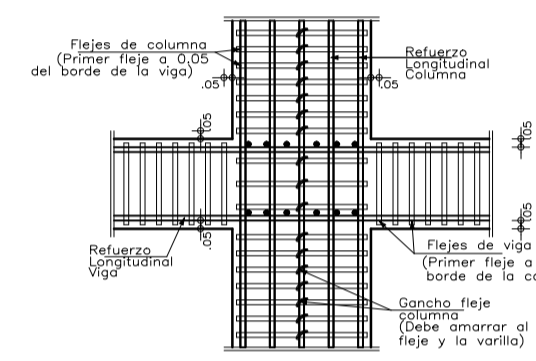


**PLANTA DE CUBIERTA N+8.00**  
ESC. 1:75

**CUADRO DE MALLAS CUBIERTA REFUERZO**

TIPO	DIMENSIONES		REFUERZO		CANT
	A	B	Sentido A	Sentido B	
37	3.90	2.35	Malla electrosoldada #8.5mm c/.15	Malla electrosoldada #8.5mm c/.15	10
38	3.90	1.91	Malla electrosoldada #8.5mm c/.15	Malla electrosoldada #8.5mm c/.15	1
39	6.00	2.35	Malla electrosoldada #8.5mm c/.15	Malla electrosoldada #8.5mm c/.15	3
40	5.46	2.35	Malla electrosoldada #8.5mm c/.15	Malla electrosoldada #8.5mm c/.15	1
41	3.85	3.30	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	13
42	4.40	3.45	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	1
43	1.80	2.43	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	1
44	1.80	1.80	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	1
45	4.12	2.55	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	1
46	2.70	2.43	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	1
47	3.16	2.29	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	1
48	5.56	1.59	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	1



**DETALLE TÍPICO NUDO VIGA - COLUMNA**  
ESC. 1:25

LONGITUD DE TRASLAPO \*

BARRA N°	L (CM)
3	.42
4	.56
5	.70
6	.84
7	1.22
8	1.39

\* Excepto lo indicado

Para el doblamiento de barras

DENOMINACIÓN DE LA BARRA	D	GANCHO 90°		GANCHO 135°	
		L	C	L	C
Nº3	28.0	84	86	131	131
Nº4	30.8	126	114	181	181
Nº5	33.6	150	142	211	211
Nº6	36.4	180	168	251	251
Nº7	39.2	210	194	291	291
Nº8	42.0	240	220	331	331

**NOTAS ZONAS DE CONFINAMIENTO**

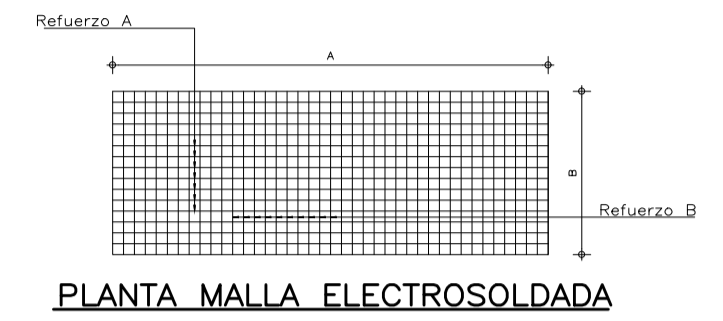
- El nudo viga columna y las zonas de confinamiento en las vigas y columnas son elementos vitales para el buen comportamiento sísmico de la Estructura.
- Se deberán evitar las juntas de construcción, los ductos y pasos en la zona de confinamiento.
- Se tendrá especial cuidado con la colocación y el vibrado 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 fundido se aplicará pegante epóxico a la junta. Esta junta se recomienda dejarla 2.5 cm alta para mejorar su anclaje a la placa.

DIMENSIONES PARA EL DOBLAMIENTO DE BARRAS

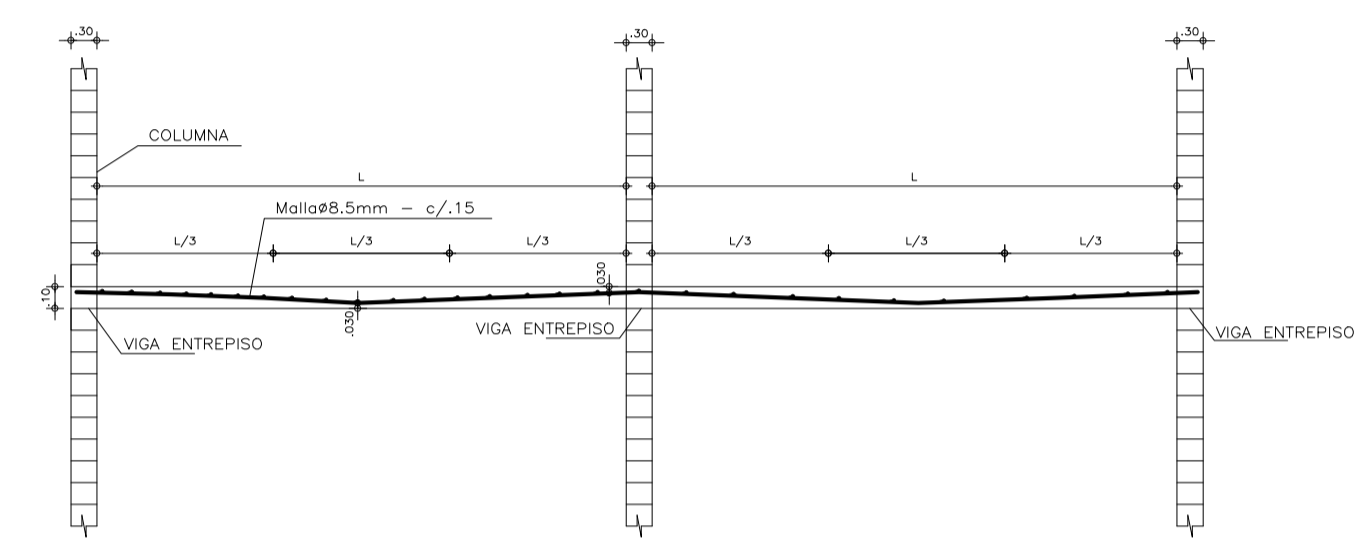
DIMENSIONES (en mm) PARA GANCHOS ESTÁNDAR

Para el doblamiento de las barras de refuerzo principal

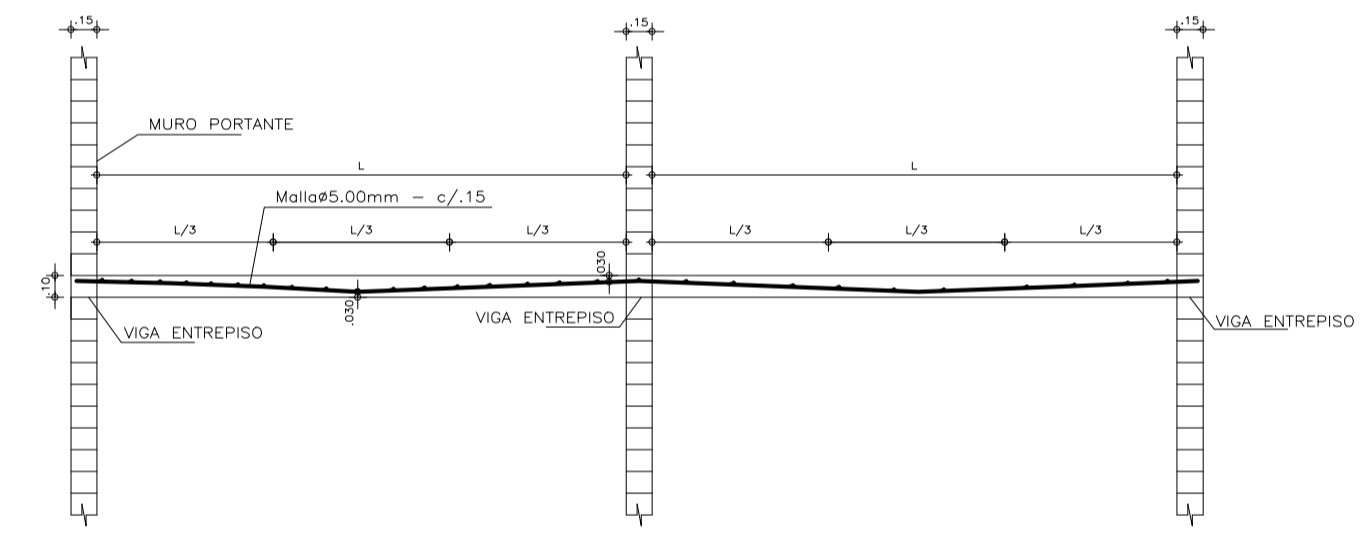
DENOMINACIÓN DE LA BARRA	D	GANCHO 180°		GANCHO 90°	
		L	C	L	C
Nº3	28.0	168	172	127	127
Nº4	30.8	207	192	157	157
Nº5	33.6	246	228	187	187
Nº6	36.4	285	264	217	217
Nº7	39.2	324	294	247	247
Nº8	42.0	363	324	277	277



**PLANTA MALLA ELECTROSOLDADA**



**DETALLE PLACA MACIZA - MALLA ELECTROSOLDADA**  
ESC. 1:25



**DETALLE PLACA MACIZA - MALLA ELECTROSOLDADA**  
ESC. 1:25

**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.

**PROYECTO**  
**CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA - CAE EL REDENTOR. ETAPA 1**  
Diagonal 58 Sur No. 28-19 - Tv. 30 No. 57-50 Sur Localidad de Tunjuelito, Bogotá D.C.

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

**CONSULTOR**  
CONSORCIO ARQUIDISEÑOS

**PLANO:**  
**E 112-H**

**ESCALAS:**  
1:75

**ULTIMA VERSION:**  
01/08/14

**RESPONSABLES:**  
Ing. JAIR USECHE MACIAS  
MATERIA: 23202-56174 CND

**INTERVENTORA:**  
Arq. JAMIE ORLANDO ACOSTA  
MATERIA: 25700-34678 CND

**NOTAS:**

EL CONTRATISTA DEBE HACER UNA MATRIZ DE TODOS LOS ACABADOS PARA SER SOMETIDA A APROBACION POR PARTE DE LA INTERVENTORA Y EL ARQUITECTO DISEÑADOR.

ANTES DE LA EJECUCION DE CUALQUIER TRABAJOS DE AMBIENTACION EN OBRA, CUALQUIER MODIFICACION DEBE CONSTATARLA CON LA INTERVENTORA Y CON EL ARQUITECTO DISEÑADOR.

ANTES DE LA EJECUCION DE CUALQUIER TRABAJO DE OBRAS DE ACABADO EN OBRA, LOS PLANOS DE TALLER DEBEN SER APROBADOS POR LA INTERVENTORA Y EL ARQUITECTO DISEÑADOR.

EL DISEÑO DEBEN SER APROBADOS POR LA INTERVENTORA Y EL ARQUITECTO DISEÑADOR.

EL DISEÑO DEBEN SER APROBADOS POR LA INTERVENTORA Y EL ARQUITECTO DISEÑADOR.

EL DISEÑO DEBEN SER APROBADOS POR LA INTERVENTORA Y EL ARQUITECTO DISEÑADOR.

PARAMETROS SISMICOS	NORMATIVIDAD	ESPECIFICACIONES	CARGAS	NOTAS
ESTRUCTURA CON CAPACIDAD DE DISIPACION MODERADA DE ENERGIA NSR-10 TIPO DE SUELO = F GRUPO DE USO = III FORMA DE AMENAZA SISMICA INTERMEDIA MICROZONIFICACION: ALUVIAL 100 GRADO DE DESEMPEÑO DE ELEMENTOS	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 318S-08. Decreto 092 del 17 de Enero de 2011.	CONCRETO: -f <sub>c</sub> = 3000 p.s.i. Cimentación, Placas vigas entrepiso y cub. -f <sub>c</sub> = 3000 p.s.i. Columnas -f <sub>y</sub> = 60000 p.s.i. Todos los diámetros	Carga viva = 180kg/m <sup>2</sup> para Cubierta Carga viva = 500kg/m <sup>2</sup> para Pasillos Carga viva = 200kg/m <sup>2</sup> para Cuartos	ANTES DE FUNDIR: -Verificar medidas, niveles con los planos arquitectónicos.  -No se permite ningún cambio de disposiciones a menos que se autorice por el calculista.

**Diseños & Estructuras**  
INGENIEROS CIVILES PBX 6007070 - CEL. 370 862  
dye.ingenieros@disenosyestructuras.com  
www.disenosyestructuras.com BOGOTÁ, D.C.