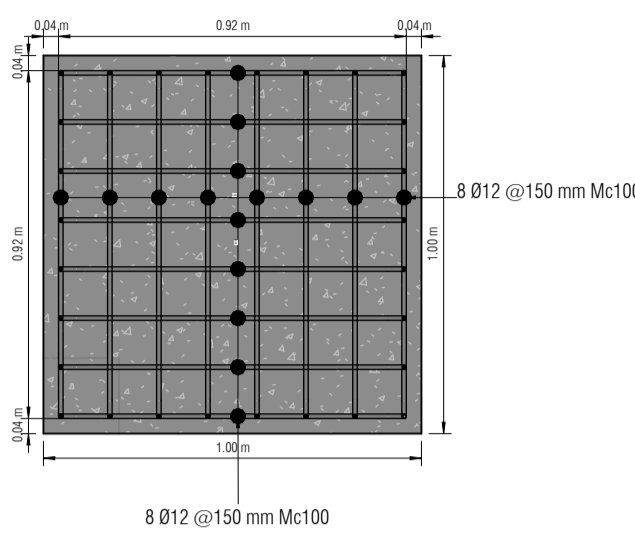


**CIMENTACIÓN Nv-1.50**  
Escala: 1:25



**Z1**  
Escala: 1:20

**PLANILLA DE ACERO DE REFUERZO EN ZAPATAS**

| Marca   | Tipo | Ø (mm) | Nº | Dimensiones |      |      |      | Long. barra (m) | Long. total (m) | Peso Nominal | Peso Total (kg) |
|---------|------|--------|----|-------------|------|------|------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|
|         |      |        |    | A           | B    | C    | G    |                 |                 |              |                 |
| 100     | C    | 12     | 64 | 0.10        | 0.92 | 0.00 | 0.00 | 1.12            | 71.680          | 0.89 kg/m    | 63.65           |
| Zapatas |      |        | 64 |             |      |      |      |                 | 71.680          |              | 63.65           |

**PLANILLA DE ACERO DE REFUERZO EN PEDESTALES**

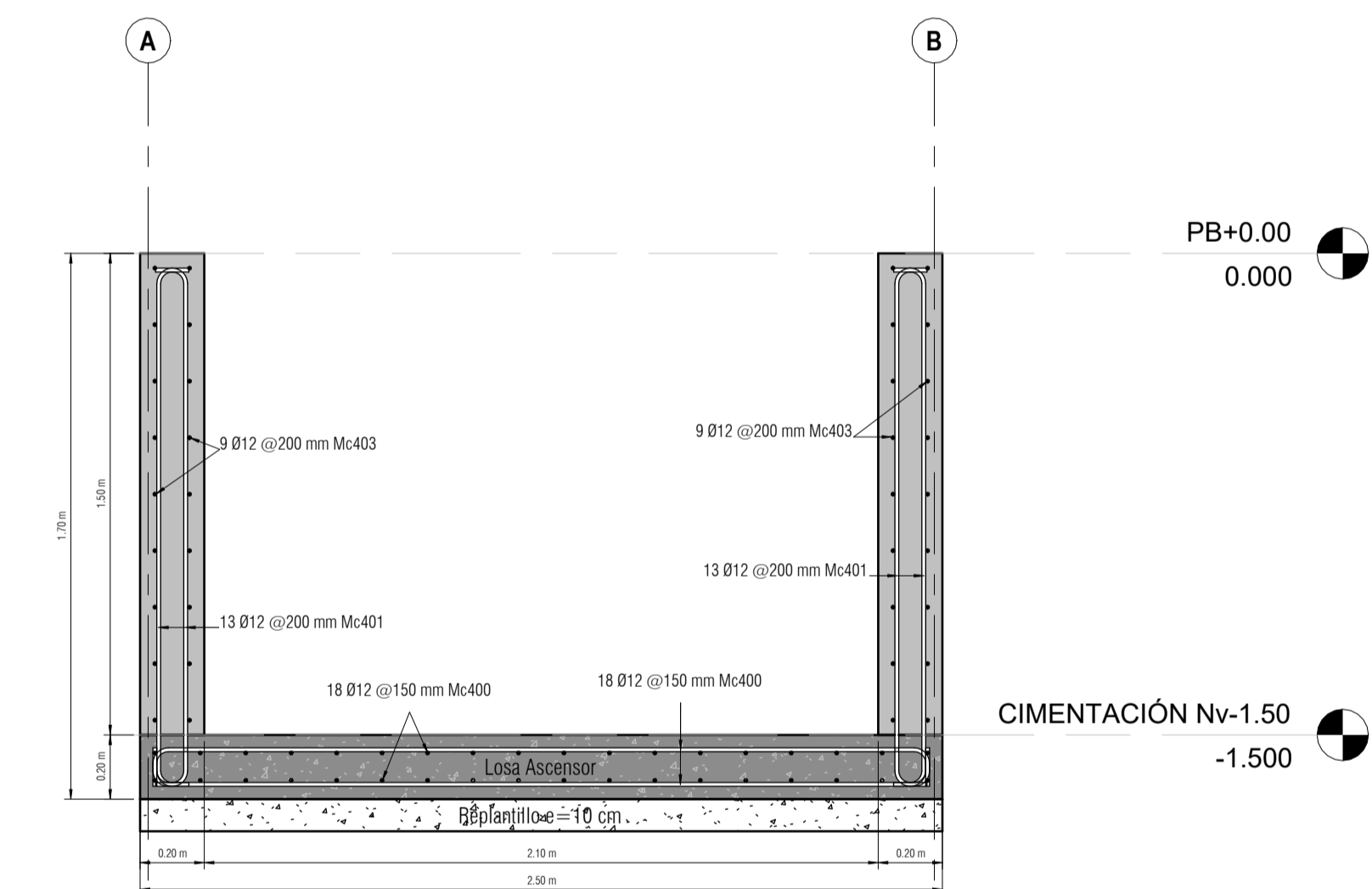
| Marca      | Tipo | Ø (mm) | Nº  | Dimensiones |      |      |      | Long. barra (m) | Long. total (m) | Peso Nominal | Peso Total (kg) |
|------------|------|--------|-----|-------------|------|------|------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|
|            |      |        |     | A           | B    | C    | G    |                 |                 |              |                 |
| 300        | O    | 10     | 64  | 0.27        | 0.27 | 0.00 | 0.06 | 1.20            | 76.580          | 0.62 kg/m    | 47.25           |
| 301        | L    | 12     | 40  | 0.15        | 1.62 | 0.00 | 0.00 | 1.77            | 70.793          | 0.89 kg/m    | 62.86           |
| 302        | O    | 10     | 128 | 0.12        | 0.27 | 0.00 | 0.06 | 0.90            | 114.761         | 0.62 kg/m    | 70.81           |
| 303        | L    | 12     | 2   | 0.16        | 1.62 | 0.00 | 0.00 | 1.78            | 3.555           | 0.89 kg/m    | 3.16            |
| Pedestales |      |        | 234 |             |      |      |      |                 | 265.689         |              | 184.08          |

**PLANILLA DE ACERO DE REFUERZO EN ASCENSOR**

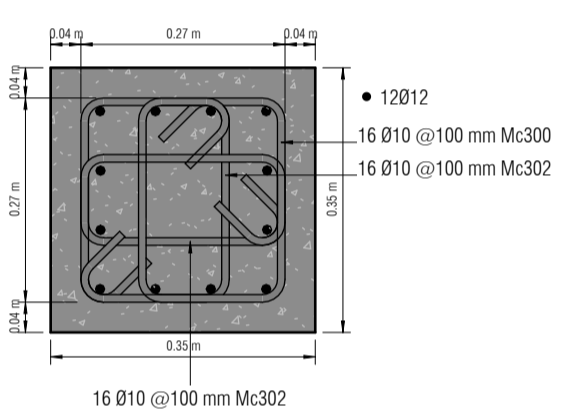
| Marca | Tipo | Ø (mm) | Nº  | Dimensiones |      |      |      | Long. barra (m) | Long. total (m) | Peso Nominal | Peso Total (kg) |
|-------|------|--------|-----|-------------|------|------|------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|
|       |      |        |     | A           | B    | C    | G    |                 |                 |              |                 |
| 400   | C    | 12     | 72  | 0.12        | 2.42 | 0.00 | 0.00 | 2.66            | 191.520         | 0.89 kg/m    | 170.07          |
| 401   | C    | 12     | 108 | 0.10        | 1.61 | 0.00 | 0.00 | 1.81            | 195.912         | 0.89 kg/m    | 173.97          |
| 402   | C    | 12     | 36  | 0.10        | 2.42 | 0.00 | 0.00 | 2.62            | 94.320          | 0.89 kg/m    | 83.76           |
| 403   | C    | 12     | 36  | 0.10        | 2.22 | 0.00 | 0.00 | 2.42            | 87.120          | 0.89 kg/m    | 77.36           |
| Muros |      |        | 252 |             |      |      |      |                 | 568.872         |              | 505.16          |

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- CODIGOS/ESTANDARES UTILIZADOS**
  - NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN. NEC-SE.
  - MANUAL OFF STEEL CONSTRUCTION AISI-2010.
  - COLD FORMED STEEL DESIGN AISI-2010.
  - INSTITUTO AMERICANO DEL CONCRETO ACI-2019.
- CARGAS DE DISEÑO**
  - Carga viva en ascensor: 975 kg/m²
  - Carga muerta en ascensor: 480 kg/m²
  - CARGA TOTAL EN ASCENSOR: 1455 kg/m²**
- ESFUERZOS DE DISEÑO DE MATERIALES UTILIZADOS**
  - Resistencia cilíndrica del hormigón a compresión f'c en losas y muros de sótano: f'c=210 kg/cm²
  - Resistencia cilíndrica del hormigón a compresión f'c en columnas y cimentación: f'c=210 kg/cm²
  - Esfuerzo de fluencia del refuerzo (fy): fy=4200 kg/cm²
  - Esfuerzo de fluencia del acero estructural:
    - a. Laminado en caliente A36: fy=2530 kg/cm²
    - b. Laminado en caliente A50: fy=3520 kg/cm²
    - c. Conformado en frío: fy=2400 kg/cm²
  - Resistencia a la ruptura por compresión de la mampostería en paredes: f'c=30 kg/cm²
  - Resistencia a la ruptura por compresión del mortero empleado en las paredes: f'c=140 kg/cm²
- OBSERVACIONES**
  - Traslapos mínimo de varillas no especificado: 60cm
  - Se colocara replantillo de 5cm como base de la cimentación.
  - El nivel natural del suelo, espesor de rellenos, características de compactación, taludes y alcances de los cortes y rellenos del terreno se especifican en laminas indicadas.
  - Recubrimiento mínimo del refuerzo para cimientos 5cm.
  - Es responsabilidad del constructor verificar las cantidades del material.
  - La solda a utilizarse sera 7018 - 6011
  - La solda utilizada sera esmerilada hasta igualarla con los perfiles.
- RECUBRIMIENTO**
  - Concreto colocado directamente en el suelo: 7.5 cm
  - Concreto expuesto al suelo o interperie: 5.0 cm
  - Vigas y columnas: 4.0 cm
  - Losas, muros y viguetas: 2.0 cm



**Corte Muros Ascensor**  
Escala: 1:20



**Pedestal 35x35**  
Escala: 1:10

**PLANILLA DE PERNOS DE ANCLAJE**

| Tipo              | Recuento | Diámetro | Longitud de perno |
|-------------------|----------|----------|-------------------|
| Pernos de anclaje | 32       | 1"       | 0.500             |

**PLANILLA PLACAS BASE DE ACERO**

| Nº             | Dimensiones (mm) |       |         | Peso Nominal | Peso Total | Material estructural |
|----------------|------------------|-------|---------|--------------|------------|----------------------|
|                | Altura           | Ancho | Espesor |              |            |                      |
| 4              | 350              | 350   | 15      | 14.46 kg     | 57.84 kg   | Acero Gr50           |
| Placas Base: 4 |                  |       |         |              | 57.84 kg   |                      |

**RESUMEN DE VOLUMEN EN LOSA ASCENSOR**

| Tipo          | Área | Volumen |
|---------------|------|---------|
| Losa Ascensor | 6 m² | 1.25 m³ |

**RESUMEN DE VOLUMEN EN REPLANTILLO**

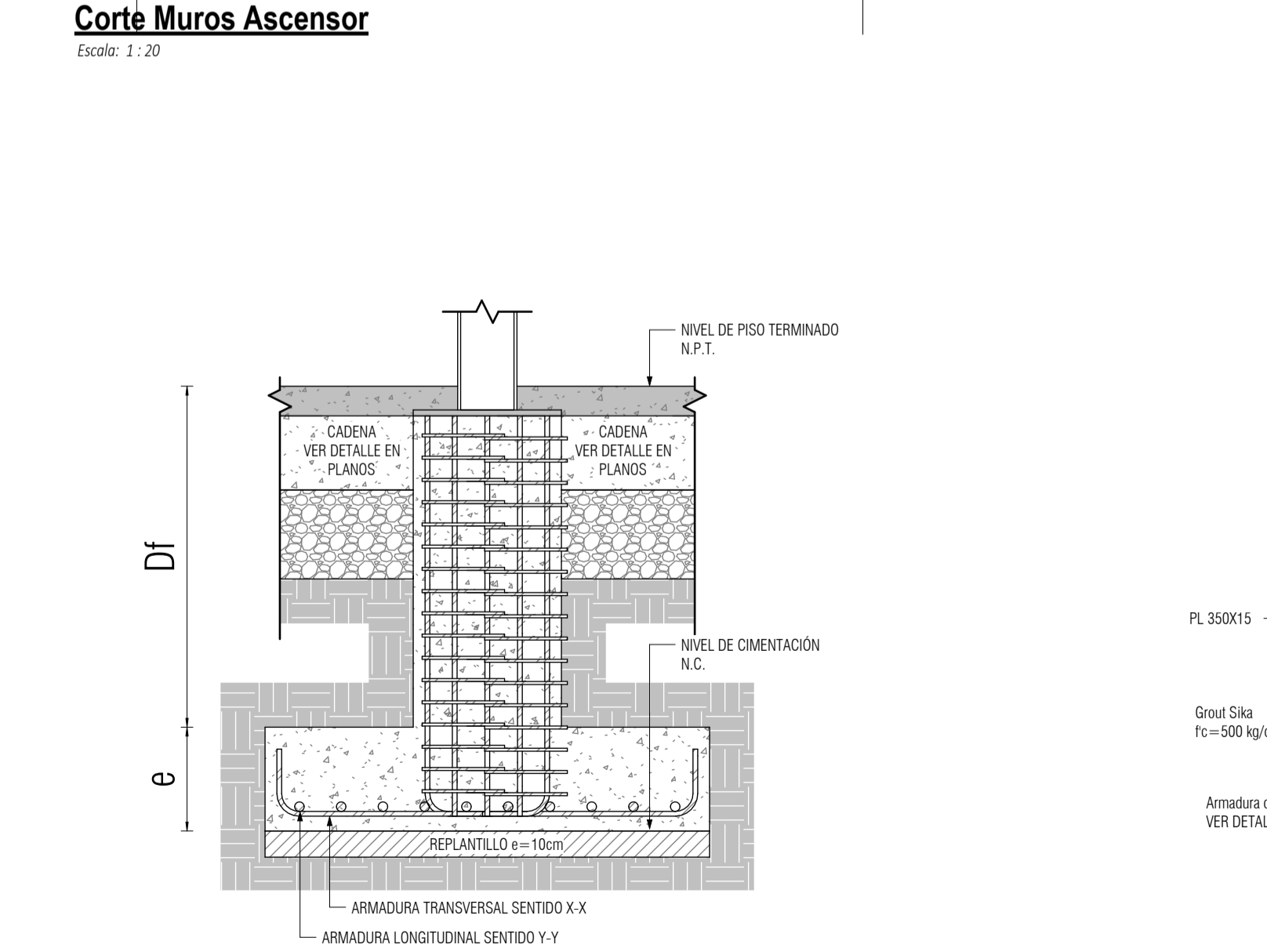
| Tipo                | Área  | Volumen |
|---------------------|-------|---------|
| Replantillo e=10 cm | 10 m² | 1.01 m³ |

**PLANILLA DE VOLUMEN DE HORMIGÓN EN MUROS**

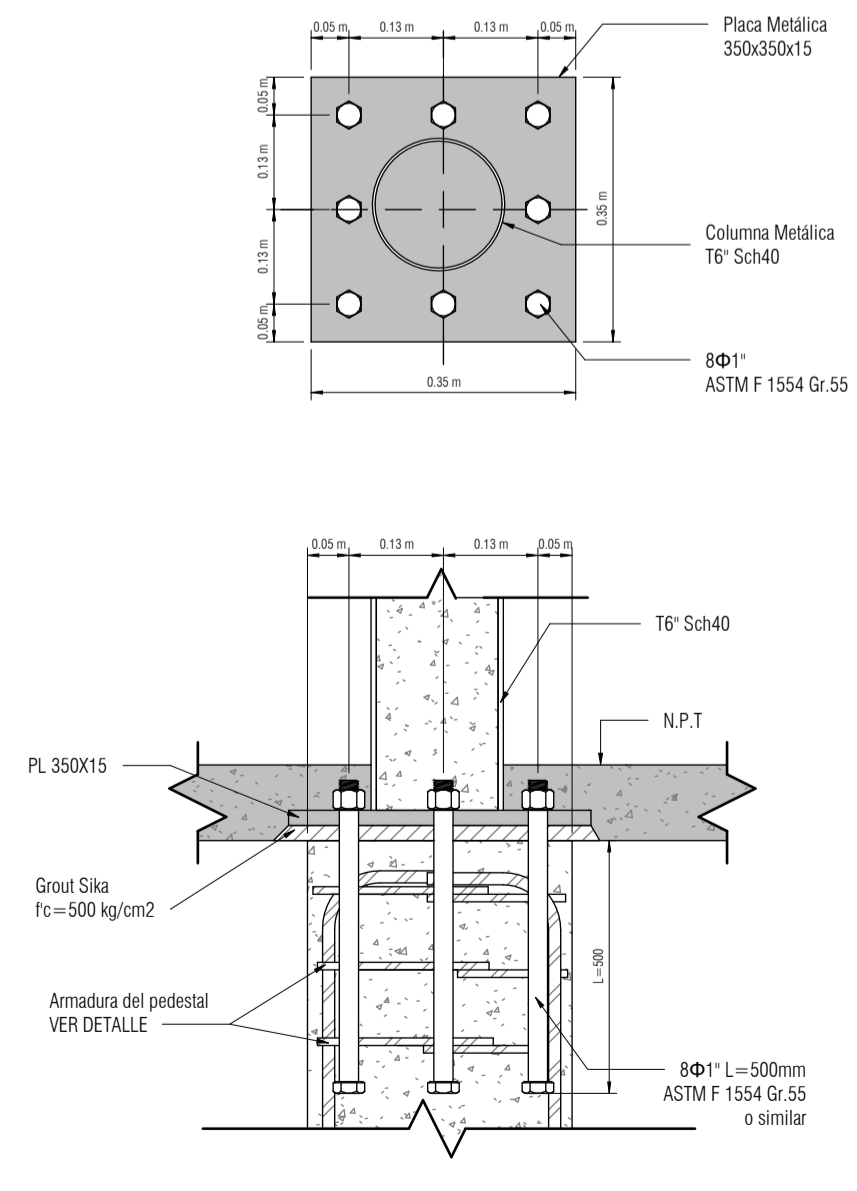
| Tipo        | Nº | Material               | Anchura | Longitud | Altura | Volumen |
|-------------|----|------------------------|---------|----------|--------|---------|
| Muro e=20cm | 4  | Hormigón f'c=210kg/cm² | 0.20 m  | 2.30 m   | 1.50 m | 2.76 m³ |

**CUADRO DE ZAPATAS DE CIMENTACIÓN**

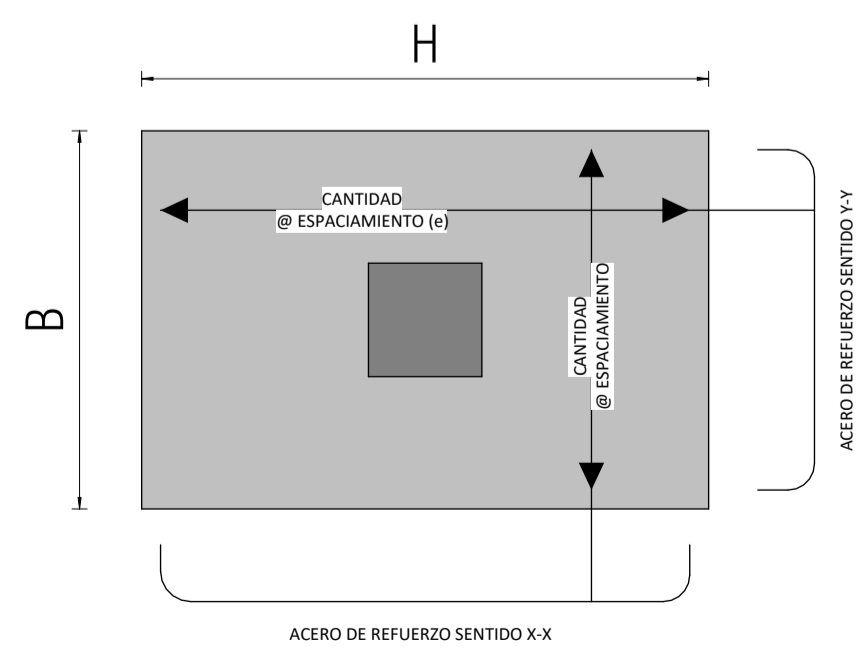
| Tipo | Nº | B     | H     | e     | Volumen | Armado X-X    | Armado Y-Y    |
|------|----|-------|-------|-------|---------|---------------|---------------|
| Z1   | 4  | 1.000 | 1.000 | 0.200 | 0.80 m³ | 8 Ø 1 @ 15 cm | 8 Ø 1 @ 15 cm |



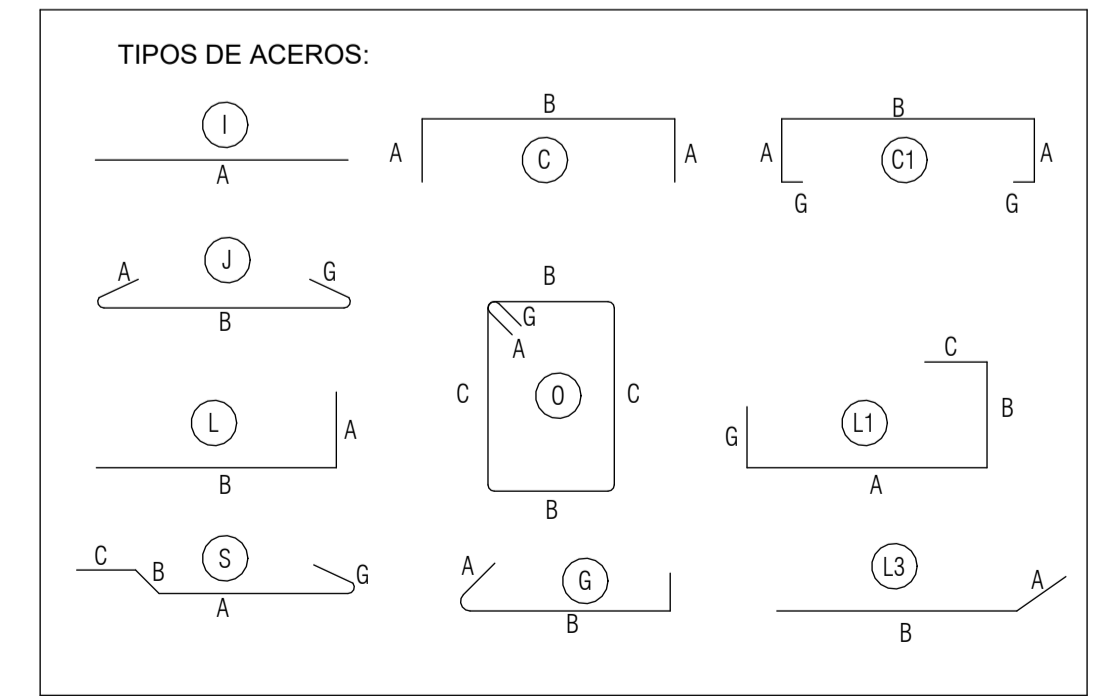
**Nomeclatura de Cimentación**  
Escala: 1:20



**Detalle Placa Base Columnas T6" Sch40**  
Escala: 1:10



**Nomeclatura de Armado de Zapatas**  
Escala: 1:20



**SELLOS MUNICIPALES**

**ING. GALO SERRANO C. M.Sc.**  
**ING. EDISSON DIAZ M. M.Sc.**

AV. REPUBLICA DEL SALVADOR Y SUECIA  
EDIFICIO PRISMA NORTE - PISO 6 - OFICINA 603  
QUITO - ECUADOR

**PROYECTO** ASCENSOR UNACH

**CLAVE CATASTRAL:** \_\_\_\_\_ **No. DE PREDIO:** \_\_\_\_\_

**CONTENIDO:**

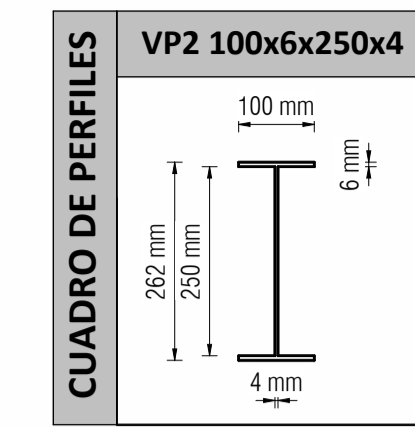
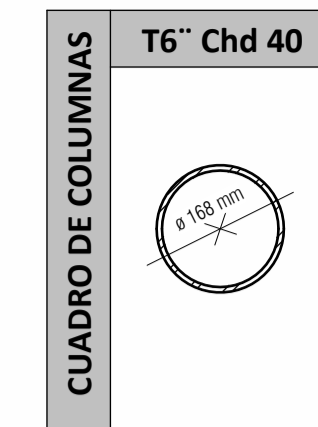
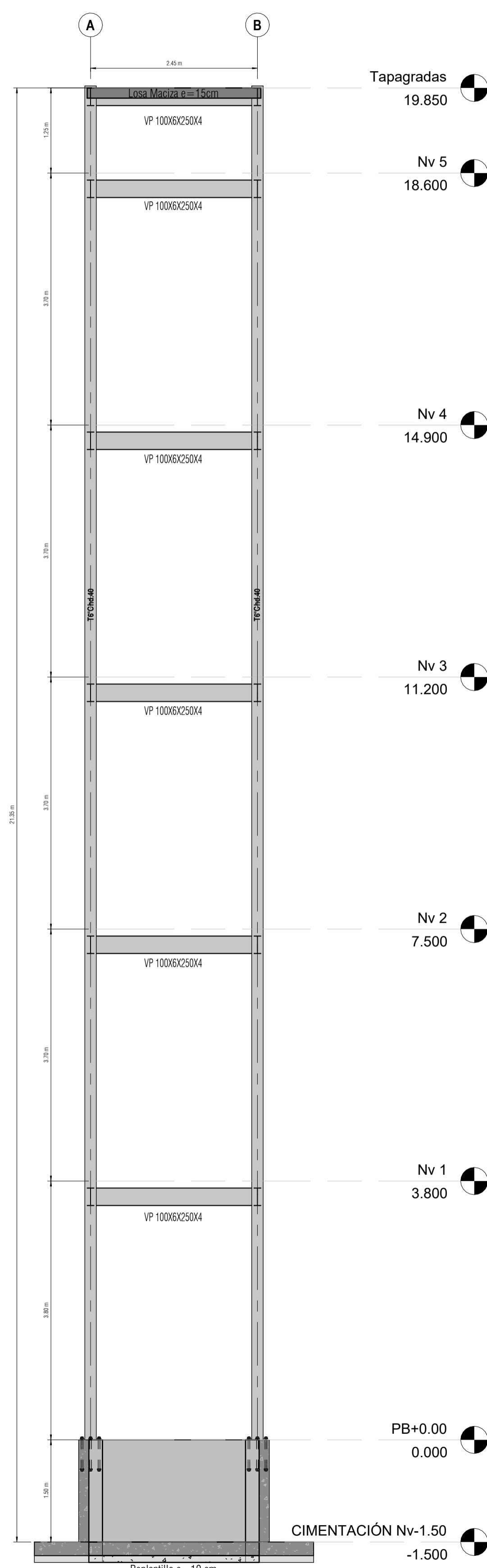
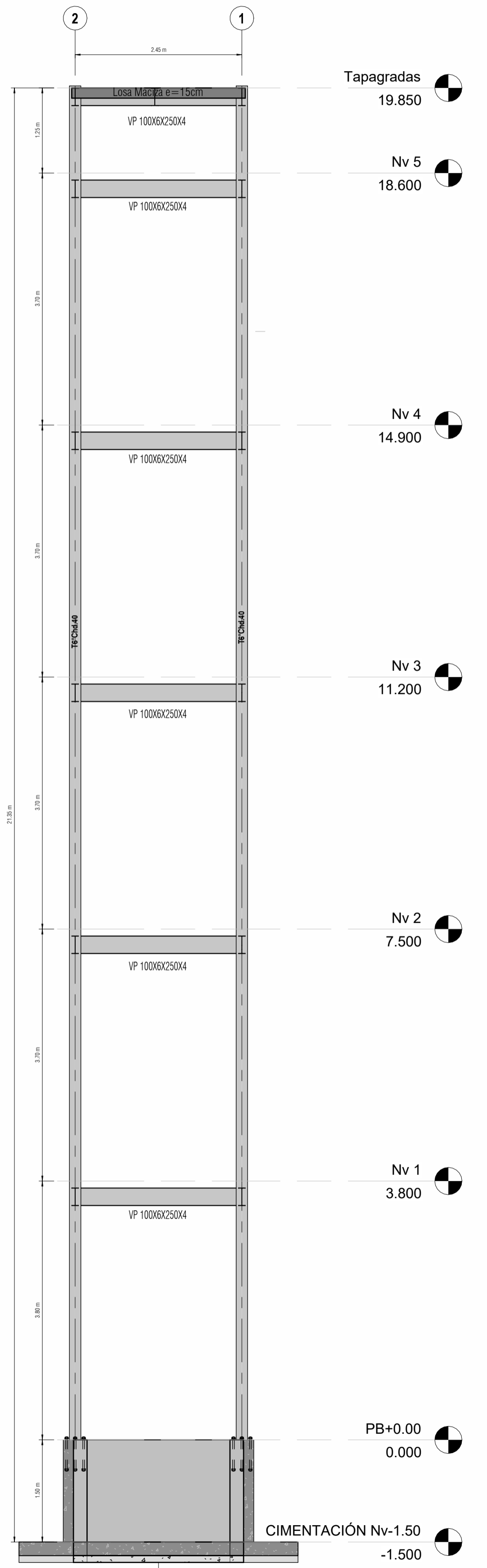
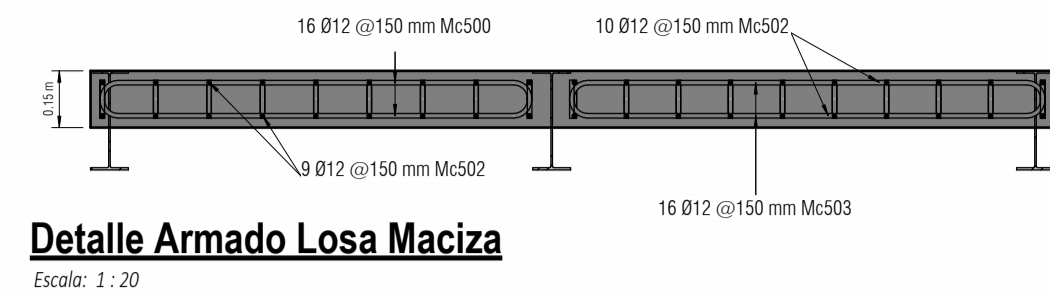
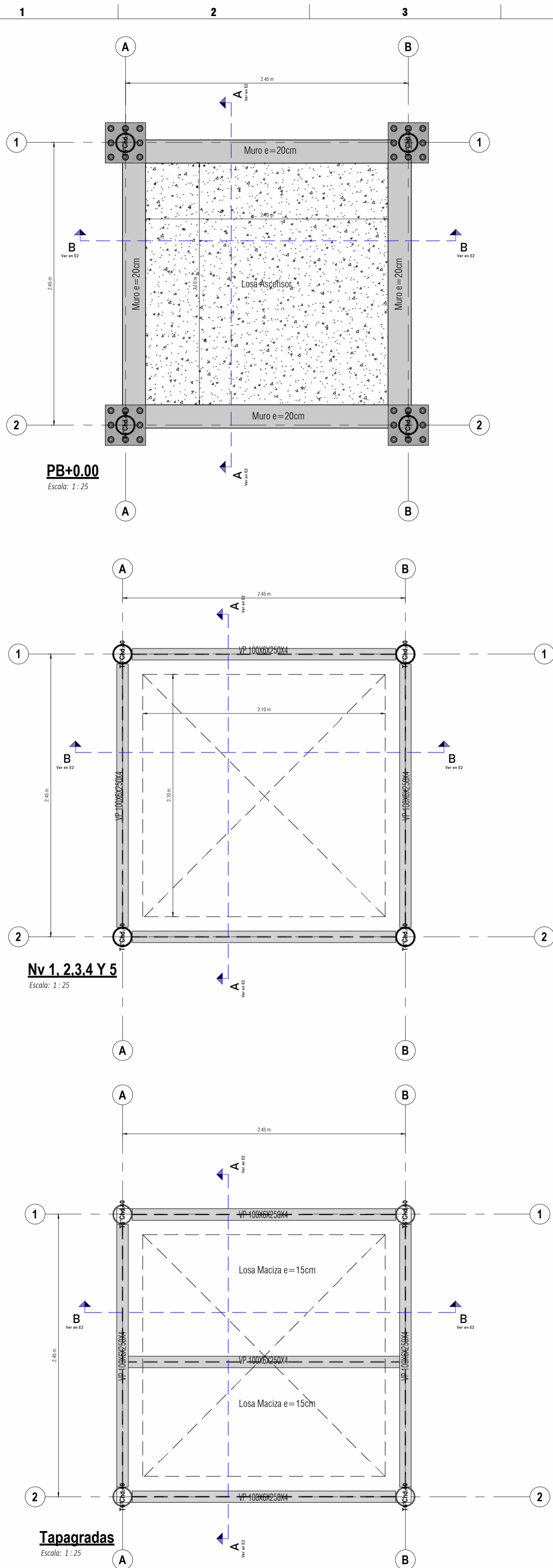
- Planta
- Secciones
- Detalles

**PROPIETARIOS:** \_\_\_\_\_

**DISEÑO POR:** \_\_\_\_\_

**ING. GALO SERRANO C.**  
Ci. 140069319-6 Reg. Prof. 1001-14-1302666

**DIAGRAMACIÓN:** Nicole Sánchez **FECHA:** MAYO 2025 **ESCALAS INDICADAS** **PLANO No:** E1



**PLANILLA DE ACERO DE REFUERZO EN LOSA**

| Marca   | Tipo | Ø (mm) | Nº  | Dimensiones |      |      |      | Long. barra (m) | Long. total (m) | Peso Nominal (kg/m) | Peso Total (kg) |
|---------|------|--------|-----|-------------|------|------|------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|
|         |      |        |     | A           | B    | C    | G    |                 |                 |                     |                 |
| 500     | C    | 12     | 32  | 0.10        | 1.14 | 0.00 | 0.00 | 1.34            | 42.960          | 0.89 kg/m           | 38.15           |
| 502     | C    | 12     | 38  | 0.10        | 2.44 | 0.00 | 0.00 | 2.64            | 100.321         | 0.89 kg/m           | 89.09           |
| 503     | C    | 12     | 32  | 0.10        | 1.26 | 0.00 | 0.00 | 1.46            | 46.647          | 0.89 kg/m           | 41.42           |
| Zapatas |      |        | 102 |             |      |      |      |                 | 189.928         |                     | 168.66          |

**PLANILLA VIGAS DE ACERO EN PLANTA**

| Tipo           | Nº | Longitud Total (m) | Dimensiones de Viga (mm) |                |     |                | Peso Unitario (kg/m) | Peso Total (kg) | Material estructural |
|----------------|----|--------------------|--------------------------|----------------|-----|----------------|----------------------|-----------------|----------------------|
|                |    |                    | b <sub>f</sub>           | t <sub>f</sub> | h   | t <sub>w</sub> |                      |                 |                      |
| VP 100x6x250x4 | 25 | 61.25              | 100                      | 6              | 250 | 4              | 17.27 kg/m           | 1057.79 kg      | ASTM A572 Gr50       |

**PLANILLA DE PERFILES DE ACERO EN COLUMNAS**

| Tipo      | Nº | Longitud (m) | Peso Unitario (kg/m) | Peso Total (kg) | Material estructural |
|-----------|----|--------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| T6 Chd.40 | 4  | 19.88        | 28.23 kg/m           | 2244.50 kg      | ASTM A572 Gr50       |

**RESUMEN DE VOLUMEN EN LOSA MACIZA**

| Tipo               | Área | Volumen |
|--------------------|------|---------|
| Losa Maciza e=15cm | 7 m² | 0.98 m³ |

**SELLOS MUNICIPALES**

**ING. GALO SERRANO C. M.Sc.**  
**ING. EDISSON DIAZ M. M.Sc.**

AV. REPUBLICA DEL SALVADOR Y SUECIA  
 EDIFICIO PRISMA NORTE - PISO 6 - OFICINA 603  
 QUITO - ECUADOR

CEL: 09 84 031 660  
 e-mail: gserrano@constructoresedica.com

**PROYECTO:** ASCENSOR UNACH

**CLAVE CATASTRAL:** \_\_\_\_\_ **No. DE PREDIO:** \_\_\_\_\_

**CONTENIDO:**  
 • Planta  
 • Secciones  
 • Detalles

**PROPIETARIOS:**

**DISEÑO POR:**  
 ING. GALO SERRANO C.  
 Ci. 140069319-6 Reg. Prof. 1001-14-1302666

**DIAGRAMACIÓN:** Nicole Sánchez **FECHA:** MAYO 2025 **ESCALAS INDICADAS:** **PLANO No:** E2