

**DIMENSIONES PARA EL DOBLAMIENTO DE VARILLAS**

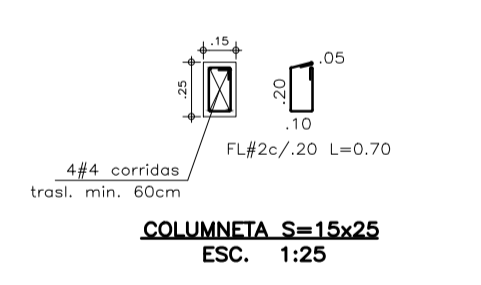
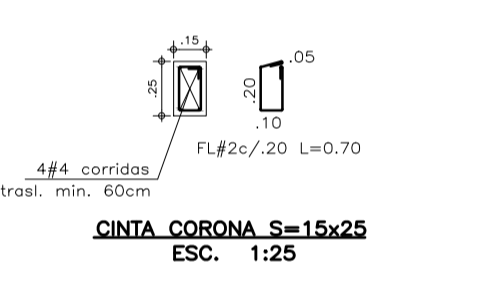
DIMENSIONES (en mm) PARA GANCHOS ESTANDAR

Para el doblamiento de las barra de refuerzo principal

DESIGNACION DE LA BARRA	D	GANCHO 180°	GANCHO 90°
N#4	16.2	150	102
N#5	19.4	238	127
N#6	14.6	286	153
N#7	13.2	333	178
N#8	12.9	321	208
N#9	12.9	321	258
N#10	25.8	596	291
N#11	28.6	699	342
N#14	43.0	915	430
N#18	57.3	1219	573

Para el doblamiento de estribos

DESIGNACION DE LA BARRA	D	GANCHO 90°	GANCHO 135°
N#3	38.0	94	86
N#4	25.8	114	131
N#5	61.6	158	143
N#6	114.6	204	206
N#7	133.2	288	305
N#8	152.4	444	466



**PLANTA DE ENTREPISO [N+3.45m]**  
ESC. 1:75

- TREC-1: TUBO RECTANGULAR 150x350x7.00mm
- TREC-2: TUBO RECTANGULAR 100x200x4.00mm
- TREC-3: TUBO RECTANGULAR 50x100x2.00mm (CORREA)
- TREC-4: TUBO RECTANGULAR 70x200x6.00mm
- T1 : TUBO RECTANGULAR 50x100x2.00mm (RIOSTRA CADA L/2)
- TCUA-1: TUBO CUADRADO 250x250x9.00mm
- TCUA-2: TUBO CUADRADO 175x175x5.00mm
- TCIR-1: TUBO CIRCULAR ø10"x9.30mm

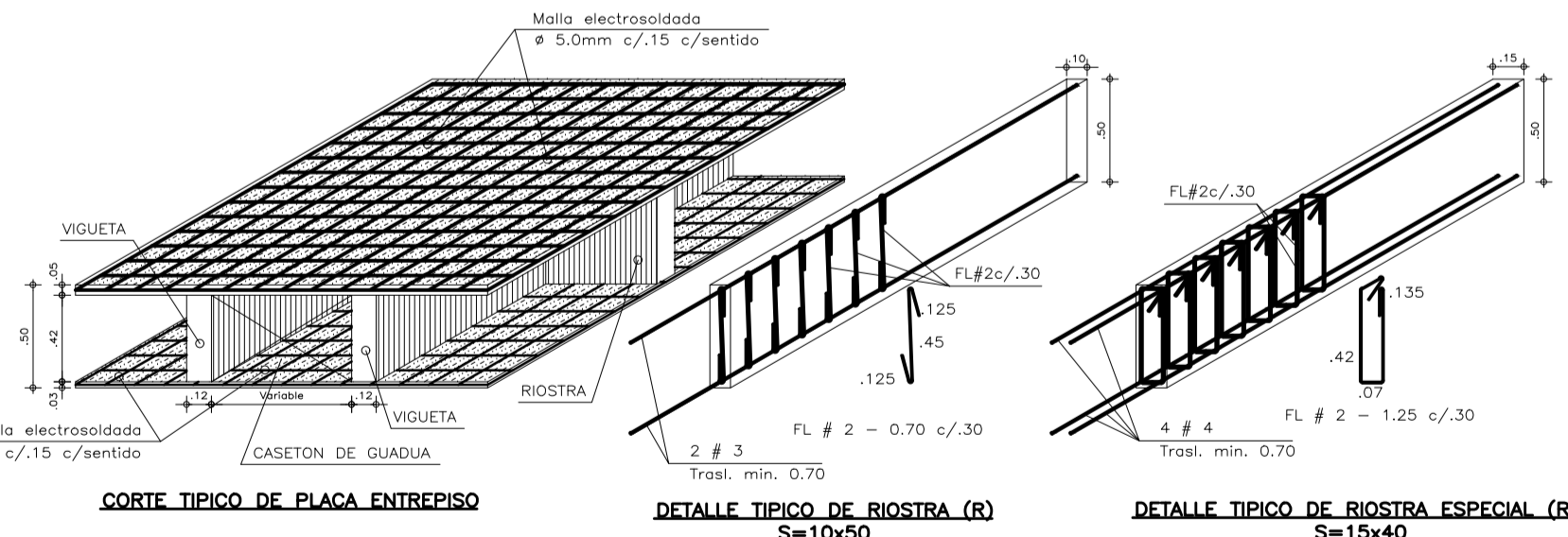
**NOTAS:** - Se deben tomar pruebas de concreto para comprobar la resistencia en todos los elementos que se fundan.  
- Se debe verificar el refuerzo de los elementos de concreto antes de fundir.  
- Cualquier cambio que se realice en la obra, debe ser verificado y aprobado por el ingeniero calculista.  
- Las medidas de la estructura en concreto y metálica se deben comparar con las medidas arquitectónicas antes de su construcción.

**NOMENCLATURA PARA REFERENCIA DE DESPIECES**

Cantidad de varillas: 5 # 428

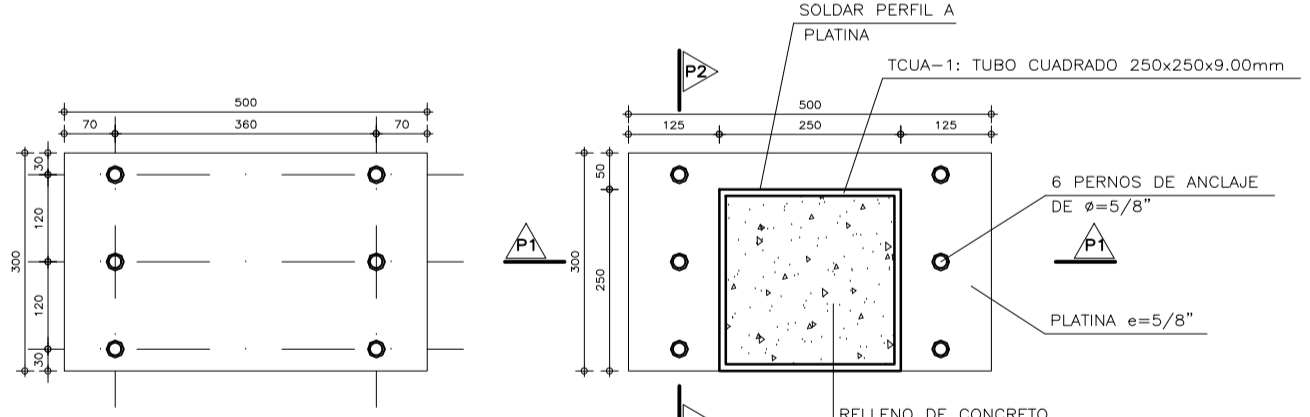
Long. de las varillas en: (283mm=2.80m)

En la longitud esta incluido el gancho.

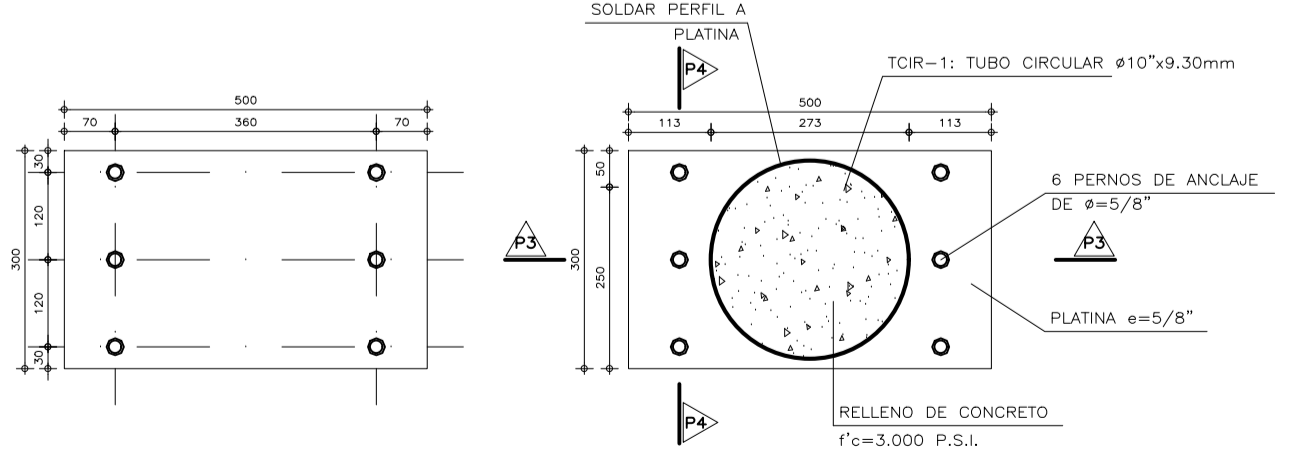


**NOTAS ZONAS DE CONFINAMIENTO**

- El nudo viga columna y las zonas de confinamiento en las vigas y columnas son elementos vitales para el buen comportamiento sísmico de la estructura.
- Se deberán evitar las juntas de construcción, los ductos y poses en la zona de confinamiento.
- Se tendrá especial cuidado con la colocación y el vibrado del concreto en la zona de confinamiento.
- La junta con zona superior de la columna al momento de fundir la placa deberá estar completamente limpia y rugosa, en el caso de llevar más de tres días de fundida se aplicará pegante epóxico a la junta. Esta junta se recomienda dejarla 2.5 cm alta para mejorar su anclaje a la placa.



**DETALLE ANC-1 - PLATINA DE ANCLAJE PARA TCUA-1**  
ESC. 1:10



**DETALLE ANC-2 - PLATINA DE ANCLAJE PARA TCIR-1**  
ESC. 1:10

**Diseños & Estructuras**  
INGENIEROS CIVILES PBX 6007070 - CEL. 310 882 6769  
dye.ingenieros@disenosestructuras.com BOGOTÁ, D.C.

PARAMETROS SISMICOS	NORMATIVIDAD	ESPECIFICACIONES	CARGAS	NOTAS
ESTRUCTURA CON CAPACIDAD DE DISIPACION MODERADA DE ENERGIA NSR-10 TIPO DE SUELO = F GRUPO DE USO = III	El diseño de todas las estructuras se realizó basado en la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente Ley 400 de 1997 (Modificada Ley 1229 de 2008) y Decreto 926 de Marzo de 2010, en el Decreto 523 de 2010 (Microzonificación Sísmica de Bogotá) y en el Reglamento para Concreto Estructural ACI 318-08 Decreto 092 del 17 de Enero de 2011. Decreto 0340 del 13 de Febrero de 2012.	CONCRETO f'c = 3000 p.s.i. Cimentación, Placas vigas entrepiso y cub. f'c = 3000 p.s.i. Columnas HIERRO: fy = 60000 p.s.i. Todos los diámetros	Carga viva = 100kg/m <sup>2</sup> para Cub. Liv. Carga viva = 180kg/m <sup>2</sup> para Entrepiso.	ANTES DE FUNDIR: - Verificar medidas, niveles con los planos arquitectónicos.  - No se permite ningún cambio de diseños a menos que se autorice por el calculista.

**PROYECTO**  
CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA - CAE EL REDENTOR - BLOQUE A

**PROMOTOR**  
I.C.B.F. - FONDECUN

SITUACIÓN: BOGOTÁ D.C. - COLOMBIA  
DISEÑO: ING. ABBY ORTEGA

**PLANO:**  
E102-A

**PLANO:** PLANTA DE ENTREPISO [N: + 3.45m]

ESCALAS: 1:75

ULTIMA VERSION: 05/09/14

RESPONSABLE:  
ING. JAIRO LÓPEZ MACIAS  
MATRICULA #: 25202 - 56174 CND

**NOTAS:**  
ESTOS PLANOS HACEN PARTE DE LA ETAPA DE LICITACIÓN. PUEDEN TENER MODIFICACIONES Y AJUSTES EN LA CONSTRUCCIÓN. TODOS LOS PUNTOS ESTAN REFERENCIADOS AL MONDOPIN Y GPS-FIX EN SENTIDO NORTE SUR Y ORIENTE OCCIDENTE. TODOS LOS ELEMENTOS EXTERIORES DEBERAN SER BUENAS A VERIFICACION EN OBRA DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL PROYECTO.  
ANTES DE LA FABRICACION DE CUALQUIER ELEMENTO LOS PLANOS DE TALLER DEBEN SER APROBADOS POR LA INVENTORIA POR EL ARQUITECTO.  
N.T.: NIVEL TOPOGRAFICO  
L.C.S.: LINEA CERRADA SIN RESULTADO  
L.C.M.: LINEA DE CAMBIO DE MATERIAL

EL CONTRATISTA DEBE HACER UNA MUESTRA DE TODOS LOS ACABADOS PARA SER SOMETIDOS A APROBACION POR PARTE DE LA INVENTORIA Y EL ARQUITECTO.  
LA CONTRATISTA DEBE CONSERVAR Y MANTENER DIMENSIONAMIENTO EN OBRA. CUALQUIER MODIFICACION DEBE CONSULTAR AL ARQUITECTO.  
ANTES DE LA FABRICACION DE CUALQUIER ELEMENTO LOS PLANOS DE TALLER DEBEN SER APROBADOS POR LA INVENTORIA POR EL ARQUITECTO.  
N.T.: NIVEL TOPOGRAFICO  
L.C.S.: LINEA CERRADA SIN RESULTADO  
L.C.M.: LINEA DE CAMBIO DE MATERIAL