



DIMENSIONES PARA EL DOBLAMIENTO DE VARILLAS
DIMENSIONES (en mm) PARA GANCHOS ESTÁNDAR

Para el doblamiento de las barras de refuerzo principal:

DISEÑO DE LA BARRA	GANCHO 180°		GANCHO 90°	
	D	L	D	L
NP4	78.2	190	102	222
NP5	95.4	236	127	276
NP6	114.6	286	153	324
NP7	132.2	332	178	384
NP8	152.4	381	203	444
NP9	175.0	431	228	504
NP10	200.0	480	253	564
NP11	226.4	530	278	624
NP14	430.0	915	430	887
NP18	573.0	1203	573	1183

LONGITUD DE TRABAJO

BARRA N°	L (CM)
3	42
4	56
5	70
6	84
7	122
8	139

* Escala: 1:100

Para el doblamiento de estribos:

DISEÑO DE LA BARRA	GANCHO 90°		GANCHO 135°	
	D	L	D	L
NP3	38.0	94	85	131
NP4	50.8	125	114	151
NP5	63.6	156	143	199
NP6	76.4	187	172	247
NP8	112.4	281	253	381
NP9	132.4	331	303	451

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 metálico se deben comparar con las medidas arquitectónicas antes de su construcción.



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 318S-08.	CONCRETO: -f _c = 3000 p.s.i. Cementación, Placas vigas entrapas y cub. -f _c = 3000 p.s.i. Columnas -f _y = 60000 p.s.i. Todos los diámetros	Carga viva = 200kg/m ² para Comedor Carga viva = 500kg/m ² para comedores Carga viva = 500kg/m ² para Escaleras Carga viva = 50kg/ m ² para cubierta Carga viva = 180kg/m ² para placa maciza	ANTES DE FUNDIR: -Verificar medidas, niveles con los planos arquitectónicos. -No se permite ningún cambio de disposición a menos que se autorice por el calculista.

PROYECTO
CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA - CAE EL REDENTOR. ETAPA 1
Diagonal 55Sur No. 28-19 - Tr. 30 No. 57-50sur - Localidad de Turujillo, Bogotá D.C.

PROMOTOR
I.C.B.F. - FONDECUN

CONSULTOR
CONSORCIO ARQUIDISEÑOS

RESPONSABLES:
Ing. JAR USECHE MACÍAS
MATRÍCULA N°: 25202-34678 CND

INTERVENTORA:
Arq. JAIME ORLANDO ACOSTA
MATRÍCULA N°: 25202-34678 CND

PLANO:
DESPIECE DE VIGAS DE CIMENTACIÓN
DETALLES DE CONEXIÓN.

ESCALAS:
1:100

ULTIMA VERSION:
01/08/14

LOGOS: FONDECUN, BIENESTAR FAMILIAR, arquidiseños