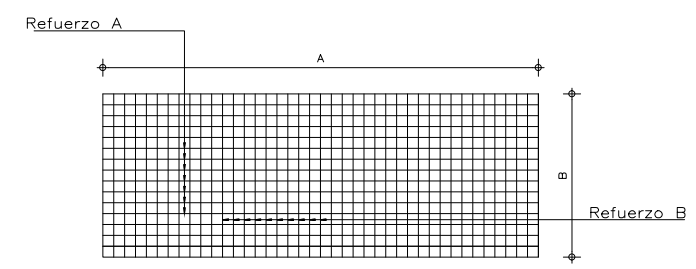
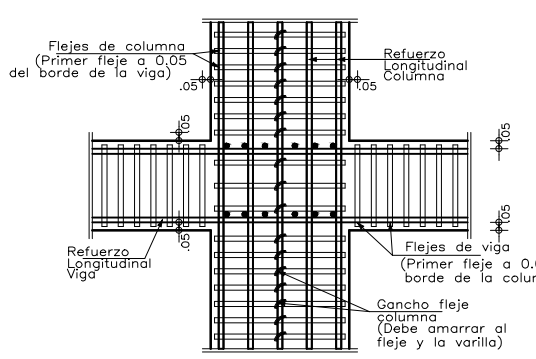


**CUADRO DE MALLAS  
SEGUNDO PISO REFUERZO**

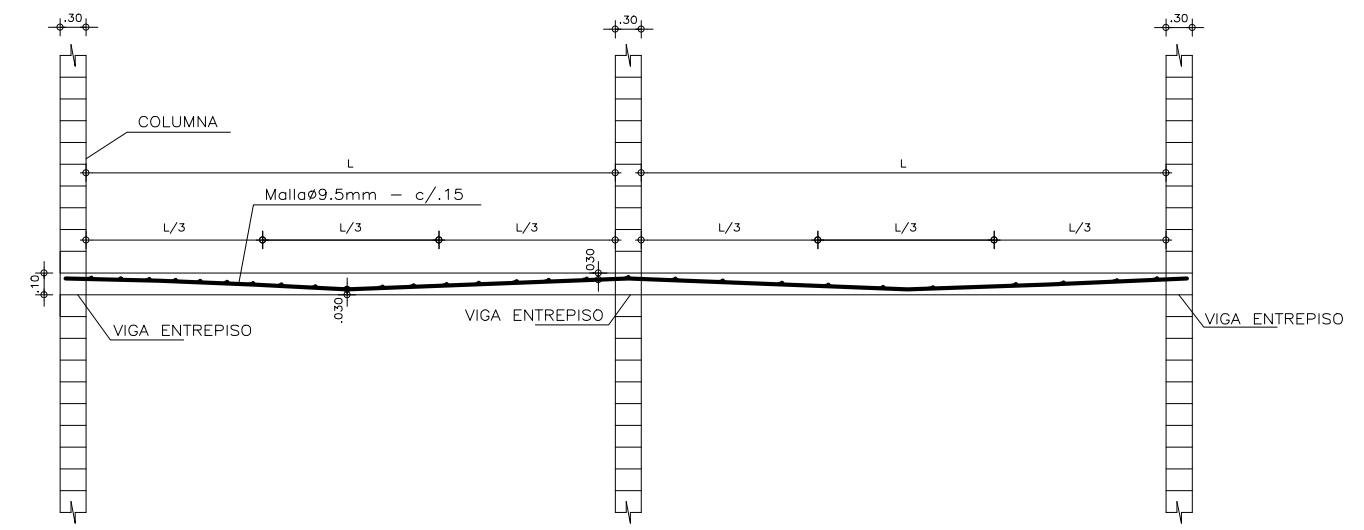
TIPO	DIMENSIONES		REFUERZO		Cant Mallas
	A	B	Sentido A	Sentido B	
12	3.45	2.35	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	1
13	6.00	2.35	Malla electrosoldada #9.5mm c/.15	Malla electrosoldada #9.5mm c/.15	9
14	3.30	2.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	13
15	2.35	1.50	Malla electrosoldada #9.5mm c/.15	Malla electrosoldada #9.5mm c/.15	1
16	3.65	2.35	Malla electrosoldada #9.5mm c/.15	Malla electrosoldada #9.5mm c/.15	9
17	2.35	0.90	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	1
18	5.55	1.44	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	1
19	5.56	1.59	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	1
20	3.00	1.39	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	1
21	1.95	1.05	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	1
22	1.80	0.90	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	2
23	4.48	1.44	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	1
24	2.35	1.50	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	Malla electrosoldada #5.0mm c/.15	1



**PLANTA MALLA ELECTROSOLDADA**



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



**DETALLE PLACA MACIZA - MALLA ELECTROSOLDADA  
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:

DISEÑO DE LA BARRA	D	GANCHO 90°		GANCHO 135°	
		L	C	L	C
NP3	28.0	84	86	131	131
NP4	35.0	105	114	164	164
NP5	42.0	126	144	197	197
NP6	49.0	147	176	230	230
NP7	56.0	168	208	263	263
NP8	63.0	189	240	296	296

**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.

**NOTAS:**

- Se deben tomar pruebas de concreto para comprobar la resistencia en todos los elementos que se funden.
- 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.

DIMENSIONES PARA EL DOBLAMIENTO DE VARRILLAS

DISEÑO DE LA BARRA	D	GANCHO 180°		GANCHO 90°	
		L	C	L	C
NP3	28.0	168	172	131	131
NP4	35.0	210	216	164	164
NP5	42.0	252	264	197	197
NP6	49.0	294	308	230	230
NP7	56.0	336	352	263	263
NP8	63.0	378	396	296	296

**REFUERZO SUPERIOR  
PLANTA DE SEGUNDO PISO N+2.70  
ESC. 1:75**

**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:**  
PLANO: PLACA MACIZA 2do PISO - DETALLES  
E 108-M

**RESPONSABLES:**  
Ing. JAMIR USECHE MACIAS  
MÁTRICULA N°: 23202-56174 CND

**INTERVENTORA:**  
Arq. JAMIR ORLANDO ACOSTA  
MÁTRICULA N°: 25700-34678 CND

**ESCALAS:**  
1:75

**ÚLTIMA VERSIÓN:**  
01/08/14

PARAMETROS SÍSMICOS	NORMATIVIDAD	ESPECIFICACIONES	CARGAS	NOTAS
ESTRUCTURA CON CAPACIDAD DE DISIPACIÓN MODERADA DE ENERGÍA 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 Sísmica 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 Decreto 0340 del 12 de Febrero de 2012.	CONCRETO: -f <sub>c</sub> = 3000 p.s.i. Cementación, 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 diseños a menos que se autorice por el calculista.

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