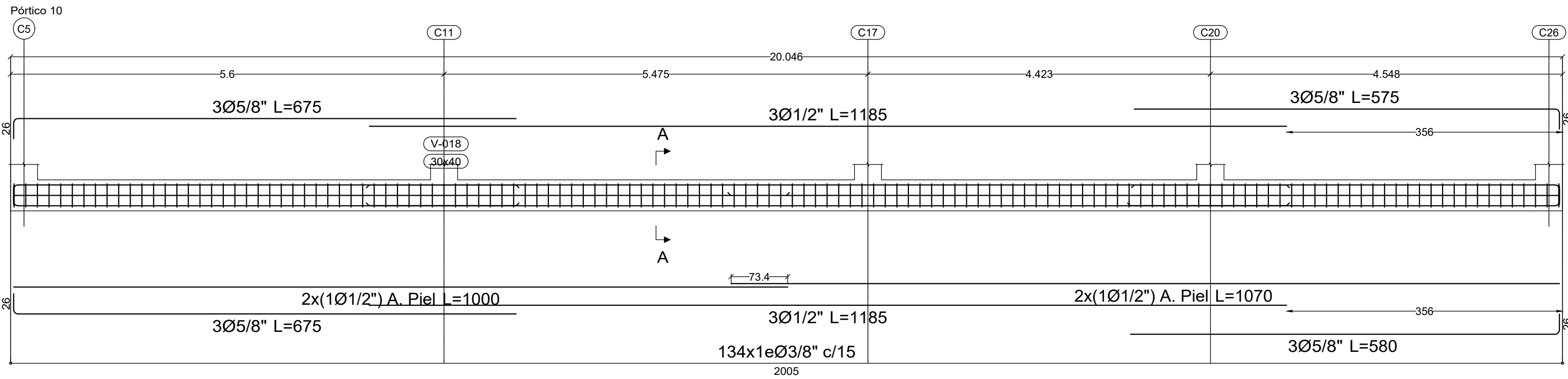
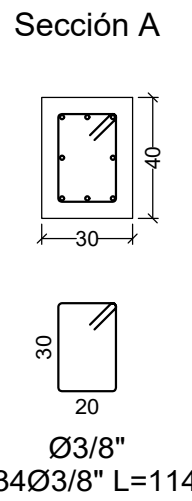
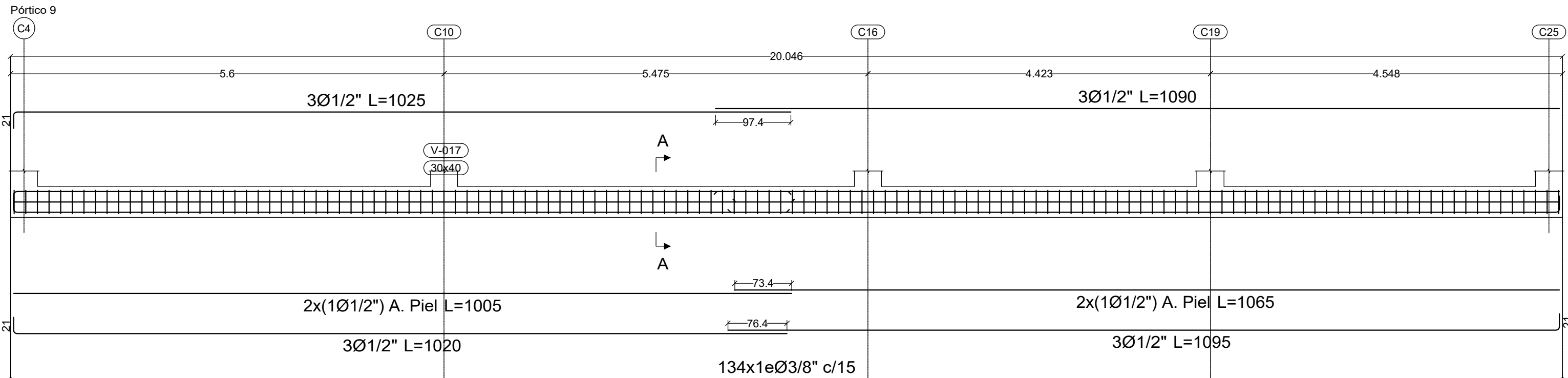
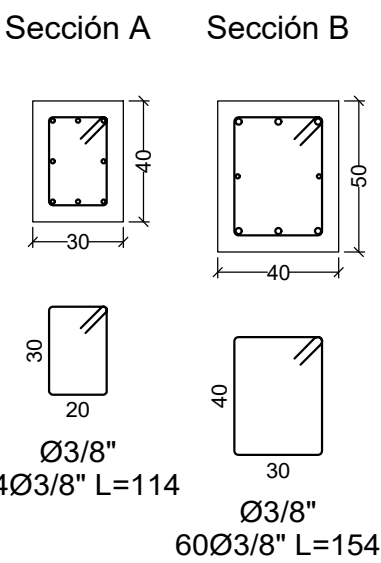
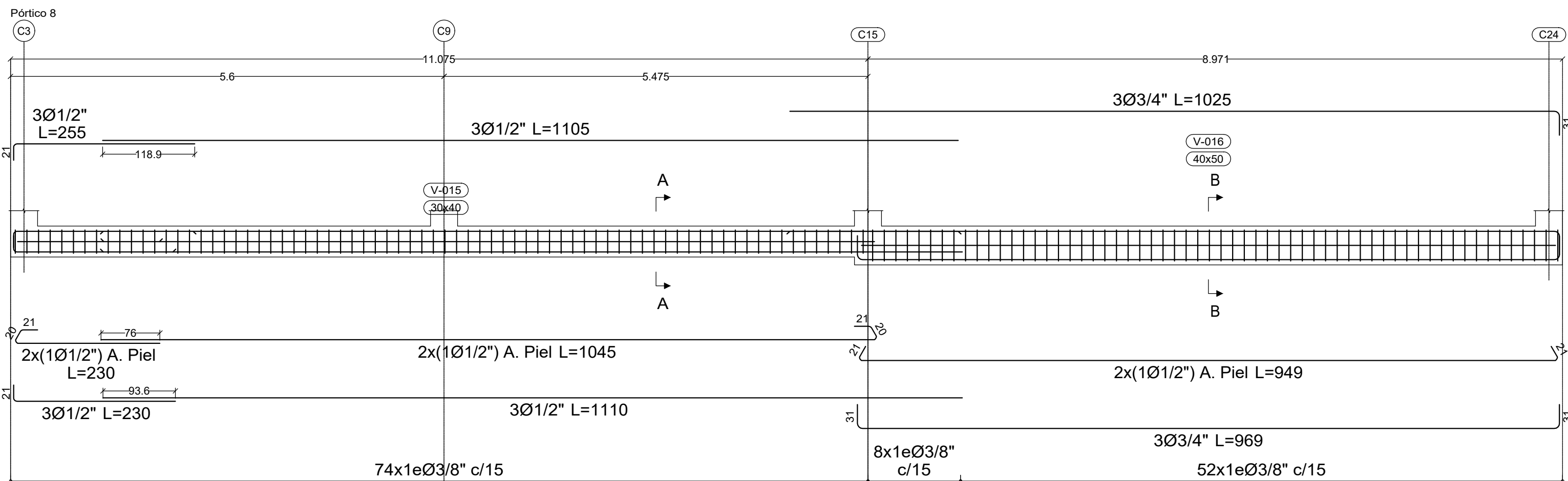
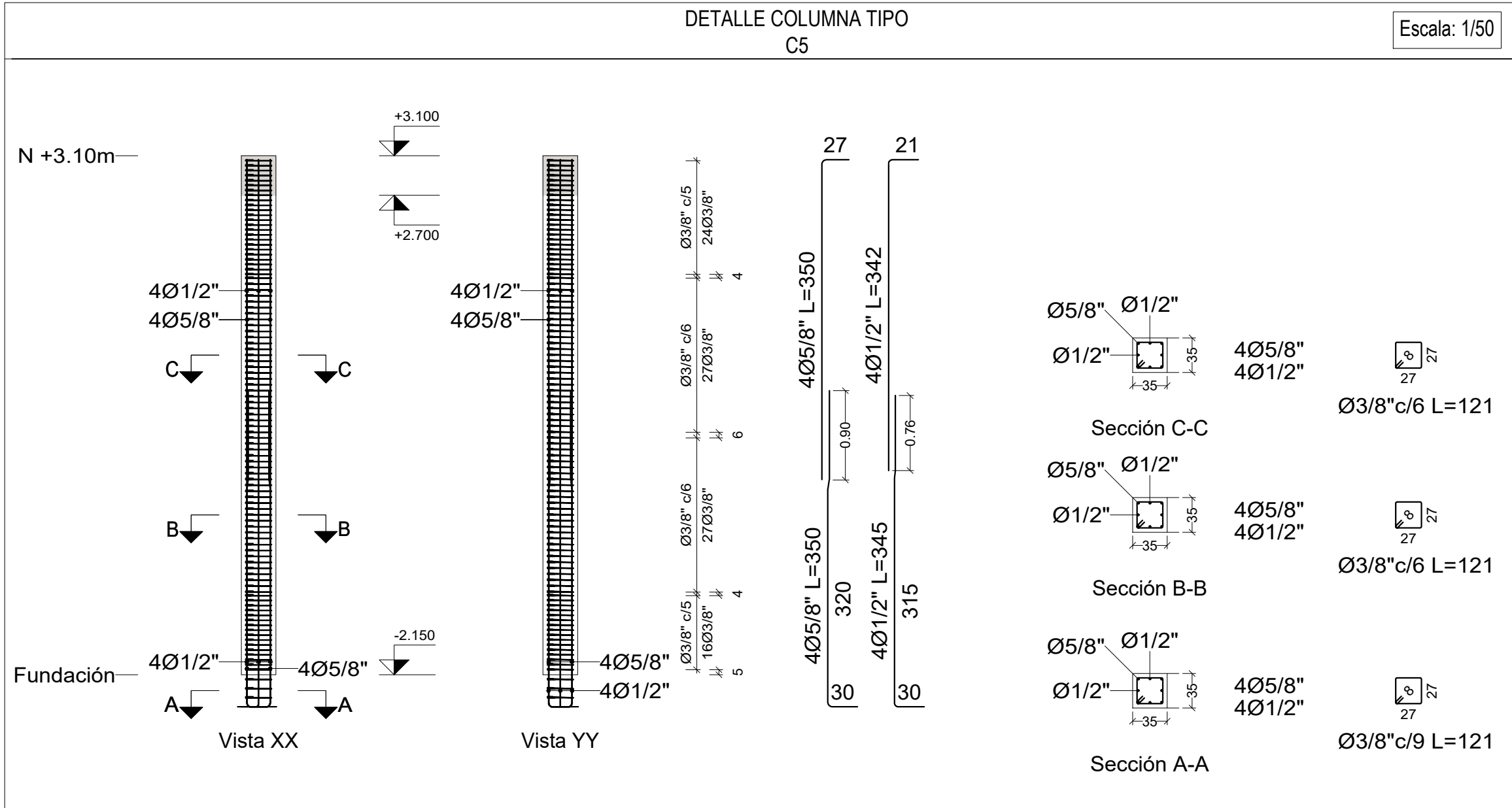
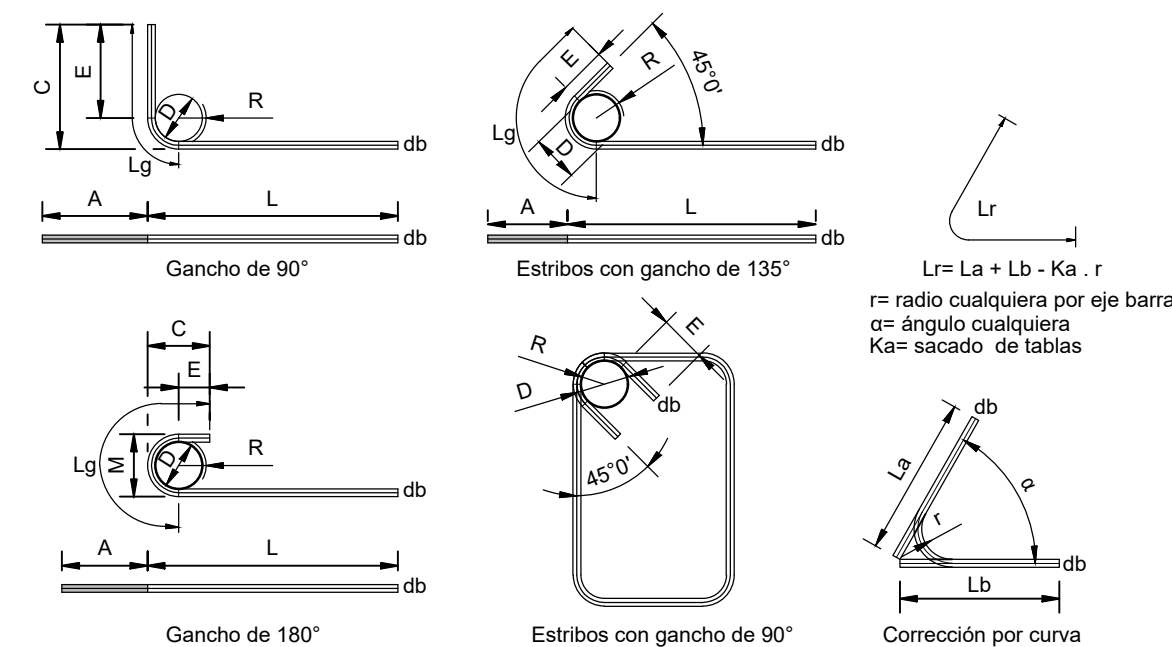
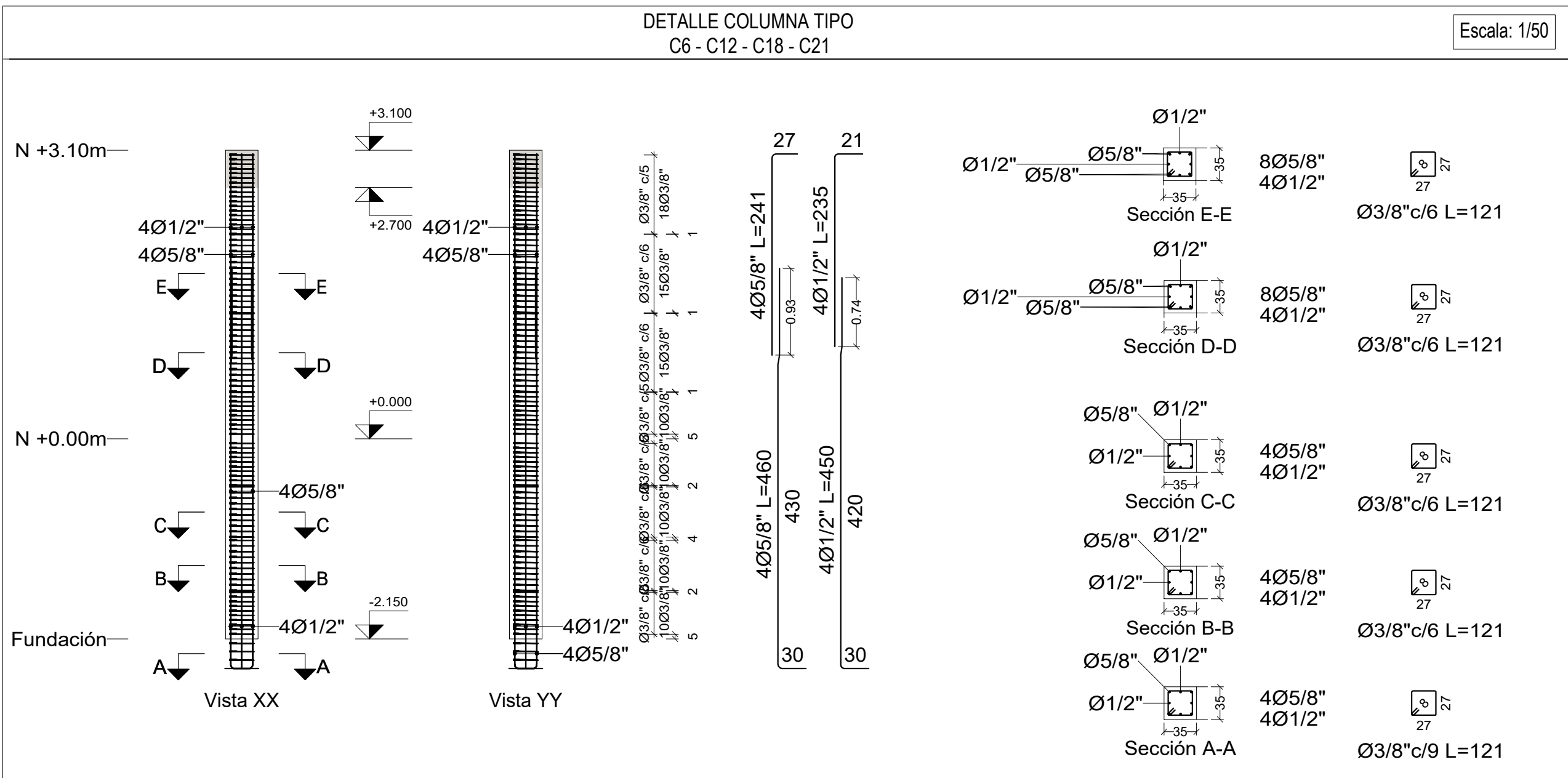


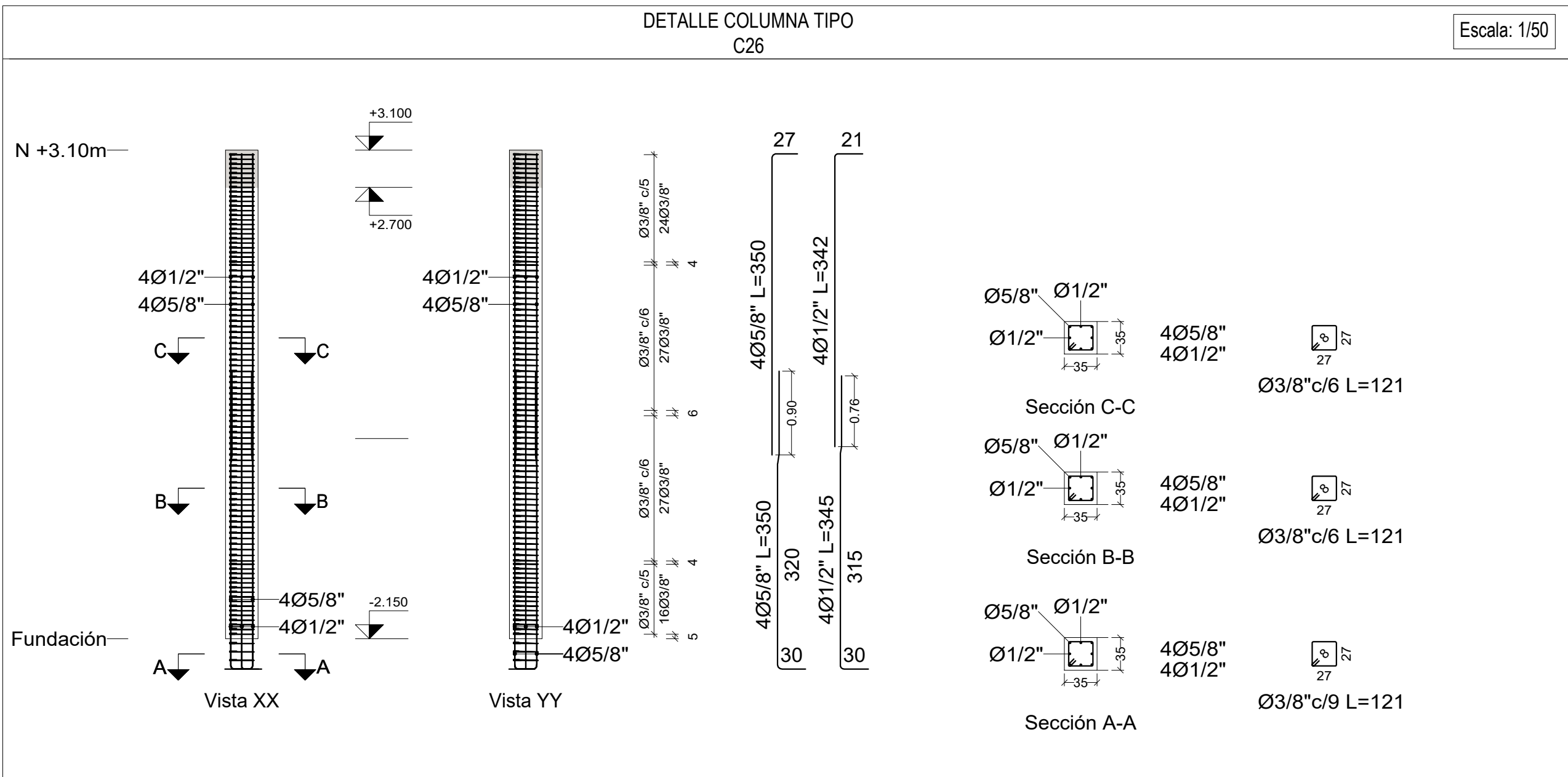
| DIMENSIONES MÍNIMAS PARA TRASLAPOS Y GANCHOS ESTANDAR |        |          |         |                 |                   |                       |                  |                      |                  |
|-------------------------------------------------------|--------|----------|---------|-----------------|-------------------|-----------------------|------------------|----------------------|------------------|
| PROPIEDADES DEL ACERO                                 |        |          |         |                 |                   | REFUERZO LONGITUDINAL |                  | ESTRIBOS             |                  |
|                                                       |        |          |         |                 |                   | DIÁMETRO DOBLEZ (cm)  | E EXTENSIÓN (cm) | DIÁMETRO DOBLEZ (cm) | E EXTENSIÓN (cm) |
| Nº                                                    | Ø      | AREA cm² | PESO kg | LONGITUD GANCHO | LONGITUD TRASLAPO |                       |                  |                      |                  |
| 2                                                     | 1/4"   | 0.32     | 0.249   | .15             | .30               | 3.9                   | 8                | 2.6                  | 8                |
| 3                                                     | 3/8"   | 0.71     | 0.559   | .20             | .45               | 5.7                   | 11               | 3.8                  | 8                |
| 4                                                     | 1/2"   | 1.27     | 1.000   | .25             | .60               | 7.7                   | 15               | 5.1                  | 8                |
| 5                                                     | 5/8"   | 2.00     | 1.554   | .30             | .70               | 9.6                   | 20               | 6.4                  | 10               |
| 6                                                     | 3/4"   | 2.84     | 2.237   | .35             | .90               | 11.5                  | 23               |                      |                  |
| 7                                                     | 7/8"   | 3.87     | 3.045   | .40             | 1.20              | 13.4                  | 27               |                      |                  |
| 8                                                     | 1"     | 5.06     | 4.000   | .45             | 1.40              | 15.3                  | 31               |                      |                  |
| 9                                                     | 1 1/8" | 6.45     | 5.060   | .50             | 1.60              | 23.0                  | 35               |                      |                  |
| 10                                                    | 1 1/4" | 8.19     | 6.400   | .55             | 1.80              | 25.9                  | 39               |                      |                  |



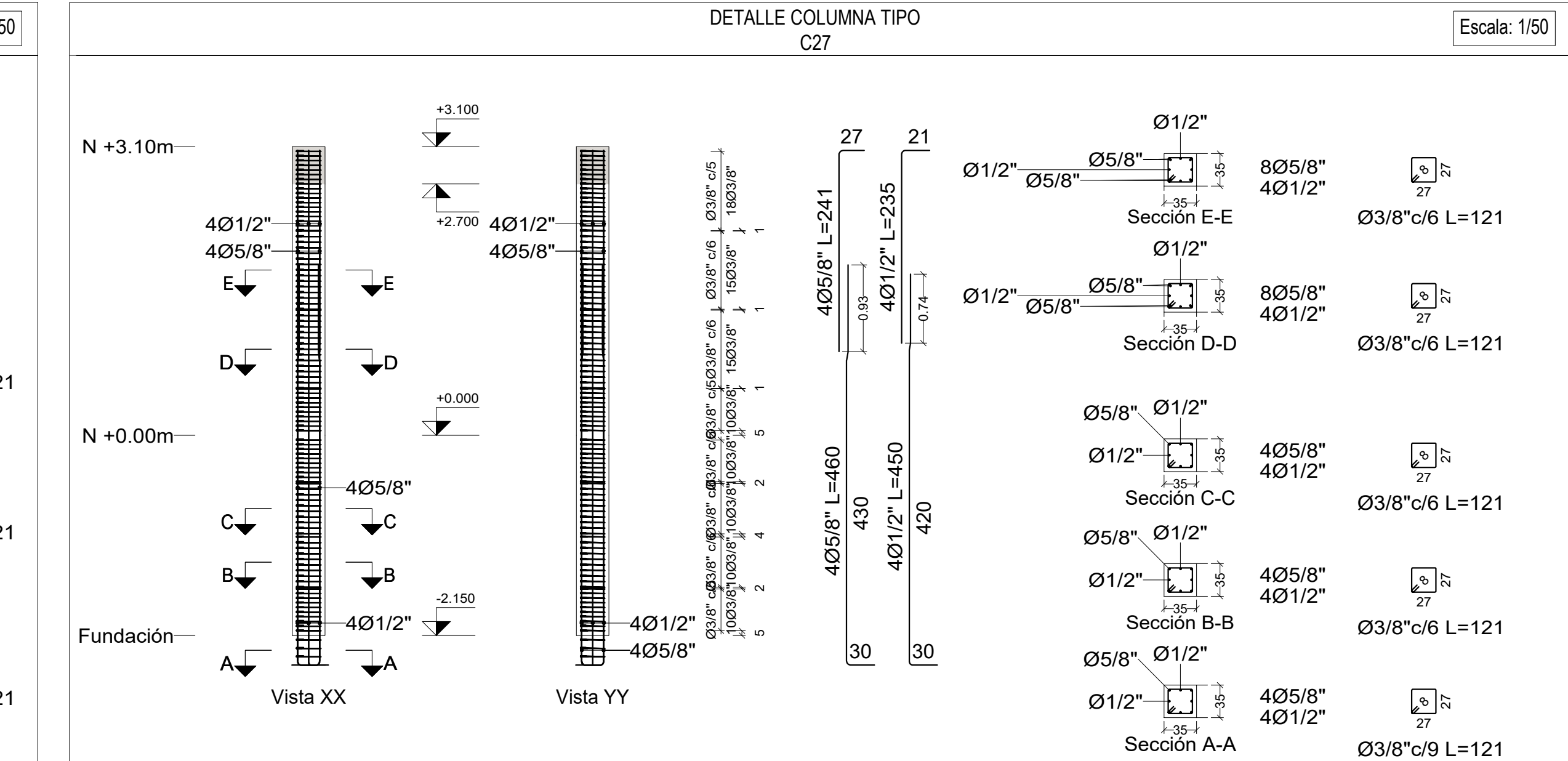
Escala: 1/50



Escala: 1/50



Escala: 1/50



Escala: 1/50

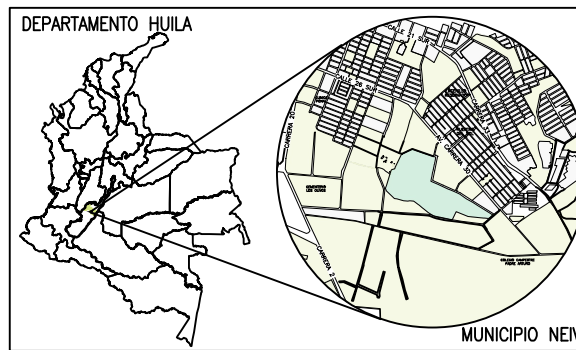


Alcaldía de  
**Neiva**  
DEPARTAMENTO DEL HUILA  
MUNICIPIO DE NEIVA  
GERMAN CASAGUA BONILLA  
ALCALDE 2024 - 2027

PROYECTO:

“CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE DE  
CIUDAD JARDÍN BOTÁNICO DE NEIVA -  
HUILA”

LOCALIZACIÓN:



CALLE 41 SUR No. 25-501 Lo 13  
PARQUE JARDÍN BOTÁNICO

CONTIENE:

ESTRUCTURAL OFICINAS

- DESPIECE DE VIGAS DE CIMENTACION NE - 2.15m
- SECCIÓN DE VIGAS DE CIMENTACION
- DESPIECE DE COLUMNAS EN CONCRETO

DISEÑO:

José Fernando Perdomo T.  
Ingeniero Civil  
M.P. 2520232553 CND

REVISÓ:

Ing. Juan Camilo Rojas R.  
Ingeniero Civil  
M.P. 70202-319594 TLM

NOTAS:

- ANTES DE FUNDIR:
  - VERIFICAR MEDIDAS, NIVELES CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
  - NO SE PERMITE NINGUN CAMBIO DE DESPIECES A MENOS QUE SE AUTORIZE POR EL CALCULISTA.

RECUBRIMIENTOS:  
CONCRETO COLOCADO CONTRA EL SUELO Y  
EXPUESTO PERMANETMENTEMENTE A EL.....0.05m  
LOSAS Y VIGUETAS.....0.025m  
VIGAS Y COLUMNAS.....0.04m

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

MARZO DE 2026

PLANCHA No.

E 4/9

ARCHIVO:

4 DISEÑO ESTRUCTURAL OPCIONALES