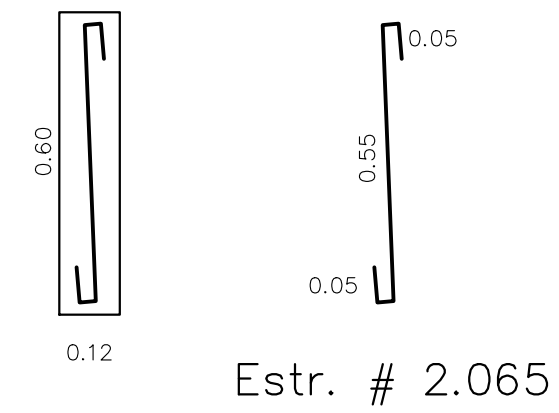
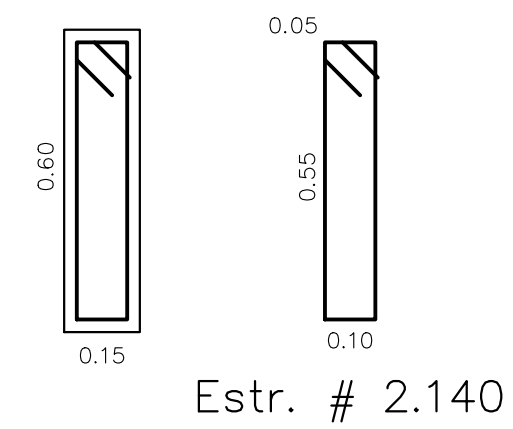


## VIGUETAS

## BLOQUE B



SECCIÓN 1-1  
- VIGUETAS -  
ESC. 1:15



SECCIÓN 5-5  
- VIGUETAS -  
ESC. 1:15

### LONGITUD GANCHO 90°

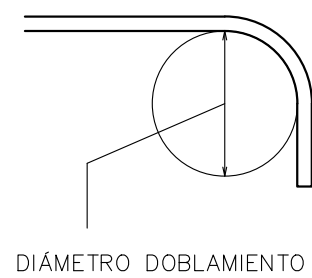
- #2 (1/4") - 10 cm.
- #3 (3/8") - 15 cm.
- #4 (1/2") - 20 cm.
- #5 (5/8") - 25 cm.
- #6 (3/4") - 30 cm.
- #7 (7/8") - 35 cm.
- #8 (1") - 40 cm.

### TRASLAPO MÍNIMO VARILLAS

- #3 (3/8") - 50 cm.
- #4 (1/2") - 65 cm.
- #5 (5/8") - 80 cm.
- #6 (3/4") - 100 cm.
- #7 (7/8") - 120 cm.
- #8 (1") - 150 cm.

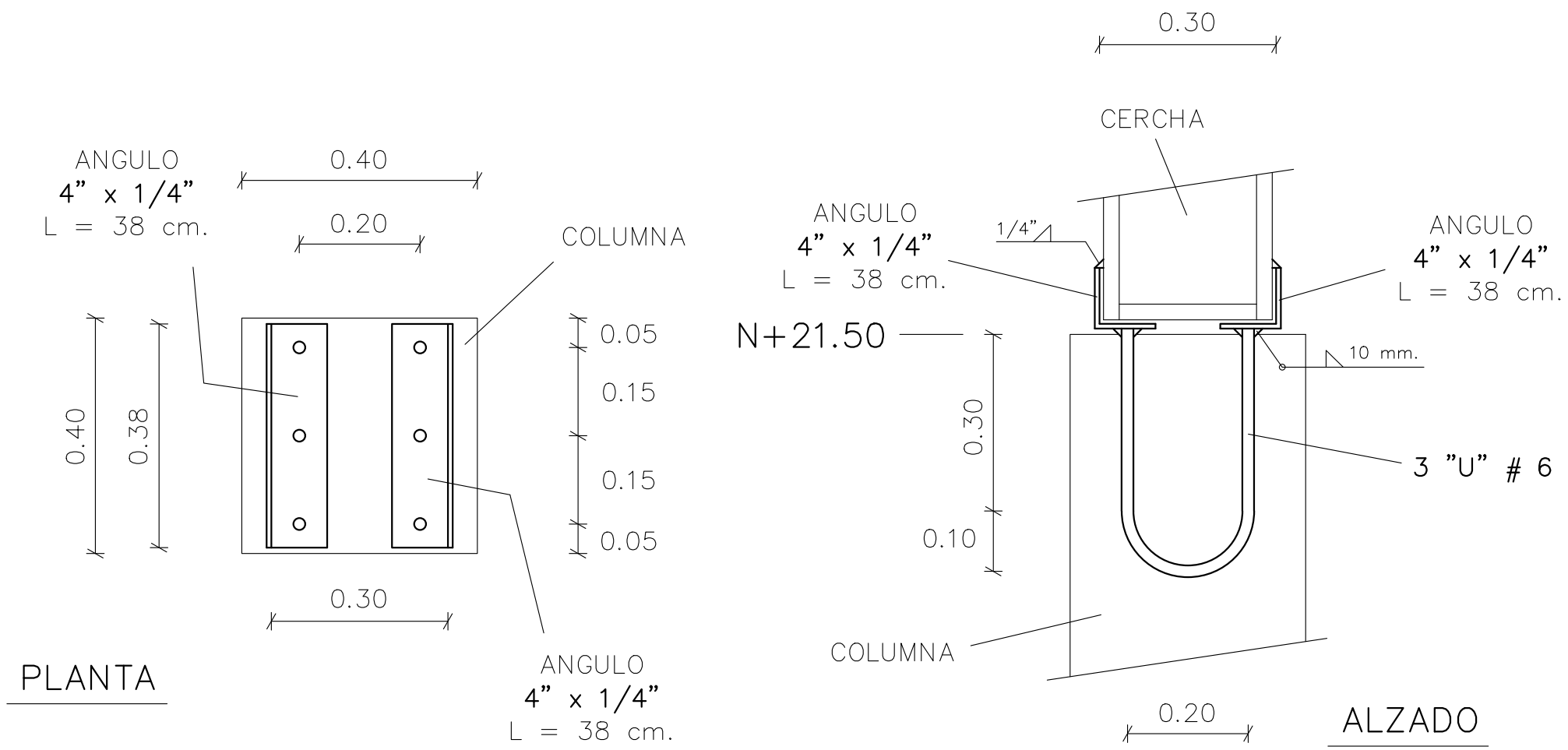
### DIÁMETRO MÍNIMO DOBLAMIENTO VARILLAS

- #2 (1/4") - 4 cm.
- #3 (3/8") - 6 cm.
- #4 (1/2") - 8 cm.
- #5 (5/8") - 10 cm.
- #6 (3/4") - 12 cm.
- #7 (7/8") - 14 cm.
- #8 (1") - 16 cm.



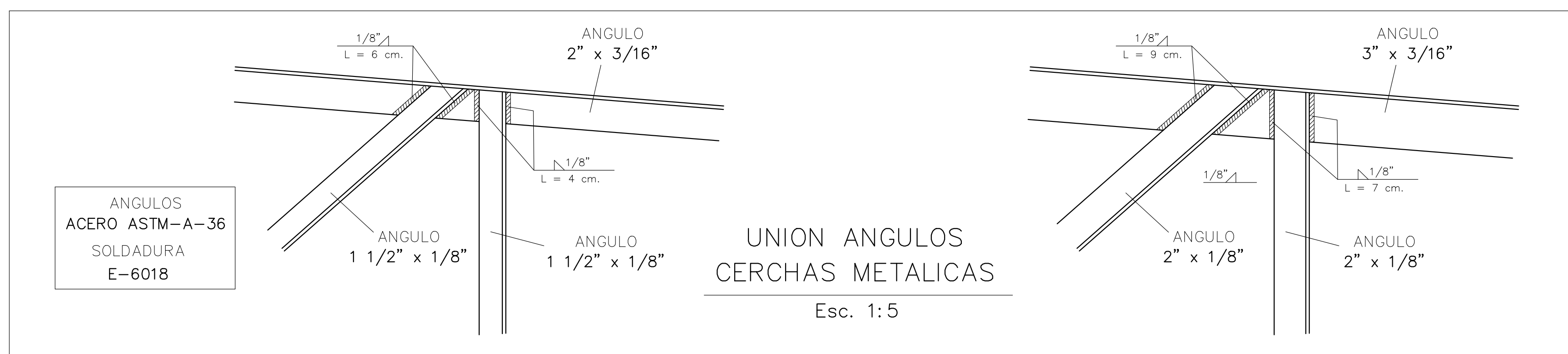
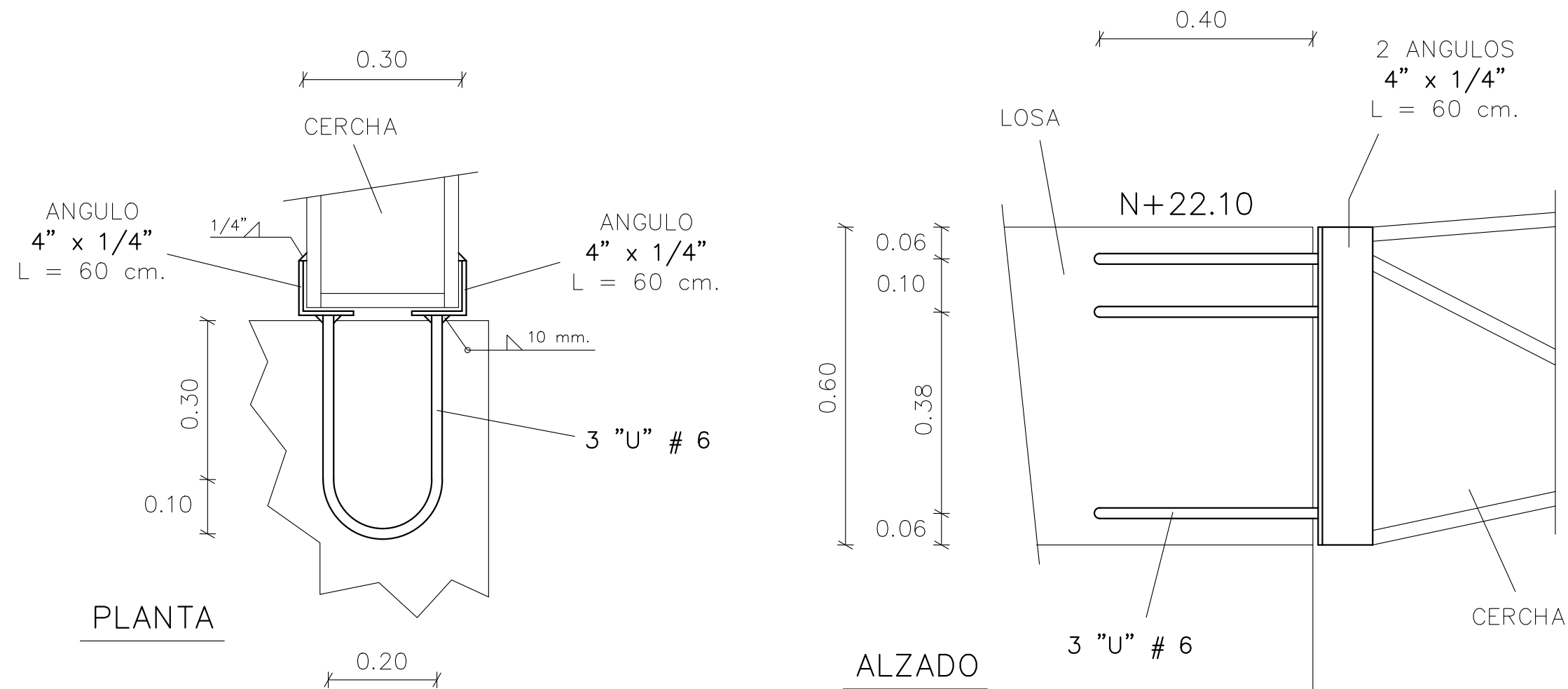
### UNION # 1 ANCLAJE CERCHAS METALICAS COLUMNAS DE CONCRETO

Esc. 1:10



### UNION # 2 ANCLAJE CERCHAS METALICAS COLUMNAS DE CONCRETO

Esc. 1:10



### UNION ANGULOS CERCHAS METALICAS

Esc. 1:5

### MATERIALES

Concreto de  $f'c = 245 \text{ kg/cm}^2$   
3500 P.S.I. - 24.5 MPa.  
Acero de Refuerzo CORRUGADO  
 $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$   
60000 P.S.I. - 420 MPa.

### ESTRUCTURA

GRUPO DE USO III (Atencion Comunidad)  
CAPACIDAD DE DISIPACION DE ENERGIA  
ESPECIAL - DES



RECTOR:  
LUIS FERNANDO GAVIRIA TRUJILLO  
CC. 10.098.659

OFICINA PLANEACION UTP:

ARQ. JULIAN ANDRES CARDENAS MORALES  
ARQ. LUISA FERNANDA GARCIA RESTREPO

PROYECTO:

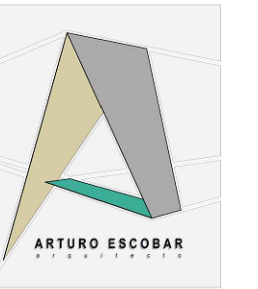
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

BLOQUE 15-B

DIRECCIÓN:

CALLE 12 CARRERA 27 LOS ÁLAMOS

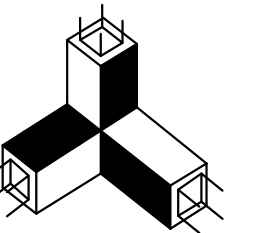
CONSULTOR:



DISEÑO ARQUITECTONICO:

ARQ. RAMIRO ARTURO ESCOBAR TOVAR  
Mat. No. A66542008-1087985644

DISEÑO ESTRUCTURAL:



**TETRA**  
Diseños Estructurales  
Fernando Escalante Echeverri  
(Ing.Civil, M.Sc, Ph.D.)  
Calle 19 # 9-50 Oficina 907  
Edificio DIARIO DEL OTÚN  
(Pereira-Colombia)  
Cel. 315 525 90 15  
Email: tetra@une.net.co

Va.Bo. Diseño Estructural:

Ing. Fernando Escalante Echeverri  
Matr. No.25202-46529 Cund.

MODIFICACIONES		
No.	FECHA	MODIFICACION
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

CONTIENE:

REFUERZO VIGUETAS  
ANCLAJE  
CERCHAS METALICAS

BLOQUE B

APROBACION:

FECHA:

Octubre / 2023

ESCALA:

1 : 75

PLANO:

17

ESTRUCTURALES

DE:

21