



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 mallas se deben comparar con los planos arquitectónicos antes de su construcción.

Para el doblamiento de estribos

RESOLUCIÓN	D	C	M	L	C
NP3	38,0	94	95	131	17
NP4	50,8	126	114	151	17
NP5	58,8	138	126	166	18
NP6	66,7	150	138	181	19
NP7	74,6	162	150	196	20
NP8	82,5	174	162	211	21

DIMENSIONES PARA EL DOBLAMIENTO DE VARILLAS

DIMENSIONES (en mm) PARA GANCHOS ESTÁNDAR

RESOLUCIÓN	D	C	M	L	C
NP4	95,2	190	107	225	20
NP5	126,9	254	143	298	22
NP6	146,3	292	166	333	24
NP7	165,7	330	189	368	26
NP8	185,1	368	212	403	28
NP9	204,5	406	235	438	30
NP10	223,9	444	258	473	32
NP11	243,3	482	281	508	34
NP12	262,7	520	304	543	36
NP13	282,1	558	327	578	38
NP14	301,5	596	350	613	40
NP15	320,9	634	373	648	42
NP16	340,3	672	396	683	44
NP17	359,7	710	419	718	46
NP18	379,1	748	442	753	48

**NOMENCLATURA PARA REFERENCIA DE DESPIECES**

Cantidad de varillas: 5#428

Long. de las varillas en dm (28dm+2,80m)

En la longitud está 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 pasas 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 pegamento epóxico a la junta. Esta junta se recomienda dejarla 2,5 cm alta para mejorar su anclaje a la placa.

**Diseños & Estructuras**  
 INGENIEROS CIVILES PBX 6007070 - CEL. 310 862 892  
 dya.ingenieros@disenosyestructuras.com  
 www.disenosyestructuras.com BOGOTÁ, D.C.

PARÁMETROS SÍSMICOS	NORMATIVIDAD	ESPECIFICACIONES	CARGAS	NOTAS
ESTRUCTURA CON CAPACIDAD DE DISIPACIÓN MODERADA DE ENERGÍA NSR-10 TIPO DE SUELO = F GRUPO DE USO = III FORMA DE AMENAZA SÍSMICA INTERMEDIA MICROZONIFICACIÓN: 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 HERRO: -fy = 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.

**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

**RESPONSABLES:**  
 Ing. JAIR USECHE MACIAS  
 MATRÍCULA N°: 25202-26174 CND

**INTERVENTORA:**  
 Arq. JAMIE ORLANDO ACOSTA  
 MATRÍCULA N°: 25700-34678 CND

**PLANO:**  
**E 107-H**

**ESCALAS:**  
 1:75

**ÚLTIMA VERSIÓN:**  
 01/08/14

**NOTAS:**  
 - EL CONTRATO DEBE HABER SIDO FIRMADO POR TODOS LOS ACABADOS PARA SER SOMETIDO A APROBACIÓN POR PARTE DE LA INTERVENTORA Y EL ARQUITECTO DISEÑADOR.  
 - EL CONTRATO DEBE CONTEMPLAR Y VERIFICAR EL DISEÑO DEBIDAMENTE EN OBRA, CUALQUIER MODIFICACIÓN DEBE CONSTATARLA CON LA INTERVENTORA Y EL ARQUITECTO DISEÑADOR.  
 - ANTES DE LA EJECUCIÓN DE CUALQUIER OBRERO 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.  
 - EL DISEÑO DEBEN SER APROBADOS POR LA INTERVENTORA Y EL ARQUITECTO DISEÑADOR.