAÑADA DE AGUA PLUVAL O CLARA
	CC CESPOL COLUMBIA
	SCAF/BCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA VO BAH
	SCAC/BCAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO BAH
	SCAC/BCAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO BAH
	LLAVE DE FRÍO
	LLAVE DE FRÍO
	LLAVE CHECK
	LLAVE DE PASO GAS
	BOMBA DE AGUA
	MEDIDOR
	VALVULA DE LLENADO DE GAS
	RÍZO CR 13

EL DIÁMETRO DE LAS TUBERÍAS  
ESTA INDICADO EN PULG.  
O BARRA  
O BARRA



PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
PLANO: INSTALACION HIDRÁULICA PLANAS	CLAVE IH-4
ESCALA: 1: 200	FECHA: JUNIO 04

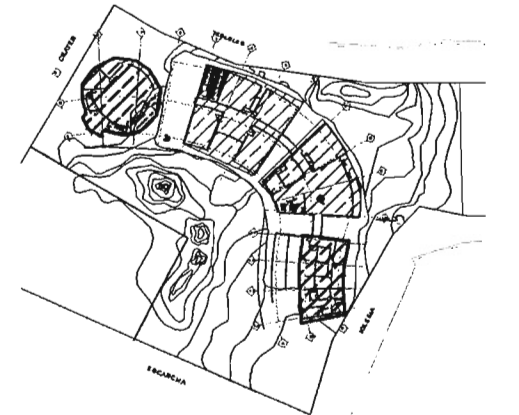
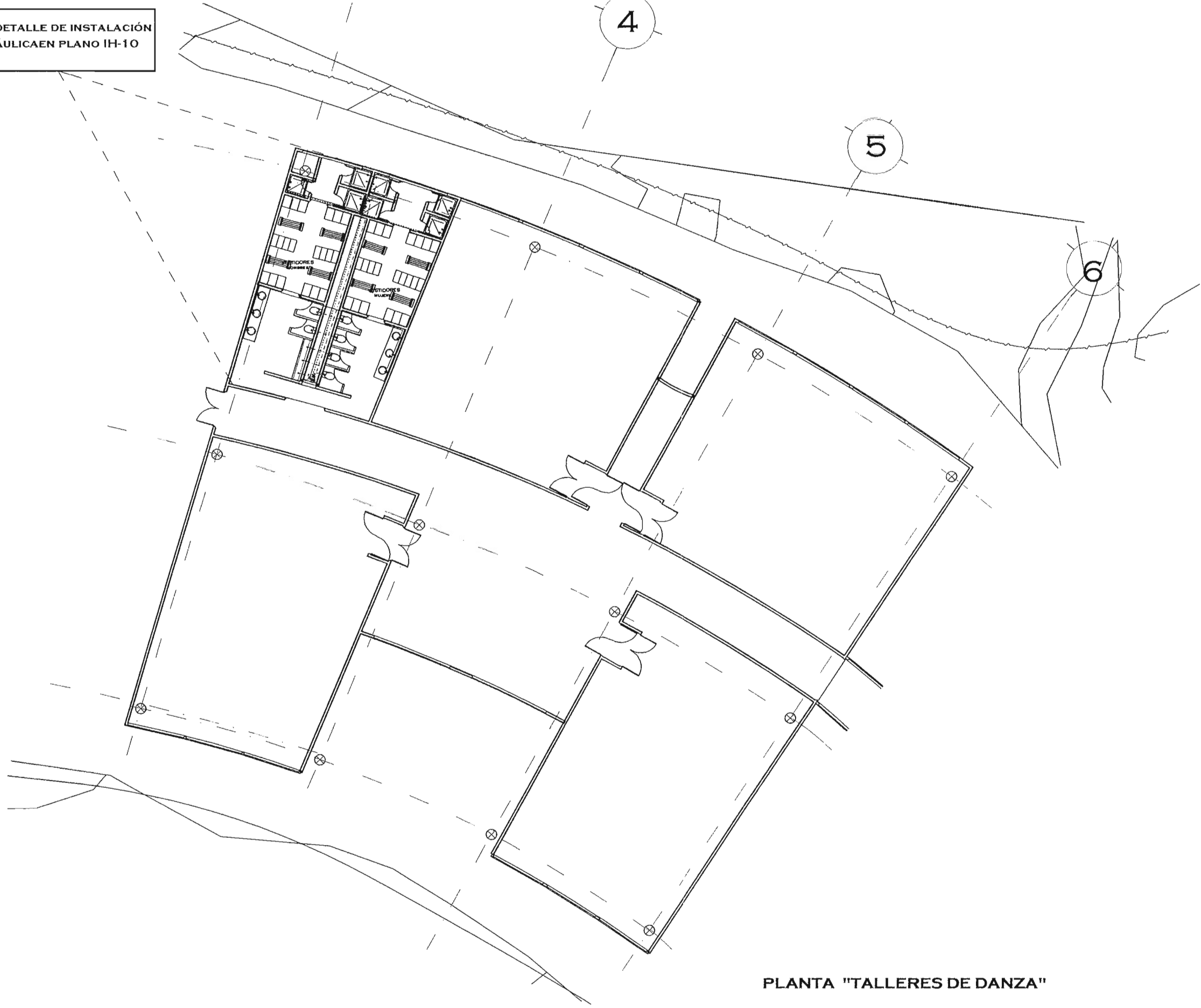
MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



VER DETALLE DE INSTALACIÓN  
HIDRÁULICA EN PLANO IH-10

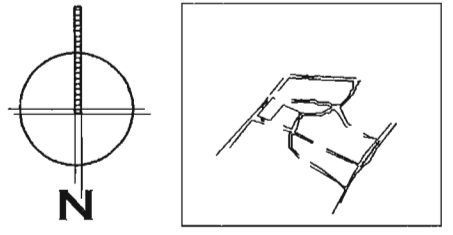


SIMBOLOGÍA

- TUBERÍA SANITARIA PVC
- TUBERÍA AGUA FRÍA CORRIE TPO/H
- TUBERÍA AGUA CALIENTE CORRIE TPO/H
- TUBERÍA AGUA FRÍA CORRIE TPO/H
- BAN BASADA DE AQUECIMIENTO
- BAN BASADA DE AQUECIMIENTO O CURA
- CC CESPIL COLOCADA
- SCAF/CAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA/VO BAJA
- SCAC/CIAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE/VO BAJA
- LLAVE DE FREGO
- LLAVE DE IMPRES
- LLAVE CHECK
- LLAVE DE FREGO GAS
- BOMBA DE AGUA
- DETECTOR
- VALVULA DE LLENADO DE GAS
- RIZO CA 13

EL DIAMETRO DE LAS TUBERÍAS  
ESTA INDICADO EN mm

0 BAJA  
13 BAJA



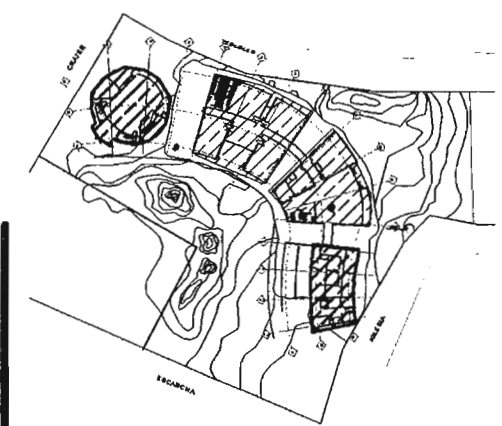
PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORÁNEA		
PLANO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTAS	CLAVE:	IH-5
ESCALA: 1: 200	FECHA: JUNIO 04	

PLANTA "TALLERES DE DANZA"

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORÁNEA**



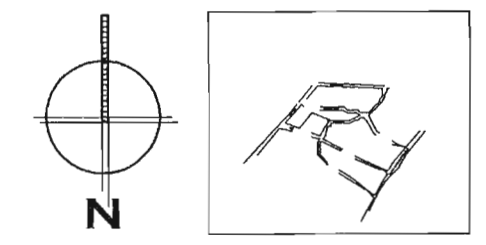
**SIMBOLOGÍA**

	TUBERIA SANITARIA PVC
	TUBERIA AGUA FRIA COBRE TIPO H
	TUBERIA AGUA CALIENTE COBRE TIPO H
	TUBERIA AGUA GRIS COBRE TIPO H
	BAN BAÑADA DE AGUAS HIGIENAS
	BAN BAÑADA DE AGUA FUMAL O CLARA
	CC. CESTOS COLADORA
	SCAC/BICAF. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA VO BAA
	SCAC/BICAC. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO BAA
	SCAC/BICAC. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO BAA
	LLAVE DE PISO
	LLAVE DE PARED
	LLAVE CHECK
	LLAVE DE PISO GAS
	BOMBA DE AGUA
	MEGICOR
	VALVULA DE LLENADO DE GAS
	AIZO CRL 13

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS  
ESTA INDICADO EN MM.

13  
19  
25

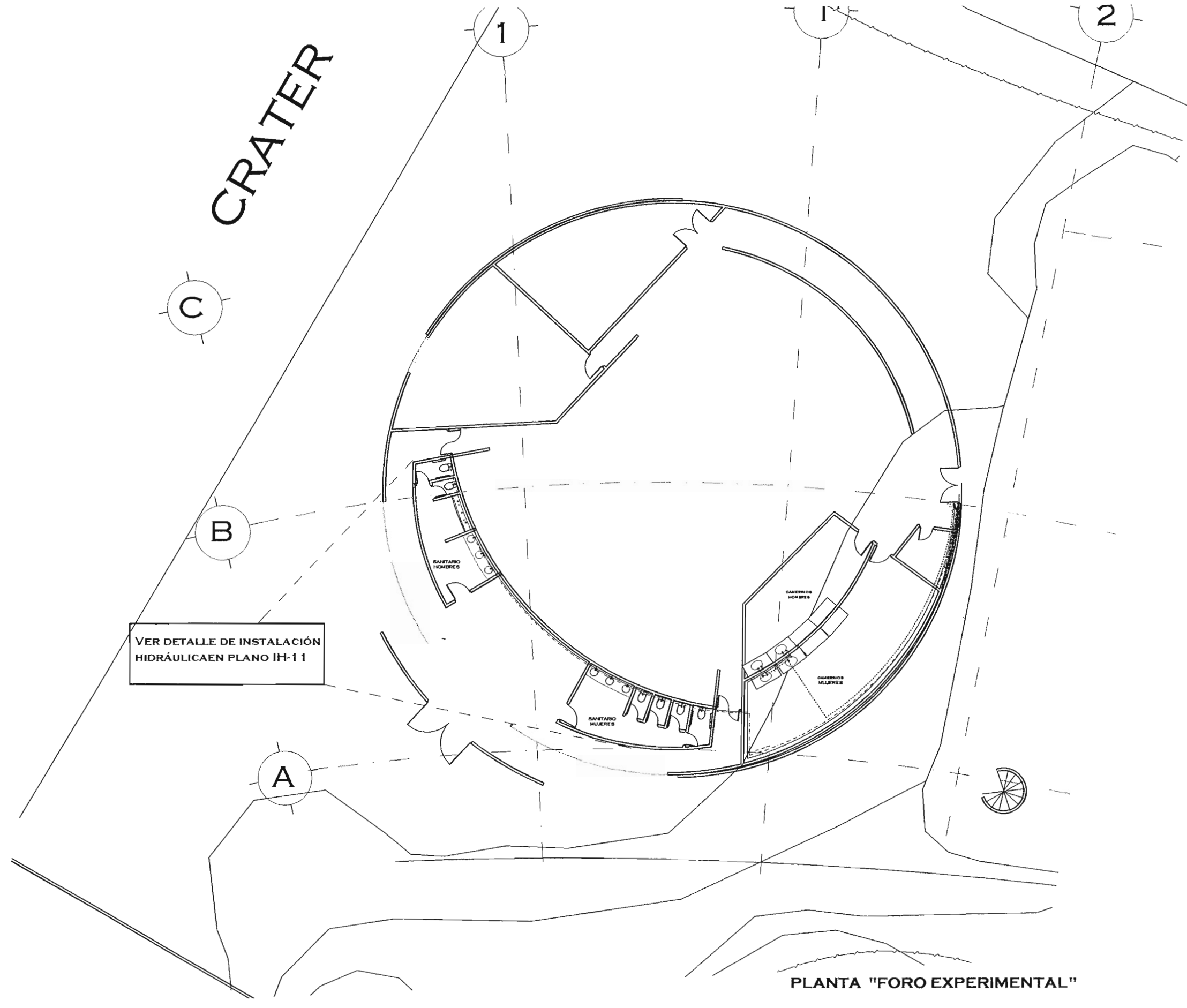
0 BAA  
0 BAA



PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
PLANO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTAS	CLAVE: <b>IH-6</b>
ESCALA: 1: 200	FECHA: JUNIO 04

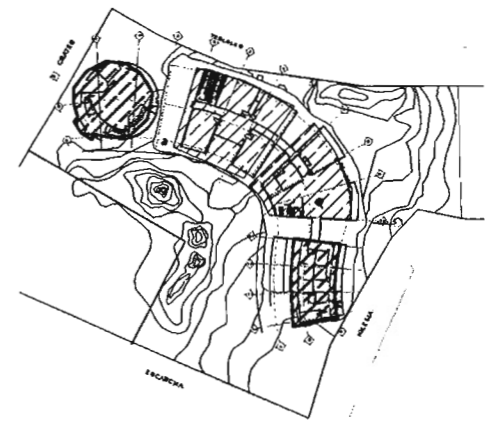
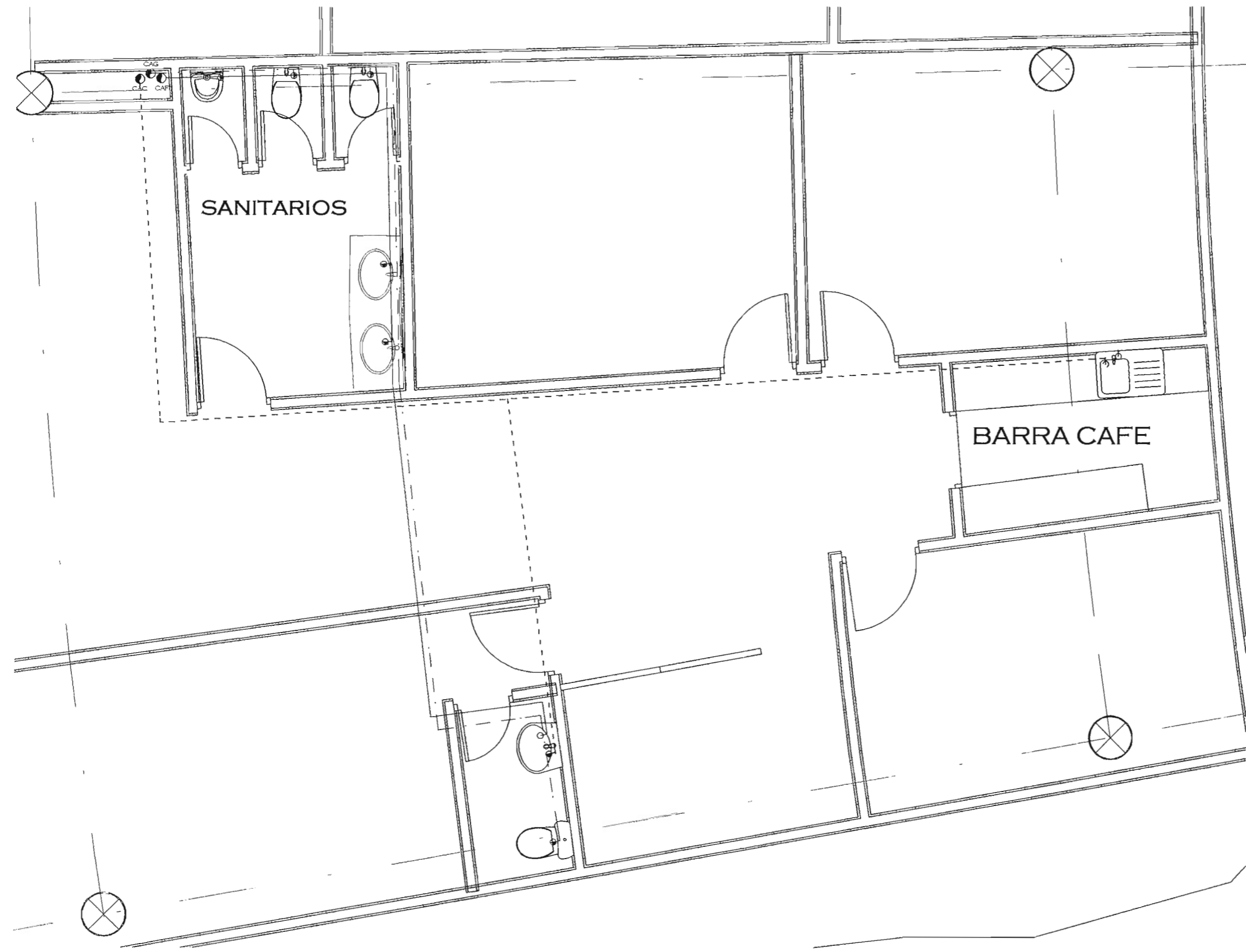
**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTR. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO



PLANTA "FORO EXPERIMENTAL"

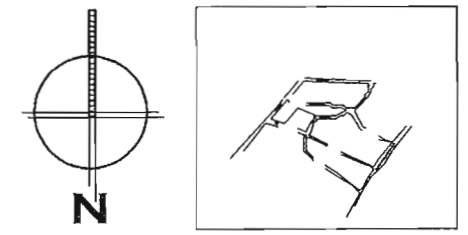
**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



**SIMBOLOGÍA**

	TUBERIA SANITARIA PVC
	TUBERIA AGUA FRIA COBRE TIPO M
	TUBERIA AGUA CALIENTE COBRE TIPO M
	TUBERIA AGUA CALIENTE COBRE TIPO M
	BAN BAJADA DE AGUA NEGRO
	BAN BAJADA DE AGUA FLUJO CLARO
	CC CESPOL COLUMNA
	SCAF/CAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA VO BAH
	SCAC/CAAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO BAH
	LLAVE DE FRODO
	LLAVE DE MIZET
	LLAVE CHECK
	LLAVE DE PASO GAS
	BOMBA DE AGUA
	MECEROR
	VALVULA DE LLENADO DE GAS
	RIZO CA. 13

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS ESTA INDICADO EN MM:  
 13  
 19  
 25



<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
<b>PLANO:</b> INSTALACION HIDRÁULICA PLANAS	<b>CLAVE:</b>
<b>ESCALA:</b> 1: 50	<b>FECHA:</b> JUNIO 04

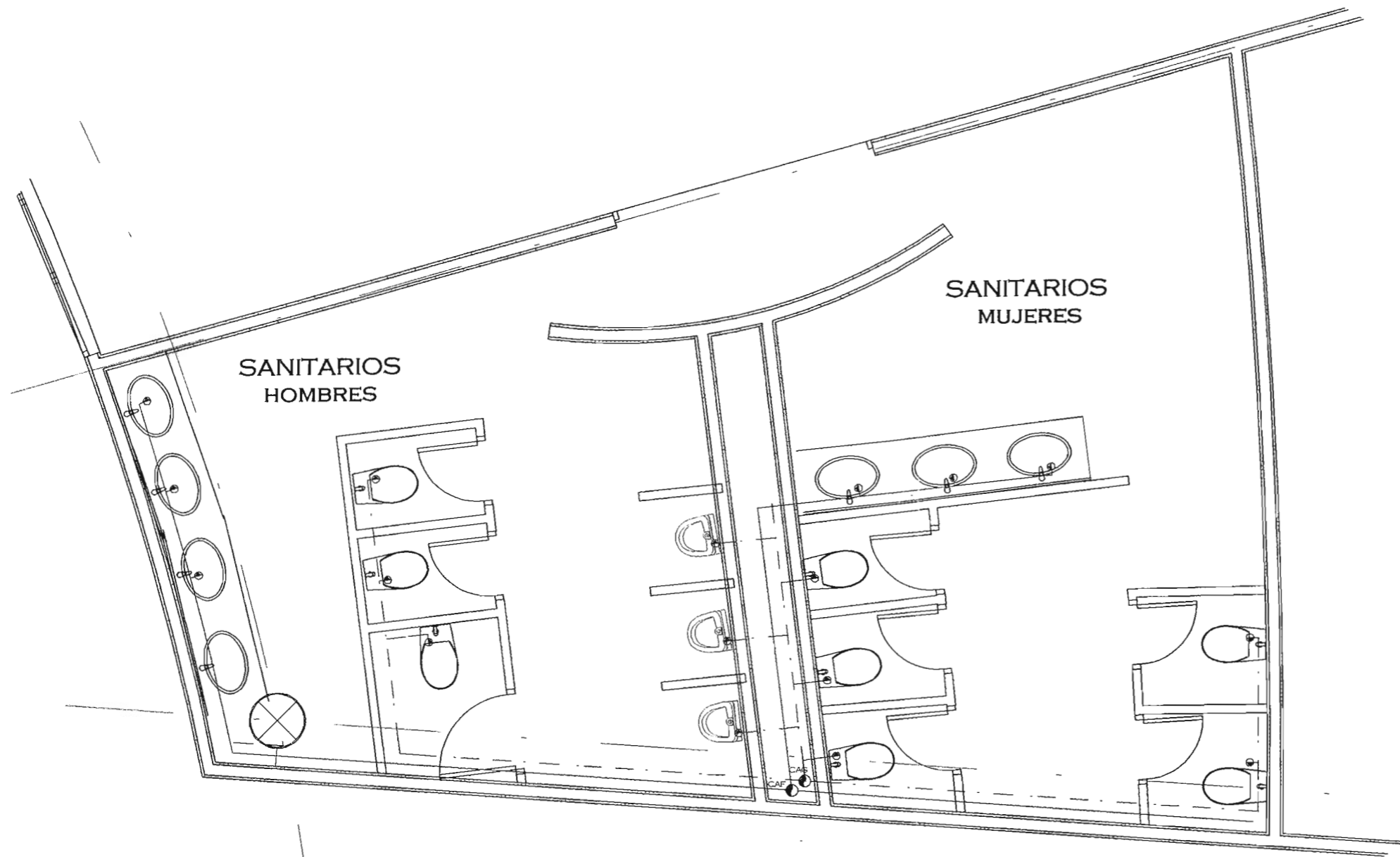
IH-7

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
 9957727-0  
 TESIS PROFESIONAL

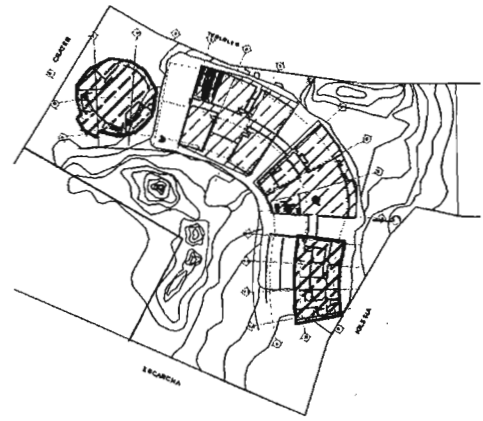
**ASESORES:**  
 DR. SÁNCHEZ +  
 MTRO. QUIJANO +  
 ARQ. NAVARRO

**NUCLEO BAÑOS EDIFICIO ADMINISTRACIÓN**

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



NÚCLEO DE BAÑOS EDIFICIO PÚBLICO

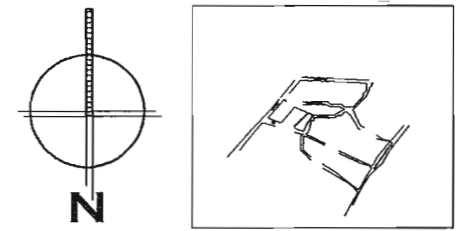


**SIMBOLOGÍA**

	TUBERÍA SANITARIA PVC
	TUBERÍA AGUA FRÍA COBRE TIPO H
	TUBERÍA AGUA CALIENTE COBRE TIPO H
	TUBERÍA AGUA GAS COBRE TIPO H
	BAN BAÑADA DE AGUAS NIEGRAS
	BAN BAÑADA DE AGUA PLUVIAL O CLARA
	CC CESTOL COLUMBIA
	SCA/CB/CAP SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA Y/O BAJA
	SCA/CB/CAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE Y/O BAJA
	SCA/CB/CAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE Y/O BAJA
	LLAVE DE PISO
	LLAVE DE MANO
	LLAVE CHECK
	LLAVE DE PISO GAS
	BOMBA DE AGUA
	MEDEDOR
	VALVULA DE LLENADO DE GAS
	RISO CL 1.5

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS ESTA INDICADO EN mm

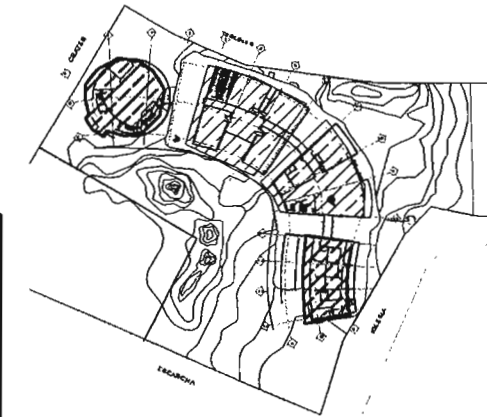
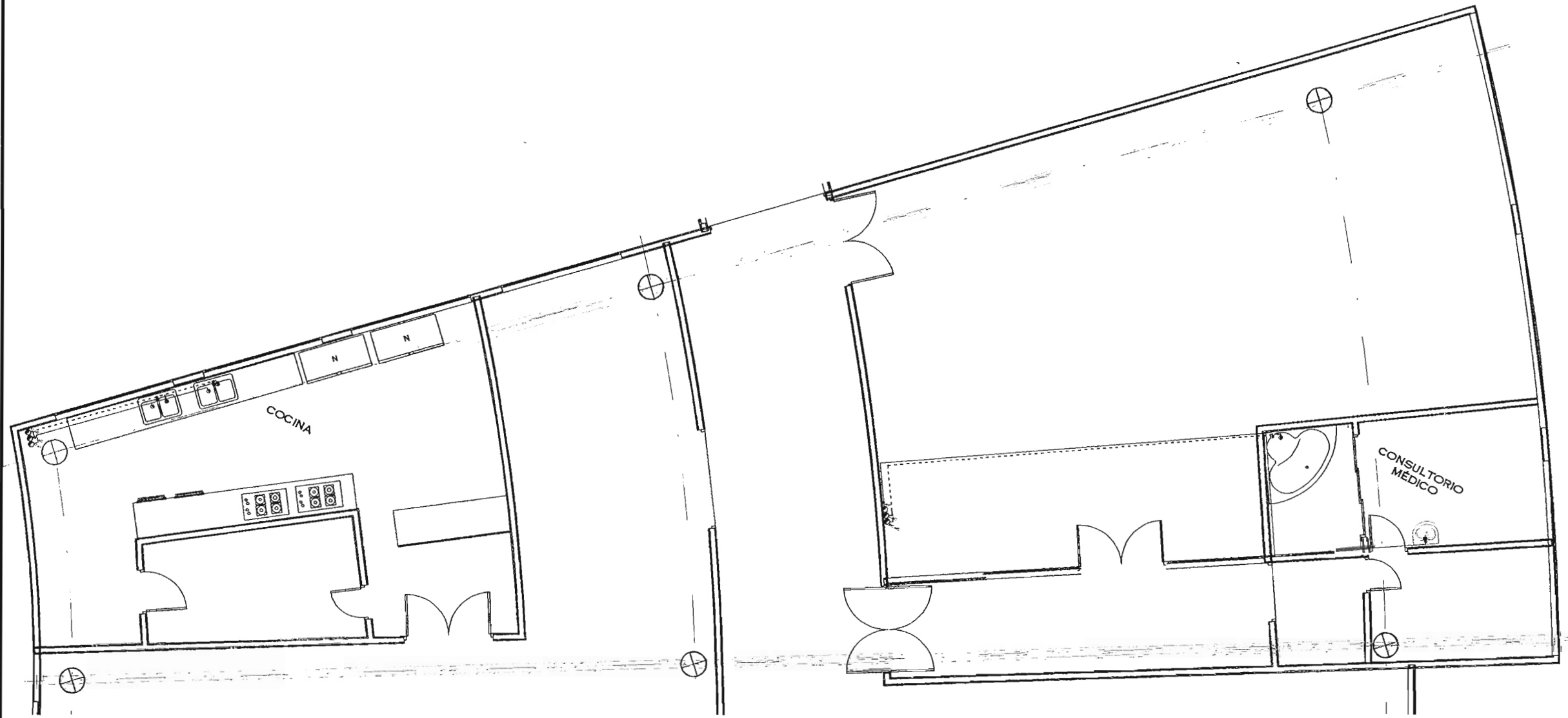
Ø BAJA	12
Ø BAJA	15
Ø BAJA	20



PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE <b>IH-8</b>
PLANO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA	PLANTAS	
ESCALA: 1: 50	FECHA: JUNIO 04	

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

**ASESORES:**  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO



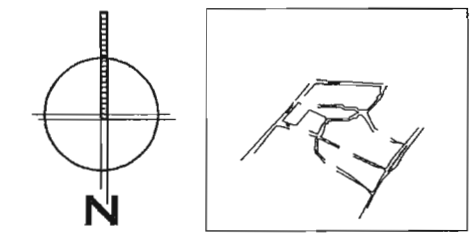
**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA SANITARIA PVC
- TUBERIA AGUA FRIA COME TIPO H
- TUBERIA AGUA CALIENTE COME TIPO H
- TUBERIA AGUA GRIS COME TIPO H
- TANQUE BAZACA DE AGUAS NEGRAS
- TANQUE BAZACA DE AGUA PLUMAL O CLARA
- CC. CESPOL COLUMBIA
- SCACR/CAC. BURE COLUMBIA DE AGUA FRIA VO BAH
- SCACR/CAC. BURE COLUMBIA DE AGUA CALIENTE VO BAH
- SCACR/CAC. BURE COLUMBIA DE AGUA CALIENTE VO BAH
- LLAVE DE PISO
- LLAVE DE WREZ
- LLAVE CHECK
- LLAVE DE PISO GAS
- BOMBA DE AGUA
- MEDIDOR
- VALVULA DE LLENADO DE GAS
- RIZO CR. L3

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS  
ESTA INDICADO EN mm

Ø BAH  
Ø BAH

12  
18  
Ø 100

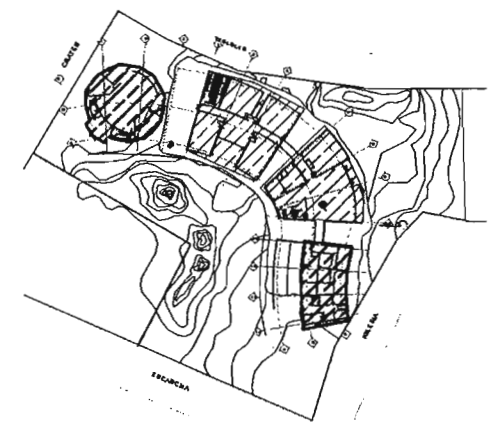
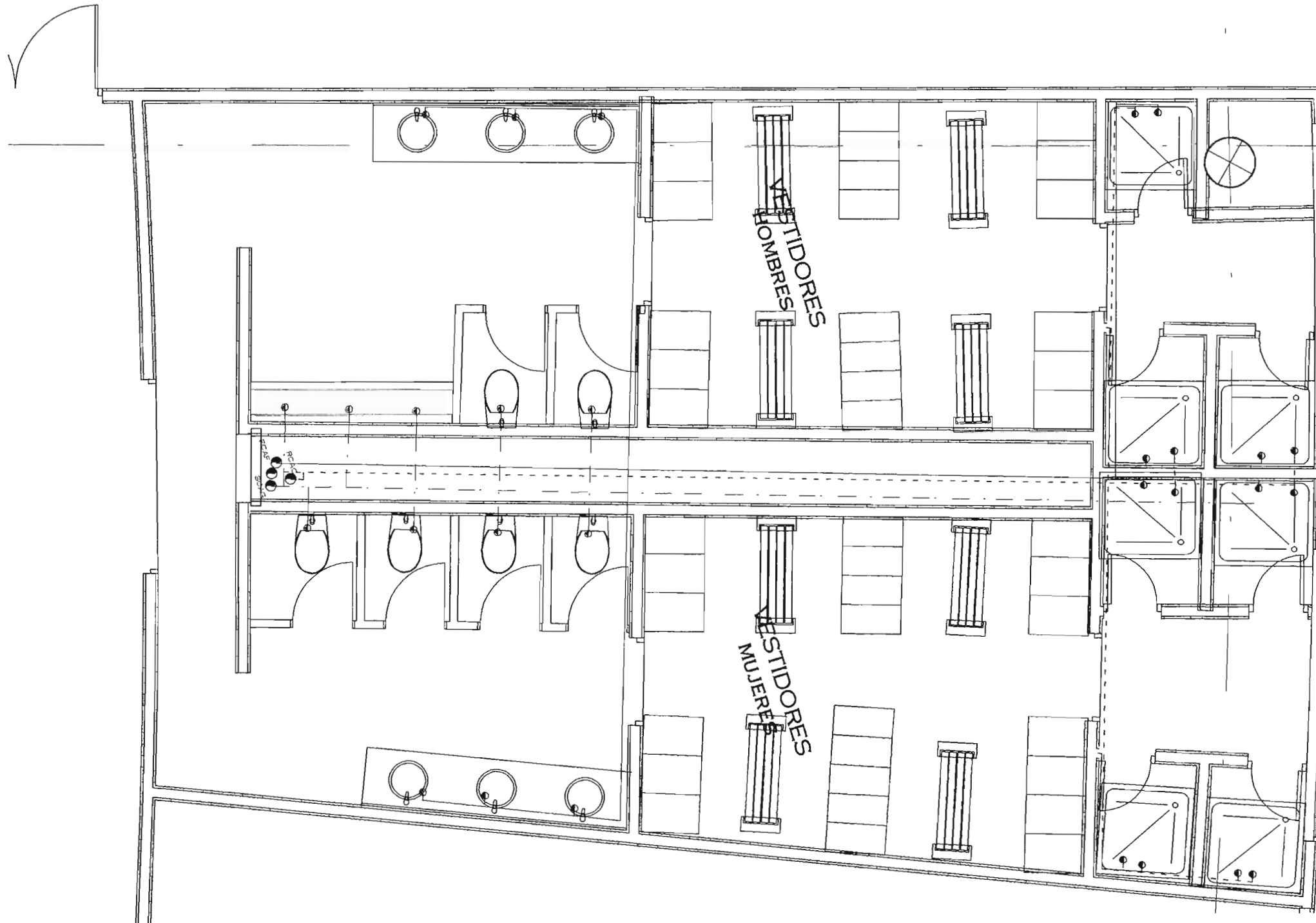


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE <b>IH-9</b>
PLANO: INSTALACION HIDRÁULICA	FECHA: JUNIO 04	
ESCALA: 1: 100		

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

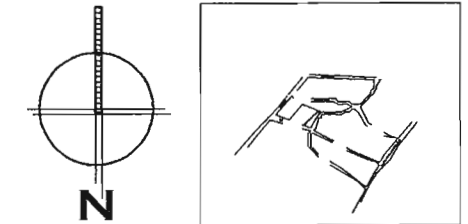


**SIMBOLOGÍA**

- TUBERÍA SANITARIA PVC
- TUBERÍA AGUA FRÍA COME TIPO H
- TUBERÍA AGUA CALIENTE COME TIPO H
- TUBERÍA AGUA GRIS COME TIPO H
- BAIN BATHADA DE ACERO INOXIDE
- BAIN BATHADA DE AGUA FRÍA/BIEN O CLARA
- CC. CESTOL COLADORA
- SCAC/BCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA VO BAA
- SCAC/BCAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO BAA
- SCAC/BCAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO BAA
- LLAVE DE PASO
- LLAVE DE MIXTIZ
- LLAVE CHECK
- LLAVE DE PASO GAS
- BOMBA DE AGUA
- MEDIDOR
- VALVULA DE LLENADO DE GAS
- RIZO GR. 1.5

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS ESTÁ INDICADO EN CM

○ BAA  
○ BAA

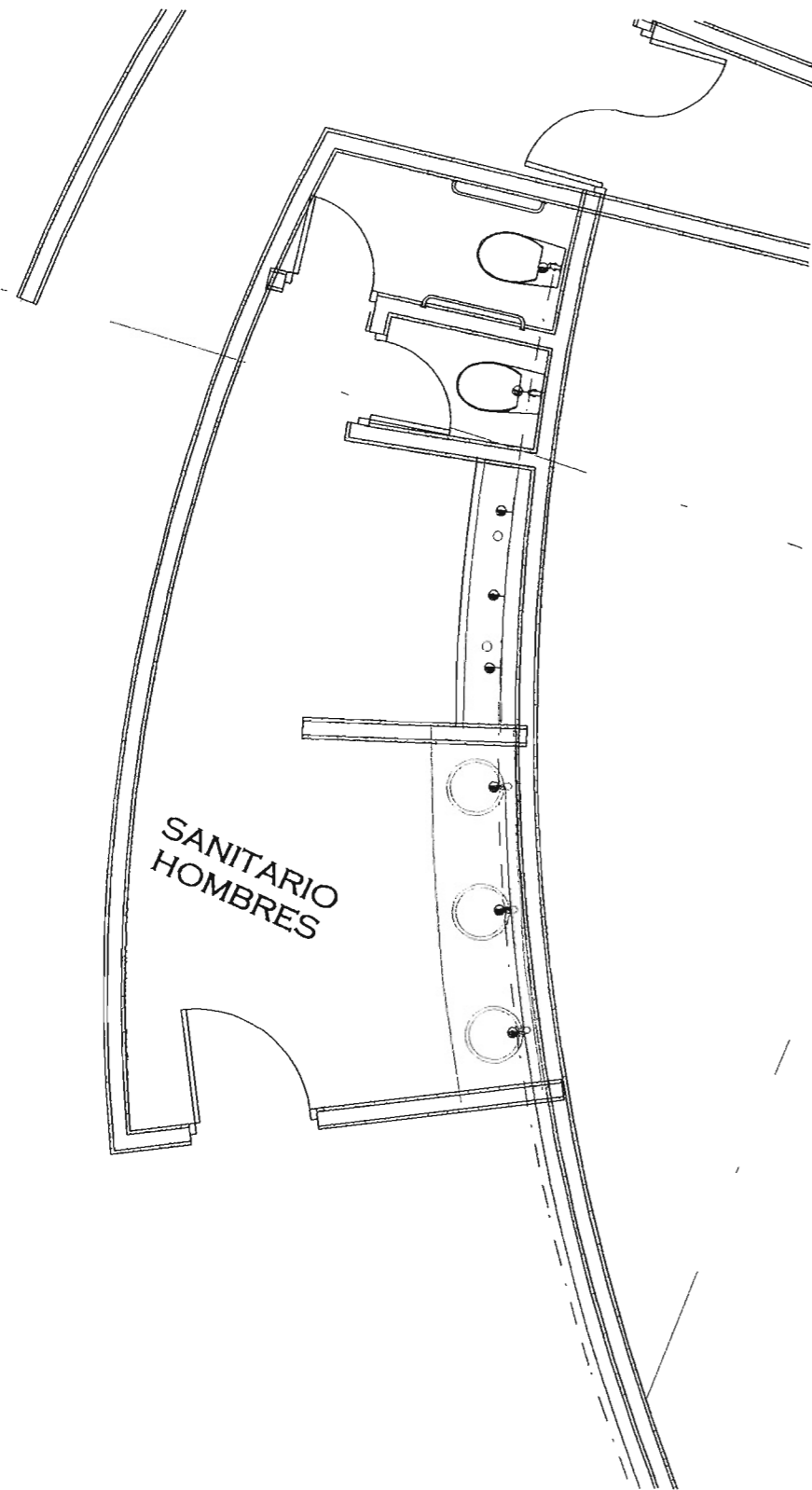


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE:
PLANO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTAS		IH-10
ESCALA: 1: 50	FECHA: JUNIO 04	

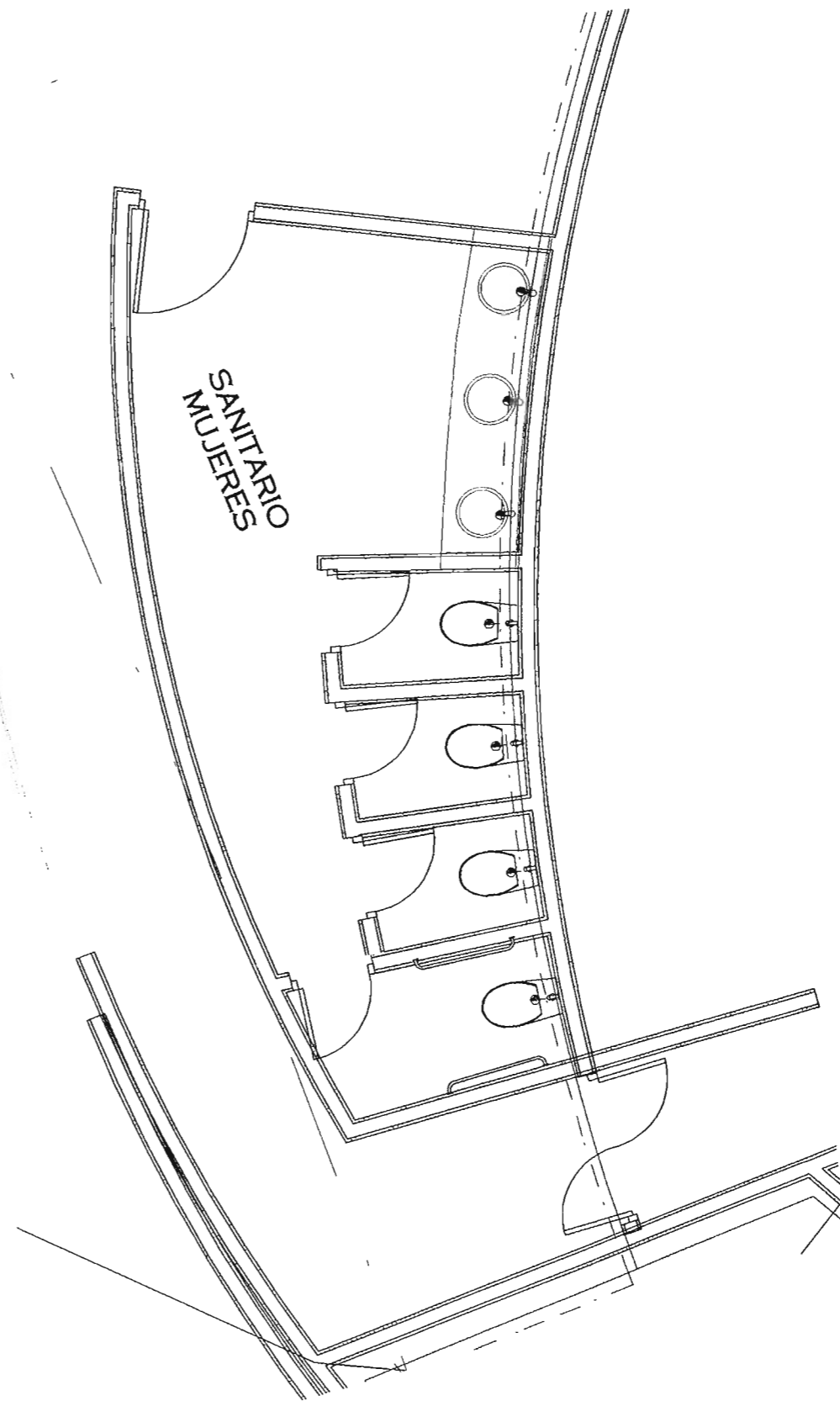
NÚCLEO DE BAÑOS EDIFICIO TALLERES DE DANZA

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
 9957727-0  
 TESIS PROFESIONAL

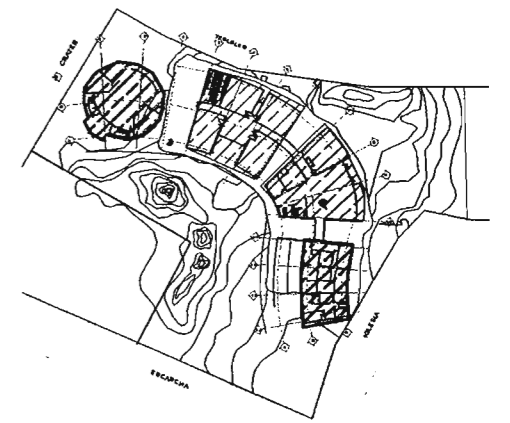
ASESORES:  
 DR. SÁNCHEZ +  
 MTRO. QUIJANO +  
 ARQ. NAVARRO



SANITARIO HOMBRES FORO EXPERIMENTAL



SANITARIO MUJERES FORO EXPERIMENTAL



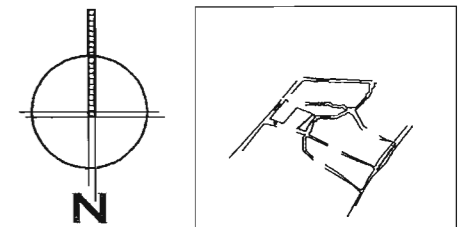
SIMBOLOGÍA

	TUBERIA SANITARIA PVC
	TUBERIA AGUA FRÍA COBRE TIPOH
	TUBERIA AGUA CALIENTE COBRE TIPOH
	TUBERIA AGUA GRIS COBRE TIPOH
	BAN BAJADA DE AGUAS NIEVAS
	BAN BAJADA DE AGUA PLUVAL O CLARA
	CC CERVOLO COLADORA
	SCA/CB/CAC SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA Y/O BAJA
	SCA/CB/CAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE Y/O BAJA
	SCA/CB/CAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE Y/O BAJA
	LLAVE DE PASO
	LLAVE DE FRÍO
	LLAVE DE CALIENTE
	LLAVE DE GAS
	BOMBA DE AGUA
	MEDIDOR
	VALVULA DE LLENADO DE GAS
	ATZO CIL 13

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS  
ESTA INDICADO EN CM.

Ø BAJA  
Ø BAJA

15  
Ø 10



PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE:
PLANO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTAS		
ESCALA: 1: 50	FECHA: JUNIO 04	1H-11

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

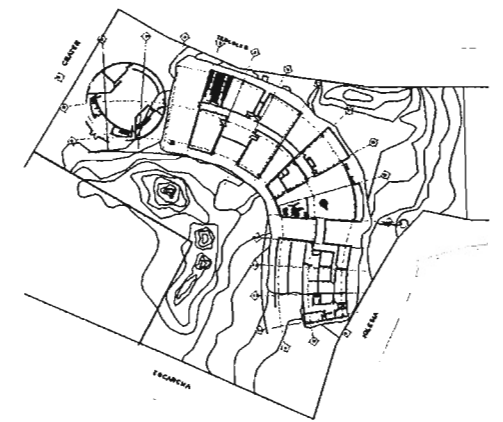
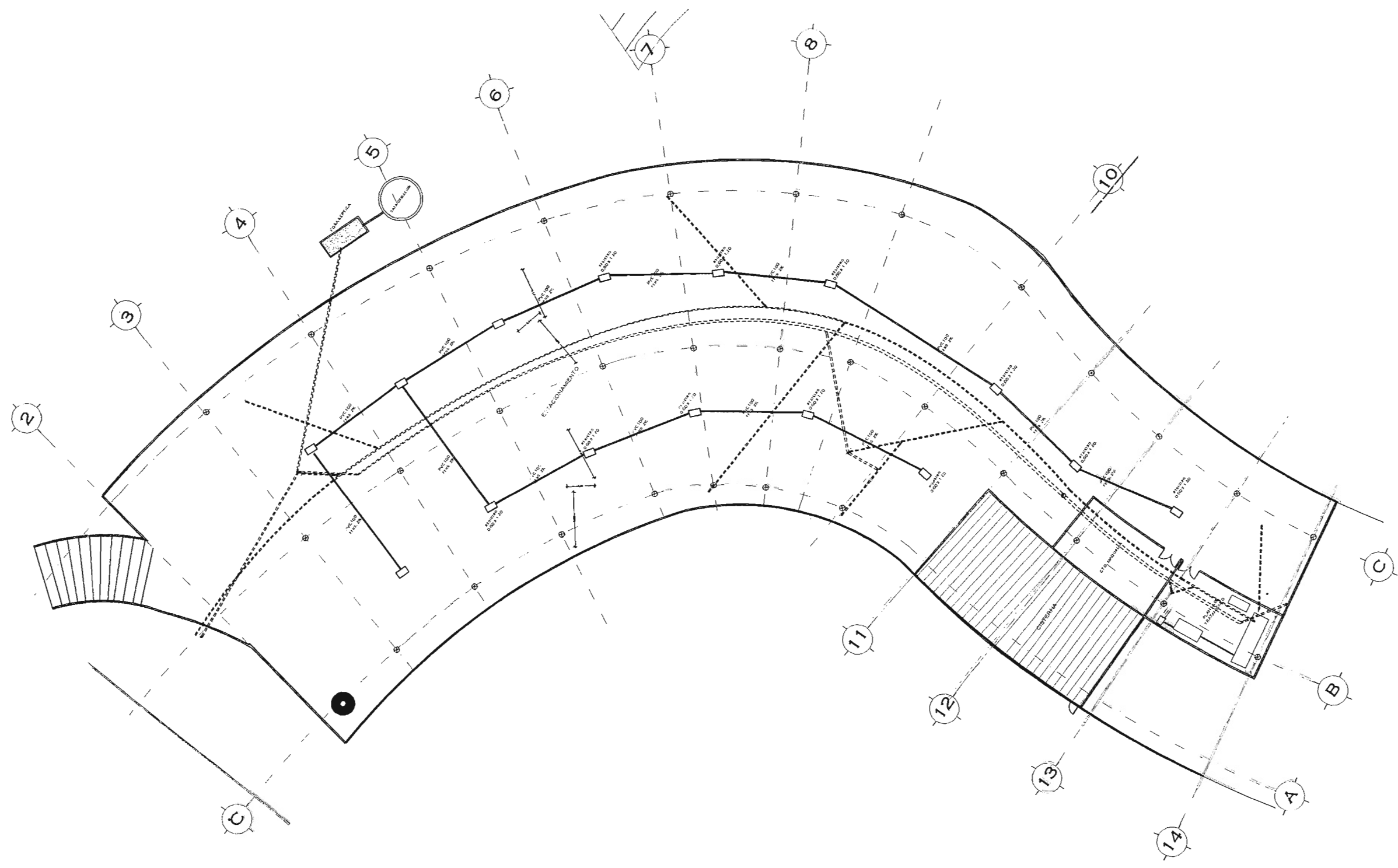
**DIMENSIONES DE CISTERNA**  
**DOTACIÓN DE AGUA POTABLE**

LOCAL	REQUERIMIENTO	DOTACION- DIA EN LITROS	LOCAL AREA*DOTACION	LITROS REQUERIDOS
CAFETERIA	450 COMIDAS	12/COMIDA	5400	5400
BIBLIOTECA	312.00 M2	6/M2	1875	7275
OFICINAS	625.00 M2	20/M2	12500	19775
TEATRO	300 ASIENTOS	6/ASIENTO	1800	21575
	30 PERSONAS	300/PERSONA	9000	30575
AULAS	285 ALUMNOS	300/ALUMNO	85500	116075
	1050 ALUMNOS	25/ALUMNA	21000	137075
COLABORADORE S		20 300/PERSONA	6000	143075
ESTACIONEMIE NTO	5,000.00	2/M2	10000	153075
TRABAJADORES		20 8/PERSONA	160	153235
			<b>TOTAL DE LITROS REQUERIDOS</b>	<b>153235</b>
TOTAL	153235 LITROS			
RESERVA X 3	459705 LITROS			
ESTO ES:	459.705 M3			
CONSEDERAREMOS UNA PROFUNDIDAD DE 4.00 M				
RESERVA EN				
M3/4	114.93			
RAIZ CUADRADA	153.235			
ESTO ES	10.72			
DE TAL MANERA QUE NUESTRA CISTERNA SERA:				
DE 10 M POR LADO Y DE 4 M DE PROFUNDIDAD				



**DIMENSIONES DE CISTERNA  
SISTEMA CONTRA INCENDIO**

LOCAL	AREA EN M2	REQUERIMIENTO DE AGUA EN LITROS POR M2	TOTAL
EDIFICIO ACADEMICO	3,633	5	18165
TEATRO	1,000	5	5000
ADMINISTRATIVO	395	5	1975
VESTIBULO CERRADO	1.647	5	8235
		<b>TOTAL DE LITROS</b>	<b>33375</b>
<b>TOTAL</b>	<b>33,375 LITROS</b>		
<b>ESTO ES</b>	<b>33.375 M3</b>		
<b>CONSIDERAREMOS UNA PROFUNDIDAD DE 2.00 M</b>			
$33.375/2 = 16.6875$			
<b>RAIZ CUADRADA DE 16.6875 = 4.00 M</b>			
<b>DE TAL MANERA QUE NUESTRA CISTERNA SERA:</b>			
<b>DE 4 M POR LADO Y DE 2.50 M DE PROFUNDIDAD</b>			

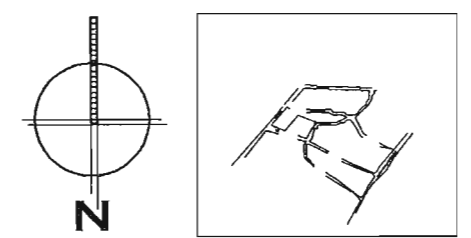


**SIMBOLOGÍA**

	TUBERIA SANITARIA PVC
	TUBERIA AGUA FRÍA COMO TIPO H
	TUBERIA AGUA CALIENTE COMO TIPO H
	TUBERIA AGUA GRIS COMO TIPO H
	BAN SALIDA DE AGUAS NEGRAS
	BAN SALIDA DE AGUA PLUMBL O CLARA
	DC, CERRA CERRAJERA
	SCAC/SCAC SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA VO SAN
	SCAC/SCAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO SAN
	LLAVE DE MISO
	LLAVE DE MISO
	LLAVE DE MISO GAS
	BOMBA DE AGUA
	MEDIDOR
	VALVULA DE LLENADO DE GAS
	RIZO CR. 13

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS ESTÁ INDICADO EN CM.

13  
15  
20



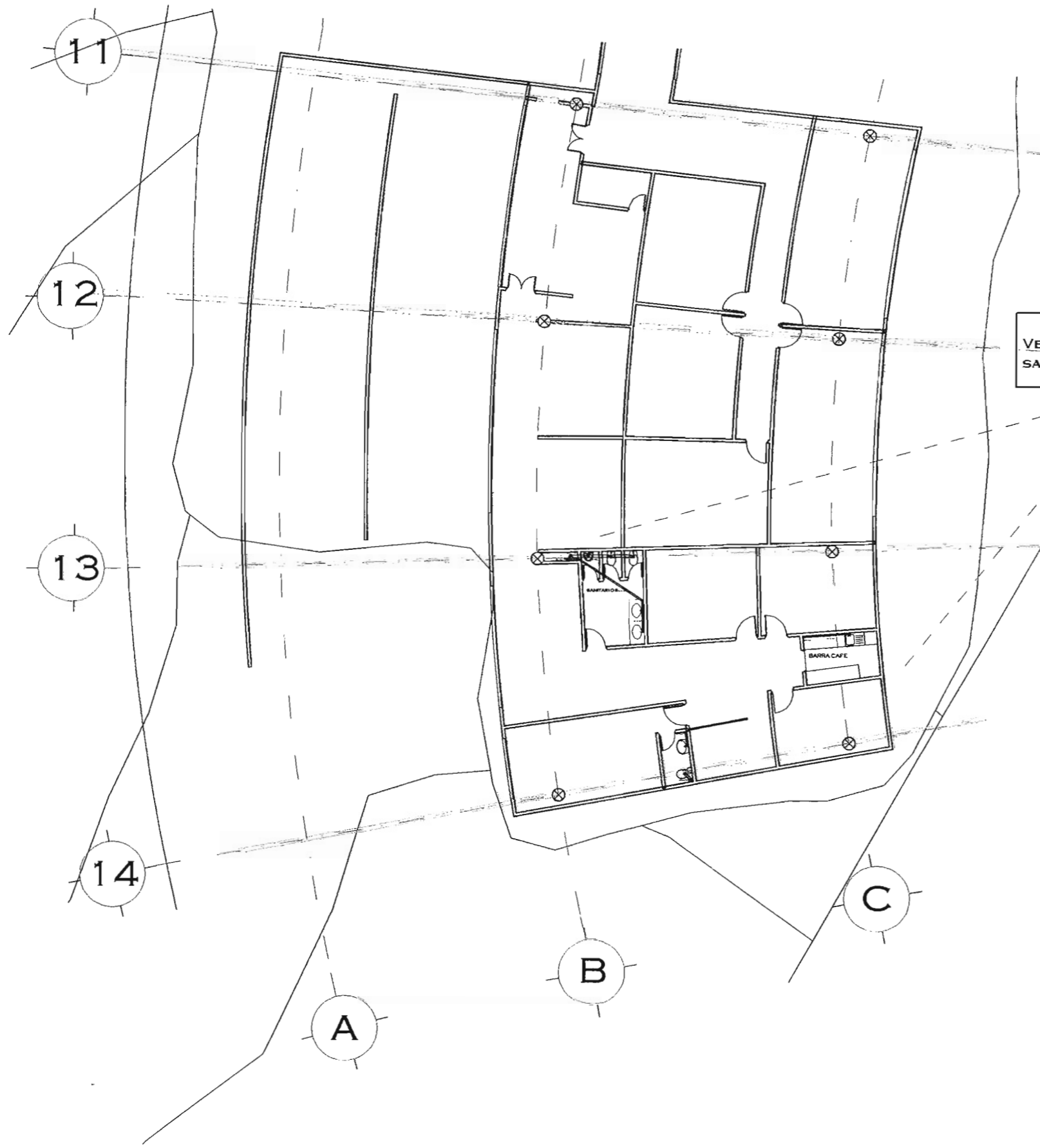
<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
<b>PLANO:</b> INSTALACIÓN SANITARIA PLANTAS	<b>CLAVE:</b> <b>IS-1</b>
<b>ESCALA:</b> 1: 400	<b>FECHA:</b> JUNIO 04

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

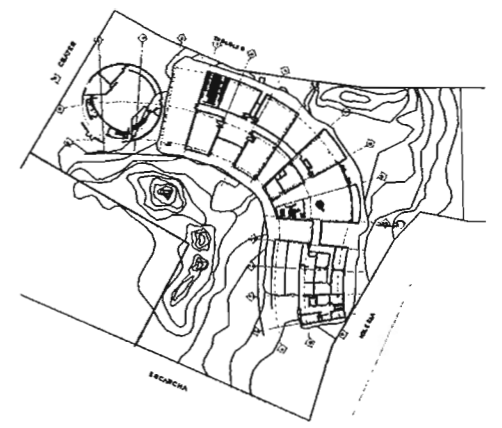
**ASESORES:**  
DR. SÁNCHEZ +  
MTR. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**PLANTA ESTACIONAMIENTO**

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



VER DETALLE DE INSTALACIÓN  
SANITARIA EN PLANO IS-7



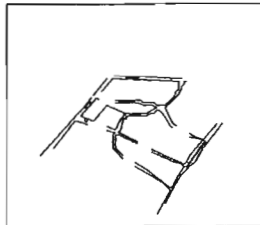
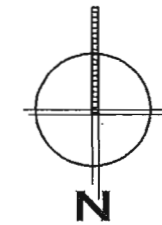
**SIMBOLOGÍA**

- TUBERIA SANITARIA PVC
- TUBERIA AGUA FRÍA COMO TIPO H
- TUBERIA AGUA CALIENTE COMO TIPO H
- TUBERIA AGUA GRUES COMO TIPO H
- BAF BANDA DE AGUAS HECHAS
- BAF BANDA DE AGUAS FUMAS, O CLARA
- C/C ESPALDADERA
- SCAC/RICAF BURE COLUMNA DE AGUA FRÍA VO BAF
- SCAC/RICAC BURE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO BAF
- LLAVE DE PABO
- LLAVE DE INMIZ
- LLAVE CHECK
- LLAVE DE PABO GAS
- BOMBA DE AGUA
- MEDIDOR
- VALVULA DE LLENADO DE GAS
- RIZO C/L 1,1

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS  
ESTA INDICADO EN

○ BAJA 10

○ BAJA 15



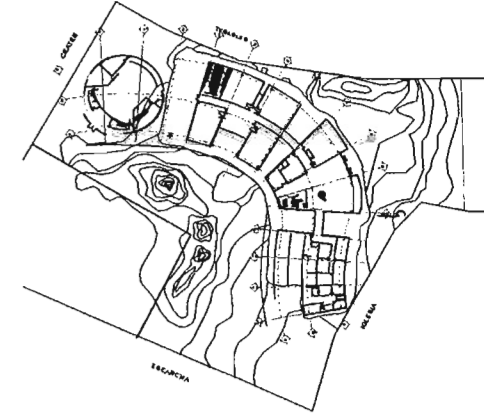
PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA	CLAVE: IS-2
ESCALA: 1: 250	FECHA: JUNIO 04

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTR. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

PLANTA EDIFICIO ADMINISTRACIÓN

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



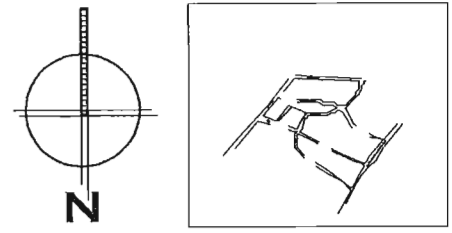
**SIMBOLOGÍA**

	TUBERÍA SANITARIA PVC
	TUBERÍA AGUA FRÍA COMO TIPO H
	TUBERÍA AGUA CALIENTE COMO TIPO H
	TUBERÍA AGUA GASES COMO TIPO H
	BAN BAÑADA DE AGUAS NEGRAS
	BAN BAÑADA DE AGUA PLUMBA O CUBA
	CC CE SPO. COLADORA
	SCAC/SCAF. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA VO BAA
	SCAC/SCAC. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO BAA
	SCAC/SCAC. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO BAA
	LLAVE DE PASO
	LLAVE DE MIZ
	LLAVE CRICK
	LLAVE DE PASO GAS
	BOMBA DE AGUA
	MEIDOR
	VALVULA DE LLENADO DE GAS
	ARZO CR. L3

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS  
ESTA INDICADO EN CM.

0 BAA  
1 BAA

12  
15  
20



<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
<b>PLANO:</b> INSTALACIONES SANITARIAS PLANTAS	<b>CLAVE:</b> <b>IS-3</b>
<b>ESCALA:</b> 1: 200	<b>FECHA:</b> JUNIO 04

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727.0  
TESIS PROFESIONAL

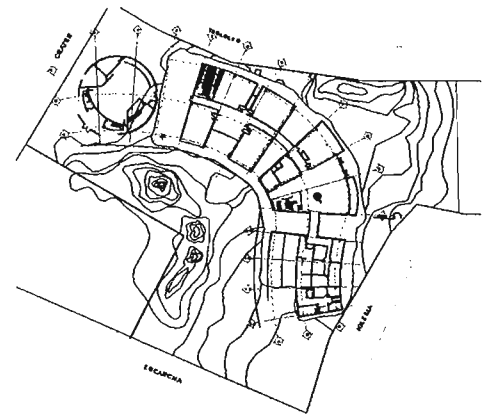
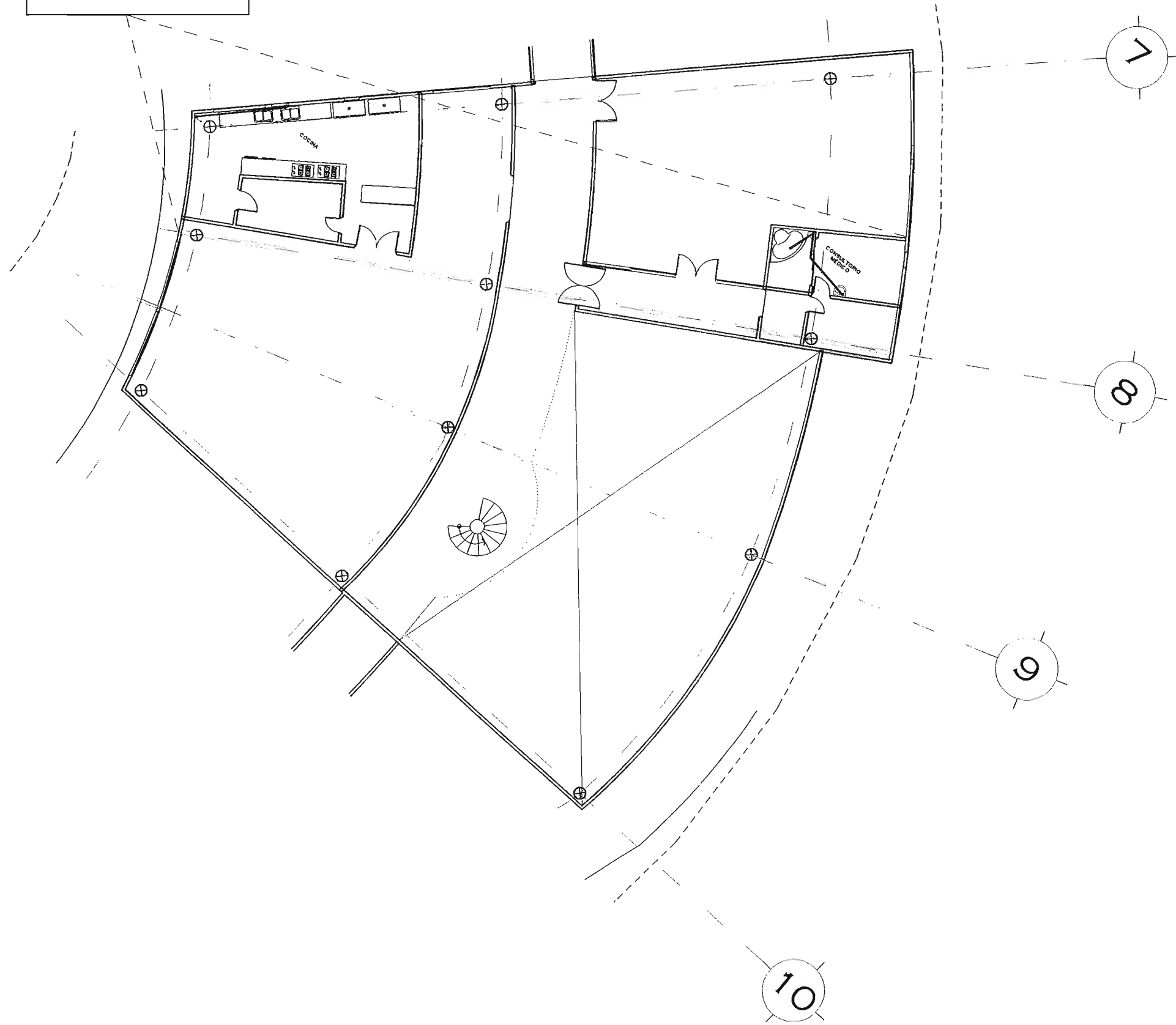
**ASESORES:**  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

VER DETALLE DE INSTALACION  
SANITARIA EN PLANOS 8

PLANTA EDIFICIO "ACCESO"

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

VER DETALLE DE INSTALACIÓN  
SANITARIA EN PLANO IS-9

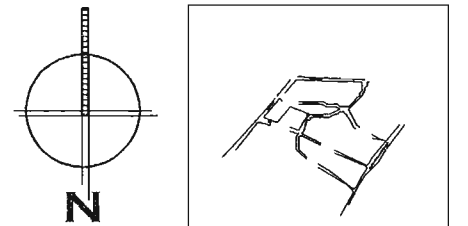


SIMBOLOGÍA

	TUBERÍA SANITARIA PVC
	TUBERÍA AGUA FRÍA COBRE TIPO H
	TUBERÍA AGUA CALIENTE COBRE TIPO H
	TUBERÍA AGUA GRIS COBRE TIPO H
	BAN BAJADA DE AGUAS NEGROS
	BAN BAJADA DE AGUAS PÉLVIS O CLARA
	CC CESPOL COLUMBINA
	SCA/RICAF SUME COLUMBINA DE AGUA FRÍA Y/O BAJA
	SCA/RICAF SUME COLUMBINA DE AGUA CALIENTE Y/O BAJA
	SCA/RICAF SUME COLUMBINA DE AGUA CALIENTE Y/O BAJA
	LLAVE DE PISO
	LLAVE DE MIREZ
	LLAVE CHECK
	LLAVE DE PISO GAS
	BOMBA DE AGUA
	MEDIDOR
	VALVULA DE LLENADO DE GAS
	ALZO C/L 13

EL DIÁMETRO DE LAS TUBERÍAS  
ESTÁ INDICADO EN mm:

0 BAJA  
13  
100



PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE:
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA		IS-4
PLANTAS		
ESCALA: 1: 200	FECHA: JUNIO 04	

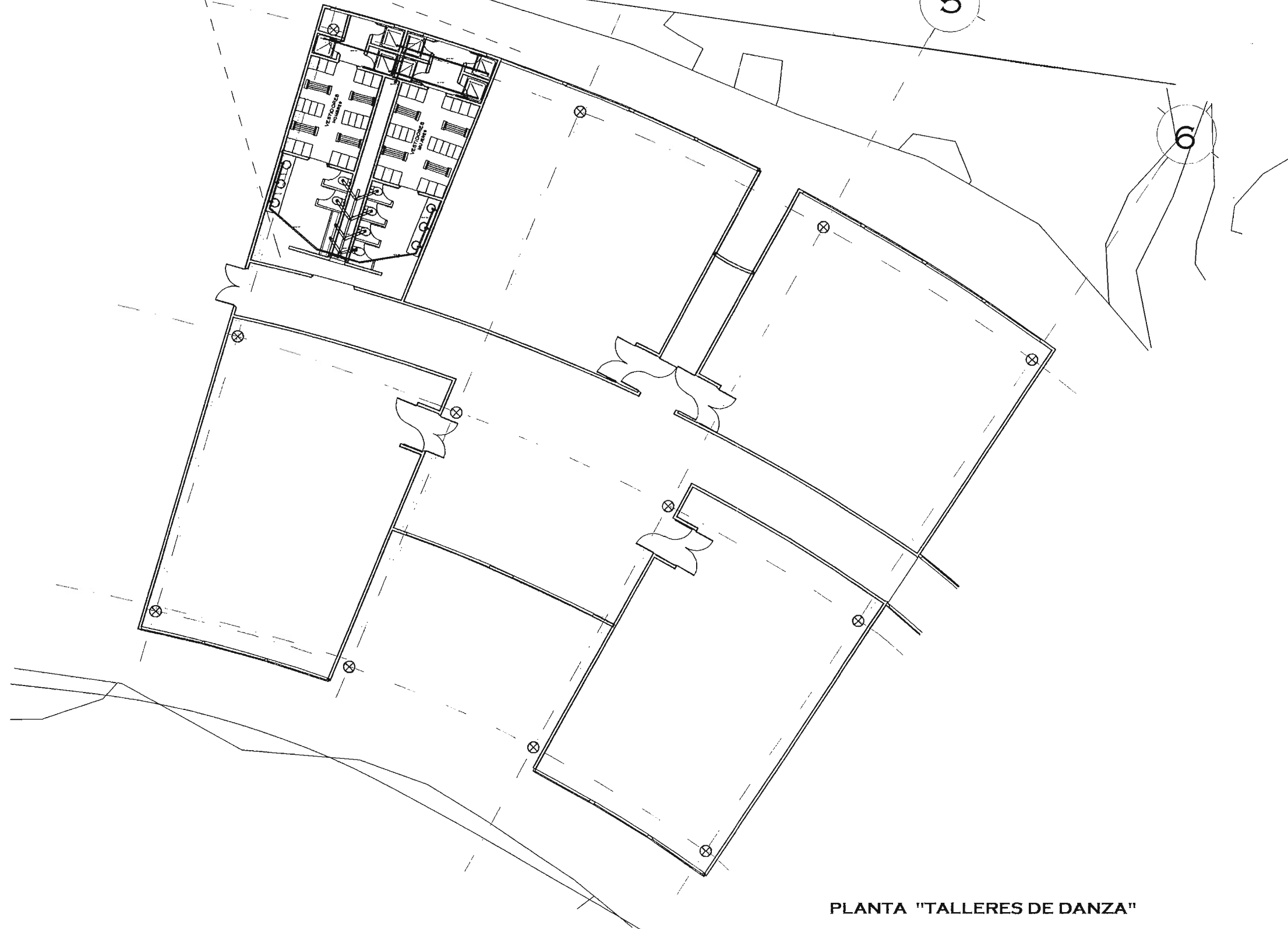
MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTR. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

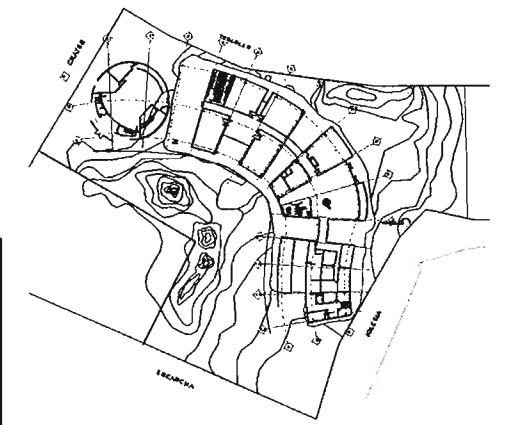
PLANTA ALTA EDIFICIO ACCESO

## ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA

VER DETALLE DE INSTALACIÓN  
SANITARIA EN PLANO IS-9



PLANTA "TALLERES DE DANZA"



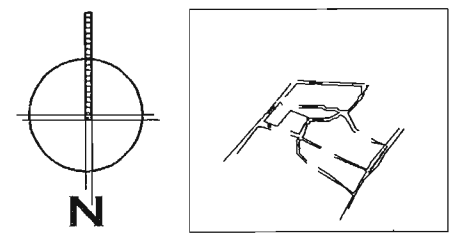
**SIMBOLOGÍA**

	TUBERÍA SANITARIA PVC
	TUBERÍA AGUA FRÍA COBRE TIPO H
	TUBERÍA AGUA CALIENTE COBRE TIPO H
	TUBERÍA AGUA GRIS COBRE TIPO H
	BAN SALADA DE AGUAS NEGRAS
	BAN SALADA DE AGUA PLUMAL O CLARA
	W.C. COLECCIÓN POLARIS
	ESCARIFIC. SURC. COLUMNA DE AGUA FRÍA VOZ/BAÑ
	ESCARIFIC. SURC. COLUMNA DE AGUA CALIENTE VOZ/BAÑ
	ESCARIFIC. SURC. COLUMNA DE AGUA CALIENTE VOZ/BAÑ
	LLAVE DE PASO
	LLAVE DE MIREZ
	LLAVE CHECK
	LLAVE DE PASO GAS
	BOMBA DE AGUA
	MEDIDOR
	VALVULA DE LLENADO DE GAS
	RIZO C/L 13

EL DIÁMETRO DE LAS TUBERÍAS  
ESTÁ INDICADO EN CM.

12  
15  
20

○ BAH  
○ BAH

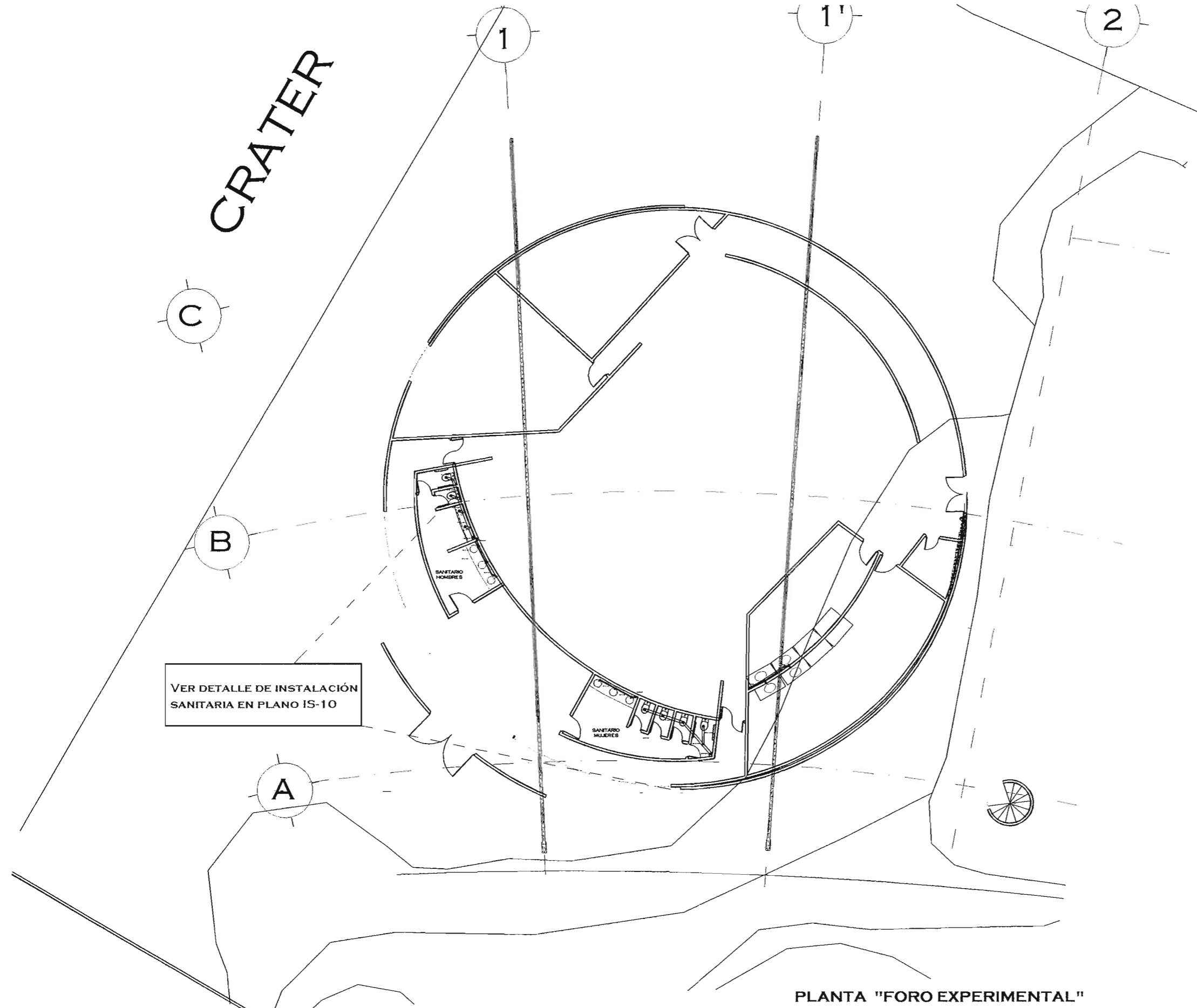


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		
PLANO: INSTALACION SANITARIA PLANTAS	CLAVE:	IS-5
ESCALA: 1: 200	FECHA: JUNIO 04	

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

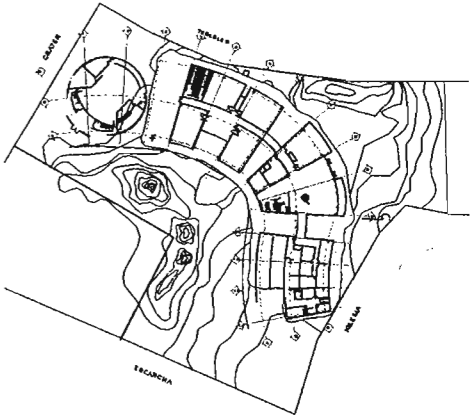
**ASESORES:**  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



VER DETALLE DE INSTALACIÓN  
SANITARIA EN PLANO IS-10

PLANTA "FORO EXPERIMENTAL"

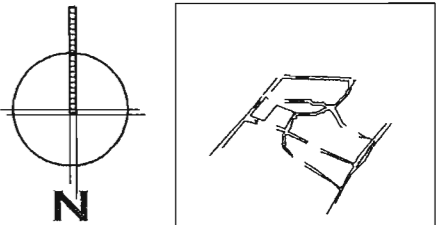


SIMBOLOGÍA

- TUBERÍA SANITARIA PVC
- TUBERÍA AGUA FRÍA CORRE TIPO H
- TUBERÍA AGUA CALIENTE CORRE TIPO H
- TUBERÍA AGUA GASES CORRE TIPO H
- BAN BASADA DE AGUAS HECHAS
- BAN BASADA DE AGUAS FRÍAS O CLARAS
- CC. CESTILO CLASIFICADA
- SCAC/SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA Y/O BAN
- SCAC/SCAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE Y/O BAN
- LLAVE DE PASO
- LLAVE DE MAREJ
- LLAVE CHECK
- LLAVE DE PASO GASES
- BOMBA DE AGUA
- MEDIDOR
- VALVULA DE LLENADO DE GASES
- RIZO CAL. 13

EL DIAMETRO DE LAS TUBERÍAS  
ESTA INDICADO EN CM

0 BOLA  
0 BOLA

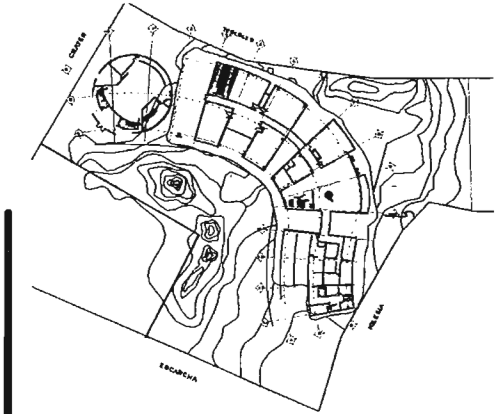
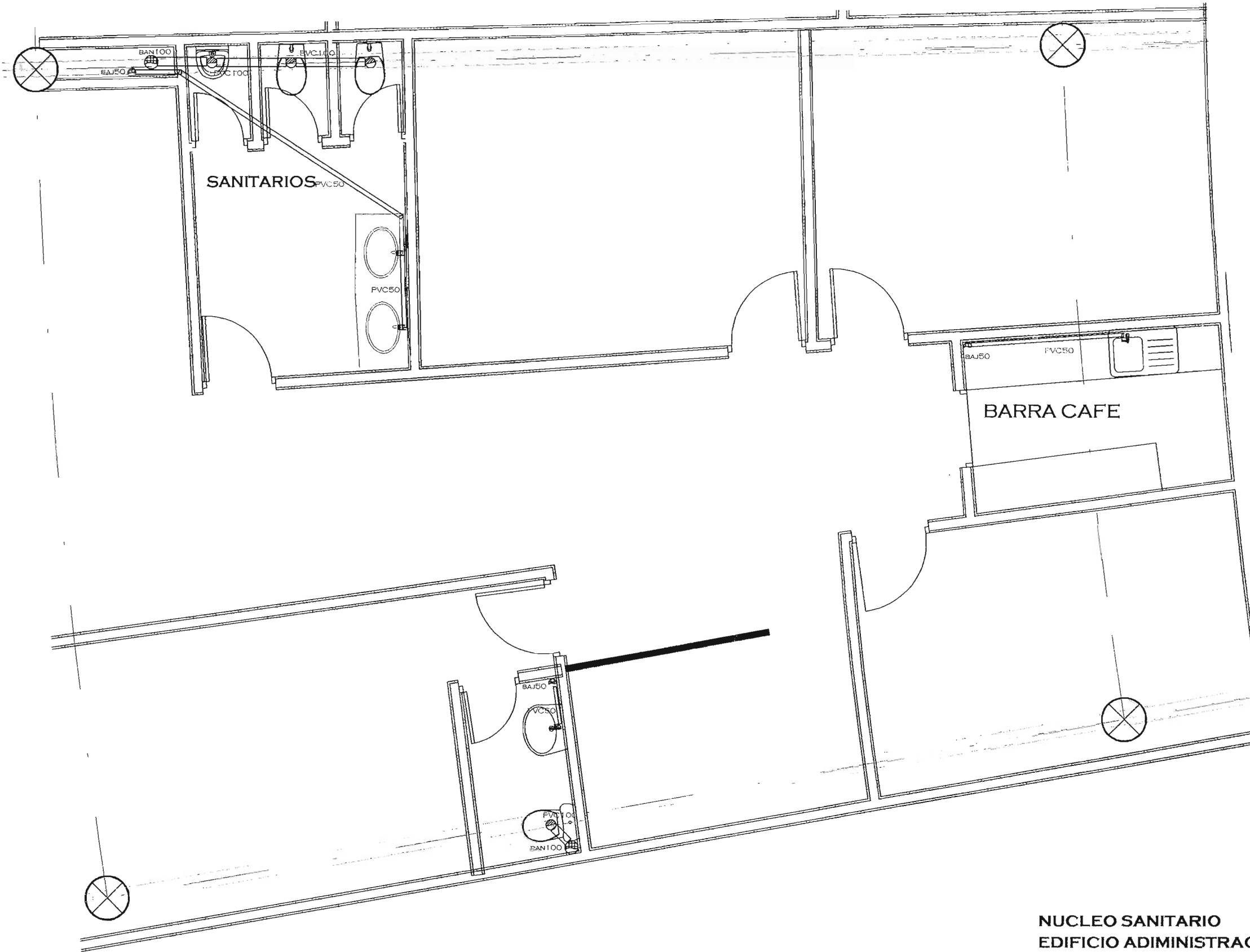


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVIE
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA		IS-6
PLANTAS		
ESCALA: 1: 200	FECHA: JUNIO 04	

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTR. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

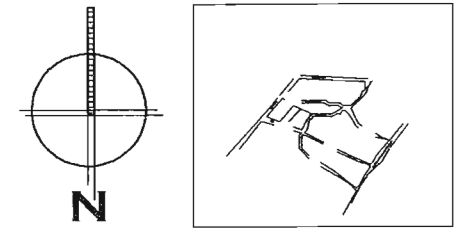


**SIMBOLOGÍA**

—	TUBERÍA PUNTADEBICÓN
—	TUBERÍA AGUA FRÍA COME TIPO H
—	TUBERÍA AGUA CALIENTE COME TIPO H
—	TUBERÍA AGUA GRIS COME TIPO H
○	BAN BAÑADA DE AGUAS INCRAS
○	VALVULAS DE PASO
○	BAJOS BAÑADA DE AGUAS PLUMBO CUBRA
○	CC. CERRIL COAZURA
○	SCACACAC. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA VO BARRA
○	SCACACAC. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO BARRA
○	SCACACAC. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO BARRA
○	LLAVE DE PASO
○	LLAVE DE PASO
○	LLAVE DE PASO
○	LLAVE DE PASO GAS
○	BOMBA DE AGUA
○	MEZCLOR
○	VALVULA DE LLENADO DE GAS
○	REZO CR. LI

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS  
ESTA INDICADO EN MM.

○ 25  
○ 32  
○ 40



<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
<b>PLANO:</b> INSTALACIÓN SANITARIA PLANTAS	<b>CLAVE:</b> <b>IS-7</b>
<b>ESCALA:</b> 1: 50	<b>FECHA:</b> JUNIO 04

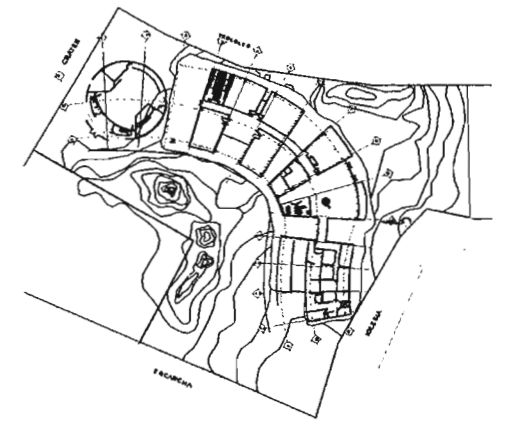
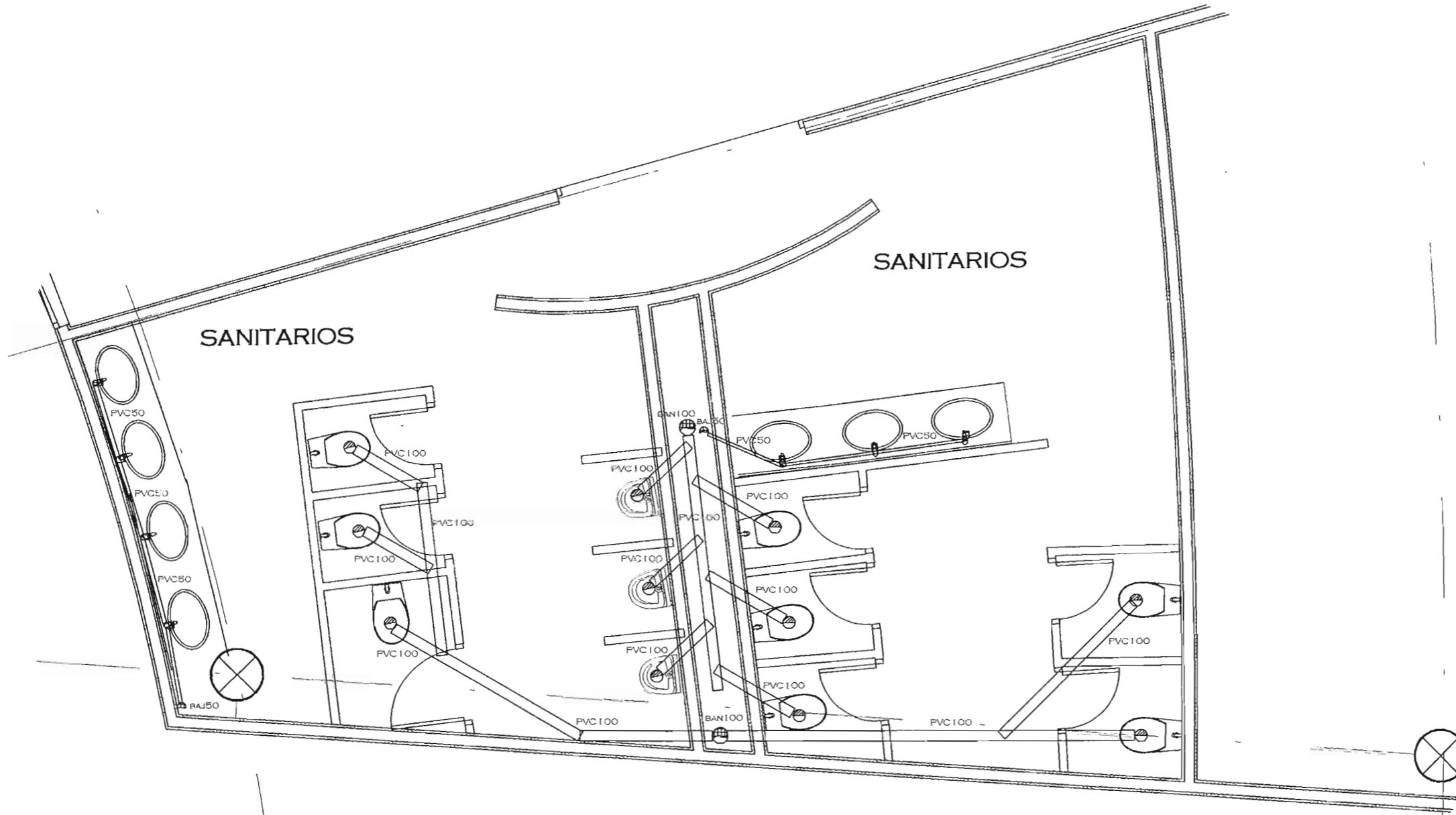
**NUCLEO SANITARIO  
EDIFICIO ADIMINISTRACIÓN**

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
0957727-0  
TESIS PROFESIONAL

**ASESORES:**  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



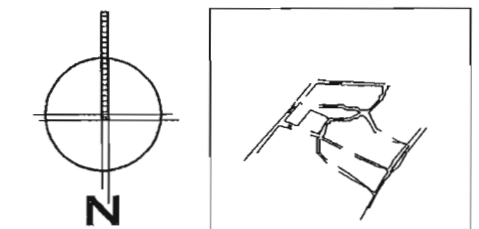


**SIMBOLOGÍA**

	TUBERÍA SANITARIA PVC
	TUBERÍA AGUA FRÍA COMO TIPO H
	TUBERÍA AGUA CALIENTE COMO TIPO H
	TUBERÍA AGUA GRIS COMO TIPO H
	BAN BASADA DE AGUAS RESIDUALES
	BAN BASADA DE AGUAS RESIDUALES CLARAS
	C.C. CESTIFICACIONES
	SCAF/SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA VO BAJA
	SCAF/SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE VO BAJA
	LLAVE DE PASO
	LLAVE DE PASO GAS
	LLAVE DE PASO GAS
	BOMBA DE AGUA
	RESERVOIR
	VALVULA DE LLENADO DE GAS
	RIZO C/1,13

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS ESTA INDICADO EN: 50, 75, 100

0 BAJA  
O BAJA



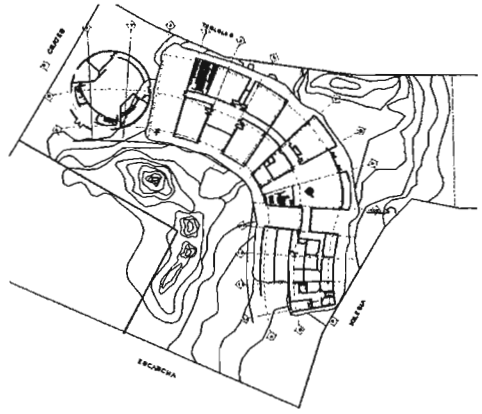
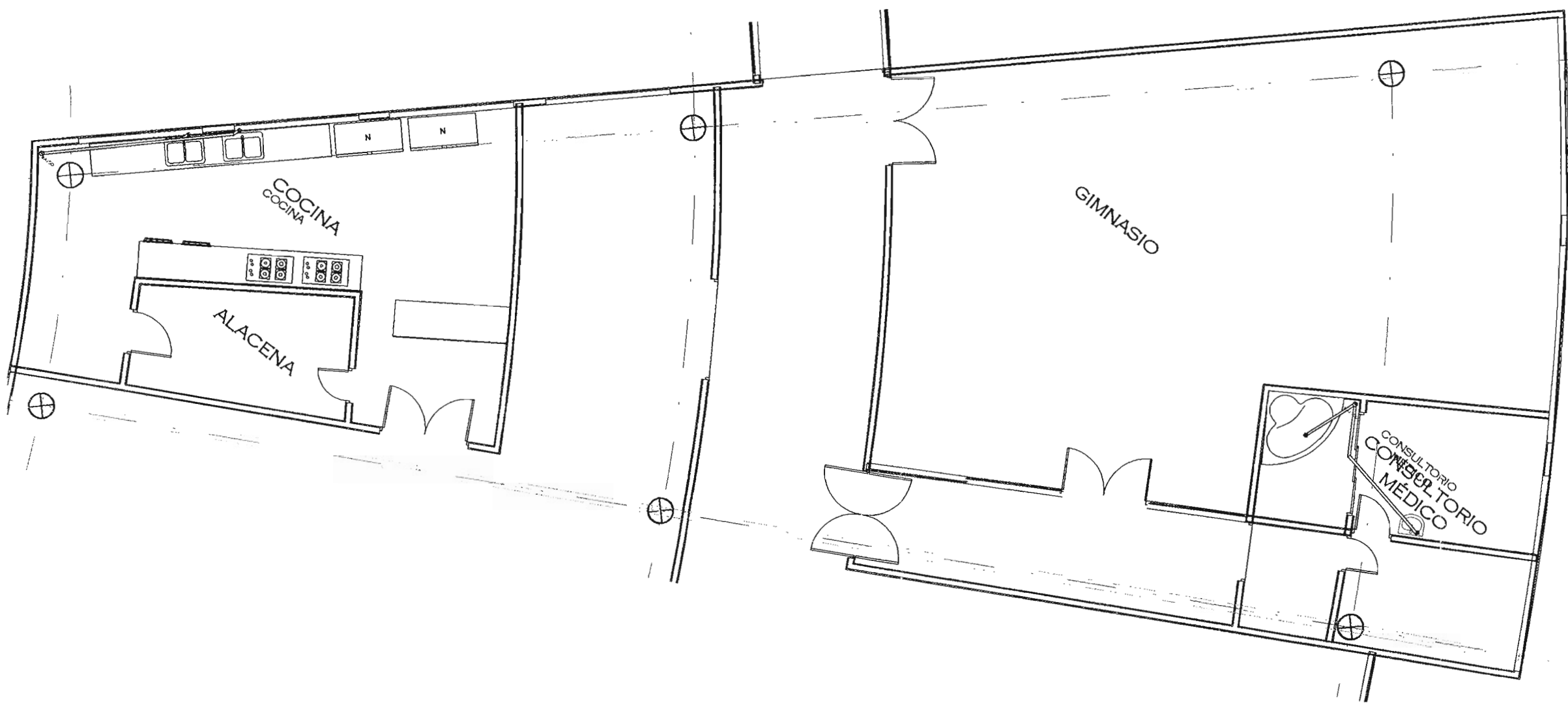
PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA PLANTAS	CLAVE: <b>IS-8</b>
ESCALA: 1: 50	FECHA: JUNIO 04

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

**ASESORES:**  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**NÚCLEO DE BAÑOS EDIFICIO DE ACCESO**

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

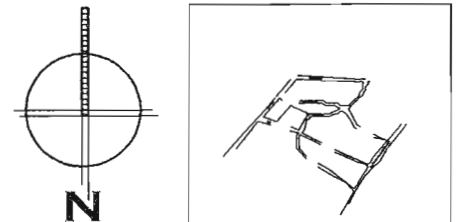


**SIMBOLOGÍA**

- TUBERÍA SANITARIA PVC
- TUBERÍA AGUA FRIA COMO TIPO H
- TUBERÍA AGUA CALIENTE COMO TIPO H
- TUBERÍA AGUA GASE COMO TIPO H
- BAFI BAFIADA DE AGUAS NEGROS
- BAFI BAFIADA DE AGUAS PLUMAS O CLARAS
- CC. CERRILLO COLADORA
- SCAC/BCAF. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA Y/O BAFI
- SCAC/BCAC. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE Y/O BAFI
- SCAC/BCAC. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE Y/O BAFI
- ⊕ LLAVE DE PASO
- ⊕ LLAVE DE MARIZ
- ⊕ LLAVE CRICK
- ⊕ LLAVE DE PASO GAS
- ⊕ BOMBA DE AGUA
- ⊕ MEDIDOR
- ⊕ VALVULA DE LLENADO DE GAS
- ⊕ REZO CR.13

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS ESTA INDICADO EN (mm)

○ BAFI  
○ BAFI



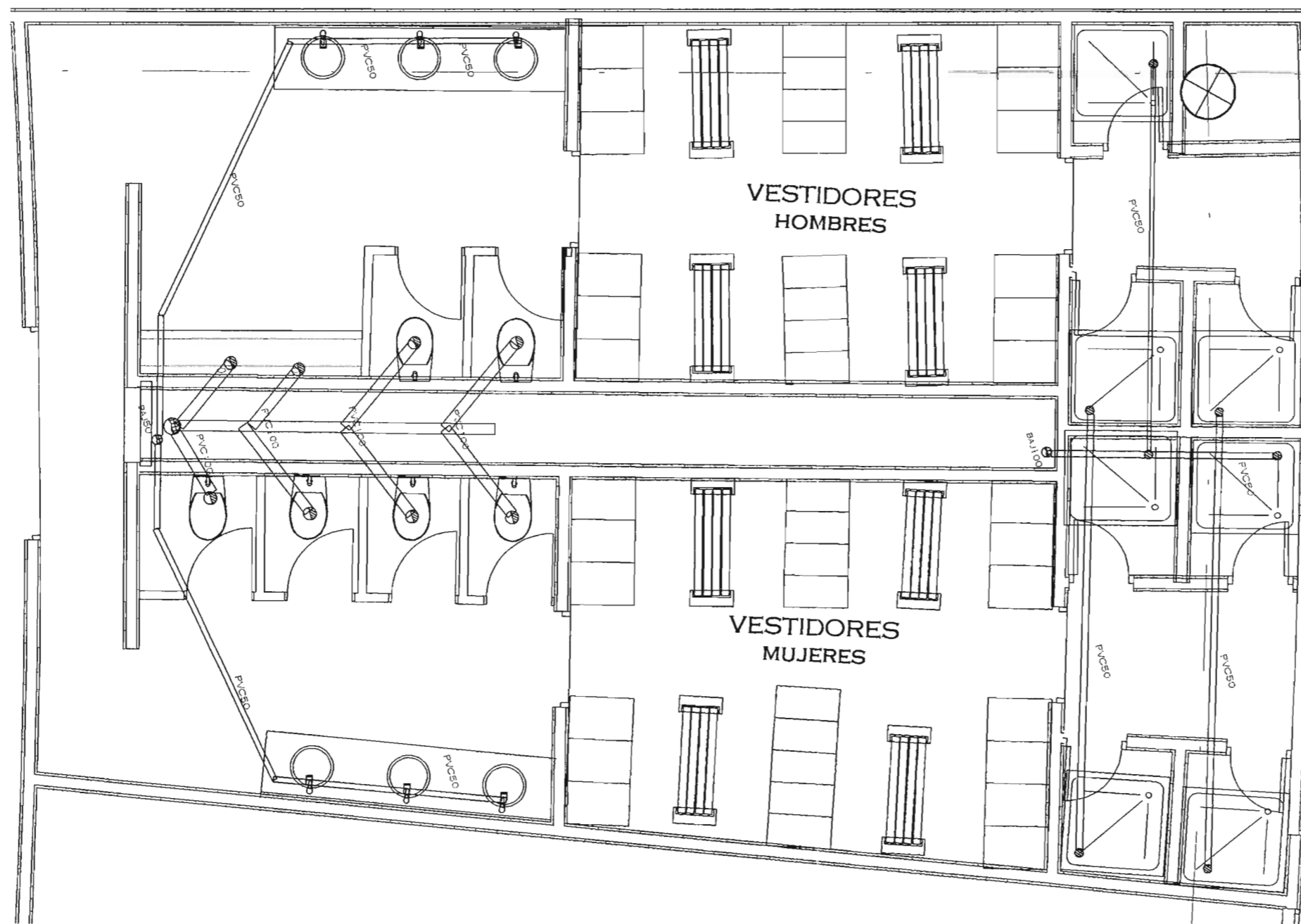
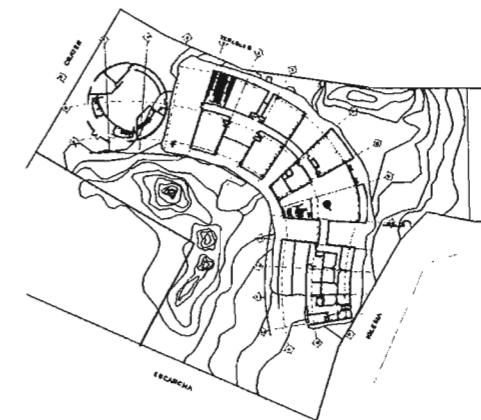
PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE: <b>IS-9</b>
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA PLANAS		
ESCALA: 1: 150	FECHA: JUNIO 04	

**NÚCLEO DE SERVICIOS  
PLANTA ALTA EDIFICIO ACCESO**

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

**ASESORES:**  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



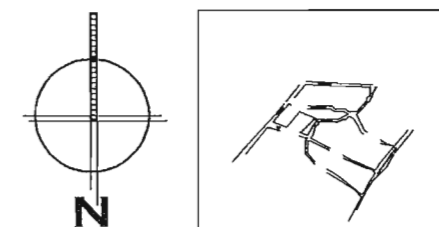
**SIMBOLOGÍA**

	TUBERÍA SANITARIA PVC
	TUBERÍA AGUA FRÍA COBRE TIPO H
	TUBERÍA AGUA CALIENTE COBRE TIPO H
	TUBERÍA AGUA FRÍA GALVA COBRE TIPO H
	DAP BAJADA DE AGUA NEGRAS
	DAP BAJADA DE AGUA PLUMBA O CLARA
	CC CESPOL COLADORA
	SCA/CR/CAP SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA UO BAH
	SCA/CR/CAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE UO BAH
	SCA/CR/CAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE UO BAH
	LLAVE DE PASO
	LLAVE DE PASO
	LLAVE DE PASO GAS
	BOMBA DE AGUA
	MEDIDOR
	VALVULA DE LLENADO DE GAS
	PIZO GR 13

EL DIAMETRO DE LAS TUBERÍAS ESTÁ INDICADO EN INCHOS

0 BAH  
0 BAH

13  
10



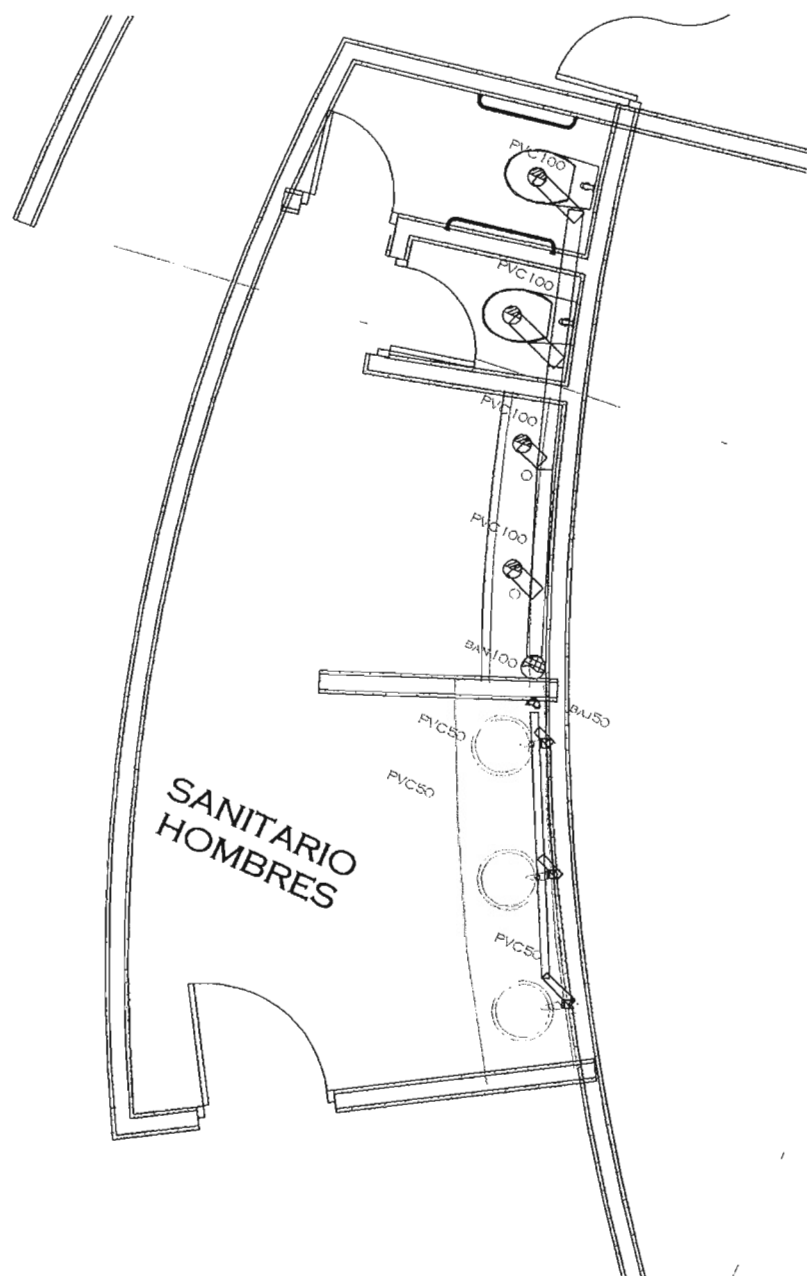
<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
<b>PLANO:</b> INSTALACIÓN SANITARIA PLANTAS	<b>CLAVE:</b>
<b>ESCALA:</b> 1: 50	<b>FECHA:</b> JUNIO 04
<b>IS-10</b>	

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

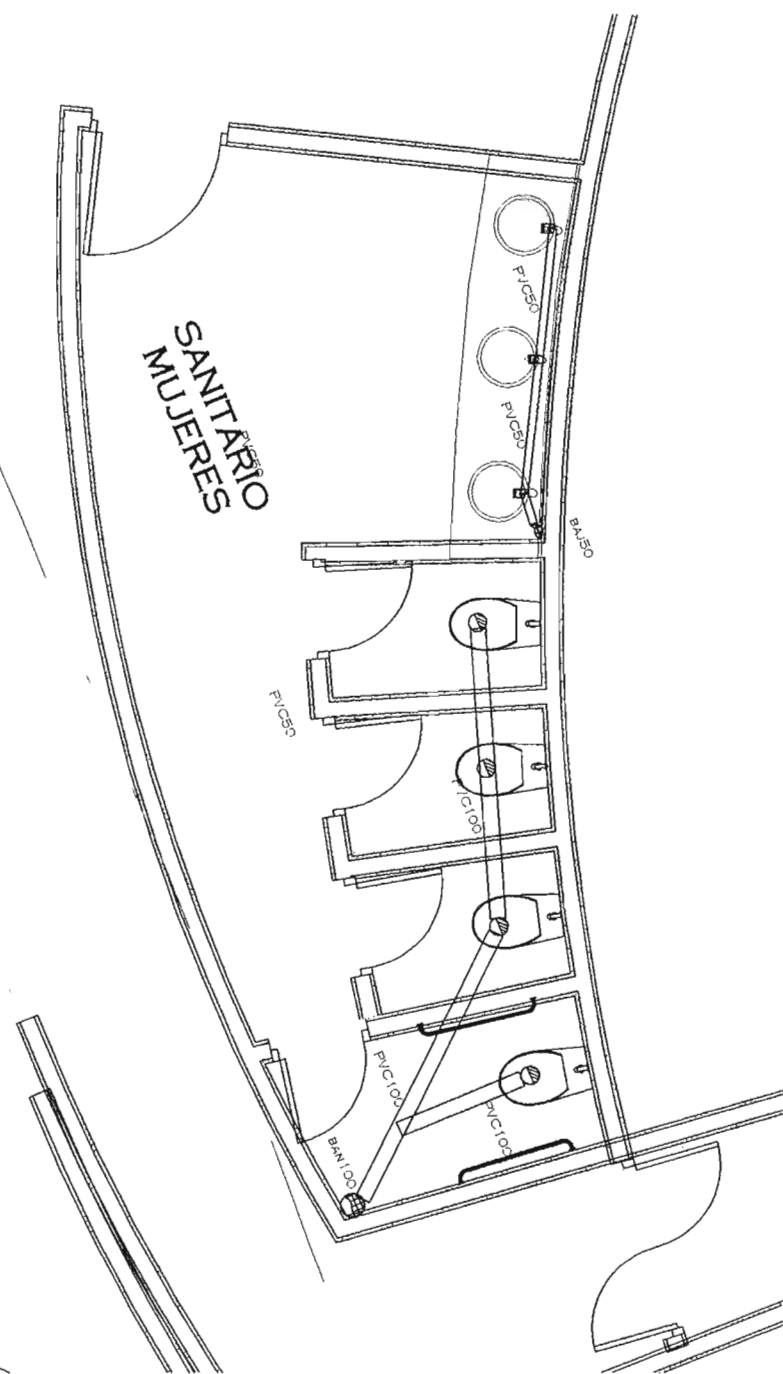
**ASESORES:**  
DR. SÁNCHEZ +  
MTR. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**NÚCLEO DE BAÑOS EDIFICIO TALLERES DE DANZA**

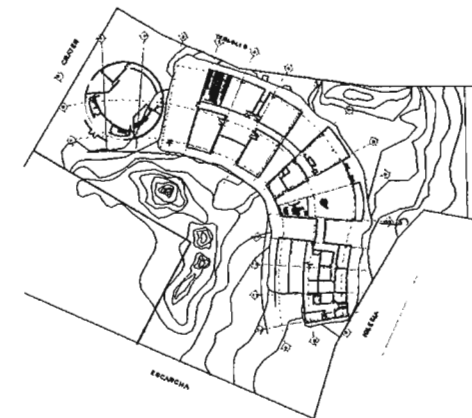
**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



SANITARIO HOMBRES FORO EXPERIMENTAL



SANITARIO MUJERES FORO EXPERIMENTAL



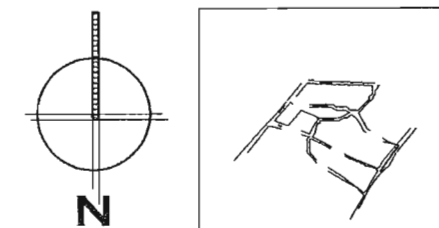
**SIMBOLOGÍA**

- TUBERÍA SANITARIA PVC
- TUBERÍA AGUA FRÍA COME TIPO H
- TUBERÍA AGUA CALIENTE COME TIPO H
- TUBERÍA AGUA GAS COME TIPO H
- SAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- SAN BAJADA DE AGUAS PLUVIALES O CLARA
- CC. CEBOLLO COLUMBIA
- SCAC/RICAF SURTE COLUMBIA DE AGUA FRÍA VO BAH
- SCAC/RICAC SURTE COLUMBIA DE AGUA CALIENTE VO BAH
- LLAVE DE PASO
- LLAVE DE MAREZ
- LLAVE CHECK
- LLAVE DE PASO GAS
- BOMBA DE AGUA
- MEDIDOR
- VALVULA DE LLENADO DE GAS
- RIZO CAL IS

EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS  
ESTA INDICADO EN mm.

10  
15  
20

0 BAH  
0 BAH

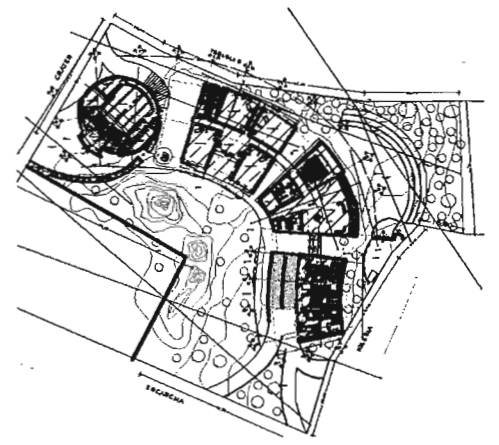
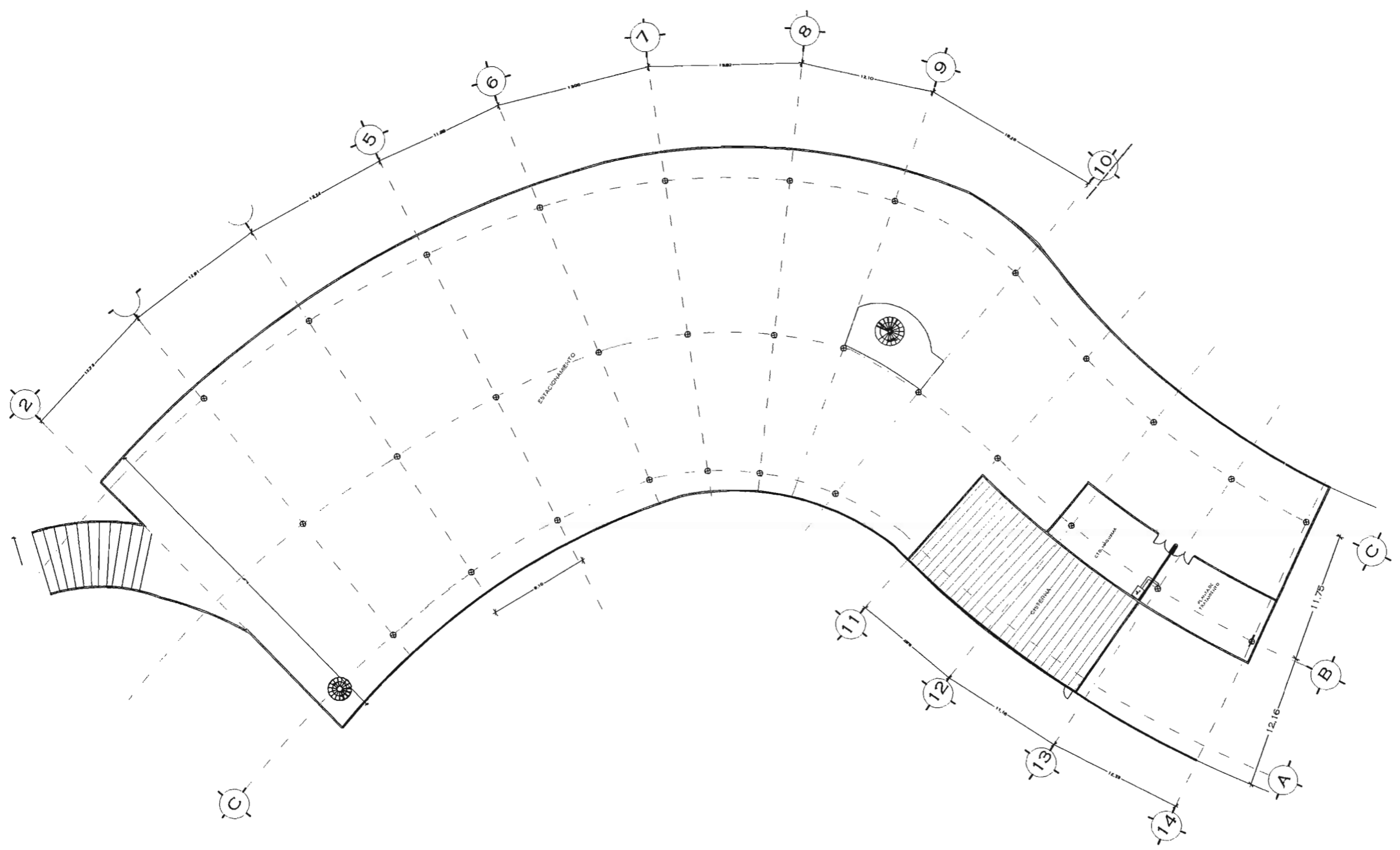


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE: <b>IS-11</b>
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA PLANTAS		
ESCALA: 1:50	FECHA: JUNIO 04	

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

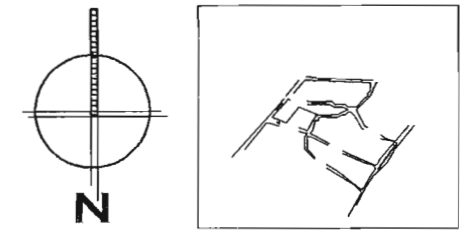
ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

## ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA



**SIMBOLOGÍA**

	REJILLA DE RETORNO TIPO PERFORADO MARCA TITUS MOD. PARA DIMENSION INDICADA
	DUCTO DE 76 X 76 45/2 MRH
	DIFUSOR DE INYECCIÓN TIPO PERFORADO MARCA TITUS DE PLATO 24" X 24" MOD. PASAA
	UNIDAD LAVADORA DE AIRE MARCA RGM 213.HO-1 CON CAPACIDAD DE HASTA 70,000 PCM. FILTRO CELDEX. DESCARGA HORIZONTAL. MOTOR DE 228 V. 3F Y 60 HZ. BOMBA A 220V. 1 F Y 60 HZ.



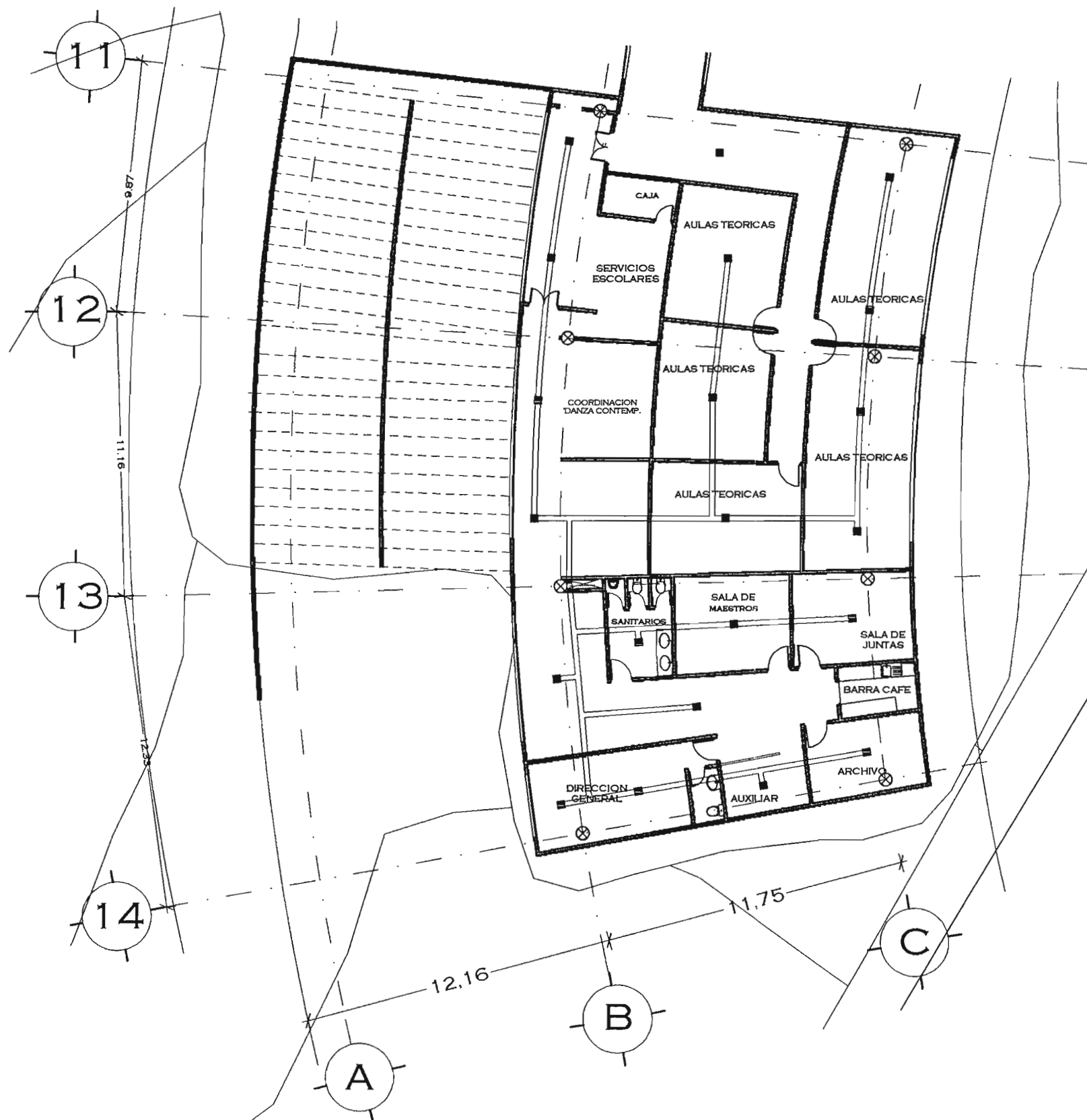
<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		<b>CLAVE</b>  <b>IA-1</b>
<b>PLANO:</b> INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO PLANTAS		
<b>ESCALA:</b> 1: 400	<b>FECHA:</b> JUNIO 04	

**PLANTA ESTACIONAMIENTO**

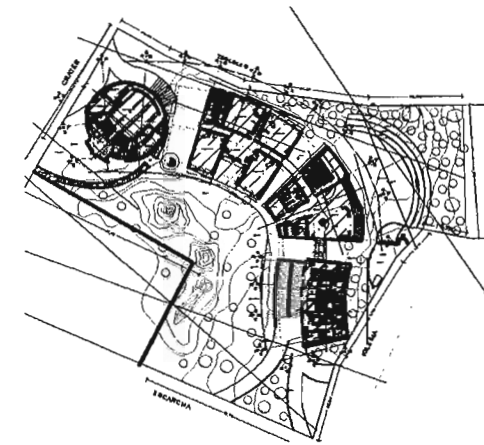
**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

**ASESORES:**  
DR. SÁNCHEZ +  
MTR. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

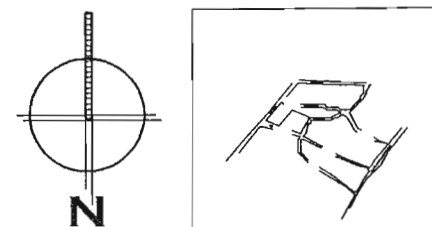
**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



PLANTA EDIFICIO ADMINISTRACIÓN



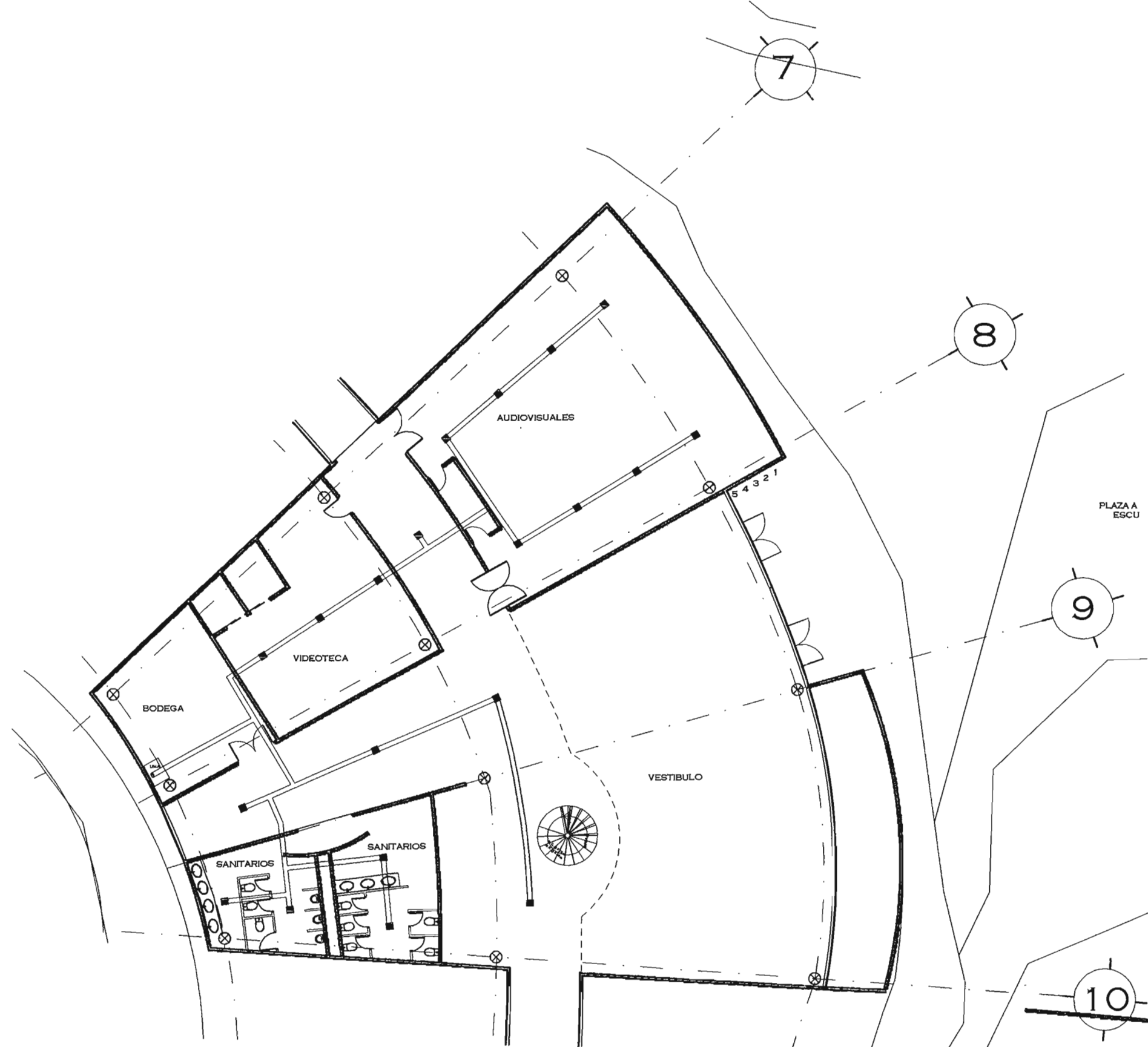
SIMBOLOGÍA	
	REJILLA DE INYECCIÓN TIPO PERFORADO MARCA TITUS MOD. PARA DIMENSIÓN INDICADA
	DUCTO D= 75 x 75 4572 MBH
	DIFUSOR DE INYECCIÓN TIPO PERFORADO MARCA TITUS DE PLATO 24" x 24" MOD. PASPA
	UNIDAD LAVADORA DE AIRE MARCA RSMIL 218M0-1 CON CAPACIDAD DE HASTA 70.000 PCL, FILTRO GELDOK, DISPOSITIVO HORIZONTAL, MOTOR DE 228 V, 3F Y 60 Hz, BOMBA A 220V, 1F Y 60Hz.



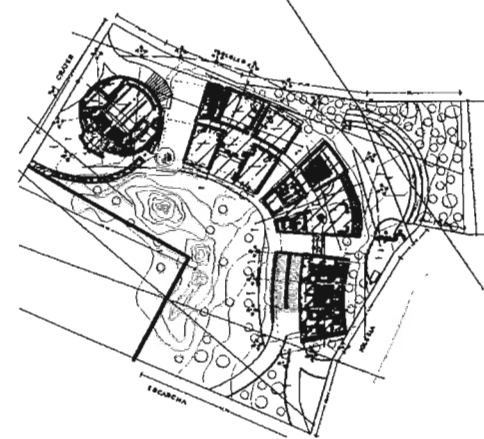
PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE <b>IA-2</b>
PLANO: INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO PLANTA		
ESCALA: 1: 250	FECHA: JUNIO 04	

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTR. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

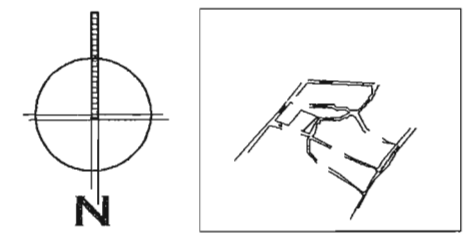


PLANTA BAJA ACCESO



**SIMBOLOGÍA**

	REJILLA DE REFORNO TIPO PERFORADO MARCA TITUS MOD. PASAA DIMENSION INSCADA
	DUCTO D= 75 x 75 4572XSH
	DIFUSOR DE INVECT. IÓN TIPO PERFORADO MARCA TITUS DE PLATO 24" X 24" MOD. PASAA
	UNIDAD LAVADORA DE AIRE MARCA RGM 218H9-4 CON CAPACIDAD DE HASTA 70.000 PCM, FILTRO CELESTIC, DESCARGA HORIZONTAL, MOTOR DE 220 V. 3P Y 50 Hz. BOMBEA A 220V. 1P Y 00Hz.

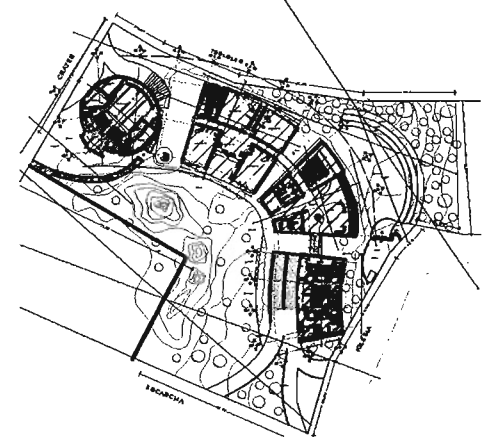
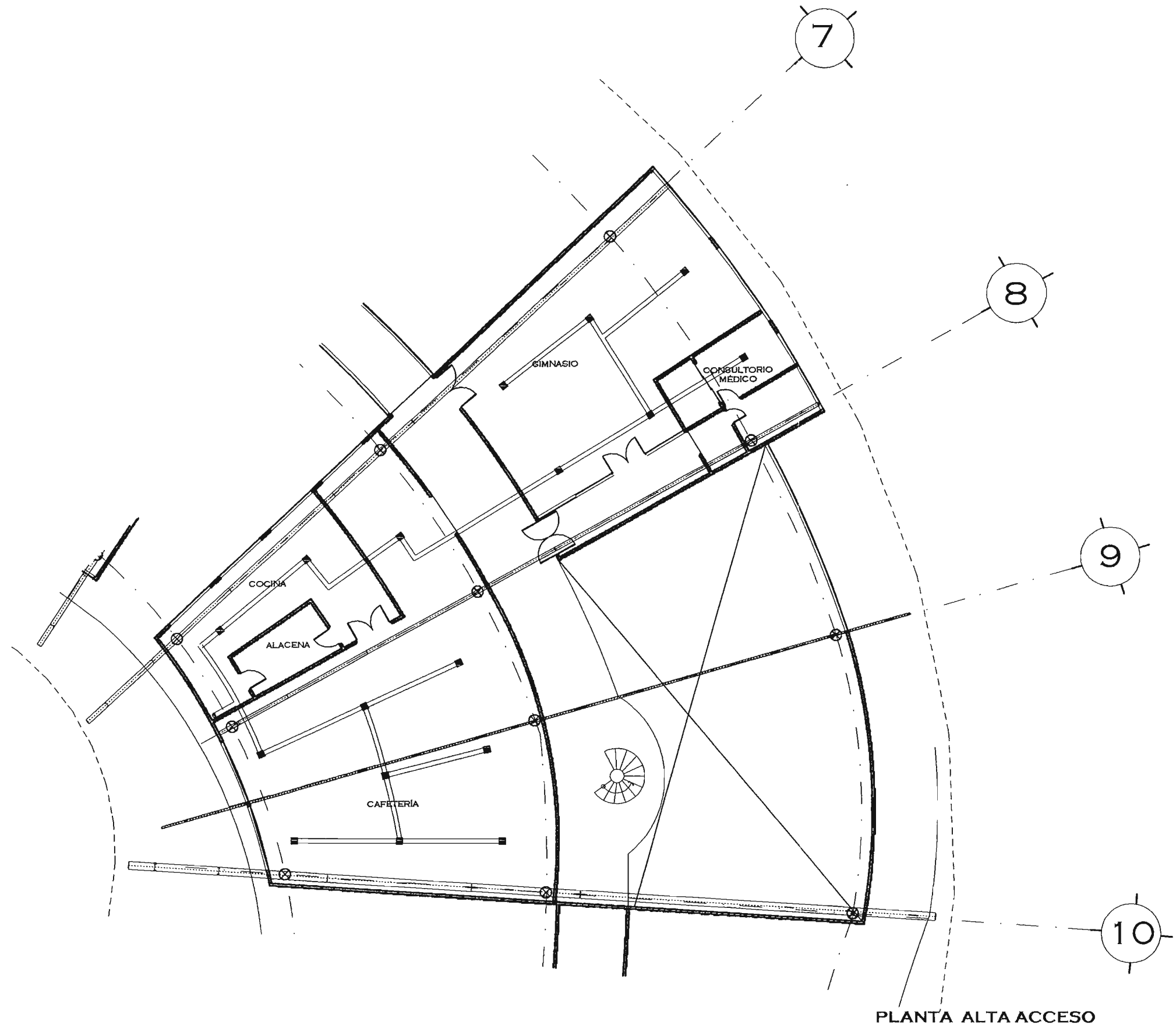


<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		<b>CLAVE:</b> <b>IA-3</b>
<b>PLANO:</b> INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO PLANTAS		
<b>ESCALA:</b> 1: 200	<b>FECHA:</b> JUNIO 04	

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

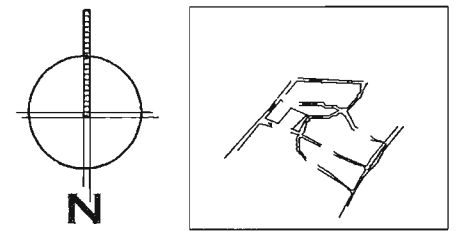
**ASESORES:**  
DR. SÁNCHEZ +  
Mtro. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



**SIMBOLOGIA**

	REJILLA DE RETORNO TIPO BIFORADO MARCA TITUS MOD. PARRA DIMENSION INDICADA
	DUCTO DE 75 X 75 -4572-13H
	DIFUSOR DE INYECCIÓN TIPO PERFORADO MARCA TITUS DE PLATO 24" X 24" MOD. PASAA
	UNIDAD LAVADORA DE AIRE MARCA RSM 218H3-4 CON CAPACIDAD DE HASTA 70,000 P.C.M. FILTRO CELEST. DISCARGA HORIZONTAL. MOTOR DE 228 V. 517 Y 83 H.C. BOMBA A 220V. 1 F Y 50HZ.



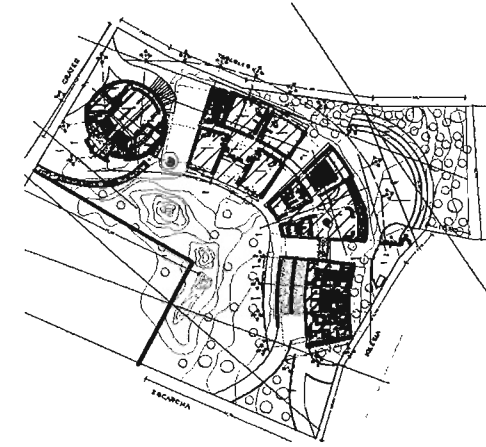
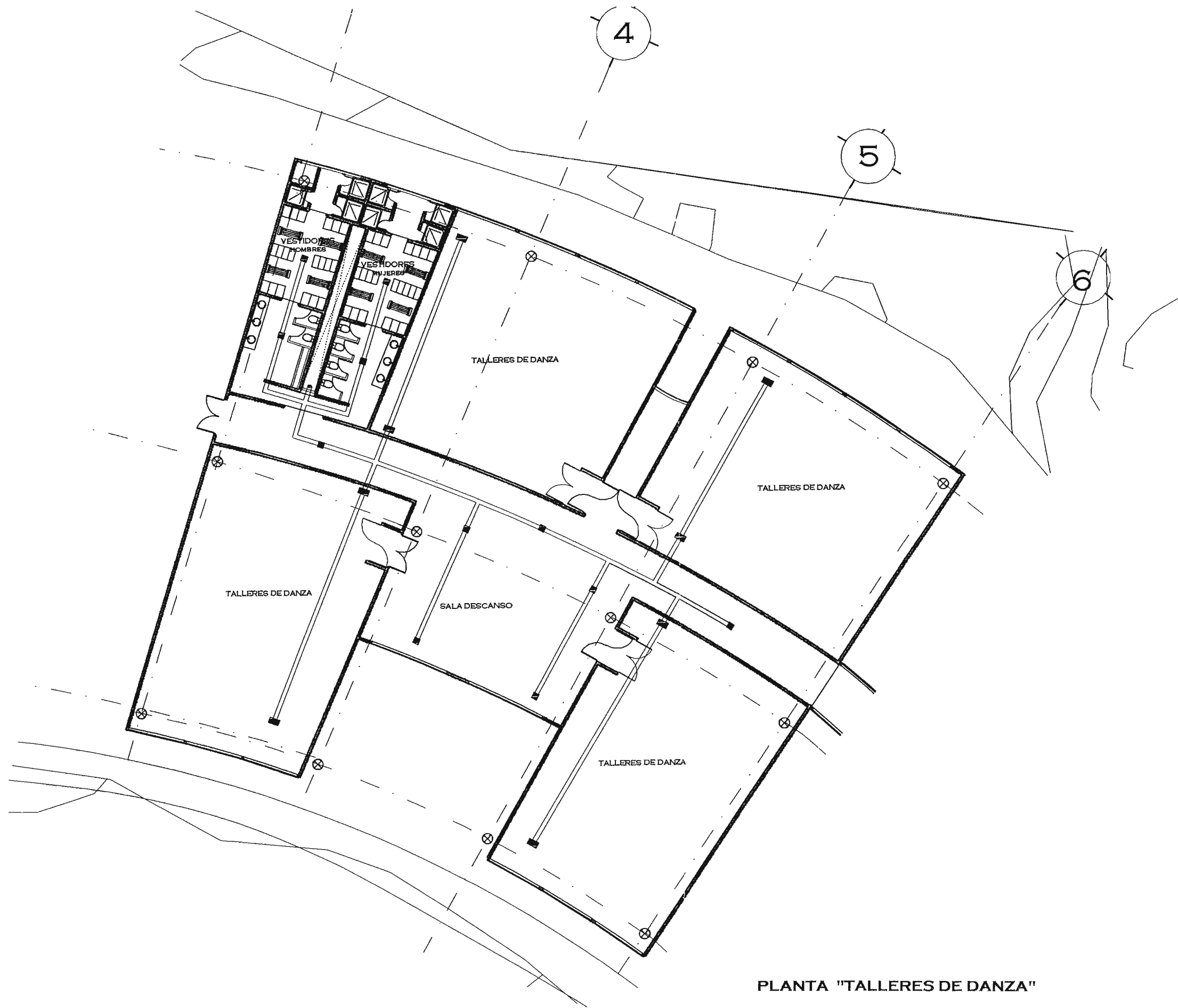
<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		<b>CLAVE:</b> <b>IA-4</b>
<b>PLANO:</b> INSTALACION AIRE ACONDICIONADO PLANTAS		
<b>ESCALA:</b> 1: 200	<b>FECHA:</b> JUNIO 04	

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

**ASESORES:**  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

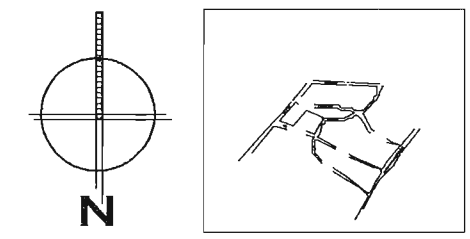
**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**





**SIMBOLOGÍA**

	REJILLA DE RETORNO TIPO ESPONDO MARCA TITUS MOD. PARA DIMENSION INDICADA
	DUCTO DE 76 X 76 -9572.MBH
	DIFFUSOR DE INYECCIÓN TIPO PERFORADO MARCA TITUS DE PLATO 24" X 24" MOD. PASHA
	UNIDAD LAVADORA DE AIRE MARCA F3-MIL 218.H3-4 CON CAPACIDAD DE HASTA 70,000 PCH. FILTRO CELEDEK. DESCARGA HORIZONTAL. MOTOR DE 220 V, 3F Y 50HZ. BOMBA A 2.2V. 1F Y 50HZ.



<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		<b>CLAVIC</b>  <b>IA-5</b>
<b>PLANO:</b> INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO PLANTAS		
<b>ESCALA:</b> 1: 200	<b>FECHA:</b> JUNIO 04	

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

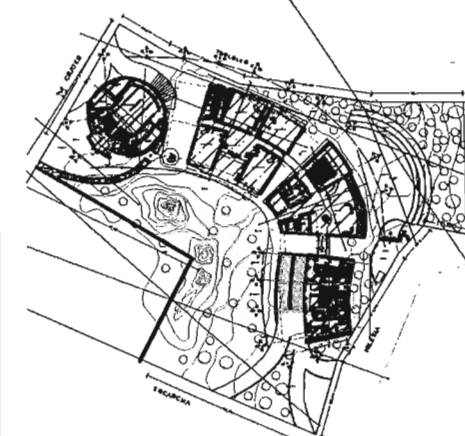
**ASESORES:**  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**PLANTA "TALLERES DE DANZA"**

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

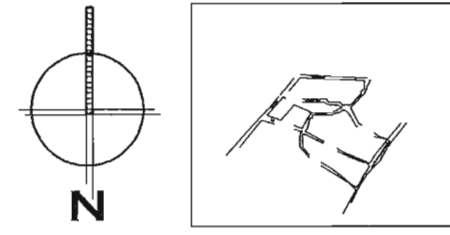


PLANTA ALTA TALLERES DE DANZA



**SIMBOLOGÍA**

	REJILLA DE REFORNO TIPO PERFORADO MARCA TITUS HOSH, PARA LA DIMENSIÓN INDICADA
	DUCTO DE 76 X 76 4872 K13H
	DIFUSOR DE INYECCIÓN TIPO PERFORADO MARCA TITUS DE PLATO 24" X 24" M.D. PASAA
	UNIDAD LAVADORA DE AIRE MARCA R-32L 218H54 CON CAPACIDAD DE HASTA 70.000 PCM, FILTRO CELEDEX, DESCARGA HORIZONTAL, MOTOR DE 220V Y 30FY 60 HZ. BOMBA A 220V, 1FY 1854L



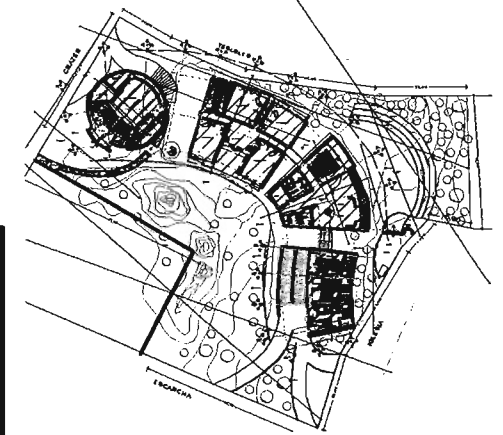
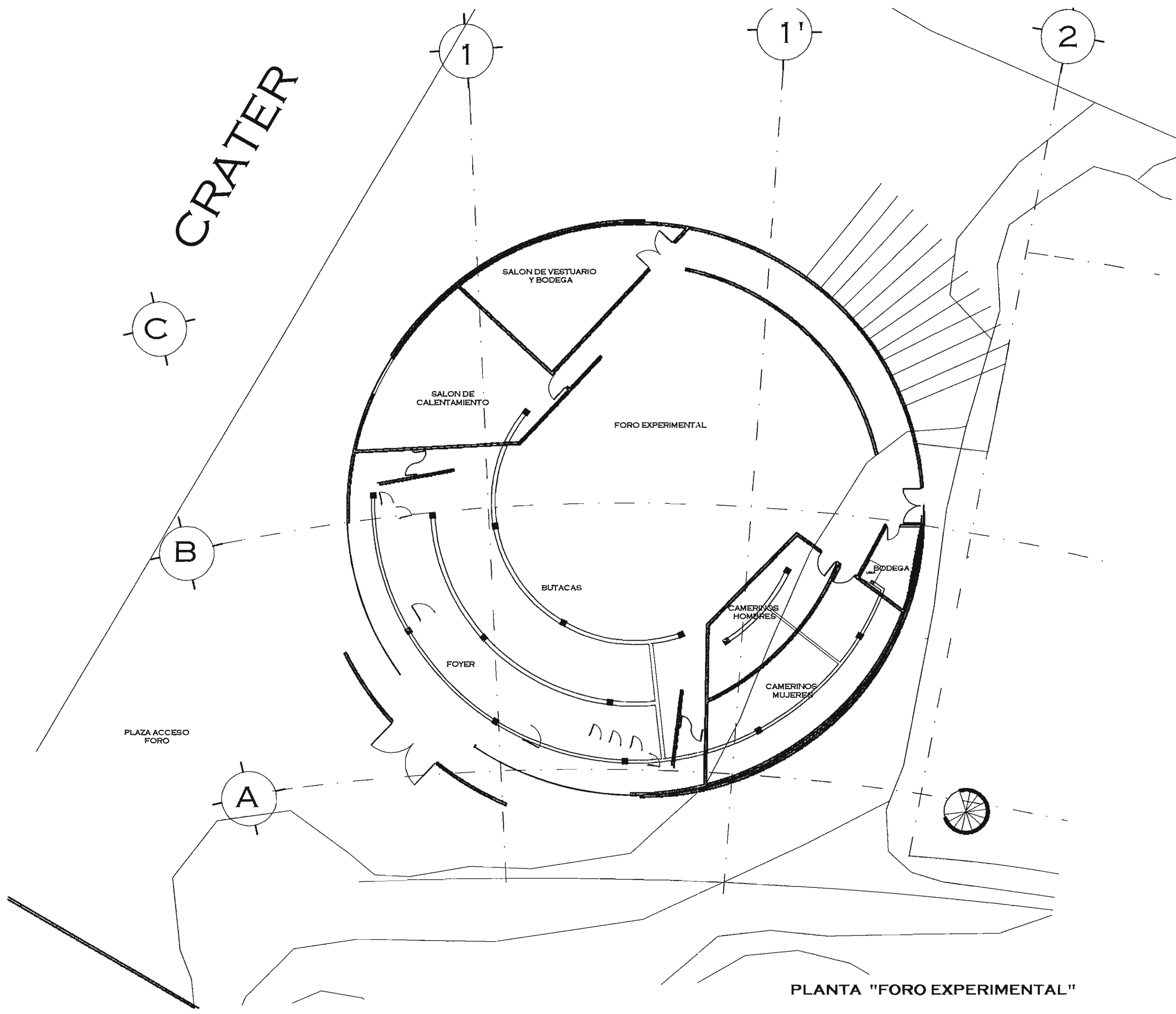
<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		<b>CLAVE:</b> <b>IA-6</b>
<b>PLANO:</b> INSTALACION AIRE ACONDICIONADO PLANTAS		
<b>ESCALA:</b> 1: 200	<b>FECHA:</b> JUNIO 04	

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

**ASESORES:**  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

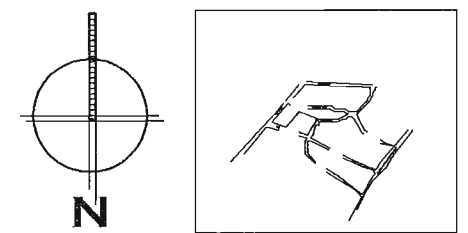
**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

CRATER



**SIMBOLOGIA**

	REJILLA DE RETORNO TIPO ESPORADO MARCA TITUS MOD. PARA LA DIMENSION INDICADA
	DUCTO DE 76 x 76 4672 M3H
	DIFUSOR DE INYECCION TIPO PERFORADO MARCA TITUS DE PLATO 2-4" x 2-4" MOD. PASAA
	UNIDAD LAVADORA DE AIRE MARCA INMEL 21SH94 CON CAPACIDAD DE HASTA 70,000 PCM. FILTRO CELDEX, DESCARGA HORIZONTAL. MOTOR DE 2.28 V. 3P Y 0.6 HP. BOMBA A 2.28 V. 1 FY 0.6 C.



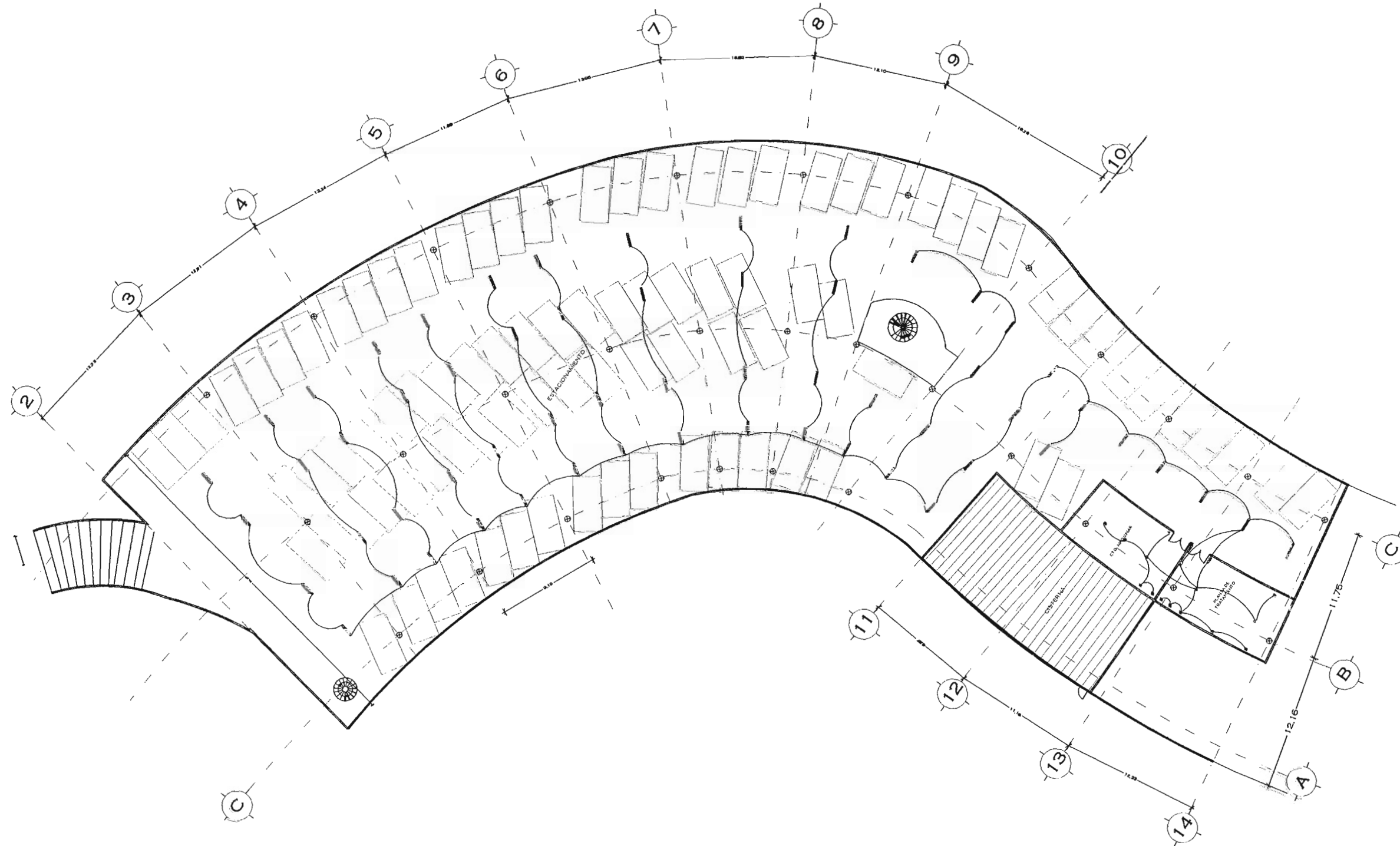
<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		<b>CLAVE</b> <b>IA-7</b>
<b>PLANO:</b> INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO PLANTAS		
<b>ESCALA:</b> 1: 200	<b>FECHA:</b> JUNIO 04	

PLANTA "FORO EXPERIMENTAL"

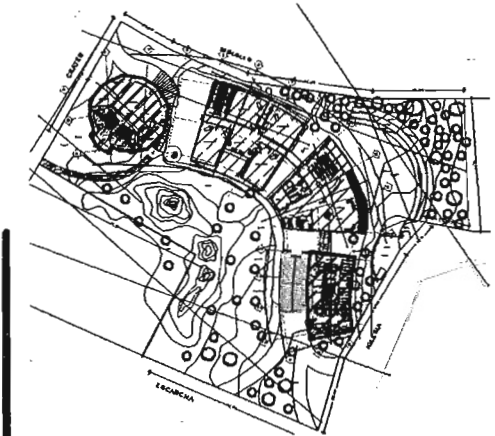
**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

**ASESORES:**  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

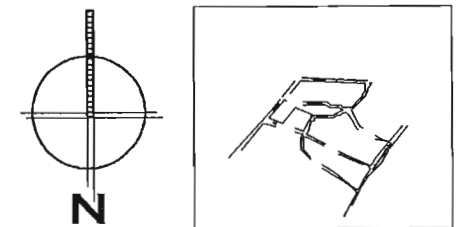


PLANTA ESTACIONAMIENTO



SIMBOLOGIA

[Symbol]	COMEDOR	[Symbol]	ARMADOR
[Symbol]	RESERVA	[Symbol]	ARMADOR DE BARRAS
[Symbol]	ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS	[Symbol]	TUBERIA POR SOBRESALIDA
[Symbol]	TUBERIA DE DISTRIBUCION	[Symbol]	TUBERIA POR SOBRESALIDA
[Symbol]	TUBERIA DE CORTA Y LARGA	[Symbol]	TUBERIA POR SOBRESALIDA
[Symbol]	TUBERIA DE CORTA Y LARGA	[Symbol]	ARMOS
[Symbol]	ARMOS	[Symbol]	COMEDOR DE PARED A PARED
[Symbol]	ARMOS	[Symbol]	TUBERIA POR SOBRESALIDA
[Symbol]	ARMOS	[Symbol]	TUBERIA POR SOBRESALIDA
[Symbol]	ARMOS	[Symbol]	TUBERIA POR SOBRESALIDA

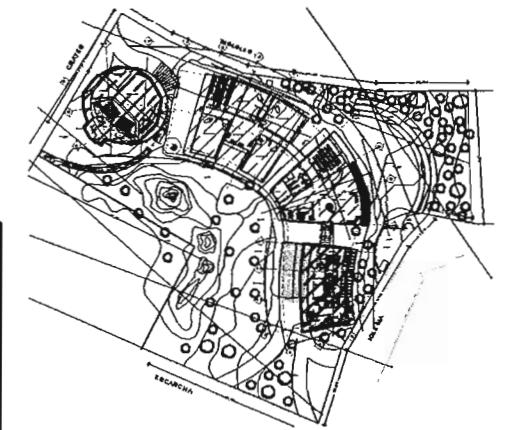
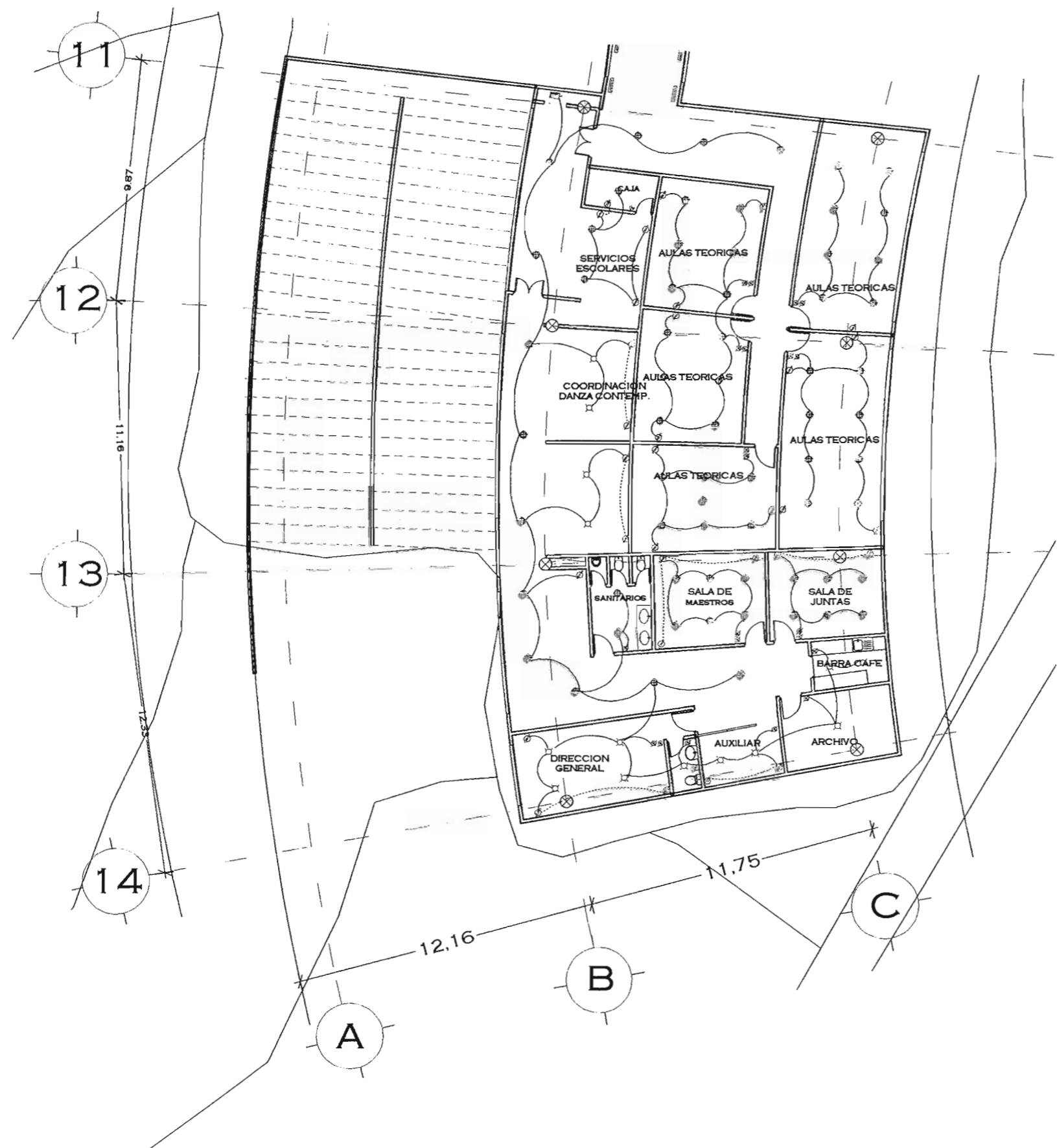


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE: <b>IE-1</b>
PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTAS		
ESCALA: 1: 400	FECHA: JUNIO 04	

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

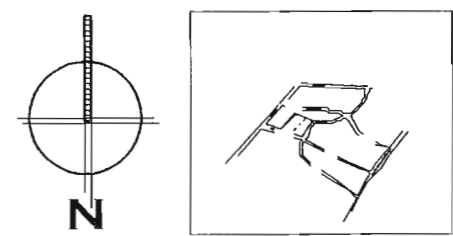
ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

## ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA



**SIMBOLOGIA**

<ul style="list-style-type: none"> <li>COBERTURA</li> <li>REDES</li> <li>REDES DE DISTRIBUCION</li> <li>REDES DE CABLEADO</li> <li>REDES DE CABLEADO</li> <li>REDES DE CABLEADO</li> <li>REDES DE CABLEADO</li> <li>REDES DE CABLEADO</li> <li>REDES DE CABLEADO</li> <li>REDES DE CABLEADO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>REDES DE CABLEADO</li> <li>REDES DE CABLEADO</li> <li>REDES DE CABLEADO</li> <li>REDES DE CABLEADO</li> <li>REDES DE CABLEADO</li> <li>REDES DE CABLEADO</li> <li>REDES DE CABLEADO</li> <li>REDES DE CABLEADO</li> <li>REDES DE CABLEADO</li> <li>REDES DE CABLEADO</li> </ul>
--	--



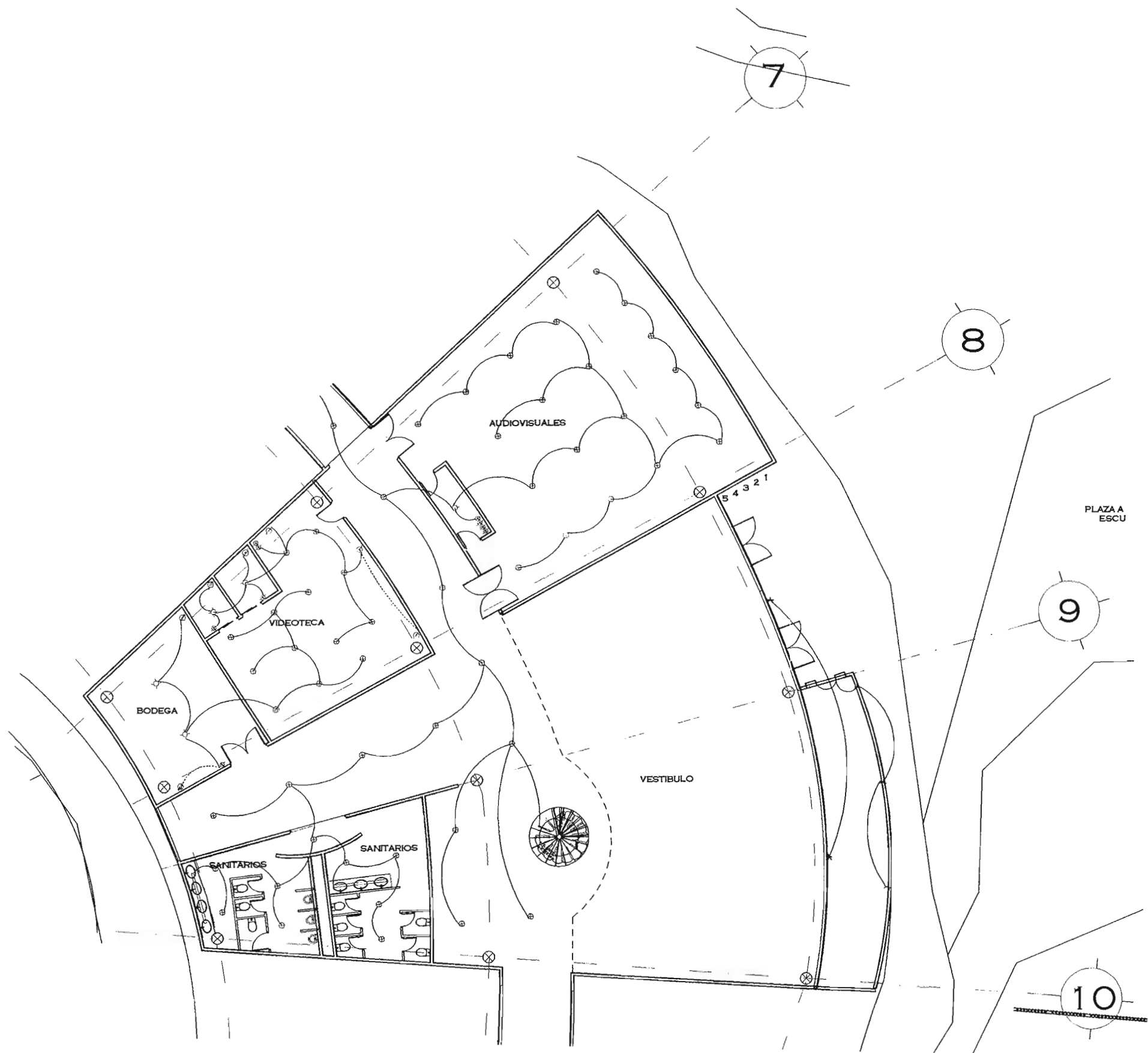
PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE
PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA		IE-2
ESCALA: 1: 200	FECHA: JUNIO 04	

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

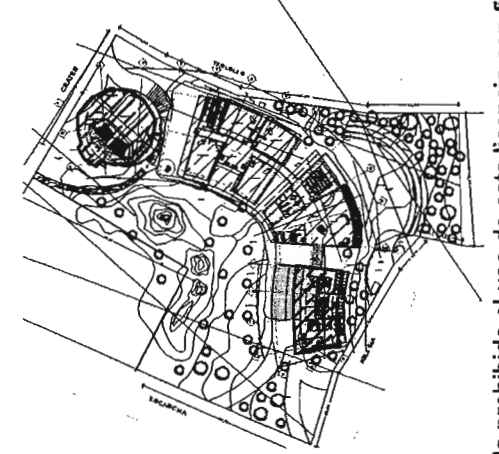
**ASESORES:**  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

**PLANTA EDIFICIO ADMINISTRACIÓN**

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

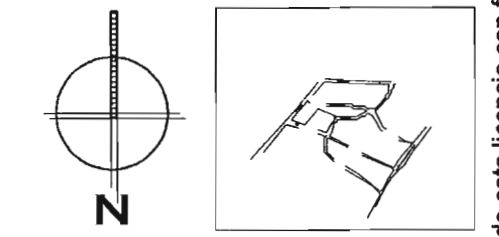


PLANTA EDIFICIO "PUBLICO"



**SIMBOLOGÍA**

ALUMBRADO	ALUMBRADO DE CALAMBA
INTERRUPTOR DE VENTILADOR	ALUMBRADO PARA VENTILADOR
ALUMBRADO DE CONTROL LUMEN	ALUMBRADO PARA CONTROL LUMEN
ALUMBRADO DE CONTROL LUMEN	ALUMBRADO PARA CONTROL LUMEN
ALUMBRADO DE CONTROL LUMEN	ALUMBRADO PARA CONTROL LUMEN
ALUMBRADO DE CONTROL LUMEN	ALUMBRADO PARA CONTROL LUMEN
ALUMBRADO DE CONTROL LUMEN	ALUMBRADO PARA CONTROL LUMEN
ALUMBRADO DE CONTROL LUMEN	ALUMBRADO PARA CONTROL LUMEN
ALUMBRADO DE CONTROL LUMEN	ALUMBRADO PARA CONTROL LUMEN

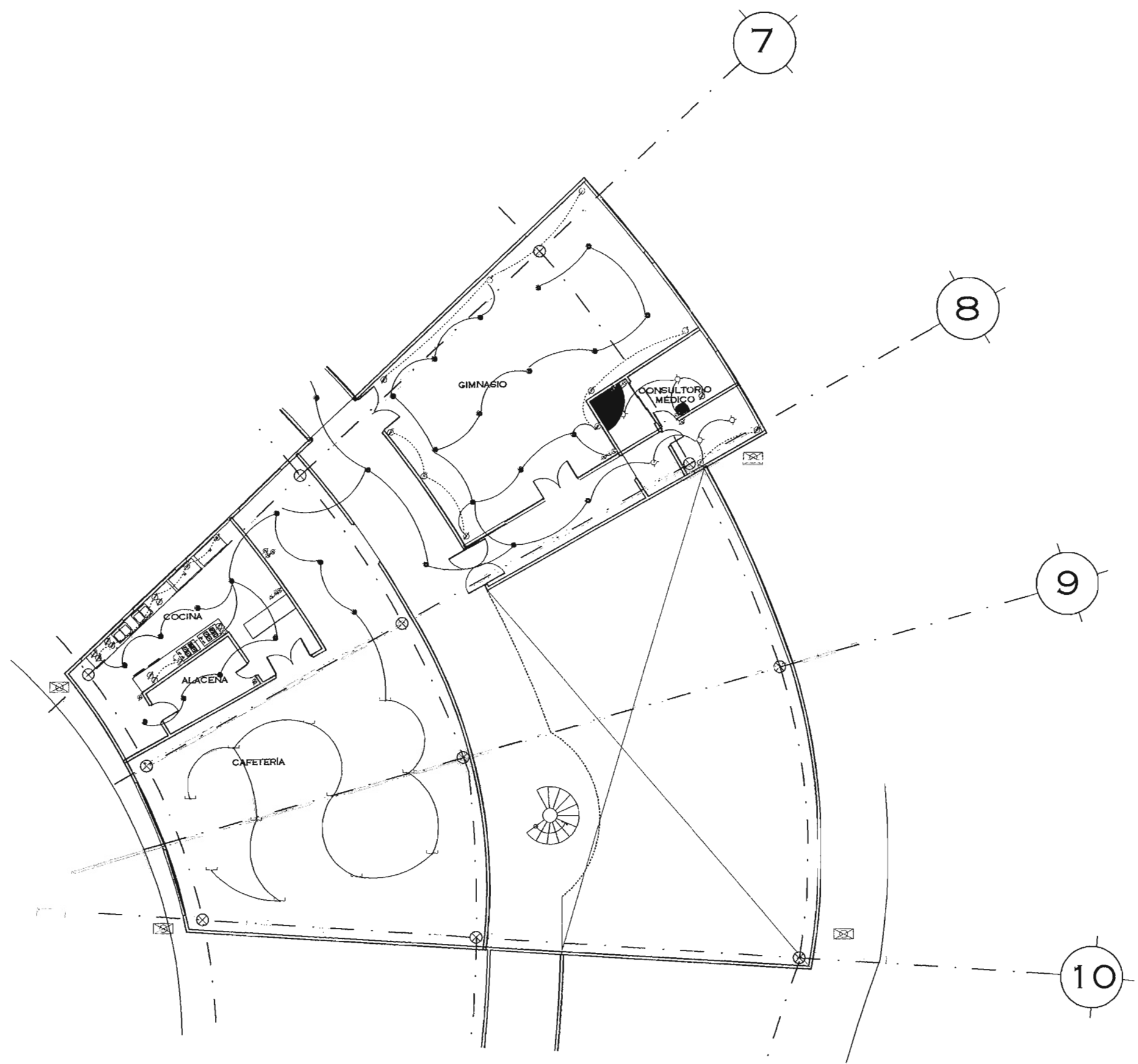


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORÁNEA		CLAVE
PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA		IE-3
PLANTAS		
ESCALA: 1:200	FECHA: JUNIO 04	

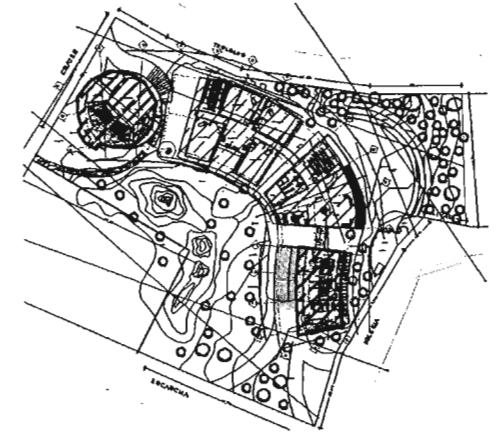
MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTR. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

ArchiCAD version Education. Queda prohibido el uso de esta licencia con fines comerciales. ArchiCAD version Education. Queda prohibido el uso de esta licencia con fines comerciales. ArchiCAD version Education. Queda prohibido el uso de esta licencia con fines comerciales.

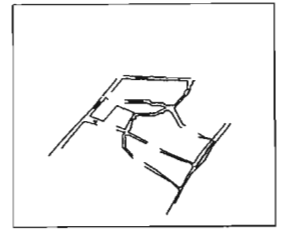
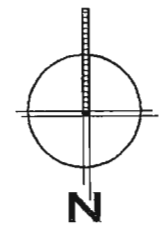


PLANTA ALTA EDIFICIO ACCESO



**SIMBOLOGIA**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Interruptor de corriente</li> <li>Interruptor de potencia</li> <li>Salida de control LAMP</li> <li>Salida de control LAMP</li> <li>Interruptor LAMP</li> <li>Interruptor LAMP</li> <li>Interruptor LAMP</li> <li>Interruptor LAMP</li> <li>Interruptor LAMP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interruptor de potencia</li> <li>Interruptor de potencia</li> <li>Interruptor de potencia</li> <li>Interruptor de potencia</li> <li>Interruptor de potencia</li> <li>Interruptor de potencia</li> <li>Interruptor de potencia</li> <li>Interruptor de potencia</li> <li>Interruptor de potencia</li> <li>Interruptor de potencia</li> </ul>
---	--

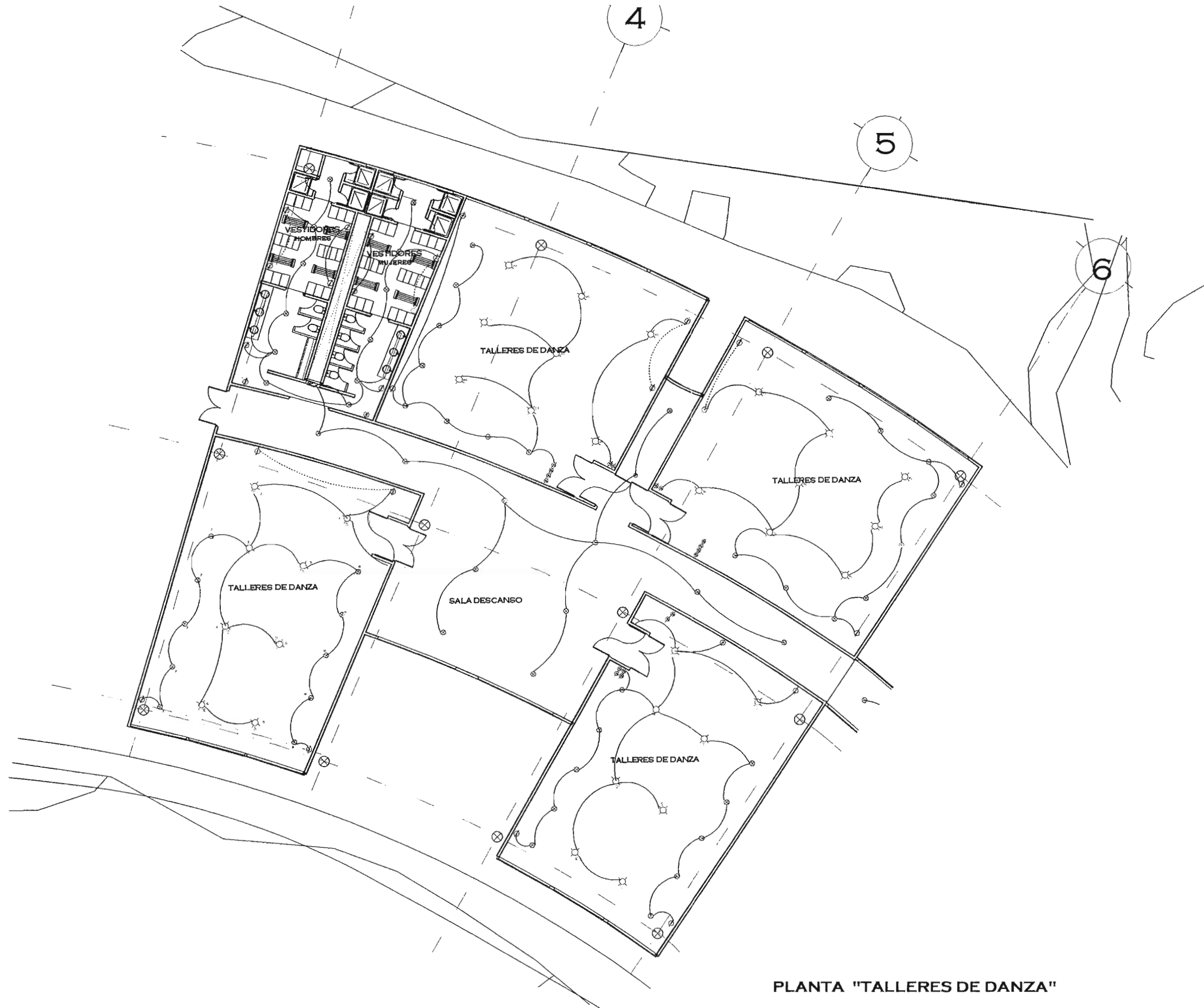
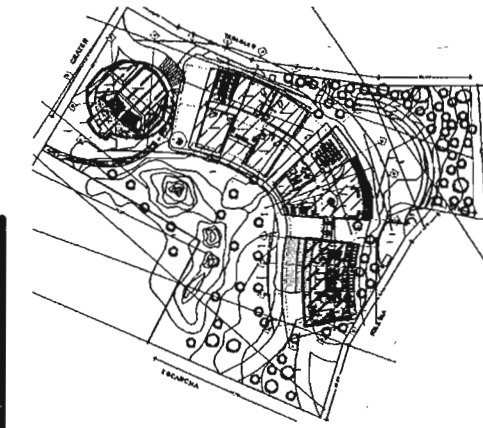


<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		<b>CLAVE:</b> IE-4
<b>PLANO:</b> INSTALACION ELÉCTRICA PLANTAS		
<b>ESCALA:</b> 1: 200	<b>FECHA:</b> JUNIO 04	

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
 9957727-0  
 TESIS PROFESIONAL

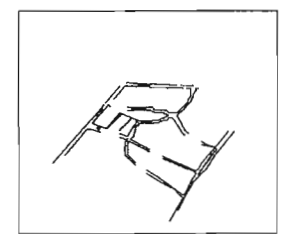
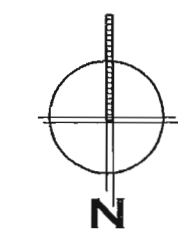
**ASESORES:**  
 DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
 MTRO. JORGE QUIJANO +  
 ARQ. EDUARDO NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



**SIMBOLOGIA**

<ul style="list-style-type: none"> <li>—&gt; Puerta</li> <li>—&gt; Puerta de apertura hacia dentro</li> <li>—&gt; Puerta de apertura hacia fuera</li> <li>—&gt; Puerta de apertura hacia fuera (sin marco)</li> <li>—&gt; Puerta de apertura hacia fuera (sin marco) con vitrina</li> <li>—&gt; Puerta de apertura hacia fuera (sin marco) con vitrina y marco</li> <li>—&gt; Puerta de apertura hacia fuera (sin marco) con vitrina y marco (sin marco exterior)</li> <li>—&gt; Puerta de apertura hacia fuera (sin marco) con vitrina y marco (sin marco exterior) con vitrina</li> <li>—&gt; Puerta de apertura hacia fuera (sin marco) con vitrina y marco (sin marco exterior) con vitrina y marco</li> <li>—&gt; Puerta de apertura hacia fuera (sin marco) con vitrina y marco (sin marco exterior) con vitrina y marco (sin marco exterior)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—&gt; Puerta de apertura hacia fuera (sin marco) con vitrina y marco (sin marco exterior) con vitrina y marco (sin marco exterior)</li> <li>—&gt; Puerta de apertura hacia fuera (sin marco) con vitrina y marco (sin marco exterior) con vitrina y marco (sin marco exterior)</li> <li>—&gt; Puerta de apertura hacia fuera (sin marco) con vitrina y marco (sin marco exterior) con vitrina y marco (sin marco exterior)</li> <li>—&gt; Puerta de apertura hacia fuera (sin marco) con vitrina y marco (sin marco exterior) con vitrina y marco (sin marco exterior)</li> <li>—&gt; Puerta de apertura hacia fuera (sin marco) con vitrina y marco (sin marco exterior) con vitrina y marco (sin marco exterior)</li> </ul>
--	--



<b>PROYECTO:</b> ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		<b>CLAVE:</b>  <b>IE-5</b>
<b>PLANO:</b> INSTALACIÓN HIDRÁULICA		
<b>PLANTAS</b>		
<b>ESCALA:</b> 1: 200	<b>FECHA:</b> JUNIO 04	

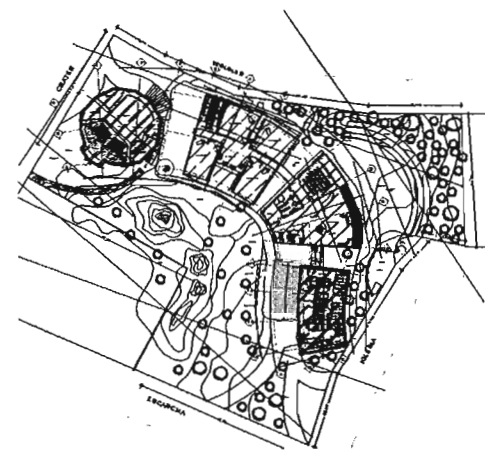
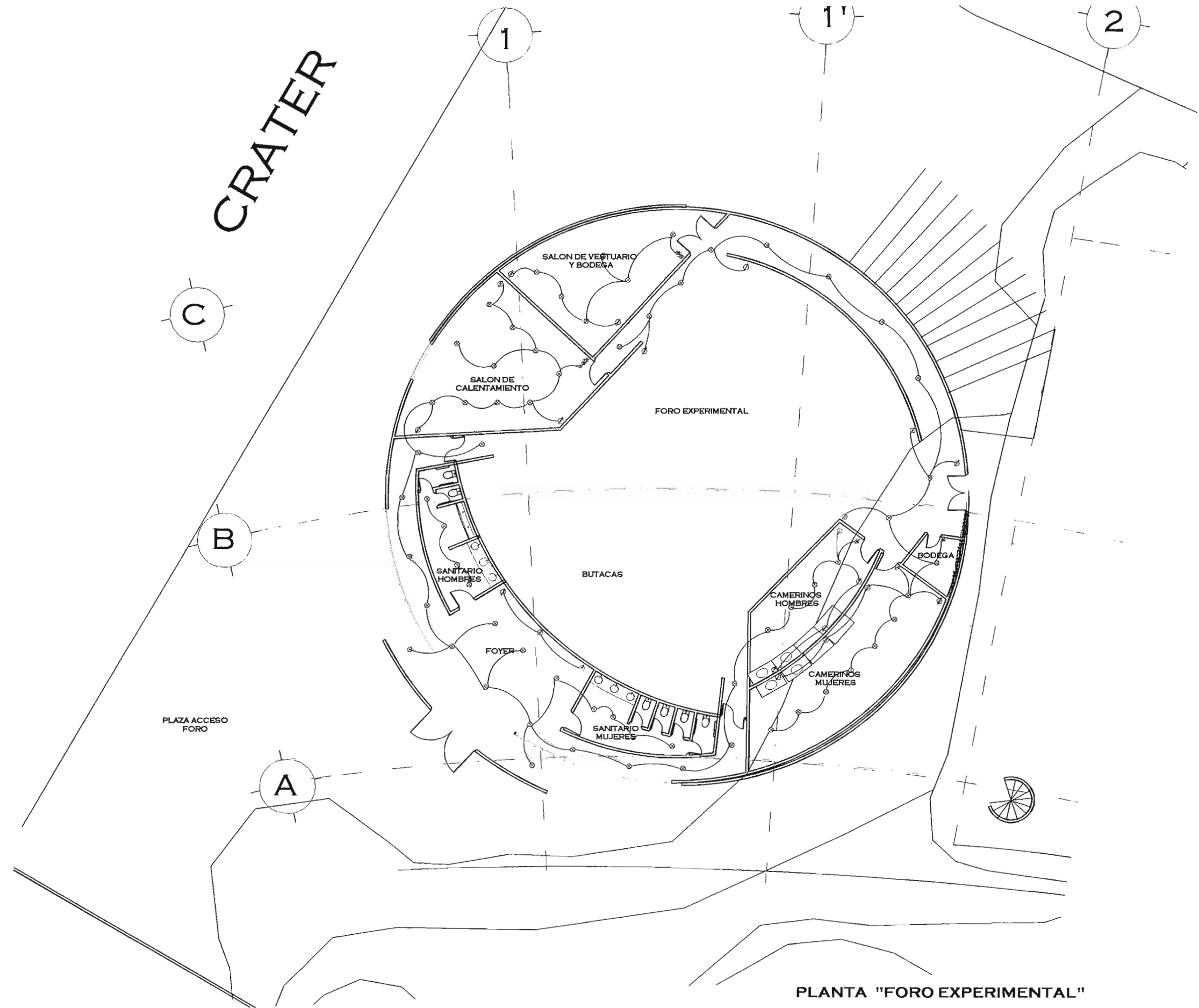
PLANTA "TALLERES DE DANZA"

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
 9957727-0  
**TESIS PROFESIONAL**

**ASESORES:**  
 DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
 MTR. JORGE QUIJANO +  
 ARQ. EDUARDO NAVARRO

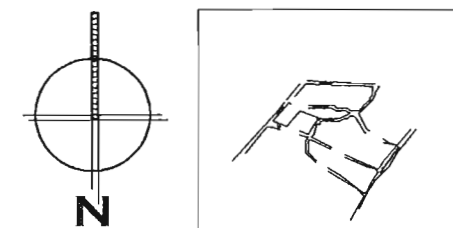
**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**





SIMBOLOGÍA

	ILUMINACIÓN		PUERTO DE CORRIENTE
	INTERRUPTOR DE CORRIENTE		ALARMA DE INCENDIO
	EXTINGUIDOR		SONIDO DE ALARMA
	ALARMA DE INCENDIO		ALARMA DE INCENDIO
	ALARMA DE INCENDIO		ALARMA DE INCENDIO
	ALARMA DE INCENDIO		ALARMA DE INCENDIO



PROYECTO:		CLAVE
ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		
PLANO:	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
ESCALA:	FECHA:	IE-6
1: 200	JUNIO 04	

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

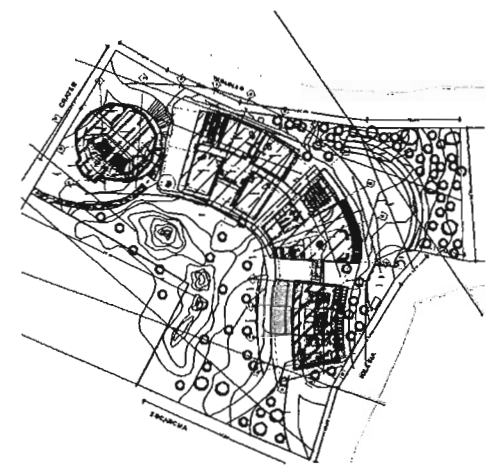
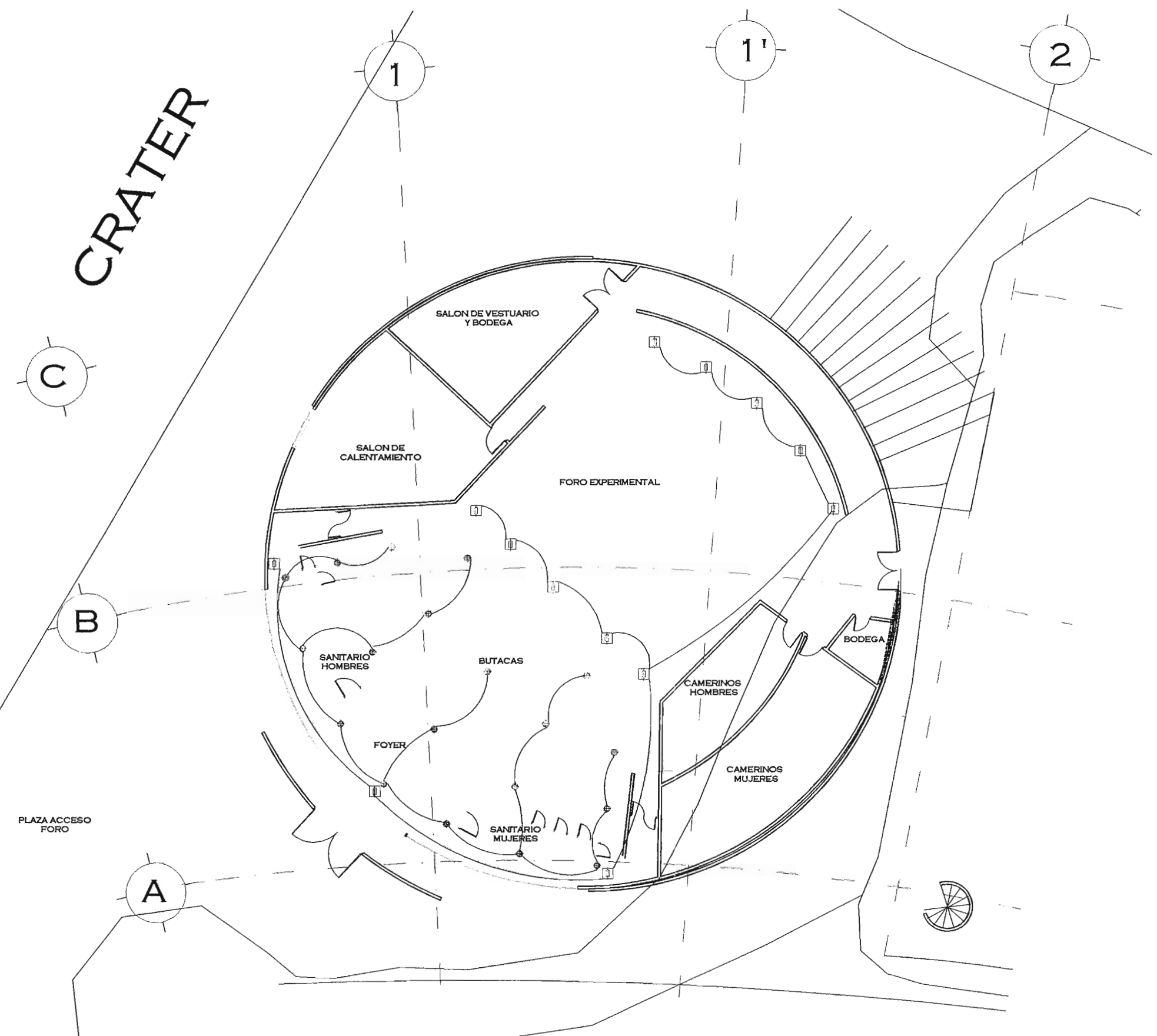
ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. EDUARDO NAVARRO

PLANTA "FORO EXPERIMENTAL"

ArchiCAD version Education. Queda prohibido el uso de esta licencia con fines comerciales. ArchiCAD version Education. Queda prohibido el uso de esta licencia con fines comerciales. ArchiCAD version Education. Queda prohibido el uso de esta licencia con fines comerciales. ArchiCAD version Education. Queda prohibido el uso de esta licencia con fines comerciales.

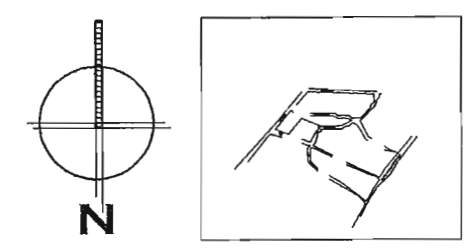
ArchiCAD version Education. Queda prohibido el uso de esta licencia con fines comerciales. ArchiCAD version Education. Queda prohibido el uso de esta licencia con fines comerciales.

CRATER



SIMBOLOGIA

<ul style="list-style-type: none"> <li>□ ALUMBRADO</li> <li>□ INTERRUPTOR DE BOMBEO</li> <li>□ TRABAJO DE INSTALACION</li> <li>□ BARRA DE CONTROL LINEA</li> <li>□ BARRA DE CONTROL LINEA</li> <li>□ INTERRUPTOR LINEA</li> <li>□ CONTACTO LINEA</li> <li>□ CONTACTO LINEA</li> <li>□ APILADOR LINEA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ARRANQUE SIN CABLE</li> <li>○ ARRANQUE DE BARRERA</li> <li>○ TUBERIA SIN UNION-UNION-UNION</li> <li>○ TUBERIA CON UNION-UNION-UNION</li> <li>○ BARRERA</li> <li>○ CONTROL DE TUBERIA A TUBERIA</li> <li>○ BARRA INTERRUPTOR DE A.L. 1P</li> <li>○ TUBERIA TUBERIA DE 2.5m</li> <li>○ TUBERIA DE 2.5m DE BARRERA (CABLE TUBERIA)</li> <li>○ INTERRUPTOR LINEA</li> <li>○ JARERA</li> <li>○ TUBERIA SIN UNION Y TRABAJO LINEA</li> </ul>
---	---



PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORÁNEA		CLAVE: <b>IE-7</b>
PLANO: INSTALACION ELÉCTRICA PLANTAS		
ESCALA: 1: 200	FECHA: JUNIO 04	

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
 9957727-0  
 TESIS PROFESIONAL

**ASESORES:**  
 DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
 MTR. JORGE QUIJANO +  
 ARQ. EDUARDO NAVARRO

PLANTA BUTACAS FORO EXPERIMENTAL

## **CÁLCULO DE ILUMINACIÓN FORO EXPERIMENTAL (ÁREA)**

ÁREA: 250.00 M<sup>2</sup>

NO. DE LUXES REQUERIDOS POR REGLAMENTO: 50

LÚMENES POR LUMINARIA PROPUESTA: 5500

FACTOR DE UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO (FUM): 0.40 (CONSIDERANDO EL MÁS DESFAVORABLE)

NO. DE WATTS POR LUMINARIA: 70

LÚMENES = LUXES X AREA  
OBTENEMOS LO SIGUIENTE:

SUSTITUYENDO TODOS NUESTROS VALORES

FUM

$$\text{LUMENES} = \frac{50 \times 250}{0.40} = 31,250.00 \text{ LÚMENES}$$

CÁLCULO DE NO. DE LUMINARIAS:

LÚMENES TOTALES / LÚMENES POR LUMINARIA =  $31,250 / 5500 = 5.681818$   
LUMINARIAS

6 LUMINARIAS MÍNIMO POR 70 WATTS C/U, NOS DA UN TOTAL DE 420 WATTS.

NOTA: EL RESULTADO NOS INDICA QUE COMO MÍNIMO TENDREMOS 6 LUMINARIAS EN TODA EL ÁREA, SIN EMBARGO CONSIDERAR EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO ASÍ COMO LA COLOCACIÓN DEL PLAFOND, LA ILUMINACIÓN PARA CIRCULACIONES, PARA ANUNCIOS LUMINOSOS DE SALIDA DE EMERGENCIA SOLAMENTE POR MENCIONAR OBTENER EL NÚMERO REAL DE LUMINARIAS A COLOCAR.

## **CÁLCULO DE ILUMINACIÓN TALLERES DE DANZA:**

ÁREA: 120.00 m<sup>2</sup>

NO. DE LUXES REQUERIDOS POR REGLAMENTO: 250

LÚMENES POR LUMINARIA PROPUESTA: 4200

FACTOR DE UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO (FUM): 0.40 (CONSIDERANDO EL MÁS DESFAVORABLE)

NO. DE WATTS POR LÁMPARA: 50

LÚMENES = LUXES X AREA  
OBTENEMOS LO SIGUIENTE:  
FUM

SUSTITUYENDO TODOS NUESTROS VALORES

$$\text{LUMENES} = \frac{250 \times 120}{0.40} = 75000.00 \text{ LÚMENES}$$

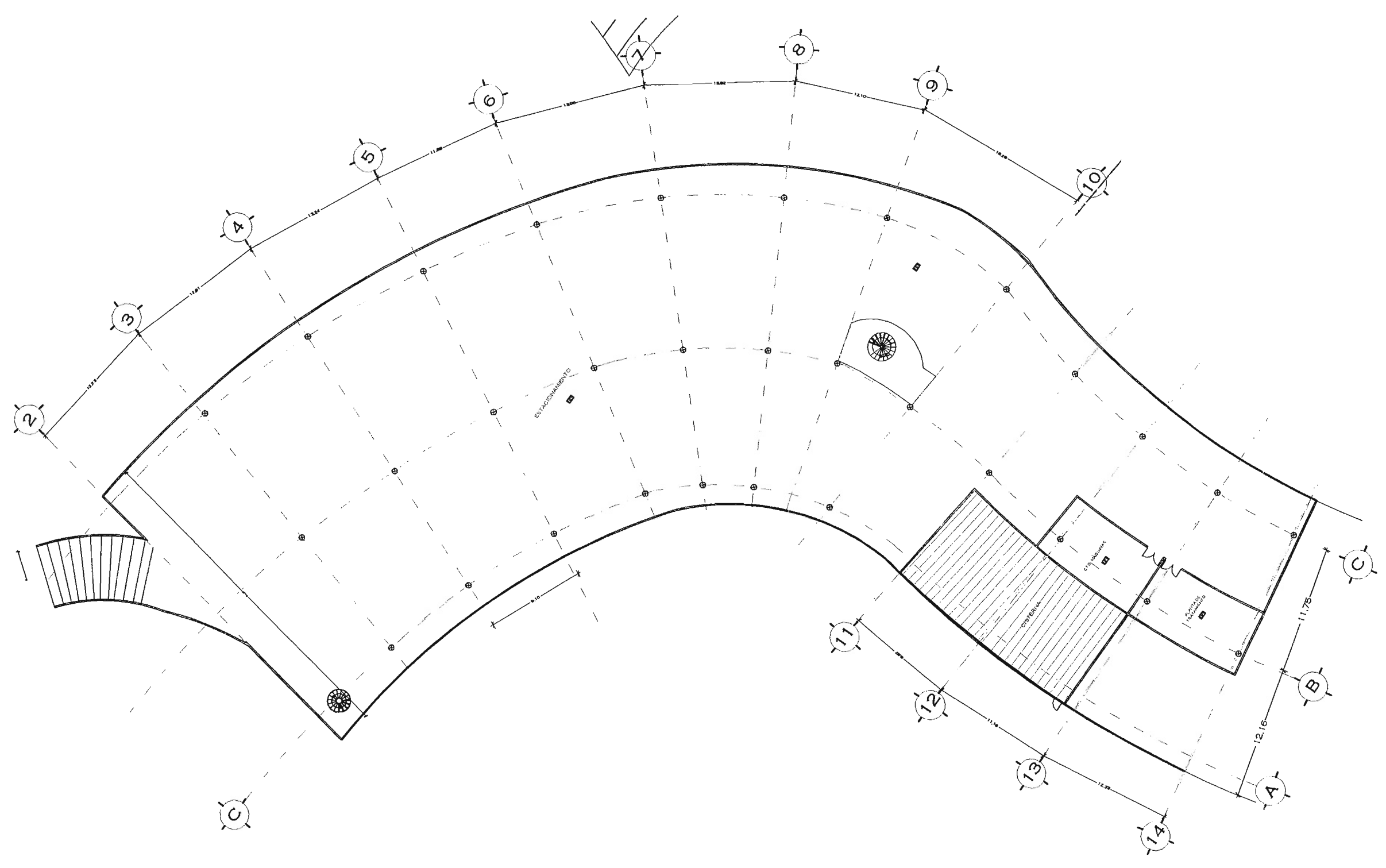
CÁLCULO DE NO. DE LUMINARIAS:

LÚMENES TOTALES / LÚMENES POR LUMINARIA =  $75000 / 4200 = 17.857142$   
LUMINARIAS

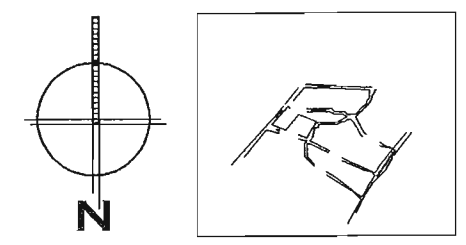
18 LUMINARIAS MÍNIMO POR 50 WATTS C/U, NOS DA UN TOTAL DE 900 WATTS.

NOTA: EL RESULTADO NOS INDICA QUE COMO MÍNIMO TENDREMOS 6 LUMINARIAS EN TODA EL ÁREA, SIN EMBARGO CONSIDERAR EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO ASÍ COMO LA COLOCACIÓN DEL PLAFOND, LA ILUMINACIÓN PARA CIRCULACIONES, PARA ANUNCIOS LUMINOSOS DE SALIDA DE EMERGENCIA SOLAMENTE POR MENCIONAR OBTENER EL NÚMERO REAL DE LUMINARIAS A COLOCAR.





PLANTA ESTACIONAMIENTO



PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
PLANO: IACABADOS PLANTAS	CLAVES <b>AC-2</b>
ESCALA: 1: 400	FECHA: JUNIO 04

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTR. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

TABLA DE ACABADOS

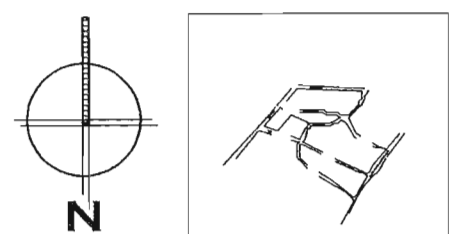
CODIFICACION	DESCRIPCION	ESPEL	FINIS	ACABADO	UNIDAD	BASE	PLANTAS	ACABADO	BASE	PLANTAS
101	CONCRETO	P. 1	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
102	CONCRETO	P. 2	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
103	CONCRETO	P. 3	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
104	CONCRETO	P. 4	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
105	CONCRETO	P. 5	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
106	CONCRETO	P. 6	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
107	CONCRETO	P. 7	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
108	CONCRETO	P. 8	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
109	CONCRETO	P. 9	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
110	CONCRETO	P. 10	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
111	CONCRETO	P. 11	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
112	CONCRETO	P. 12	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
113	CONCRETO	P. 13	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
114	CONCRETO	P. 14	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
115	CONCRETO	P. 15	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
116	CONCRETO	P. 16	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
117	CONCRETO	P. 17	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
118	CONCRETO	P. 18	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
119	CONCRETO	P. 19	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	
120	CONCRETO	P. 20	CONCRETO	CONCRETO	M <sup>2</sup>	CONCRETO		CONCRETO	CONCRETO	



PLANTA EDIFICIO ADMINISTRACIÓN

PARA QUÉ DE ACABADOS SEPTIEMBRE A 17/42  
EN TORNO A: INDICIA LA CLASE DEL AREA

AREA	LOCALIZACION	ACABADO	SEÑAL	ACABADO	SEÑAL	ACABADO	SEÑAL
101	ESTRUCTURA	CONCRETO	101	ESTRUCTURA	CONCRETO	101	ESTRUCTURA
102	ESTRUCTURA	CONCRETO	102	ESTRUCTURA	CONCRETO	102	ESTRUCTURA
103	ESTRUCTURA	CONCRETO	103	ESTRUCTURA	CONCRETO	103	ESTRUCTURA
104	ESTRUCTURA	CONCRETO	104	ESTRUCTURA	CONCRETO	104	ESTRUCTURA
105	ESTRUCTURA	CONCRETO	105	ESTRUCTURA	CONCRETO	105	ESTRUCTURA
106	ESTRUCTURA	CONCRETO	106	ESTRUCTURA	CONCRETO	106	ESTRUCTURA
107	ESTRUCTURA	CONCRETO	107	ESTRUCTURA	CONCRETO	107	ESTRUCTURA
108	ESTRUCTURA	CONCRETO	108	ESTRUCTURA	CONCRETO	108	ESTRUCTURA
109	ESTRUCTURA	CONCRETO	109	ESTRUCTURA	CONCRETO	109	ESTRUCTURA
110	ESTRUCTURA	CONCRETO	110	ESTRUCTURA	CONCRETO	110	ESTRUCTURA
111	ESTRUCTURA	CONCRETO	111	ESTRUCTURA	CONCRETO	111	ESTRUCTURA
112	ESTRUCTURA	CONCRETO	112	ESTRUCTURA	CONCRETO	112	ESTRUCTURA
113	ESTRUCTURA	CONCRETO	113	ESTRUCTURA	CONCRETO	113	ESTRUCTURA
114	ESTRUCTURA	CONCRETO	114	ESTRUCTURA	CONCRETO	114	ESTRUCTURA
115	ESTRUCTURA	CONCRETO	115	ESTRUCTURA	CONCRETO	115	ESTRUCTURA
116	ESTRUCTURA	CONCRETO	116	ESTRUCTURA	CONCRETO	116	ESTRUCTURA
117	ESTRUCTURA	CONCRETO	117	ESTRUCTURA	CONCRETO	117	ESTRUCTURA
118	ESTRUCTURA	CONCRETO	118	ESTRUCTURA	CONCRETO	118	ESTRUCTURA
119	ESTRUCTURA	CONCRETO	119	ESTRUCTURA	CONCRETO	119	ESTRUCTURA
120	ESTRUCTURA	CONCRETO	120	ESTRUCTURA	CONCRETO	120	ESTRUCTURA
121	ESTRUCTURA	CONCRETO	121	ESTRUCTURA	CONCRETO	121	ESTRUCTURA
122	ESTRUCTURA	CONCRETO	122	ESTRUCTURA	CONCRETO	122	ESTRUCTURA
123	ESTRUCTURA	CONCRETO	123	ESTRUCTURA	CONCRETO	123	ESTRUCTURA
124	ESTRUCTURA	CONCRETO	124	ESTRUCTURA	CONCRETO	124	ESTRUCTURA
125	ESTRUCTURA	CONCRETO	125	ESTRUCTURA	CONCRETO	125	ESTRUCTURA



PROYECTO:  
ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORÁNEA

PLANO:  
ACABADOS

PLANTA

ESCALA:  
1: 150

FECHA:  
JUNIO 04

CLAVE  
**AC-3**

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

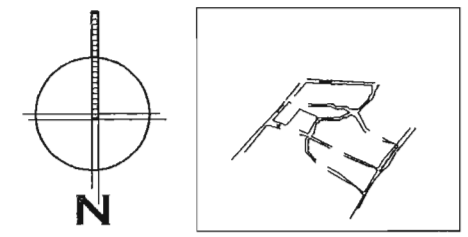
ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORÁNEA



PLANTA EDIFICIO DE ACCESO

TABLA DE ACABADOS

LOCALIZACION	FINIS	ACABADO	MATERIAL	UNIDADES	VALORES
101	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
102	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
103	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
104	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
105	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
106	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
107	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
108	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
109	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
110	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
111	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
112	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
113	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
114	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
115	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
116	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
117	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
118	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
119	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
120	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
121	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
122	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
123	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
124	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
125	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100
126	ESTRUCTURA	ACABADO DE CONCRETO	ACABADO DE CONCRETO	100	100



PROYECTO:  
ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA

PLANO:  
ACABADOS  
PLANTAS

ESCALA:  
1: 150

FECHA:  
JUNIO 04

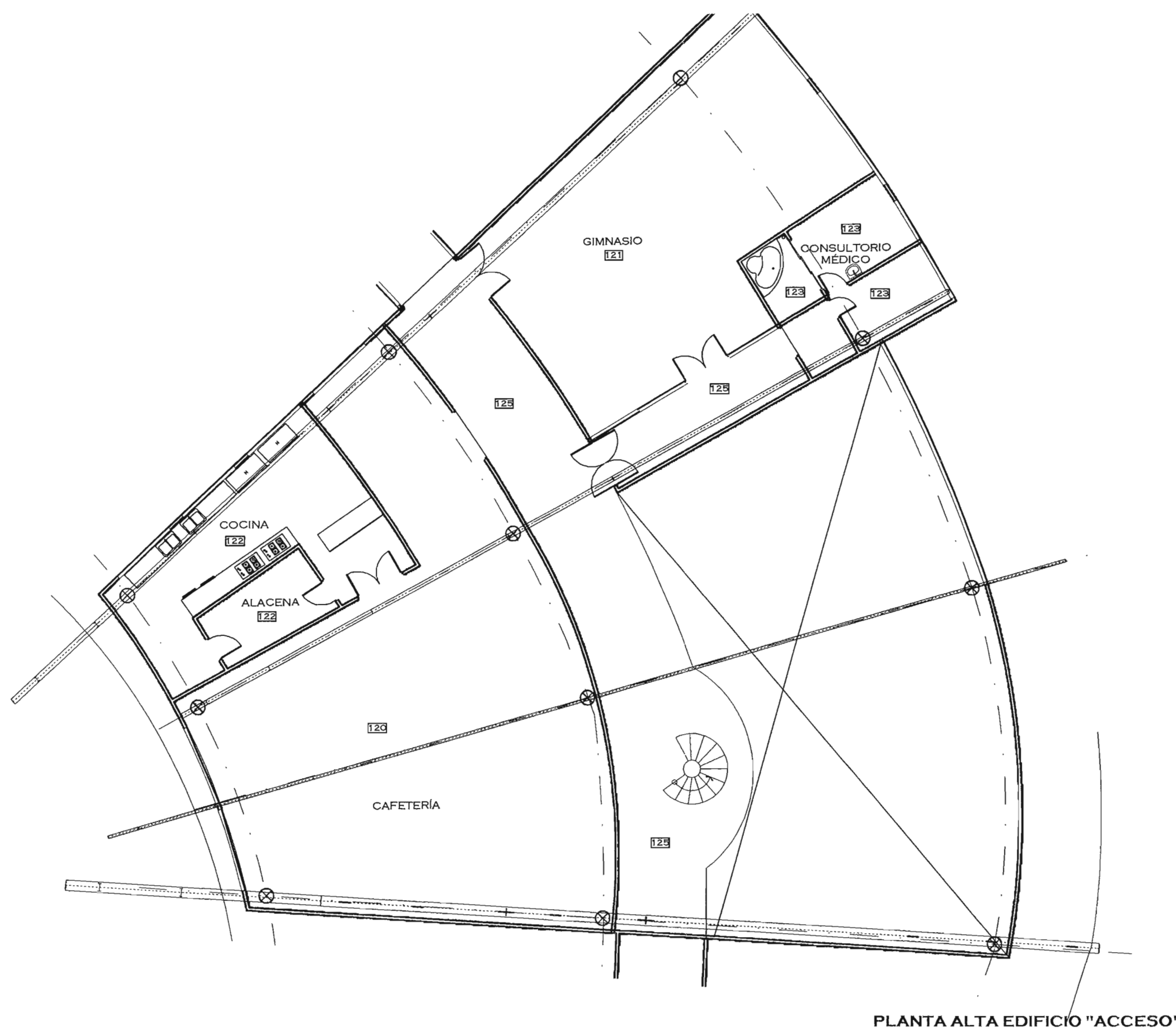
CLAVE:  
**AC-4**

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

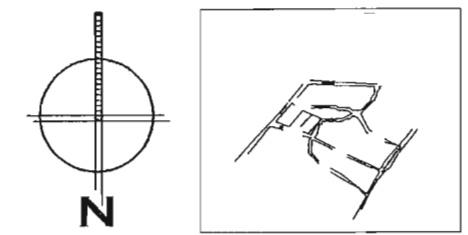
ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
Mtro. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA





PLANTA ALTA EDIFICIO "ACCESO"



PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVIE
PLANO: ACABADOS PLANTAS		AC-5
ESCALA: 1: 150	FECHA: JUNIO 04	

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

PLANTAS DE ACABADOS REFERENCIA A LA Y AL  
DE DONDE ESTE INDICA LA CLAVE DEL ANA.

LOCALIZACIÓN	ANIL	BASE	ACABADO	TIPO	VALORES	PLANTAS	CLAVES
101	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
102	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
103	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
104	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
105	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
106	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
107	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
108	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
109	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
110	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
111	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
112	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
113	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
114	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
115	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
116	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
117	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
118	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
119	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
120	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
121	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
122	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
123	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
124	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
125	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
126	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
127	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
128	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
129	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
130	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
131	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
132	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
133	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
134	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
135	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
136	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
137	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
138	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
139	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
140	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
141	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
142	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
143	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
144	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
145	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
146	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
147	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
148	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
149	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA
150	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA	PLANTA ALTA

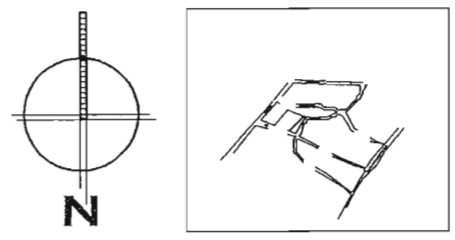
ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA



PLANTA TALLERES DE DANZA

PARA CUADRO DE ACABADOS REFERIRSE A P. 1 Y 2 EN TOMOS 1 Y 2 INDICADA CUADRO DEL AREA.

LOCALIZACION	PRECIO	ACABADO	BASE	INDICACION	PLANTAS
111	111	111	111	111	111
112	112	112	112	112	112
113	113	113	113	113	113
114	114	114	114	114	114
115	115	115	115	115	115
116	116	116	116	116	116
117	117	117	117	117	117
118	118	118	118	118	118

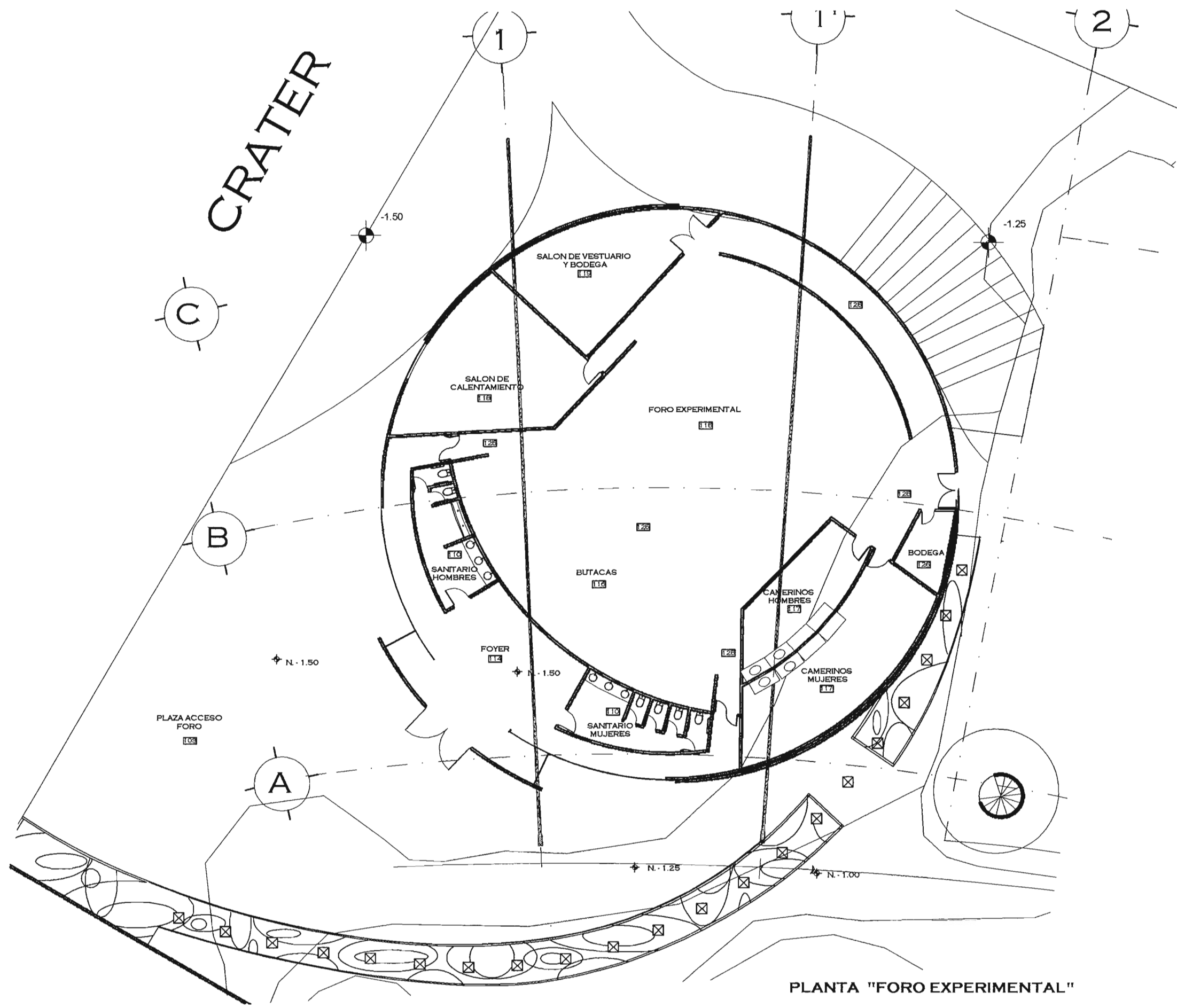


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE <b>AC-6</b>
PLANO: ACABADOS PLANTAS	FECHA: JUNIO 04	
ESCALA: 1: 150		

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

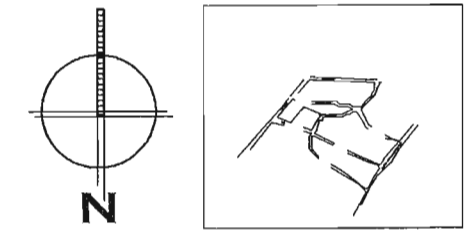
**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



PLANTA "FORO EXPERIMENTAL"

PLAN DE ACABADOS

LOCALIZACION	FINIS	ACABADO	BASE	SUBSTRATO	ACABADO	PLANTAS
105	PLAZA ACCESO FORO	PAVIMENTO DE CEMENTO	PAVIMENTO DE CEMENTO	PAVIMENTO DE CEMENTO	PAVIMENTO DE CEMENTO	PAVIMENTO DE CEMENTO
112	FOYER	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO
113	SANITARIO MUJERES	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO
114	SANITARIO HOMBRES	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO
116	BUTACAS	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO
117	CAMERINOS	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO
118	PLAZA ACCESO FORO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO
119	SALON DE VESTUARIO Y BODEGA	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO
120	SALON DE CALENTAMIENTO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO
121	FORO EXPERIMENTAL	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO
122	BUTACAS	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO
123	CAMERINOS	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO
124	BODEGA	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO
125	SALON DE VESTUARIO Y BODEGA	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO
126	BODEGA	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO	PARED DE CONCRETO



PROYECTO:  
ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA

PLANO:  
ACABADOS  
PLANTAS

ESCALA:  
1: 200

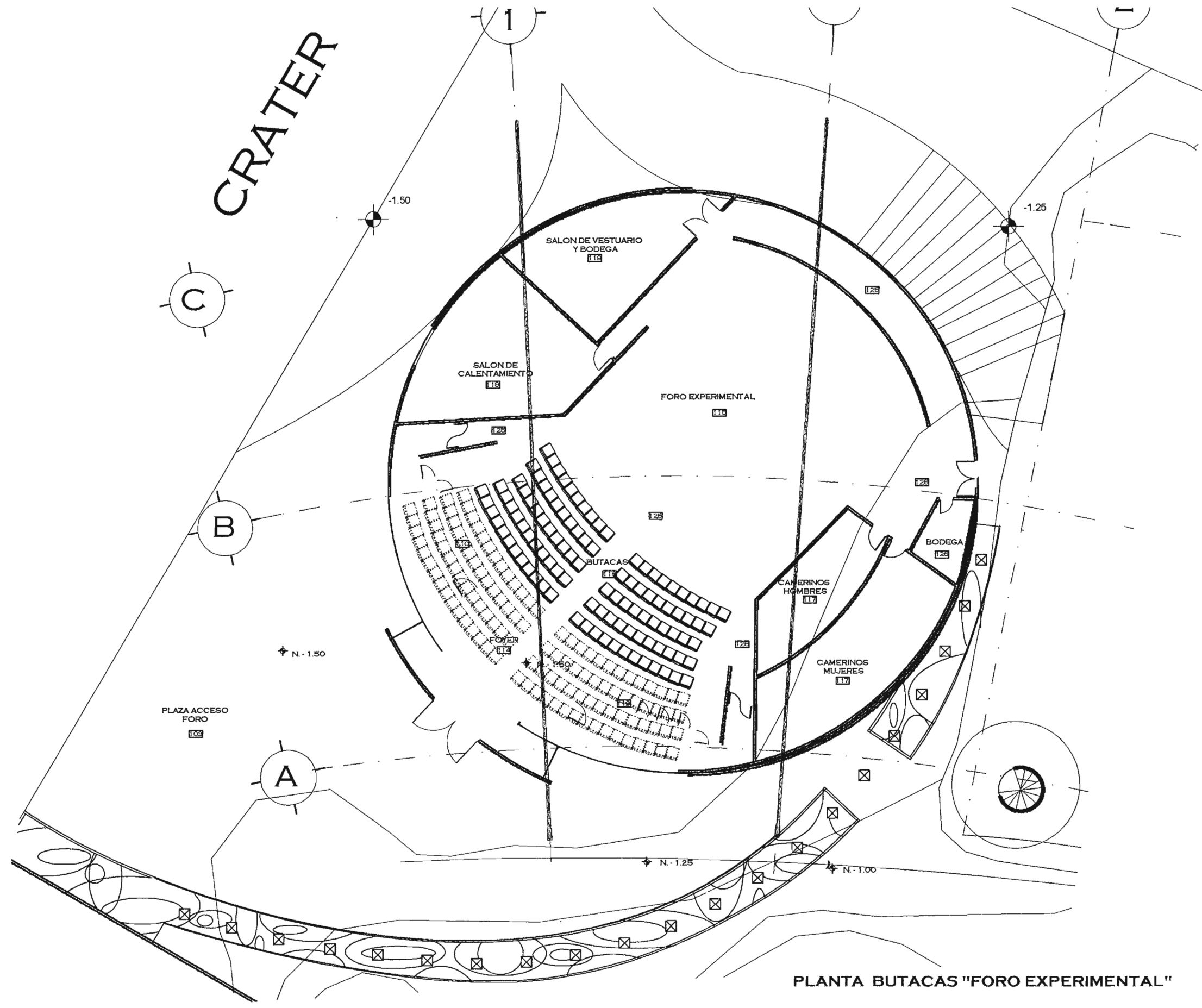
FECHA:  
JUNIO 04

CLAVE  
**AC-7**

MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

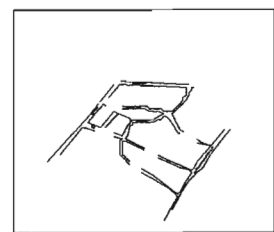
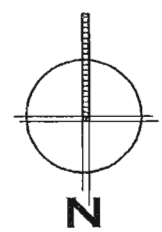


PLANTA BUTACAS "FORO EXPERIMENTAL"

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

PARA CLAVE DE ACABADOS REFERIRSE AL Y A B EN DONDE SE INDICA LA CLAVE DEL AREA

LOCALIZACION	AREA	FINIS	ACABADO	MATERIAL	CLAVE
101	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 1
102	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 2
103	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 3
104	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 4
105	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 5
106	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 6
107	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 7
108	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 8
109	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 9
110	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 10
111	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 11
112	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 12
113	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 13
114	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 14
115	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 15
116	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 16
117	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 17
118	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 18
119	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 19
120	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 20
121	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 21
122	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 22
123	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 23
124	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 24
125	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 25
126	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 26
127	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 27
128	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 28
129	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 29
130	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 30
131	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 31
132	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 32
133	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 33
134	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 34
135	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 35
136	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 36
137	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 37
138	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 38
139	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 39
140	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 40
141	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 41
142	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 42
143	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 43
144	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 44
145	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 45
146	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 46
147	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 47
148	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 48
149	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 49
150	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 50
151	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 51
152	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 52
153	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 53
154	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 54
155	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 55
156	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 56
157	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 57
158	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 58
159	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 59
160	PLAZA ACCESO FORO	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	CLAVE 60



PROYECTO:  
ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA

PLANO:  
ACABADOS

PLANTAS

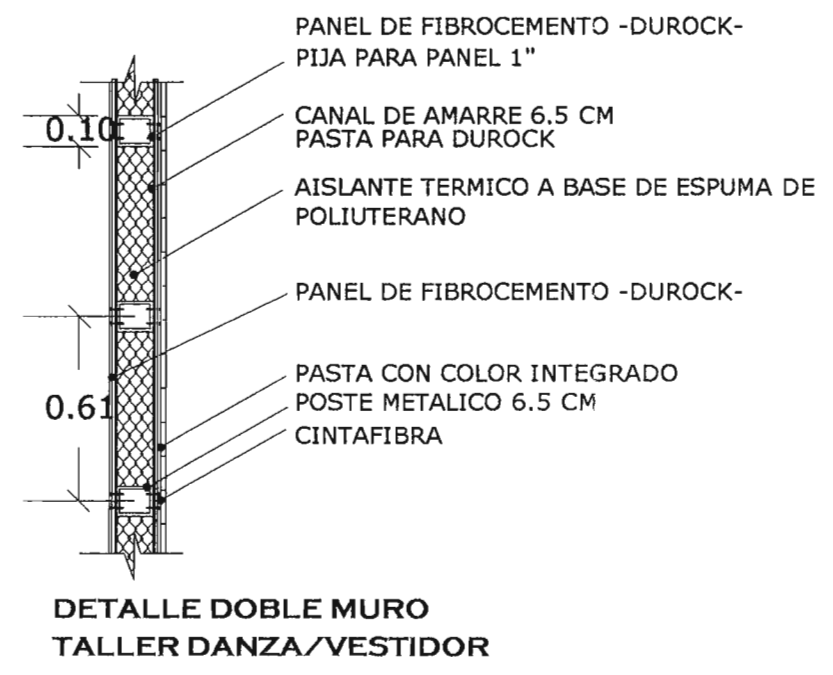
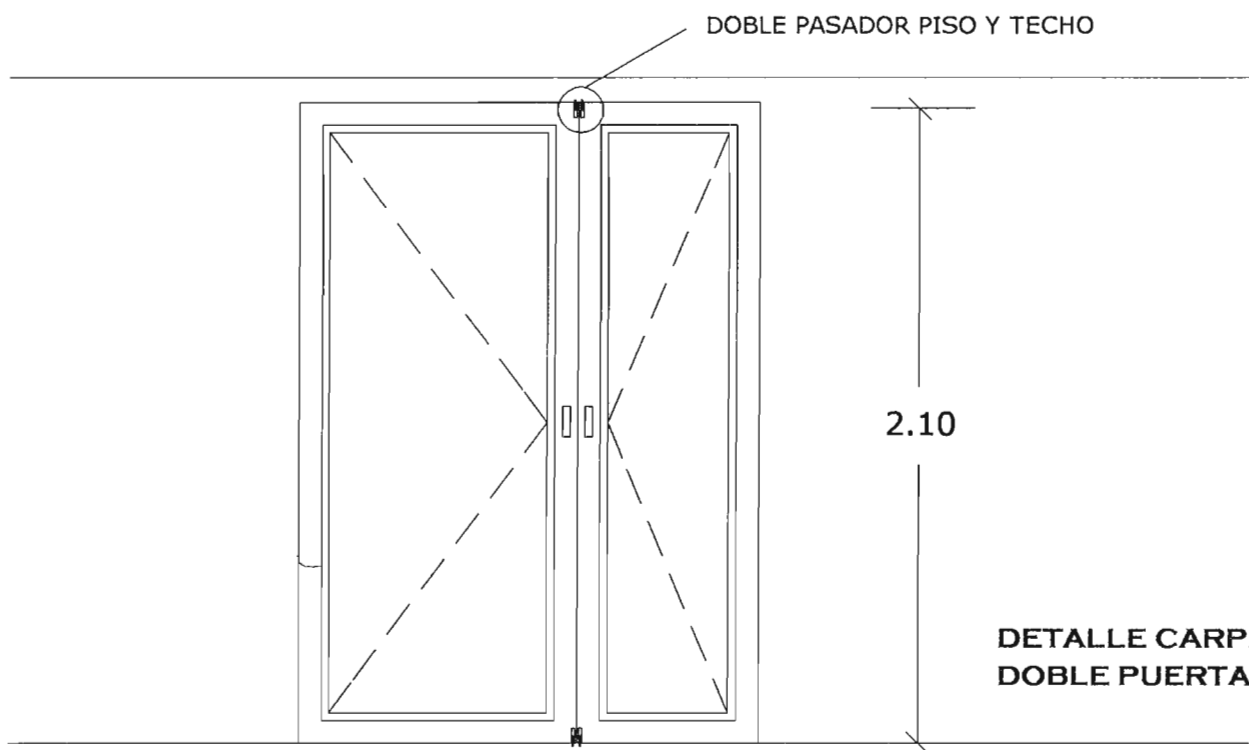
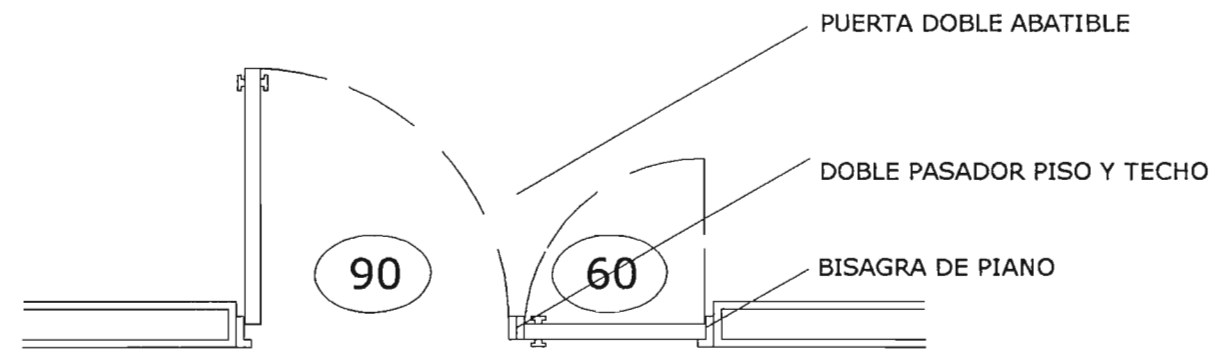
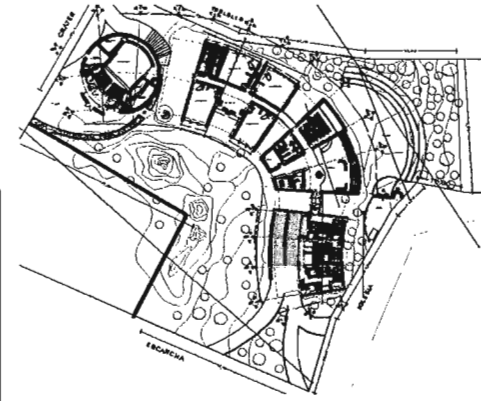
ESCALA:  
1: 200

FECHA:  
JUNIO 04

CLAVE  
**AC-8**

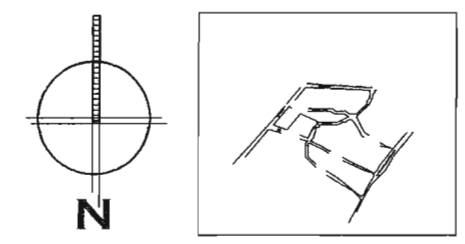
MICHELLE LADD CHÁVEZ  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. SÁNCHEZ +  
MTRO. QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO



SIMBOLOGIA

<input type="checkbox"/>	EDIFICIO A "ADMINISTRACIÓN"
<input type="checkbox"/>	EDIFICIO B "PÚBLICO"
<input checked="" type="checkbox"/>	EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"
<input type="checkbox"/>	EDIFICIO D "FORO EXPERIMENTAL"



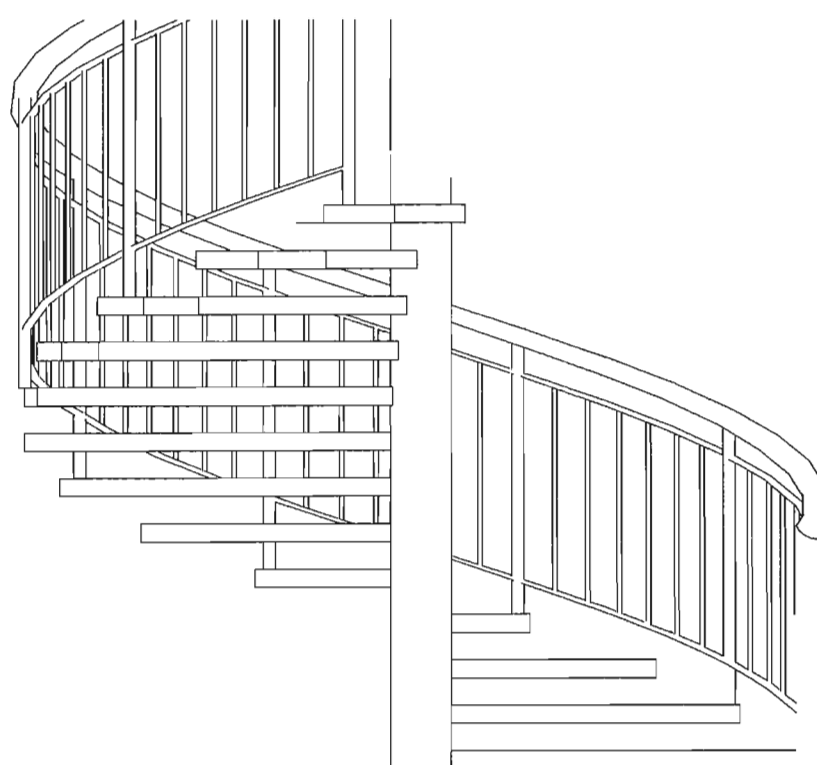
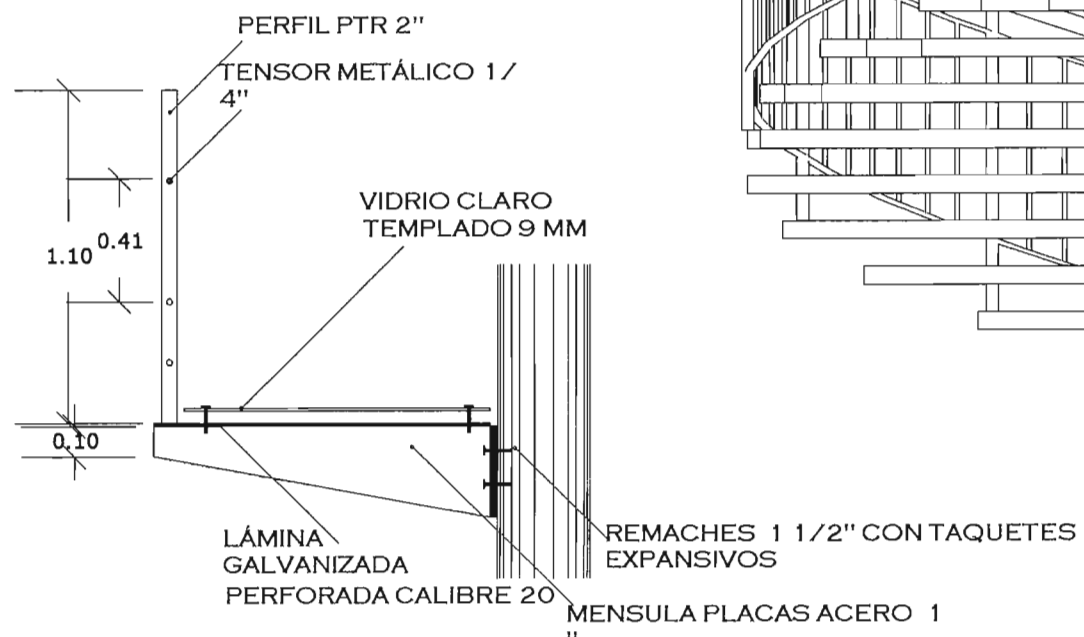
PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA	
PLANO: DETALLES CONSTRUCTIVOS	CLAVE <b>D-1</b>
ESCALA: 1: 50	FECHA: JUNIO 04

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

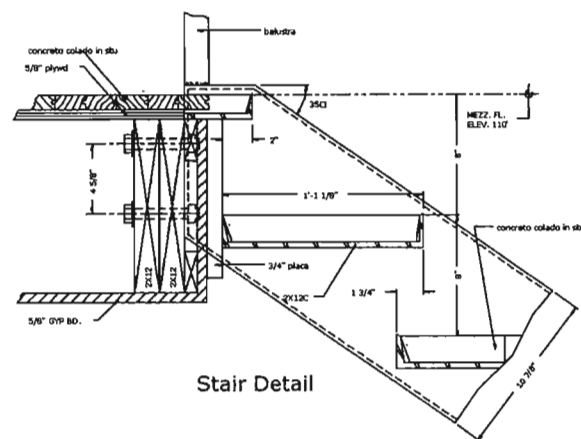
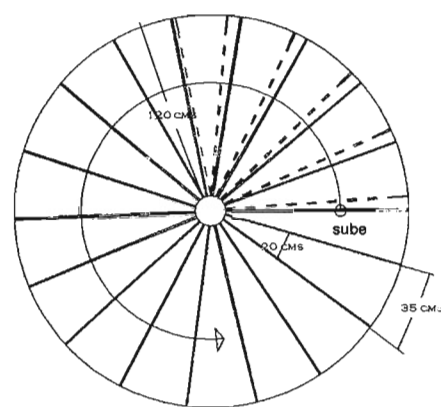
**ASESORES:**  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

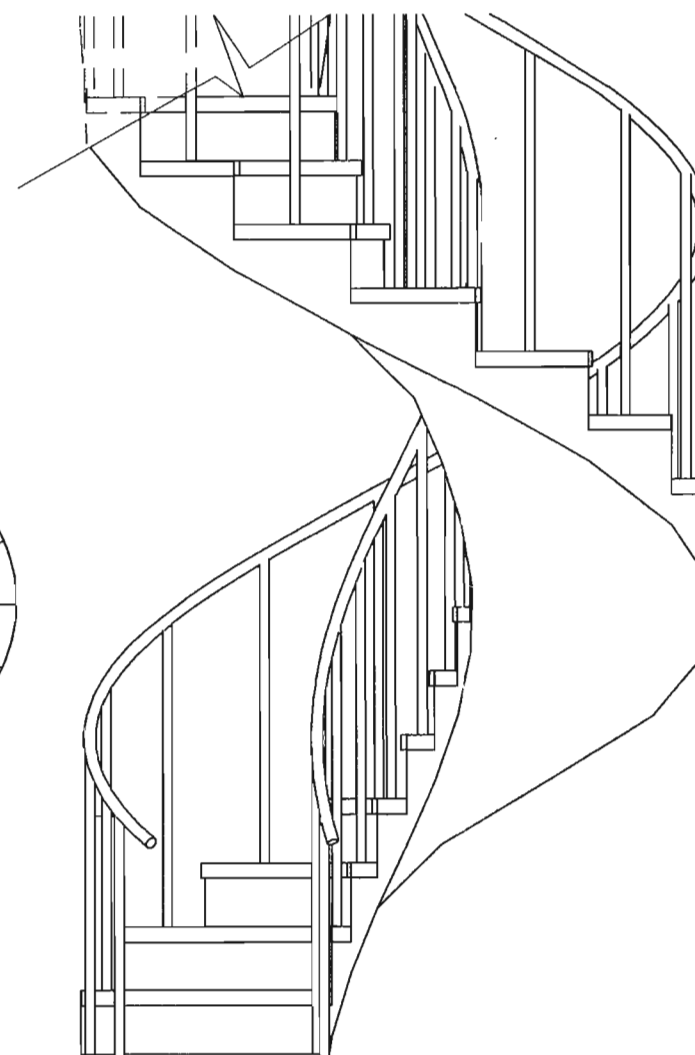
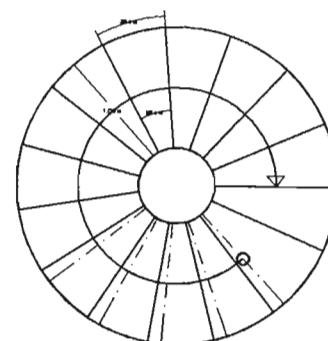
ArchiCAD version Educacion. Queda prohibido el uso de esta licencia con fines comerciales. ArchiCAD version Educacion. Queda prohibido el uso de esta licencia con fines comerciales. ArchiCAD version Educacion. Queda prohibido el uso de esta licencia con fines comerciales. ArchiCAD version Educacion. Queda prohibido el uso de esta licencia con fines comerciales.



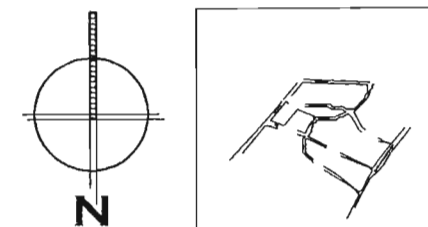
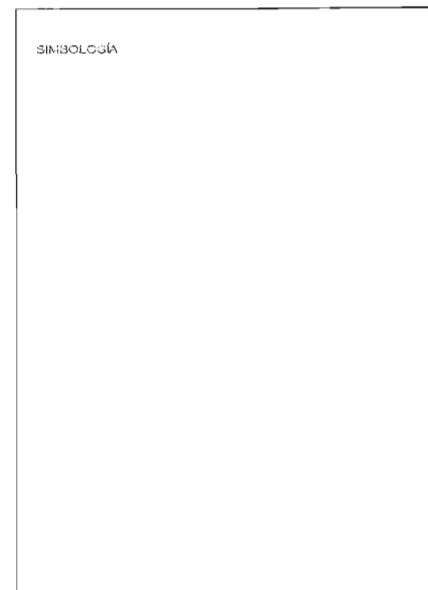
**DETALLE ESCALERA  
EDIFICIO PÚBLICO**



Stair Detail



**DETALLE ESCALERA  
ACCESO A PLAZA FORO**

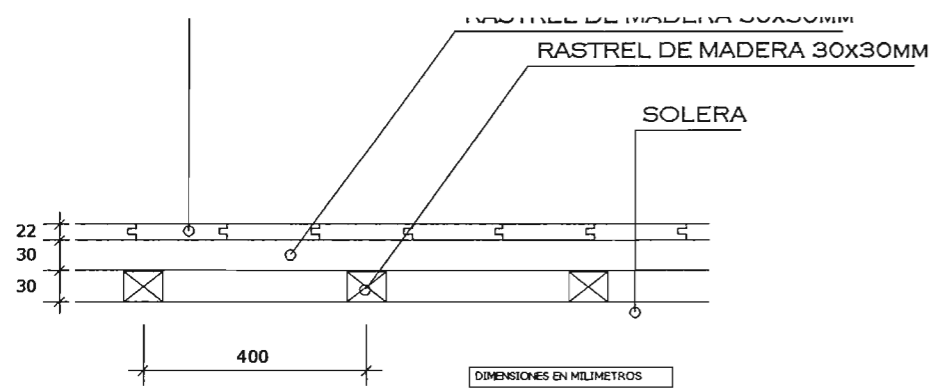


PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		
PLANO: DETALLES CONSTRUCTIVOS	FECHA: JUNIO 04	CLAVE: <b>D-2</b>
ESCALA: 1: 50		

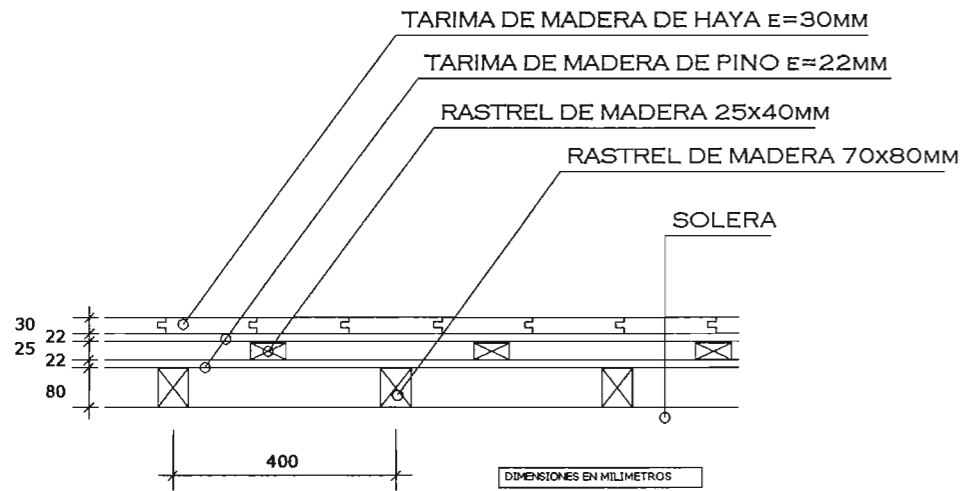
**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

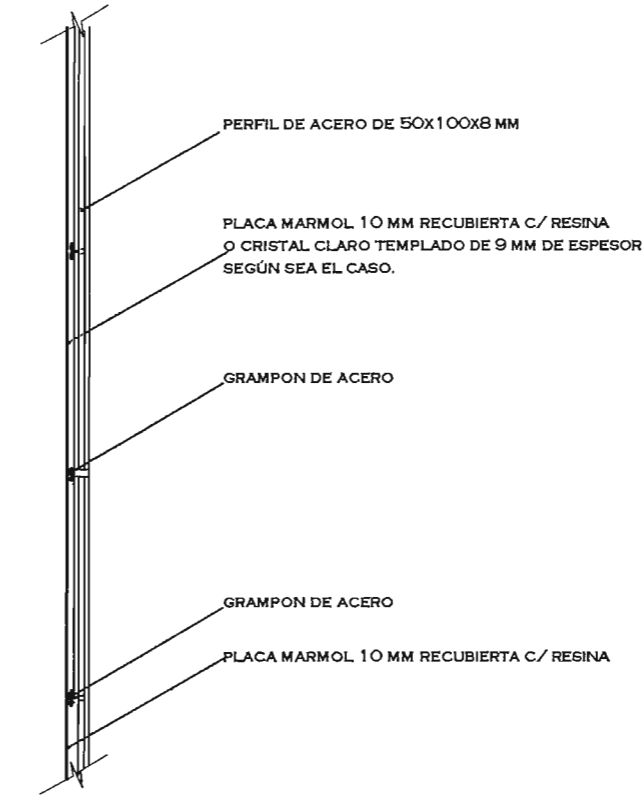
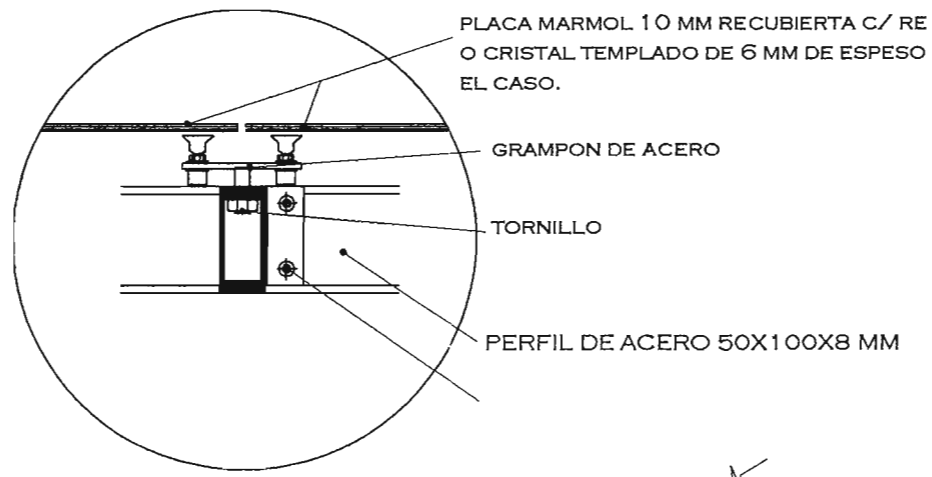
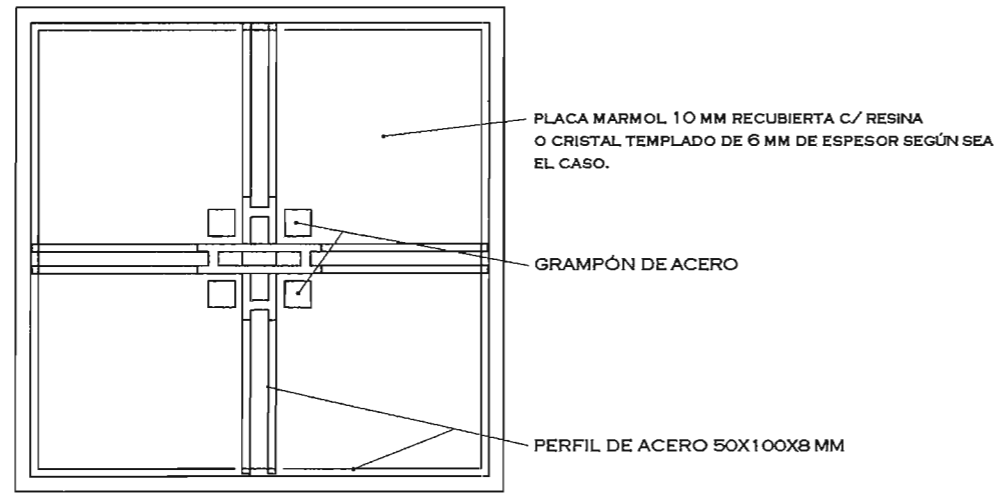
**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**



**DETALLE DE PISO DE FORO EXPERIME**



**DETALLE DE PISODE TALLERES DE DANZA**



PERFIL DE ACERO 50X100X8 MM

PLACA MARMOL 10 MM RECUBIERTA C/ RESINA O CRISTAL TEMPLADO DE 6 MM DE ESPESOR SEGÚN SEA EL CASO.

PLACA MARMOL 10 MM RECUBIERTA C/ RE O CRISTAL TEMPLADO DE 6 MM DE ESPESO EL CASO.

GRAMPON DE ACERO

TORNILLO

PERFIL DE ACERO 50X100X8 MM

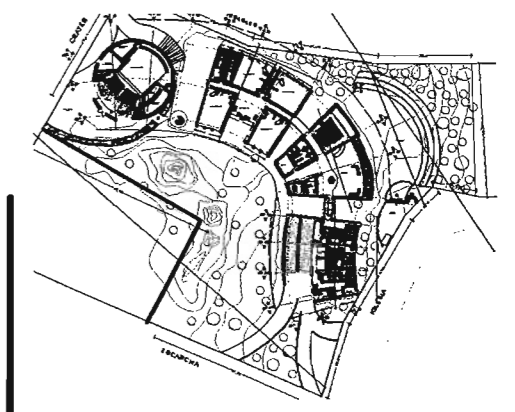
PERFIL DE ACERO DE 50X100X8 MM

PLACA MARMOL 10 MM RECUBIERTA C/ RESINA O CRISTAL CLARO TEMPLADO DE 9 MM DE ESPESOR SEGÚN SEA EL CASO.

GRAMPON DE ACERO

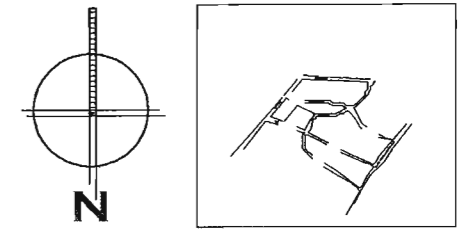
GRAMPON DE ACERO

PLACA MARMOL 10 MM RECUBIERTA C/ RESINA



SIMBOLOGÍA

- EDIFICIO A "ADMINISTRACION"
- EDIFICIO B "PÚBLICO"
- EDIFICIO C "TALLERES DE DANZA"
- EDIFICIO D "FORO EXPERIMENTAL"



PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA		CLAVE <b>D-3</b>
PLANO: DETALLES CONSTRUCTIVOS	FECHA: JUNIO 04	
ESCALA: 1: 25		

**MICHELLE LADD CHÁVEZ**  
9957727-0  
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:  
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ +  
MTRO. JORGE QUIJANO +  
ARQ. NAVARRO

**ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORANEA**

## MODELO DE COSTO A ENERO DE 2004

MODELO DE COSTO:	ESTACIONAMIENTO
EDIFICIO	ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORÁNEA
ESTRUCTURA	ACERO 0.3 M3/M2 CONSTRUÍDO
SUPERFICIE CONSTRUÍDA:	3.123,00 M <sup>2</sup>
COSTO POR M2 DE CONSTRUCC.	1.000,00 M <sup>2</sup>

### I. DISTRIBUCIÓN POR SUBSISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CONCEPTO	\$/M2	%	TOTAL \$
1.0 ESTRUCTURA	\$150,00	15,00%	\$468.450,00
2.0 ACABADOS	\$200,00	20,00%	\$624.600,00
3.0 INSTALACIONES	\$220,00	22,00%	\$687.060,00
4.0 COMPLEMENTOS	\$180,00	18,00%	\$562.140,00
5.0 GASTOS GRALES. Y ORG.	\$250,00	25,00%	\$780.750,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$1.000,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>\$3.123.000,00</b>

### ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS COMPONENTES

#### ANÁLISIS DEL SUBSISTEMA ESTRUCTURAL

COMPONENTES	\$/M2	%	TOTAL \$
1.1 TRABAJOS PRELIMINARES	\$12,75	8,50%	\$39.818,25
1.2 CIMENTACIÓN	\$95,25	63,50%	\$297.465,75
1.3 SUPERESTRUCTURA	\$42,00	28,00%	\$131.166,00
<b>SUMA</b>	<b>\$150,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>\$468.450,00</b>

#### ANÁLISIS DEL SUBSISTEMA DE ALBAÑILERÍA Y ACABADOS

COMPONENTES	\$/M2	%	TOTAL \$
2.1 MUROS	\$71,40	35,70%	\$222.982,20
2.2 PISOS	\$97,40	48,70%	\$304.180,20
2.3 PLAFONES	\$9,60	4,80%	\$29.980,80
2.4 ACABADOS Y CUBIERTA	\$3,40	1,70%	\$10.618,20
2.5 DET. ALB. Y ACAB.	\$18,20	9,10%	\$56.838,60
<b>SUMA</b>	<b>\$200,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>\$624.600,00</b>

#### ANÁLISIS DEL SUBSISTEMA INSTALACIONES

COMPONENTES	\$/M2	%	TOTAL \$
3.1 SANITARIA E HIDRÁULICA	\$22,00	10,00%	\$68.706,00
3.2 ELÉCTRICA Y TELEFÓNICA	\$44,00	20,00%	\$137.412,00
3.3 AIRE ACONDICIONADO	\$23,76	10,80%	\$74.202,48
3.4 INSTALACIONES ESP.	\$13,20	6,00%	\$41.223,60
3.5 EQUIPOS ESPECIALES	\$117,04	53,20%	\$365.515,92
<b>SUMA</b>	<b>\$220,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>\$687.060,00</b>



**ANÁLISIS DEL SUBSISTEMA DE COMPLEMENTOS**

COMPONENTES	\$/M2	%	TOTAL \$
4.1 ÁREAS EXTERIORES	\$11,70	6,50%	\$36.539,10
4.2 ALUMINIO	\$81,00	45,00%	\$252.963,00
4.3 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	\$27,00	15,00%	\$84.321,00
4.4 HERRERÍA	\$9,90	5,50%	\$30.917,70
4.5 ACCESORIOS DE ORNATO	\$9,00	5,00%	\$28.107,00
4.6 VIDRIERÍA	\$32,40	18,00%	\$101.185,20
4.7 LIMPIEZA DE OBRA	\$5,04	2,80%	\$15.739,92
4.8 JUNTAS CONSTRUCTIVAS	\$3,96	2,20%	\$12.367,08
<b>SUMA</b>	<b>\$180,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>\$562.140,00</b>

**GASTOS GENERALES**

COMPONENTES	\$/M2	%	TOTAL \$
5.1 LICENCIAS Y ASESORIAS	\$25,00	10,00%	\$78.075,00
5.4 FINANCIAMIENTO Y SEG.	\$62,50	25,00%	\$195.187,50
5.5 CONCURSOS CONTRATISTAS	\$12,50	5,00%	\$39.037,50
5.6 SUP. TÉCNICA Y ADM.	\$87,50	35,00%	\$273.262,50
5.7 IMPREVISTOS	\$62,50	25,00%	\$195.187,50
<b>SUMA</b>	<b>\$250,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>\$780.750,00</b>

**VALOR TOTAL DE LAS CONSTRUCCIONES**

**\$3.123.000,00**

**TERRENO**

COSTO DEL TERRENO POR M2	\$0,00
M2 DE TERRENO	0
<b>VALOR TOTAL DEL TERRENO</b>	<b>\$0,00</b>

**RESUMEN**

COSTO TOTAL DE LA OBRA	\$3.123.000,00
COSTO DEL TERRENO	\$0,00
COSTO DE HONORARIOS	\$192.864,61
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>\$3.315.864,61</b>

**VALOR TOTAL DEL PROYECTO (INCLUYENDO HONORARIOS)**

**\$3.315.864,61**

**U.N.A.M./ FAC. DE ARQUITECTURA/ "TALLER JORGE GONZALEZ REYNA"/ SEMINARIO DE TITULACIÓN**

PROYECTO: ESCUELA DE DANZA (ESTACIONAMIENTO)	ESTIMACIÓN DE HONORARIOS
DESARROLLO:	FECHA: ENERO 2004
FUENTE: CAM SAM (ARANCEL DEL COLOGIO DE ARQUITECTOS)	HOJA 1 DE 1

EN BASE A LA FORMULA:

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

DONDE:

H - IMPORTE DE LOS HONORARIOS EN MONEDA NACIONAL.

S - SUPERFICIE TOTAL POR CONSTRUIR EN METROS CUADRADOS.

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

F - FACTOR PARA LA SUPERFICIE POR CONSTRUIR .

I - FACTOR INFLACIONARIO, ACUMULADO A LA FECHA DE CONTRATACIÓN, REPORTADO POR EL BANCO DE MÉXICO, CUYO VALOR MÍNIMO NO PODRÁ SER MENOR DE 1 (UNO).

K - FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL ENCARGO CONTRATA

	?
	3.123,000
	1.000,00
	0,99
	1
	6,238

$$H = [( 3.123 ) ( 1.000,00 ) ( 1 ) ( 1 ) / 100 ] [ 6,2 ]$$

**HONORARIOS: \$192.864,61**

DESGLOSE COMPONENTE FF:	COSTO POR PLAN
A).- PLAN CONCEPTUAL (16%)	\$30.858,34
B).- PLAN PRELIMINAR (18%)	\$34.715,63
C).- PLAN BASICO (18%)	\$34.715,63
D).- PLAN DE EDIFICACIÓN (48%)	\$92.575,01
TOTAL DE LOS 4 PLANES (100%)	\$192.864,61

NOTA: LOS HONORARIOS FUERÓN CALCULADOS, EN BASE A LA INFORMACIÓN QUE BRINDA LA PAGINA ELECTRONICA DEL CAM SAM

[HTTP://WWW.CAMSAM.ORG/ARANCEL\\_HONORARIOS.HTML](http://www.camsam.org/arancel_honorarios.html)

ESTOS FACTORES CORRESPONDEN A: DISEÑO FUNCIONAL FORMAL (FF 4.00), CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA (CE 0.885),

ALIMENTACIÓN Y DESAGÜES (AD 0.348), PROTECCIÓN PARA INCENDIO (PI 0.241), ALUMBRADO Y FUERZA (AF 0.722),

VOZ Y DATOS (VD 0.087), VENTILACIÓN Y/O EXTRACCIÓN (VE 0.160), SONIDO Y/O CIRCUITO CERRADO DE T.V. (OE 0.087)

PRODUCIDO PARA LA TESIS PROFESIONAL DE ARQUITECTO, "PROYECTO GALERIA ARTE MULTIMEDIA" (SEMESTRES 2003-1 - 2003-2)

DESARROLLADO POR: PASANTE DE ARQUITECTO: FRANCISCO RAMÓN VÁZQUEZ LICEA. EN EL SEMINARIO DE TUTILACION I Y II

COORDINADO POR: M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ

CREADO EN EDITORIAL DIGITAL DEL "TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA".

## MODELO DE COSTO A ENERO DE 2004

MODELO DE COSTO:	
EDIFICIO	ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORÁNEA
ESTRUCTURA	ACERO 0.3 M3/M2 CONSTRUÍDO
SUPERFICIE CONSTRUÍDA:	6.015,25 M <sup>2</sup>
COSTO POR M2 DE CONSTRUCC.	10.250,00 M <sup>2</sup>

### I. DISTRIBUCIÓN POR SUBSISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CONCEPTO	\$/M2	%	TOTAL \$
1.0 ESTRUCTURA	\$1.537,50	15,00%	\$9.248.446,88
2.0 ACABADOS	\$2.050,00	20,00%	\$12.331.262,50
3.0 INSTALACIONES	\$2.255,00	22,00%	\$13.564.388,75
4.0 COMPLEMENTOS	\$1.845,00	18,00%	\$11.098.136,25
5.0 GASTOS GRALES. Y ORG.	\$2.562,50	25,00%	\$15.414.078,13
TOTAL	\$10.250,00	100,00%	\$61.656.312,50

### ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS COMPONENTES

#### ANÁLISIS DEL SUBSISTEMA ESTRUCTURAL

COMPONENTES	\$/M2	%	TOTAL \$
1.1 TRABAJOS PRELIMINARES	\$130,69	8,50%	\$786.117,98
1.2 CIMENTACIÓN	\$976,31	63,50%	\$5.872.763,77
1.3 SUPERESTRUCTURA	\$430,50	28,00%	\$2.589.565,13
SUMA	\$1.537,50	100,00%	\$9.248.446,88

#### ANÁLISIS DEL SUBSISTEMA DE ALBAÑILERÍA Y ACABADOS

COMPONENTES	\$/M2	%	TOTAL \$
2.1 MUROS	\$731,85	35,70%	\$4.402.260,71
2.2 PISOS	\$998,35	48,70%	\$6.005.324,84
2.3 PLAFONES	\$98,40	4,80%	\$591.900,60
2.4 ACABADOS Y CUBIERTA	\$34,85	1,70%	\$209.631,46
2.5 DET. ALB. Y ACAB.	\$186,55	9,10%	\$1.122.144,89
SUMA	\$2.050,00	100,00%	\$12.331.262,50

#### ANÁLISIS DEL SUBSISTEMA INSTALACIONES

COMPONENTES	\$/M2	%	TOTAL \$
3.1 SANITARIA E HIDRÁULICA	\$225,50	10,00%	\$1.356.438,88
3.2 ELÉCTRICA Y TELEFÓNICA	\$451,00	20,00%	\$2.712.877,75
3.3 AIRE ACONDICIONADO	\$243,54	10,80%	\$1.464.953,99
3.4 INSTALACIONES ESP.	\$135,30	6,00%	\$813.863,33
3.5 EQUIPOS ESPECIALES	\$1.199,66	53,20%	\$7.216.254,82
SUMA	\$2.255,00	100,00%	\$13.564.388,75

**ANÁLISIS DEL SUBSISTEMA DE COMPLEMENTOS**

COMPONENTES	\$/M2	%	TOTAL \$
4.1 ÁREAS EXTERIORES	\$119,93	6,50%	\$721.378,86
4.2 ALUMINIO	\$830,25	45,00%	\$4.994.161,31
4.3 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	\$276,75	15,00%	\$1.664.720,44
4.4 HERRERÍA	\$101,48	5,50%	\$610.397,49
4.5 ACCESORIOS DE ORNATO	\$92,25	5,00%	\$554.906,81
4.6 VIDRIERÍA	\$332,10	18,00%	\$1.997.664,53
4.7 LIMPIEZA DE OBRA	\$51,66	2,80%	\$310.747,82
4.8 JUNTAS CONSTRUCTIVAS	\$40,59	2,20%	\$244.159,00
<b>SUMA</b>	<b>\$1.845,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>\$11.098.136,25</b>

**GASTOS GENERALES**

COMPONENTES	\$/M2	%	TOTAL \$
5.1 LICENCIAS Y ASESORIAS	\$256,25	10,00%	\$1.541.407,81
5.4 FINANCIAMIENTO Y SEG.	\$640,63	25,00%	\$3.853.519,53
5.5 CONCURSOS CONTRATISTAS	\$128,13	5,00%	\$770.703,91
5.6 SUP. TÉCNICA Y ADM.	\$896,88	35,00%	\$5.394.927,34
5.7 IMPREVISTOS	\$640,63	25,00%	\$3.853.519,53
<b>SUMA</b>	<b>\$2.562,50</b>	<b>100,00%</b>	<b>\$15.414.078,13</b>

**VALOR TOTAL DE LAS CONSTRUCCIONES**

**\$61.656.312,50**

**TERRENO**

COSTO DEL TERRENO POR M2	\$5.000,00
M2 DE TERRENO	11.000
<b>VALOR TOTAL DEL TERRENO</b>	<b>\$55.000.000,00</b>

**RESUMEN**

COSTO TOTAL DE LA OBRA	\$61.656.312,50
COSTO DEL TERRENO	\$55.000.000,00
COSTO DE HONORARIOS	\$3.807.659,57
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>\$120.463.972,07</b>

**VALOR TOTAL DEL PROYECTO (INCLUYENDO HONORARIOS)**

**\$120.463.972,07**

**PROYECTO: ESCUELA DE DANZA CLÁSICA Y CONTEMPORÁNEA**

**ESTIMACIÓN DE HONORARIOS**

DESARROLLO:

FECHA: ENERO 2004

FUENTE: CAM SAM (ARANCEL DEL COLOGIO DE ARQUITECTOS)

HOJA 1 DE 1

EN BASE A LA FORMULA:

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

DONDE:

H - IMPORTE DE LOS HONORARIOS EN MONEDA NACIONAL.

\$3.807.659,57

S - SUPERFICIE TOTAL POR CONSTRUIR EN METROS CUADRADOS.

6.015,250

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

10.250,00

F - FACTOR PARA LA SUPERFICIE POR CONSTRUIR .

0,99

I - FACTOR INFLACIONARIO, ACUMULADO A LA FECHA DE CONTRATACIÓN, REPORTADO POR EL BANCO DE MÉXICO CUYO VALOR MÍNIMO NO PODRÁ SER MENOR DE 1 (UNO).

1

K - FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL ENCARGO CONTRA

6,238

$$H = [( 6.015 ) ( 10.250,00 ) ( 0,99 ) ( 1 ) / 100 ] [ 6,238 ]$$

HONORARIOS: \$3.807.659,57

DESGLOSE COMPONENTE FF:	COSTO POR PLAN
A).- PLAN CONCEPTUAL (16%)	\$609.225,53
B).- PLAN PRELIMINAR (18%)	\$685.378,72
C).- PLAN BASICO (18%)	\$685.378,72
D).- PLAN DE EDIFICACIÓN (48%)	\$1.827.676,59
TOTAL DE LOS 4 PLANES (100%)	\$3.807.659,57

NOTA: LOS HONORARIOS FUERÓN CALCULADOS, EN BASE A LA INFORMACIÓN QUE BRINDA LA PAGINA ELECTRONICA DEL CAM SAM

[HTTP://WWW.CAMSAM.ORG/ARANCEL\\_HONORARIOS.HTML](http://www.camsam.org/arancel_honorarios.html)

ESTOS FACTORES CORRESPONDEN A: DISEÑO FUNCIONAL FORMAL (FF 4.00), CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA (CE 0.885),

ALIMENTACIÓN Y DESAGÜES (AD 0.348), PROTECCIÓN PARA INCENDIO (PI 0.241), ALUMBRADO Y FUERZA (AF 0.722),

VOZ Y DATOS (VD 0.087), VENTILACIÓN Y/O EXTRACCIÓN (VE 0.160), SONIDO Y/O CIRCUITO CERRADO DE T.V. (OE 0.087)

PRODUCIDO PARA LA TESIS PROFESIONAL DE ARQUITECTO, "PROYECTO GALERIA ARTE MULTIMEDIA" (SEMESTRES 2003-1 - 2003-2)

DESARROLLADO POR: PASANTE DE ARQUITECTO: FRANCISCO RAMÓN VÁZQUEZ LICEA. EN EL SEMINARIO DE TUTILACION I Y II

COORDINADO POR: M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ

CREADO EN EDITORIAL DIGITAL DEL "TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA".

<b>COSTO DE MANTENIMIENTO</b>			
VALOR DE LA CONSTRUCCIÓN		<b>\$3.315.854,61</b>	
2%		<b>\$66.317,09</b>	
CLAVE	CONCEPTOS	PORCENTAJE	VALOR
1	SUPERESTRUCTURA	10,00%	\$6.631,71
2	MECÁNICOS Y ELÉCTRICO.	45,00%	\$29.842,69
3	EQUIPAMIENTO.	20,00%	\$13.263,42
4	OBRAS EXTERIORES	25,00%	\$16.579,27
<b>TOTAL</b>		<b>100,00%</b>	<b>\$66.317,09</b>

<b>COSTO DE MANTENIMIENTO</b>			
VALOR DE LA CONSTRUCCIÓN		<b>\$120.463.972,07</b>	
2%		<b>\$2.409.279,44</b>	
CLAVE	CONCEPTOS	PORCENTAJE	VALOR
1	SUPERESTRUCTURA	10,00%	\$240.927,94
2	MECÁNICOS Y ELÉCTRICO.	45,00%	\$1.084.175,75
3	EQUIPAMIENTO.	20,00%	\$481.855,89
4	OBRAS EXTERIORES	25,00%	\$602.319,86
	<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>\$2.409.279,44</b>

BIBLIOGRAFIA

1. Palacio de Bellas Artes
2. Historia Universal de la Danza guía de estudio. Escuela de danza CNA pp. 4,5,55,56,70,76,109,110.
3. La Danza en México primera parte. Alberto Dallal, UNAM
4. La Danza en México en el siglo XX . Alberto Dallal. UNAM
5. Centro Universitario de Danza. Tesis Profesional. XBA01/ 7824 (2001)
6. C.U.D. XBA02/8160 (2002)
7. Escuela Superior de Danza. XBA02/8270 (2002)
8. Manual de Instalación Hidráulicas. Helvex Sergio Zepeda C.. Ed. Noriega Limusa 1991 México.
9. Manual Para Constructores Acero Monterrey. Monterrey Nuevo Leon. 1965
10. Reglamento de Construcción para el D.F. Luis Arnal Simon, Max Betancourt Suarez. Ed. Trillas México abril 2003.
11. Christian Portzamparc. Document Extra. Tokio Japon 1995. ed. Global Arquitectura. Pp28.
12. Christian Portzamparc. Arc en rêve centre d'architecture. Francia 1996. ed. Birkhauser. Pp 112-115, 120-129.
13. CNA.com.mx
14. Instalaciones eléctricas Prácticas. Ing. Becerril, Diego Enésimo. 12ª edición México 2002.
15. Las escaleras en la arquitectura, construcción y detalles. Christine-Ruth Hansmann. Ed. G.Gili S.A. de C.V. Edo. de México 1994