

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



**PROGRAMACION Y PROCESOS CONSTRUCTIVOS
DE LA REMODELACION
PLAZA RAMON CASTILLA DE LA CIUDAD DE JUNIN**

TITULACION POR EXAMEN PROFESIONAL

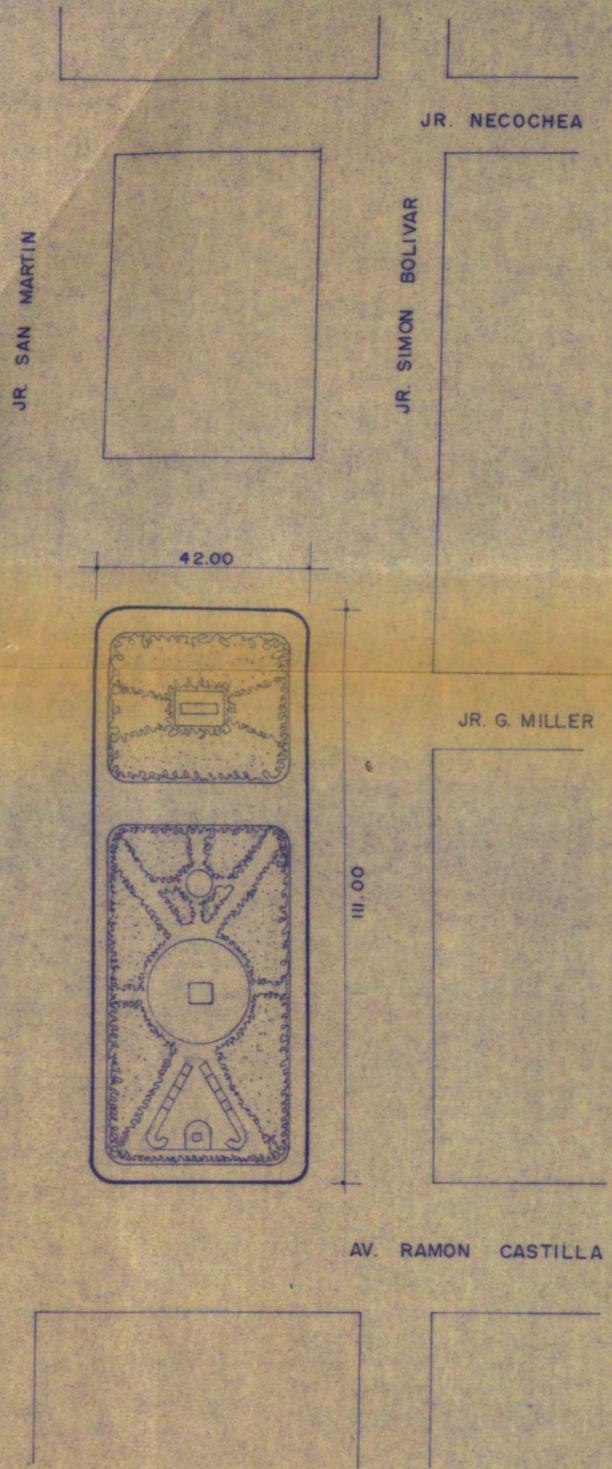
**Para Optar Título Profesional de
INGENIERO CIVIL**

LUIS ALBERTO HIDALGO QUISPE

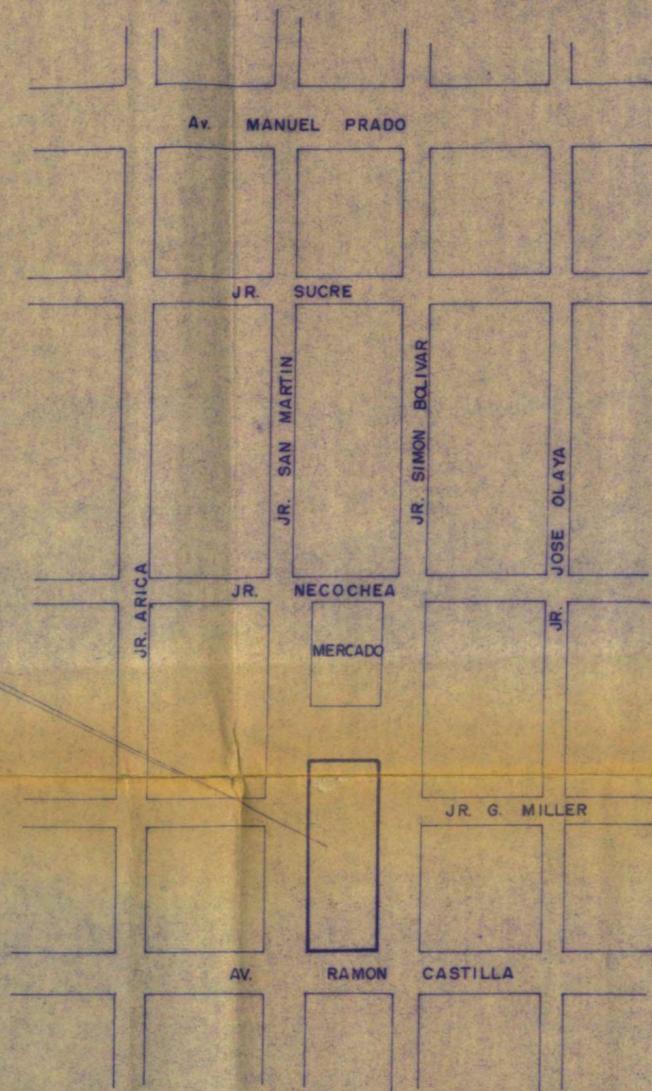
PROMOCION 1990 - I

LIMA - PERU

1998



**PLAZA RAMON CASTILLA
JUNIN**

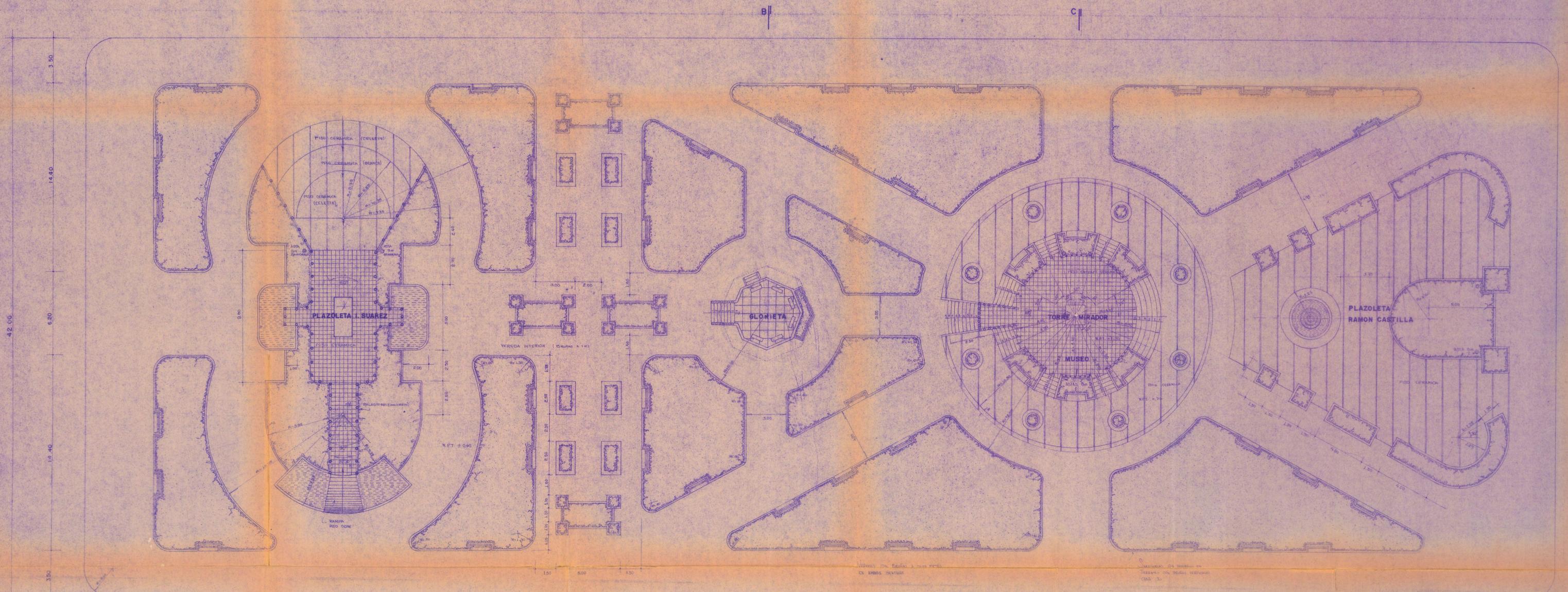


LOCALIZACION

ESCALA 1/3000

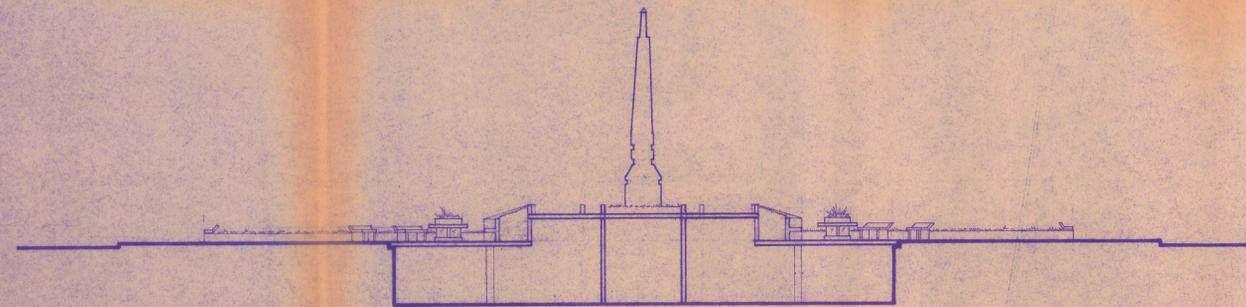
CUADRO DE AREAS	
ELEMENTO	AREA
PLAZUELA GNRAL M. ISIDORO SUAREZ	1,015.00 m ²
GLORIETA	38.48 m ²
MUSEO	352.99 m ²
TORRE MIRADOR H= 19.70m 21.00 S.N.P.T.	—
PLAZUELA MARISCAL RAMON CASTILLA	319.80 m ²
JARDINES Y VEREDAS	2,935.73 m ²
TOTAL	4,662.00 m²

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN			
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO			
PROYECTO:			
REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA			
DPTO. : JUNIN	DISEÑO : B/ARG. R. LAGONES C. B/ING. L. HIDALGO G.	ESCALA : 1/1000	PLANO : UBICACION
PROV. : JUNIN	DIBUJO :	FECHA : ABRIL '96	
DIST. : JUNIN	REVISADO :	APROBADO :	LAMINA : A-01

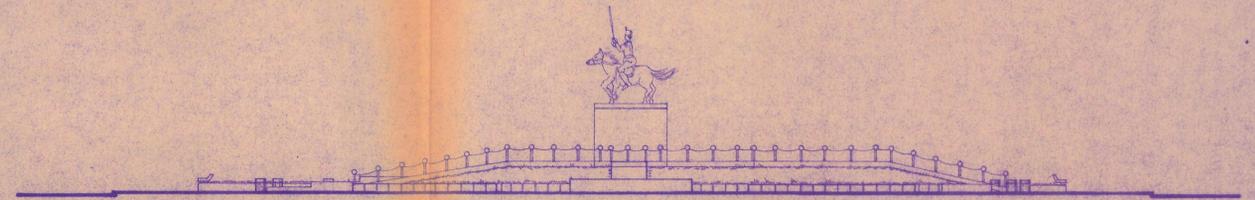


PLANTA GENERAL

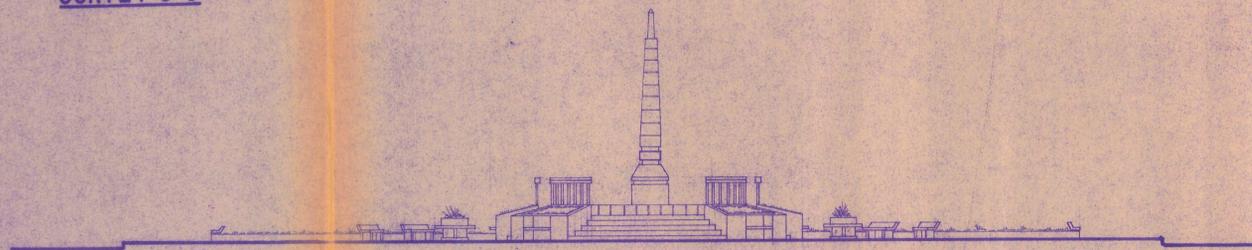
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN			
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO			
PROYECTO: REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA			
DPTO: JUNIN	USUARIO: ARQ. R. LASOWES C.	ESCALA: 1:125	PLANO: PLANTA GENERAL
PROV: JUNIN	DISEÑO: REVISADO: APROBADO:	FECHA: ABRIL 96	LAMINA: A-02



CORTE: C-C'



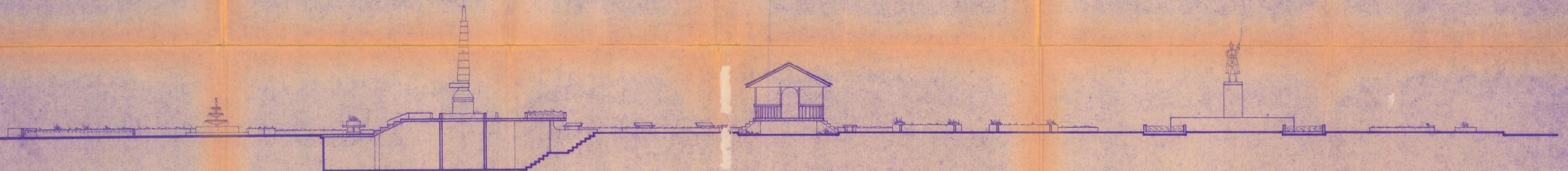
ELEVACION ESTE



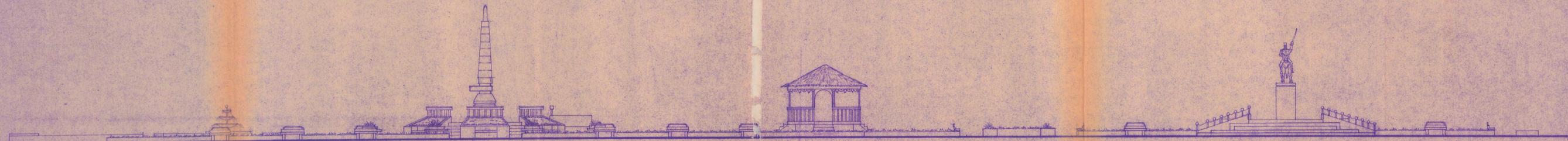
ELEVACION OESTE



CORTE: B-B'

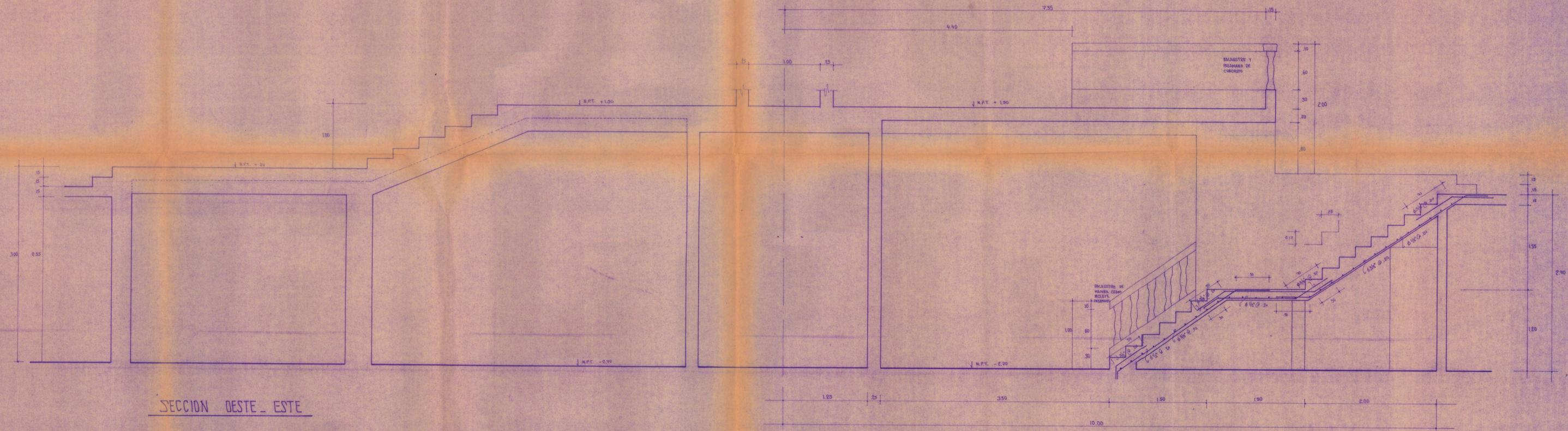


CORTE: A-A'

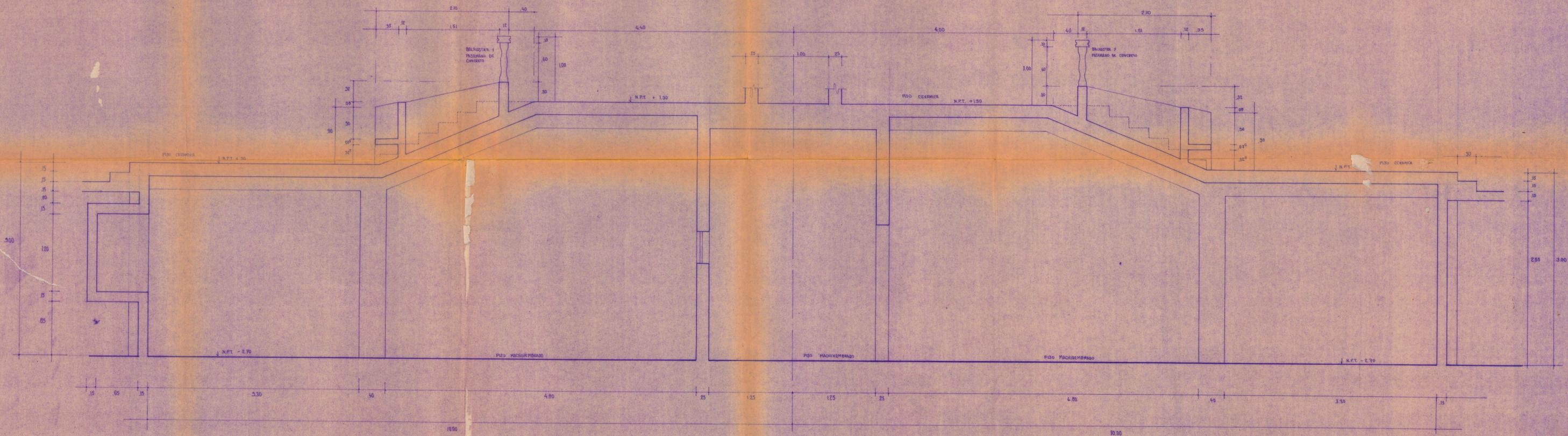


ELEVACION SUR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN			
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO			
PROYECTO: REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA			
DPTO:	JUNIN	DISENIO:	ARQ. RAMIRO LAG.
PROV:	JUNIN	ESCALA:	1:125
DIST:	JUNIN	FECHA:	ABRIL 96
		REVISADO:	APROBADO:
			PLANO: CORTES Y ELEV
			LAMINA: A-03

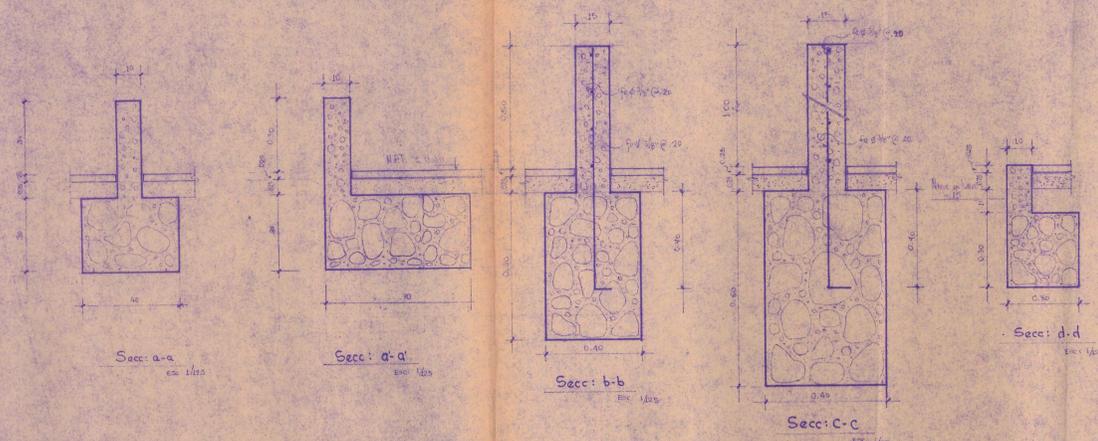
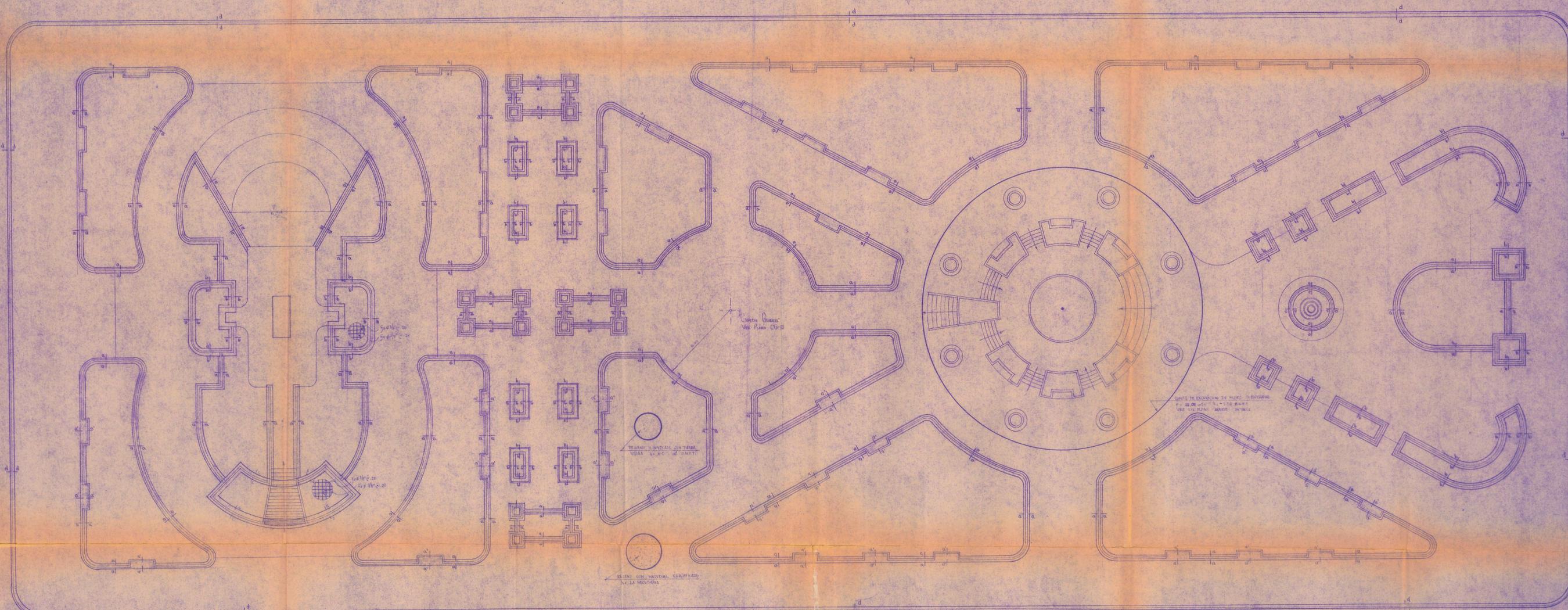


SECCION OESTE - ESTE



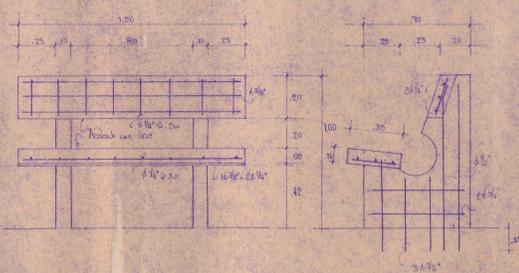
SECCION SUR - NORTE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN			
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO			
PROYECTO: REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA			
DISEÑO: JUNIN	DISEÑO: B./ARO. R. LABORES C. B./ING. L. HIDALGO G.	ESCALA: 1/25	PLANO: SECCIONES SOTANO
PROV: JUNIN	DISEÑO:	FECHA: ABRIL '96	LAMINA: A-04
DISE: JUNIN	REVISADO:	APROBADO:	



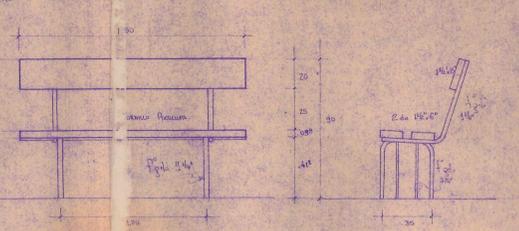
Bancas Tipo A

Nota: Se usaran en todas las dimensiones referidas al lado de la plancheta a menos que se indique lo contrario.



Bancas Tipo B

Nota: Se usaran en todas las dimensiones referidas al lado de la plancheta a menos que se indique lo contrario.



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- CONCRETO: Cemento: Oneco; Arena: 120-200; P.C. 10000; Sarcocemento; P.C. 10000 kg/m³
- CONCRETO ARMADO: Madera y Formas: FC-210 kg/m³; Arena: Cemento Oneco; P.C. 10000 kg/m³
- REJES: TENDONES: T.R. 100 kg/m³ (Anchura en Steel)

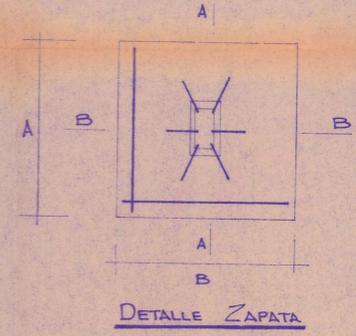
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN			
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO			
PROYECTO: REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA			
UPTO: JUNIN	DISEÑO: ARO R. LAGONES C.	ESCALA: 1:125	PLANO: CIMENTACION
PROV: JUNIN	DELLJO: ARO R. LAGONES C.	FECHA: ABRIL 98	CAMBIO:
DIST: JUNIN	REVISADO:	APROBADO:	E-01

CUADRO DE ZAPATAS				
TIPO	DIMENSIONES	H	b	ARMADURA
Z1	120 x 120	85	40	$\phi 9/8 @ 20$
Z2	90 x 90	85	40	$\phi 1/2" @ 15$
ZC-1	RAD. 1.30 m	85	40	$\phi 3/8" @ 20$

CUADRO DE COLUMNAS					
Tipo	Sec.	L	t	ARMADURA	ESTRIBOS
C-1		40	25	$4 \phi 3/8" + 2 \phi 1/2"$	$\phi 3/8" 1 @ 10, 3 @ 10$ (T) @ 20
C-2		30	25	$4 \phi 3/8"$	$\phi 3/8" 1 @ 10, 3 @ 10$ (T) @ 20

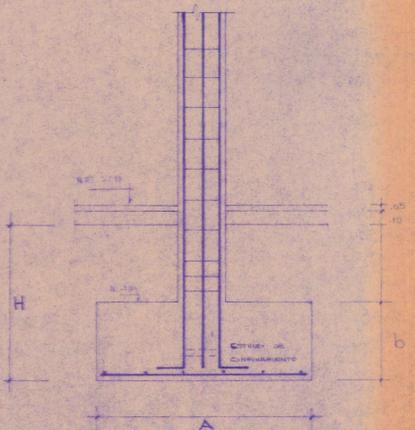
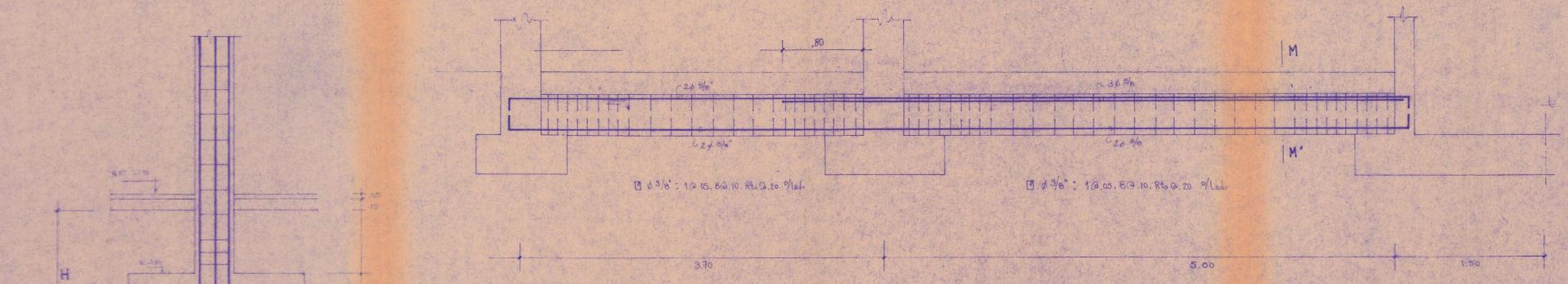
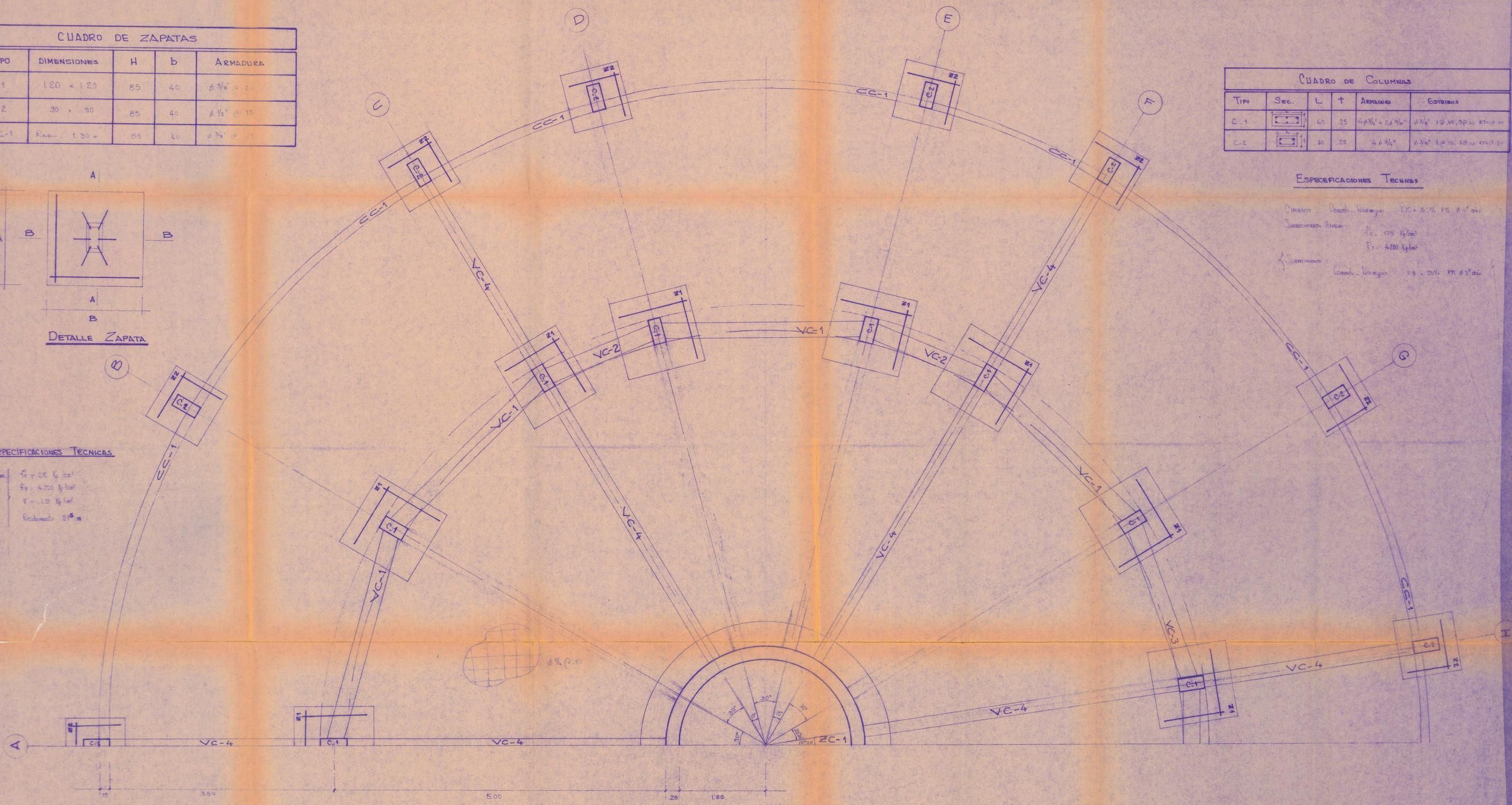
ESPECIFICACIONES TECNICAS

CEMENTO: Norma Normigón 170 + 3.1% FS $\delta \leq 1$ max.
 SOBRECIMENTOS: Hierro: $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
 $F_t = 4200 \text{ kg/cm}^2$
 CEMENTO: Norma Normigón 170 + 2.5% FS $\delta \leq 1$ max.

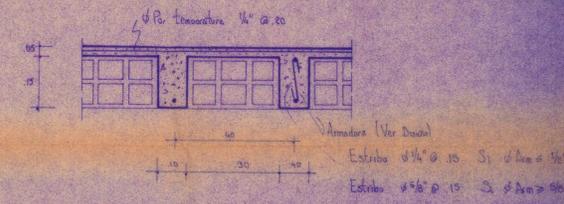
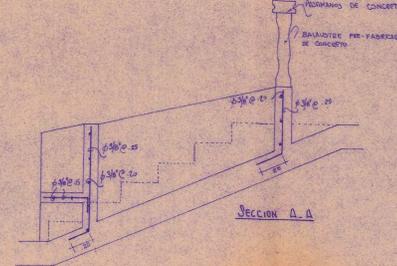


ESPECIFICACIONES TECNICAS

Vigas de Columna: $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
 Zapatas: $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
 Columnas: $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
 Puentes: Recubrimiento: 0.05 m



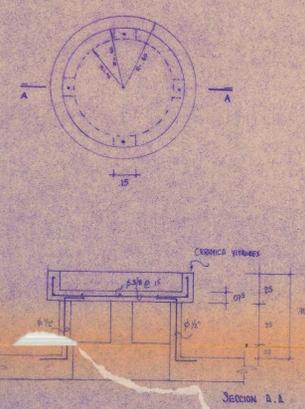
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN
 DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO
 PROYECTO: REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA
 PLANO: CIMENTACION SOTANO
 DPTO. JUNIN
 PROJ. JUNIN
 JUNIN
 DISEÑO: B/MS. L. HDALGO G.
 DIBUJO: FECHA: ABRIL 98
 REVISADO: APROBADO:
 ESCALA: INDICADA
 PLANO: CIMENTACION SOTANO
E-02



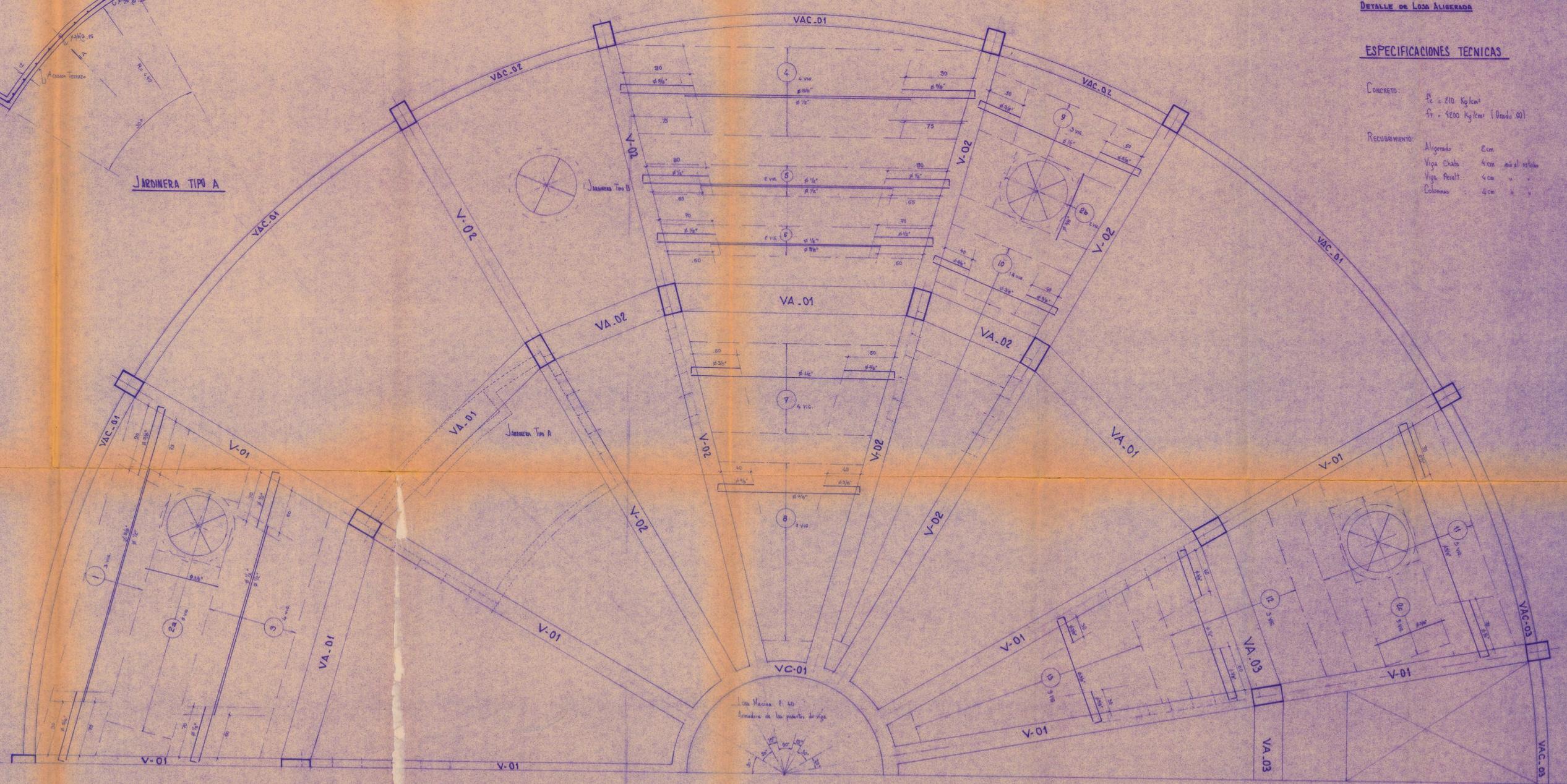
DETALLE DE LOSA ALIGERADA

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- CONCRETO:
 $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 $f_t = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ (Grado 60)
- RECUBRIMIENTO:
 Aligerado: 2cm
 Viga Chata: 4cm (al exterior)
 Viga Peralt: 4cm
 Columnas: 4cm



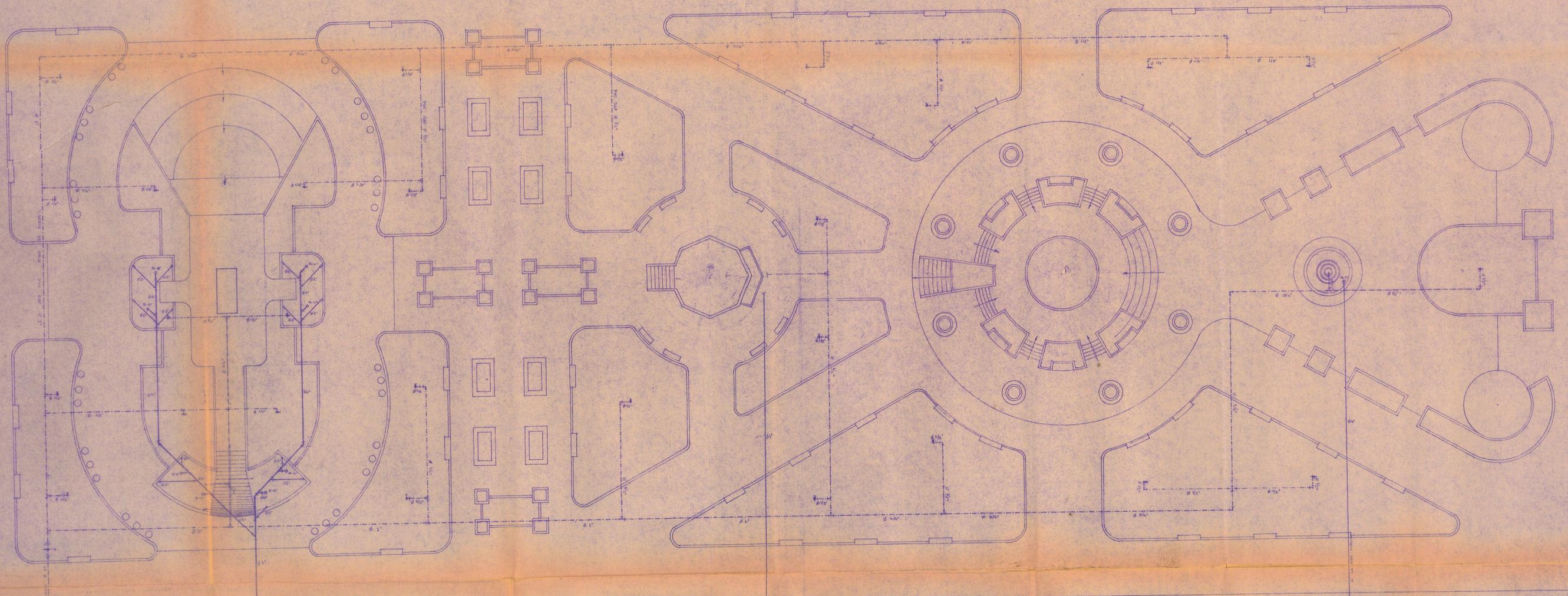
JARDINERA TIPO B



TECHO ALIGERADO (SIMETRICO)

30c = 200 kg/cm²
 4: 1/8"

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN			
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO			
PROYECTO: REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA			
DPTO. JUNIN	DISEÑO: R. LAMARCA & E. BING. L. HIDALGO & C.	ESCALA: 1/25	PLANO: TECHO ALIGERADO
PROV. JUNIN	DIBUJO:	FECHA: ABRIL '96	LAMINA
DIST. JUNIN	REVISADO:	APROBADO:	F-03



LEYENDA

-  TUBERIA DE AGUA FRIA PVC
-  Codo / Tee
-  VALVULA CUBIERTA
-  REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
-  TUBERIA DE DESAGUE P.V.C.
-  CODO 45°
-  Tee SANITARIA
-  UNION UNIVERSAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN			
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO			
PROYECTO: REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA			
DFTO. JUNIN	DISEÑO: B/ING. L.MIDALGO Q	ESCALA: 1:125	PLANO INSTALACION
PROV. JUNIN	DIBUJO:	FECHA: ABRIL 96	SANITARIA
DIST. JUNIN	REVISADO:	APROBADO:	LAMINA IS-01

CUADRO DE POTENCIA

DESCRIPCION	POT. INST.	FACTOR	MAX. DEMANDA
ALUMBRADO	10w/m ² 314m ²	1.0	3,140
COCINA ELECT.	1 x 1,500w	1.0	1,500
EQUIPO SONIDO	1,000w	1.0	1,000
OTROS	1,500w	1.0	1,500
TOTAL	7,140w	1.0	7,140w

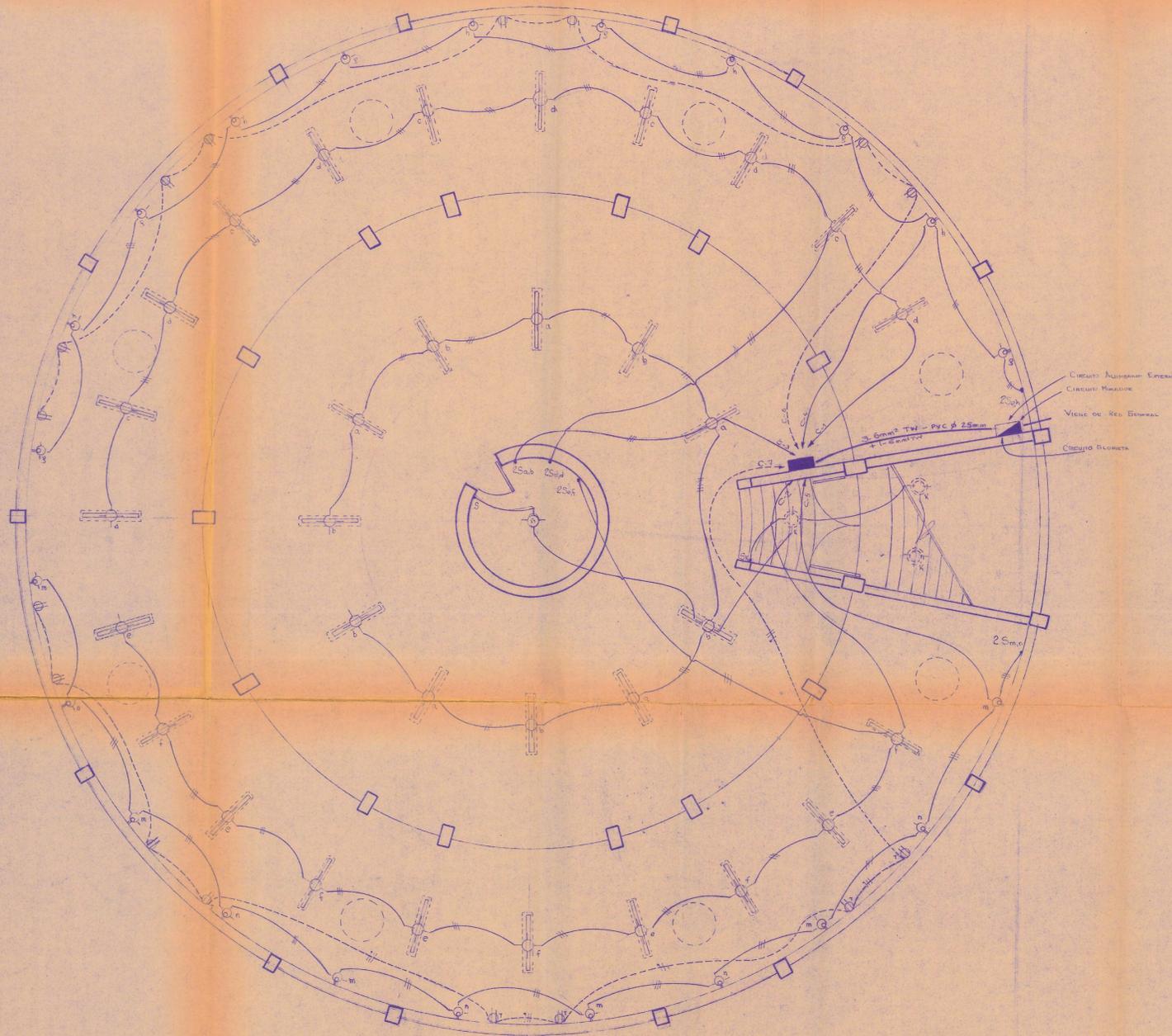
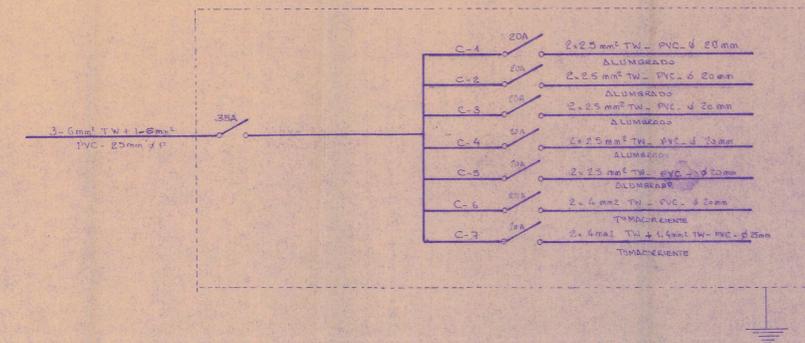


DIAGRAMA UNIFILAR

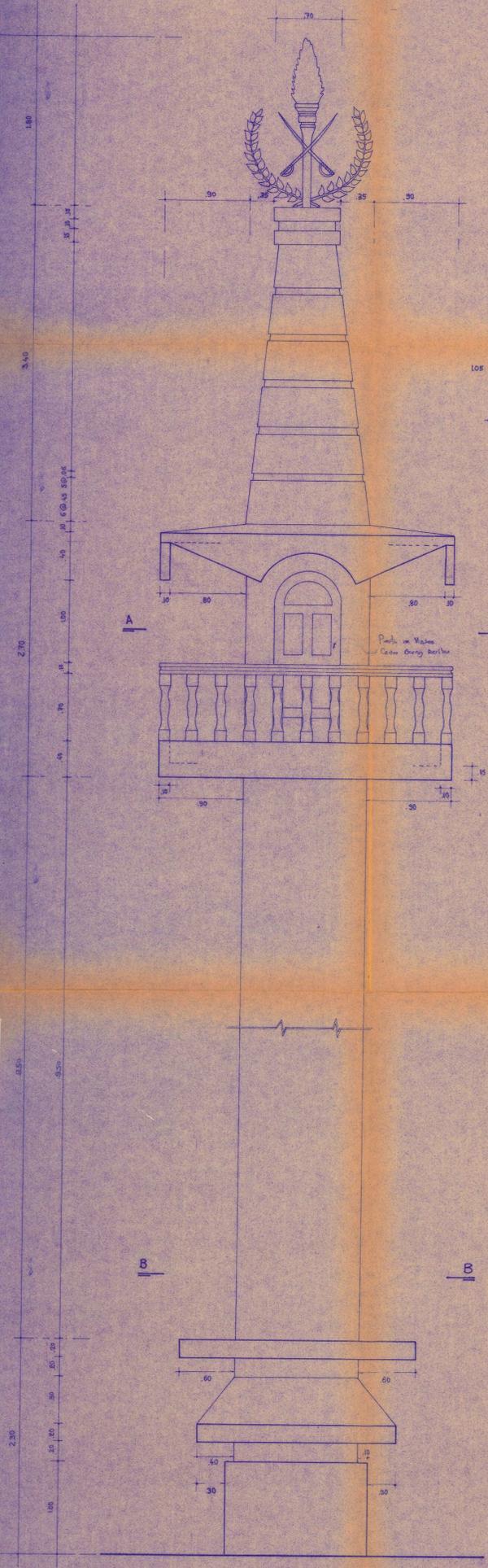


LEYENDA

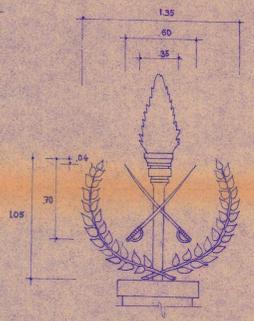
SIMBOLO	DESCRIPCION
	FLUORESCENTE EMPOTRADO
	CENTRO DE LUZ
	SPOT LIGHT
	TABLERO GENERAL
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	ALIMENTACION ALUMBRADO
	ALIMENTACION TOMACORRIENTE
	CIRCUITO INTERRUPTOR
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR COMUTADOR
	TOMACORRIENTE

INSTALACION ELECTRICA MUSEO

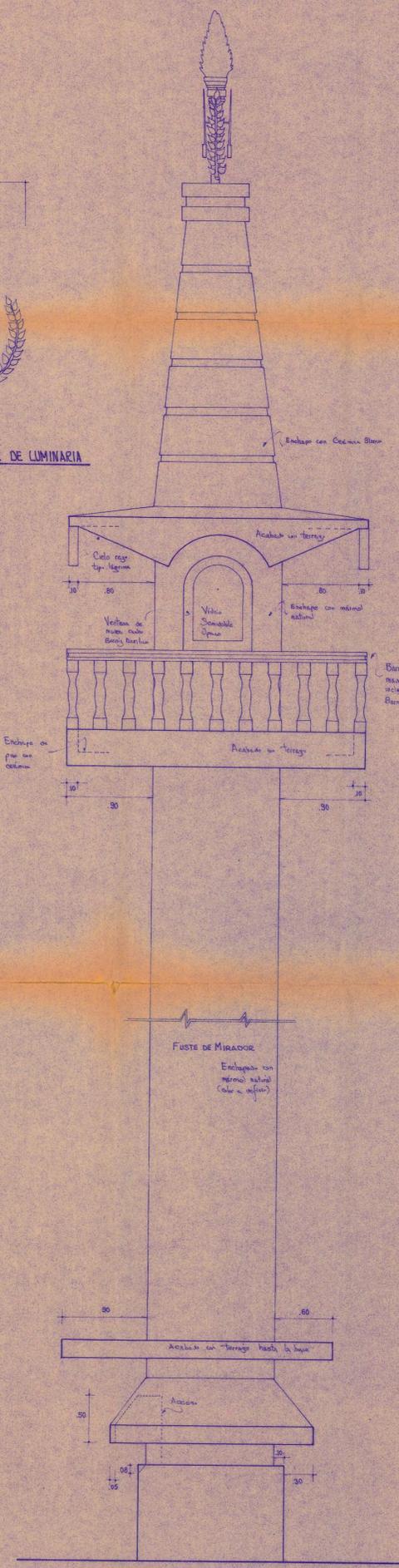
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN
 DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO
 PROYECTO: REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA
 DPTO. JUNIN DISEÑO: B/ING. L. HIDALGO G. ESCALA: 1:50 PLANO: INST. ELECT. MUSEO
 PROP. JUNIN DIBUJO: FECHA: ABRIL 98 LAMINA
 DIST. JUNIN REVISADO: APROBADO: LAMINA IE-02



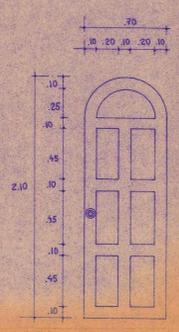
ELEVACION ESTE



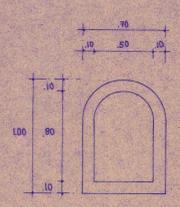
DETALLE DE LUMINARIA



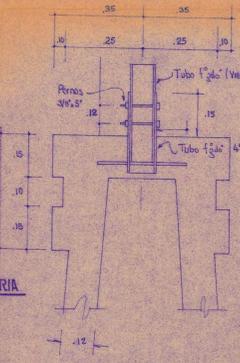
ELEVACION NORTE



PUERTA

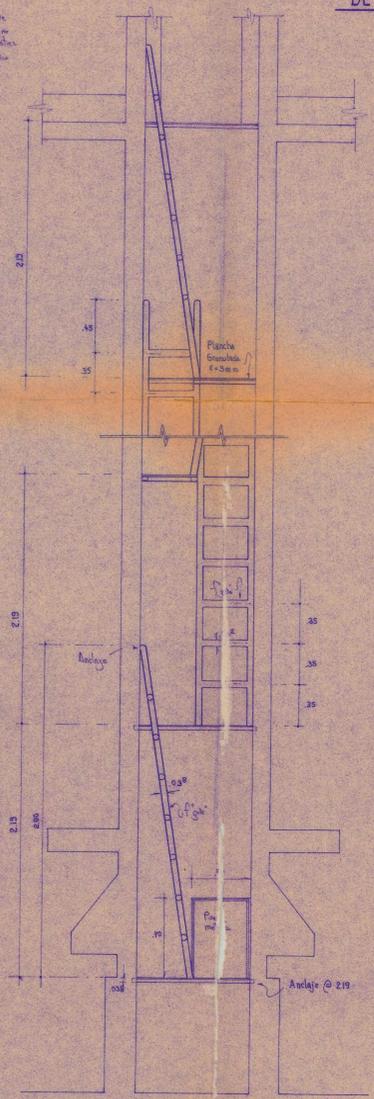


VENTANA

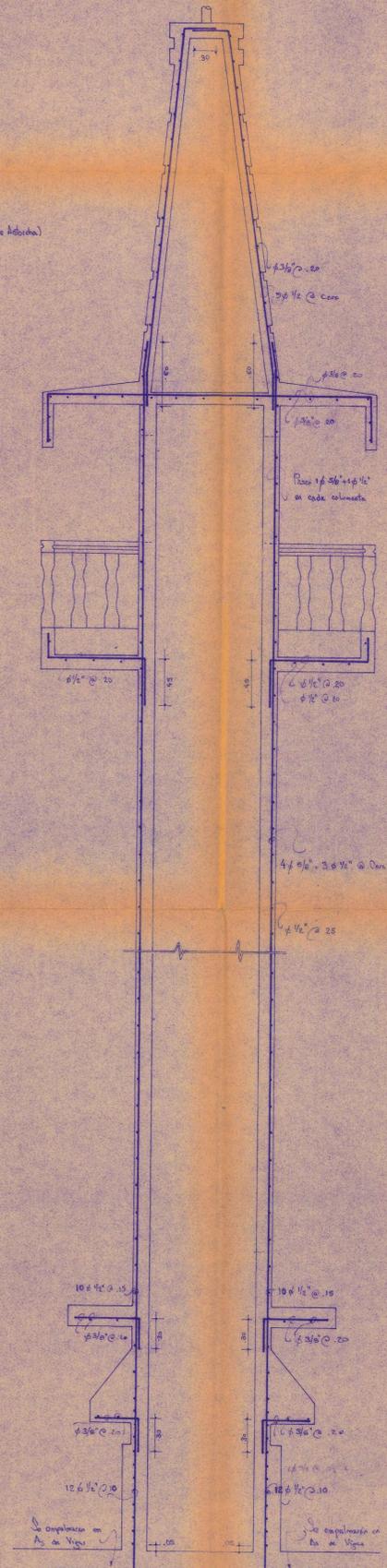


ANCLAJE DE LUMINARIA

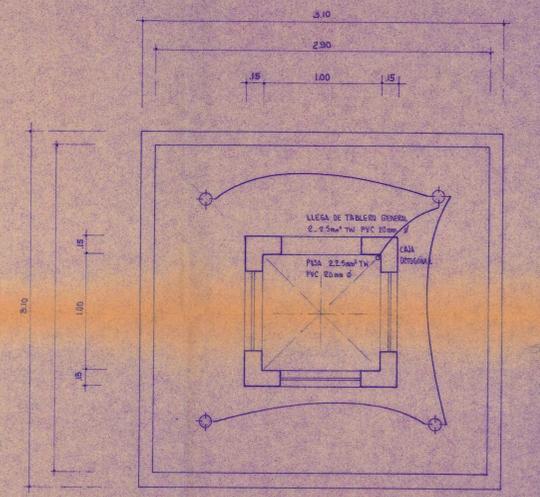
DETALLES



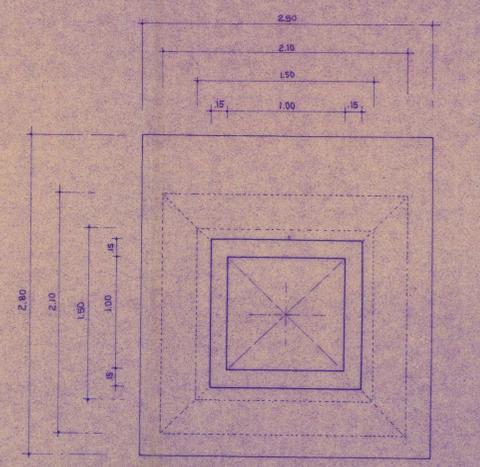
DETALLE DE ESCALERA DE ACCESO



DETALLE DE REFUERZO



SECCION A-A



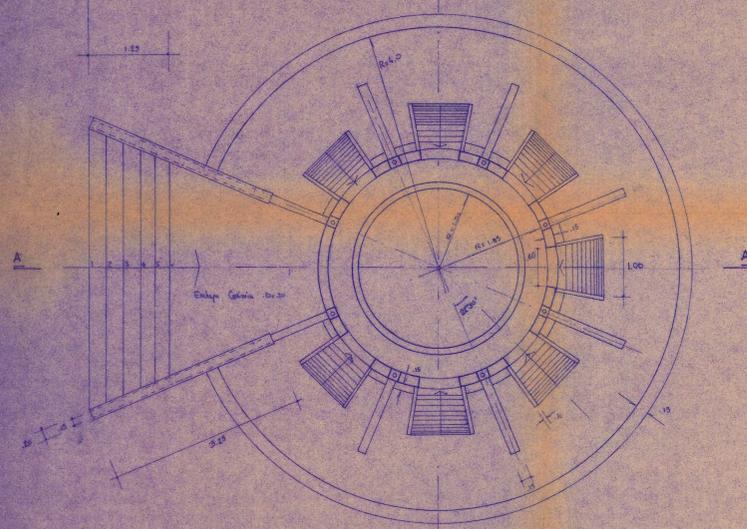
SECCION B-B

EESPECIFICACIONES TECNICAS

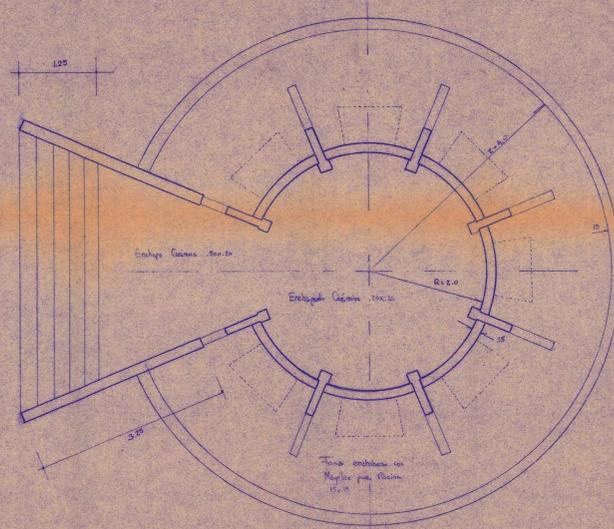
- ESTRUCTURAS:** MURD Y OTRAS ELEMENTOS $f_{ck} = 20 \text{ kg/cm}^2$
- ACERO:** PASOS CORRIDOS $f_{yk} = 400 \text{ kg/cm}^2$
- INST. ELECTRICAS:** LAS CABLES SERAN DE OMB CON AISLAMIENTO PLUMCO (TW INTRCO o PIRAL) LAS LAMPARAS SERAN DEL TIPO CONCENTRO R 30 DELCOURT 050MM Ø 10W
- CARPINTERIA:** VENTILAS, SE USARAN DE PUNDO HABILITADO DECORADA CON PATRÓN CONVENCIONAL
- MOBILIARIO:** LOS PUERTOS Y VENTANAS SERAN DE CERRO PUERTELA CERRERA SIN DOLABE Y TORNILLO CON OJO. EL MÓDULO SERA PUNTO GALON Y DECORATIVO
- LUMINARIA:** SERA CORRESPONDIENTE EN FORMA ESPECIAL ENTREGAR CON GUARDAS POR LA INTERFERENCIA DE OMBRAS MANEJADAS DEL TIPO SUBTERRANEO LIBRE LOS CABLES SERA DEFINIDOS POR EL DISEÑADOR CORRESPONDIENTE

NOTA

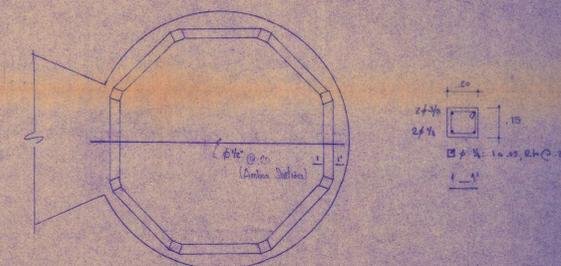
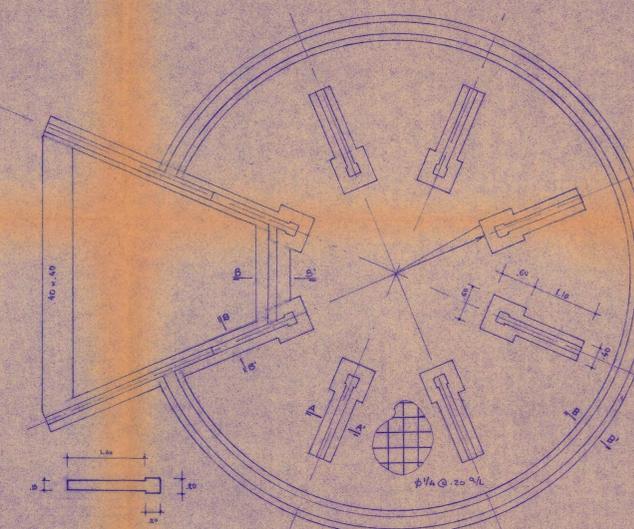
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO			
REGION: A. AVELINO C.	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN		
DISTO: JUNIN	PROYECTO: REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA		
PROV: JUNIN	DISEÑO: B/VNG. L. HIDALGO Q.		
DIST: JUNIN	B/ARQ. R. LAGONES C.		
REVISADO:	DIBUJO:		
APROBADO:	FECHA: ABRIL '96		
ESCALA: 1/25	LAMINA: TM-OI	PLANO: TORRE MIRADOR	



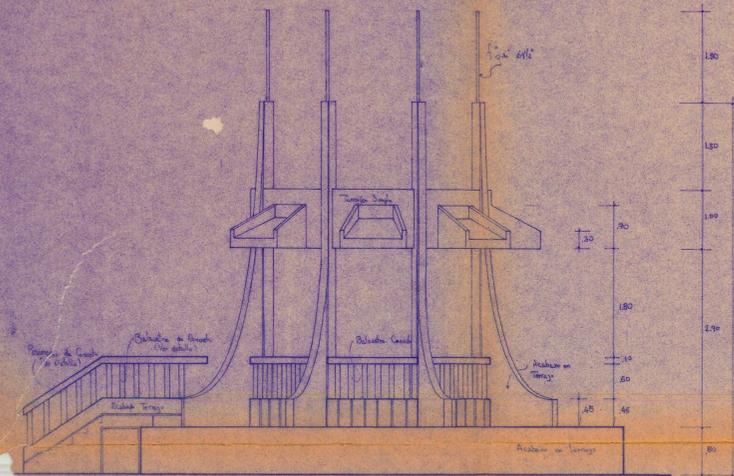
PLANTA



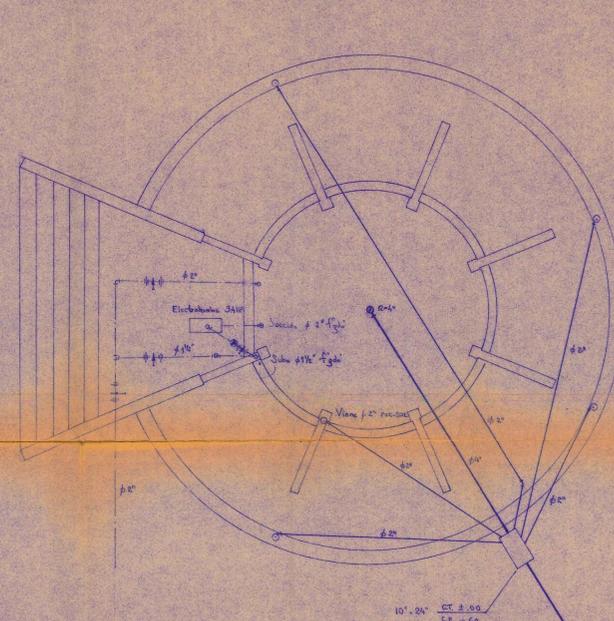
PLANTA INFERIOR



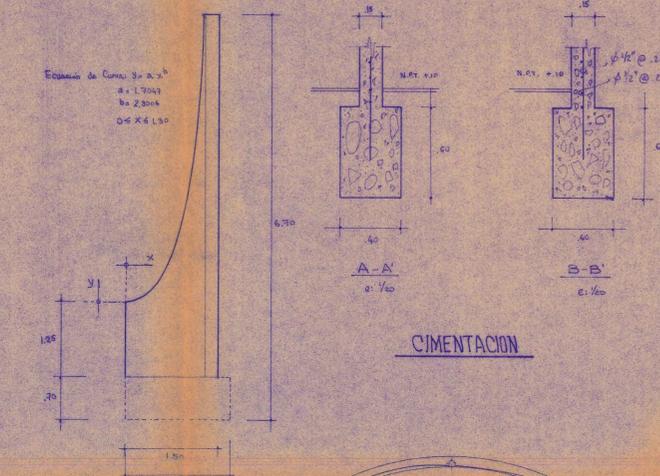
LOSA PRIMER NIVEL



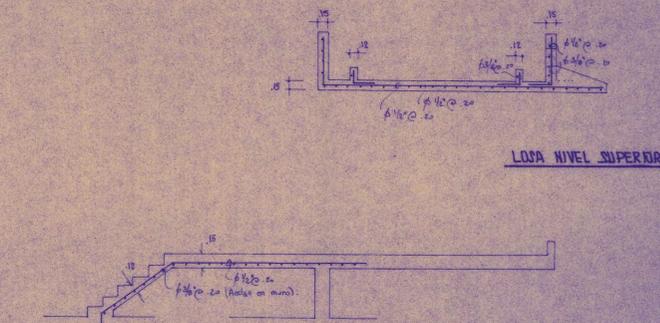
ELEVACION LATERAL



NIVEL INFERIOR

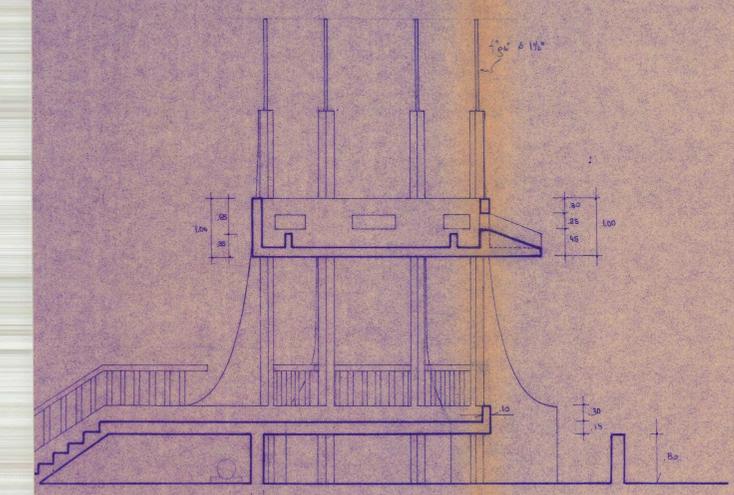


CIMENTACION

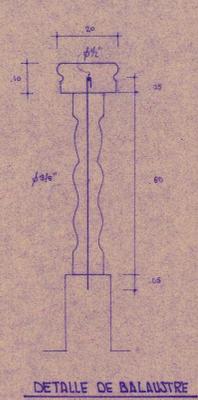


LOSA NIVEL SUPERIOR

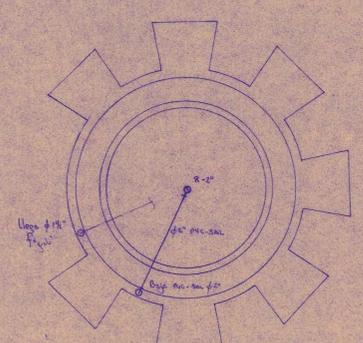
LOSA NIVEL INFERIOR



SECCION A-A

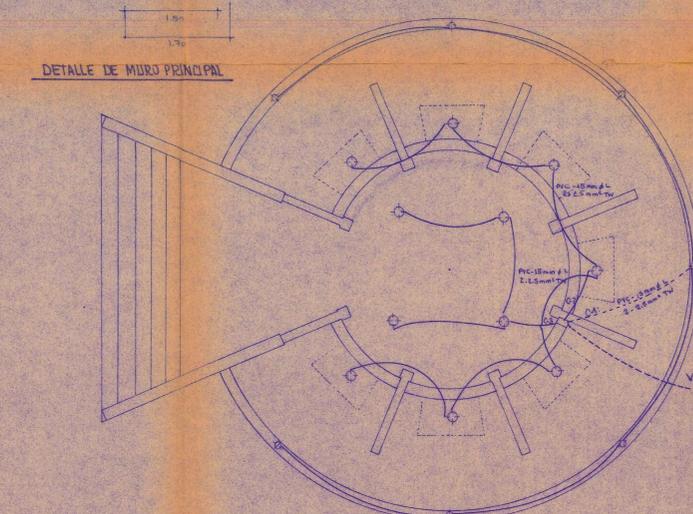


DETALLE DE BALAUSTRADA

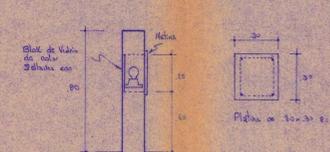


NIVEL SUPERIOR

INSTALACION SANITARIA



INSTALACION ELECTRICA



ILUMINACION EN MURO CIRCULAR



DETALLE DE REFUERZO

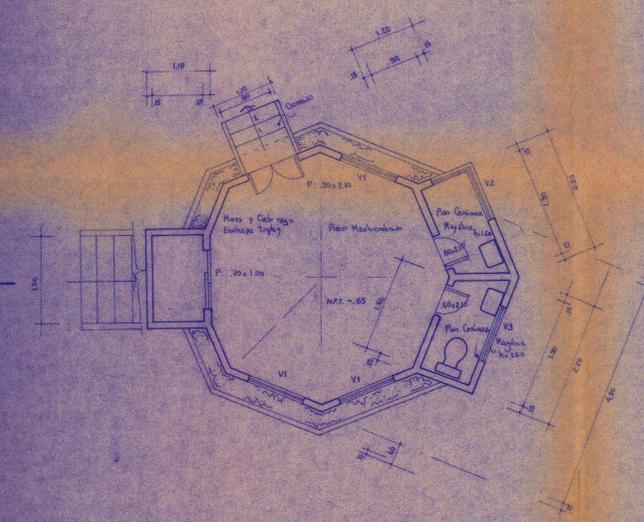
ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESTRUCTURAS:
 CONCRETO: CEMENTO PORTLAND (110-205 Pó (Nº 4) O) / MÓDULO ELASTICO (175 kg/cm²)
 ACERO: ACERO CORROSIVO (CASO 50) / 7x4000 kg/cm²
 RESIST. TENSIL: 74 = 130 kg/cm² (Velocidad en natural)

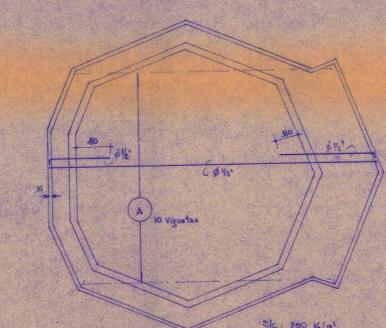
INST. ELECTRICAS:
 CABLES: TUBO LOS CABLES DEBEN DE SER DE COBRE CON ISOLACION EN SU EXTREMIDAD EN UNO O EN LOS DOS EXTREMOS.
 TUBERIA: TUBERIA DE PLASTICO DE CLASE PERNO. PVC.
 LAMINAS: DE COBRE DEL TIPO CONCRETO. R 30 INCLUIDO O 30x40x 60W.

NOTA:
 LA UBICACION DEL ELEMENTO SE CONSIDERA EL PUNTO INTEGRAL.
 LOS CUBIERTOS DEBEN DEFINIRSE POR EL AREA Y FORMA REQUERIDA.

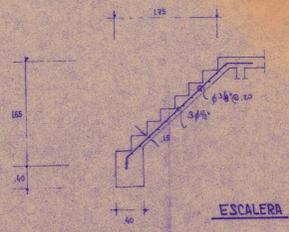
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN			
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO			
PROYECTO: REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA			
OPTO: JUNIN	DISEÑO: EDUARDO L. HIDALGO Q.	ESCALA: 1/50	PLANO: PILETA
PROJ: JUNIN	DIBUJO: BARRA RAMIRO L.	FECHA: ABRIL '98	LAMINA: P-OI
DIST: JUNIN	REVISADO:	APROBADO:	



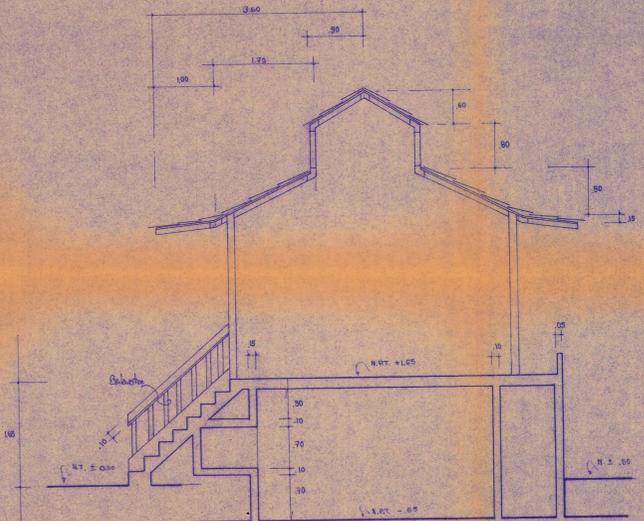
PLANTA NIVEL INFERIOR



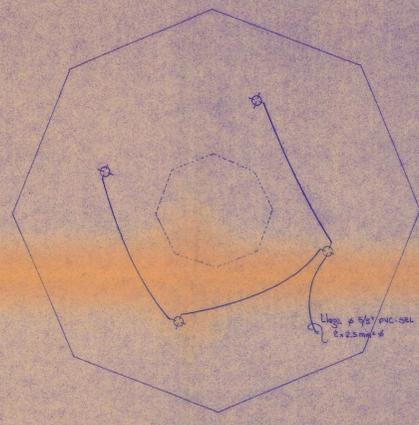
LOSA ALIGERADA



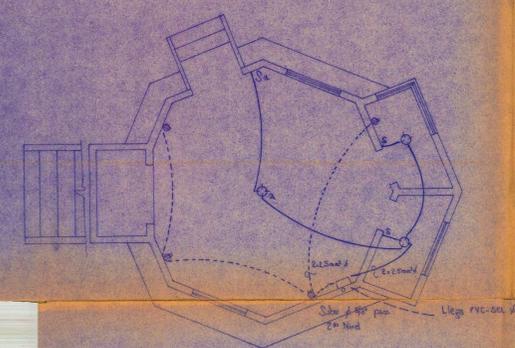
ESCALERA



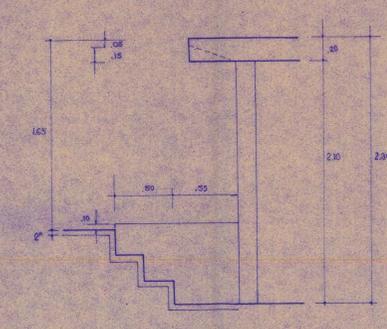
SECCION A-A



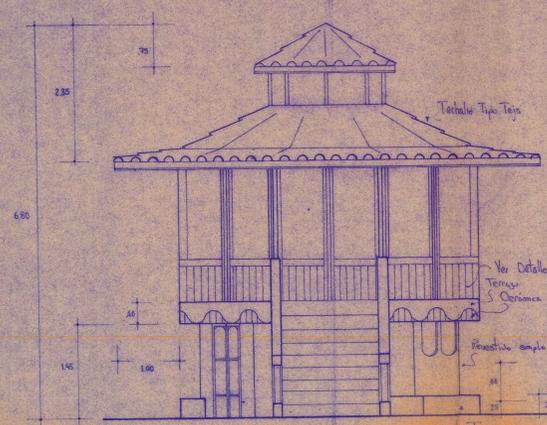
INSTALACION ELECTRICA



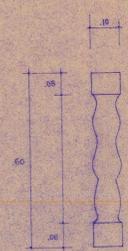
INSTALACION ELECTRICA



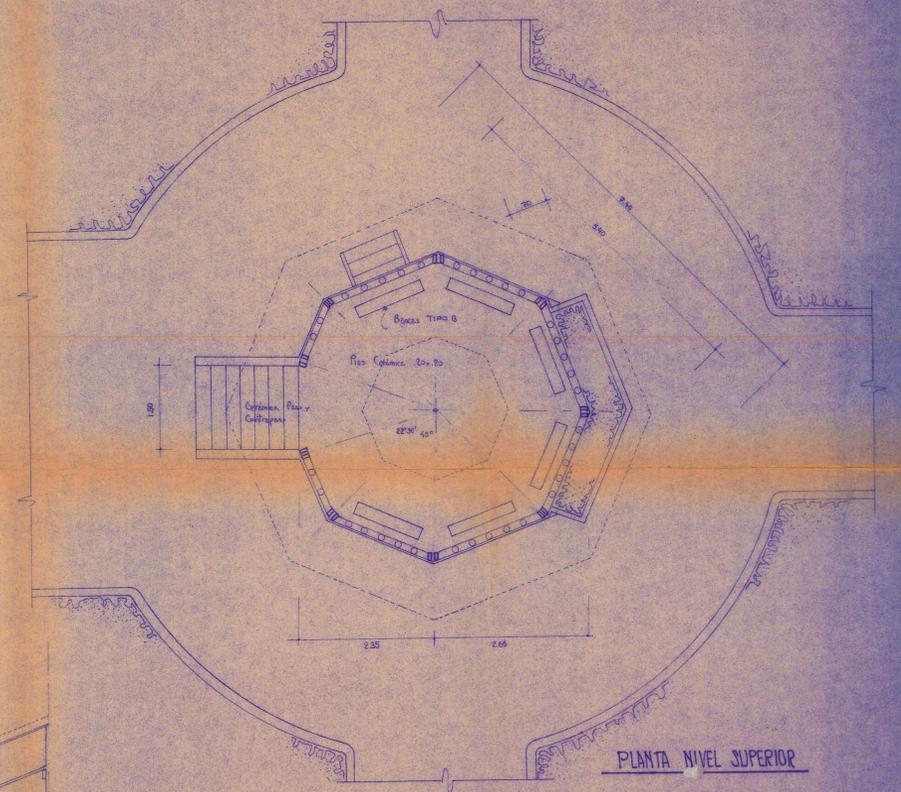
DETALLE DE ACCESO A NIVEL INFERIOR



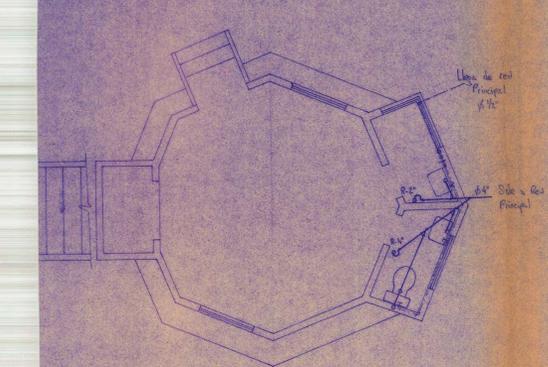
ELEVACION



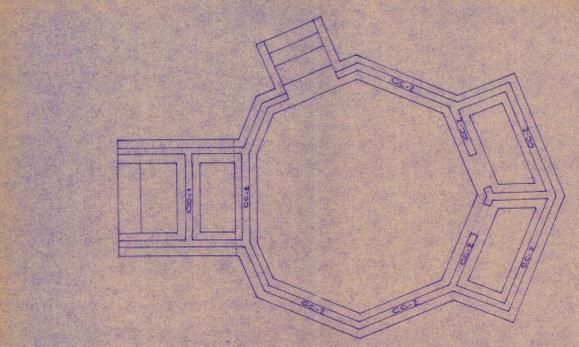
BALUSTRE



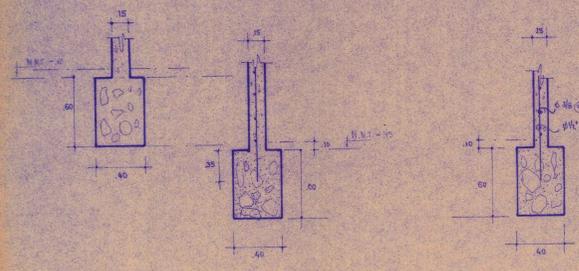
PLANTA NIVEL SUPERIOR



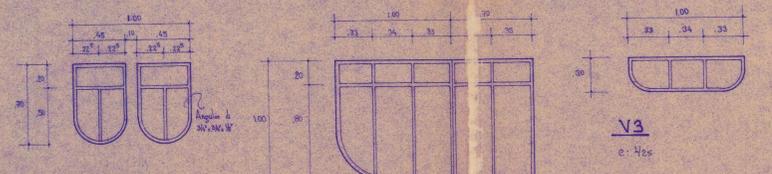
INSTALACION SANITARIA



CIMENTACION



SECCIONES
e: 1/25

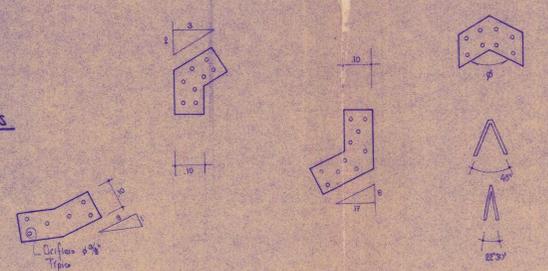


V1
e: 1/25

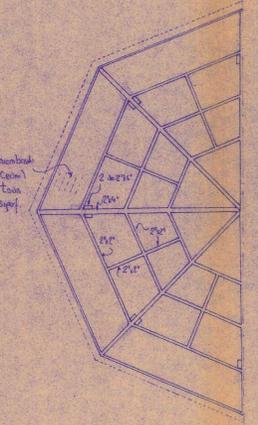
V2
e: 1/25

V3
e: 1/25

PLATINAS
e: 1/10



DETALLES
Platinas de 1/10



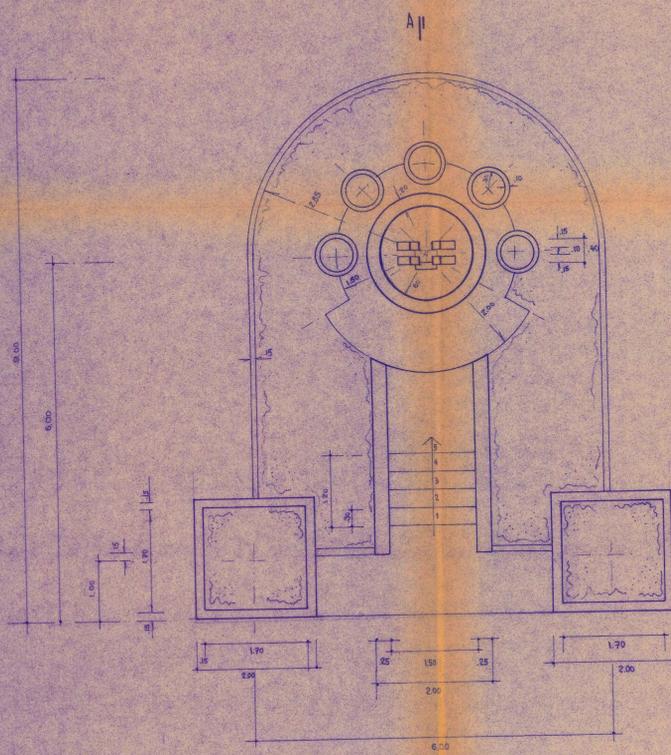
ESTRUCTURA TECHO

ESPECIFICACIONES TECNICAS

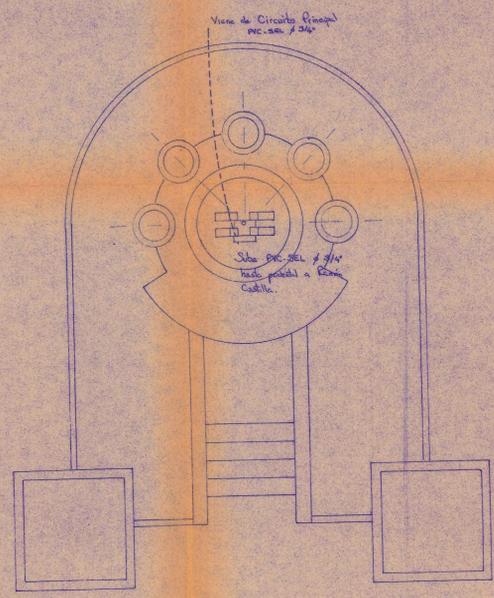
ESTRUCTURAS:
 Concreto: Cemento ordinario 210 kg/m³ (M-1000), arena 0.75 m³/m³, grava 1.2 m³/m³.
 Acero: Acero corrugado (tipo 60) 4% = 4000 kg/m³.
 Baza (Terrazo): 25 = 100 kg/m² (verificar en obra).

CARPINTERIA:
 METALICA: LAS VENTANAS DEBEN DE SER DE ALUMINIO DE 6063.
 MADERA: SE USARAN MADERAS DE PRIMERA CALIDAD.

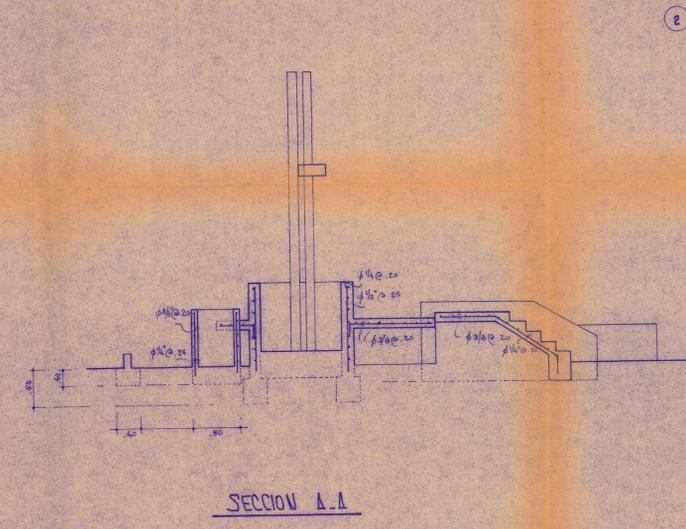
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN			
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO			
PROYECTO: REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA			
DPTO: JUNIN	DISEÑO: B. DIAZ R. LAGOS C.	ESCALA: 1/50	PLANO: CAPITIN-GLORIETA
PROY: JUNIN	DIBUJADO: B. DIAZ R. LAGOS C.	FECHA: ABRIL '98	LAMINA: CG-01
DST: JUNIN	REVISADO:	APROBADO:	



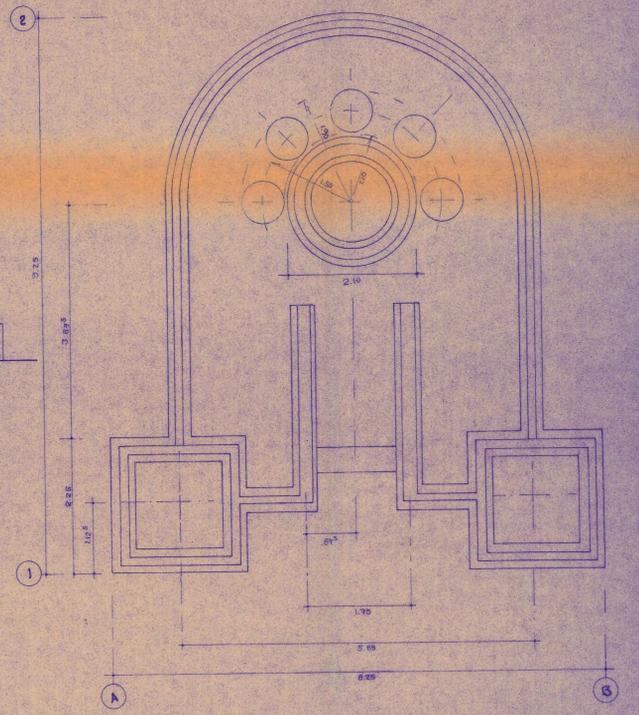
PLANTA



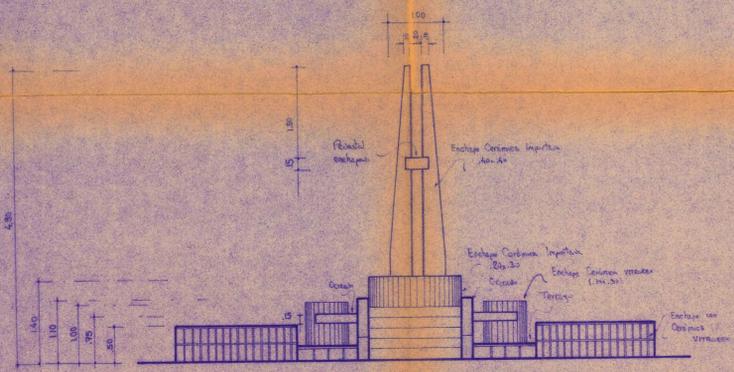
INSTALACION ELECTRICA



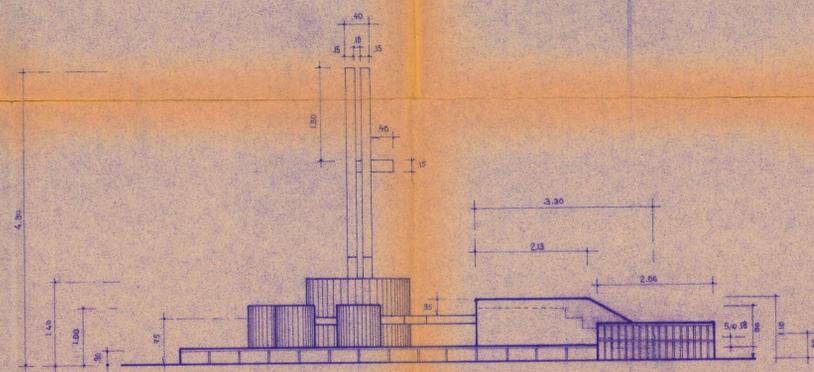
SECCION A-A



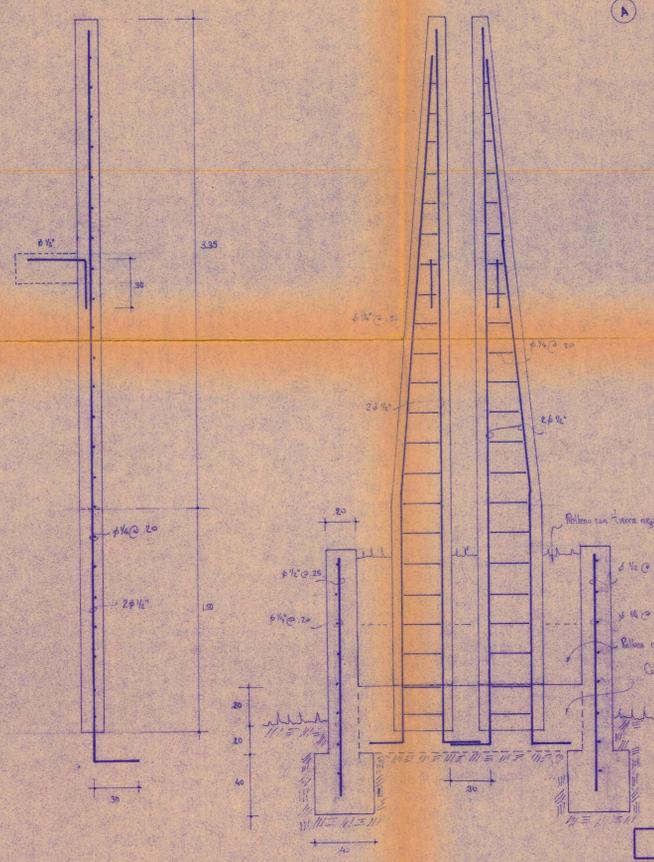
CIMENTACION



ELEVACION FRONTAL



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA

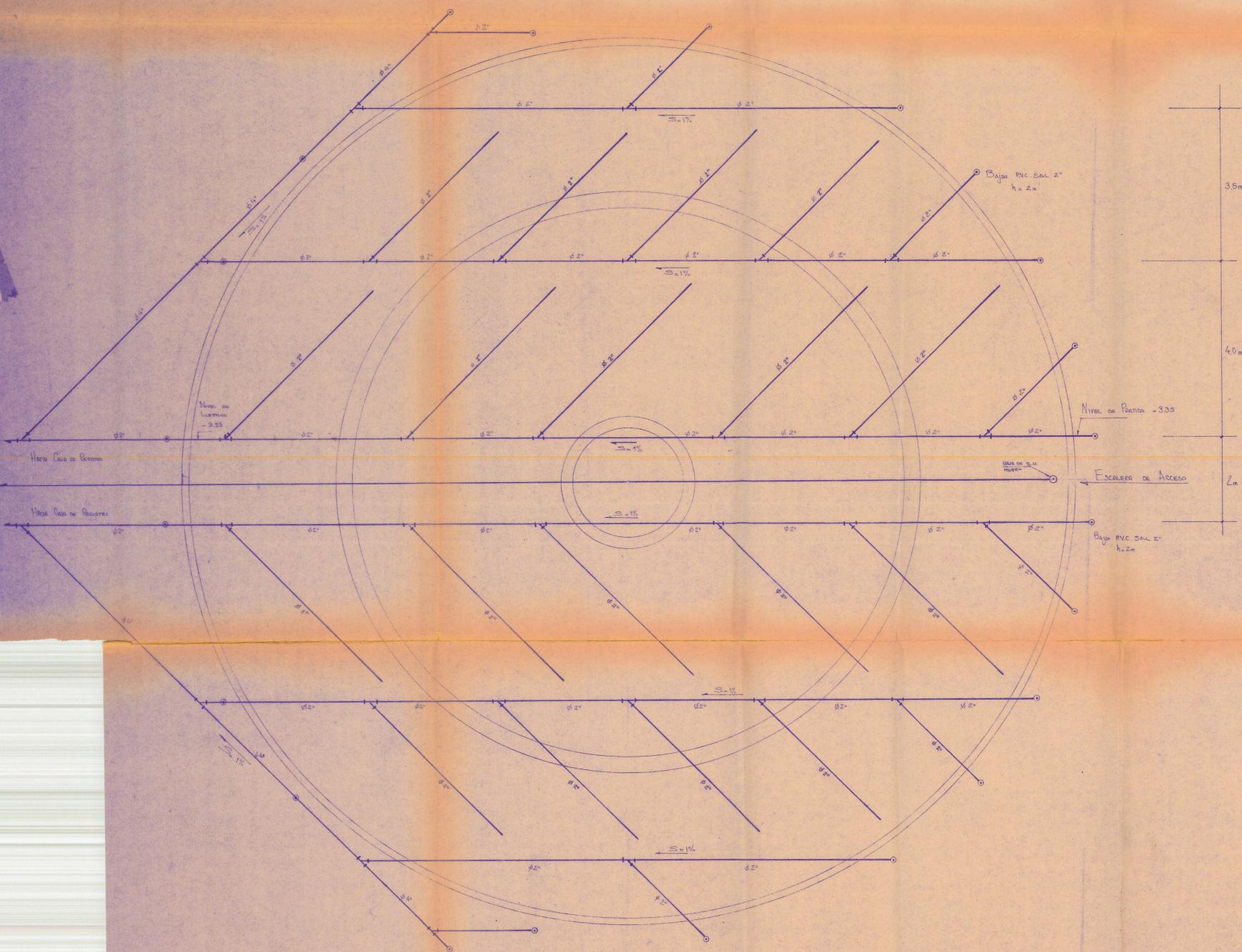


DETALLE Y REFUERZO DE ELEMENTO PRINCIPAL

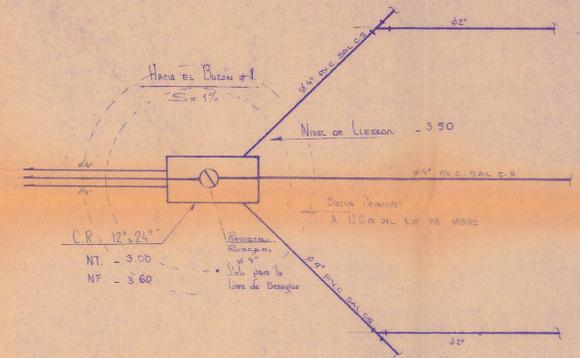
ESPECIFICACIONES TECNICAS

- ESTRUCTURAS: CEMENTO ORDENADO 150-200 kg/m³
- MARCA Y MARCA DEBIDA A 150 kg/m³
- ACERA: PIEDRA CARBONADA (ORDENADO) 150-200 kg/m³
- REJA: LAS CALZAS DEBEN DEBERSE POR EL ADMINISTRADOR RESPONSABLE.

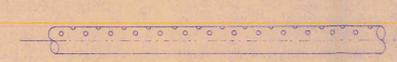
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO			
REGION: A. AVELINO C.	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN		
DPTO: JUNIN	PROYECTO: REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA		
PROV: JUNIN	DISEÑO: B/ARQ. R. LAGONES C.		
DIST: JUNIN	DIBUJO: B/ING. L. HIDALGO Q.		
REVISADO:	FECHA: ABRIL '96	LÁMINA: PRC-01	PLANO: PLAZUELA RAMON CASTILLA
APROBADO:	ESCALA: 1/50		



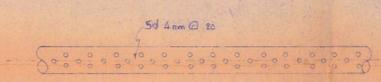
MALLA DE DRENAJE
(E = 1/50)



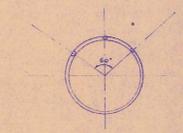
DETALLE DE CAJA DE REGISTRO
E = 1/20



LATERAL



PLANTA



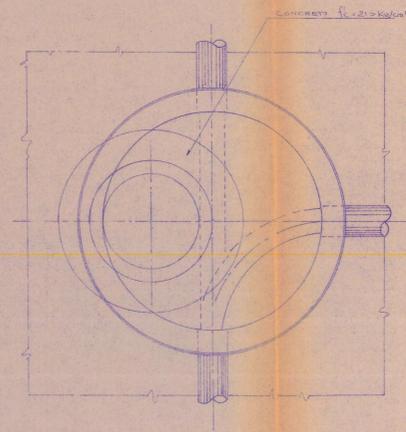
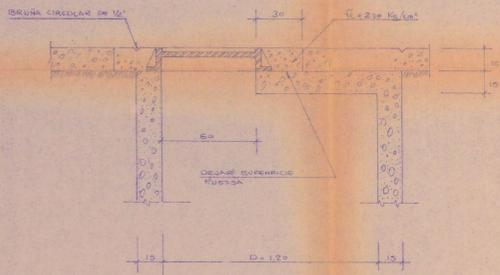
FRONTAL

DETALLE DE AGUJEROS
E = 1/10
Nota: Los tubos seran PVC-DAL

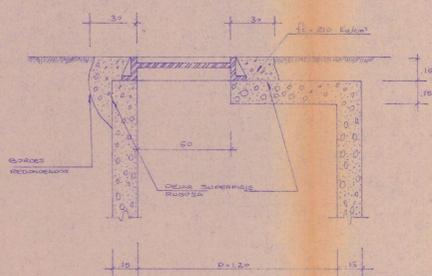
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN			
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO			
PROYECTO: REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA			
DPTO. JUNIN	DISEÑO: B/W/LMDALGO	ESCALA: INDICADA	PLANO SISTEMA DE DRENAJE
PROV. JUNIN	DIBUJO:	FECHA: ABRIL 96	LAMINA SD-01
DIST. JUNIN	REVISADO:	APROBADO:	

DETALLE DE COLOCACION DE MARCOS Y TAPAS

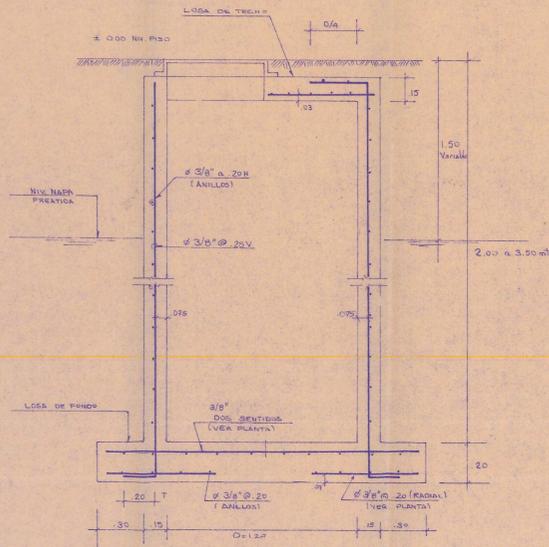
CON PAVIMENTO DE CONCRETO



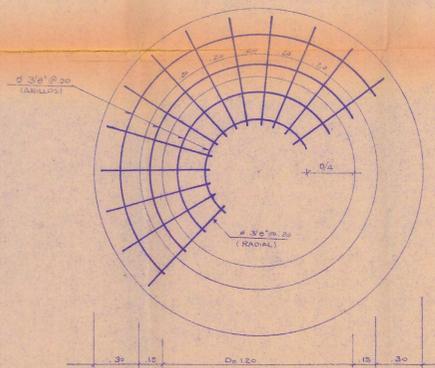
SIN PAVIMENTO



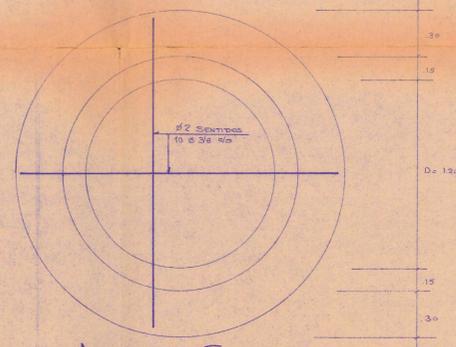
DETALLE DE BUZON



SECCION VERTICAL



ARMADURA INFERIOR
LOSA DE FONDO



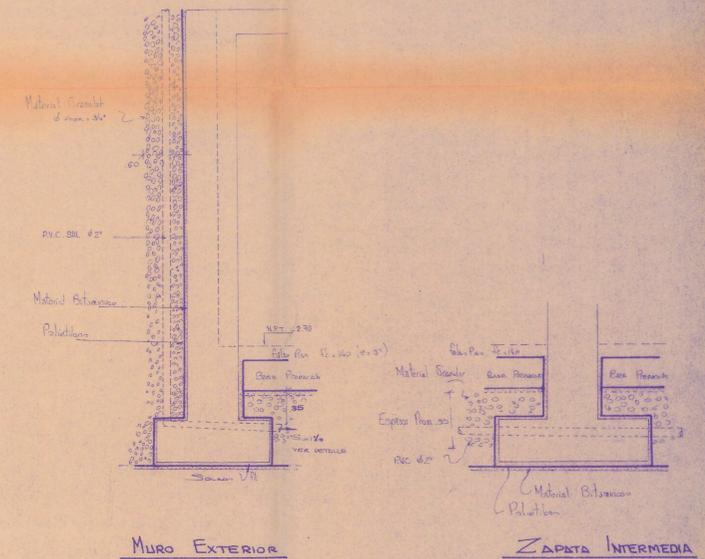
ARMADURA SUPERIOR
LOSA DE FONDO

ESPECIFICACIONES

ACERO CV = 4.200 kg/cm² CONCRETO f.c. 210 kg/cm²

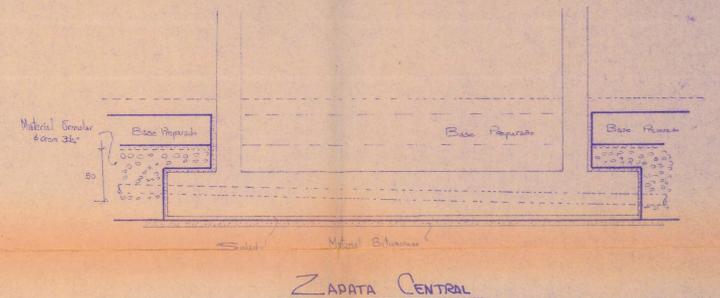
RECOMENDACIONES INDICADAS
 LAS SUPERFICIES INTERIORES DE MURAS Y LOSA DE FONDO SERAN TRABAJADAS EN DOS CAPAS: a) LA PRIMERA DE 1/2 CM DE ESPESOR CON MEZCLA CEMENTO/ARENA 1:5 Y ACABADO BRUÑO b) LA SEGUNDA (24 HORAS) DESPUES, DE 1/2 CM DE ESPESOR MEZCLA 1:3 Y ACABADO PULIDO
 CUALQUIER "CANALIZACION" QUE PUEDA PRESENTARSE EN EL PUNTO DE LA LOSA DE FONDO DEBERA SER PALANQUEADA CON MEZCLA 1:3:3 DE CEMENTO/ARENA/AGUA EN ALGUNA OTRA EN EL INTERIOR DEL MURO DE LA LOSA DEBERA SER TRABAJADA DE LA MANERA INDIADA PARA LOS MUROS.

DETALLE DE RECLUBRIMIENTO
SISTEMA DE DRENAJE



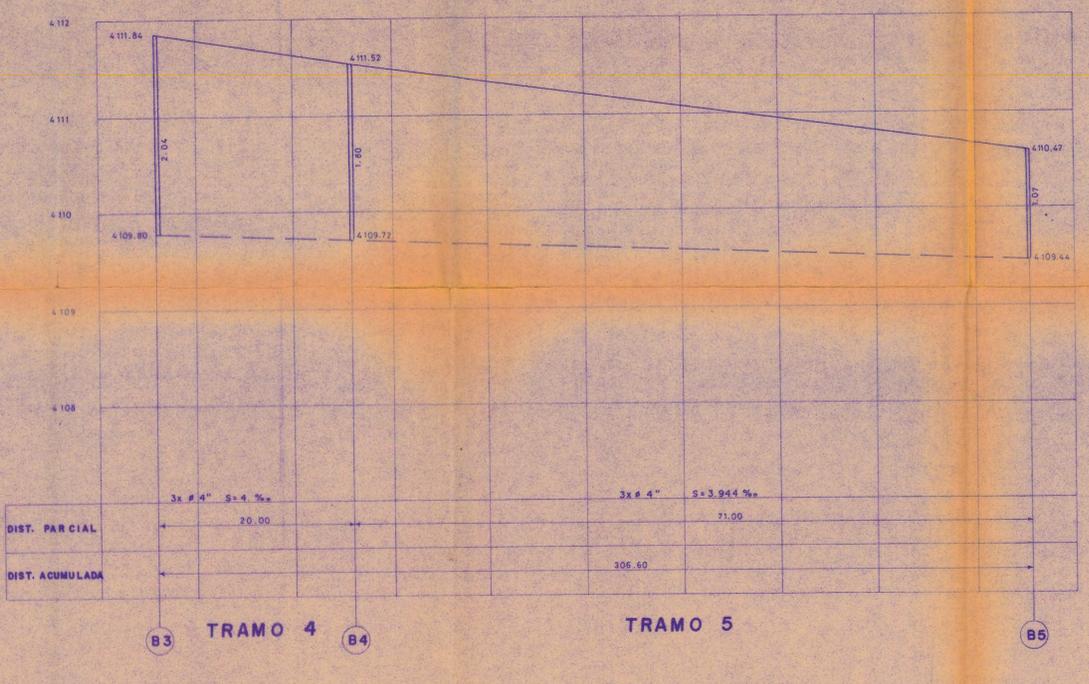
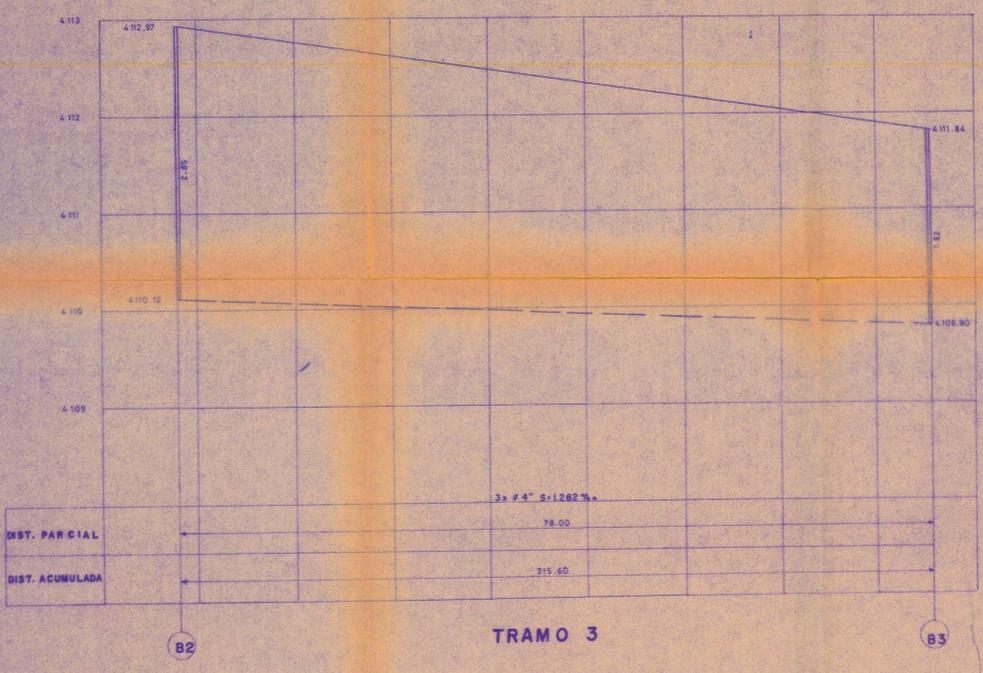
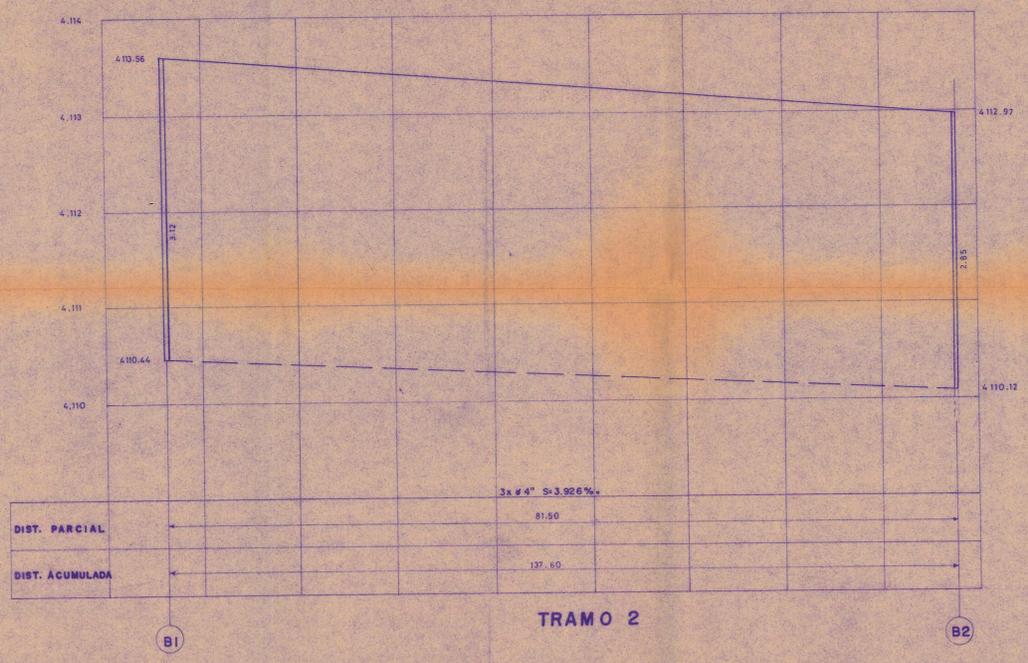
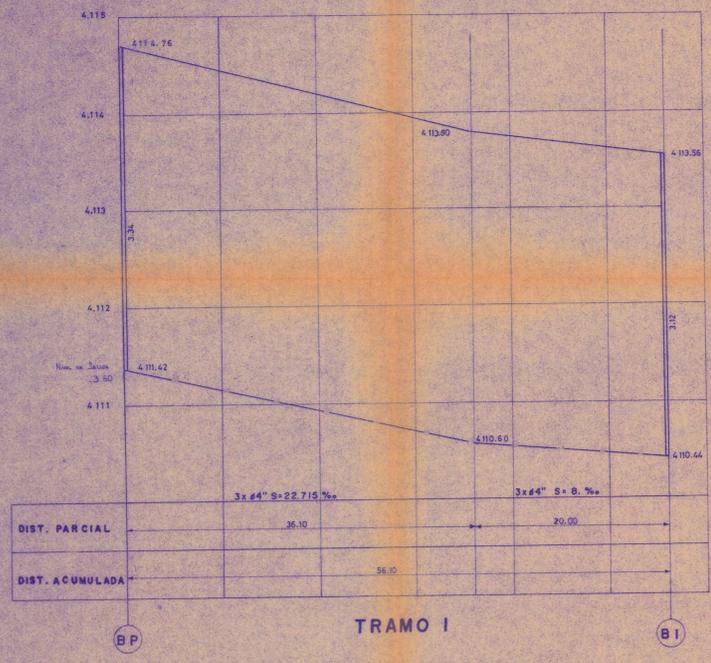
MURO EXTERIOR

ZAPATA INTERMEDIA



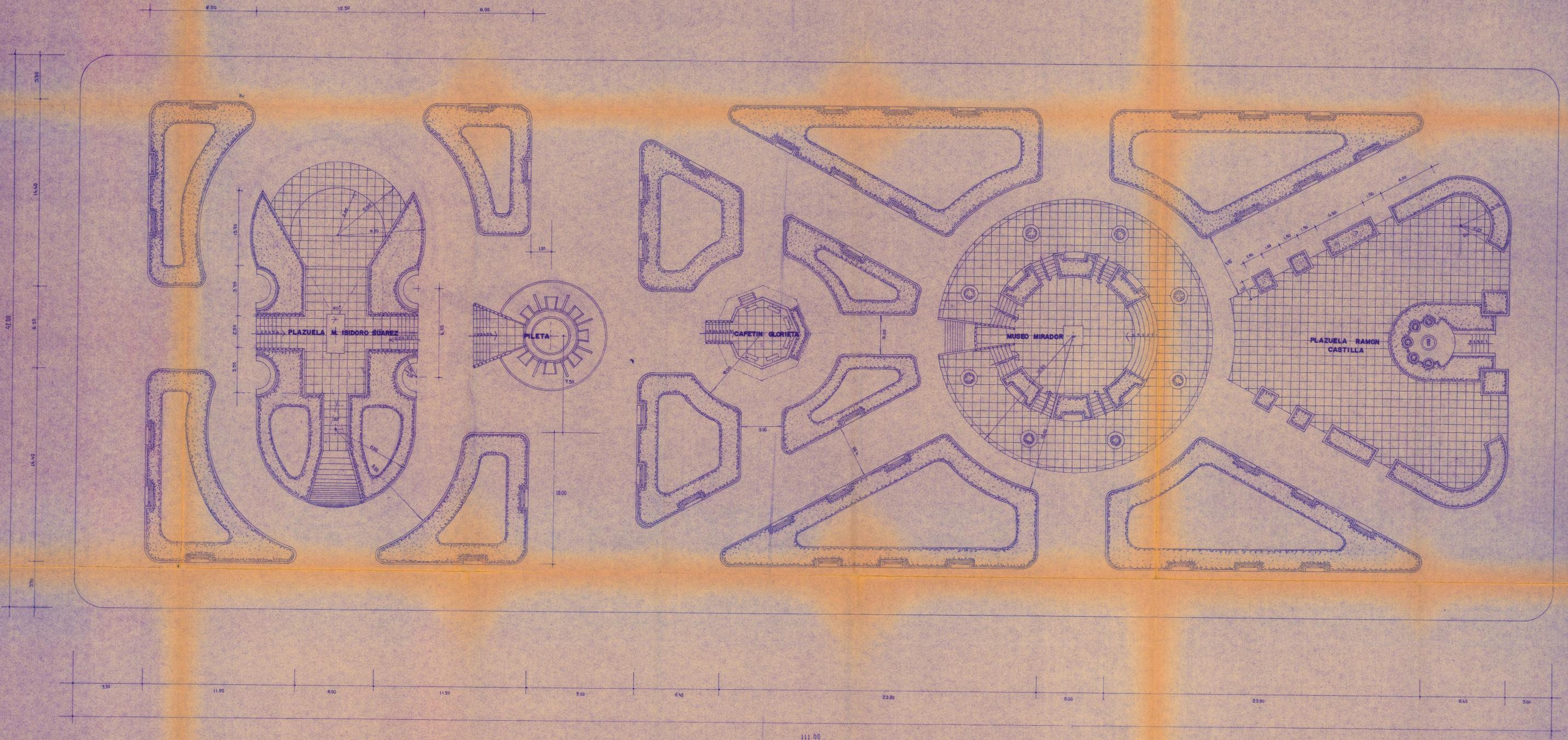
ZAPATA CENTRAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN			
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO			
PROYECTO REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA			
DPTO JUNIN	DISEÑO B/ING° L.H.Q.	ESCALA 1:20	PLANO DETALLES DEL SISTEMA DE DRENAJE
PROV JUNIN	DIBUJO	FECHA	
DIST JUNIN	REVISADO	APROBADO	SD-02



PLANTA
ESC: 1/1000

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN			
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO			
PROYECTO: REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA			
DPTO JUNIN	DISENO B/ING° L.H.G.	ESCALA H: 1/300 V: 1/30	PLANO DRENAJE DEL MUSEO
PROV JUNIN	DIBUJO B/ING° R.J.H.	FECHA	
DIST JUNIN	REVISADO	APROBADO	SD-03



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JUNIN			
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PLANEAMIENTO URBANO			
PROYECTO: REMODELACION PLAZA RAMON CASTILLA			
DIPRO:	DISO:	ESCALA:	PLANO:
JUNIN	B/ING. R. LAGOLES C.	1/ 125	REPLANTEO
PROV:	B/ING. L. NIDALDO G.	FECHA:	
JUNIN		JULIO '97	
DIST:	REVISOR:	APROBADO:	LAMINA:
JUNIN			R-01