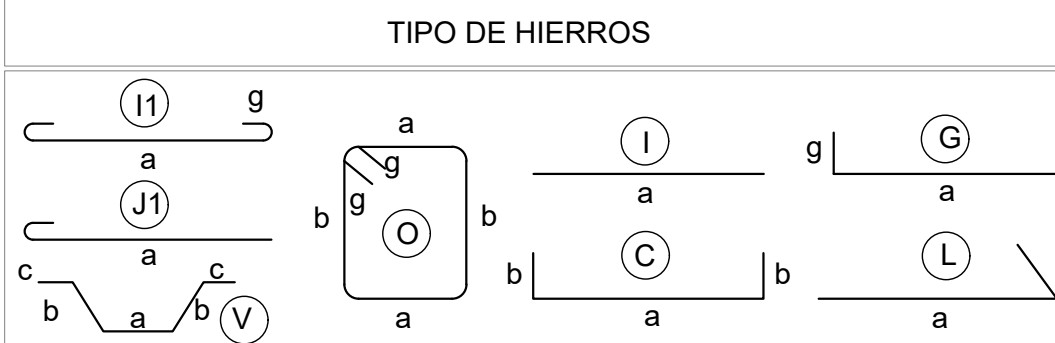


# LABORATORIOS

## PLANTA DE CIMENTACIÓN



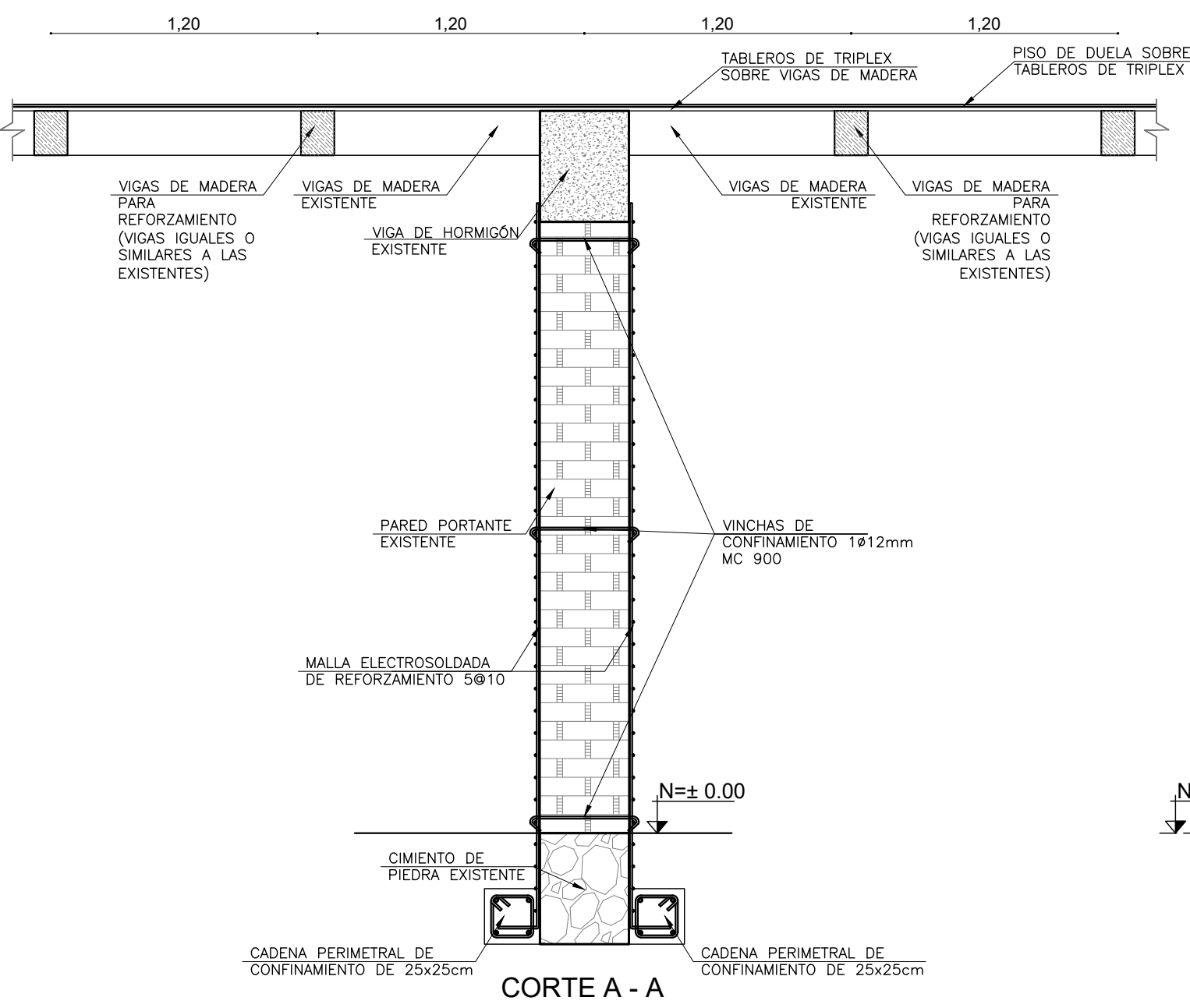
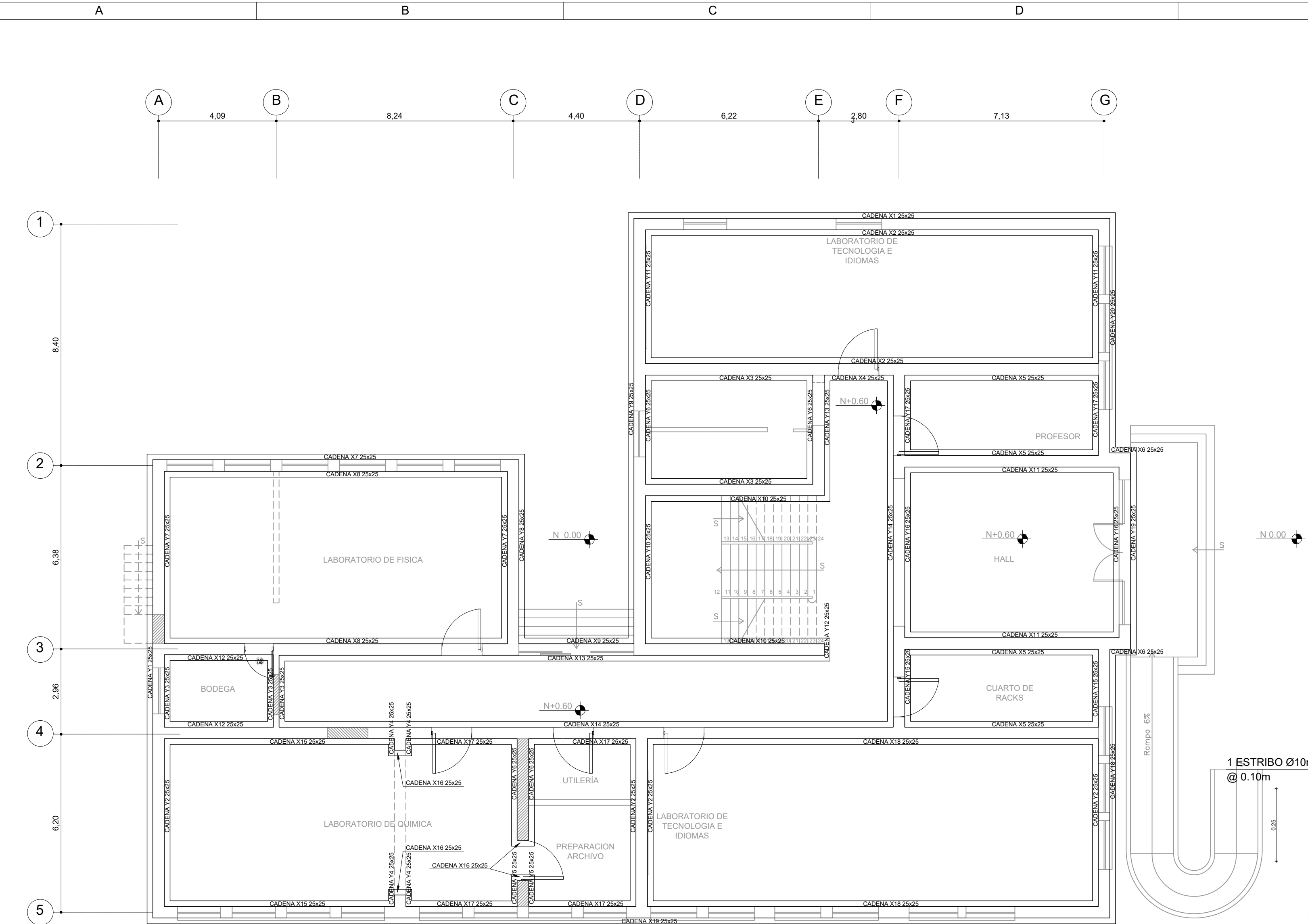
- NOTAS:
- El reforzamiento estructural con malla electrosoldada se realizará únicamente en las paredes internas.
  - Las cadenas perimetrales de confinamiento se realizarán tanto en cadenas internas como en cadenas externas.
  - Se deberá colocar perpendicularmente a las vigas existente vigas de madera de características iguales o similares a las actuales.

4	Ø12	Mc 300	EJE X1, X2, X7, X13, X14
11.85	1'0.15	L 12	X18, X19, Y1, Y9, Y14
4	Ø12	Mc 301	EJE X19
12.00	1'0.15	L 1	
4	Ø12	Mc 302	EJE Y14
0.45	1'0.15	L 1	
4	Ø12	Mc 303	
0.65	2'0.15	C 4	EJE Y4
4	Ø12	Mc 304	EJE X6, X16, Y12
0.90	2'0.15	C 7	
4	Ø12	Mc 305	
1.10	2'0.15	C 2	EJE Y5
4	Ø12	Mc 306	EJE X7
1.35	1'0.15	L 1	
4	Ø12	Mc 307	EJE X13
2.35	1'0.15	L 1	
4	Ø12	Mc 308	EJE X4
2.40	2'0.15	C 1	
4	Ø12	Mc 309	EJE Y3
2.50	2'0.15	C 2	
4	Ø12	Mc 310	EJE Y15
2.60	2'0.15	C 2	
4	Ø12	Mc 311	EJE Y17
2.70	2'0.15	C 2	
4	Ø12	Mc 312	EJE Y9
3.35	1'0.15	L 1	
4	Ø12	Mc 313	EJE X12, Y6
2.70	2'0.15	C 5	
4	Ø12	Mc 314	EJE X2, X18
2.80	1'0.15	L 4	
4	Ø12	Mc 315	EJE X17
3.80	2'0.15	C 2	
4	Ø12	Mc 316	EJE X9
3.90	2'0.15	C 1	
4	Ø12	Mc 317	EJE Y1
4.40	2'0.15	C 1	
4	Ø12	Mc 318	EJE Y1
4.55	1'0.15	L 1	
4	Ø12	Mc 319	EJE Y11
4.60	2'0.15	C 2	
4	Ø12	Mc 320	EJE Y10
5.10	2'0.15	C 12	
4	Ø12	Mc 321	EJE X1
5.35	1'0.15	L 1	
4	Ø12	Mc 322	EJE X3, Y2
5.70	2'0.15	C 1	
4	Ø12	Mc 323	EJE Y7, Y16
5.90	2'0.15	C 4	
4	Ø12	Mc 324	EJE X10, Y8
6.40	2'0.15	C 3	
4	Ø12	Mc 325	EJE X5
6.70	2'0.15	C 4	
4	Ø12	Mc 326	EJE X11, Y19
7.30	2'0.15	C 3	
4	Ø12	Mc 327	EJE X15
7.90	2'0.15	C 2	
4	Ø12	Mc 328	EJE Y20
8.40	2'0.15	C 1	
4	Ø12	Mc 329	EJE X14
9.55	1'0.15	L 1	
4	Ø12	Mc 330	EJE X18
9.90	2'0.15	C 1	
4	Ø12	Mc 331	EJE X19
10.45	1'0.15	L 1	
4	Ø12	Mc 332	EJE X8
11.70	2'0.15	C 2	

Especificaciones Técnicas	
MATERIALES:	
RESISTENCIA DEL HORMIGÓN:	Fc = 240 Kg/cm²
LÍMITE DE FLUENCIA DEL ACERO:	Fy = 4,200 Kg/cm²
CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:	qs = 7.2 T/m²
NOTAS IMPORTANTES:	
LOS ACOTADOS PREVALENCEN SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.	
EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.	
EL RECURRIMIENTO MÍNIMO DE VARILLAS SERÁ DE 7.00 cm EN TODO LO QUE CORRESPONDE A CIMENTACIÓN Y 4.00 cm EN EL RESTO DE ESTRUCTURA.	
EN LAS CARAS DE LOSA EXPUESTAS A LA INTemperIE SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTROSOLDADA DE 106mm@10cm.	
LAS VARILLAS QUE CRUZAN DUCTOS SE DOBLARÁN EN SITIO SIN CORTARLAS.	
LAS VARILLAS INFERIORES SERÁN CONTINUAS ENTRE VIGAS. SE TRASLAPARÁN EN UNA LONGITUD MÍNIMA DE 1.00 m Y SOLAMENTE EN LOS SITIOS EN QUE CRUCEN VIGAS.	
LAS VARILLAS SUPERIORES DE VIGAS SE TRASLAPARÁN EN EL TERCIO MEDIO DEL VANO Y EN UNA LONGITUD NO MENOR DE 1.00 m.	
EN EL PERÍMETRO DE LOS DUCTOS SE COLOCARÁ UNA CADENA DE AMARRE CON CUATRO VARILLAS (DOS SUPERIORES Y DOS INFERIORES) DE Ø10 Y ESTRIBOS DE 1010@15cm, CON EXCEPCIÓN DE LOS SITIOS EN DONDE LOS PLANOS SEÑALEN OTRO REFORZAMIENTO.	
EN OBRA SE VERIFICARÁ LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO. SI NO CUMPLE CON LO ESPECIFICADO EN ESTOS PLANOS INDISPENSABLEMENTE SE REDISEÑARÁ LA CIMENTACIÓN.	
EL CONSTRUCTOR VERIFICARÁ LA PLANILLA DE HIERROS ANTES DE SU FABRICACIÓN.	

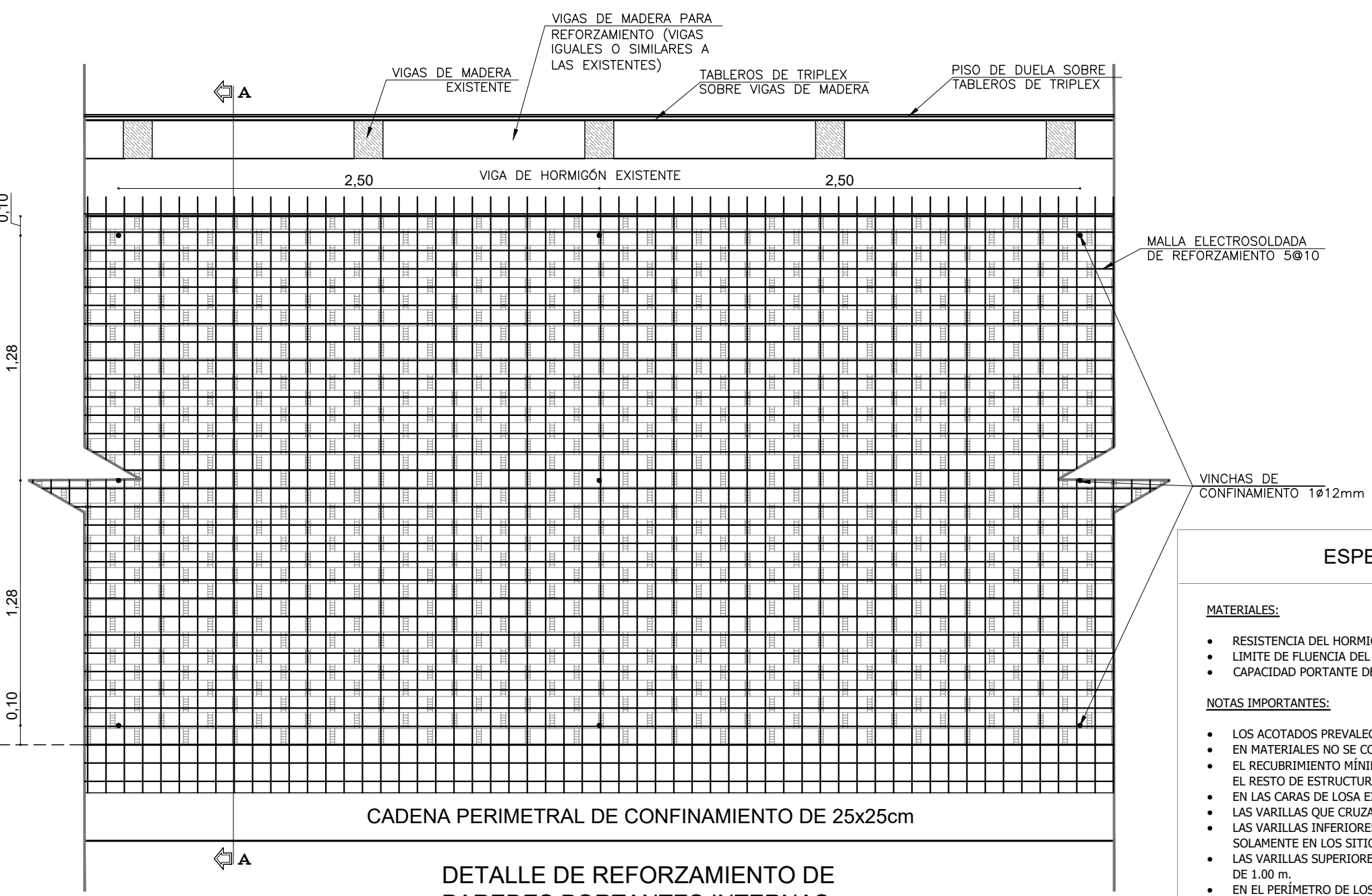
## PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESCALA 1:100



DETALLE DE REFORZAMIENTO DE PAREDES PORTANTES INTERNAS

ESCALA 1:25



DETALLE DE REFORZAMIENTO DE PAREDES PORTANTES INTERNAS

ESCALA 1:25



RESPONSABLES:

ARQ. ANTONIO GUZMAN DAVILA  
DIRECTORA DEL PROYECTO  
GYPSICONS CIA. LTDA.

ING. HERNAN ERAZO VILLACRESES  
ADMINISTRADOR DE CONTRATO  
BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032

ING. OMAR PROAÑO  
INGENIERO DISEÑADOR  
GYPSICONS CIA. LTDA.

ING. NANCY DE LA ROSA SILVESTRE  
ESPECIALISTA  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

PROYECTO: BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032  
"CONSULTORIA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIVIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS"



UNIDAD EDUCATIVA: UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL ANGEL POLIVIO CHAVEZ

CANTON: GUARANDA

PROVINCIA: BOLIVAR

CONTIENE: DISEÑO ESTRUCTURAL LABORATORIOS

- Implantación de cadenas de cimentación
- Detalle de cadenas
- Detalle de reforzamiento estructural en paredes portantes

ESCALAS: INDICADAS

FECHA: ENERO 2020

LAMINA N°: E-023

SELLOS MUNICIPALES / APROBACIÓN: