

MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

3º ETAPA

ARQUITECTURA

A1/A5 - 1 / 33
PLANTA ARQUITECTONICA
NIVEL 0+1,49

A2/A5 - 2 / 33
PLANTA ARQUITECTONICA
NIVEL 0+4,74

A3/A5 - 3 / 33
PLANTA ARQUITECTONICA
NIVEL 0+8,69

A4/A5 - 4 / 33
PLANTA ARQUITECTONICA
NIVEL 0+11,79

A5/A5 - 5 / 33
SECCION

ESTRUCTURAS

E1/E15 - 6 / 33
PLANTA DE FUNDACION

E2/E15 - 7 / 33
PLACAS

E3/E15 - 8 / 33
DETALLES
MURO DE RETENCION

E4/E15 - 9 / 33
PLANTA DE ENTREPISO
NIVEL 0+4,74

E5/E15 - 10 / 33
PLANTA DE ENTREPISO
NIVEL 0+8,69

E6/E15 - 11 / 33
PLANTA DE ENTREPISO
NIVEL 0+11,79

E7/E15 - 12 / 33
VIGAS

E8 / E15 - 13 / 33
VIGAS

E9 / E15 - 14 / 33
VIGAS

E10/E15 - 15 / 33
VIGAS

E11/E15 - 16 / 33
VIGAS

E12/E15 - 17 / 33
VIGAS

E13/E15 - 18 / 33
VIGAS

E14/E15 - 19 / 33
VIGAS

E15/E15 - 20 / 33
DETALLE
DE ESCALERAS

INSTALACIONES

I1 / I13 - 21 / 33
PLANTA ELECTRICA
NIVEL 0+1,49

I2 / I13 - 22 / 33
PLANTA ELECTRICA
NIVEL 0+4,74

I3 / I13 - 23 / 33
PLANTA ELECTRICA
NIVEL 0+8,69

I4 / I13 - 24 / 33
PLANTA ELECTRICA
NIVEL 0+11,79

I5 / I13 - 25 / 33
PLANTA MECANICA
NIVEL 0+1,49

I6 / I13 - 26 / 33
PLANTA MECANICA
NIVEL 0+4,74

I7 / I13 - 27 / 33
PLANTA MECANICA
NIVEL 0+8,69

I8 / I13 - 28 / 33
PLANTA MECANICA
NIVEL 0+11,79

I9 / I13 - 29 / 33
PLANTA DE AIRE
ACONDICIONADO NIVEL 0+1,49

I10 / I13 - 30 / 33
PLANTA DE AIRE
ACONDICIONADO NIVEL 0+4,74

I11 / I13 - 31 / 33
PLANTA DE AIRE
ACONDICIONADO NIVEL 0+8,69

I12 / I13 - 32 / 33
PLANTA DE AIRE
ACONDICIONADO NIVEL 0+11,79

I13 / I13 - 33 / 33
SIMBOLOGIA Y DIAGRAMA
DE AIRE ACONDICIONADO



LUIS ROJAS E INGENIEROS
ASOCIADOS S.A.

PROFESIONALES RESPONSABLES

ING. LUIS FCO. ROJAS M.
ARQ. COORDINADORES

JORGE E. RAMIREZ S.
MIGUEL HERRERA G.

ARQ. CONSULTORES

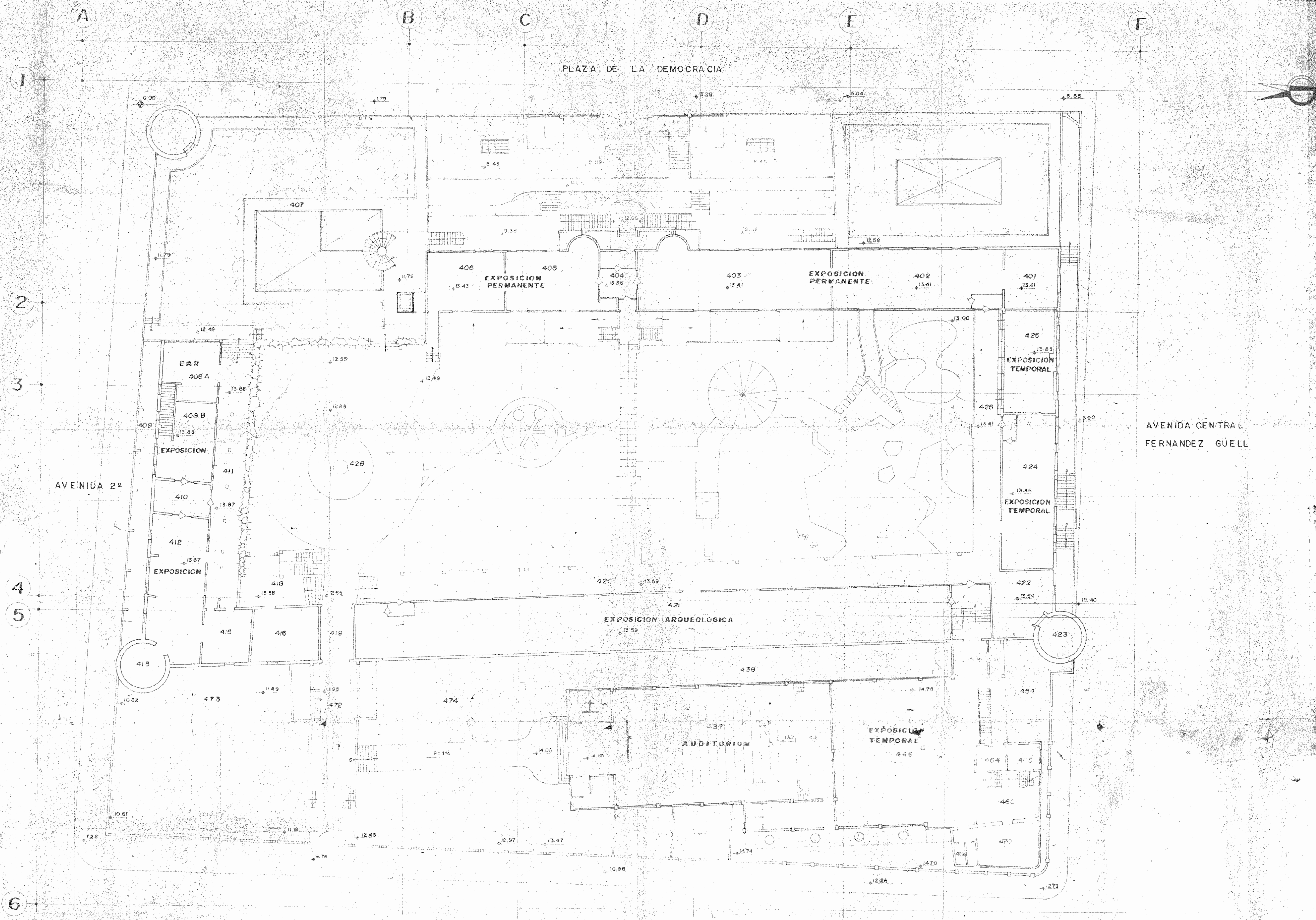
D. PANDACOVIC'
JAIME PALACIOS A.

ARQ. ANDRES CASTILLO P.

ING. ELECTROMECANICO
ROBERTO TREJOS D.
JUAN J. GUTIERREZ S.

DIBUJANTES

VICTOR CASTILLO M.
JOSE DELGADO C.
ALONSO OROZCO V.
JOSE L. JIMENEZ L.



PLANTA DE CONJUNTO

ESC. 1:200

PROYECTO REGIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL Y DESARROLLO PNUD / UNESCO FONDO PREINVERSION MIDEPLAM.

PROPIETARIO: MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

PROVINCIA: SAN JOSE CANTON: SAN JOSE DISTRITO: CATEDRAL
R. LUIS ROJAS E INGENIEROS ASOCIADOS S. A.

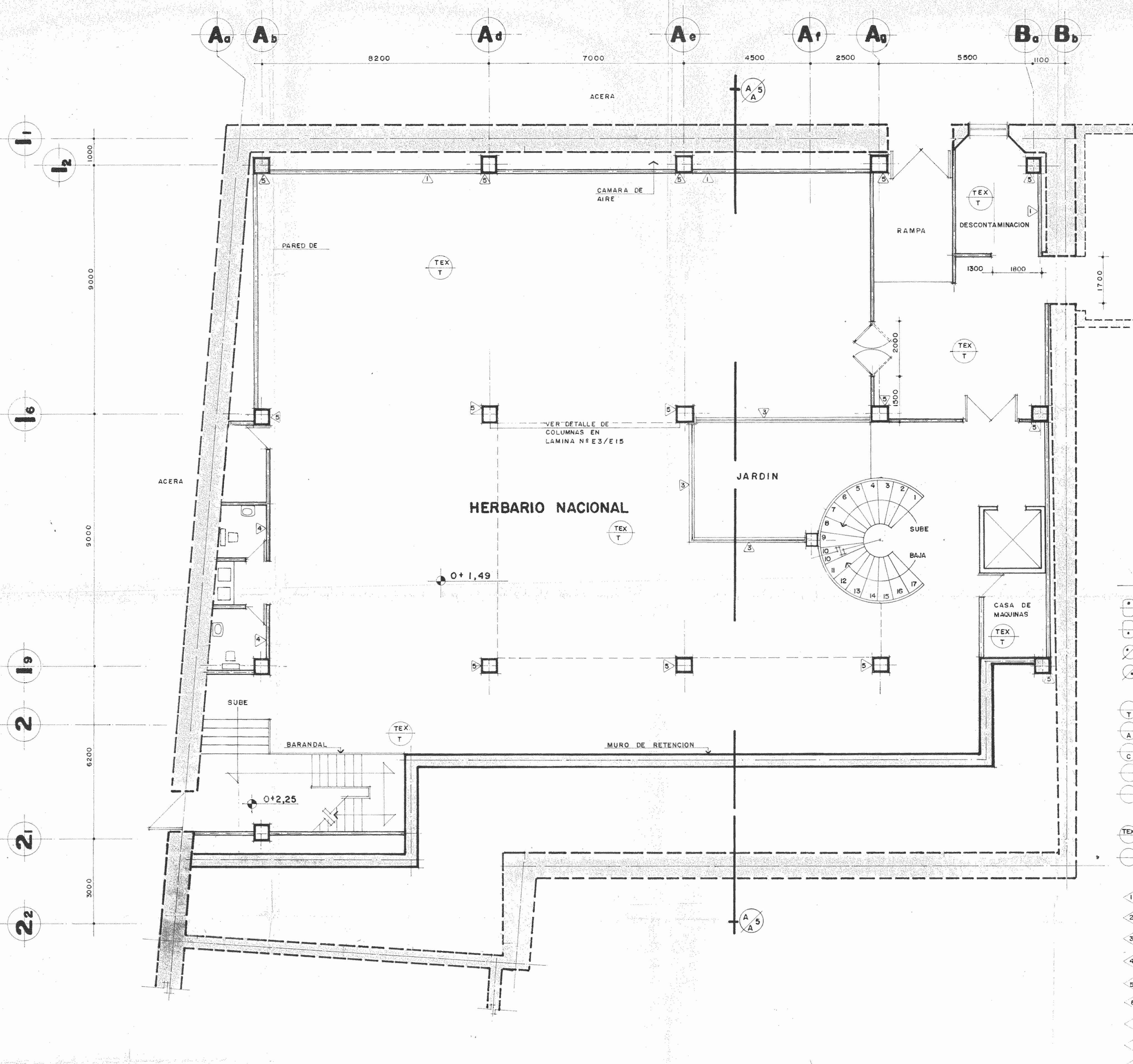
ARQUITECTOS COORD.: M.N. CR. ARO. JORGE E. RAMIREZ S. ARO. MIGUEL HERRERA G. ARO. CONSULTOR: D. PANDA COVIC JAIME PALACIOS A.

ARQUITECTO: ANDRES CASTILLO P. INGENIERO: LUIS FCO. ROJAS M. DIBUJO: VICTOR CASTILLO M.

PROFESIONAL RESPONSABLE NOMBRE: LUIS FCO. ROJAS M. FIRMA: No IC-1324

CONTENIDO: PLANTA DE CONJUNTO

| | | |
|----------|------------|--------|
| ESCALA | FECHA | LAMINA |
| INDICADA | MARZO-1990 | |



SIMBOLOGIA

- TIPO DE COLUMNA
- TIPO DE PLACA
- LETRA DE SECCION
- NUMERO DE LAMINA DONDE ESTA DIBUJADA
- PISOS
 - PISO DE TERRAZO DE 300x300 mm
 - PISO DE AZULEJO DE 150x150 mm
 - CONCRETO APARENTE
- CIELOS
 - CIELO EMPLANTILLADO DE LAUREL 50.8 x 50.8 mm, EN CUADROS DE 600 mm, DE FIBROLIT DE 8mm, CON ACABADO TEXTURIZADO
- PAREDES
 - PAREDES DE PANEL EX RECUBIERTO CON MELAMINA
 - PAREDES DE BLOQUE, REPELLO LISO CON ACABADO DE PASTICA
 - VIDRIO Y ALUMINIO (ver detalle)
 - ENCHAPE DE AZULEJO HASTA 1200mm S.N.P.T., DESPUES ACABADO CON PASTICA
 - COLUMNAS CON REPELLO LISO, ACABADO DE PASTICA
 - MURO DE CONCRETO CON REPELLO LISO, ACABADO DE PASTICA

PLANTA ARQUITECTONICA nivel 0+1,49

ESCALA 1:75

PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA FONDO PREINVERSION MI DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R. - M.C.J.D.

SECRETARIO
MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

| | | |
|-----------------------|--------------------|----------------------|
| PROVINCIA SAN JOSE | CANTON SAN JOSE | DISTRITO CATEDRAL |
|-----------------------|--------------------|----------------------|

IR. LUIS ROJAS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A.

ARQUITECTOS COORD. M.N. CR
 ARQ. JORGE E. RAMIREZ S.
 ARQ. MIGUEL HERRERA S.

ARQ. CONSULTOR D. PANDACOVIT J. JAIME PALACIOS A.

ARQUITECTO ANDRES CASTILLO P.

INGENIERO LUIS FCO. ROJAS M.

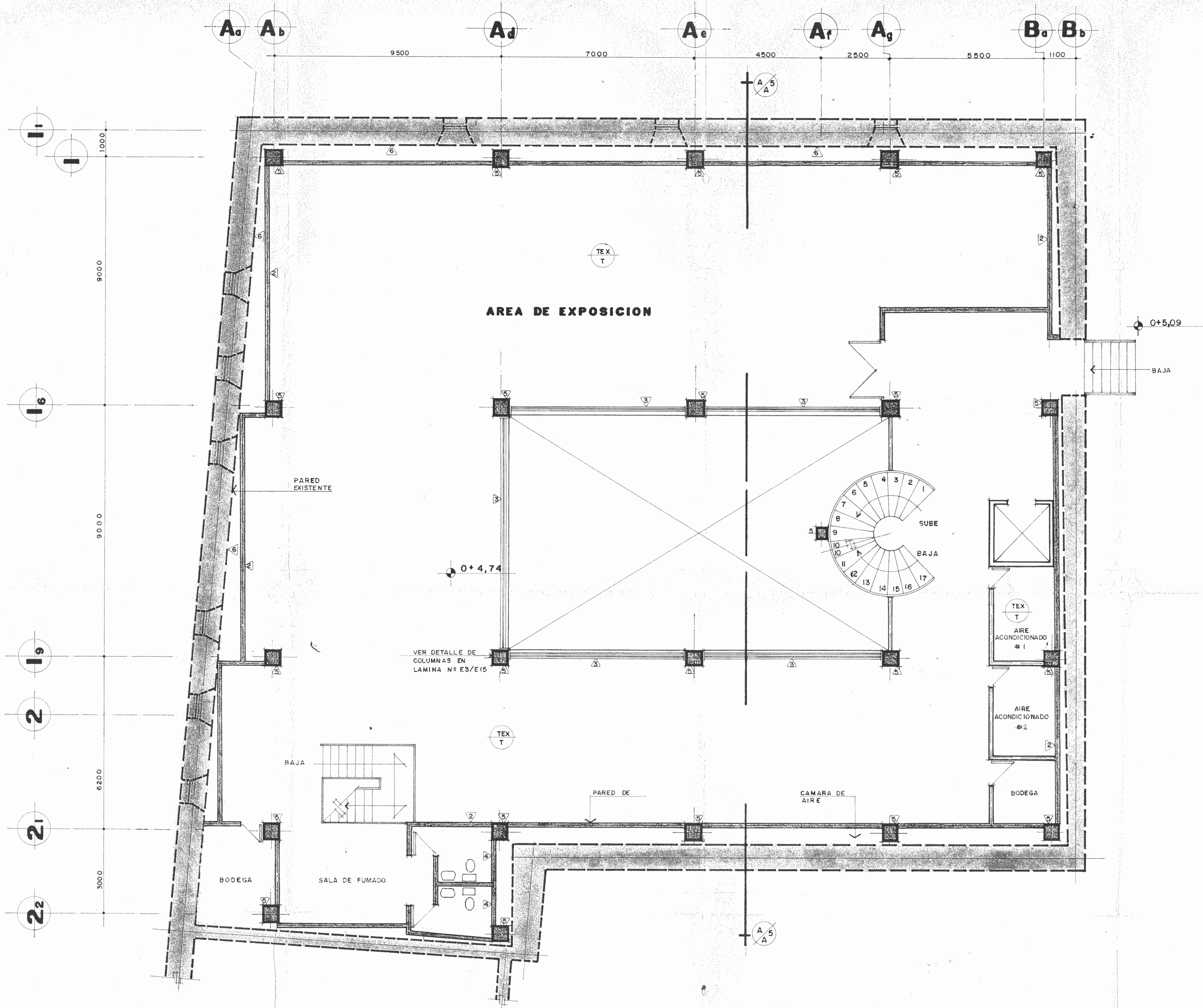
DIBUJO VICTOR CASTILLO M.

PROFESIONAL RESPONSABLE
 NOMBRE LUIS FCO. ROJAS M.
 FIRMA N° IC-1324

CONTENIDO PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 0+1,49

ARQUITECTURA

| | | |
|----------|------------|-------------|
| ESCALA | FECHA | LAMINA |
| INDICADA | MARZO 1988 | N° 05 / 133 |



PLANTA ARQUITECTONICA nivel 0+ 4,74

ESCALA 1:75

PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
 FONDO DE PREINVERSION MI DE PLAN
 MUSEO NACIONAL DE C.R. - M.C.J.D

PROPIETARIO:
MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
 PROVINCIA: SAN JOSE CANTON: SAN JOSE DISTRITO: CATEDRAL

IR LUIS ROJAS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A.

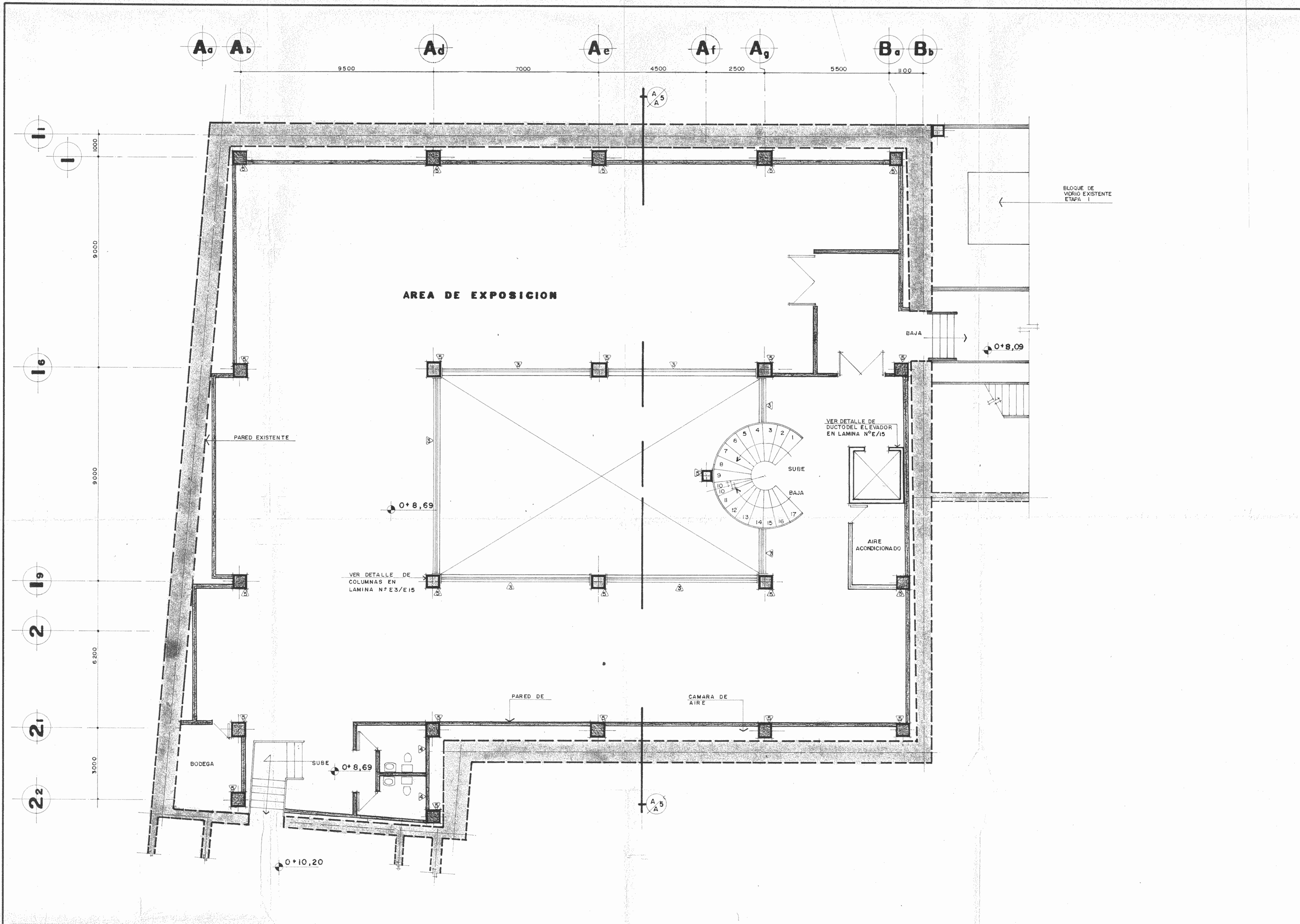
ARQUITECTOS COORD. M.N. CR.
 ARQ. JORGE E. RAMIREZ S.
 ARQ. MIGUEL HERRERA G.
 ARQ. CONSULTOR: D. PANDACOVIC / JAIME PALACIOS A.

ARQUITECTO: ANDRES CASTILLO P.
 INGENIERO: LUIS FCO. ROJAS M.
 DIBUJO: VICTOR CASTILLO M.

PROFESIONAL RESPONSABLE:
 NOMBRE: LUIS FCO. ROJAS M.
 TITULO: N° IC-1924

CONTENIDO:
 PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 0+4,74

ARQUITECTURA
 ESCALA: FECHA: LAMINA:
 INDICADA: MARZO 1988 A2/A3 2/33



PLANTA ARQUITECTONICA nivel 0.+ 8,69

ESCALA 1:75

PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
FONDO DE PREINVERSION MI DE PLAN
MUSEO NACIONAL DE C.R.- M.C.J.D.

PROPIETARIO
MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

| | | |
|-----------|----------|----------|
| PROVINCIA | CANTON | DISTRITO |
| SAN JOSE | SAN JOSE | CATEDRAL |

R. LUIS ROJAS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A.

ARQUITECTOS COORD. M.M. CR.
ARQ. JORGE E. RAMIREZ S.
ARQ. MIGUEL HERRERA G.

ARQ. CONSULTOR D. PANDACOVIC
JAIME PALACIOS A.

ARQUITECTO ANDRES CASTILLO P.

INGENIERO LUIS FCO. ROJAS M.

DIBUJADO VICTOR CASTILLO M.

PROFESIONAL RESPONSABLE

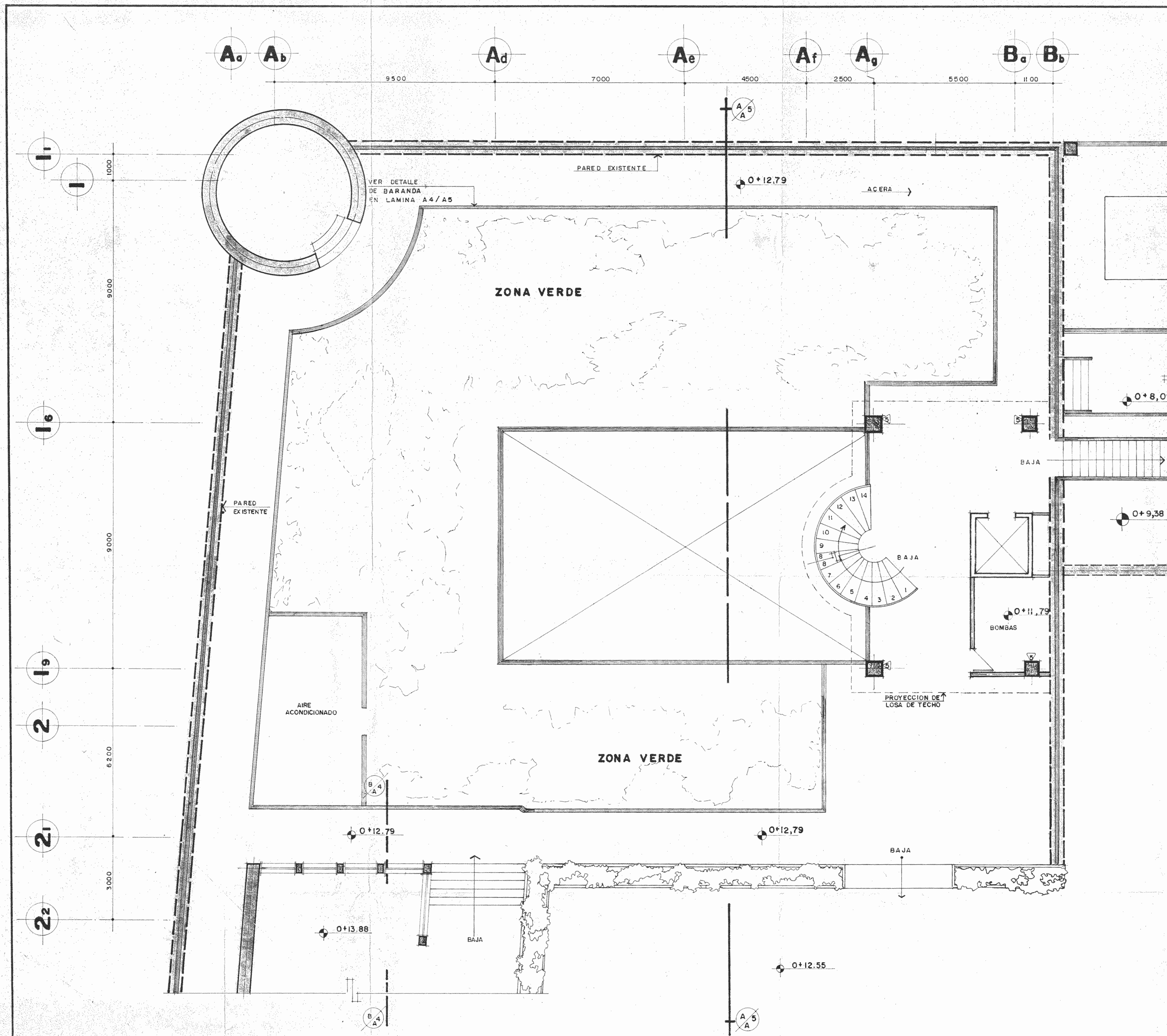
NOMBRE LUIS FCO. ROJAS M.

FIRMA Nº 70-1324

CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTONICA
NIVEL 0+8,69

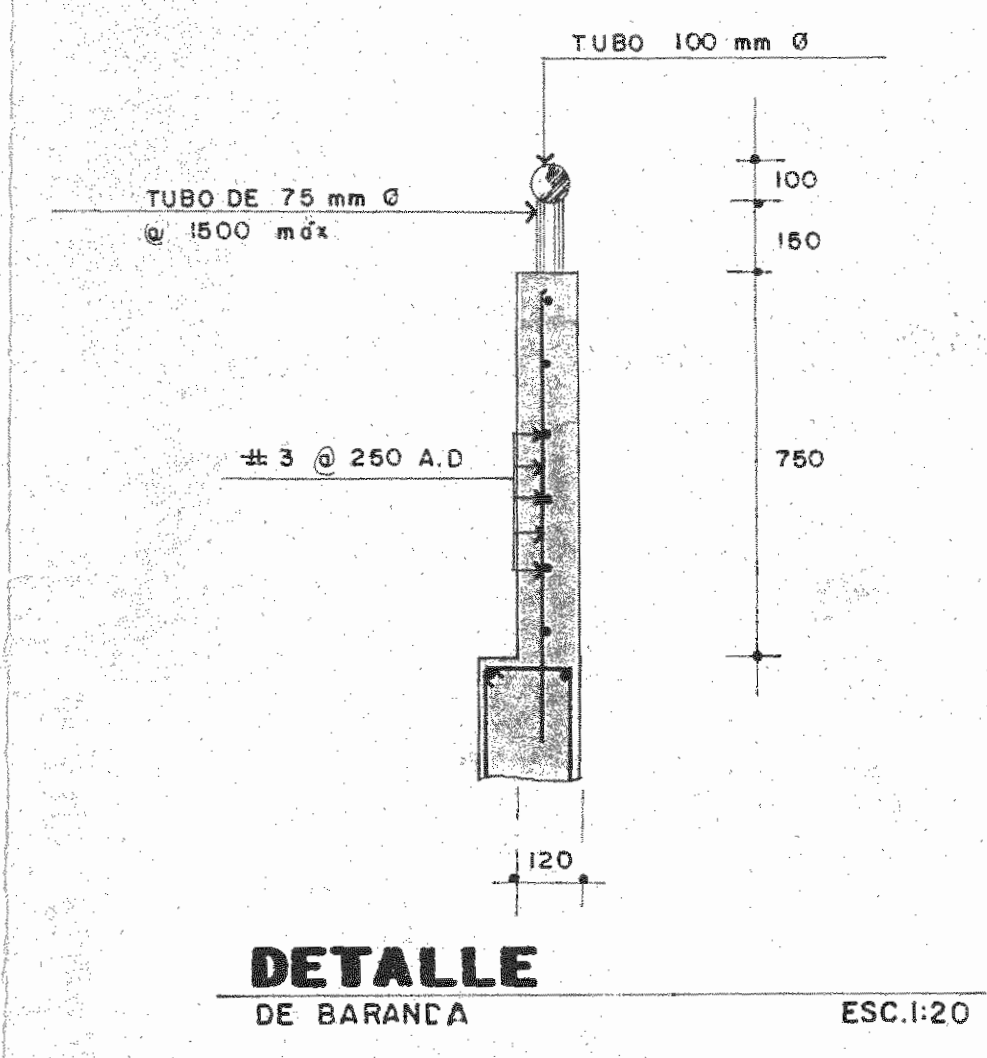
ARQUITECTURA

| | | |
|----------|------------|----------------|
| ESCALA | FECHA | LAMINA |
| INDICADA | MARZO 1999 | 35/35 / 3 / 35 |

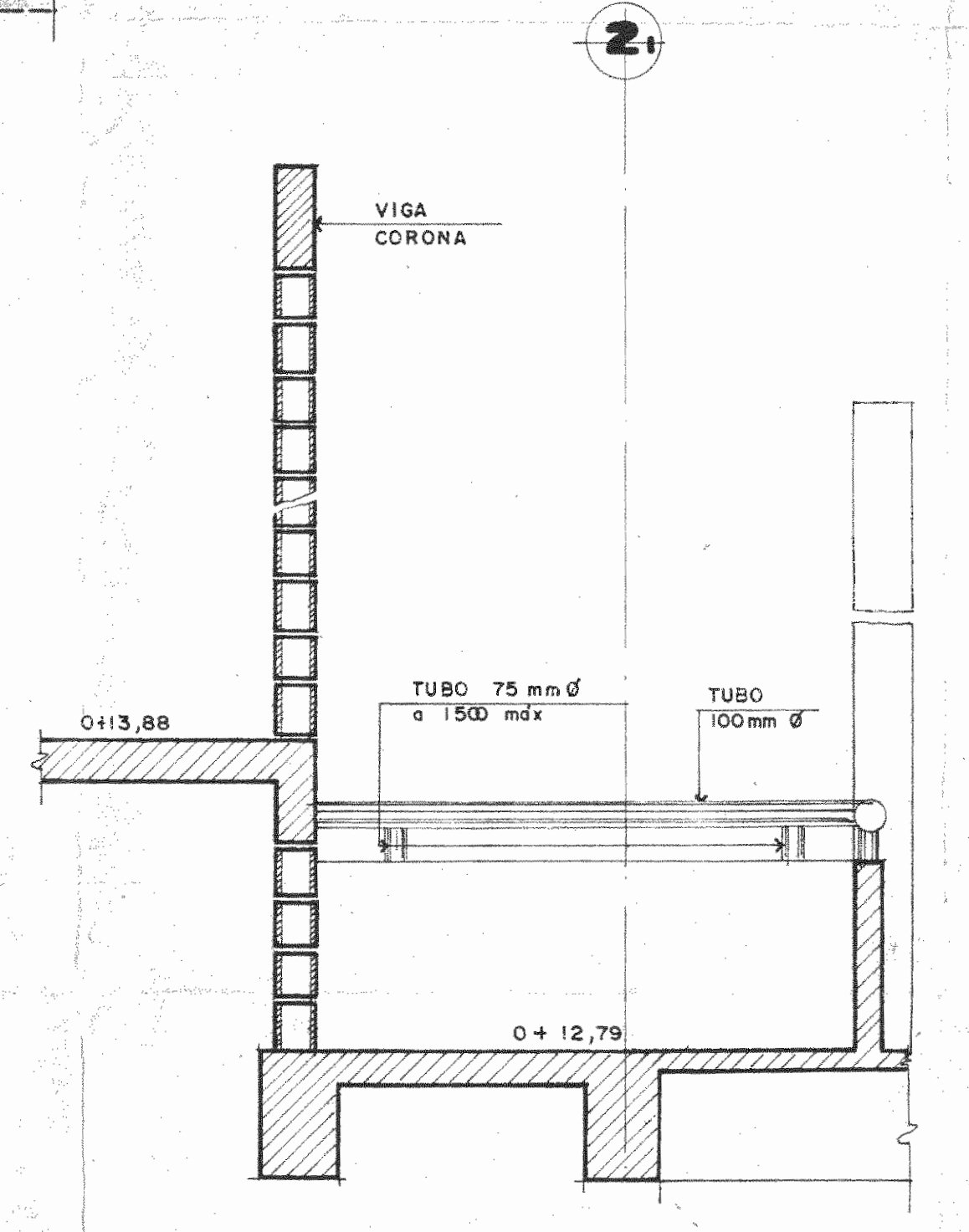


PLANTA ARQUITECTONICA nivel 0+12,79

ESCALA 1:75



DETALLE DE BARANDA ESC. 1:20



SECCION ESC. 1:25

PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
 FONDO DE PREINVERSION MIDEPLAN
 MUSEO NACIONAL DE C.R. - M.C.J.D.

PROPIETARIO
MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

PROYECTO: SAN JOSE, SAN JOSE, CATEDRAL

R LUIS FCO. BOJAS M.
 D. A. 10.000.000 / 50

ARQUITECTOS COORD. M. N. CR.
 ARG. JORGE E. RAMIREZ
 ARG. MIGUEL HERRERA G.

ARG. CONSULTOR D. PANBACOVIC
 ARG. CONSULTOR JAIME PALACIOS A.

PROYECTO ANDRES CASFIELD P.
 INGENIERO LUIS FCO. BOJAS M.

DIBUJO VICTOR CASTAÑO M.

PROFESIONAL RESPONSABLE
 NOMBRE LUIS FCO. BOJAS M.

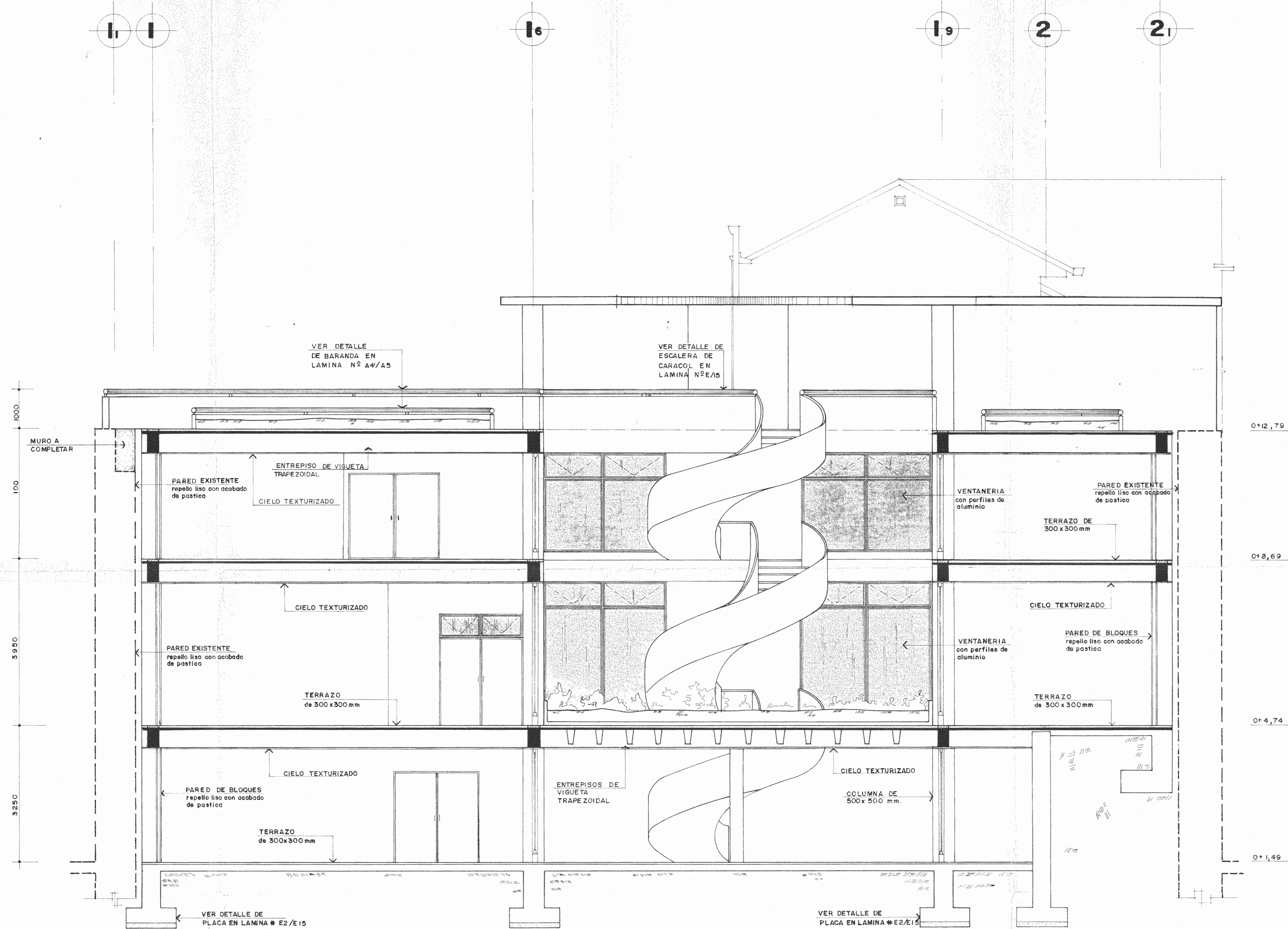
FIRMA N. 10.1324

CONTENIDO PLANTA ARQUITECTONICA
 RIV. 100-879

ARQUITECTURA

ESCALA FECHA LAMINA

INDICADA MARZO 1989 A4/A5 47/31



SECCION

ESCALA 1:50

PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
 FONDO DE PREINVERSION MI DE PLAN
 MUSEO NACIONAL DE C.R. - M.C.J.D.

PROPIETARIO
MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

REPRESENTANTE LEGAL
 SAN JOSE - SAN JOSE - COSTA RICA

IR

PROYECTOS COORD. M.N.C.R.
 DR. JORGE LE RAMIREZ S.
 DR. MIGUEL HERRERA G.

ING. CONSULTOR A. PANDACORVO
 J. PALACIOS A.

ARQUITECTO
 ANTONIO CASTILLO P.

INGENIERO
 LUIS FCO. ROJAS M.

BOFIA
 VICTOR CASTILLO M.

PROFESIONAL RESPONSABLE
 LUIS FCO. ROJAS M.

NOMBRE
 LUIS FCO. ROJAS M.

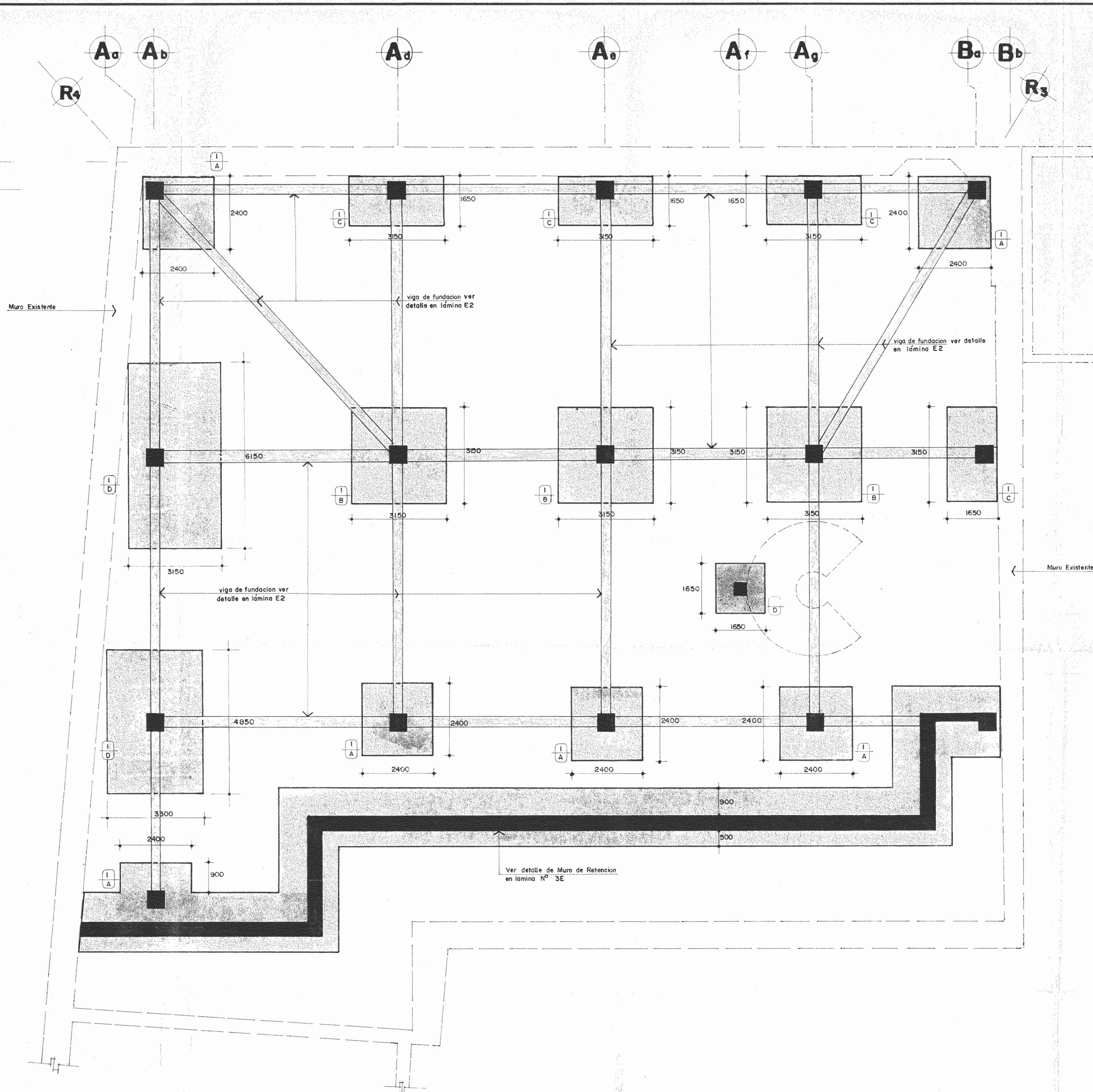
FORMA
 N° 40 7324

CONTENIDO
 SECCION

ARQUITECTURA

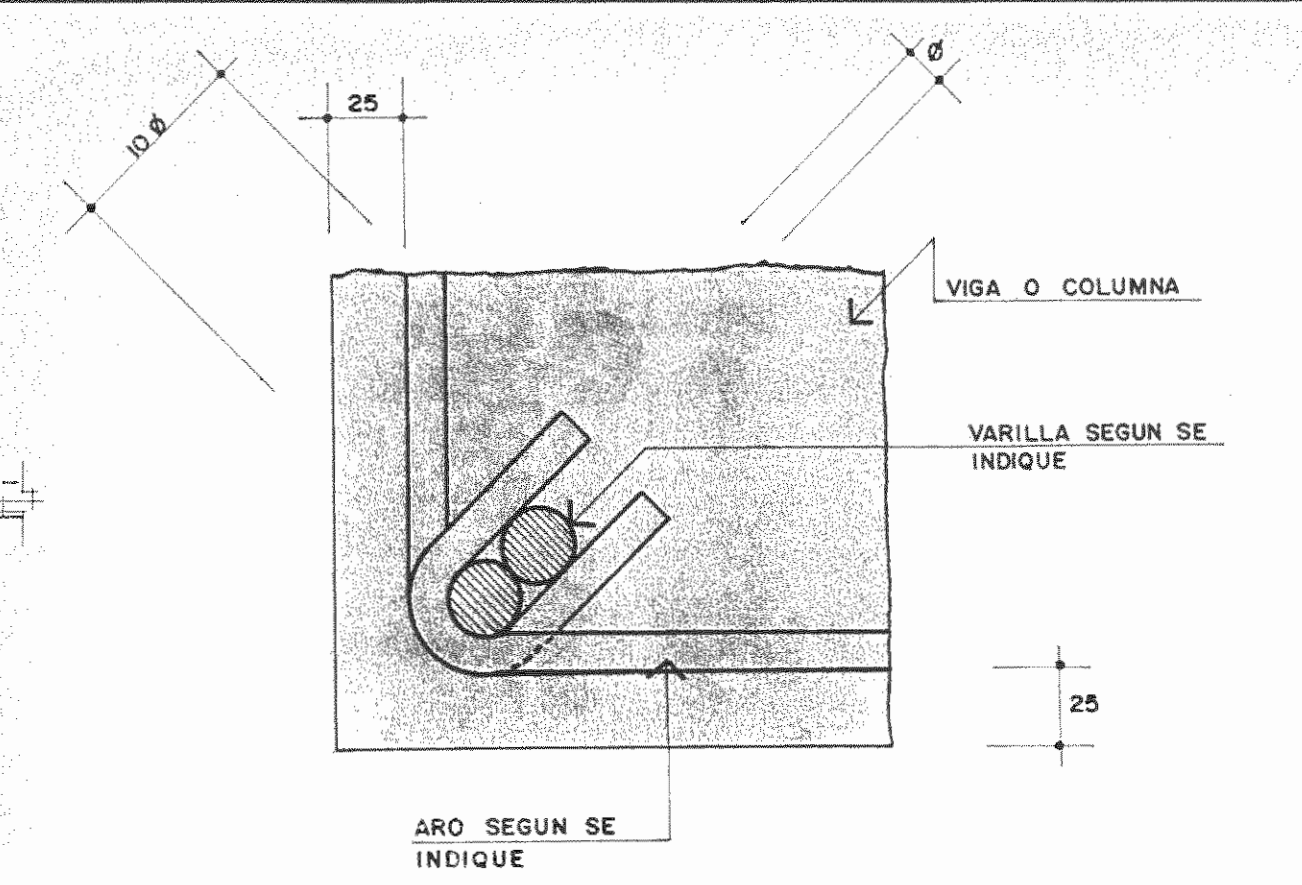
ESCALA FECHA ANO 11

INDICADA MARZO 1990 AS/AD 0/90

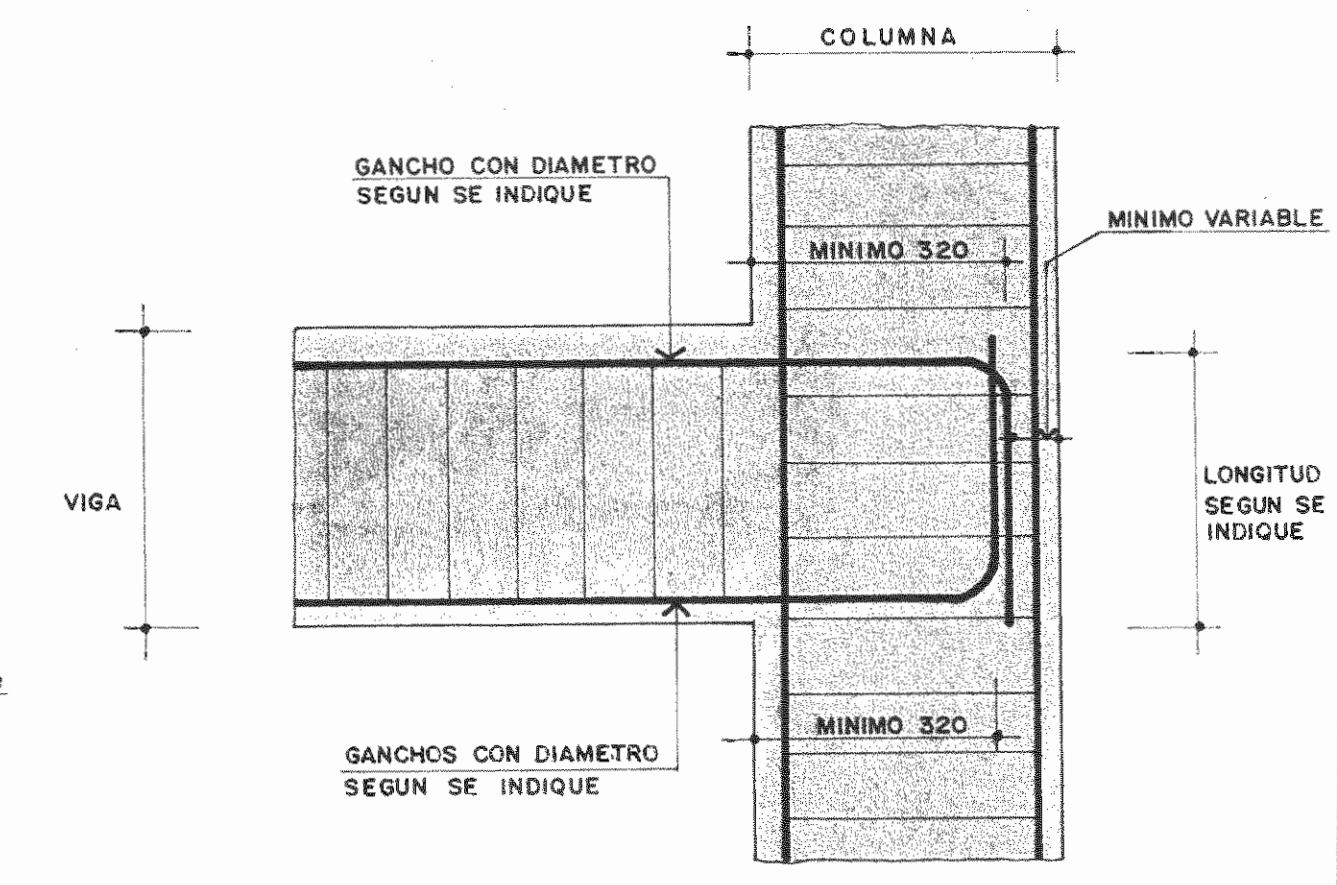


PLANTA DE FUNDACIONES nivel 0+1,49

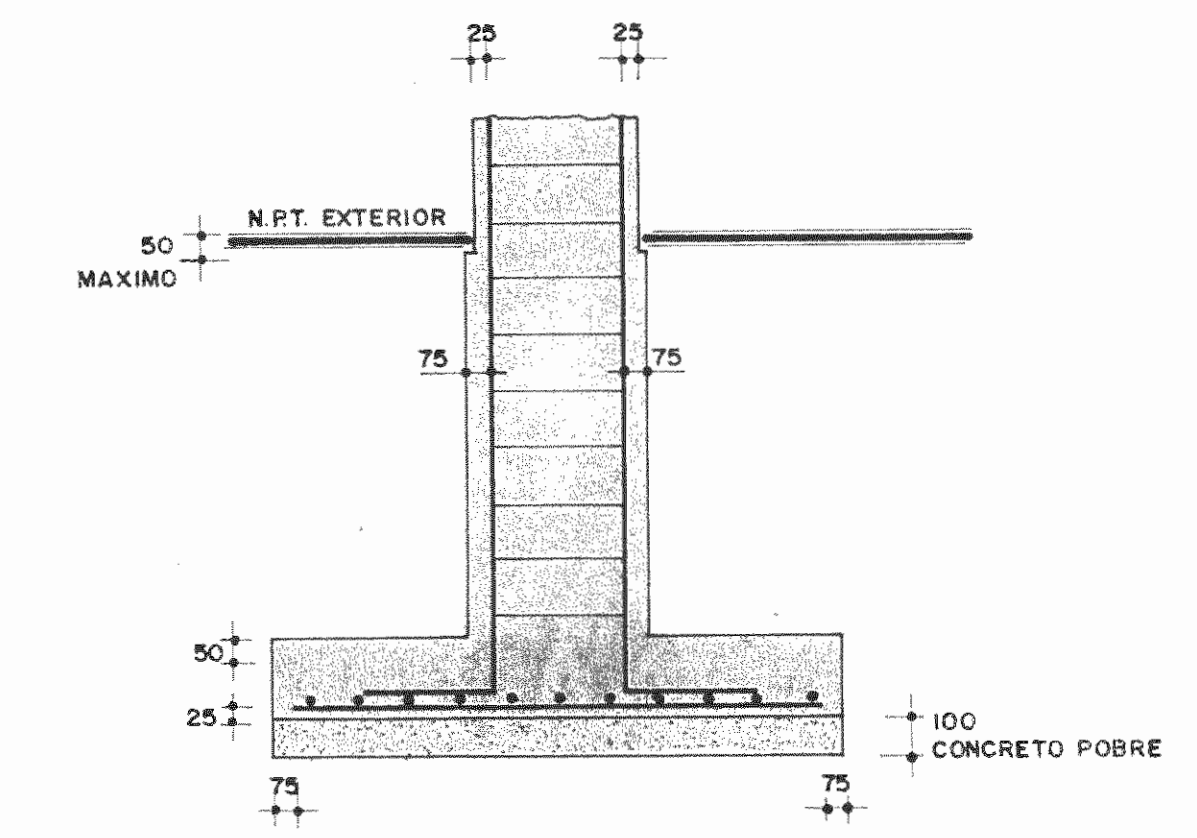
ESC. 1:75



DETALLE TIPICO DE AROS Y DE RECUBRIMIENTO DEL REFUERZO
SIN ESCALA

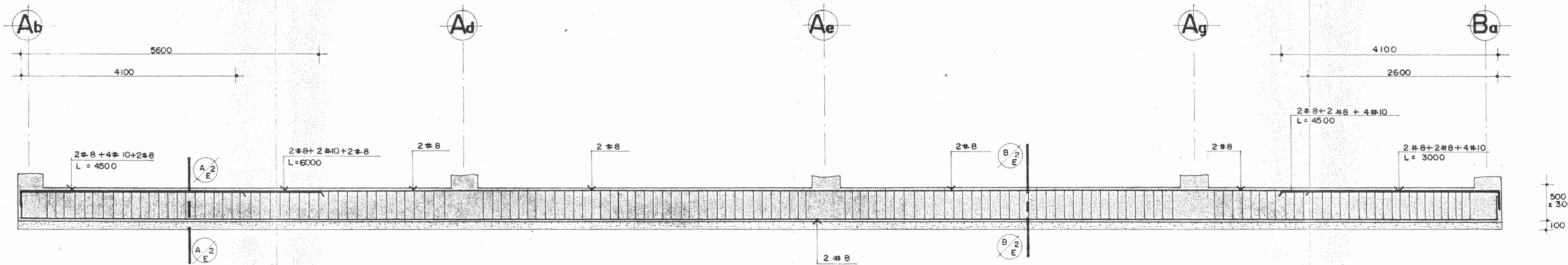


DETALLE TIPICO DE ANCLAJES DE GANCHOS ESTANDAR EN UNIONES VIGA-COLUMNA
SIN ESCALA

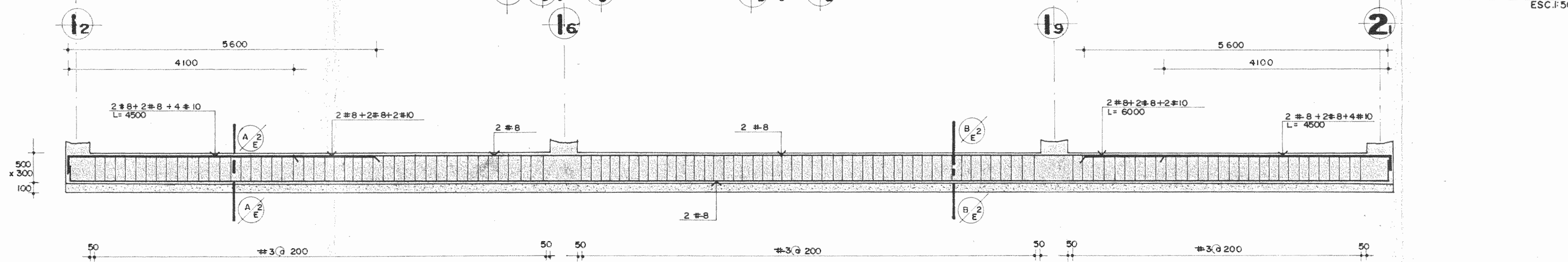


DETALLE TIPICO DE RECUBRIMIENTOS
ESCALA 1:20

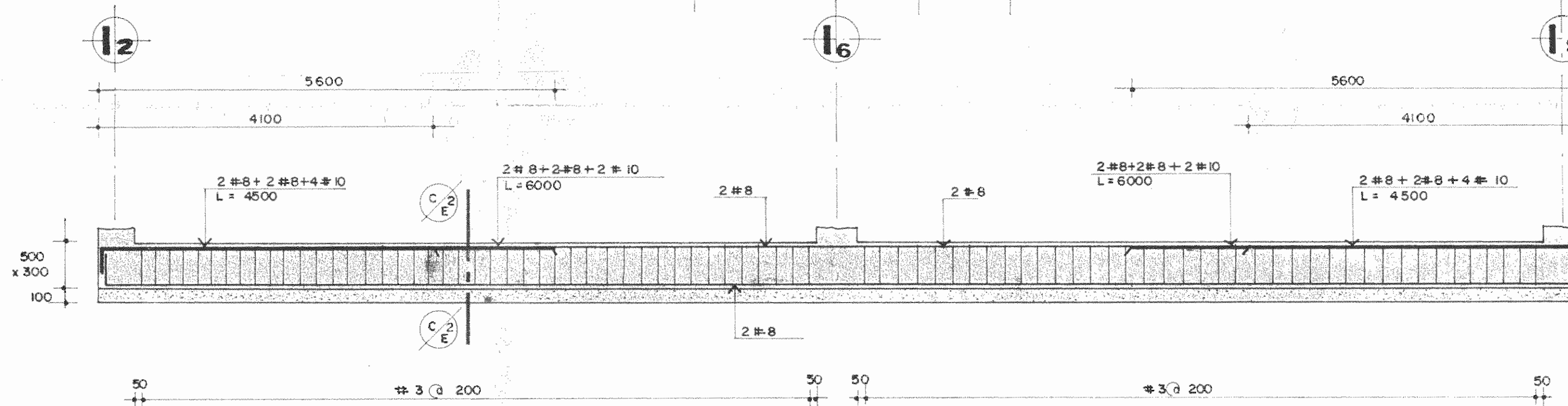
| | | |
|---|-----------------------------------|-----------------------------|
| PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA FONDO PREINVERSION MI DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R. M.C.U.D. | | |
| MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| PRESENTADO POR: SAN JOSE | CALIFICADO POR: SAN JOSE | CALIFICADO POR: CAJALARA |
| IR. | | |
| ARQUITECTO COORDINADOR: ING. JORGE RAMIREZ S. | ARQUITECTO: ANDRES CASTILLO A. | |
| ARQUITECTO CONSULTOR: ING. RAMON PALACIOS A. | INGENIERO: ING. ECU ROSAS M. | |
| PROFESIONAL RESPONSABLE: NOMBRE: LUIS PEDRO ROSAS M. | | |
| FIRMA: | | |
| CREADO: PLANTA DE FUNDACIONES | | |
| ESTRUCTURAS | | |
| FECHA: | | |
| AUTORIZADO: MARZO 1990 E1/E15 6/35 | | |



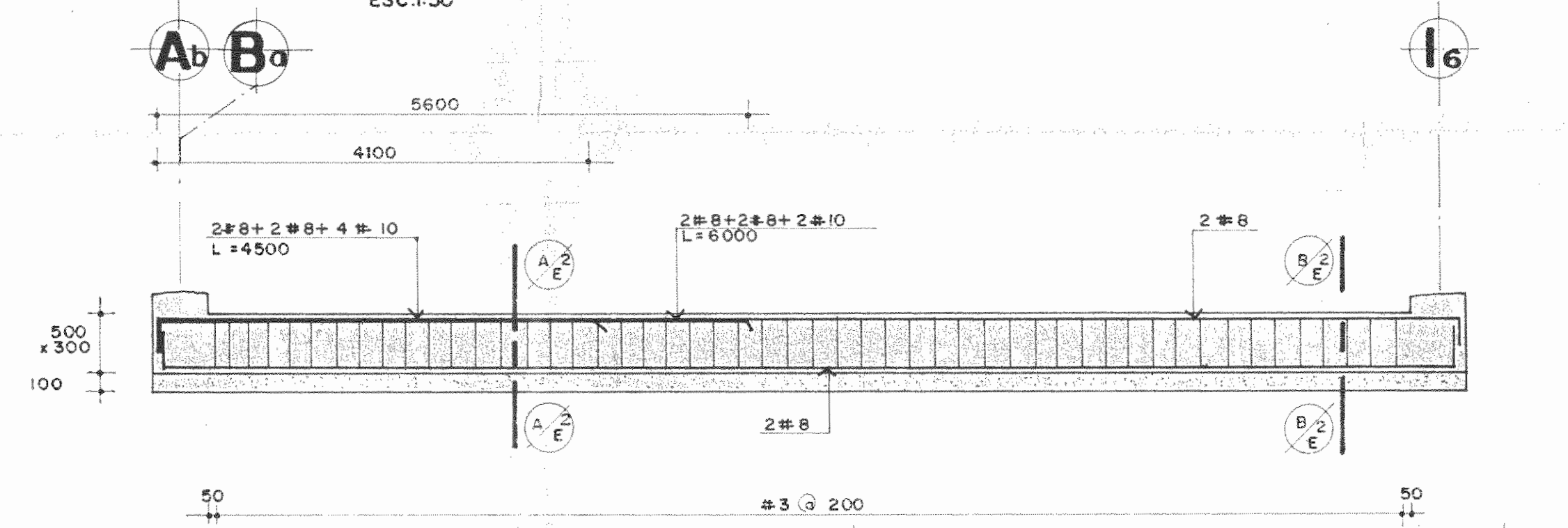
VIGA DE FUNDACION EJES I₂, I₆ y I₉ ENTRE A_b y B_a



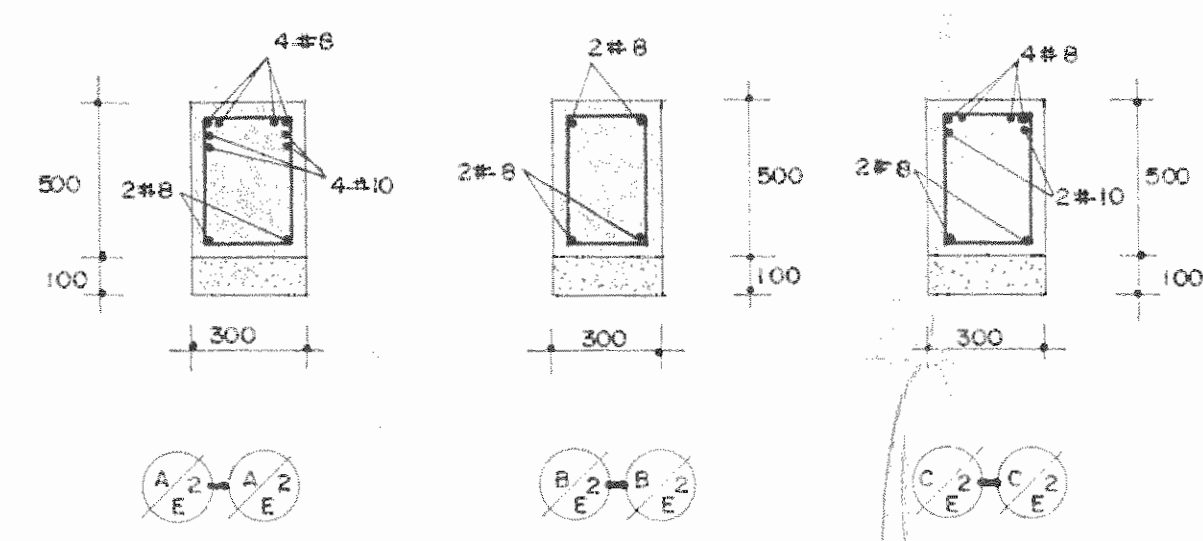
VIGA DE FUNDACION EJE A_b ENTRE I₂ y 2



VIGA DE FUNDACION EJES A_d, A_e y A_g ENTRE I₂ y I₉

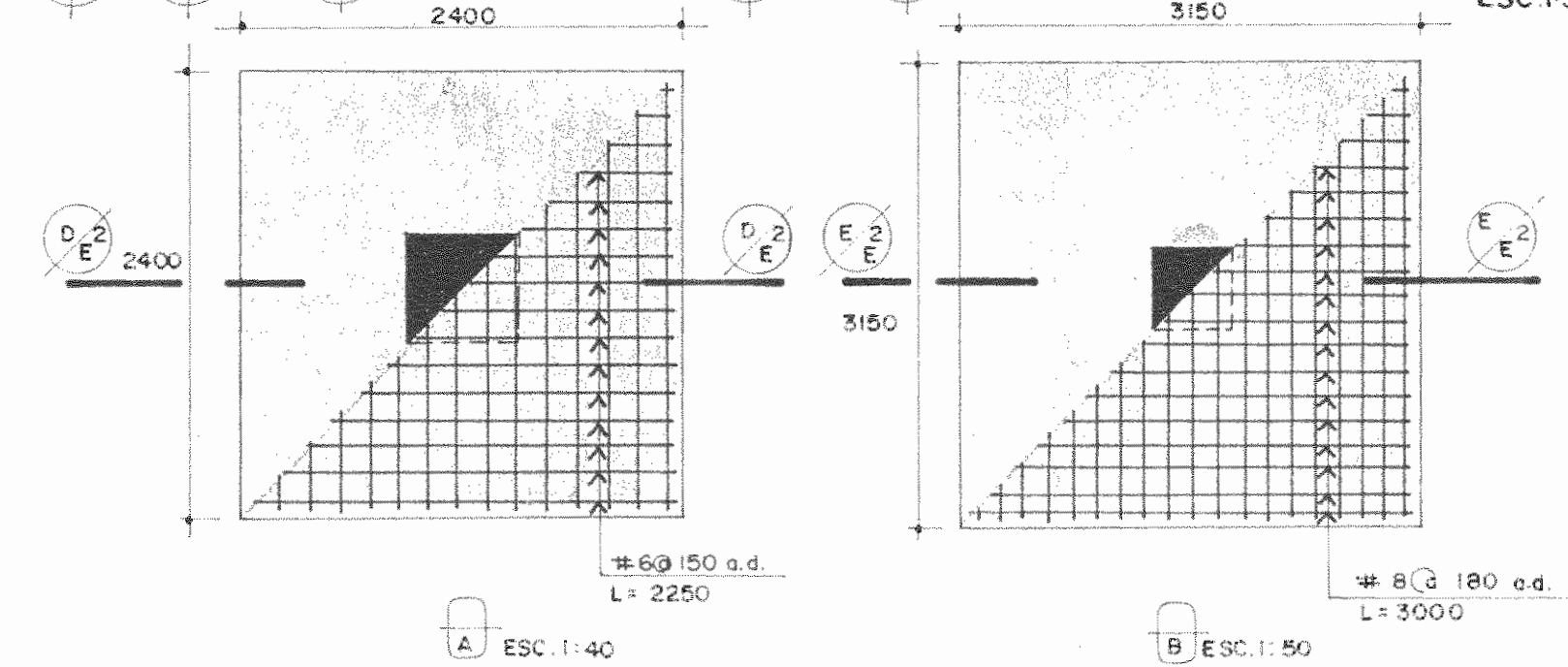


VIGA DE FUNDACION EJES R₃ y R₄ ENTRE A_b y I₆ y B_a y I₉

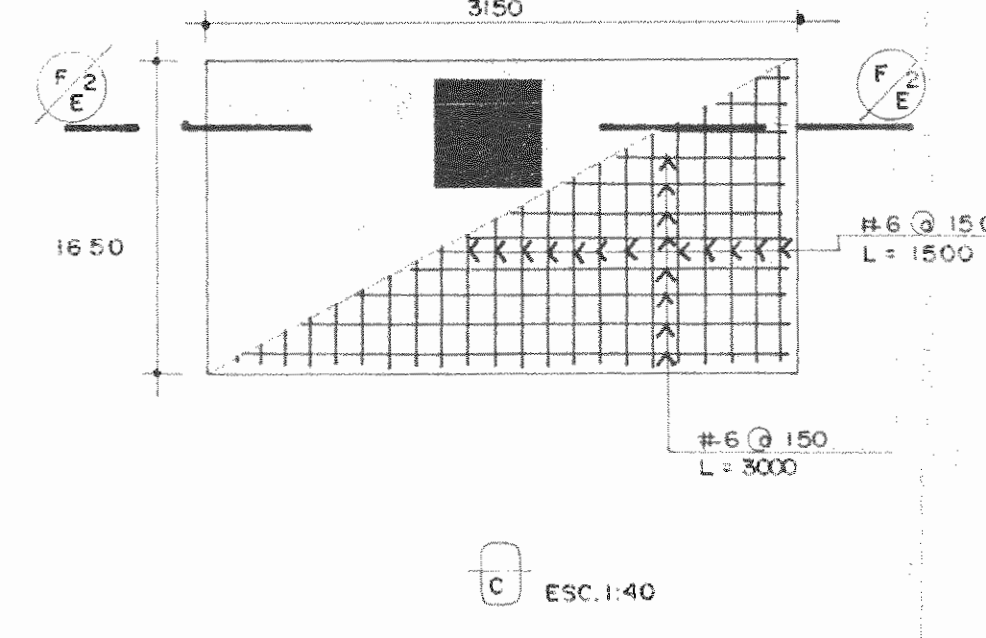


SECCIONES

ESC. 1:20

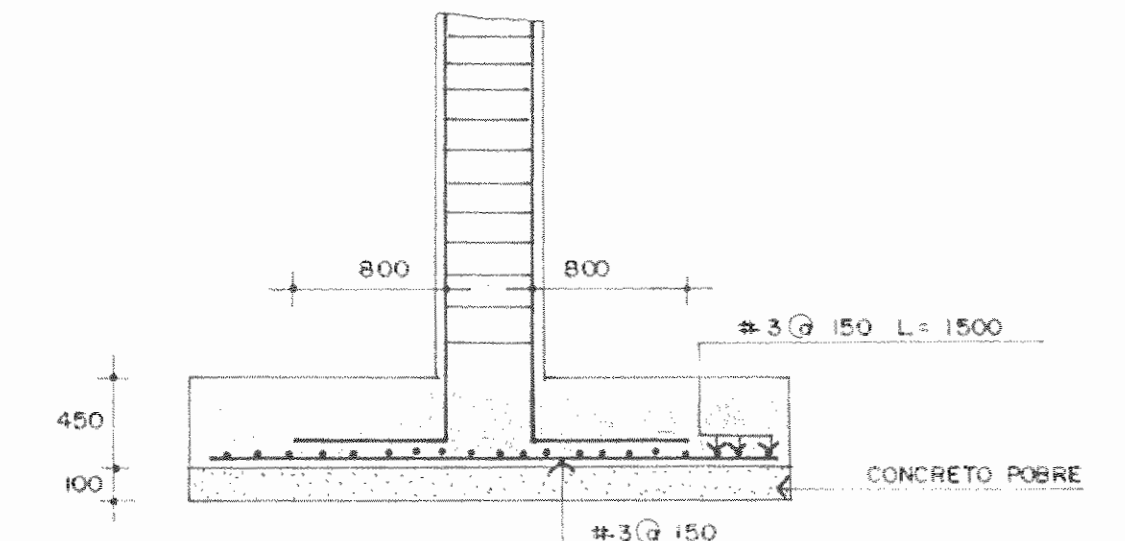


TIPOS DE PLACAS



SECCIONES

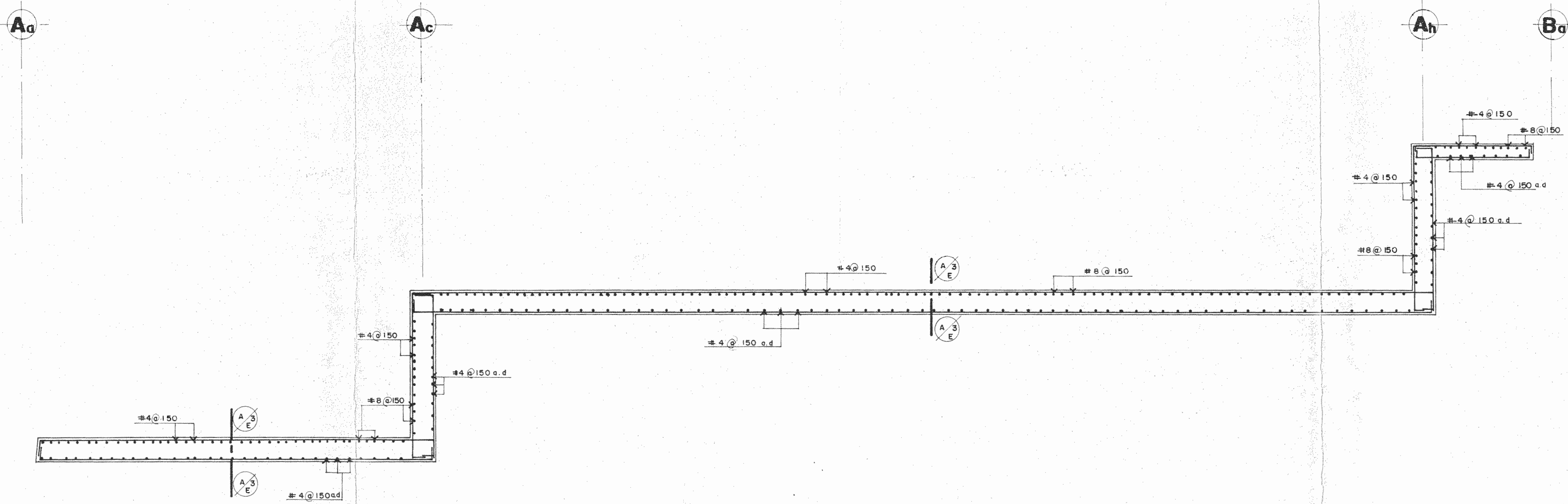
ESC. 1:40



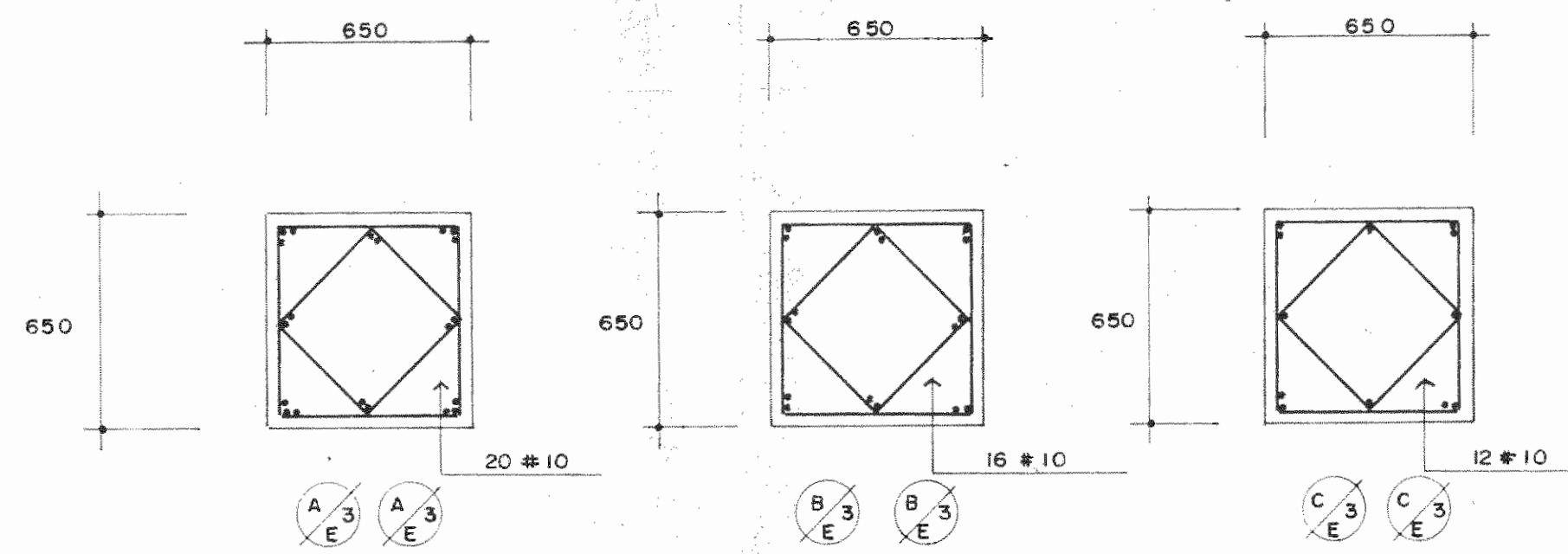
SECCIONES

ESC. 1:40

PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
 FONDO DE PREINVERSION M DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R.- M.C.J.D.
 PROPIETARIO: MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
 SAN JOSE, SAN JOSE, CATEDRA
R.
 ARQUITECTOS COORD. M.N.C.R. ARQ. JORGE E. RAMIREZ ARQ. MIGUEL HERRERA G.
 ARQ. CONSULTOR D. PANDACONIC J. PALACIOS
 ARQUITECTO ANDRES CASTELLANO
 INGENIERO LUIS AGUIRRE J. M.
 DIBUJO JOSE L. J.
 PROFESIONAL RESPONSABLE
 NOMBRE: LUIS FCO. POJAS M.
 FIRMS
 CONTENIDO: VIGAS DE FUNDACION PLACAS
ESTRUCTURAS
 FECHA: MARZO 90 E2/E15 7/33

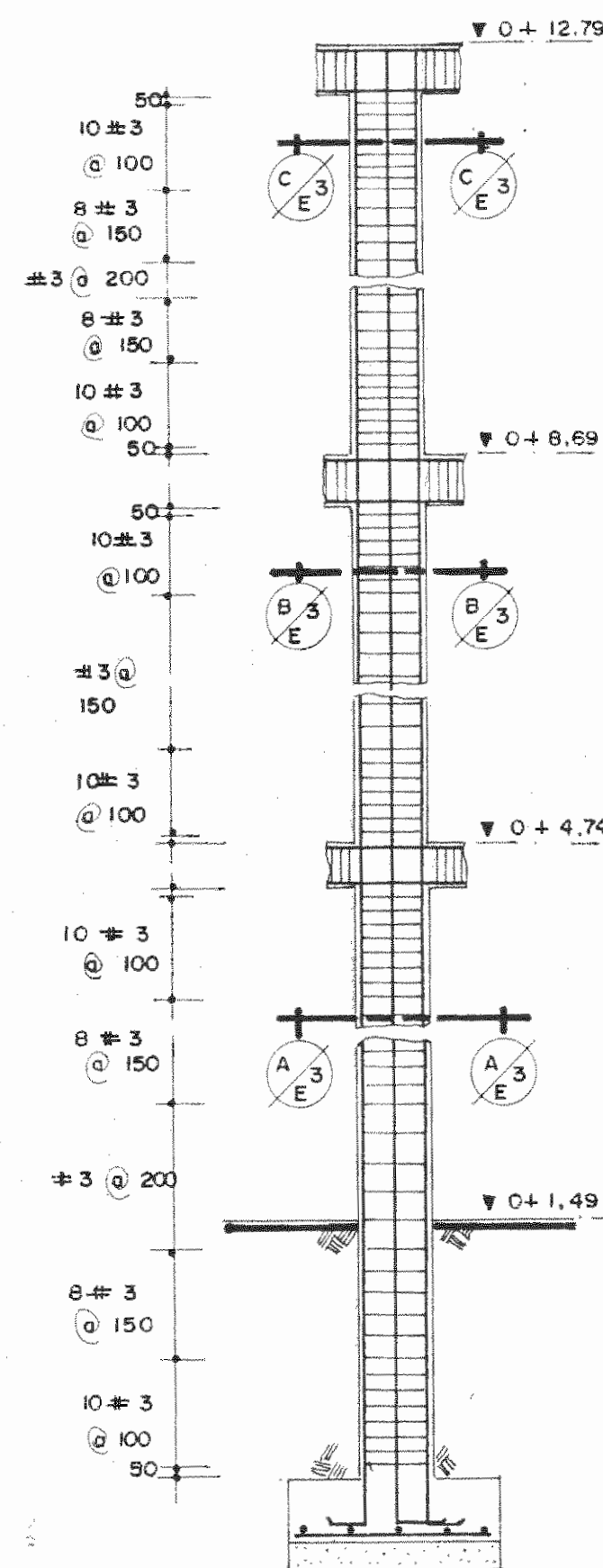


MURO DE RETENCION ENTRE Aa y Ba



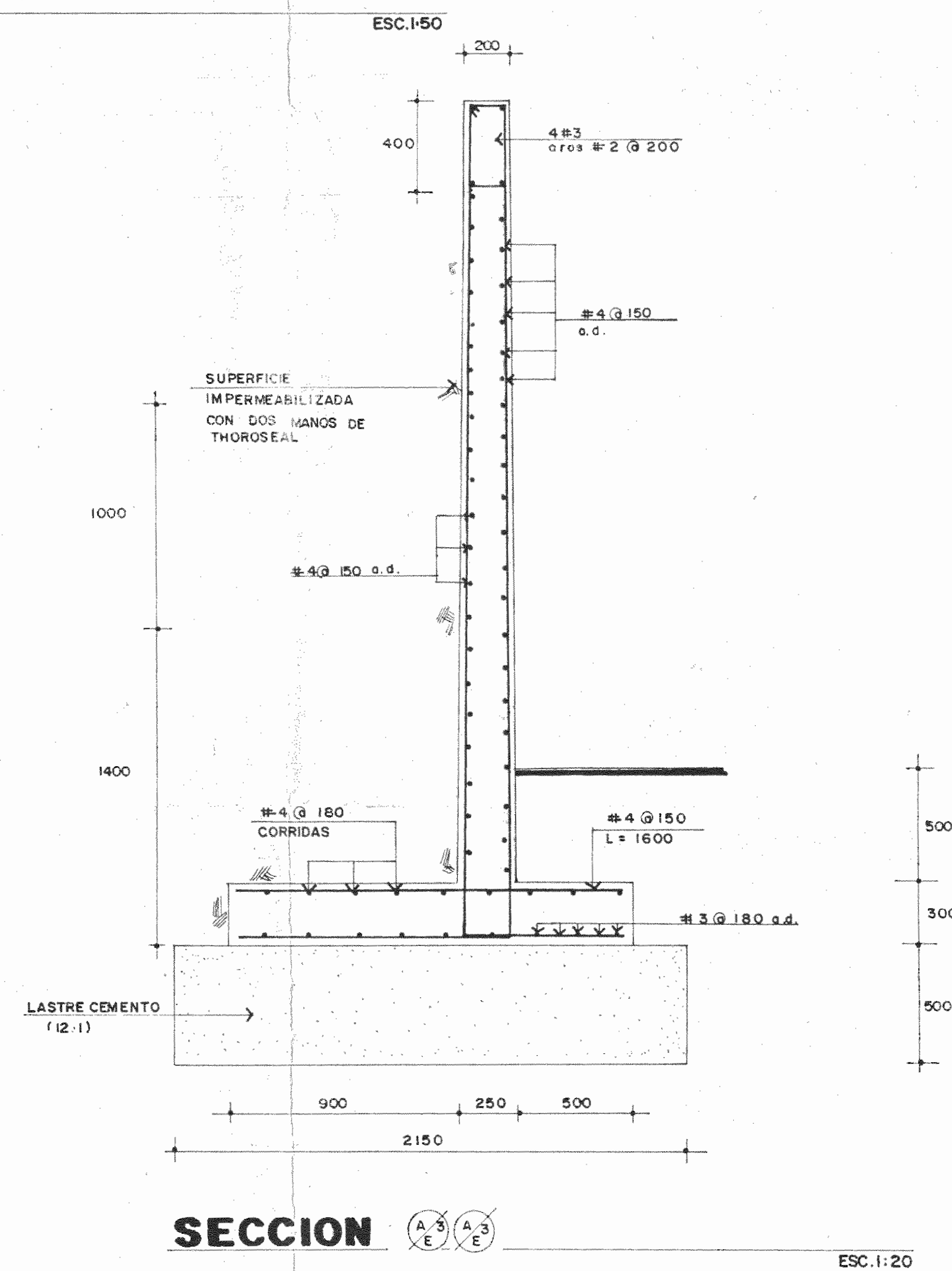
SECCIONES

ESC. 1:20



ELEVACION DE COLUMNA

TIPICA SIN ESC.



SECCION

ESC. 1:20

PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA FONDO DE PREINVERSION MUSEO NACIONAL DE C.R.

MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

ESTRUCTURAS

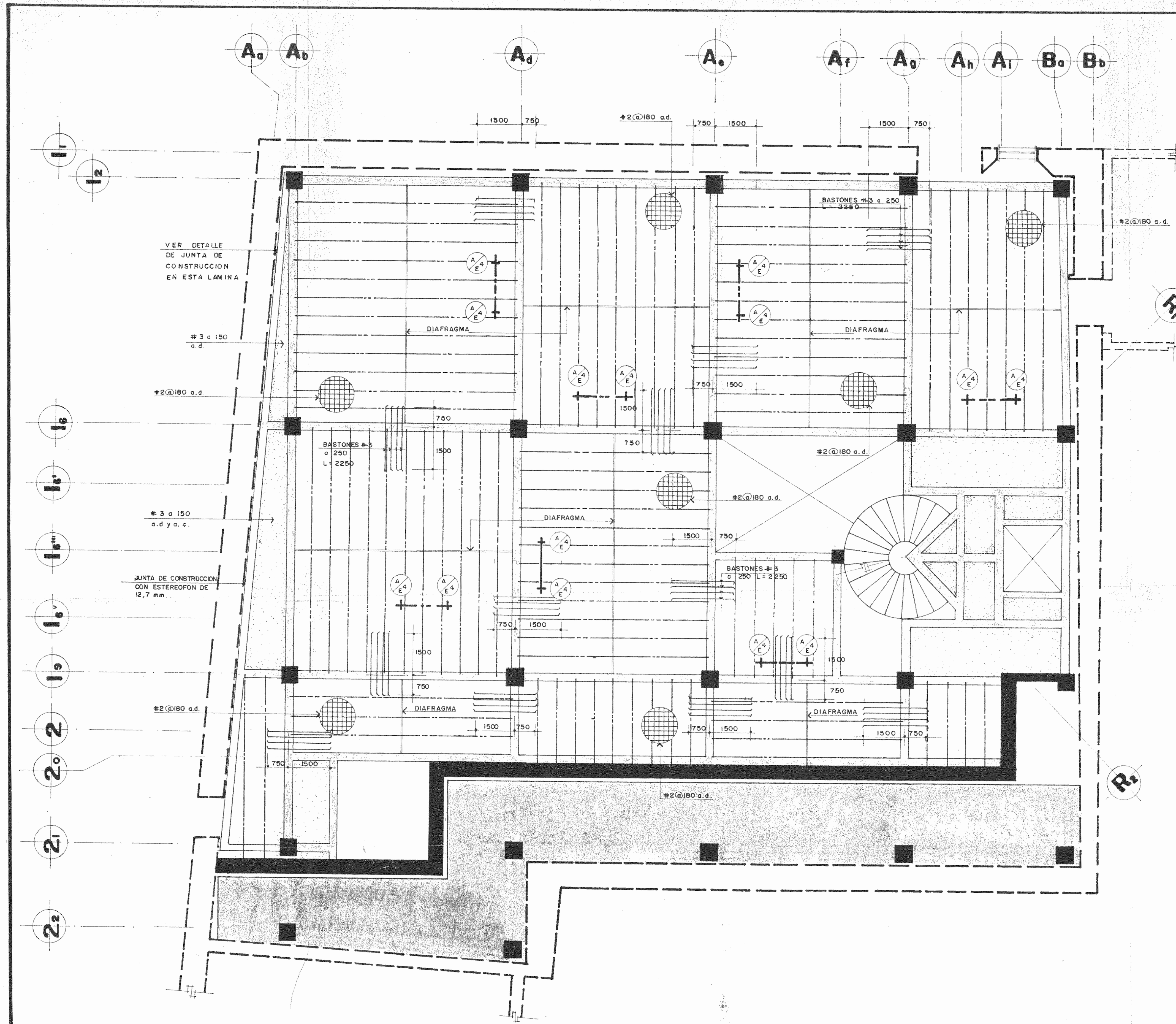
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA

ESTRUCTURAS

ESTRUC. 100

ESTRUC. 100

ESTRUC. 100



VER DETALLE DE JUNTA DE CONSTRUCCION EN ESTA LAMINA

3 a 150 a.d.

#2 @ 180 a.d.

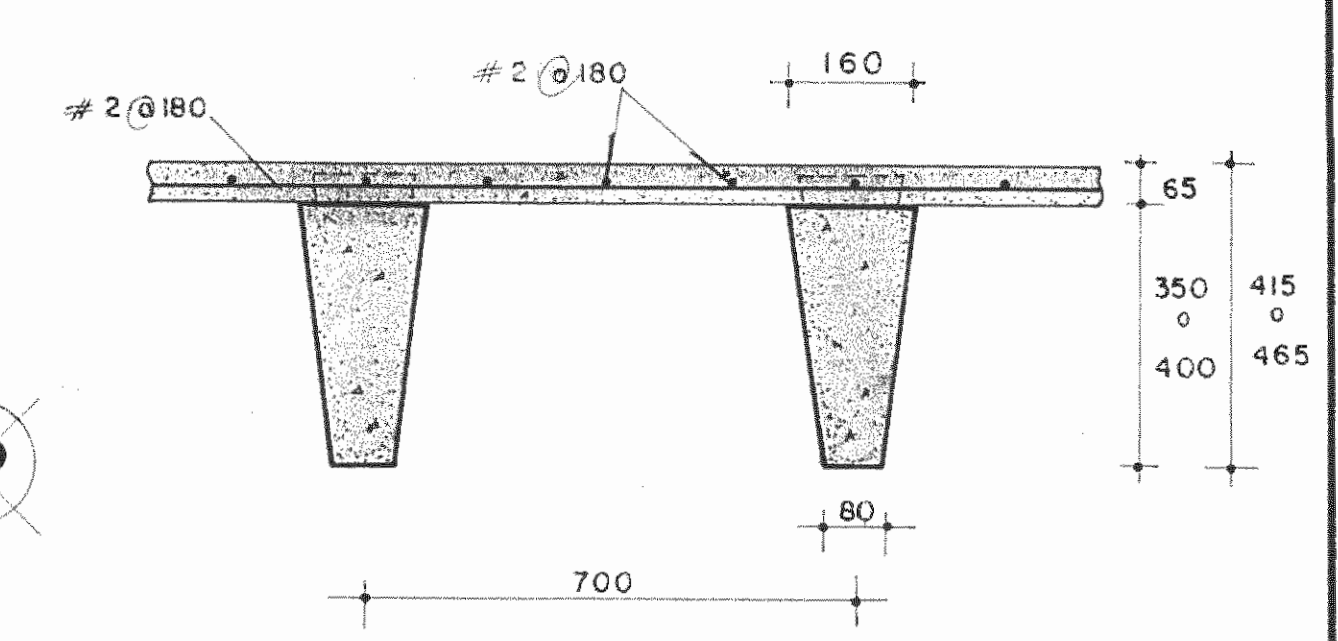
3 a 150 a.d. y a.c.

JUNTA DE CONSTRUCCION CON ESTEREOFON DE 12,7 mm

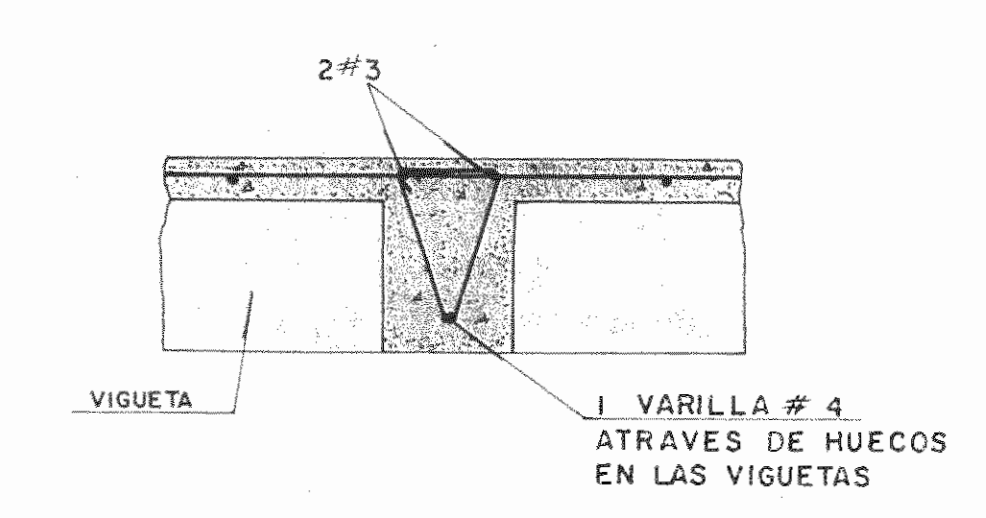
#2 @ 180 a.d.

PLANTA DE ENTREPISO nivel 0+4,74

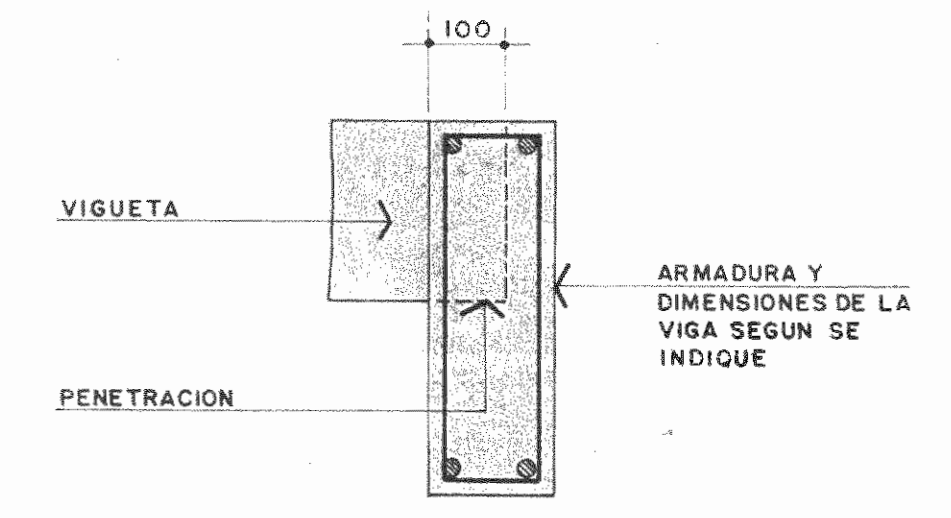
ESCALA: 1:75



SECCION A-A, E-E ESC. 1:10
(DETALLE DE VIGUETAS TRAPEZOIDALES)

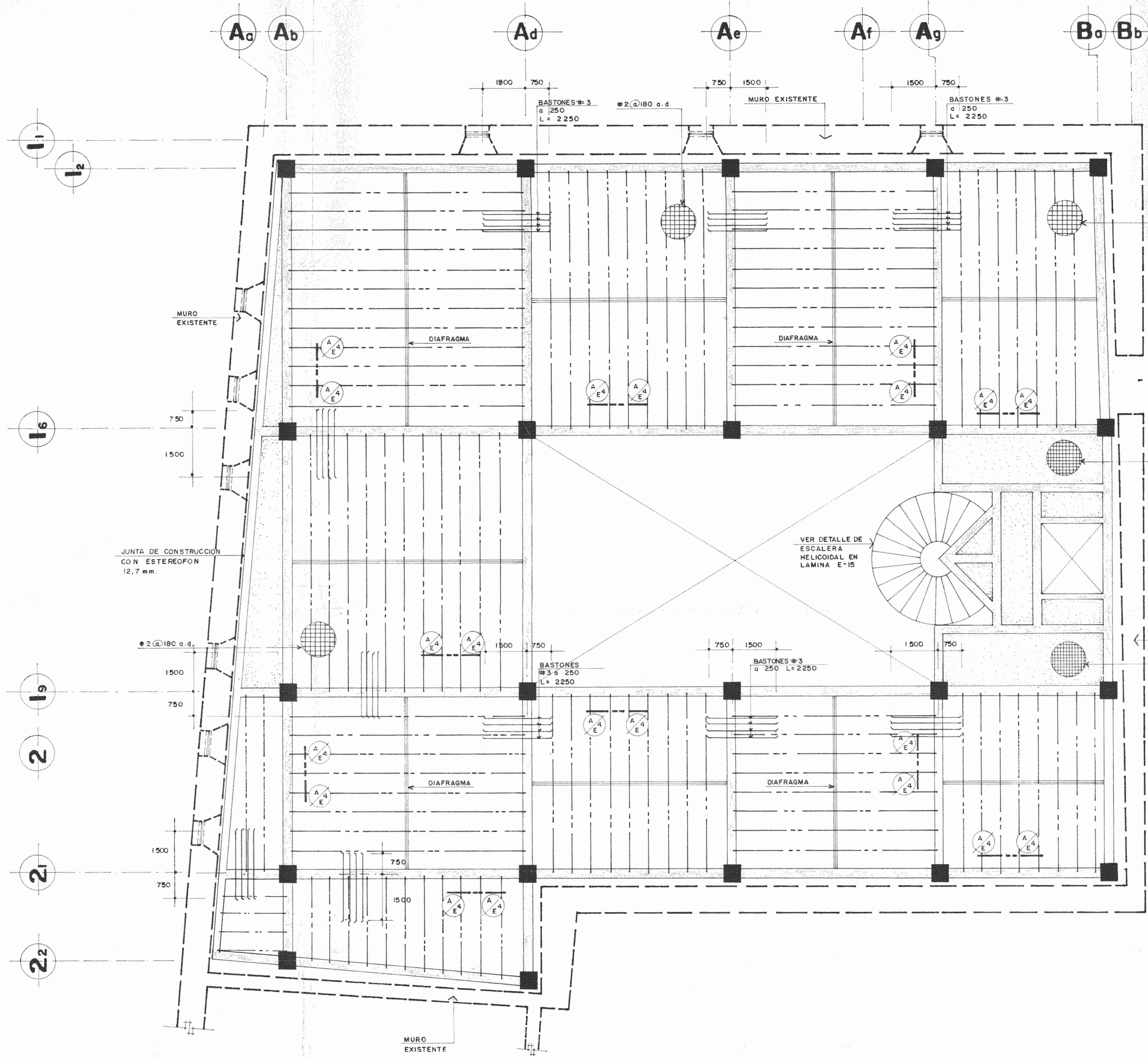


DETALLE DE DIAFRAGMA
SIN ESC.



DETALLE DE PENETRACION DE VIGUETA EN VIGA DE APOYO
ESC. 1:10

| | |
|--|-----------------------------|
| PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA FONDDO PREINVERSION MI DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R. M.C.V.D. | |
| PROPIETARIO: MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | |
| PROMOTOR: SAN JOSE - SAN JOSE - COSTA RICA | |
| R. | |
| ARQUITECTOS COORD. ARO JORGE E. RAMIREZ ARO MIGUEL HERRERA | ARQUITECTO ANDRE CASO |
| AGENERO LUIS ECO ROJAS | ESTUDIO VICTOR CASTELLON |
| PROFESIONAL RESPONSABLE NOMBRE: LUIS ECO ROJAS | |
| FIRMA: | |
| CONTENIDO: PLANTA DE ENTREPISO nivel 0+4,74 ESTRUCTURAS | |
| FECHA: 28/03/90 NÚMERO: MARZO - 1990 - E4/E159/33 | |



DATOS DE DISEÑO

MATERIALES

- CONCRETO: RESISTENCIA A COMPRESION A 28 DIAS $f'_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
- ACERO PARA REFUERZO: ESFUERZO DE CEDENCIA $F_y = 2800 \text{ Kg/cm}^2$
- ACERO LAMINADO CON CALOR: ESFUERZO DE CEDENCIA $F_y = 2530 \text{ Kg/cm}^2$
- ACERO LAMINADO EN FRIÓ: ESFUERZO DE CEDENCIA $F_y = 2310 \text{ Kg/cm}^2$
- SUELO: CAPACIDAD SOPORTANTE DE SERVICIO (SUPUESTA) $q_s = 12 \text{ T/m}^2 (FS =)$

CARGAS PERMANENTES

- CONCRETO: PESO UNITARIO $rc = 2,4 \text{ T/m}^3$
- SUELO: PESO UNITARIO $rs = 1,8 \text{ T/m}^3$
- MADERA: PESO UNITARIO $rm = 0,68 \text{ T/m}^3$
- ENTREPISO Y SUS ACABADOS $q = 0,425 \text{ T/m}^2$
- PAREDES (PROYECCION VERTICAL):
- 120 DE ESPESOR: $q = 200 \text{ Kg/m}^2$
- 150 DE ESPESOR: $q = 260 \text{ Kg/m}^2$
- TECHUMBRE Y CIELOS $q = 40 \text{ Kg/m}^2$

CARGAS TEMPORALES

- EN TECHOS: $p = 40 \text{ Kg/m}^2$
- EN ENTREPISOS: $p = 400 \text{ Kg/m}^2$
- EN ESCALERAS: $p = 400 \text{ Kg/m}^2$

PARAMETROS SISMICOS

- CLASIFICACION DE LA ESTRUCTURA:
- SEGUN EL USO: GRUPO A
- SEGUN LA FORMA ESTRUCTURAL: TIPO 3
- VIDA UTIL: 100 años
- PROBABILIDAD DE EXCEDENCIA: PE = 0,20
- PERIODO DE RETORNO: PR = 500 años
- ACCELERACION MAXIMA ESPERADA: $a_{max} = 0,31g$
- PERIODO DE VIBRACION ESTIMADO: T = 0,05 S
- FACTOR DE AMPLIFICACION DINAMICA: FAD = 1,20
- COEFICIENTE SISMICO: C = 0,30

PLANTA DE ENTREPISO nivel 0+8,69

ESCI: 75

PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
FONDO PREINVERSION MI DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R. - M.C.J.D.

PROPIETARIO: MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

PROVINCIA: SAN JOSE
CANTON: SAN JOSE
DISTRITO: CATEDRAL

IR LUIS FCO. ROJAS INGENIERO
C.R. 430-11001-01

ARQUITECTOS COORD. M.A. CR
ARG. JORGE E. RAMIREZ S.
ARG. MIGUEL HERRERA S.

ARG. CONSULTOR D. PANDACOVIC
J. JAIME PALACIOS A.

ARQUITECTO ANDRES CASTILLO P.

INGENIERO LUIS FCO. ROJAS M.

DIBUJO VICTOR CASTILLO M.

PROFESIONAL RESPONSABLE
NOMBRE LUIS FCO. ROJAS M.

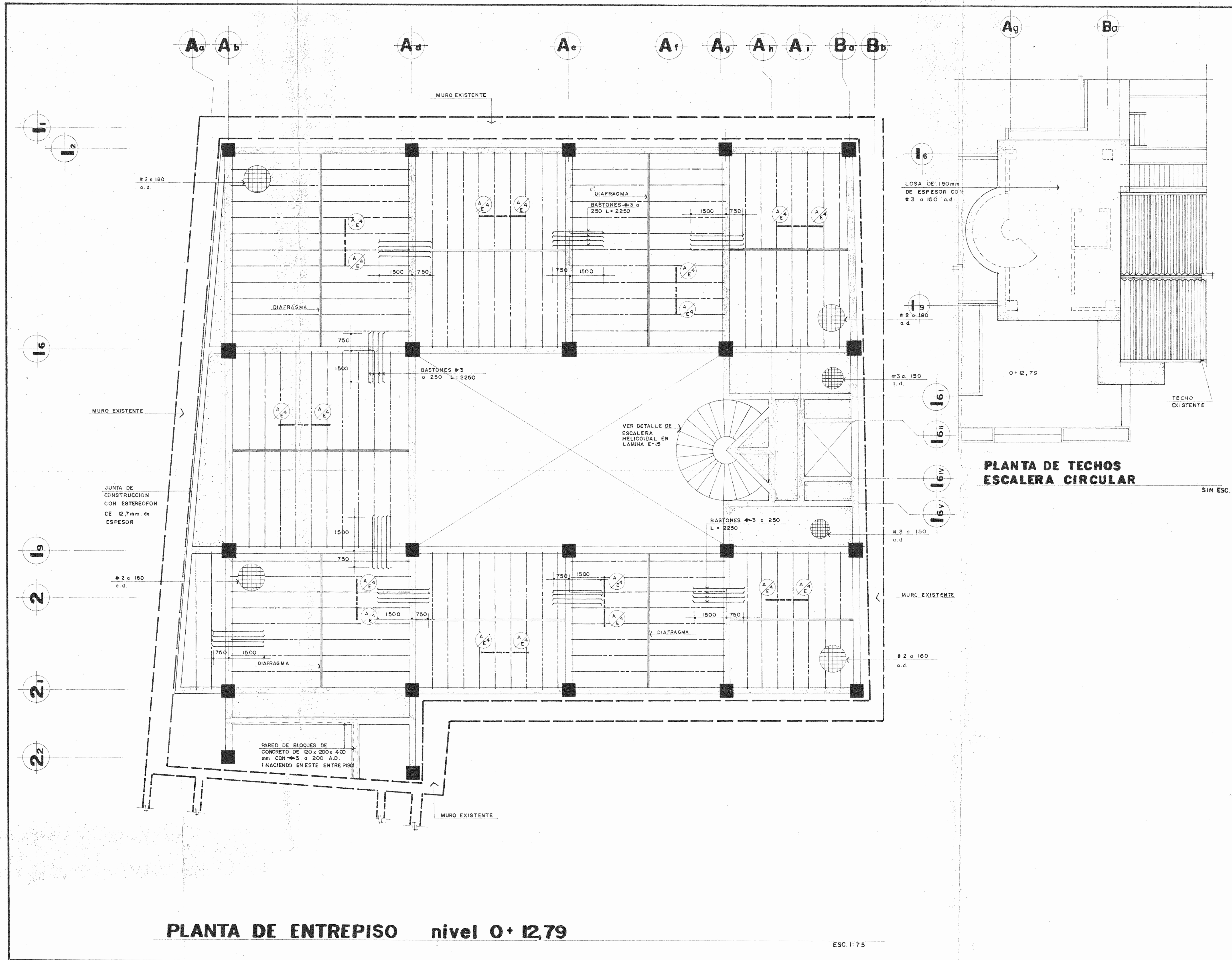
FIRMA N° IC 1324

CONTENIDO
PLANTA DE ENTREPISO nivel 0+8,69

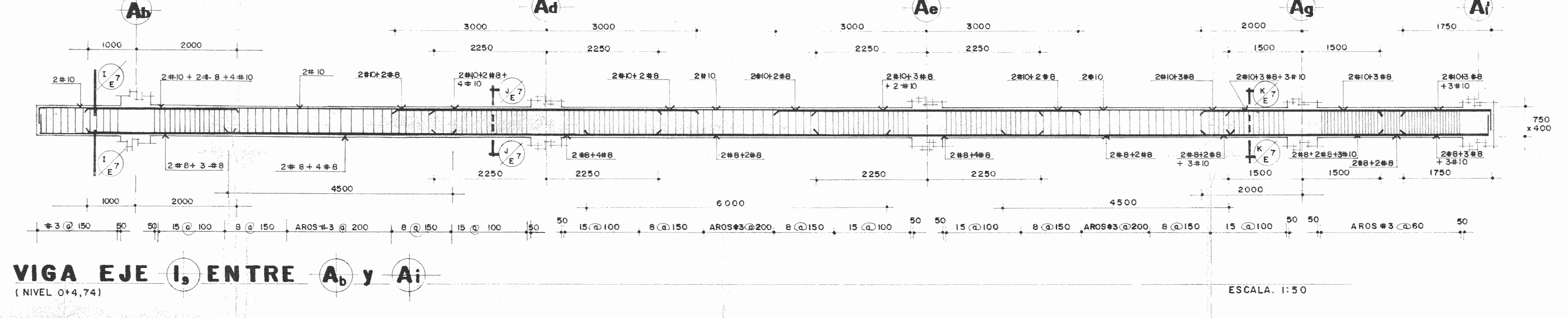
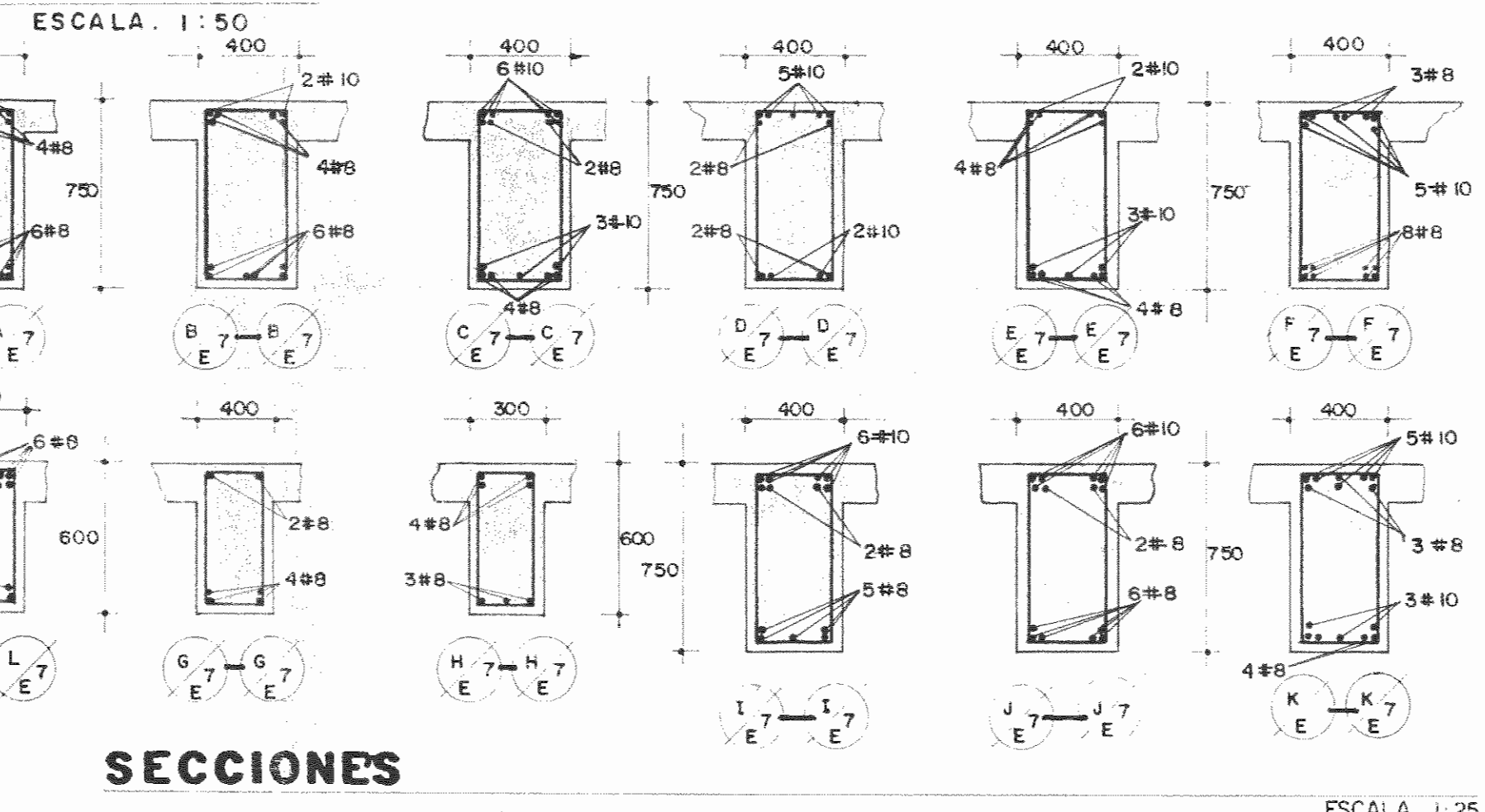
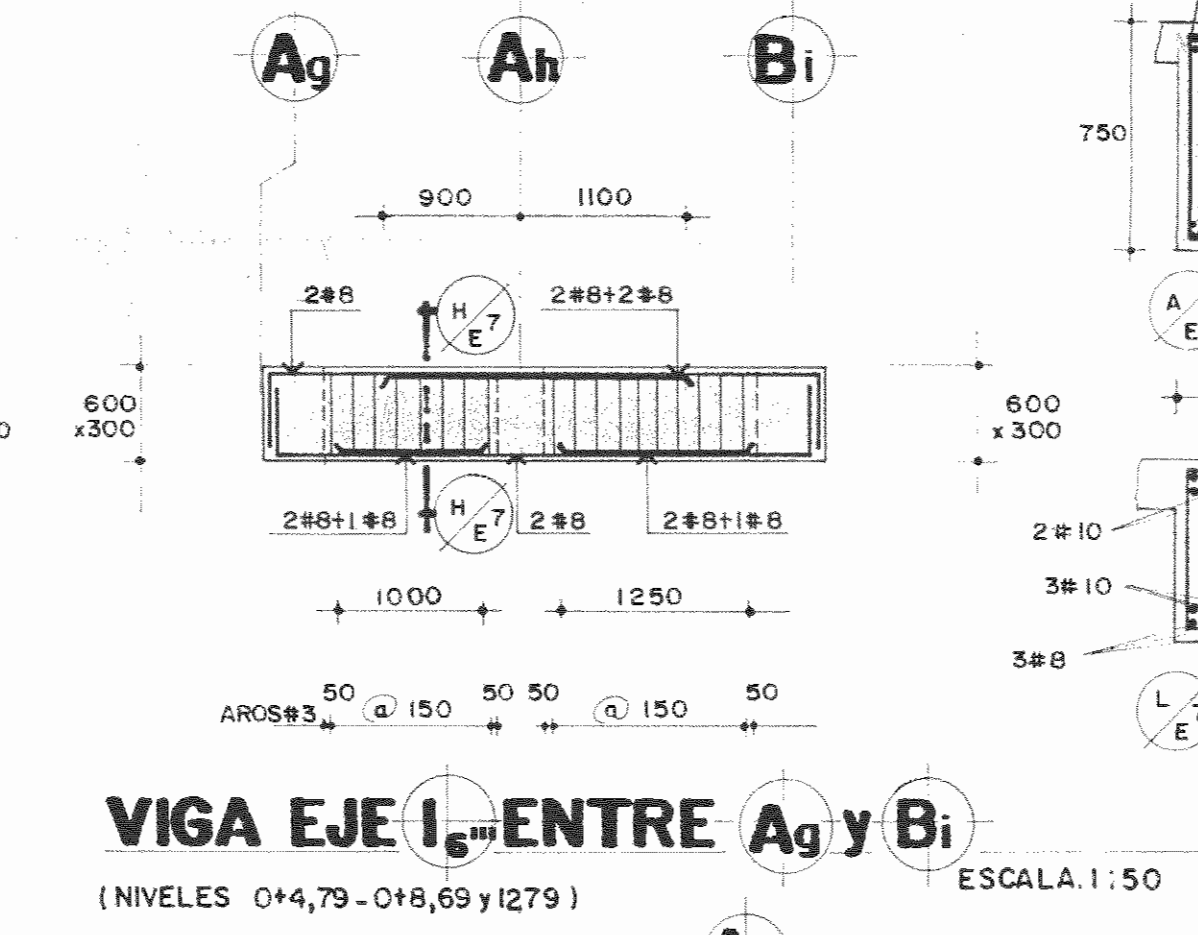
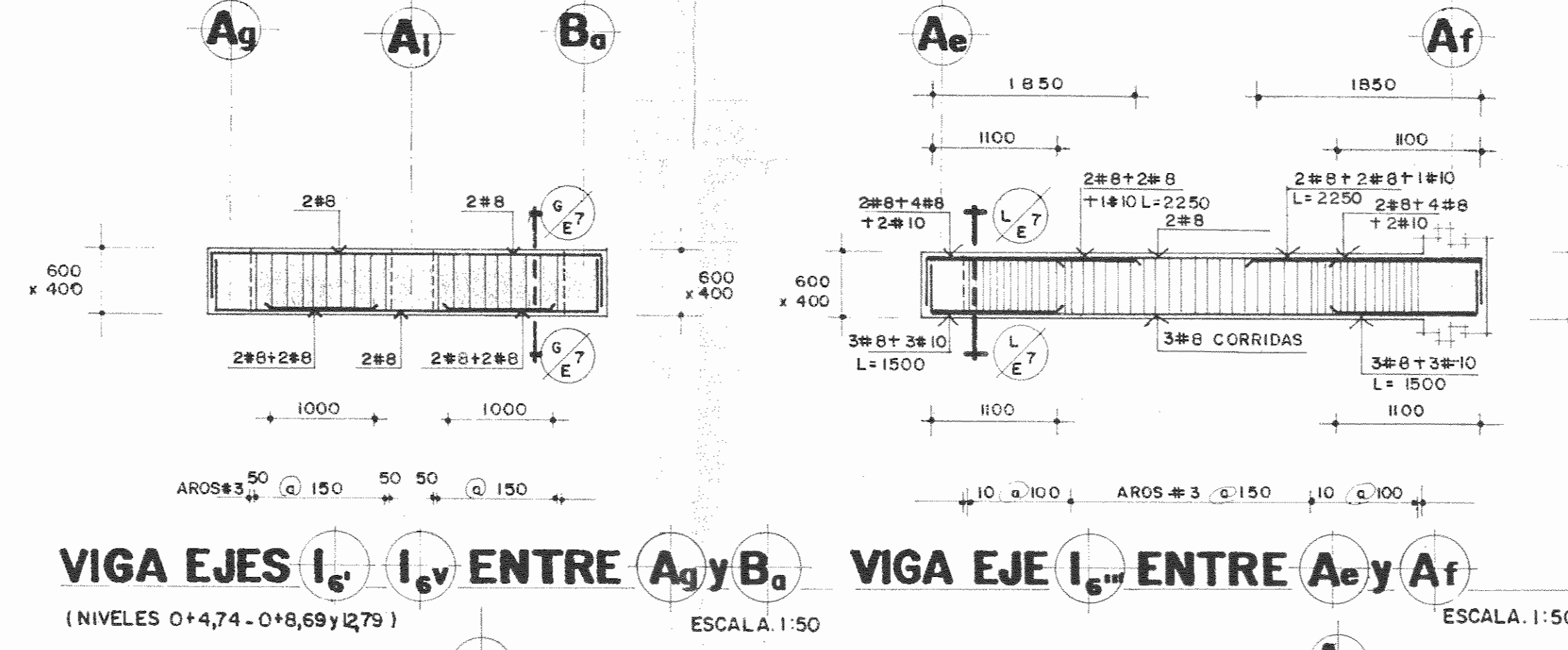
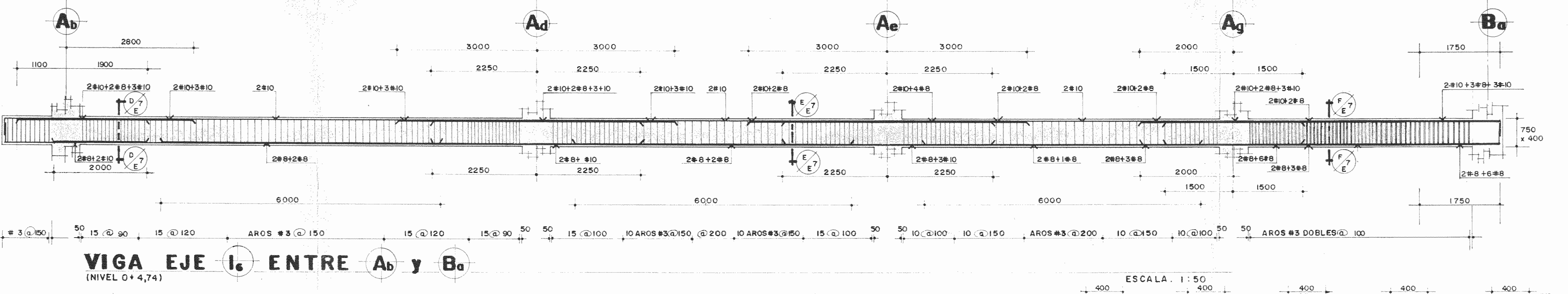
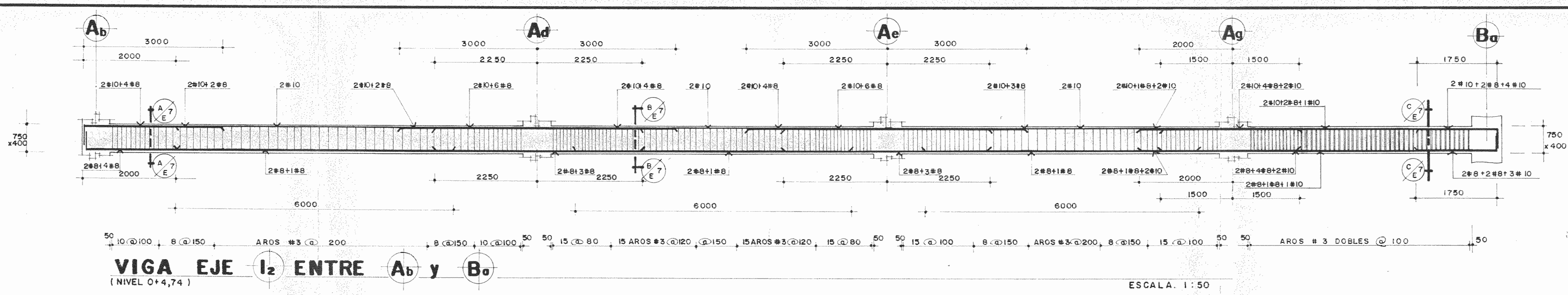
ESTRUCTURAS

ESCALA FECHA LAMINA

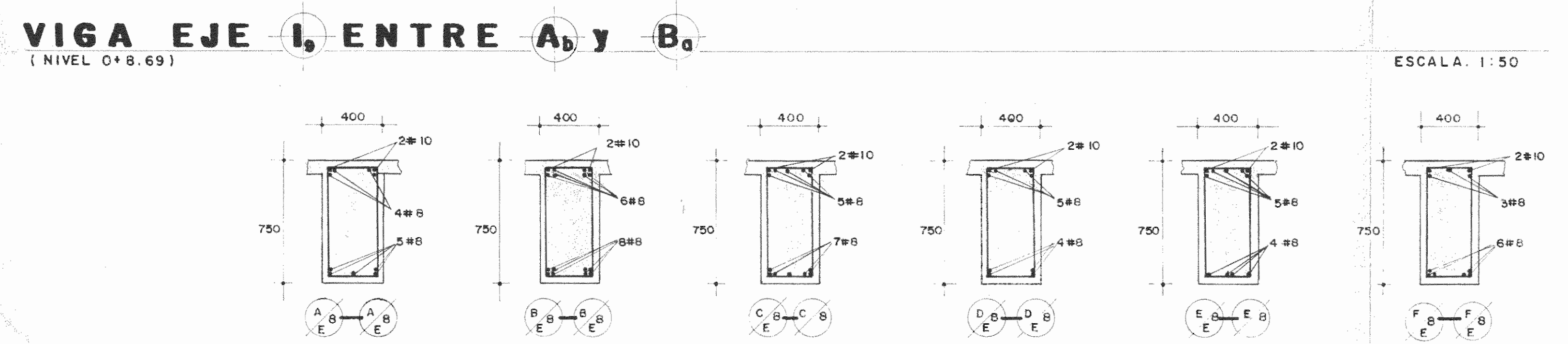
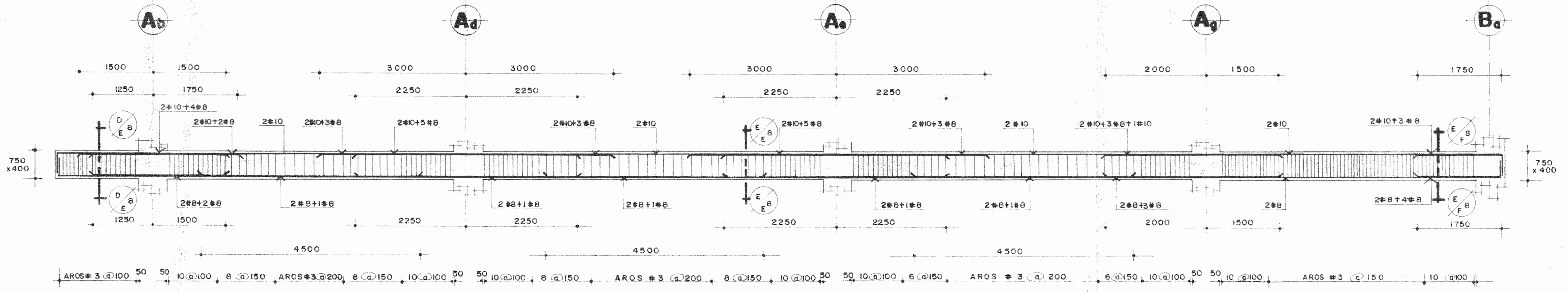
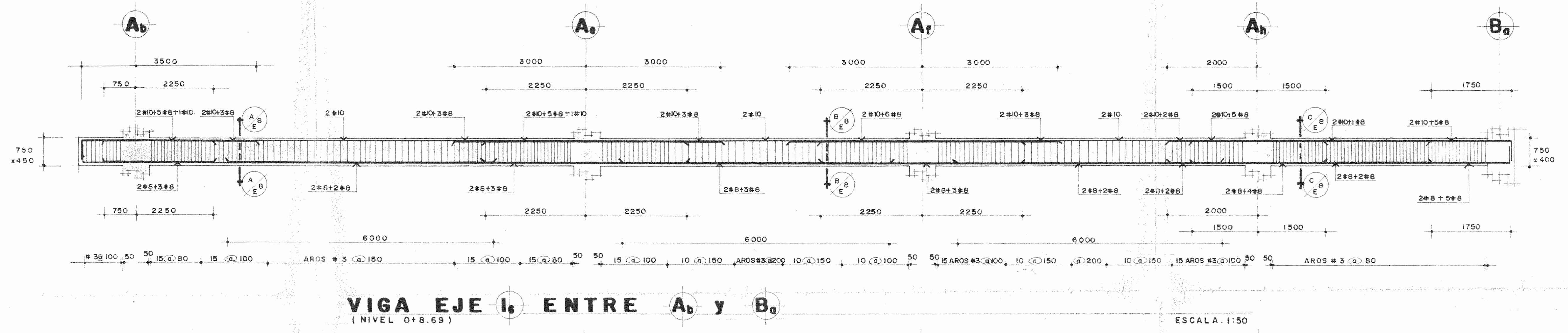
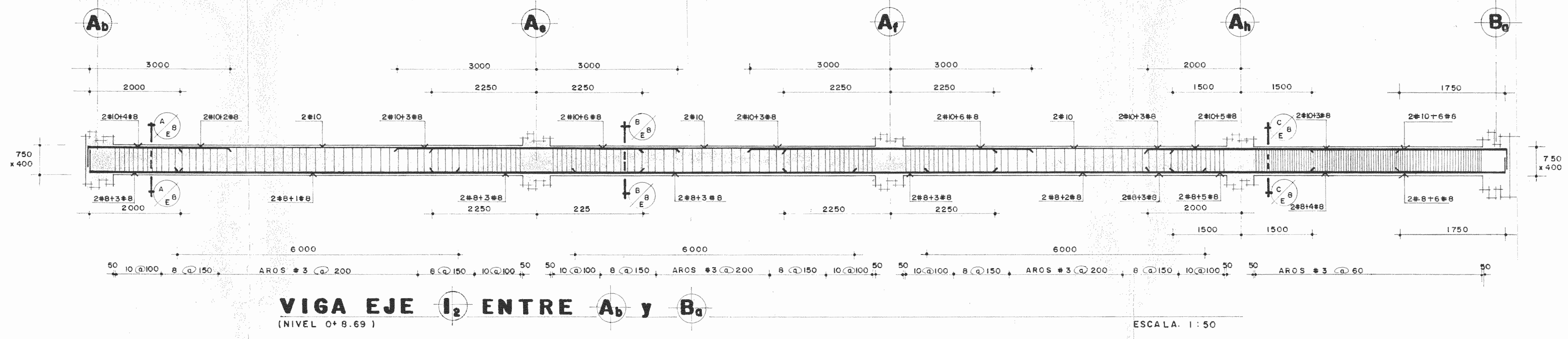
INDICADA MARZO 1990 E5/ES 10/33



PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
 FONDO PREINVERSION MIDEPLAN MUSEO NACIONAL DE CR - M.C.I.D.
 MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
 SAN JOSE, COSTA RICA
IR.
 PLANTA DE ENTREPISO nivel 0+12,79
ESTRUCTURAS
 MARZO 1990 EG/EIS 11/55



| | | |
|---|------------------|--------------------|
| PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| FONDO PREINVERSION MI DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R. - M.C.J.D. | | |
| PROPIETARIO: MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| PROVINCIA: SAN JOSE | CANTON: SAN JOSE | DISTRITO: CATEDRAL |
| | | |
| ARQUITECTOS COORD. M.N. CR. ARO. JORGE E. RAMIREZ S. ARO. MIGUEL HERRERA G. | | |
| ARO. CONSULTOR: D. PANDACOVIC JAIME PALACIOS A. | | |
| ARQUITECTO: ANDRES CASTILLO P. | | |
| INGENIERO: LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| DIBUJO: VICTOR CASTILLO M. | | |
| PROFESIONAL RESPONSABLE: | | |
| NOMBRE: LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| FIRMA: _____ Nº IC-1329 | | |
| CONTENIDO: VIGA Y SECCIONES | | |
| ESTRUCTURAS | | |
| ESCALA: | FECHA: | LAMINA: |
| INDICADA: | MARZO-1990 | E7A15 |



SECCIONES

PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
FONDO PREINVERSION MI DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R. - M.C.J.D.

PROPIETARIO:
MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

| | | |
|-----------|----------|----------|
| PROVINCIA | CANTON | DISTRITO |
| SAN JOSE | SAN JOSE | CATEDRAL |

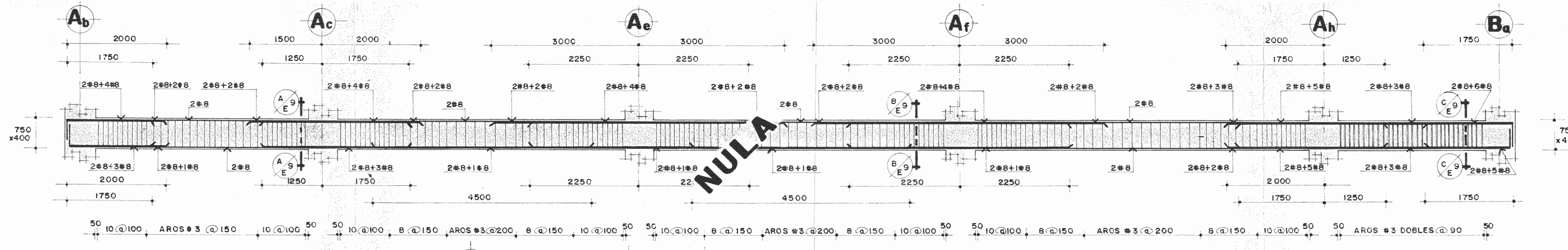
R. LUIS ROJAS INGENIERO ASOCIADOS S.A.

ARQUITECTOS COORD. M.N. CR
ARD. JORGE E. RAMIREZ S.
ARD. MIGUEL HERRERA E.

ARD. CONSULTOR: D. PANDACOVIC, JAIME PALACIOS A.

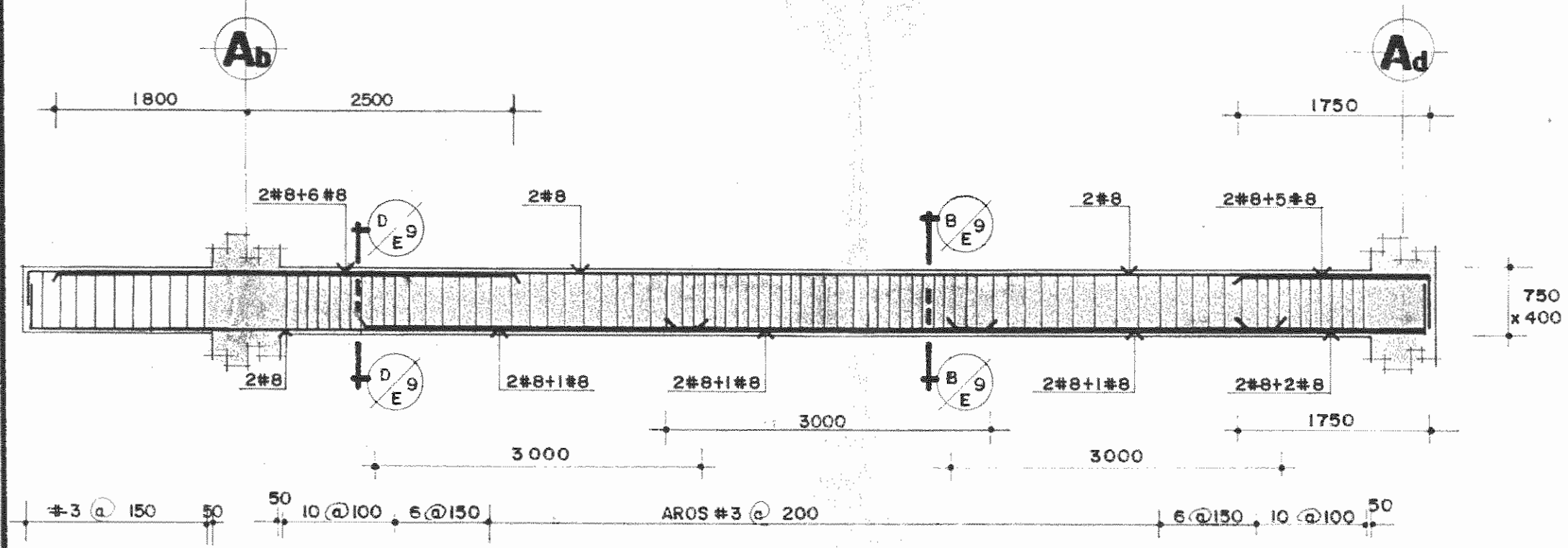
ARQUITECTO: ANDRES CASTILLO P.
INGENIERO: LUIS FCO. ROJAS M.
DIBUJO: VICTOR CASTILLO M.
PROFESIONAL RESPONSABLE
NOMBRE: LUIS FCO. ROJAS M.
FIRMA: _____ Nº IC-1324
CONTENIDO:
VIGAS

| | | |
|--------------------|------------|-------------|
| ESTRUCTURAS | | |
| ESCALA | FECHA | LAMINA |
| INDICADA | MARZO 1990 | EB/15 15/35 |



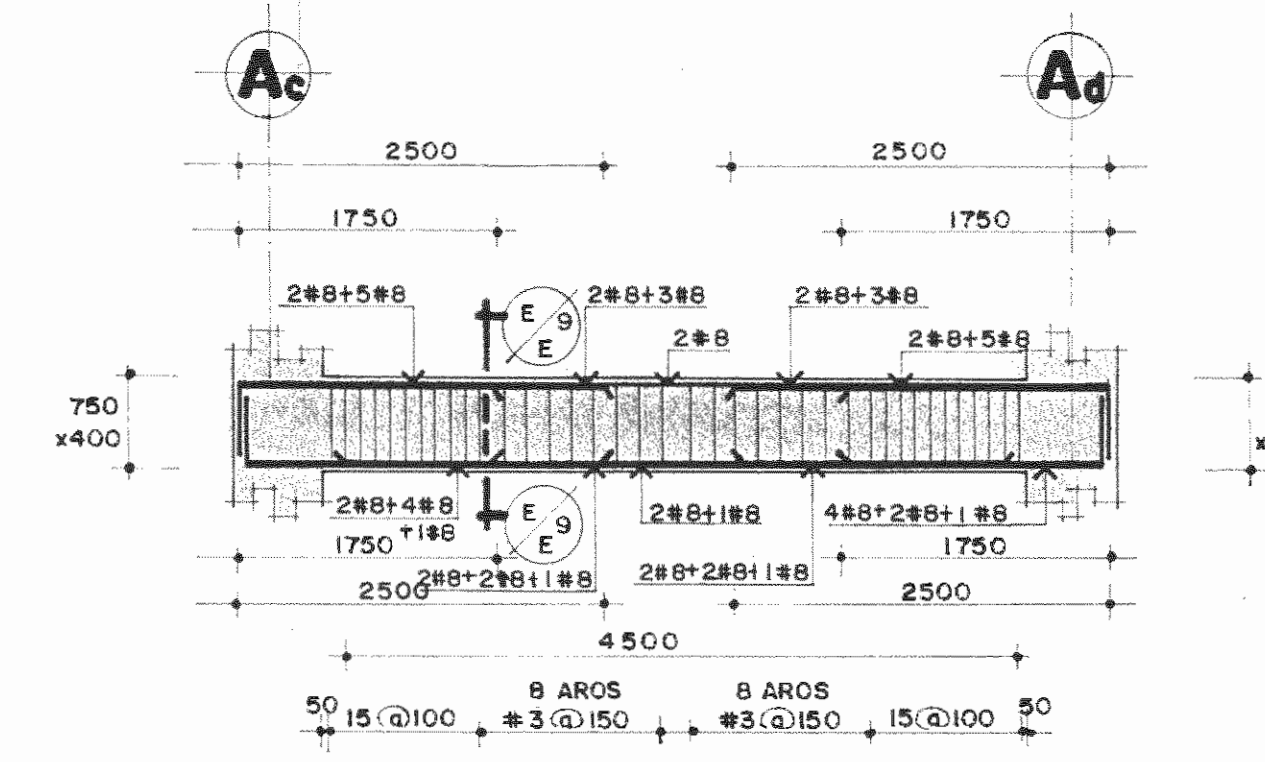
VIGA EJE 2_I ENTRE A_b y B_a
(NIVEL 0+4,74)

ESCALA: 1:50



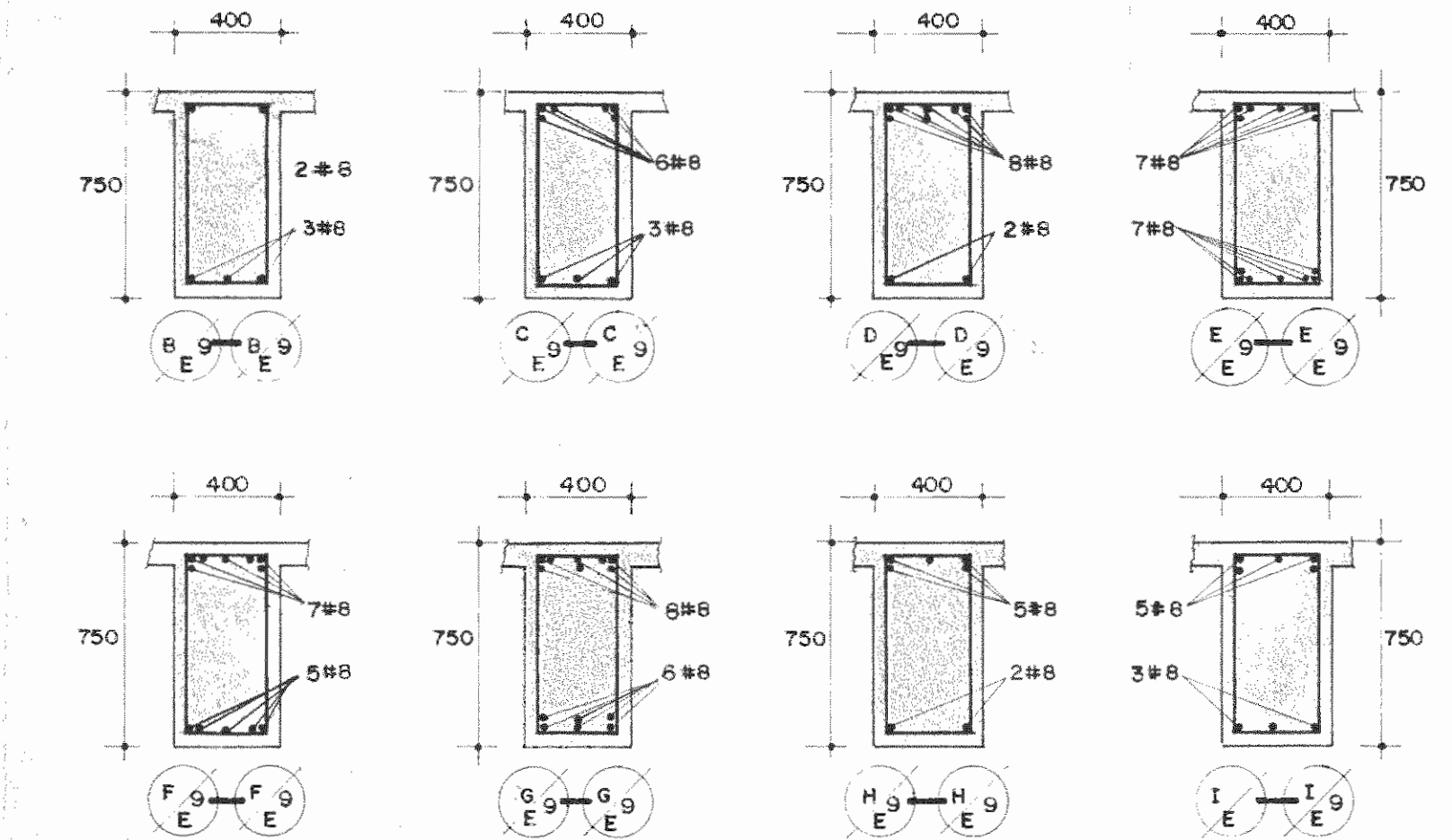
VIGA EJE 2_I ENTRE A_b y A_d
(NIVELES 0+8,69 y 0+2,79)

ESCALA: 1:50



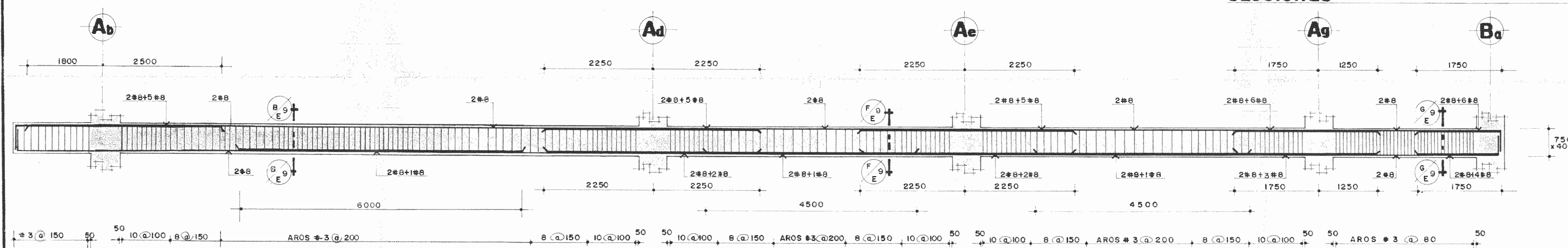
VIGA EJE 2_I ENTRE A_c y A_d
(NIVEL 0+4,74)

ESCALA: 1:50



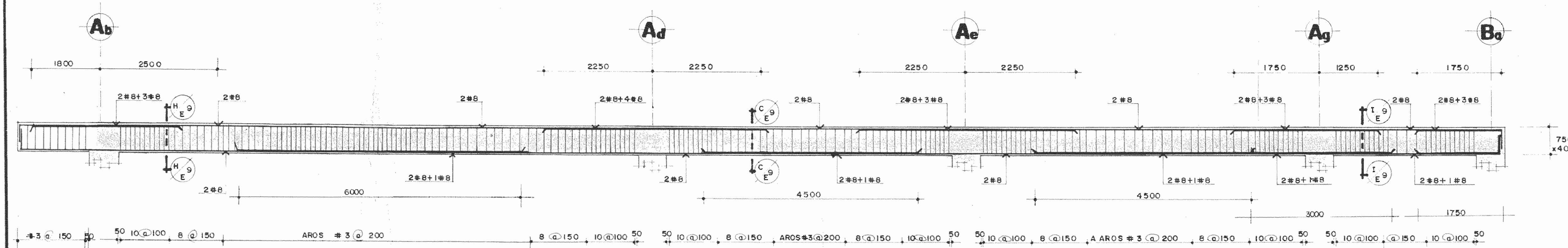
SECCIONES

ESCALA 1:25



VIGA EJE 2_I ENTRE A_b y B_a
(NIVEL 0+8,69)

ESCALA: 1:50



VIGA EJE 2_I ENTRE A_b y B_a
(NIVEL 0+2,79)

ESCALA: 1:50

PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
FONDO PREINVERSION MI DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R. - M.C.I.D.

PROPIETARIO:
MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

| | | |
|-----------|----------|----------|
| PROVINCIA | CANTON | DISTRITO |
| SAN JOSE | SAN JOSE | CATEDRAL |

IR LUIS ROJAS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A.

ARQUITECTOS COORD. M.N. CR.
ARQ. JORGE E. RAMIREZ S.
ARQ. MIGUEL HERRERA G.

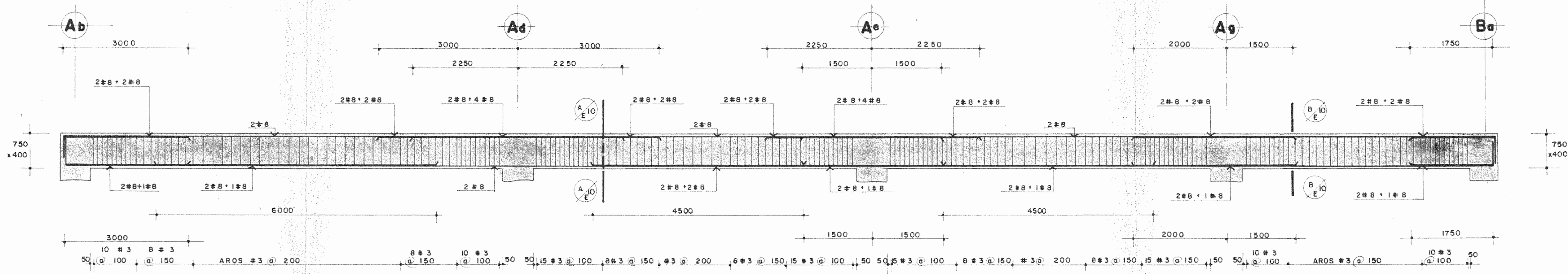
ARQ. CONSULTOR D. PANDACOVIC
JAI ME PALACIOS A.

ARQUITECTO ANDRES CASTILLO P.
INGENIERO LUIS FCO. ROJAS M.
DIBUJO VICTOR CASTILLO M.

PROFESIONAL RESPONSABLE
NOMBRE LUIS FCO. ROJAS M.
FIRMA Nº IC-1324

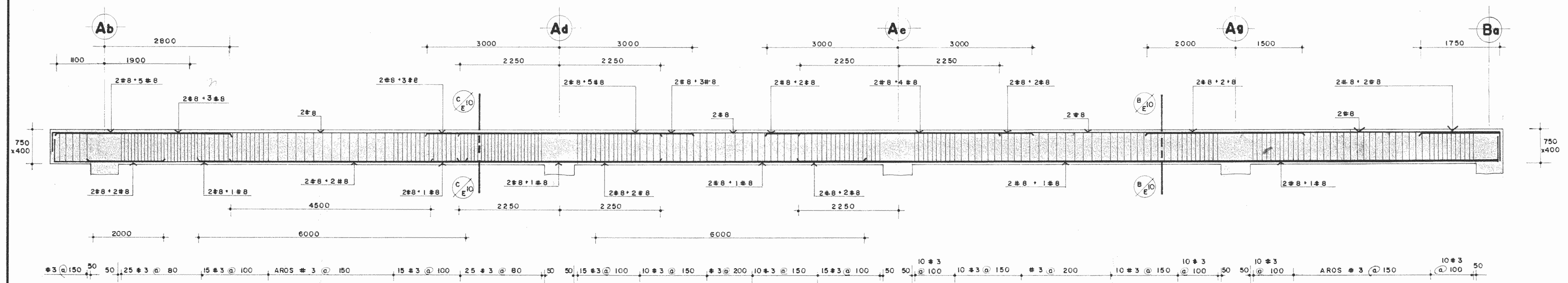
CONTENIDO
VIGA Y SECCIONES

| ESTRUTURAS | | |
|------------|------------|-----------|
| ESCALA | FECHA | LAMINA |
| INDICADA | MARZO 1990 | ES/15/135 |



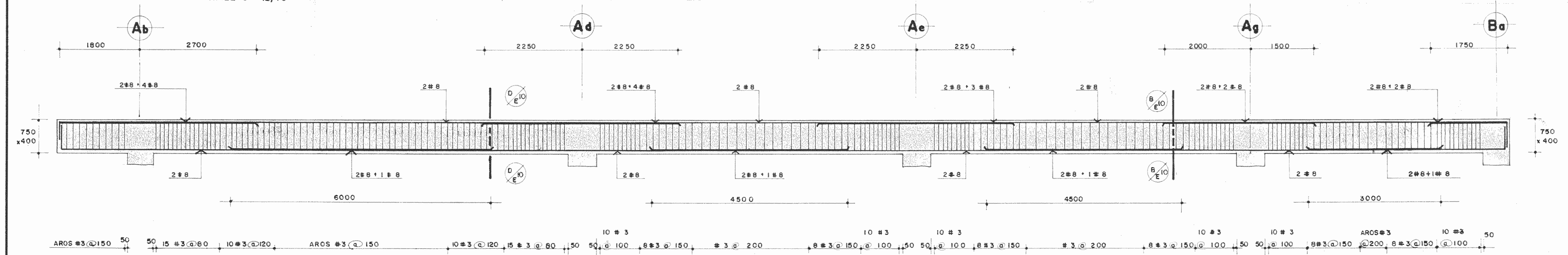
VIGA EJE I₂ ENTRE Ab y Ba
NIVEL 0 + 12,79

ESCALA 1:50



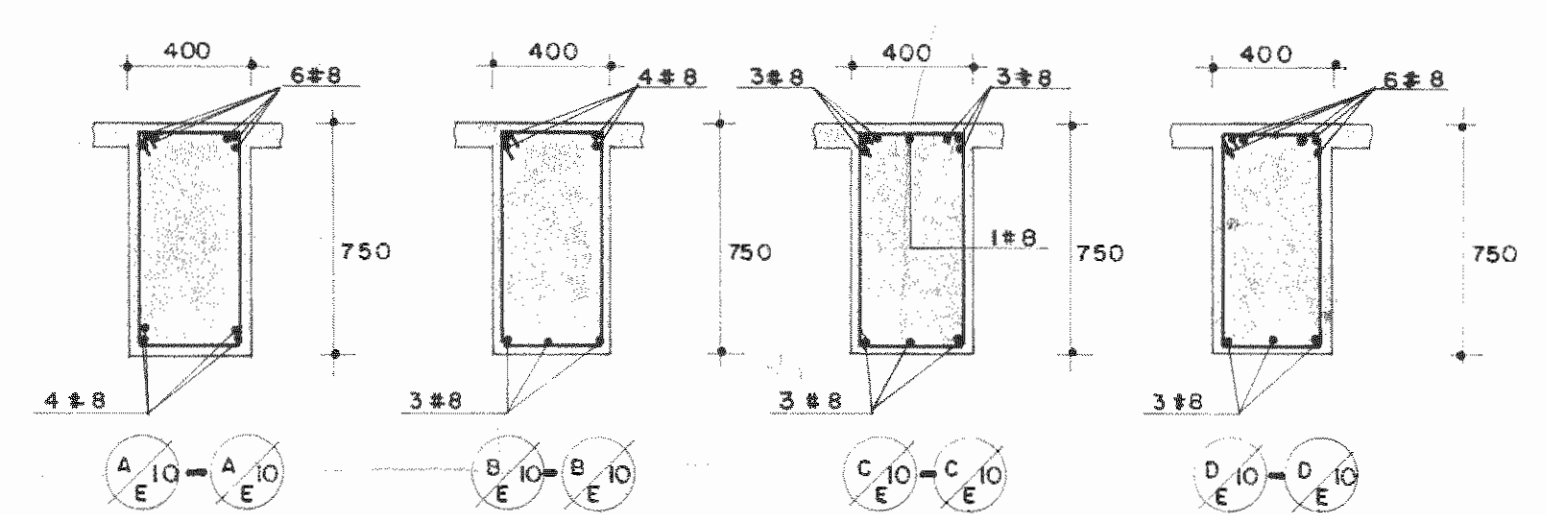
VIGA EJE I₆ ENTRE Ab y Ba
NIVEL 0 + 12,79

ESCALA 1:50



VIGA EJE I₈ ENTRE Ab y Ba
NIVEL 0 + 12,79

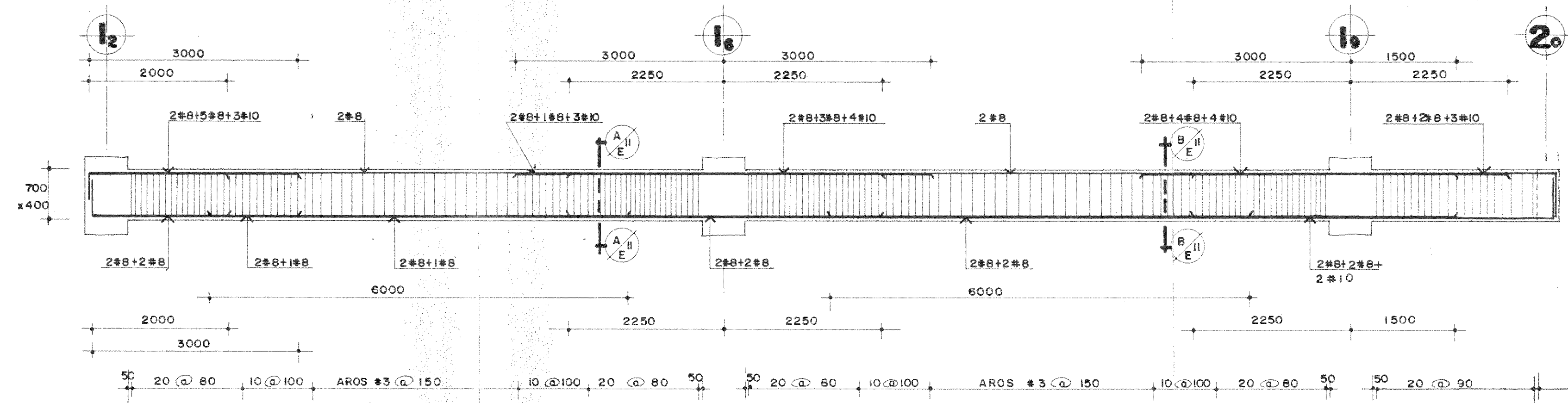
ESCALA 1:50



SECCIONES

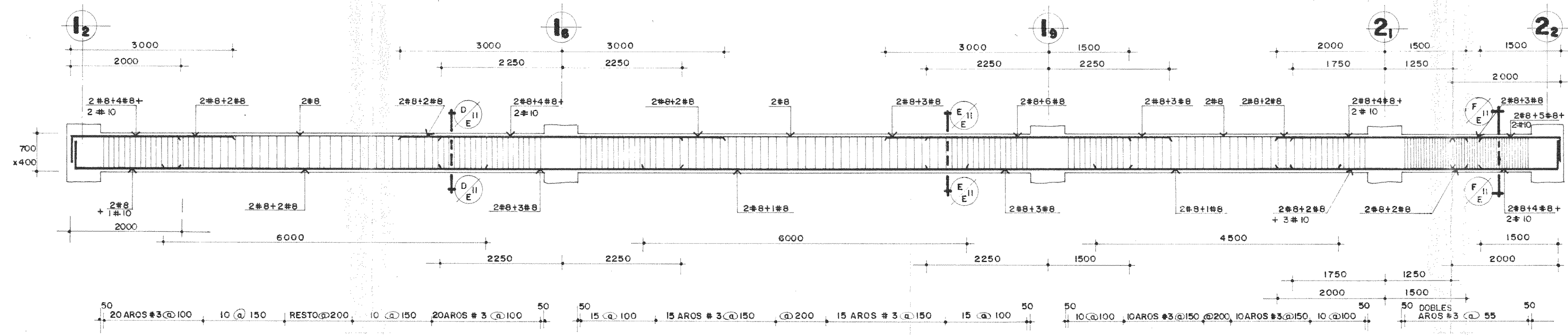
ESCALA 1:25

| | | |
|---|-------------------|-----------------------|
| PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| FONDO PREINVERSION MI DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R. M.C.J.D. | | |
| PROPIETARIO: MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| PROVINCIA: SAN JOSE | CANTON: SAN JOSE | DISTRITO: CATEDRAL |
|  | | |
| ARQUITECTOS COORD. M.N. CR | | |
| ARQ. JORGE E. RAMIREZ S. | | |
| ARQ. MIGUEL HERRERA G. | | |
| ARQ. CONSULTOR D. PANDECOVICI | | |
| JAI ME PALACIOS A. | | |
| ARQUITECTO: ANDRES CASTILLO P. | | |
| INGENIERO: LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| DIBUJO: VICTOR CASTILLO M. | | |
| PROFESIONAL RESPONSABLE | | |
| NOMBRE: LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| FIRMA: _____ | | |
| N° IC-1324 | | |
| CONTENIDO: VIGAS | | |
| ESTRUCTURAS | | |
| ESCALA INDICADA | FECHA: MARZO-1999 | LAMINA: E10/E15 15/35 |



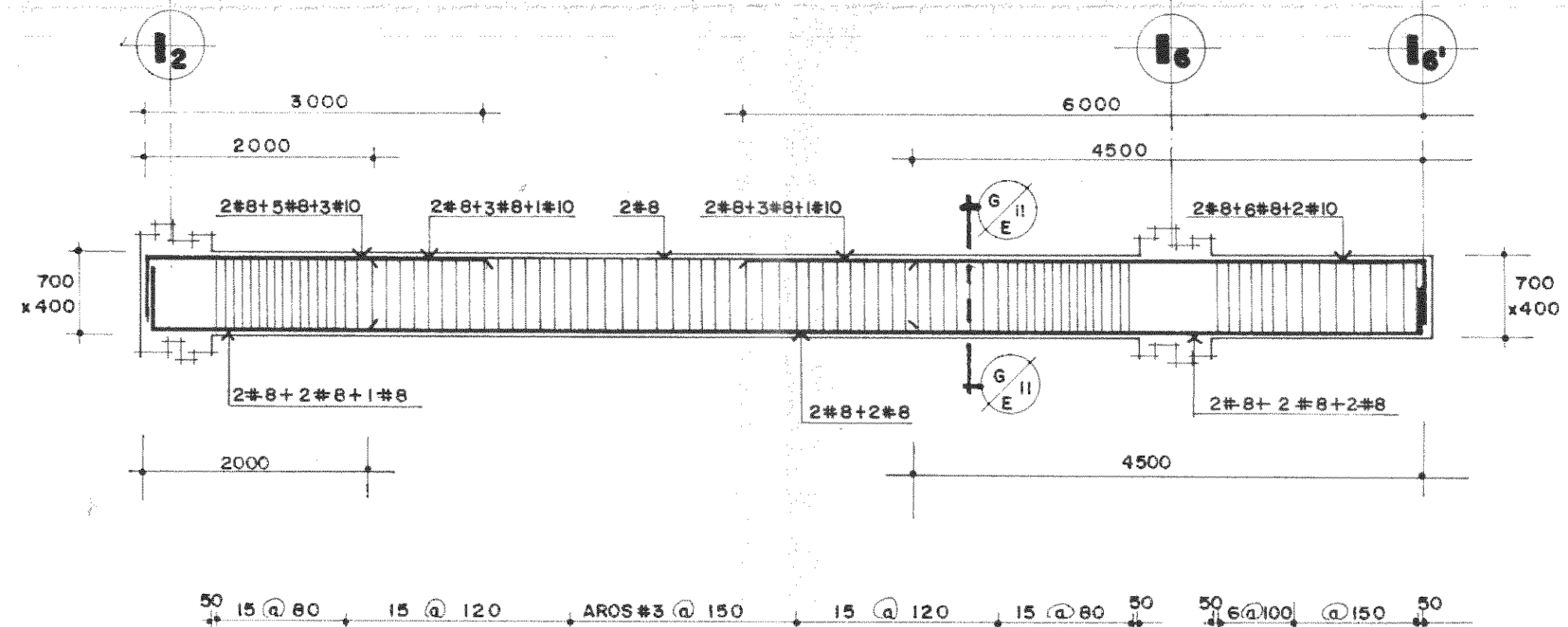
VIGA EJE A₀ ENTRE I₂ y 2₀
(NIVEL 0+4,74)

ESCALA: 1:50



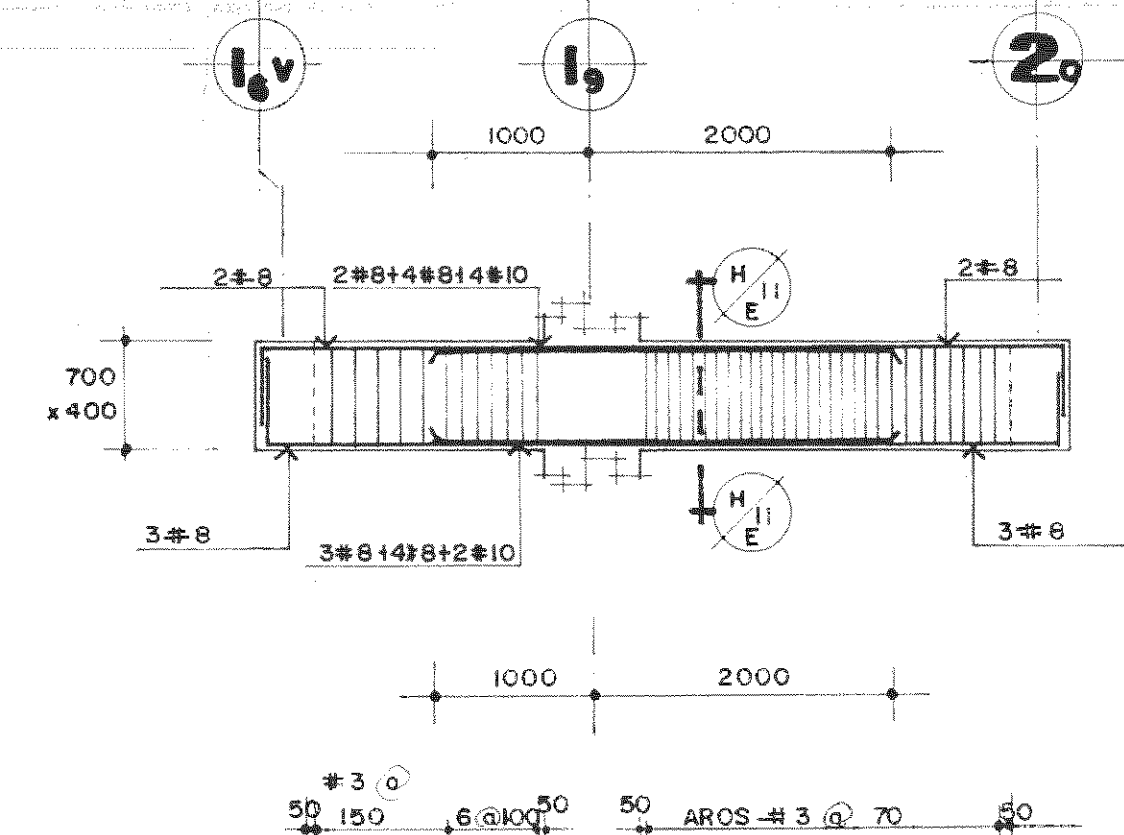
VIGA EJE A₀ ENTRE I₂ y 2₂
(NIVEL 0+8,69)

ESCALA: 1:50



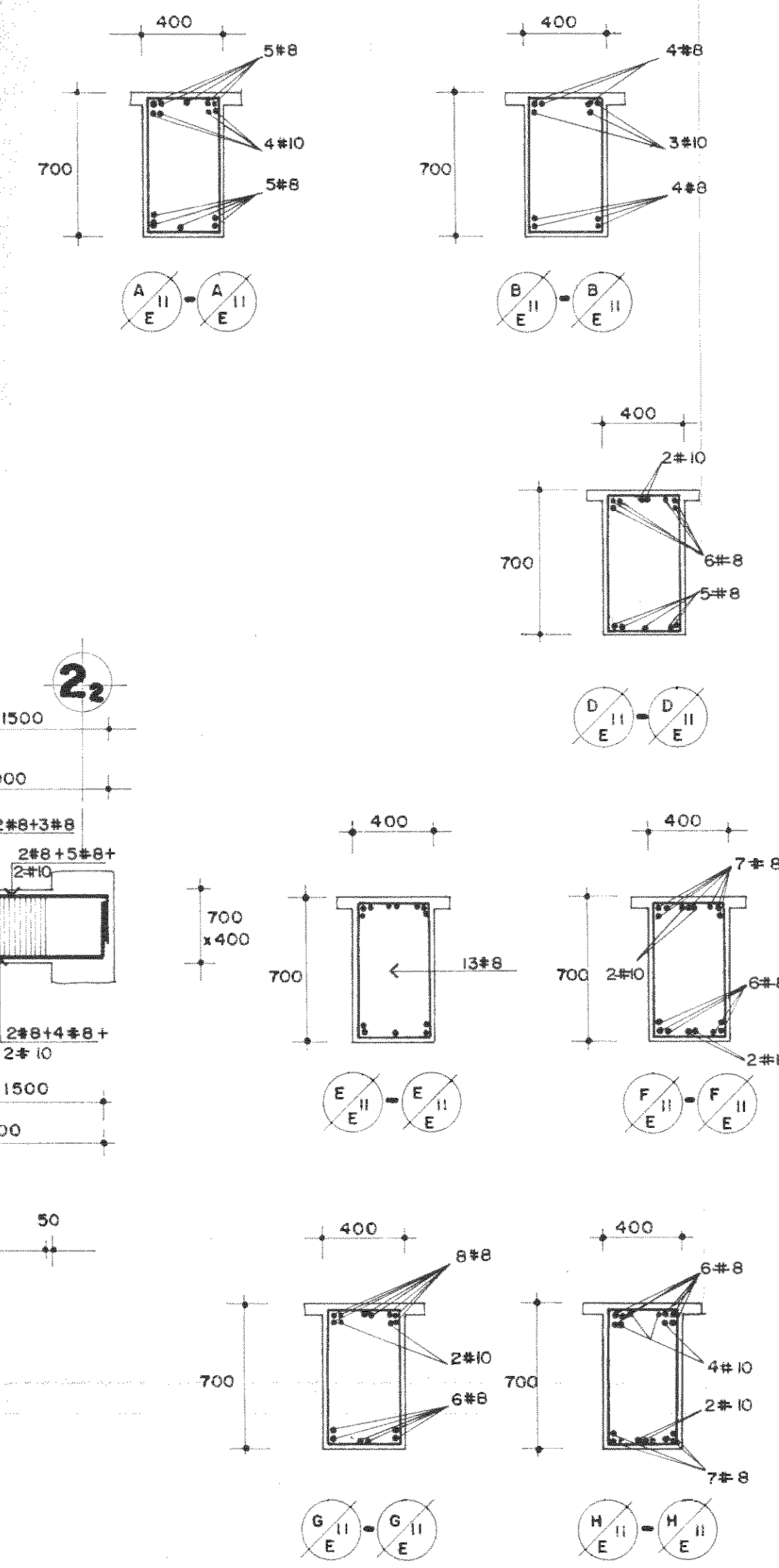
VIGA EJE A₀ ENTRE I₂ y I₆
(NIVEL 0+4,74)

ESCALA: 1:50



VIGA EJE A₀ ENTRE I₆ y 2₀
(NIVEL 0+4,74)

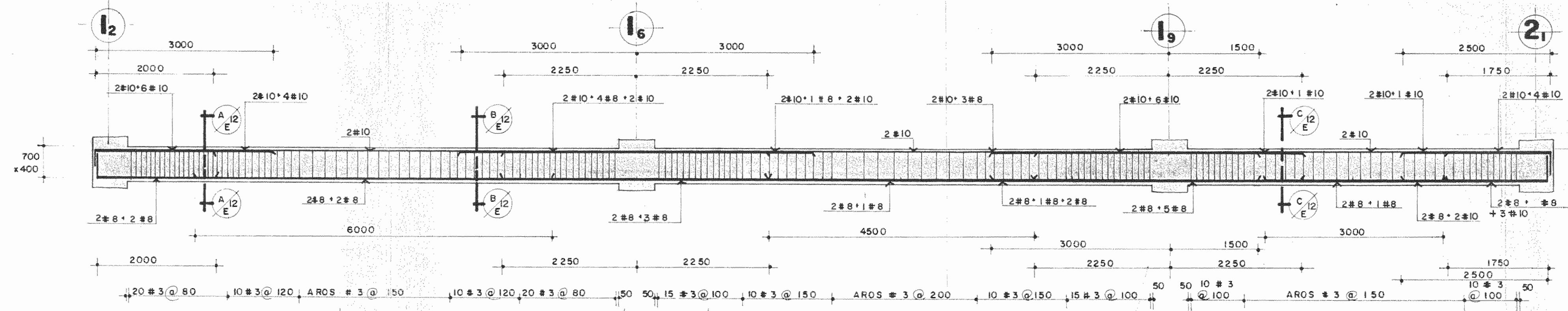
ESC. 1:50



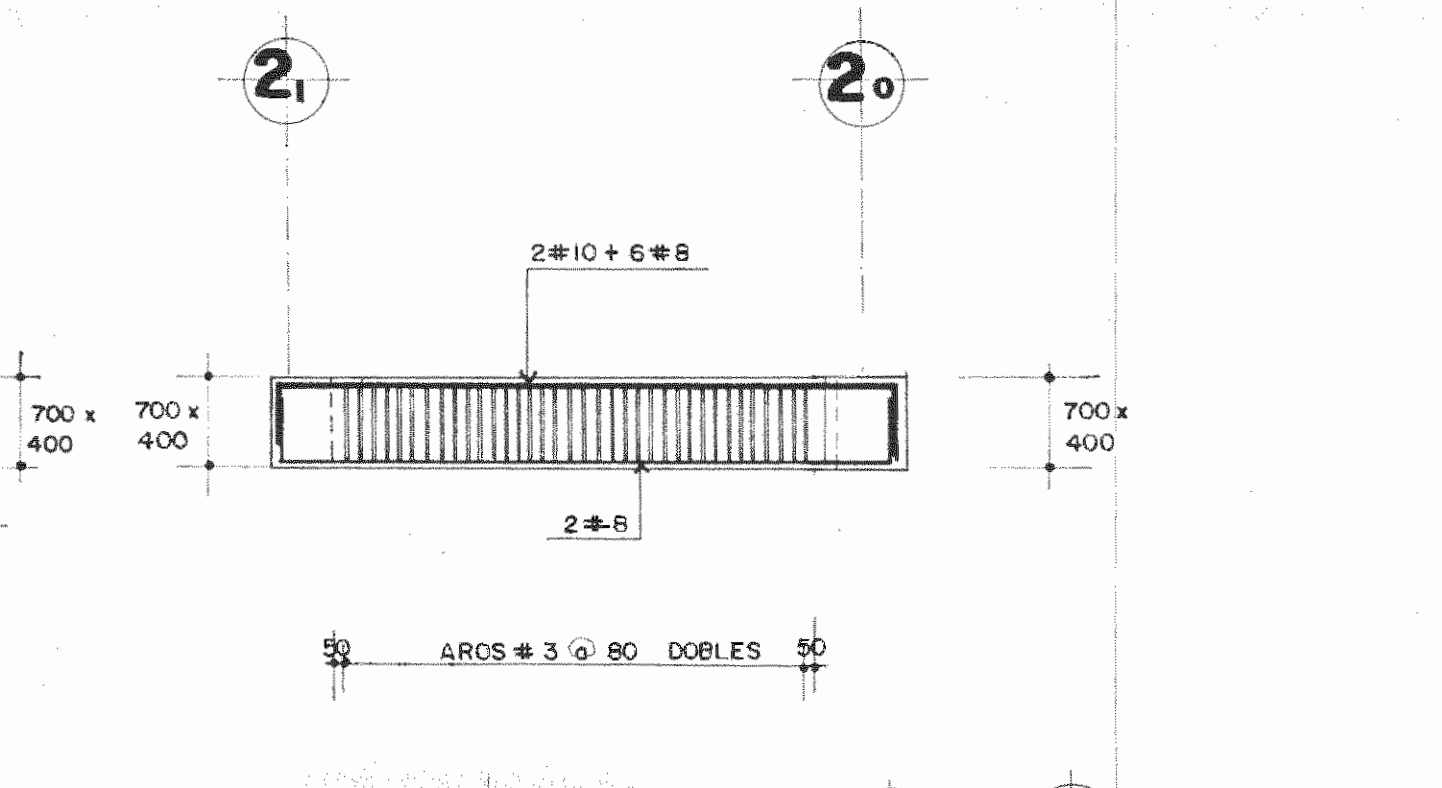
SECCIONES

ESCALA: 1:25

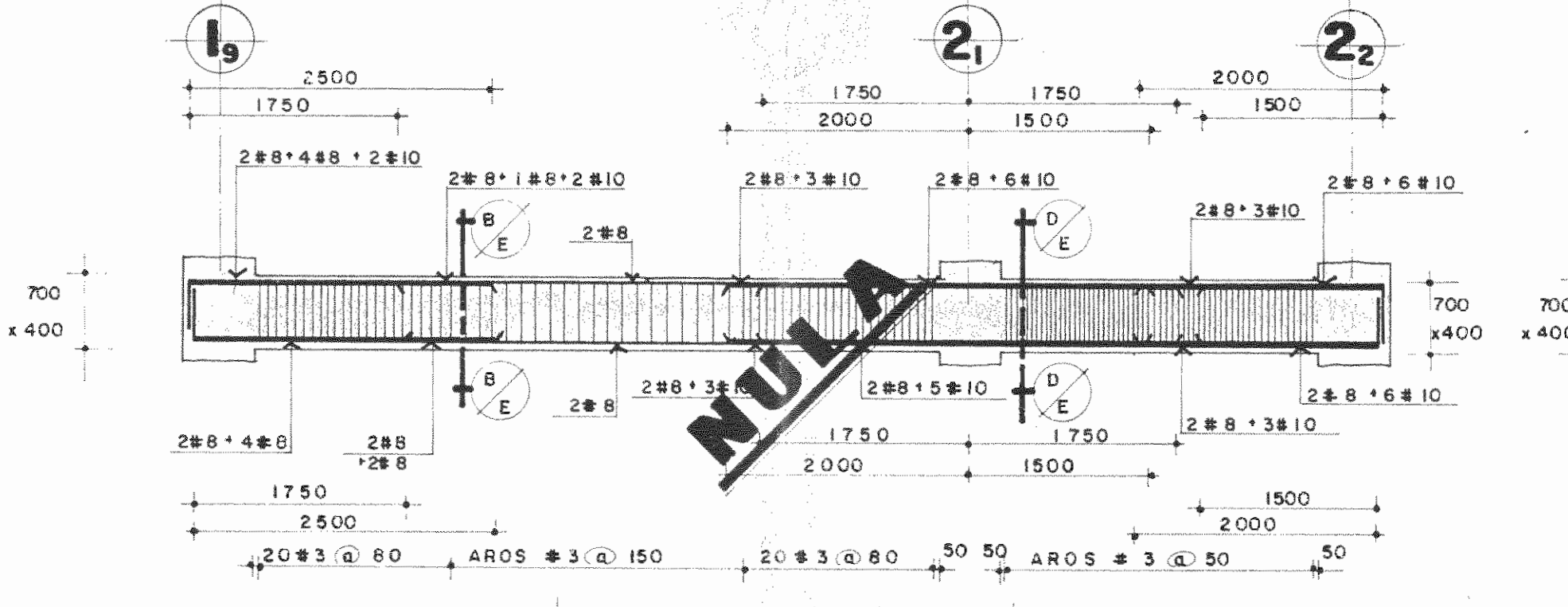
| | | |
|--|----------------|--------------|
| PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| FONDO PREINVERSION M.I. DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R. - M.C. J.D. | | |
| PROPIETARIO: MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| ARQUITECTO COORD.: | M. CR | DISTRITO: |
| INGENIERO: | L. F. ROJAS M. | CATEDRAL |
| | | |
| ARQUITECTOS COORD.: | M. CR | |
| INGENIERO: | L. F. ROJAS M. | |
| PROFESIONAL RESPONSABLE: | L. F. ROJAS M. | |
| INDICADA: | MARZO, 1990 | EI/E15/16/33 |



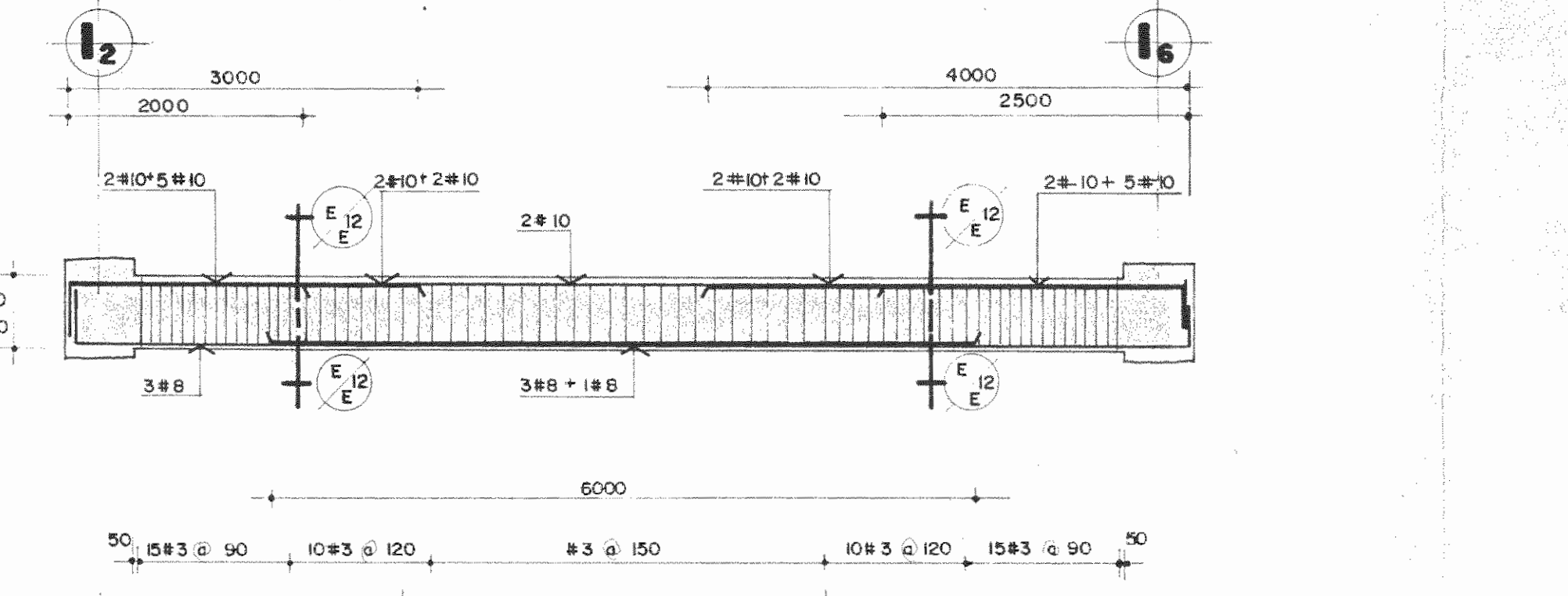
VIGA EJES A_b ENTRE I₂ y 2₁
 nivel 0+4,74 ESCALA: 1:50



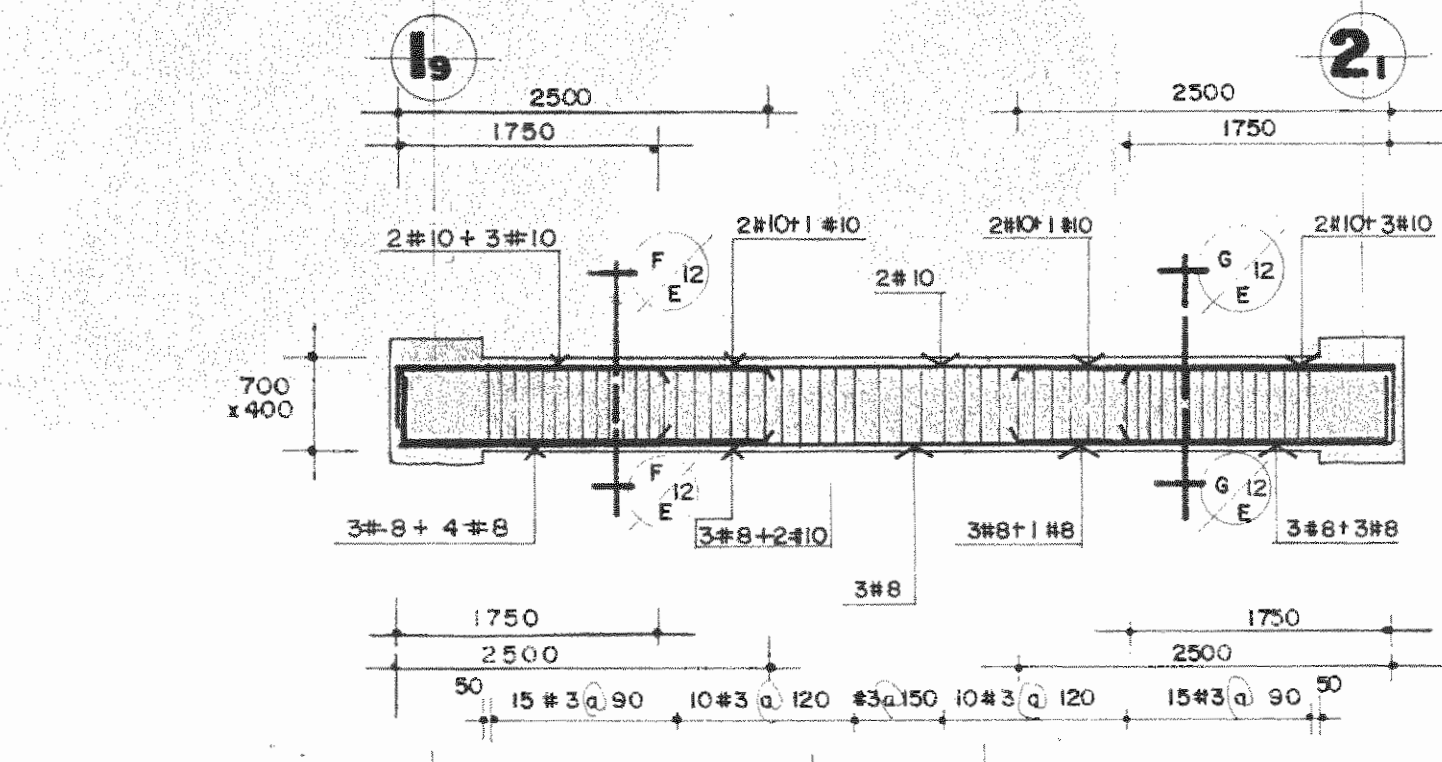
VIGA EJE A_c ENTRE 2₁ y 2₀
 nivel 0+4,74 ESCALA: 1:50



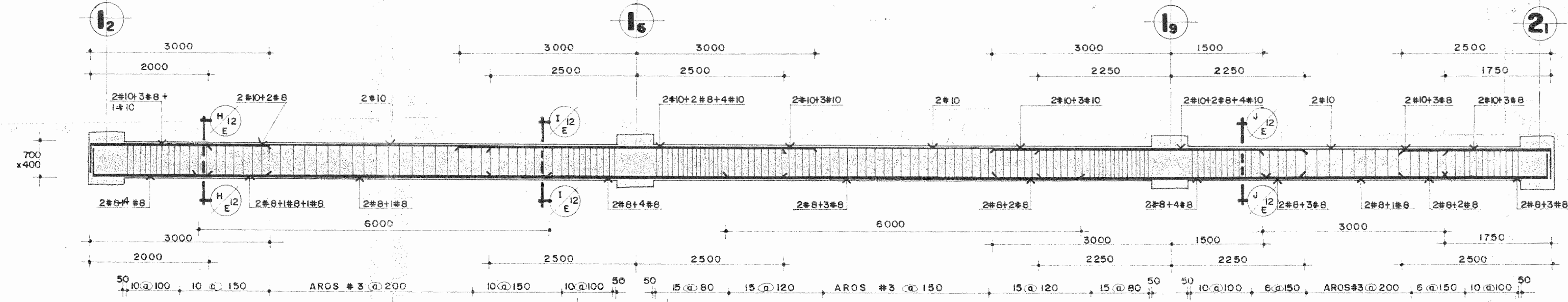
VIGA EJE A_c ENTRE I₉ y 2₂
 nivel 0+4,74 y 0+8,69 ESCALA: 1:50



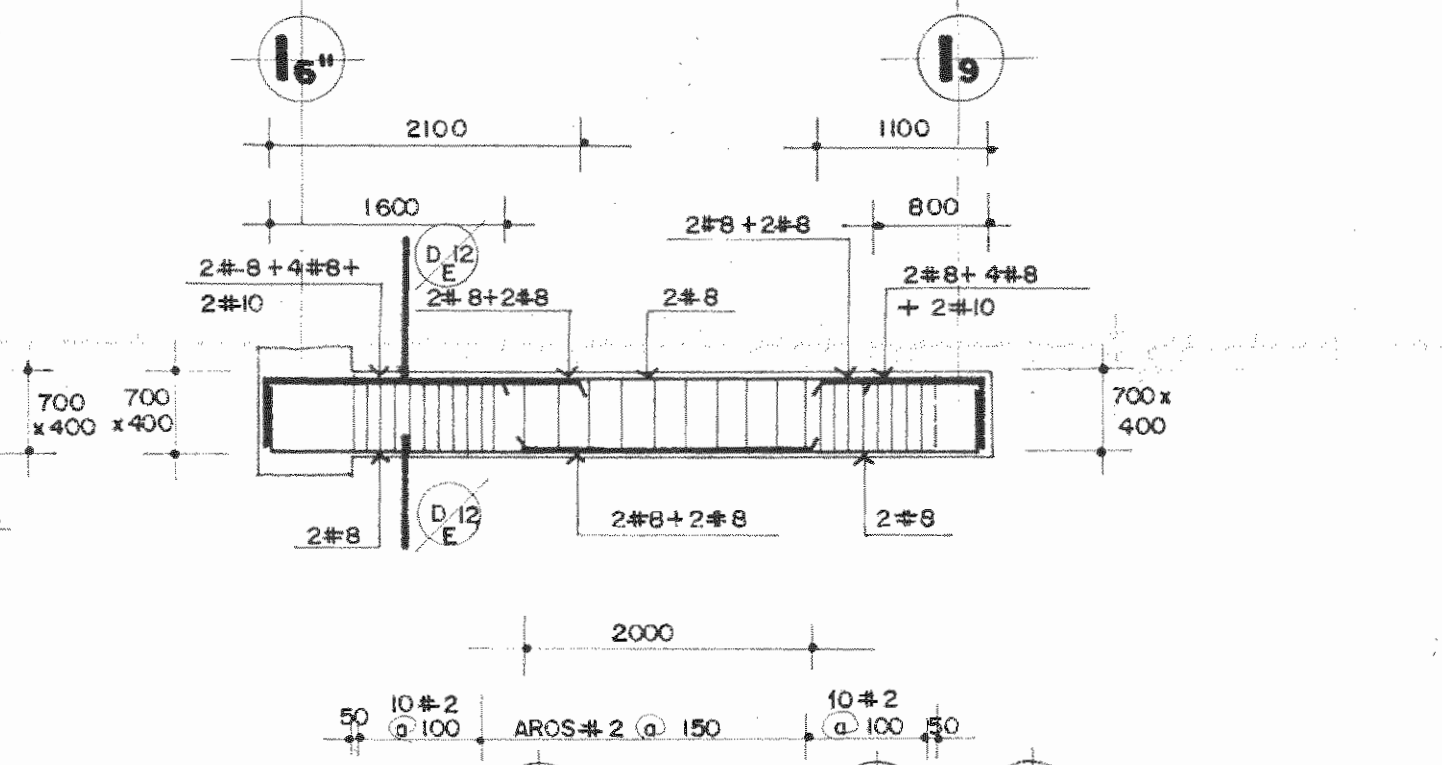
VIGA EJE A_c ENTRE I₂ y I₆
 nivel 0+8,69 y 0+12,79 ESCALA: 1:50



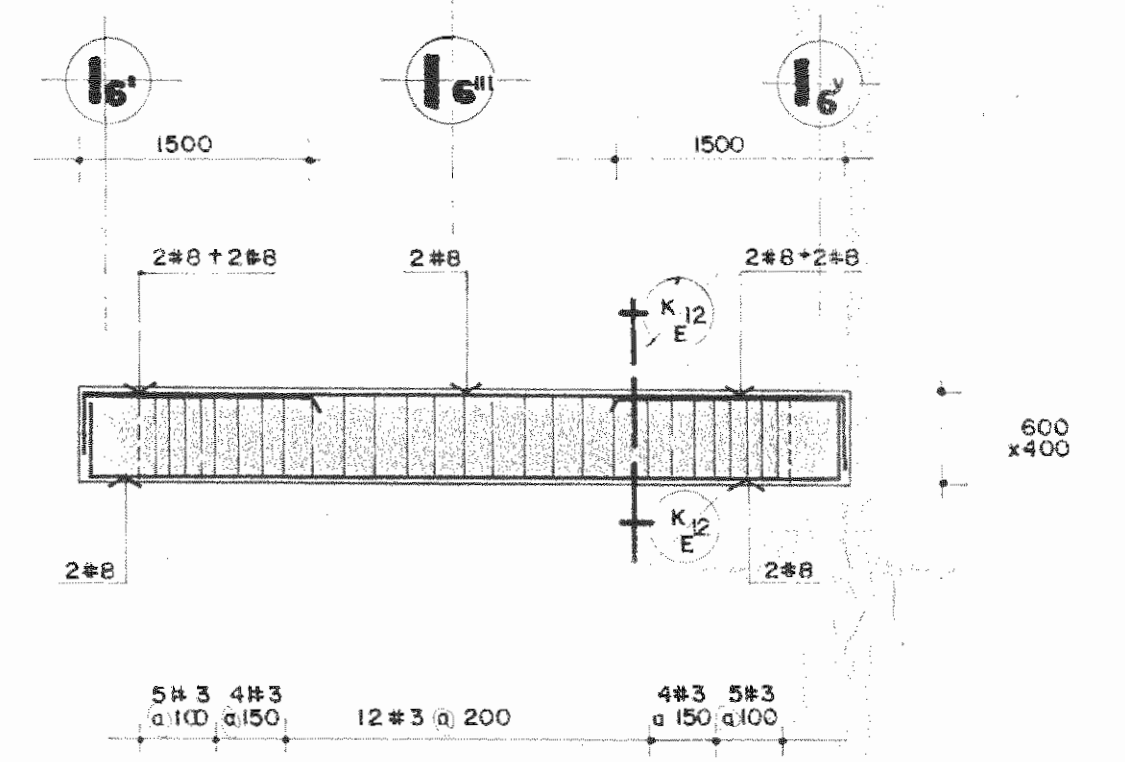
VIGA EJE A_e ENTRE I₉ y 2₁
 Nivel 0+8,69 y 0+12,79 ESCALA: 1:50



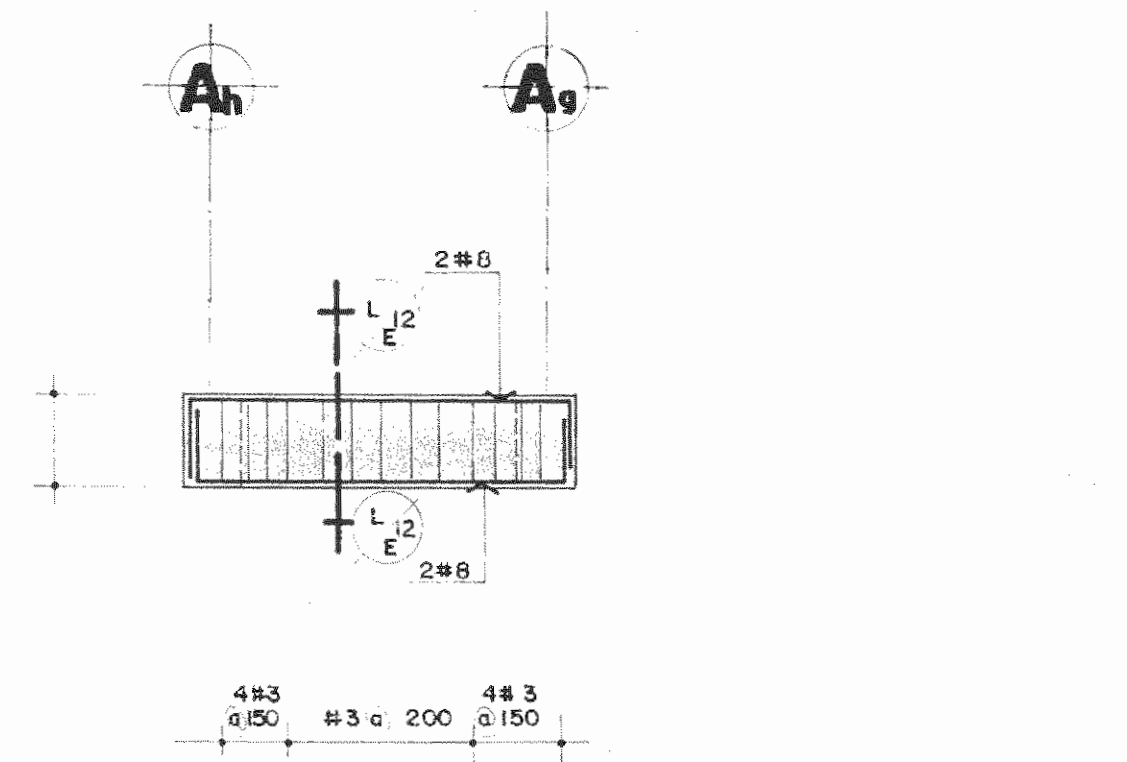
VIGA EJE B_a ENTRE I₂ y 2₁
 NIVEL 0+8,69 ESCALA: 1:50



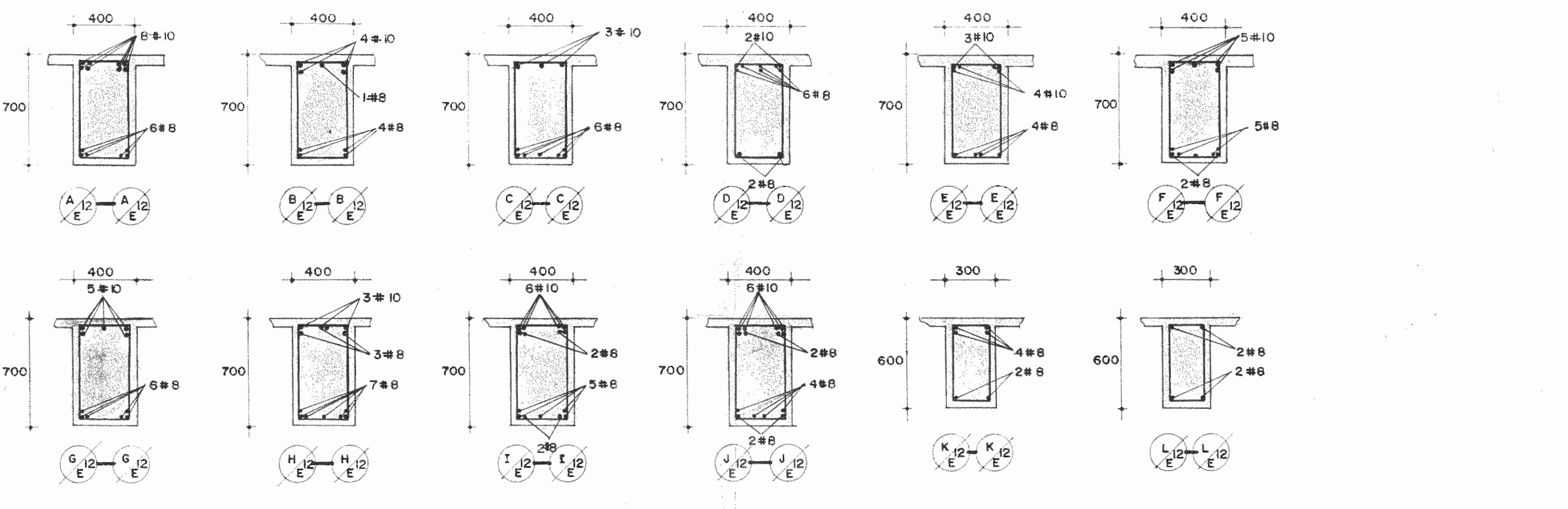
VIGA EJE A_f ENTRE I₆ y I₉
 nivel 0+4,74 ESCALA: 1:50



VIGA EJE A_i ENTRE I₆ y I₆
 nivel 0+4,74 - 0+8,69 y 12,79 ESCALA: 1:50



VIGA EJE R₁ ENTRE A_h y A_g
 nivel 0+4,74 - 0+8,69 y 12,79 ESCALA: 1:50



SECCIONES

ESCALA 1:25

PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA FONDO PREINVERSION MI DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R.-M.C.I.D.

PROPIETARIO: MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

| | | |
|---------------------|------------------|--------------------|
| PROVINCIA: SAN JOSE | CANTON: SAN JOSE | DISTRITO: CATEDRAL |
|---------------------|------------------|--------------------|

INGENIEROS: LUIS ROJAS ZINENIROS ASOCIADOS S.A.

ARQUITECTO COORD.: M. N. C. R. DR. JORGE E. RAMIREZ S. DR. MIGUEL HERRERA S.

CONSULTOR: O. PANDACOVIC J. PALACIOS

ARQUITECTO: ANDRES CASTILLO P.

INGENIERO: LUIS FCO. ROJAS M.

DIBUJO: VICTOR CASTILLO M.

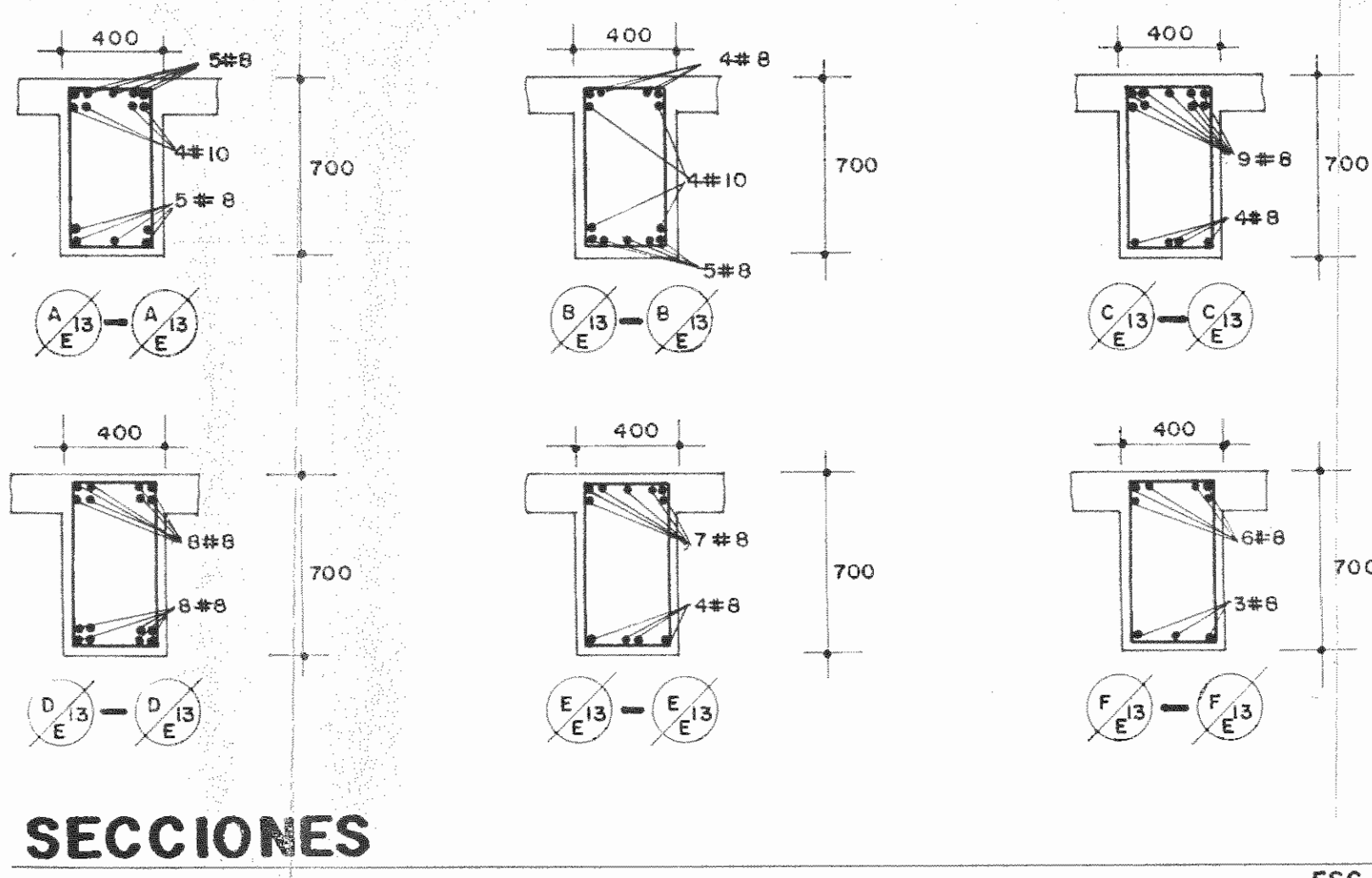
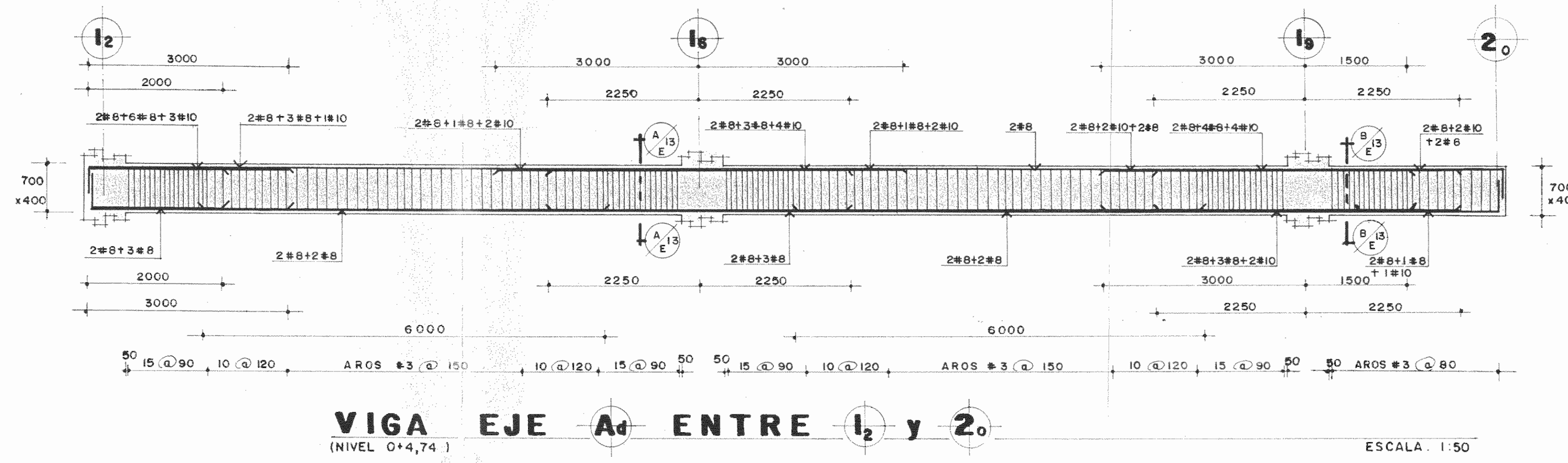
PROFESIONAL RESPONSABLE: LUIS FCO. ROJAS M.

FIRMA: N° IC-1324

CONTENIDO: VIGA Y SECCIONES

ESTRUCTURAS

| | | |
|------------------|-------------------|-----------------------|
| ESCALA: INDICADA | FECHA: MARZO-1990 | LAMINA: E-105 / 17/18 |
|------------------|-------------------|-----------------------|

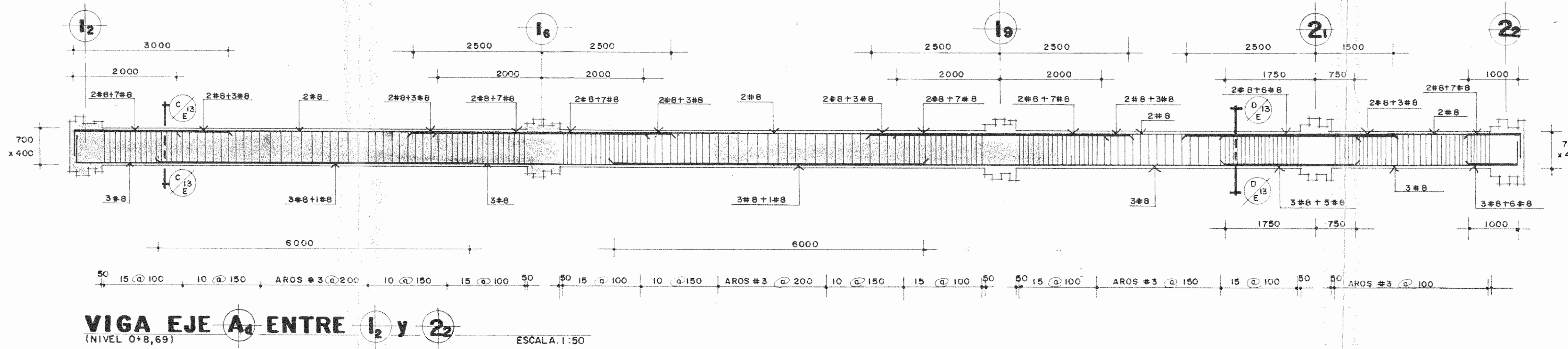


VIGA EJE A₀ ENTRE I₂ y 2₀
(NIVEL 0+4,74)

ESCALA: 1:50

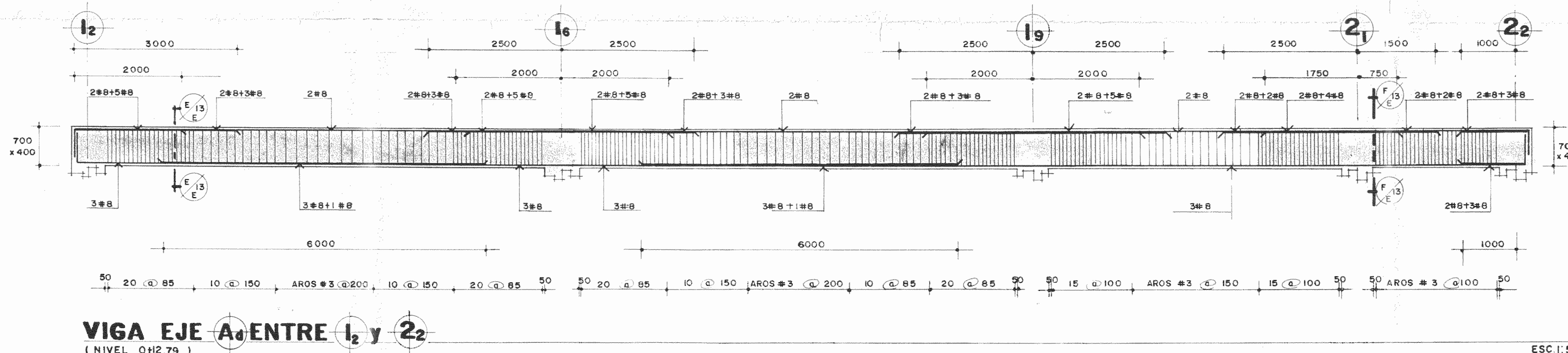
SECCIONES

ESC. 1:25



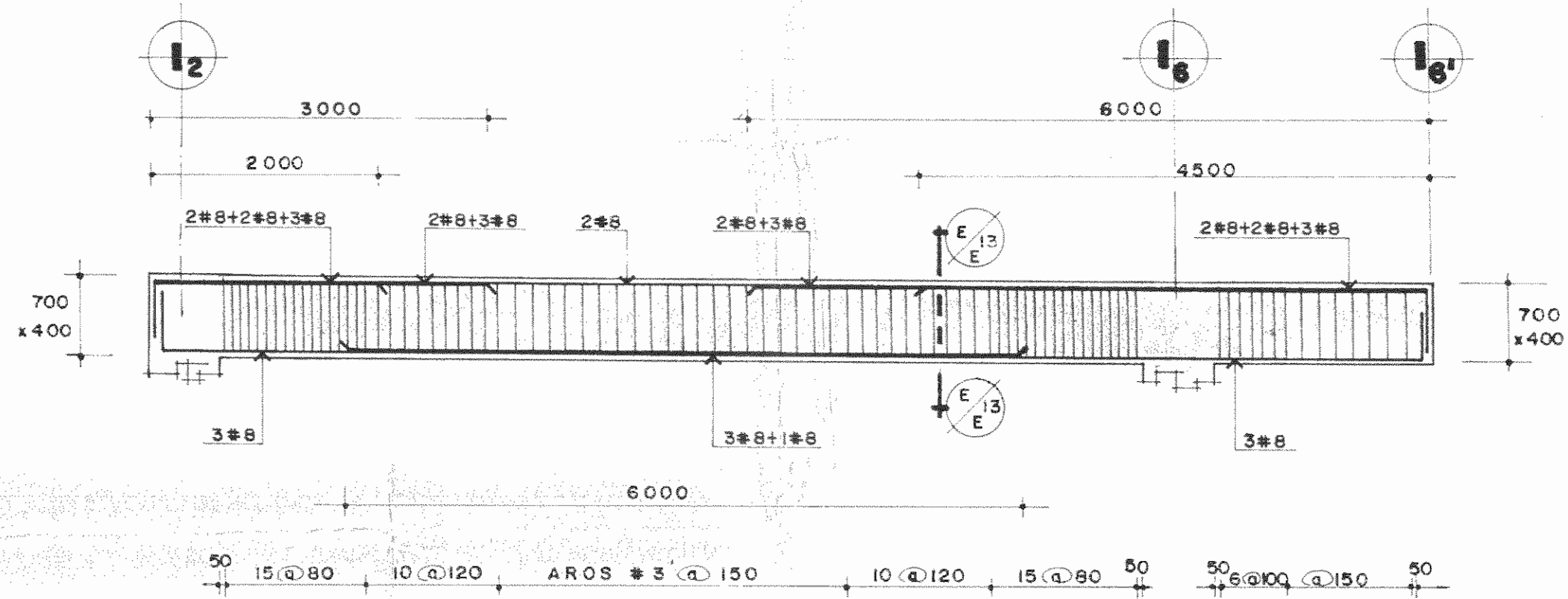
VIGA EJE A₀ ENTRE I₂ y 2₂
(NIVEL 0+8,69)

ESCALA: 1:50



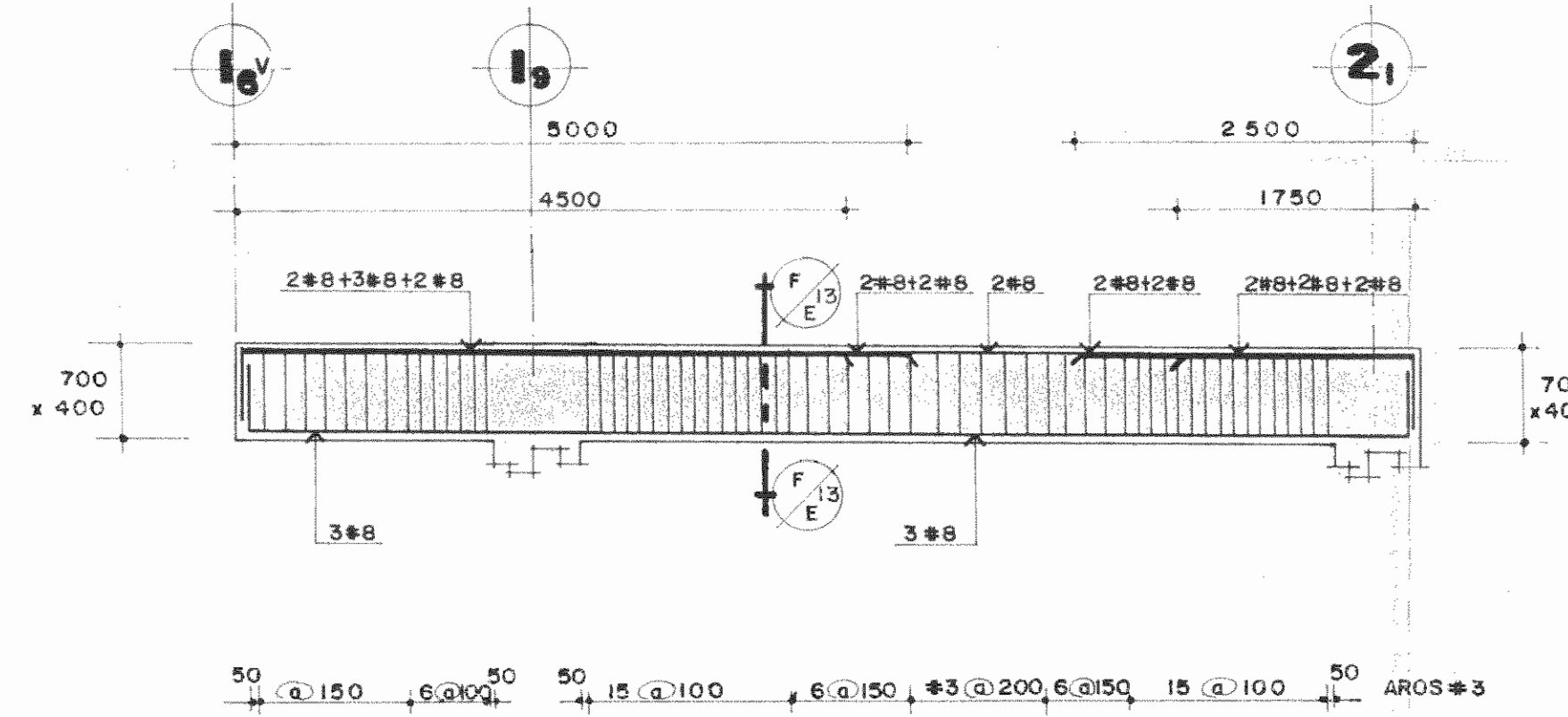
VIGA EJE A₀ ENTRE I₂ y 2₂
(NIVEL 0+2,79)

ESC. 1:50



VIGA EJE A₀ ENTRE I₂ y I₆
(NIVEL 0+2,79)

ESCALA: 1:50

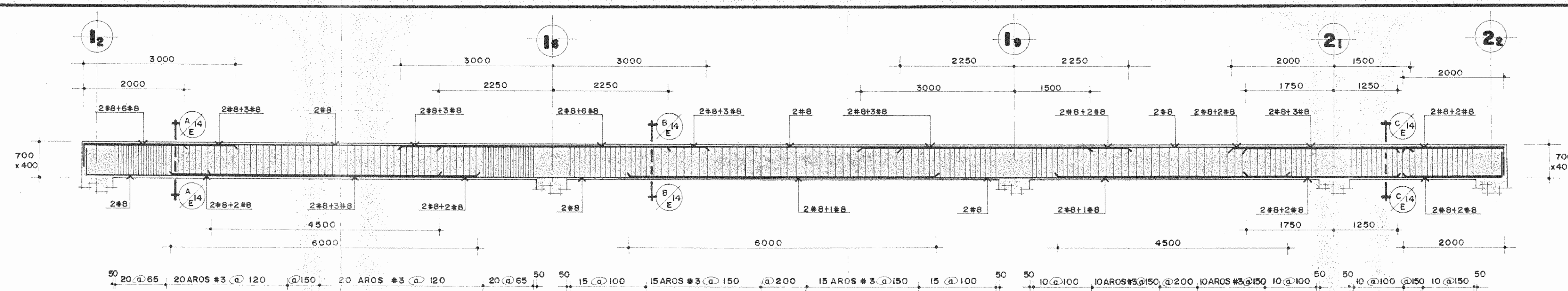


VIGA EJE A₀ ENTRE I₆ y 2₁
(NIVEL 0+2,79)

ESCALA: 1:50

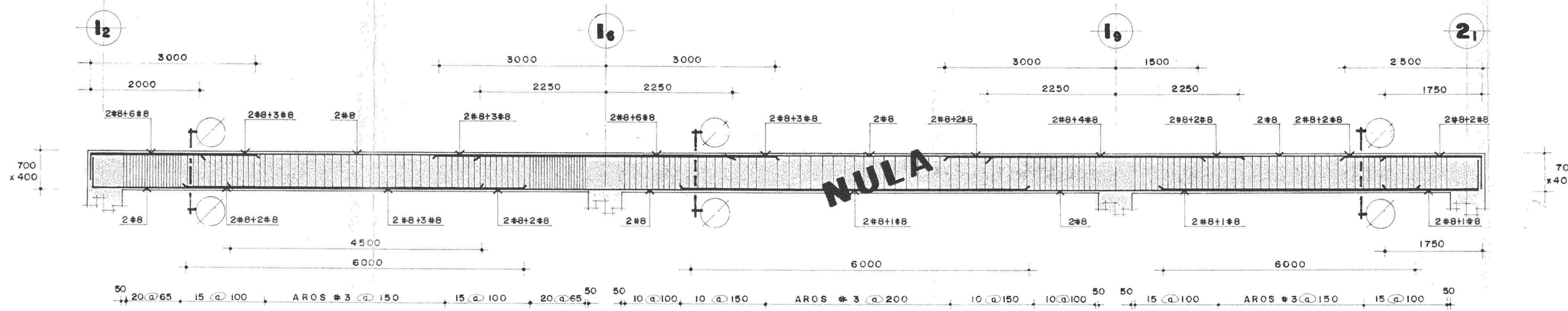
PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
FONDO PREINVERSION MI DE PLAN
MUSEO NACIONAL DE C.R. - M.C.N.D.

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | |
| DIRECTOR GENERAL | DR. JOSE MANUEL SUAREZ |
| DIRECTOR DE INGENIERIA | ING. JOSE MANUEL SUAREZ |
| ARQUITECTO EN JEFE | ING. JOSE MANUEL SUAREZ |
| ARQUITECTO | ANDRES CASTILLO P. |
| INGENIERO | LUIS PED. ROJAS M. |
| DIBUJANTE | VICTOR CASTILLO M. |
| PROFESIONAL RESPONSABLE | ING. JOSE MANUEL SUAREZ |
| PROFESIONAL RESPONSABLE | ING. JOSE MANUEL SUAREZ |
| FIRMA | ING. JOSE MANUEL SUAREZ |
| CONTENIDO | VIGAS |
| ESTRUCTURA | |



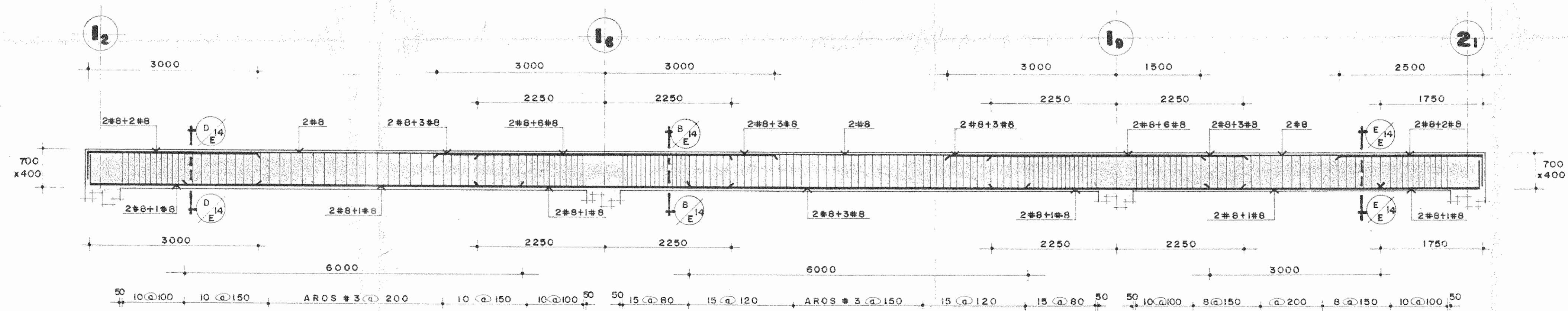
VIGA EJE A₁ ENTRE I₂ y 2₁
(NIVEL 0+12.79)

ESCALA: 1:50



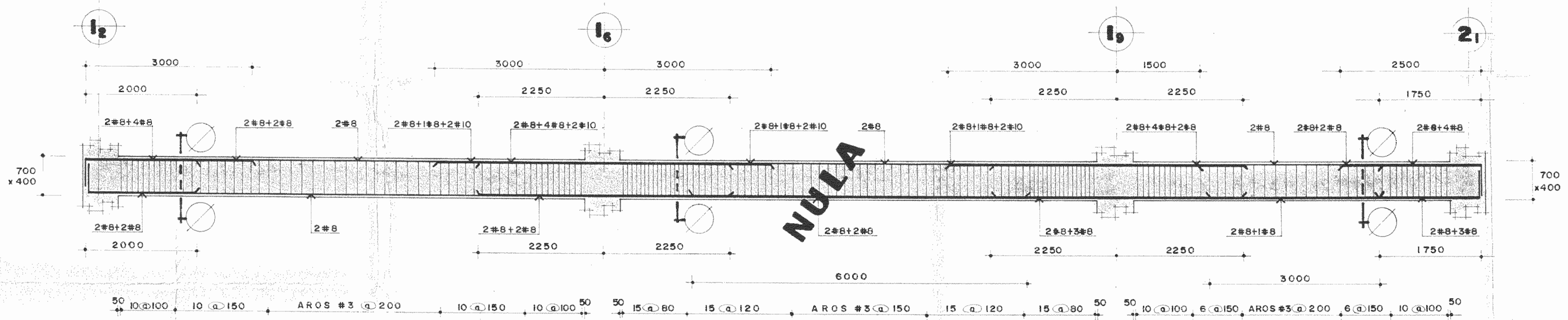
VIGA EJE A₂ ENTRE I₂ y 2₁
(NIVEL 0+12.79)

ESCALA: 1:50



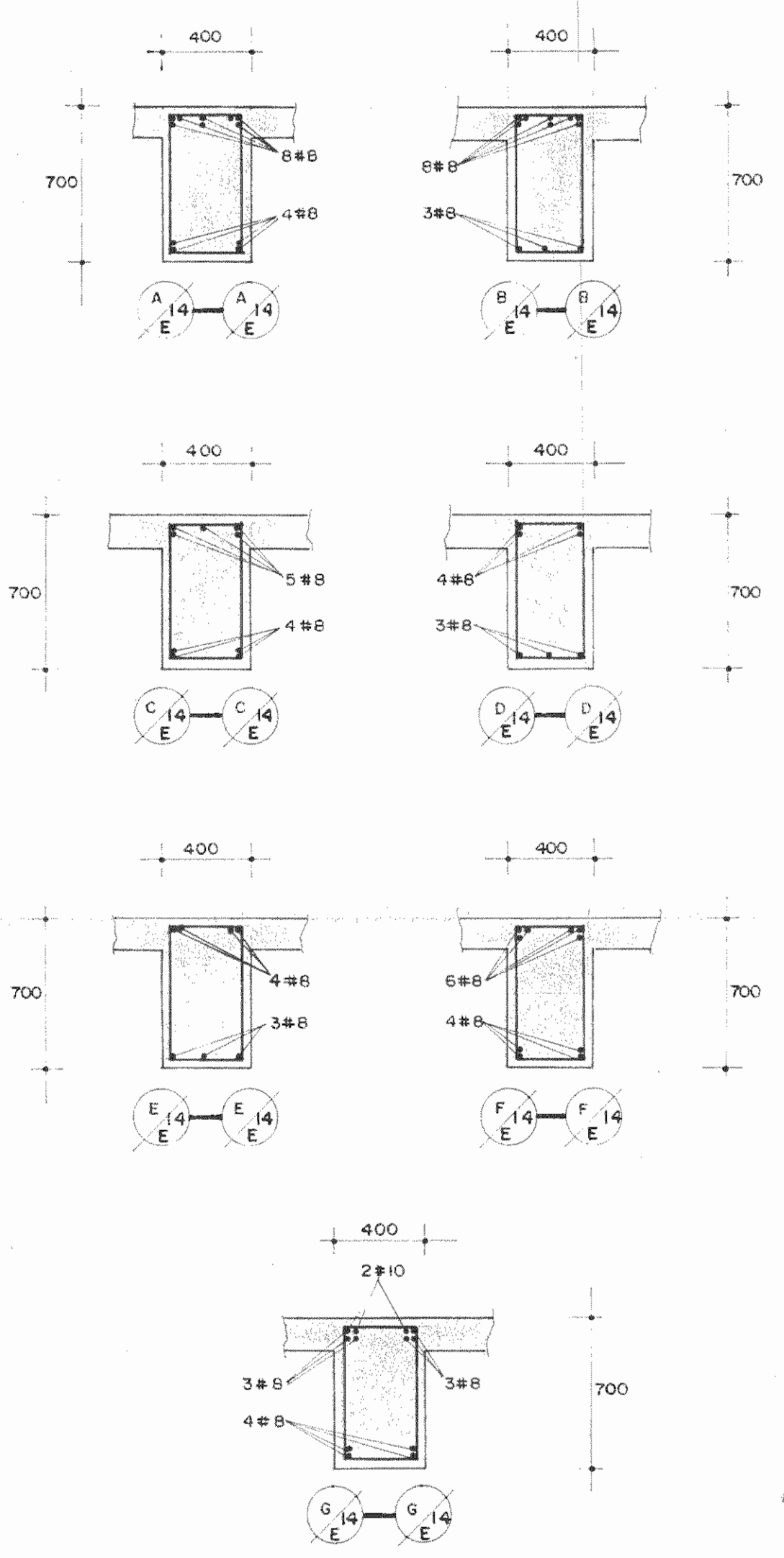
VIGA EJE B₁ ENTRE I₂ y 2₁
(NIVEL 0+12.79)

ESCALA: 1:50



VIGA EJE B₂ ENTRE I₂ y 2₁
(NIVEL 0+8.69)

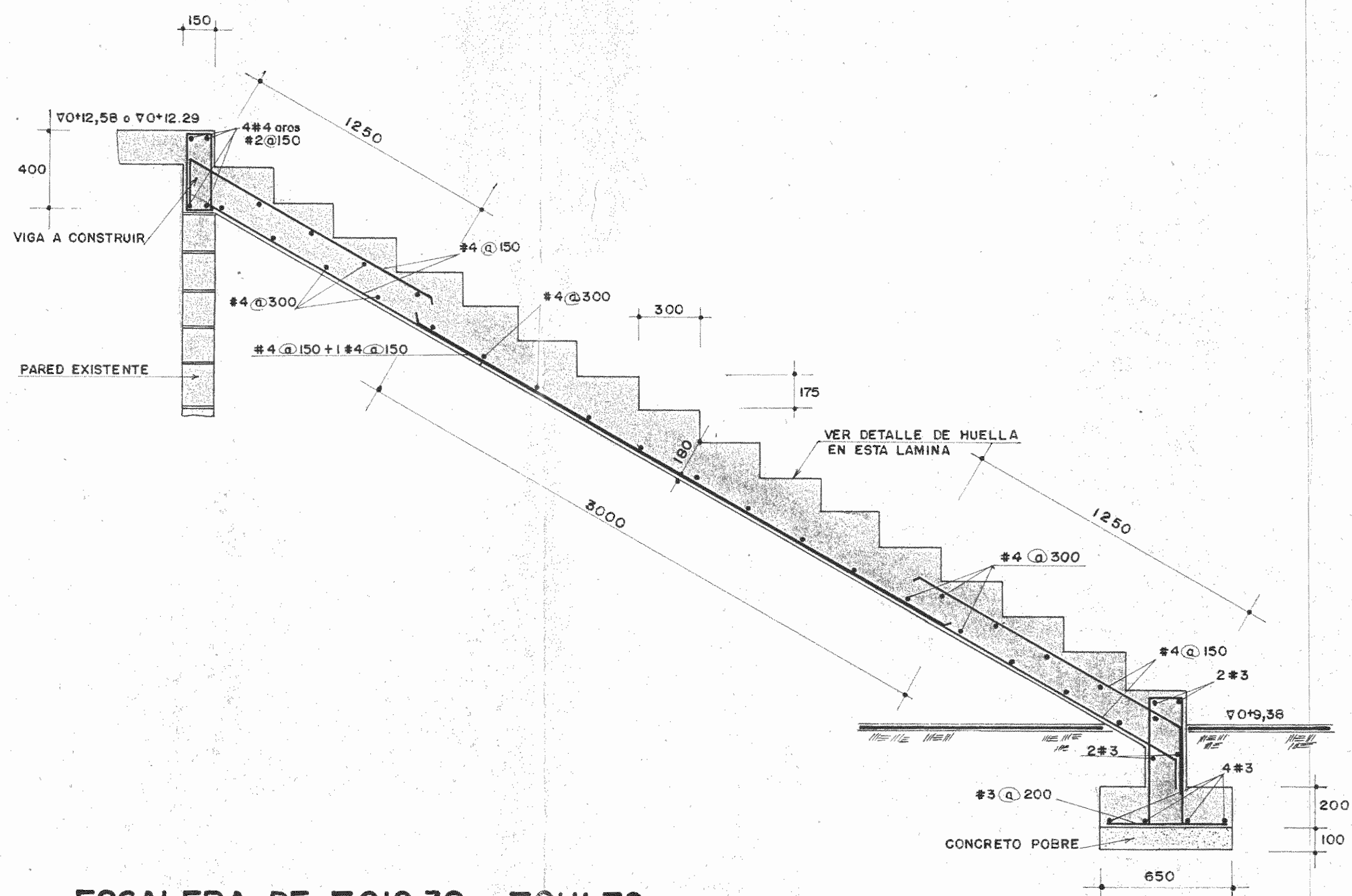
ESCALA: 1:50



SECCIONES

ESCALA: 1:25

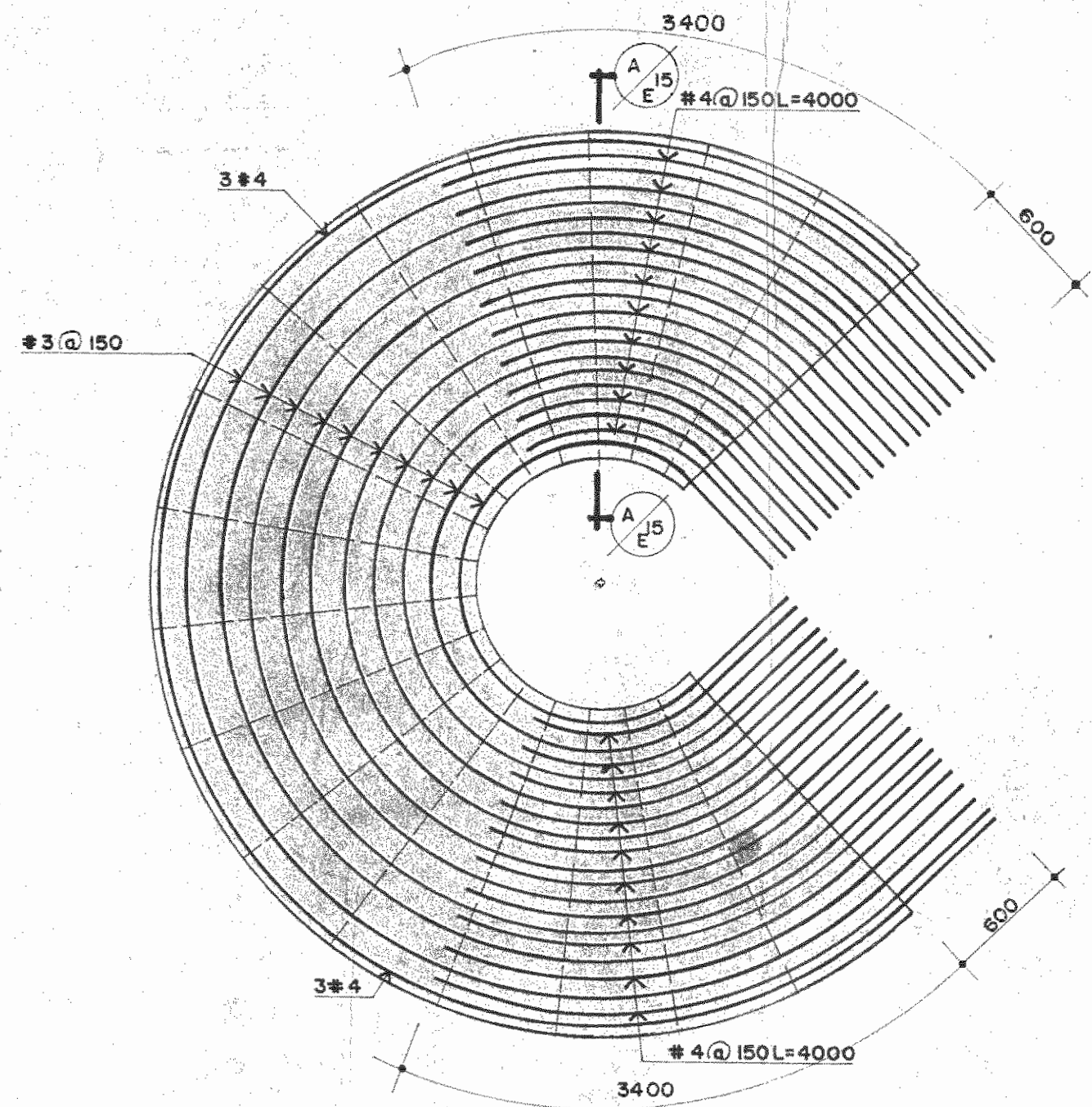
| | | |
|---|-------------------|----------------------|
| PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| FONDO PREINVERSION MI DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R. - M.C.I.D | | |
| PROPIETARIO: MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| PROVINCIA: SAN JOSE | CANTON: SAN JOSE | DISTRITO: CATEDRAL |
| R. LUIS ROJAS E INGENIERO | | |
| ARQUITECTOS COORD: M.M. CR. ABO. JORGE E. RAMIREZ S. ABO. MIGUEL HERRERA G. | | |
| ABO. CONSULTOR: D. PANDACONICO J. J. PALACIOS A. | | |
| ARQUITECTO: ANDRES CASTILLO F. | | |
| INGENIERO: LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| DIBUJO: VICTOR CASTILLO M. | | |
| PROFESIONAL RESPONSABLE: LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| NOMBRE: LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| FIRMA: [Signature] | | |
| CONTENIDO: VIGAS | | |
| ESTRUCTURAS | | |
| ESCALA: INDICADA | FECHA: MARZO 1989 | LAMINA: E10/E2 10 85 |



ESCALERA DE $\nabla 0+9,38$ a $\nabla 0+11,79$

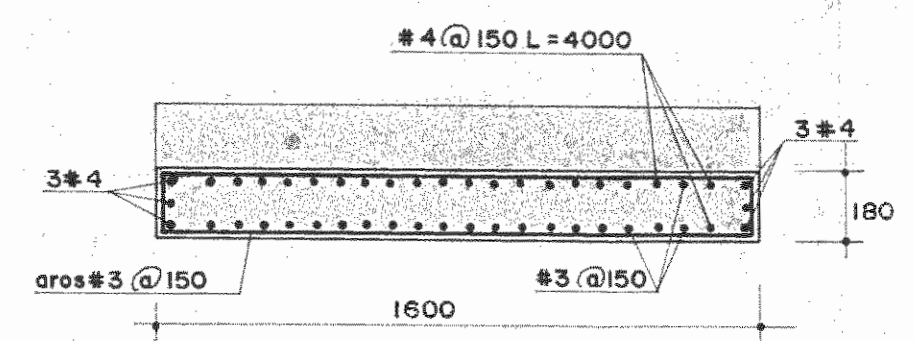
SECCION $\frac{A}{E15}$ $\frac{B}{E15}$

ESCALA: 1:20



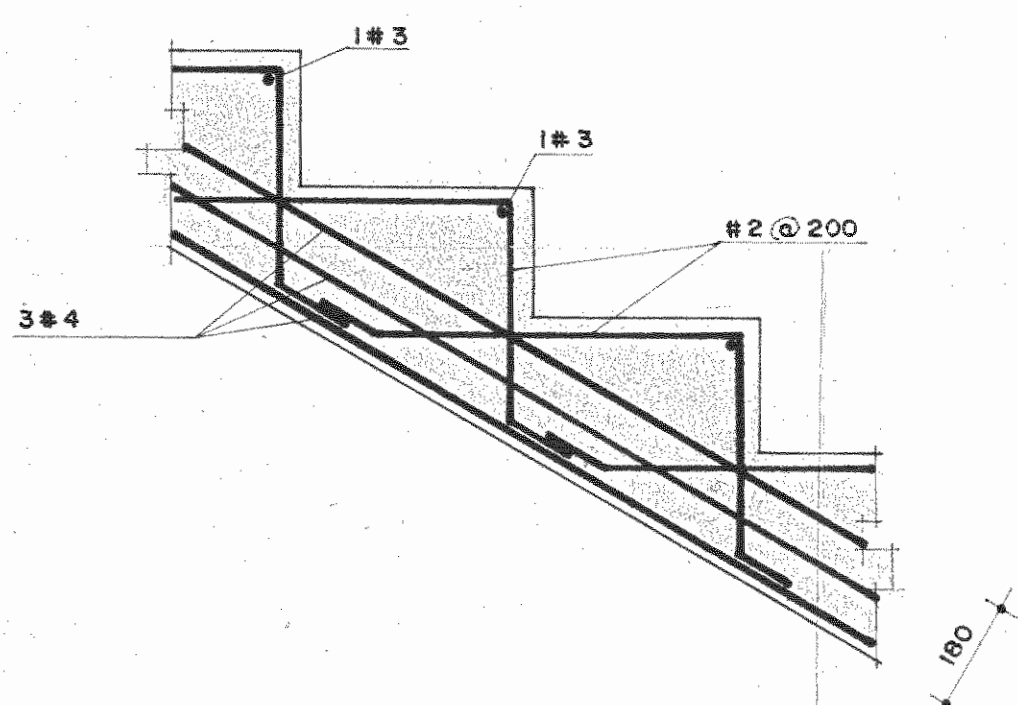
DETALLE TIPICO DE ESCALERA HELICOIDAL

ESCALA: 1:30



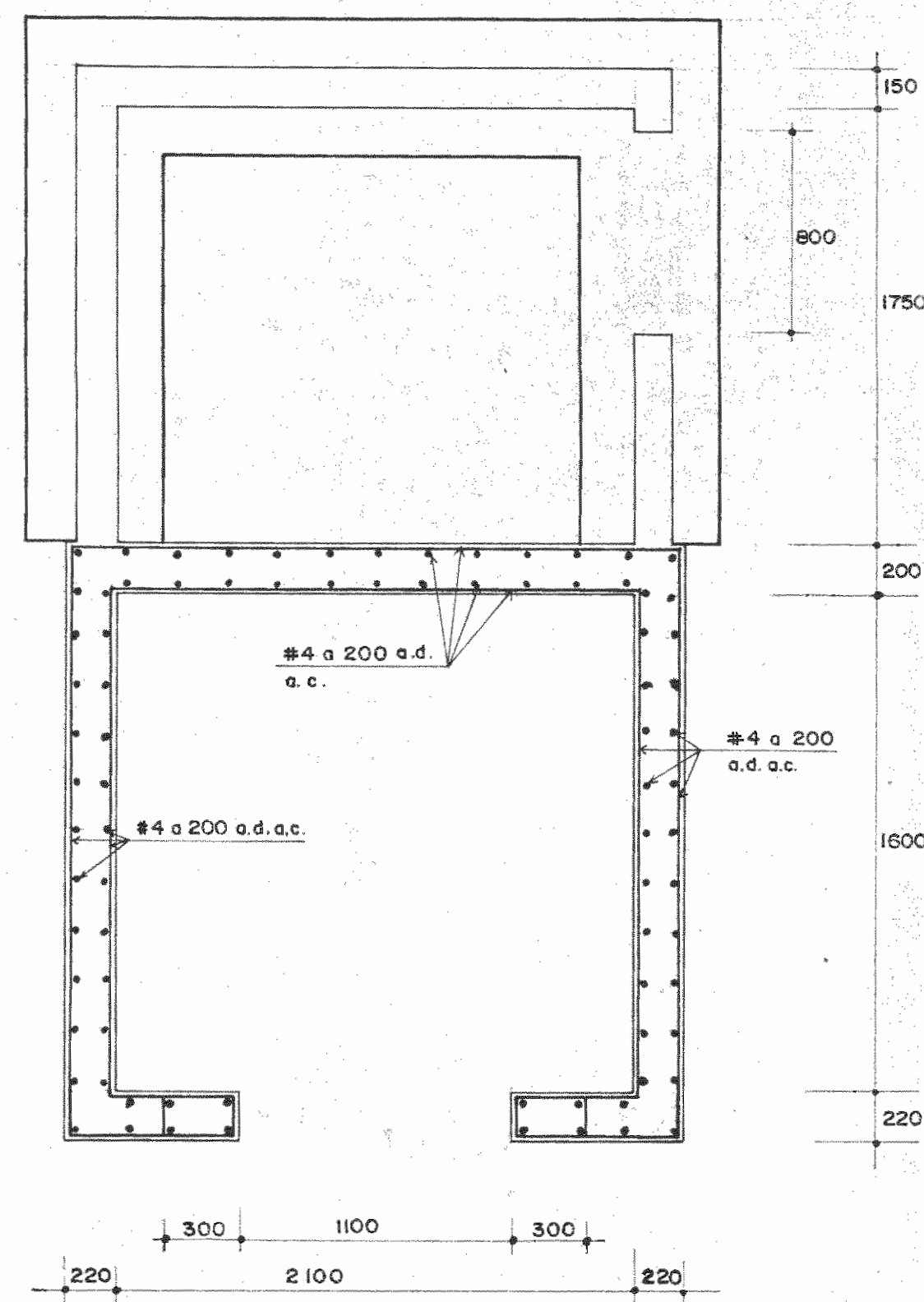
SECCION $\frac{A}{E15}$ $\frac{A}{E15}$

ESCALA: 1:20



DETALLE TIPICO DE REFUERZO PARA PELDANOS (ESCALERA HELICOIDAL)

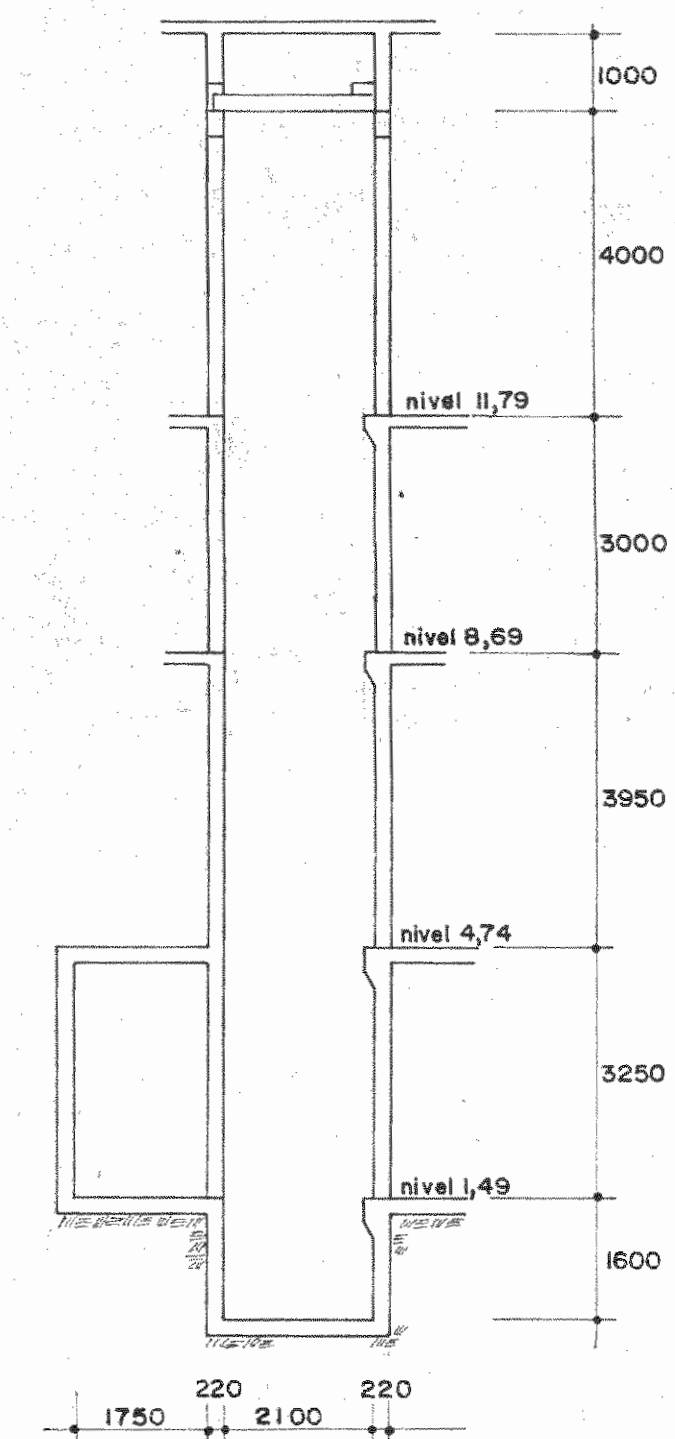
ESCALA: 1:10



PLANTA DE FUNDACION

(DUCTO DE ELEVADOR Y CUARTO DE MAQUINAS)

ESCALA: 1:25



DUCTO DE ELEVADOR

ESCALA: 1:100

PROYECTO REGIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL Y DE DESARROLLO PNUD / UNESCO FONDO PREINVERSION MIDEPLAN

PROPIETARIO: MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

PROVINCIA: SAN JOSE, CANTON: SAN JOSE, DISTRITO: CATEDRAL

INGENIERO: LUIS FCO. ROJAS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A.

ARQUITECTOS COORD: M.N. CR. ARG. JORGE E. RAMIREZ S. ARG. MIGUEL HERRERA O.

ARG. CONSULTOR: D. FERNANDO VICENTE PALACIOS A.

ARQUITECTO: ANDRES CASTILLO P.

INGENIERO: LUIS FCO. ROJAS M.

DIBUJO: VICTOR CASTILLO M.

PROFESIONAL RESPONSABLE: LUIS FCO. ROJAS M.

NOMBRE: LUIS FCO. ROJAS M.

FIRMA: N° IC-1324

CONTENIDO: ESCALERAS, DUCTO DE ELEVADOR

ESTRUCTURA

| | | |
|----------|------------|-------------|
| ESCALA | FECHA | LAMINA |
| INDICADA | MARZO 1990 | E5/E6 20/25 |

| SIMBOLOGIA | |
|------------|---|
| | Lámpara fluorescente, 2 tubos de 40 W c/u, 1220 mm longitud, empotrada, modelo 409 de SYLVANIA o similar. |
| | Sistema de potencia en ducto, barras de 20 Amp. de aluminio o cobre, 2 Ø, 120/240V 3H. Tramos no mayor de 1200 mm. por circuito (Se suponen 2 lámparas de 150 W @ 1500 mm). |
| | Ducto cuadrado de 100 x 100 mm o 150 x 150 según se indique para la canalización de los alimentadores a los tableros del nivel O+1,49 al nivel O+11,79 |
| | Tomacorriente doble a 250 mm. sobre nivel de piso. |
| | Apagadores sencillos a 1200 mm S.N.P.T. |
| | Apagador doble a 1200 mm. S.N.P.T. |
| | Apagador de 3 vías a 1200 mm. S.N.P.T. |
| | Tablero de distribución eléctrica, 1700 mm. S.N.P.T. |
| | Luminaria de 100 Watts, 120 v. |
| | Tomacorriente doble 120v. con hilo de tierra, a 300 mm. S.N.P.T. |
| | Tomacorriente doble en piso 120v con hilo de tierra |
| | Lámpara fluorescente, 4 tubos de 40 W c/u 1220 mm de longitud, empotrada, modelo 504 de SYLVANIA o similar. |
| | Lámpara de vapor de sodio de 150 W, 220 v similar a la modelo ALN 412-LC de Architectural Area Lighting Co. con poste de hierro fundido de 3200 mm. |
| | Extractor de aire para baño |

| TABLERO S1 (LADO SUR nivel O+1,49) | | | | | |
|---|--|-------|-----------|-------------------------|-------|
| Circuito | UTILIZACION | Amps | | Cable AWG TW conduit mm | Watts |
| | | Polos | | | |
| 1 | Iluminación Entrada nivel O+1,49 | 20 | 12 13 | 12 13 | 800 |
| 2 | Iluminación Oeste | 20 | 12 13 | 12 13 | 600 |
| 3 | Iluminación Central Oeste | 20 | 12 13 | 12 13 | 1100 |
| 4 | Iluminación Central Este | 20 | 12 13 | 12 13 | 1100 |
| 5 | Iluminación Este | 20 | 12 13 | 12 13 | 1100 |
| 6 | Tomacorrientes Entrada | 20 | 12 13 | 12 13 | 600 |
| 7 | Tomacorrientes Centrales | 20 | 12 13 | 12 13 | 500 |
| 8 | Tomacorrientes Este | 20 | 12 13 | 12 13 | 600 |
| 9 | Ventilador y Recalentador del Aire acondicionado | 100 | 3 2THW 50 | 2THW 50 | 23000 |
| 10 | Ventilador y Recalentador del Aire acondicionado | 100 | 3 2THW 50 | 2THW 50 | 23000 |
| TOTAL 52400 watts / Demanda máxima 48 000 watts | | | | | |
| Tablero de 30 polos con barras de 225 Amps 3 Ø, NS, 4 hilos. Alimentado con 4 # 4/0 THW y 1 # 3/0 para tierra y un interruptor de distribución de 225A. Tipo: CHD-20-203 de Cutler Hammer o similar | | | | | |

| TABLERO S P | | | | | |
|--|------------------------------|-------|--------------------|-------------------------|----------|
| Circuito | UTILIZACION | Amps | | Cable AWG TW conduit mm | Watts |
| | | Polos | | | |
| 1 | Tablero S1, nivel O+1,49 sur | 200 | 3 2/0 THW 50 | 2/0 THW 50 | 52400 |
| 2 | Tablero S2, nivel O+4,74 sur | 200 | 3 2/0 THW 50 | 2/0 THW 50 | 75500 |
| 3 | Tablero S3, nivel O+8,69 sur | 200 | 3 2/0 THW 50 | 2/0 THW 50 | 78600 |
| 4 | Previsto para acensor | 70 | 3 4 50 | 4 50 | 5000 |
| 5 | Chiller | 500 | 3 2x250mm THW 2x75 | 2x250mm THW 2x75 | 1120.000 |
| TOTAL 211.500 watts / Demanda máxima 158 000 watts | | | | | |
| Tablero de 16 polos con barras de 600 Amp 3 Ø, NS, 4 hilos | | | | | |

| TABLERO S2 (LADO SUR nivel O+4,74) | | | | | |
|---|--|-------|-----------|-------------------------|-------|
| Circuito | UTILIZACION | Amps | | Cable AWG TW conduit mm | Watts |
| | | Polos | | | |
| 1 | Iluminación Entrada nivel O+4,74 | 20 | 12 13 | 12 13 | 700 |
| 2 | Iluminación Oeste | 20 | 12 13 | 12 13 | 1000 |
| 3 | Iluminación Oeste | 20 | 12 13 | 12 13 | 800 |
| 4 | Iluminación Central | 20 | 12 13 | 12 13 | 800 |
| 5 | Iluminación Este | 20 | 12 13 | 12 13 | 700 |
| 6 | Iluminación Entrada Este | 20 | 12 13 | 12 13 | 1200 |
| 7 | Tomacorrientes Sur | 20 | 12 13 | 12 13 | 500 |
| 8 | Tomacorrientes Oeste | 20 | 12 13 | 12 13 | 400 |
| 9 | Tomacorrientes Centro | 20 | 12 13 | 12 13 | 600 |
| 10 | Tomacorrientes Este | 20 | 12 13 | 12 13 | 800 |
| 11 | Alimentación Riel Sur | 20 | 12 13 | 12 13 | 1800 |
| 12 | Alimentación Riel Sur | 20 | 12 13 | 12 13 | 1800 |
| 13 | Alimentación Riel Sur Oeste | 20 | 12 13 | 12 13 | 1800 |
| 14 | Alimentación Riel Oeste | 20 | 12 13 | 12 13 | 2000 |
| 15 | Alimentación Riel Nor Oeste | 20 | 12 13 | 12 13 | 2000 |
| 16 | Alimentación Riel Nor Oeste -Centro | 20 | 12 13 | 12 13 | 1600 |
| 17 | Alimentación Riel Oeste Centro | 20 | 12 13 | 12 13 | 2000 |
| 18 | Alimentación Riel Sur Centro | 20 | 12 13 | 12 13 | 1800 |
| 19 | Alimentación Riel Sur Este Centro | 20 | 12 13 | 12 13 | 1800 |
| 20 | Alimentación Riel Este Centro | 20 | 12 13 | 12 13 | 1800 |
| 21 | Alimentación Riel Este | 20 | 12 13 | 12 13 | 1800 |
| 22 | Alimentación Riel Este | 20 | 12 13 | 12 13 | 1800 |
| 23 | Ventilador y Recalentador del Aire acondicionado | 100 | 3 2THW 50 | 2THW 50 | 23000 |
| 24 | Ventilador y Recalentador del Aire acondicionado | 100 | 3 2THW 50 | 2THW 50 | 23000 |
| TOTAL 75 500 watts / Demanda máxima 55 000 watts | | | | | |
| Tablero de 30 polos con barras de 225 Amps 3 Ø, NS, 4 hilos. Alimentado con 4 # 4/0 THW y 1 # 3/0 para tierra y un Interruptor de 225 Amp. en tablero de distribución. Tipo OK-34-304 de Cutler Hammer o similar. | | | | | |

| TABLERO S3 (LADO SUR nivel O+8,69) | | | | | |
|---|--|-------|-----------|-------------------------|-------|
| Circuito | UTILIZACION | Amps | | Cable AWG TW conduit mm | Watts |
| | | Polos | | | |
| 1 | Iluminación Entrada nivel O+8,69 | 20 | 12 13 | 12 13 | 600 |
| 2 | Iluminación Oeste | 20 | 12 13 | 12 13 | 1000 |
| 3 | Iluminación Oeste | 20 | 12 13 | 12 13 | 900 |
| 4 | Iluminación Central | 20 | 12 13 | 12 13 | 800 |
| 5 | Iluminación Este | 20 | 12 13 | 12 13 | 700 |
| 6 | Iluminación Entrada Este | 20 | 12 13 | 12 13 | 900 |
| 7 | Tomacorrientes Sur | 20 | 12 13 | 12 13 | 500 |
| 8 | Tomacorrientes Oeste | 20 | 12 13 | 12 13 | 400 |
| 9 | Tomacorrientes Centro | 20 | 12 13 | 12 13 | 500 |
| 10 | Tomacorrientes Este | 20 | 12 13 | 12 13 | 700 |
| 11 | Alimentación Riel Sur | 20 | 12 13 | 12 13 | 1800 |
| 12 | Alimentación Riel Sur | 20 | 12 13 | 12 13 | 1800 |
| 13 | Alimentación Riel Sur Oeste | 20 | 12 13 | 12 13 | 2000 |
| 14 | Alimentación Riel Oeste | 20 | 12 13 | 12 13 | 2000 |
| 15 | Alimentación Riel Nor Oeste | 20 | 12 13 | 12 13 | 2000 |
| 16 | Alimentación Riel Nor Oeste | 20 | 12 13 | 12 13 | 2000 |
| 17 | Alimentación Riel Oeste Centro | 20 | 12 13 | 12 13 | 2000 |
| 18 | Alimentación Riel Sur Oeste Centro | 20 | 12 13 | 12 13 | 2000 |
| 19 | Alimentación Riel Sur Este Centro | 20 | 12 13 | 12 13 | 2000 |
| 20 | Alimentación Riel Este Centro | 20 | 12 13 | 12 13 | 2000 |
| 21 | Alimentación Riel Este | 20 | 12 13 | 12 13 | 1800 |
| 22 | Alimentación Riel Este | 20 | 12 13 | 12 13 | 1800 |
| 23 | Alimentación Riel Sur Este | 20 | 12 13 | 12 13 | 1800 |
| 24 | Iluminación nivel O+11,79 | 20 | 12 13 | 12 13 | 600 |
| 25 | Ventilador y recalentador del Aire acondicionado | 100 | 3 2THW 50 | 2THW 50 | 23000 |
| 26 | Ventilador y recalentador del Aire acondicionado | 100 | 3 2THW 50 | 2THW 50 | 23000 |
| TOTAL 78600 watts / Demanda máxima 45000 watts | | | | | |
| Tablero de 42 polos con barras de 225 Amps 3 Ø, NS, 4 hilos. Alimentado con 4 # 4/0 THW y 1 # 3/0 de un interruptor del tablero de distribución de 225 A. Tipo: 34-424 de Cutler Hammer o similar | | | | | |

NOTA

LOS VENTILADORES Y RECALENTADORES DEL AIRE ACONDICIONADO DEL EDIFICIO SUR-OESTE CONSTAN DE UN MOTOR DE 3HP Y RESISTENCIAS POR 20KW EN CADA UNO DE LOS SITIOS INDICADOS
 PARA EFECTOS DE LA DEMANDA MAXIMA GENERAL NO SE DEBEN CONSIDERAR SIMULTANEAMENTE EL CHILLER Y LOS RECALENTADORES DEL EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO

PROYECTO REGIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL Y DESARROLLO PNUD / UNESCO FONDO PREINVERSION MIDEPLAN

PROPIETARIO: MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

PROVINCIA: SAN JOSE CANTON: SAN JOSE DISTRITO: CATEDRAL

R LUIS ROJAS INGENIEROS ASOCIADOS S.A.

ARQUITECTOS COORD. H.N.C.R.

ARO. JORGE E. RAMIREZ S.

ARO. MIGUEL HERRERA G.

ARO. CONSULTOR D. PANDACOVIC

J. JAIME PALACIOS A.

ARQUITECTO ANDRES CASTILLO P.

INGENIERO LUIS ROJAS M.

DIBUJO VICTOR CASTILLO M.

PROFESIONAL RESPONSABLE

NOMBRE LUIS ROJAS M.

FIRMA

Nº ID: 11324

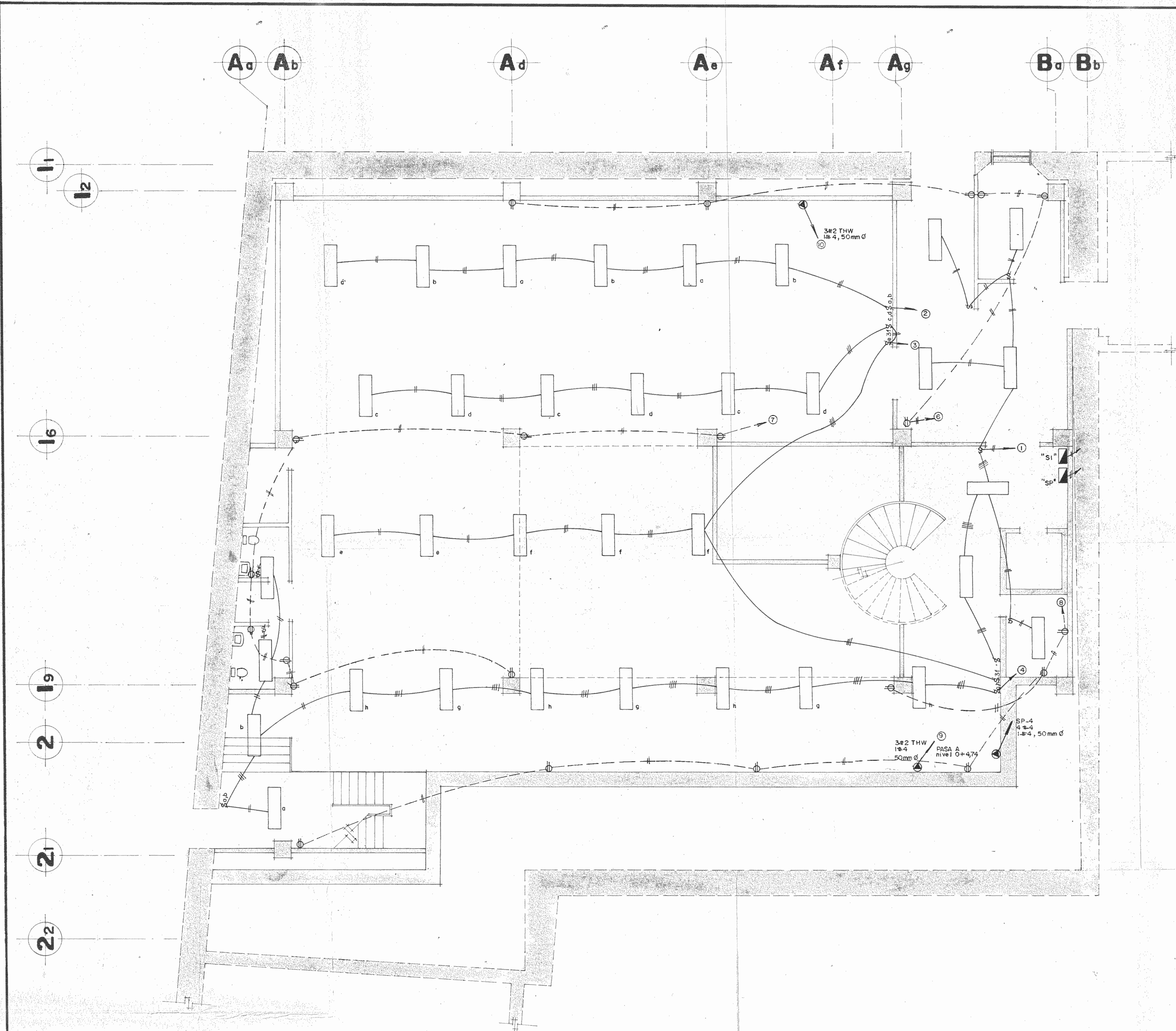
CONTENIDO

TABLEROS

INSTALACIONES

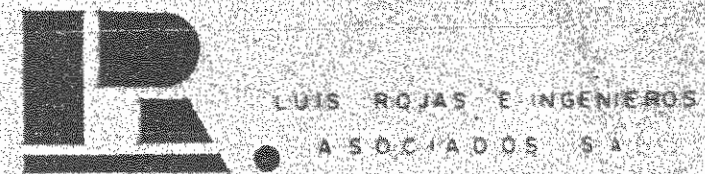
ESCALA FECHA LAMINA

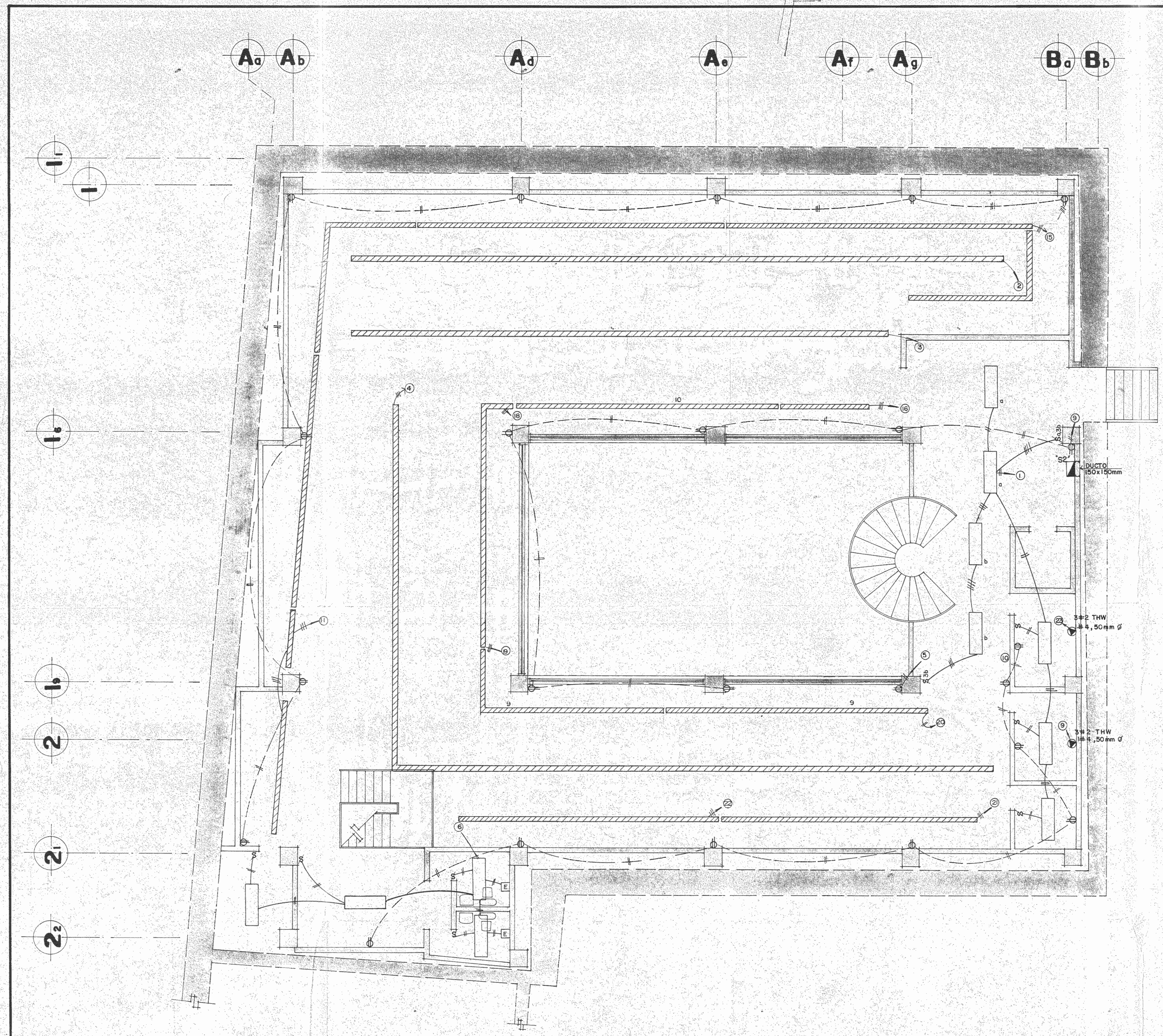
INDICADA MARZO 1996



PLANTA ELECTRICA nivel 0+1,49

ESC. 1/75

| | | |
|--|------------|------------------|
| PROYECTO REGIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL Y DE DESARROLLO PNUD / UNESCO FONDO PREINVERSION MI DE PLAN | | |
| PROPIETARIO: MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| PROVINCIA | CANTON | DISTRITO |
| SAN JOSE | SAN JOSE | CATEDRAL |
|  | | |
| ARQUITECTOS COORD. M.N. CR. ARO JORGE E. RAMIREZ S. ARO MIGUEL HERRERA G. | | |
| ARO CONSULTOR D. PANDACOVIC JAIME PALACIOS A. | | |
| ARQUITECTO ANDRES CASTILLO P. | | |
| INGENIERO LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| DIBUJO VICTOR CASTILLO M. | | |
| PROFESIONAL RESPONSABLE | | |
| NOMBRE LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| FIRMA | | N° IC-1324 |
| CONTENIDO | | |
| PLANTA ELECTRICA nivel 0+1.49 | | |
| INSTALACIONES | | |
| ESCALA | FECHA | LAMINA |
| INDICADA | MARZO-1990 | II/113 / 21 / 53 |



PLANTA ELECTRICA nivel 0+4,74

ESC.1:75

PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
 FONDO DE PREINVERSION M. DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R. - M.C.J.D.

PROPIETARIO
MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

| | | |
|-----------|----------|----------|
| PROVINCIA | CANTON | DISTRITO |
| SAN JOSE | SAN JOSE | CATEDRAL |

LR. LUIS ROJAS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A.

ARQUITECTOS COORD. M.N. CR
 ARO JORGE E RAMIREZ S
 ARO MIGUEL HERRERA G

ARO CONSULTOR D. PANDACOVIC
 JAIME PALACIOS A

ARQUITECTO ANDRES CASTILLO P

INGENIERO LUIS FCO. ROJAS M

DIBUJO VICTOR CASTILLO M

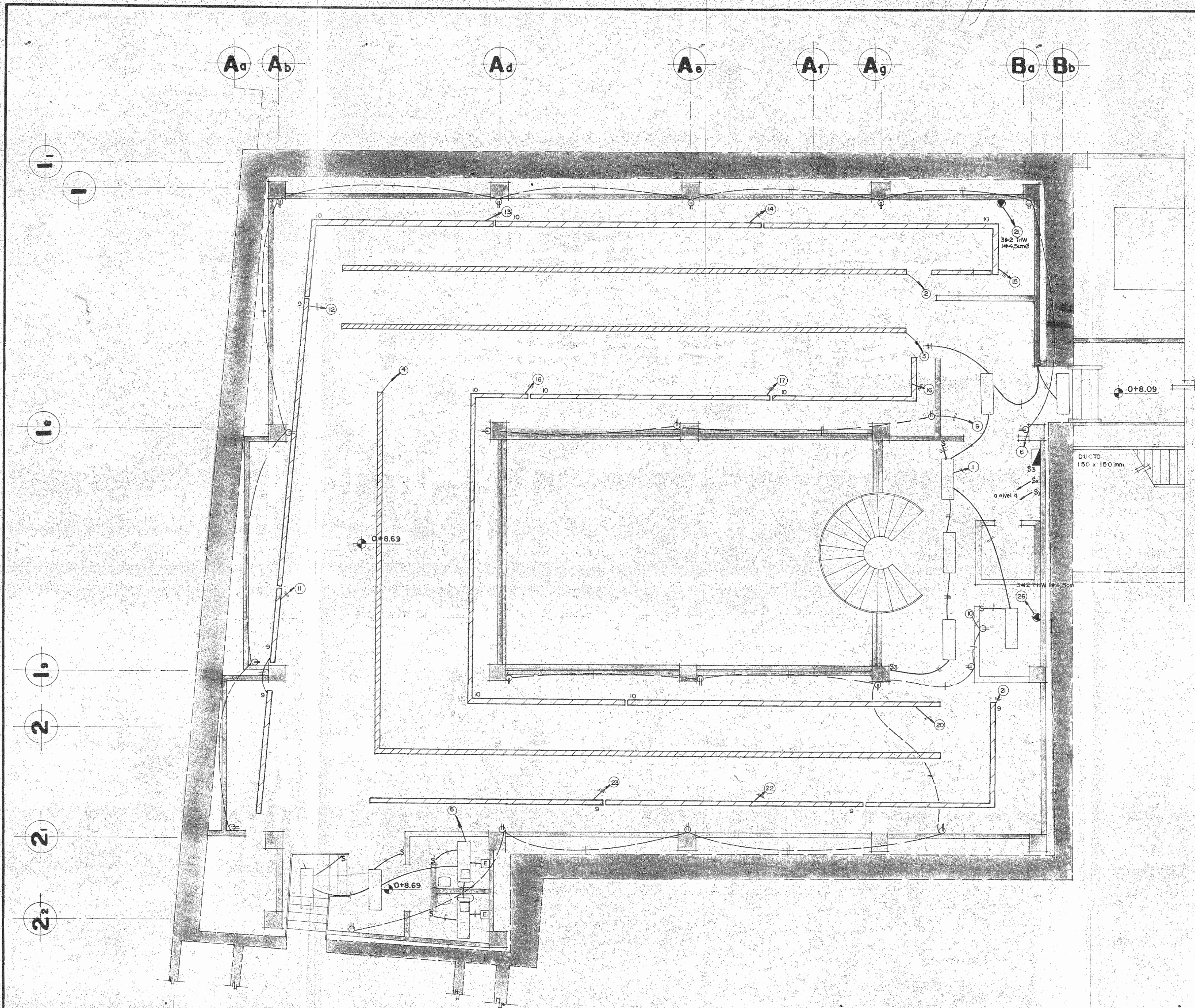
PROFESIONAL RESPONSABLE
 NOMBRE LUIS FCO. ROJAS M

FIRMA N° IC-1324

CONTENIDO
 PLANTA ELECTRICA NIVEL 0+4,74

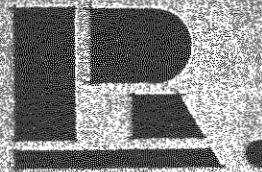
INSTALACIONES

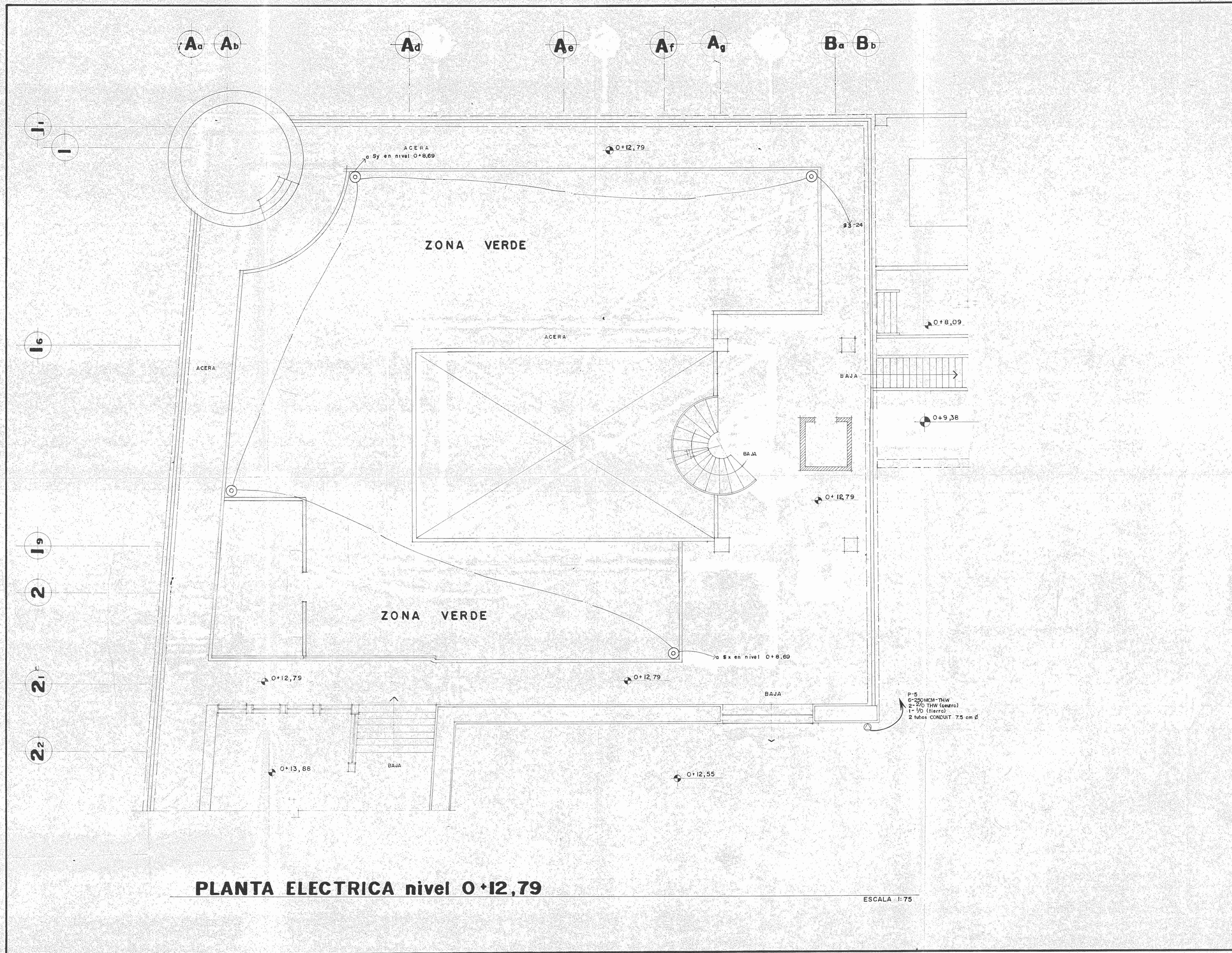
| | | |
|----------|------------|-------------|
| ESCALA | FECHA | LAMINA |
| INDICADA | MARZO-1980 | 12/15 22/23 |



PLANTA ELECTRICA nivel 0+8,69

ESC.1:75

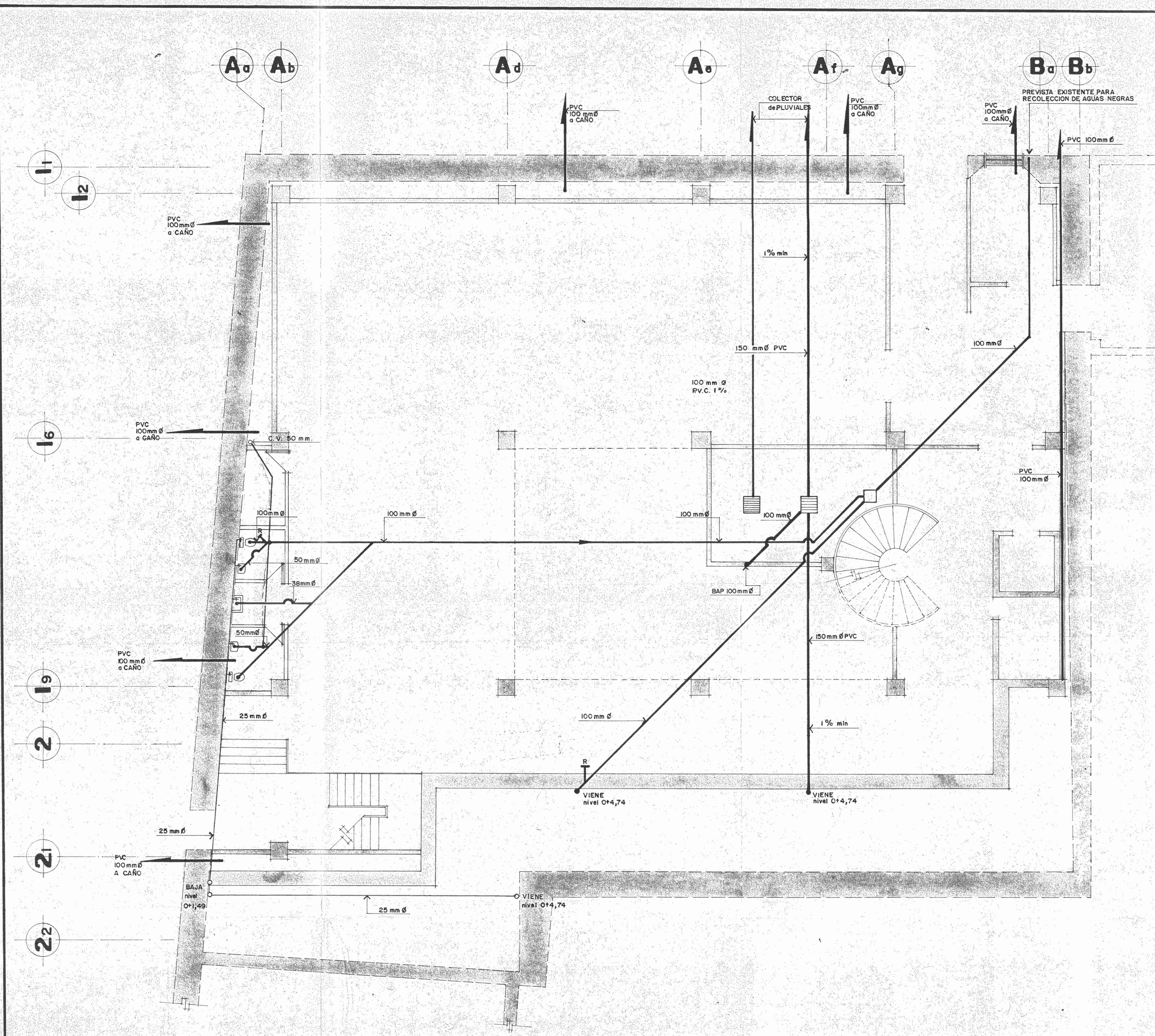
| | | |
|--|--------------------|-------------|
| PROYECTO DE AMPLIACION Y PROTECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| FONDO DE PREINVERSION M DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R. M.C.J.D. | | |
| PROPIETARIO: MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| PROVINCIA | CANTON | DISTRITO |
| SAN JOSE | SAN JOSE | CATEDRAL |
|  LUIS ROJAS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A. | | |
| ARQUITECTOS COORD. | M.N. CR | |
| ARO. JORGE E. RAMIREZ S. | | |
| ARO. MIGUEL HERRERA G. | | |
| ARO. CONSULTOR | D. PANDACOVIC | |
| | J. PALACIOS A. | |
| ARQUITECTO | ANDRES CASTILLO P. | |
| INGENIERO | LUIS FCO. ROJAS M. | |
| DIBUJO | VICTOR CASTILLO M. | |
| PROFESIONAL RESPONSABLE | | |
| NOMBRE | LUIS FCO. ROJAS M. | |
| FIRMA | N° IC-1324 | |
| CONTENIDO | | |
| PLANTA ELECTRICA nivel 0+8,69 | | |
| INSTALACIONES | | |
| ESCALA | FECHA | LAMINA |
| INDICADA | MARZO 1998 | 13/13/23/33 |



PLANTA ELECTRICA nivel 0+12,79

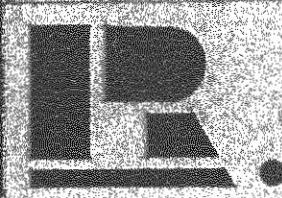
ESCALA 1:75

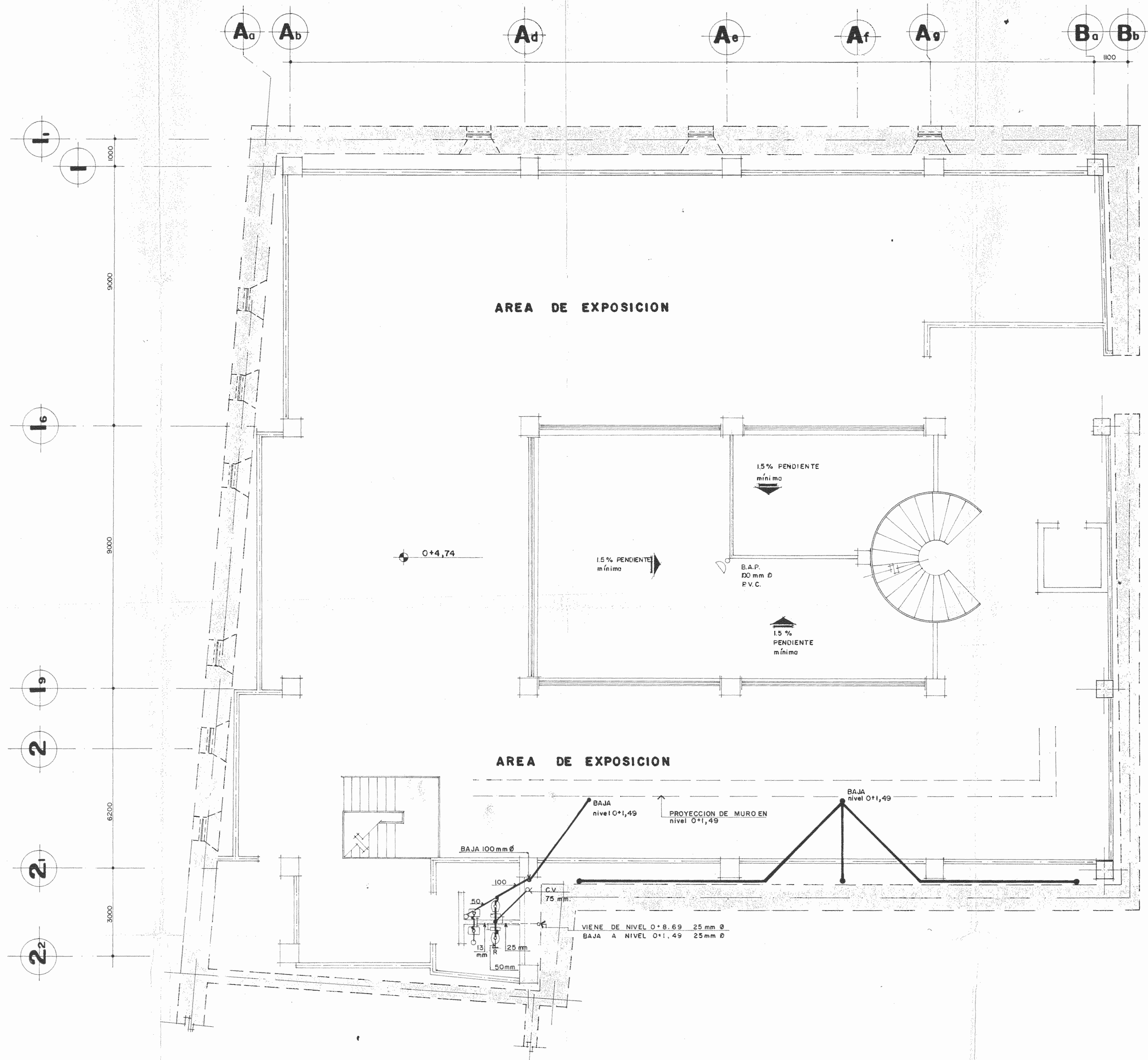
| | | |
|--|--------------------|----------------------|
| PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA FONDO DE PREINVERSION MI DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R. - M.C.U.D. | | |
| PROPIETARIO MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| PROVINCIA SAN JOSE | CANTON SAN JOSE | DISTRITO CATEDRAL |
| ARQUITECTOS COORD. M.N. CR ARQ. JORGE E. RAMIREZ S. ARQ. MIGUEL HERRERA G. | | |
| ARQ. CONSULTOR: D. BONDACOVIC JAIME PALACIOS A. | | |
| ARQUITECTO: ANDRES CASTILLO P. | | |
| INGENIERO: LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| DIBUJO: VICTOR CASTILLO M. | | |
| PROFESIONAL RESPONSABLE NOMBRE: LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| FIRMA | | NO. IC-1324 |
| CONTENIDO PLANTA ELECTRICA nivel 0+11,79 | | |
| INSTALACIONES | | |
| ESCALA | FECHA | LAMINA |
| INDICADA | MARZO-1990 | 14/13 / 24/33 |



PLANTA MECANICA nivel 0+1,49

ESC. 1:75

| | | |
|---|--------------------|----------------------|
| PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA FONDO DE PREINVERSION MI DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R.- M.C.J.D. | | |
| PROPIETARIO: MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| PROVINCIA SAN JOSE | CANTON SAN JOSE | DISTRITO CATEDRAL |
|  LUIS ROJAS E INGENIEROS A SOCIAOS S.A. | | |
| ARQUITECTOS COORD. M.N. CR. ARO JORGE E RAMIREZ S ARO MIGUEL HERRERA G | | |
| ARO CONSULTOR D. PANDACOVIC JAIME PALACIOS A. | | |
| ARQUITECTO ANDRES CASTILLO P. | | |
| INGENIERO LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| DIBUJO VICTOR CASTILLO M. | | |
| PROFESIONAL RESPONSABLE NOMBRE LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| FIRMA | | N° IC-1324 |
| CONTENIDO PLANTA MECANICA nivel 0+1,49 | | |
| INSTALACIONES | | |
| ESCALA | FECHA | LAMINA |
| INDICADA | MARZO-1988 | I5/I13/25/33 |



PLANTA MECANICA nivel 0+4,74

ESCALA 1:75

PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA FONDO DE PREINVERSION MIDE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R.- M.C.J.D.

PROPIETARIO MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

PROYECTO SAN JOSE CATEDRAL

IR. LOS ROJAS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A.

ARQUITECTOS ROJAS M.H. CR

ARQ. CONSULTOR D. PANDACOVIC JUAN BALACIOS A

ARQUITECTO ANDRES CASTILLO F

INGENIERO LUIS FCO. ROJAS M

DIBUJO VICTOR CASTILLO M

PROFESIONAL RESPONSABLE NOMBRE LUIS FCO. ROJAS M

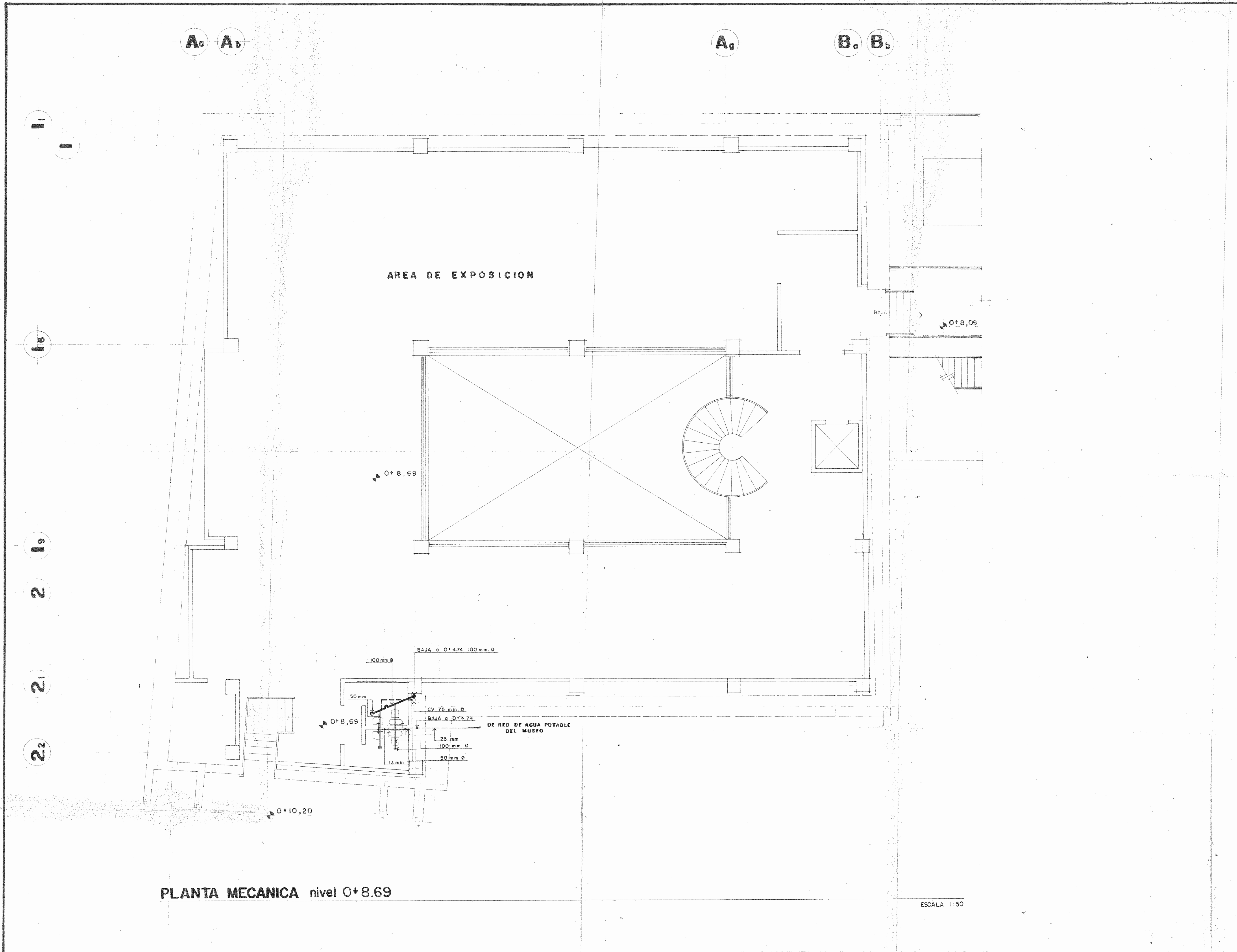
FIRMA 15/10/1324

CONTENIDO PLANTA MECANICA nivel 0+4,74

INSTALACIONES

ESCALA FECHA LAMINA

INDICADA MARZO 1999 16/115/26/30



PLANTA MECANICA nivel 0+8.69

ESCALA 1:50

PROYECTO REGIONAL DE
PATRIMONIO CULTURAL Y
DESARROLLO PNUD / UNESCO
FONDO PREINVERSION MIDEPLAM

PROPIETARIO
**MUSEO NACIONAL DE
COSTA RICA**

| | | |
|-----------------------|--------------------|----------------------|
| PROVINCIA SAN JOSE | CANTON SAN JOSE | DISTRITO CATEDRAL |
|-----------------------|--------------------|----------------------|

R LUIS ROJAS E INGENIEROS
ASOCIADOS S.A.

ARQUITECTOS COORD. M.N. CR.
ARO JORGE E RAMIREZ S
ARO MIGUEL HERRERA G

ARO CONSULTOR D PANDACOVIC
JAIME PALACIOS A

ARQUITECTO: ANDRES CASTILLO P

INGENIERO: LUIS FCO ROJAS M

DIBUJO

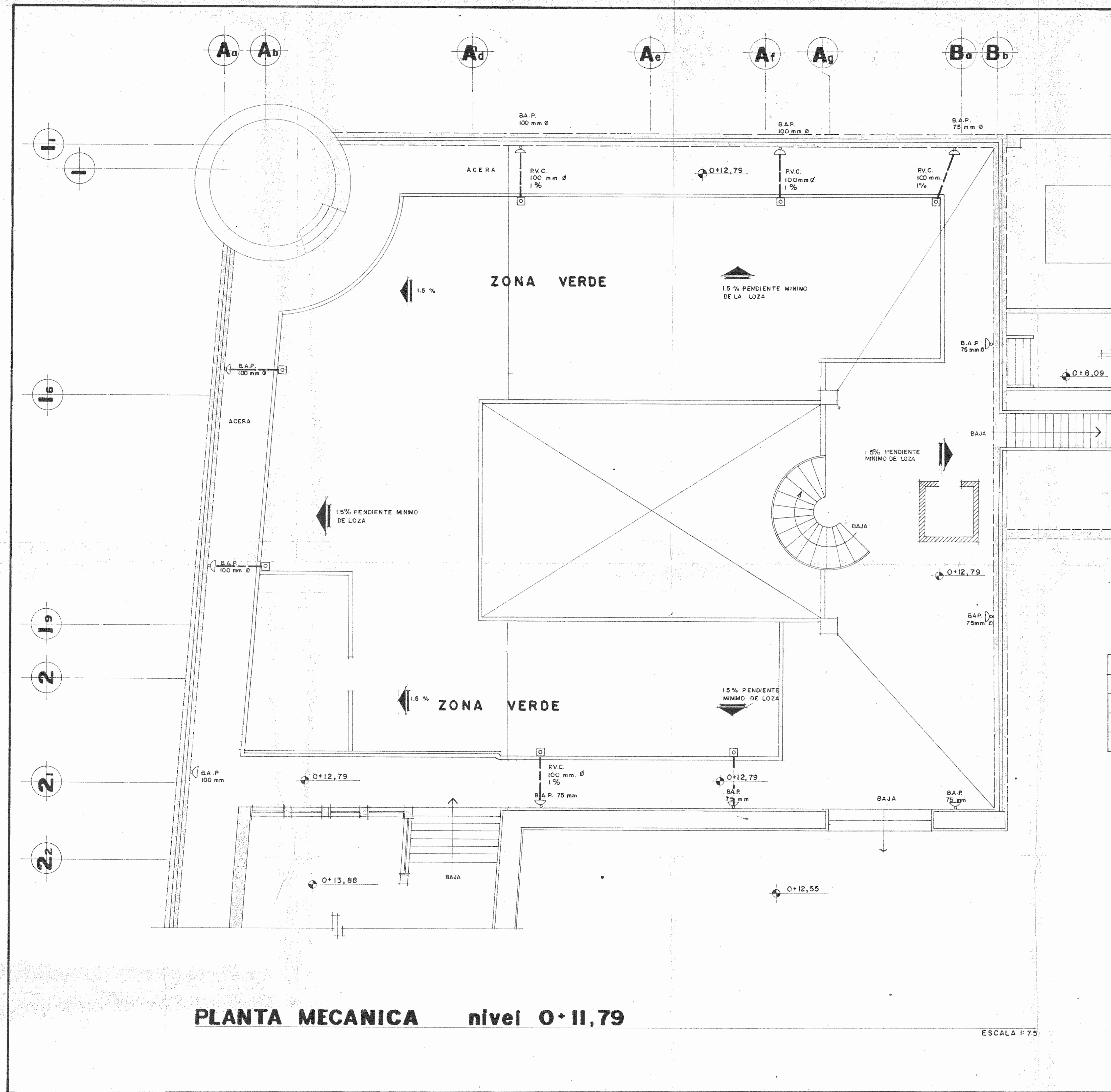
PROFESIONAL RESPONSABLE
NOMBRE LUIS FCO ROJAS M

FIRMA Nº IC-1324

CONTENIDO
PLANTA MECANICA
nivel 0+8,69

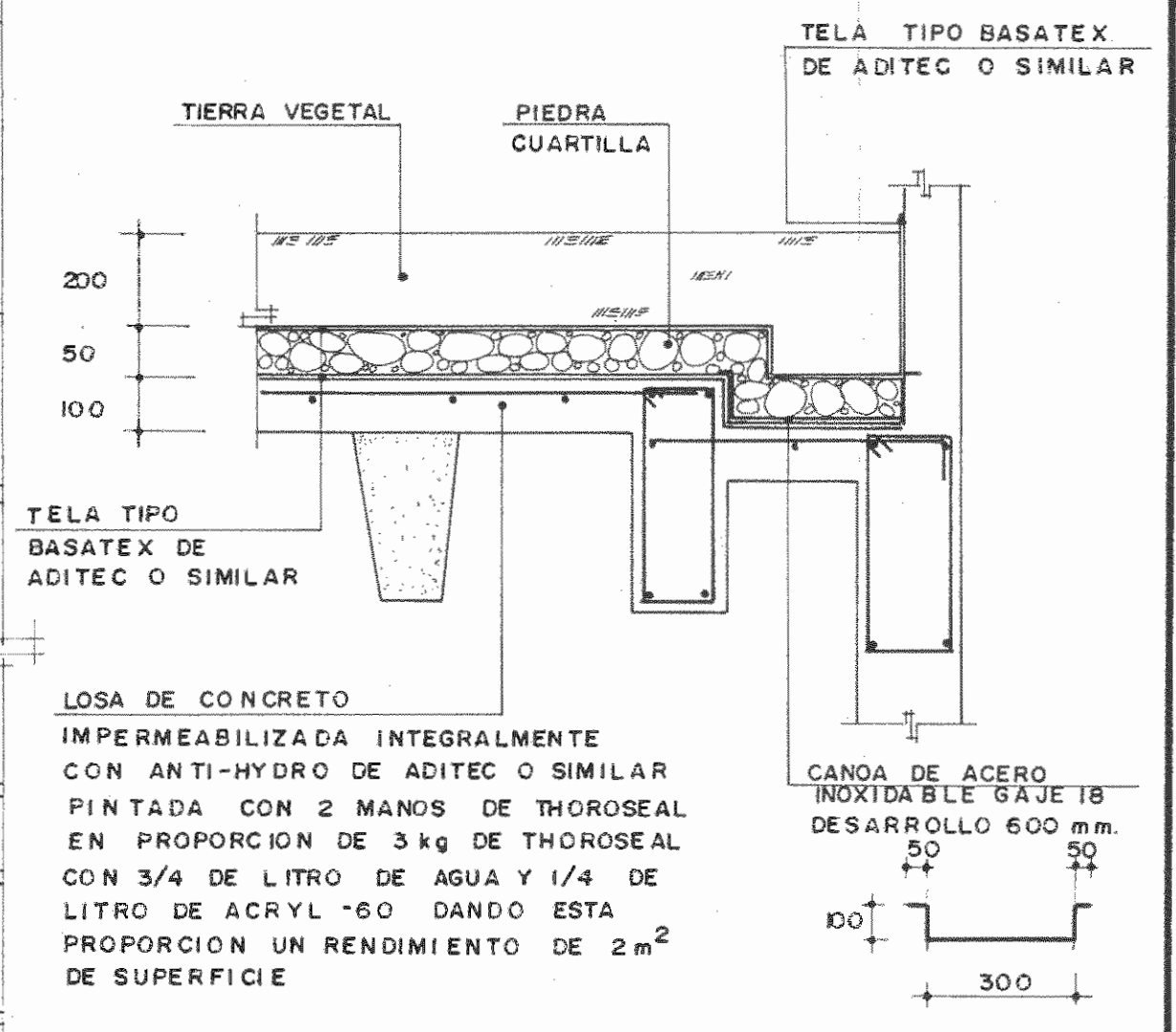
INSTALACIONES

| | | |
|----------|------------|--------------|
| ESCALA | FECHA | LÁMINA |
| INDICADA | MARZO-1993 | 17/113/27/33 |



PLANTA MECANICA nivel 0+11,79

ESCALA 1:75



DETALLE DE IMPERMEABILIZACION EN JARDIN nivel 12,79

ESC. 1:15

| SIMBOLOGIA | |
|------------|--|
| | GRANADA POR LOZA, PARA RECOLECCION DE AGUAS PLUVIALES |
| | BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES EN P.V.C. DIAMETRO INDICADO |
| | TRAGANTE DE AGUAS PLUVIALES BAJO TIERRA |

PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
FONDO DE PREINVERSION MI DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R. - M.C.J.D.

PROPIETARIO
MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

| | | | |
|-----------|----------|-----------|----------|
| PROVINCIA | SAN JOSE | DISTRITO | CATEDRAL |
| CANTON | SAN JOSE | MUNICIPIO | CATEDRAL |

R. LUIS ROJAS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A.

ARQUITECTO COORD. M.N. CR.
ARC. JORGE E. RAMIREZ S.
ARC. MIGUEL HERRERA S.

ARC. CONSULTOR D. PANDECONIC
JAIME PALACIOS A.

ARQUITECTO ANDRES CASTILLO P.

INGENIERO LUIS ECO ROJAS M.

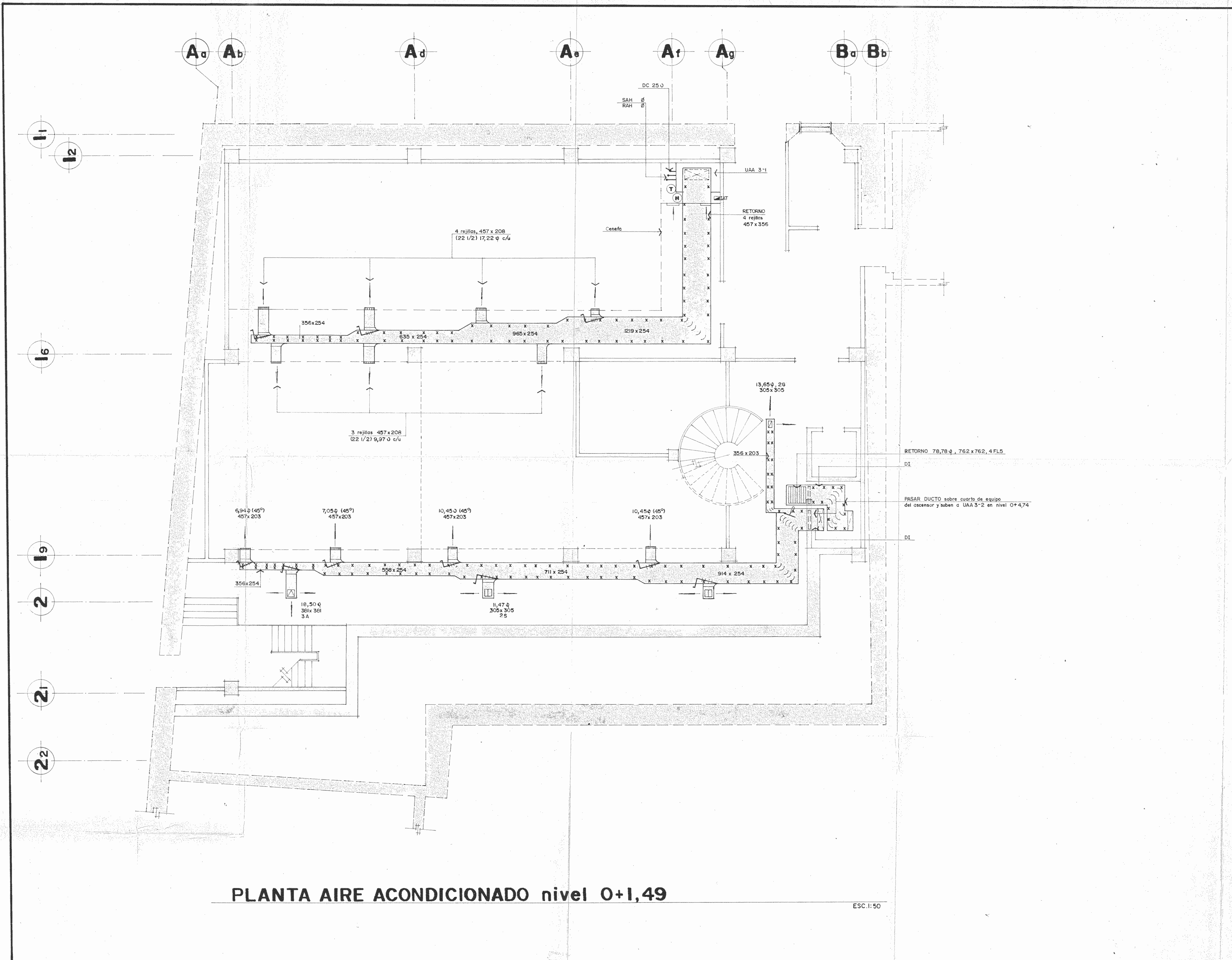
DIBUJO VICTOR CASTILLO M.

PROFESIONAL RESPONSABLE
NOMBRE LUIS ECO ROJAS M.

FIRMA
ENIDO Nº 10-1394

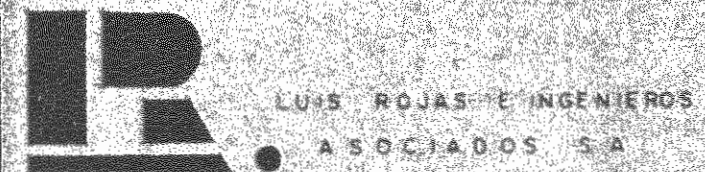
PLANTA MECANICA nivel 0+11,79

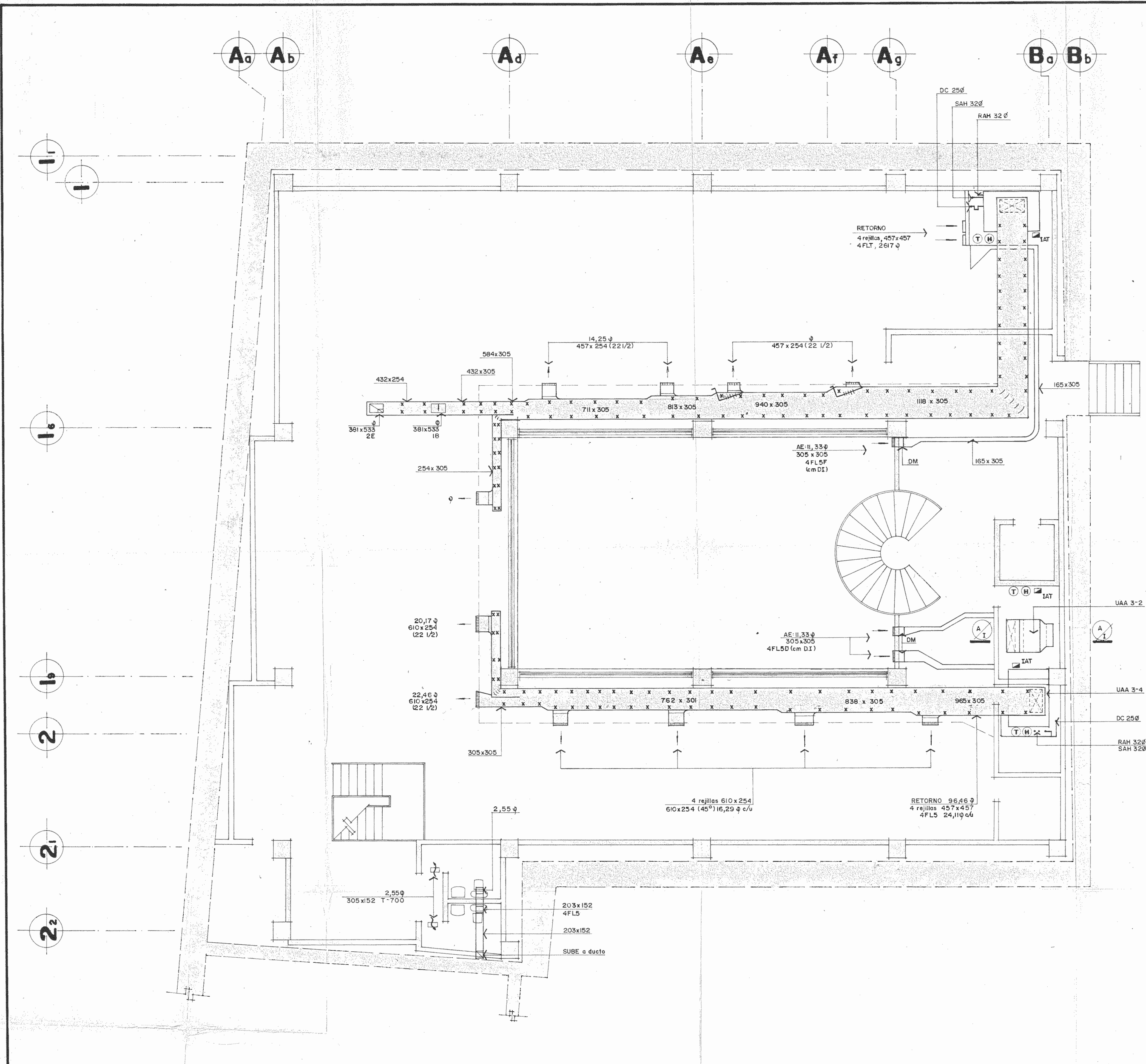
| INSTALACIONES | | |
|---------------|------------|-------------|
| ESCALA | FECHA | LIBRERIA |
| INDICADA | MARZO 1988 | 18/15 23/33 |



PLANTA AIRE ACONDICIONADO nivel 0+1,49

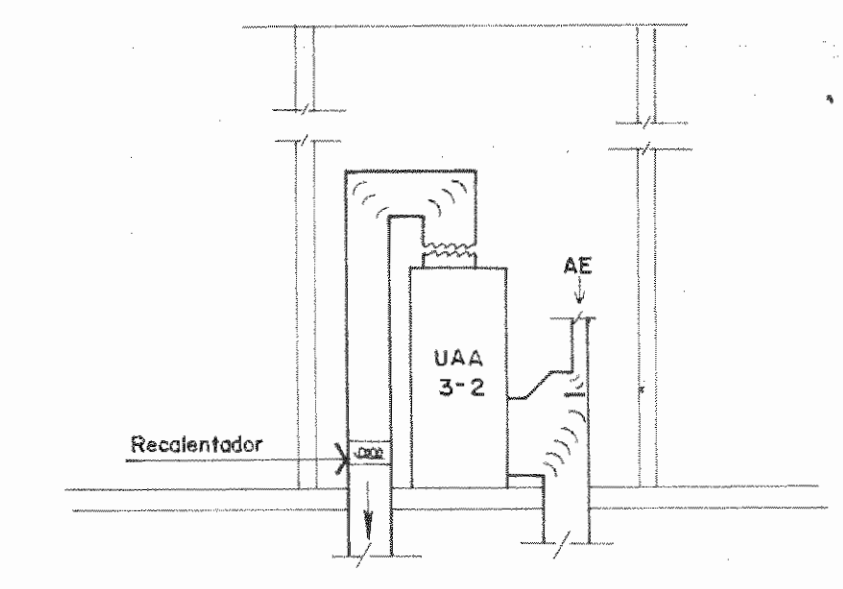
ESC. 1:50

| | | |
|---|--------------------|----------------------|
| PROYECTO REGIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL Y DESARROLLO - PNUD / UNESCO FONDO PREINVERSION MI DE PLAN | | |
| PROPIETARIO MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| PROVINCIA SAN JOSE | CANTON SAN JOSE | DISTRITO CATEDRAL |
|  | | |
| ARQUITECTOS COORD. M ^{FN} CR ARQ. JORGE E. RAMIREZ S. ARQ. MIGUEL HERRERA G. | | |
| ARQ. CONSULTOR D. PANDACOVIC J. JAIME PALACIOS A. | | |
| ARQUITECTO ANDRES CASTILLO P. | | |
| INGENIERO LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| DIBUJO ALONSO OROZCO | | |
| PROFESIONAL RESPONSABLE | | |
| NOMBRE LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| FIRMA N° IC-1324 | | |
| CONTENIDO | | |
| PLANTA AIRE ACONDICIONADO NIVEL 0+1,49 | | |
| INSTALACIONES | | |
| ESCALA | FECHA | LAMINA |
| INDICADA | MAR - 1990 | 19/213 29/33 |



PLANTA AIRE ACONDICIONADO nivel 0+4,74

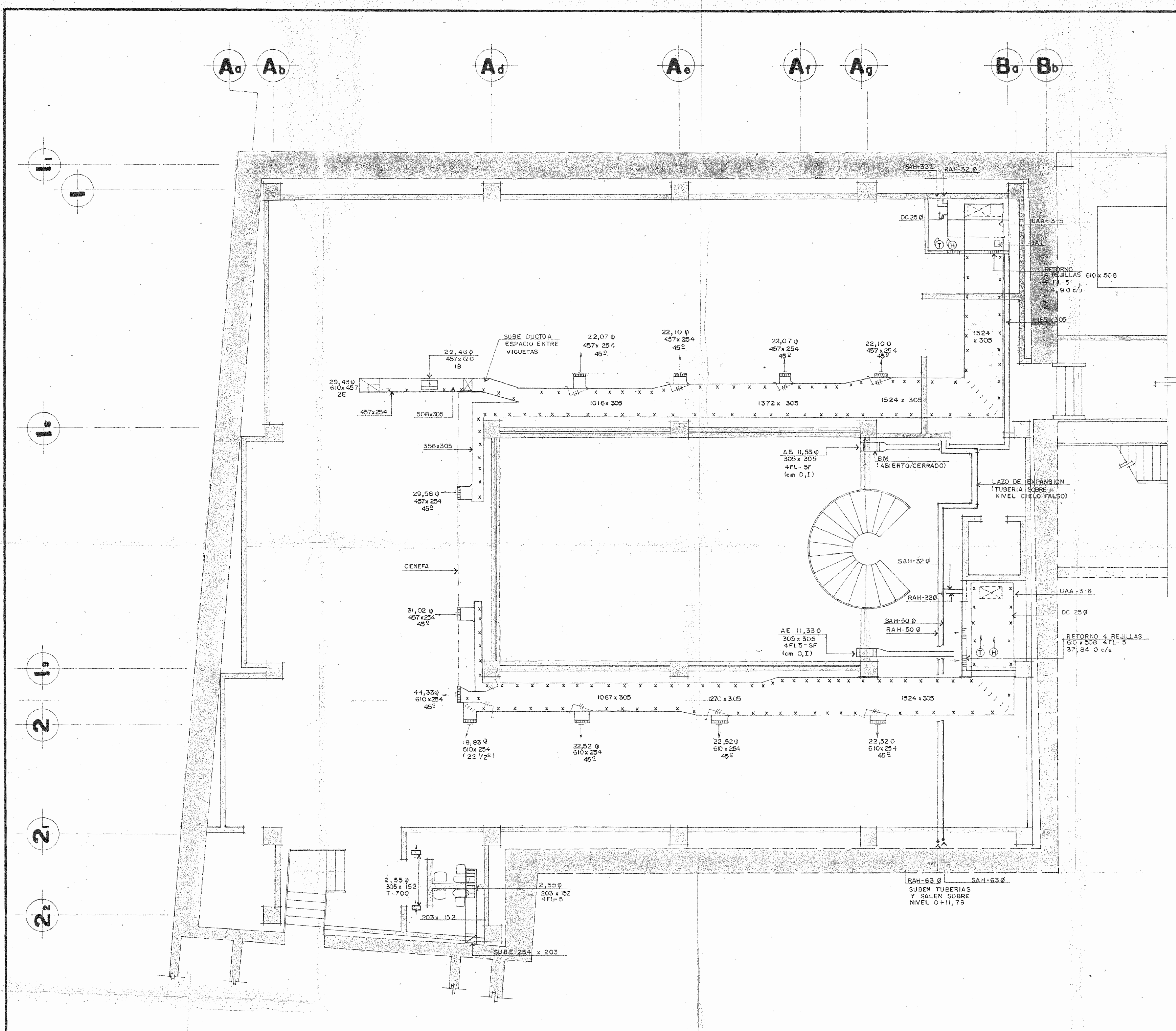
ESC: 1/75



SECCION

ESC: 1/50

| | | |
|--|--------------------|--------------------|
| PROYECTO REGIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL Y DE SARROLLO PNUD / UNESCO FONDO PREINVERSION MI DE PLAN | | |
| PROPIETARIO: MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| PROVINCIA: SAN JOSE | CANTON: SAN JOSE | DISTRITO: CATEDRAL |
| LR LUIS ROJAS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A. | | |
| ARQUITECTOS COORD: M.N. CR. ARQ. JORGE E. RAMIREZ S. ARQ. MIGUEL HERRERA G. | | |
| ARQ. CONSULTOR: D. PANDACOVIC JAIME PALACIOS A. | | |
| ARQUITECTO: | ANDRES CASTILLO P. | |
| INGENIERO: | LUIS FCO. ROJAS M. | |
| DIBUJO: | ALONSO OROZCO | |
| PROFESIONAL RESPONSABLE: | LUIS FCO. ROJAS M. | |
| NOMBRE: | LUIS FCO. ROJAS M. | |
| FIRMA: | N° IC: 1329 | |
| CONTENIDO: PLANTA AIRE ACONDICIONADO nivel 0+4,74 | | |
| INSTALACIONES | | |
| ESCALA: | FECHA: | LAMINA: |
| INDICADA: | MARZO, 1990 | 110/13 50/35 |



PLANTA AIRE ACONDICIONADO nivel 0+8,69

ESC: 1/75

PROYECTO REGIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL Y DESARROLLO PNUD / UNESCO FONDO PREINVERSION MI DE PLAN

PROPIETARIO: MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

PROVINCIA: SAN JOSE CANTON: SAN JOSE DISTRITO: CATEDRAL

IR. LUIS ROJAS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A.

ARQUITECTOS COORD. M.N. CR. ARO. JORGE E. RAMIREZ S. ARO. MIGUEL HERRERA G.

ARO. CONSULTOR D. PANDACOVIC JAIME PALACIOS A.

ARQUITECTO ANDRES CASTILLO P.

INGENIERO LUIS FCO. ROJAS M.

DIBUJO VICTOR CASTILLO M.

PROFESIONAL RESPONSABLE

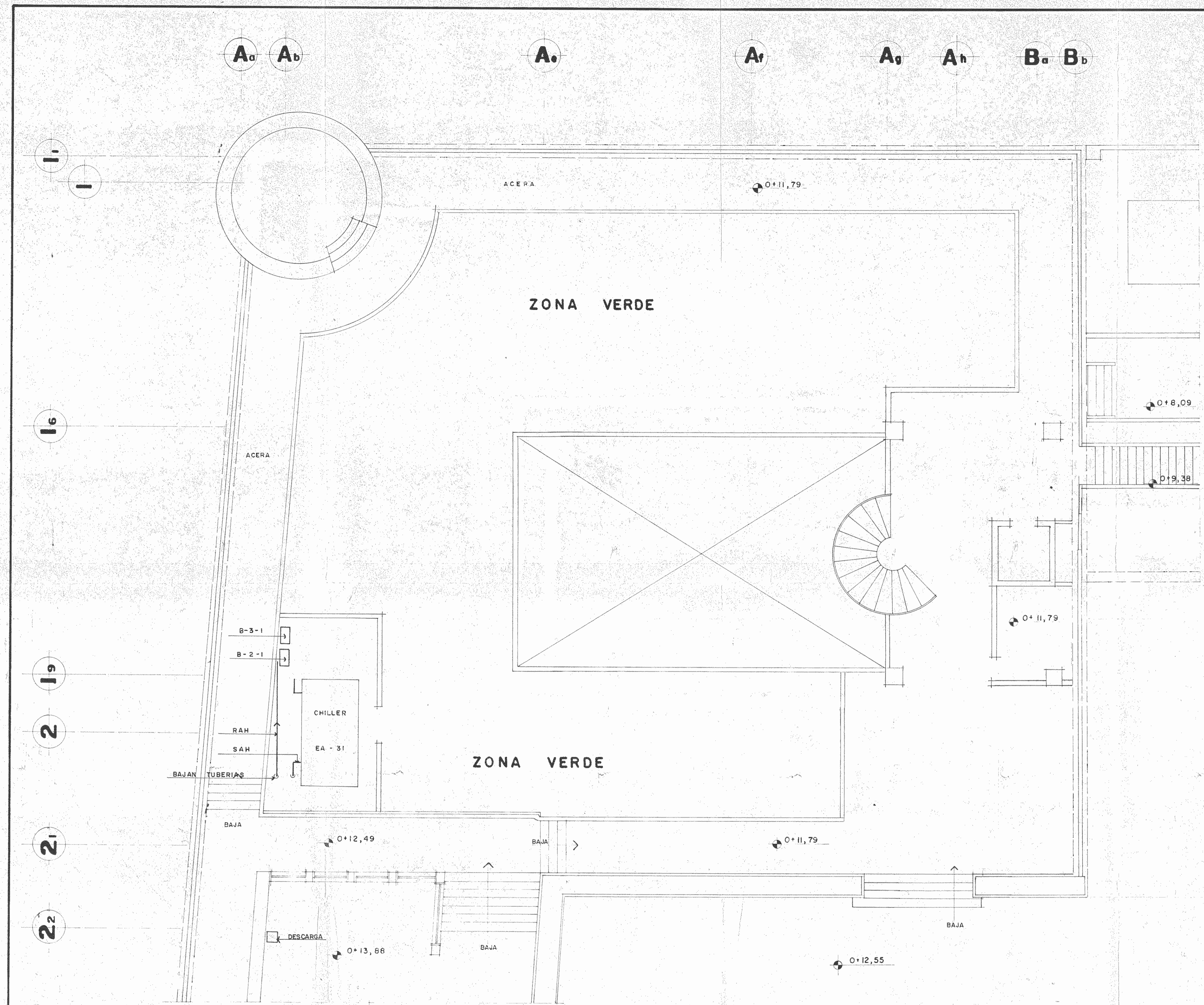
NOMBRE LUIS FCO. ROJAS M.

FIRMA Nº ID: 1324

CONTENIDO PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO NIVEL 0+8,69

INSTALACIONES

| | | |
|----------|------------|------------|
| ESCALA | FECHA | LAMINA |
| INDICADA | MARZO 1990 | 12/13 31/3 |



NOTA:
 LAS PAREDES LIVIANAS UTILIZADAS PARA LA PROTECCION DEL EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, LLEVARAN EN SU INTERIOR ESTEREOFON DE 50.8 mm DE ESPESOR, CON EL FIN DE EVITAR POSIBLES RUIDOS EN EL INTERIOR DE LAS SALAS DE EXPOSICION

PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO nivel 0+11,79

ESC.1:75

| | | |
|---|--------------------|----------------------|
| PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA FONDO PREINVERSION MI DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R. - M.C.J.D. | | |
| PROPIETARIO MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA | | |
| PROVINCIA SAN JOSE | CANTON SAN JOSE | DISTRITO CATEDRAL |
| ARQUITECTOS COORD. M.N. CR ARO. JORGE E. RAMIREZ S. ARO. MIGUEL HERRERA S. | | |
| ARQ. CONSULTOR: D. PANDACOVIC S. JAIME PALACIOS A. | | |
| ARQUITECTO: ANDRES CASTILLO P. | | |
| INGENIERO: LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| DIBUJO: VICTOR CASTILLO M. | | |
| PROFESIONAL RESPONSABLE NOMBRE: LUIS FCO. ROJAS M. | | |
| FIRMA: _____ N° IC-1324 | | |
| CONTENIDO PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO NIVEL 0+11,79 | | |
| INSTALACIONES | | |
| ESCALA | FECHA | LAMINA |
| INDICADA | MARZO 1990 | 112/113/32/33 |

SIMBOLOGIA

| Nº | SIMBOLO | DESCRIPCION | Nº | SIMBOLO | DESCRIPCION |
|----|---------|--|----|---------|--|
| 1 | | DUCTO DE ACERO GALVANIZADO AISLADO, CON LAS DIMENSIONES INDICADAS | 35 | A.G. | TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO |
| 2 | | DUCTO DE ACERO GALVANIZADO SIN AISLAR, CON LAS DIMENSIONES INDICADAS | 36 | C.V. | COLUMNA DE VENTILACION DE RED DE TUBERIAS DE AGUAS NEGRAS |
| 3 | | DUCTO DE ACERO GALVANIZADO AISLADO, Y CON REUBRIMIENTO PARA LA INTERPERIE, CON LAS DIMENSIONES INDICADAS | 37 | | CANTIDAD DE AIRE EN METROS CUBICOS POR MINUTO |
| 4 | | DUCTO DE FIBRA DE VIDRIO RIGIDA, CON LAS DIMENSIONES INDICADAS | 38 | UAA | UNIDAD ACONDICIONADORA DE AIRE |
| 5 | | DUCTO DE HIERRO NEGRO, SE INDICA SI VA AISLADO O NO CON LAS DIMENSIONES INDICADAS | 39 | E | EXTRACTOR DE AIRE |
| 6 | | CODO RECTO CON ALETAS DEFLECTORAS | 40 | PAC | PUERTA DE ACCESO EN EL CIELO |
| 7 | | CODO DE RADIO SUAVE $r/d = 1$ | 41 | SAH | TUBERIA DE SUMINISTRO DE AGUA HELADA EN PVC. SDR-17 O ACERO GALVANIZADO SEGUN SE INDIQUE EN EL PLANO |
| 8 | | CODO CON ALETAS Y RADIO MINIMO EN LA GARGANTA | 42 | RAH | TUBERIA DE RETORNO DE AGUA HELADA |
| 9 | | DUCTO DE SUMINISTRO DE AIRE VISTO EN SECCION | 43 | RIAH | TUBERIA DE RETORNO INVERTIDO DE AGUA HELADA |
| 10 | | DUCTO DE RETORNO DE AIRE VISTO EN SECCION | 44 | CAH | COLUMNA (tuberia vertical) DE AGUA HELADA |
| 11 | | DUCTO DE AIRE FRESCO VISTO EN SECCION | 45 | | VALVULA PARA MANOMETRO |
| 12 | | DUCTO DE EXTRACCION DE AIRE VISTO EN SECCION | 46 | | UNION DE TOPE |
| 13 | | DUCTO DE EXTRACCION DE AIRE CON GRASA VISTO EN SECCION | 47 | | CODO BAJANDO EN EL SENTIDO DEL FLUJO |
| 14 | | CONEXION FLEXIBLE | 48 | | CODO SUBIENDO EN EL SENTIDO DEL FLUJO |
| 15 | | DUCTO BAJANDO EN EL SENTIDO DE LA FLECHA | 49 | | UNION FLEXIBLE |
| 16 | | DUCTO SUBIENDO EN EL SENTIDO INDICADO POR LA FLECHA | 50 | SF | SWITCH DE FLUJO |
| 17 | | COMPUERTA REGULADORA DE FLUJO (DAMPER) COLOCADA EN EL DUCTO | 51 | S | SWITCH PARA ENCENDIDO O APAGADO DE VENTILADORES |
| 18 | | COMPUERTA REGULADORA DE FLUJO (DAMPER) VISTA EN SECCION | 52 | | VALVULA DE COMPUERTA |
| 19 | | COMPUERTA REGULADORA DE FLUJO (DAMPER) DEL TIPO SEPARADOR (SPALTER) | 53 | | VALVULA DE GLOBO |
| 20 | | RECALENTADOR DE AIRE COLOCADO EN DUCTO, CON LA CAPACIDAD DE KILOWATTS, VOLTAJE Y DIMENSIONES INDICADAS | 54 | | TERMOMETRO |
| 21 | | ORIFICIOS PARA MEDICION EN EL DUCTO, CON ACCESO EN SU PARTE INFERIOR | 55 | | MANOMETRO |
| 22 | | COMPUERTA CONTRA INCENDIO COLOCADA EN EL DUCTO | 56 | | PREVISTA PARA INSTRUMENTOS DE BALANCE |
| 23 | | DIFFUSOR DE CUATRO VIAS, CON LAS DIMENSIONES Y CANTIDAD DE AIRE INDICADAS | 57 | | PREVISTA TAPONADA |
| 24 | | DIFFUSOR DE TRES VIAS, CON LAS DIMENSIONES Y CANTIDAD DE AIRE INDICADAS | 58 | | VALVULA DE TRES VIAS |
| 25 | | DIFFUSOR DE DOS VIAS, CON LAS DIMENSIONES Y CANTIDAD DE AIRE INDICADAS | 59 | DC | TUBERIA DE DRENAJE DE CONDENSADO, CON TRAMPA PARA SELLO, CON EL DIAMETRO Y MATERIAL INDICADOS |
| 26 | | DIFFUSOR DE DOS VIAS COLOCADO EN UNA ESQUINA, CON LAS DIMENSIONES Y CANTIDAD DE AIRE INDICADAS | 60 | | TERMOSTATO |
| 27 | | DIFFUSOR DE UNA VIA, CON LAS DIMENSIONES Y CANTIDAD DE AIRE INDICADAS | 61 | | HUMIDISTATO |
| 28 | | REJILLA DE RETORNO DE AIRE, COLOCADA HORIZONTALMENTE EN EL CIELO FALSO, DIMENSIONES Y CANTIDAD DE AIRE INDICADAS | 62 | VB | VALVULA PARA BALANCE |
| 29 | | REJILLA DE RETORNO DE AIRE, COLOCADA VERTICALMENTE EN LA PARED, CON LAS DIMENSIONES Y CANTIDAD DE AIRE INDICADAS | 63 | | VALVULA TIPO TAPON PARA ESTRANGULAMIENTO |
| 30 | | REJILLA DE PUERTA, CON LAS DIMENSIONES Y CANTIDAD DE AIRE INDICADAS | 64 | | TEE |
| 31 | | RENDIJA ENTRE LA PUERTA Y EL PISO CON LA CANTIDAD DE AIRE INDICADA | 65 | | COLADERA (STRAINER) |
| 32 | | | 66 | | CODO |
| 33 | | | 67 | | BOMBA DE AGUA |
| 34 | | | 68 | EA | ENFRIADOR DE AGUA (CHILLER) |
| | | | 69 | | VALVULA DE RETENCION (CHECK) |
| | | | 70 | LAT | INTERRUPTOR DE OPERACION DEL ABANICO POR ALTA TEMPERATURA DEL AIRE |
| | | | 71 | D.M. | DAMPER MOTORIZADO |
| | | | 72 | | |
| | | | 73 | | |

TABLA Nº 1
DATOS DE COMPORTAMIENTO REQUERIDOS POR PARTE DE LOS EQUIPOS

| NIVEL | UNIDAD | CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO (votios) | | CONDICIONES DE ENTRADA AL SERPENTIN (°C) | | CANTIDAD DE AIRE (m³/min) | | VENTILADOR | | RECALENTADOR (2 etapas minimo) | | RECINTOS | | EXTERIOR | |
|-------------------|--------|------------------------------------|------------|--|------------|---------------------------|---------------|--------------------------------------|-------|--|-------|------------|------------|----------|-------|
| | | TOTAL | SENSIBLE | | | SUMINISTRO | AIRE EXTERIOR | PRECION ESTATICA EXTERNA (c.a. m.m.) | MOTOR | | KW | V/fases/H7 | b. s. (°C) | | b. s. |
| 0+149 | 3-1 | 25468 | 19256 | 22,93 | 16,11 | 98,81 | 11,33 | | | | 13160 | 22,22 | 50 | 28,09 | 21,67 |
| | 3-2 | 27279 | 22397 | 22,93 | 16,11 | 114,95 | 11,33 | | | | 13160 | | | | |
| 0+474 | 3-3 | 27050 | 22550 | 22,90 | 16,11 | 116,01 | 11,33 | | | | 13160 | | | | |
| | 3-4 | 25135 | 20950 | 22,90 | 16,11 | 107,79 | 11,33 | | | | 13160 | | | | |
| 0+8,69 | 3-5 | 40128 | 35600 | 22,60 | 16,00 | 190,93 | 11,33 | | | 15,00 | 13160 | | | | |
| | 3-6 | 35067 | 31114 | 22,64 | 16,00 | 166,88 | 11,33 | | | 15,00 | 13160 | | | | |
| Enfriador de Agua | EA-1 | Capacidad de enfriamiento | votios | Caudal de agua | litros/seg | Temperatura del agua (°C) | | TIPO: | | ENFRIADO POR AIRE, BAJO NIVEL DE RUIDO | | | | | |
| Bombas de Agua | B-1 | Caudal: | litros/seg | Carga total | m de agua | Motor | | HP, | | v/Ø/60Hz | | | | | |
| | B-2 | Caudal: | litros/seg | Carga total | m de agua | Motor | | HP, | | v/Ø/60Hz | | | | | |

PROYECTO REGIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL Y DESARROLLO PNUD / UNESCO FONDO PREINVERSION MI DE PLAN

PROPIETARIO:
MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

SAN JOSE / SAN JOSE / CATEDRAL

IR

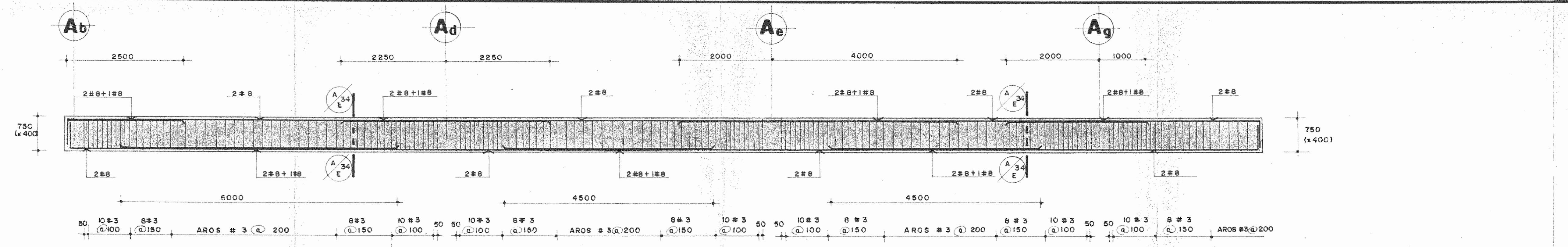
ARQUITECTOS: GORE MA CR
ING. JORGE E. RAMIREZ G
ING. MIGUEL HERRERA G
ARC CONSULTOR: D. PANDACOVIC
JAME PALACIOS A

ARQUITECTO: ANORES CASTILLO P
INGENIERO: LUIS FCO. RAJAS M
DIBUJO: VICTOR CASTILLO M

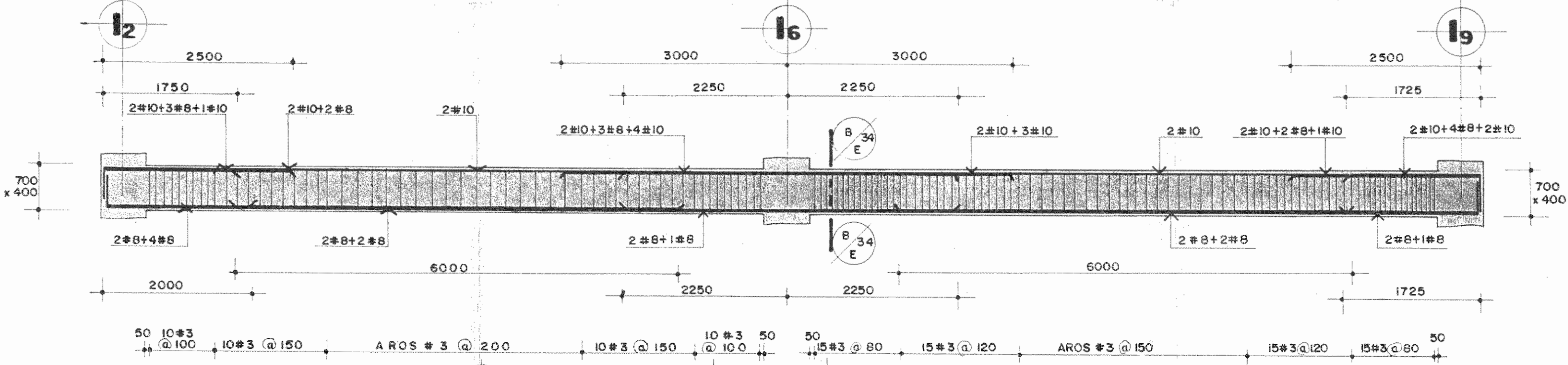
PROFESIONAL RESPONSABLE:
NOMBRE: LUIS FCO. RAJAS M
FIRMA: N° IC 1324

CONTENIDO:
TABLA Y SIMBOLOGIA

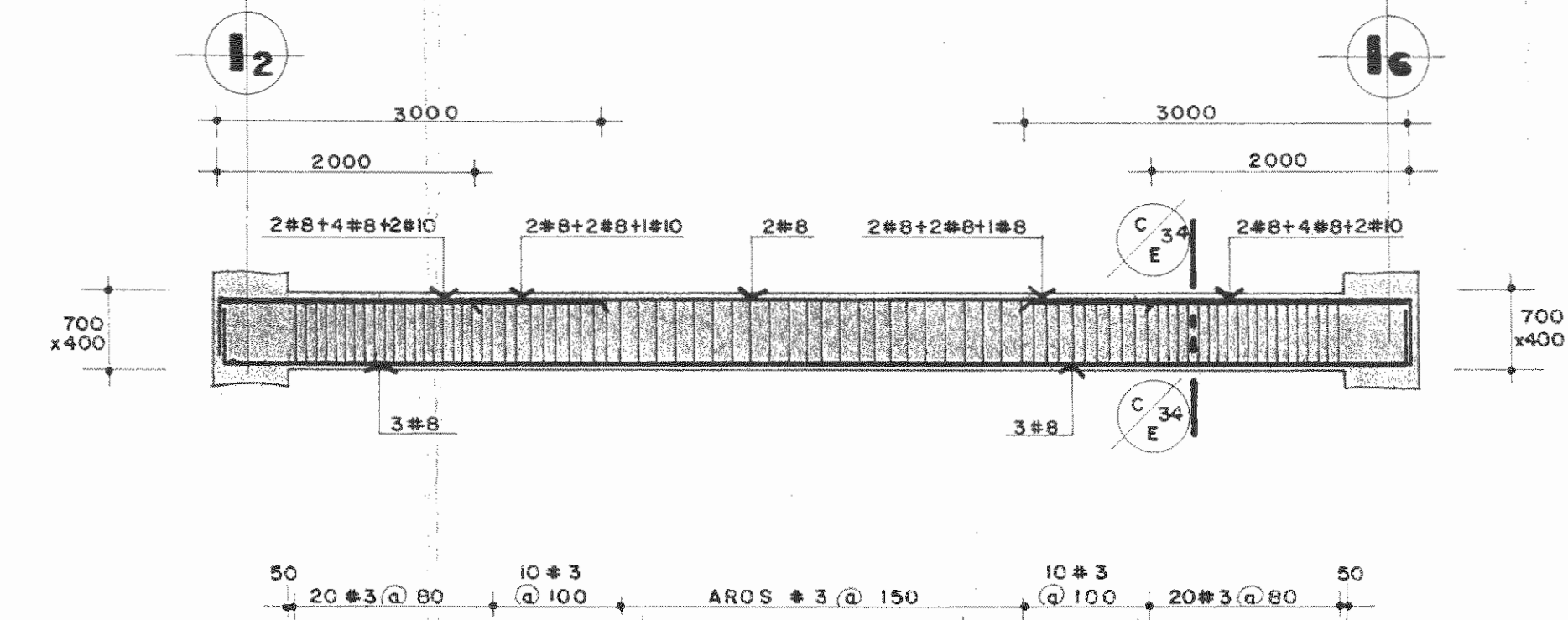
INSTALACIONES
ESCALA: FECHA: LAYING
INDICADA: MARZO-1990 T.5/T.13 33/33



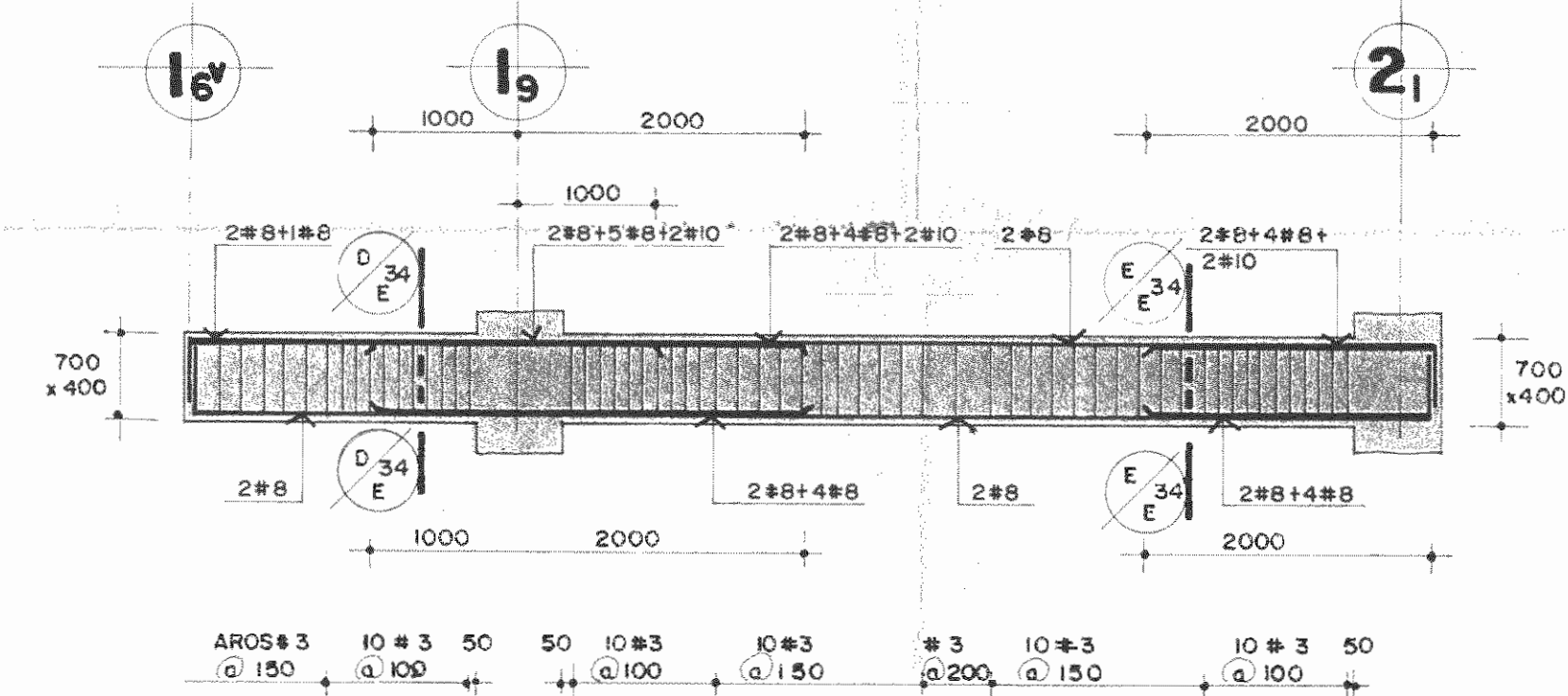
VIGA EJE 20 ENTRE Ab y Ag
(NIVEL 0+4,74) ESCALA 1:50



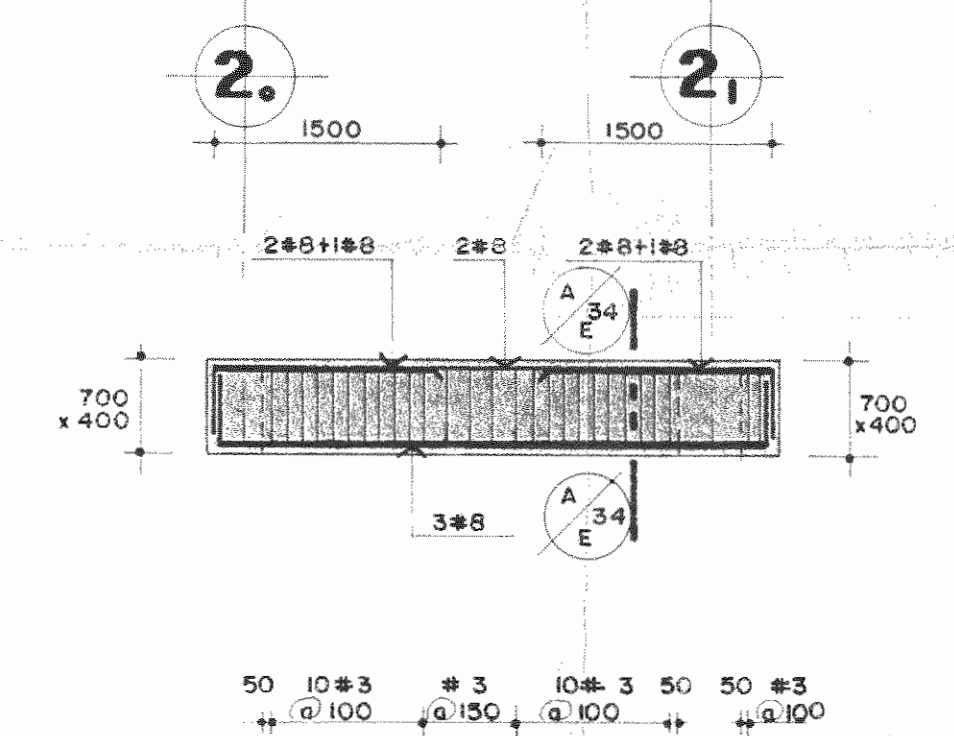
VIGA EJE B0 ENTRE I2 y I9
NIVEL 0+4,74 ESCALA 1:50



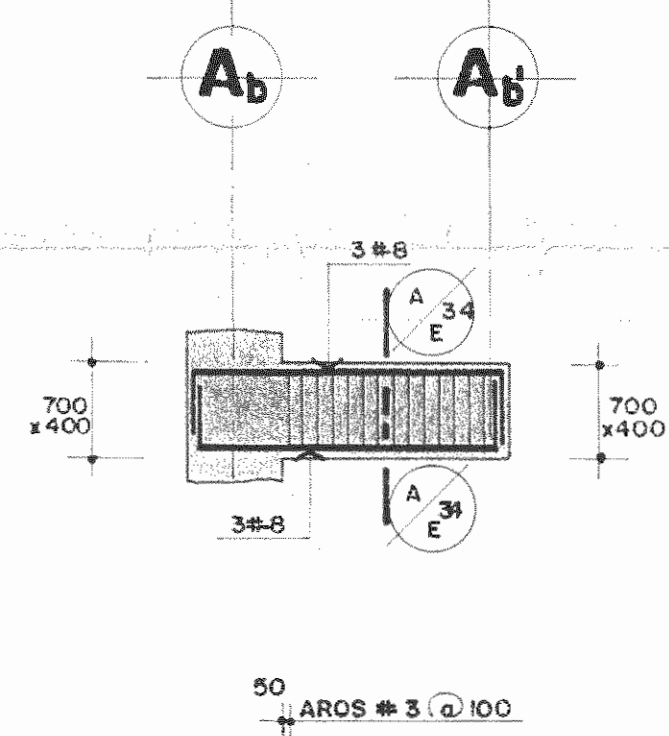
VIGA EJE Ae ENTRE I2 y I6
NIVEL 0+8,69 ESC. 1:50



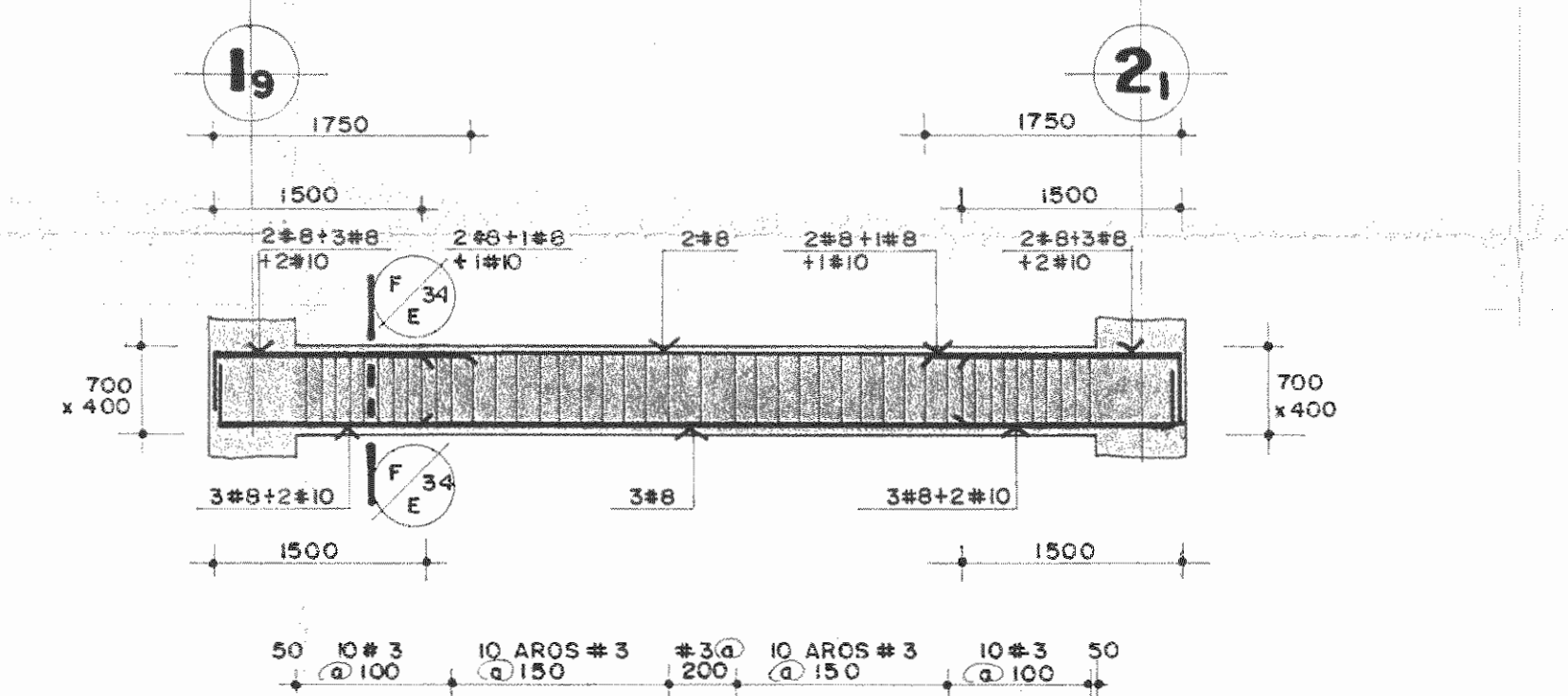
VIGA EJE Ag ENTRE I6 y 21
NIVEL 0+4,74 ESCALA 1:50



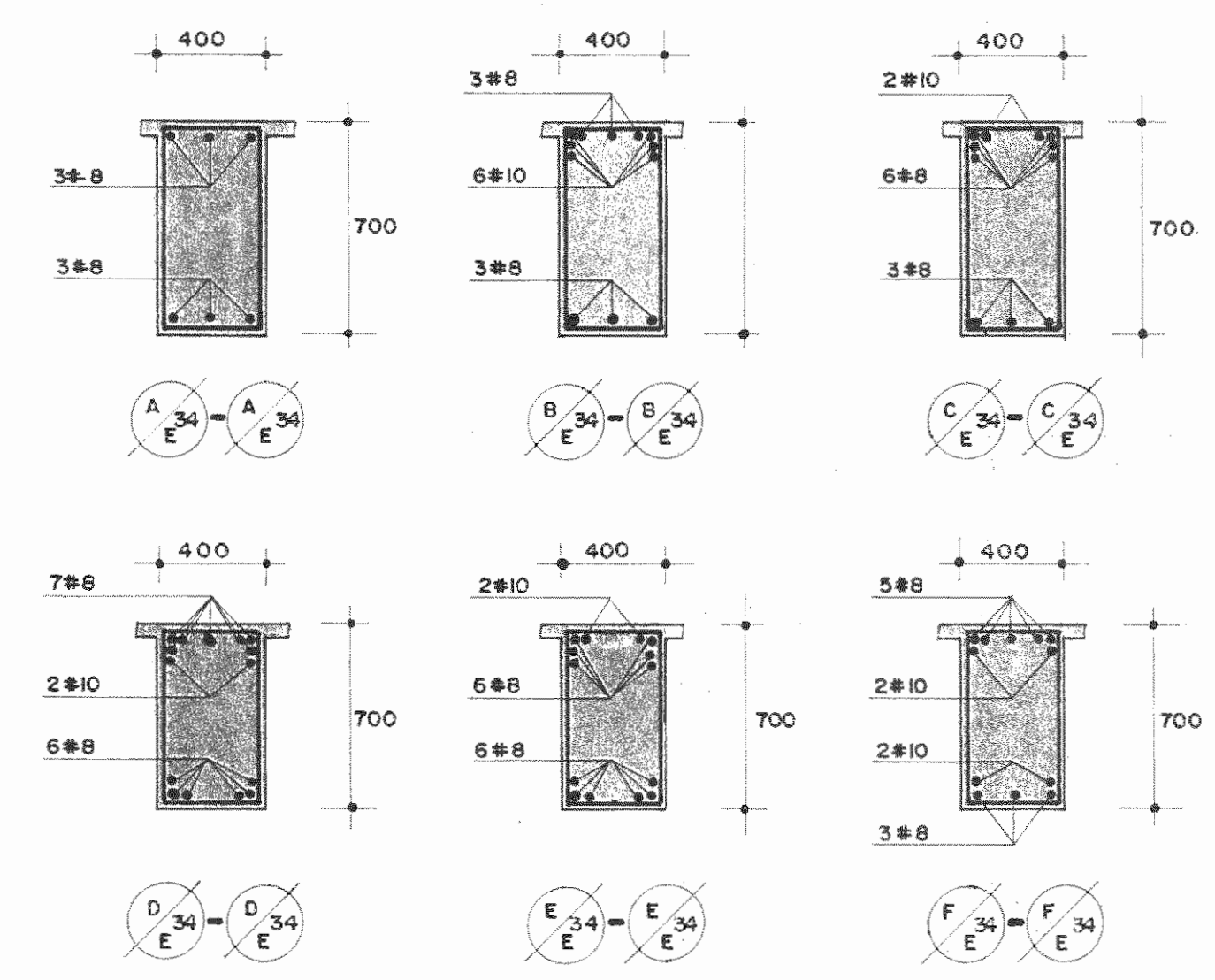
VIGA EJE Ab ENTRE 2 y 21
NIVEL 0+4,74 ESC. 1:50



VIGA EJE 21 ENTRE Ab y Ab'
NIVEL 0+4,74 ESC. 1:50



VIGA EJE Ae ENTRE I9 y 21
NIVEL 0+8,69 ESCALA 1:50



SECCIONES
ESCALA 1:25

PROYECTO DE AMPLIACION Y PROYECCION DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
FONDO PREINVERSION MI DE PLAN MUSEO NACIONAL DE C.R. - M.C.J.D.

PROPIETARIO
MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

| | | |
|-----------------------|--------------------|----------------------|
| PROVINCIA SAN JOSE | CANTON SAN JOSE | DISTRITO CATEDRAL |
|-----------------------|--------------------|----------------------|

LR LUIS ROJAS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A.

ARQUITECTOS COORD M.N.CR.
ARQ. JORGE E RAMIREZ S.
ARQ. MIGUEL HERRERA G.

ARQ. CONSULTOR D PANDACOVIC
JAIME PALACIOS A.

ARQUITECTO ANDRES CASTILLO P.

INGENIERO: LUIS FCO. ROJAS M.

DIBUJO JOSE A. DELGADO C.

PROFESIONAL RESPONSABLE

NOMBRE: LUIS FCO. ROJAS M.

FIRMA: N° IC-1324

CONTENIDO:

VIGAS Y SECCIONES

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------------------|
| ESCALA INDICADA | FECHA MARZO -1990 | LAMINA Anexo E 34/35 |
|--------------------|----------------------|----------------------------|