

DIMENSIONES PARA EL DOBLAMIENTO DE VARILLAS

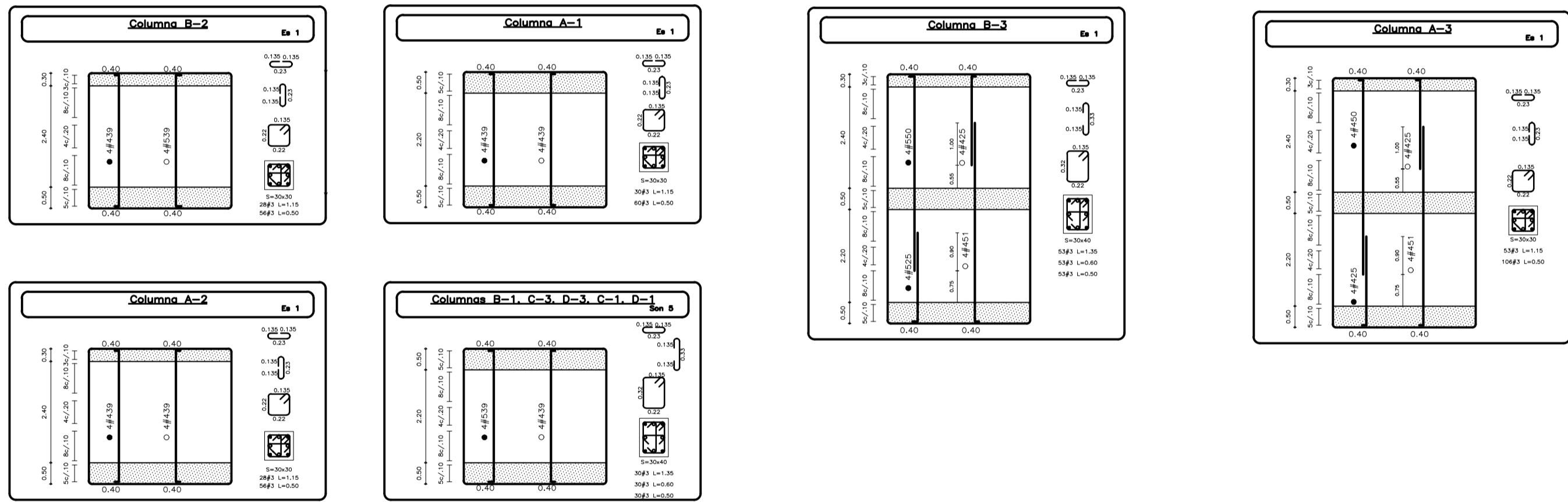
DIMENSIONES (en mm) PARA GANCHOS ESTANDAR

Para el doblamiento de la barra de refuerzo principal.

DESIGNACION DE LA BARRA	GANCHO 180°		GANCHO 90°	
	L	C	L	C
N#4	76.2	190	102	102
N#5	95.4	238	127	127
N#6	114.6	286	153	153
N#7	133.8	333	178	178
N#8	152.4	381	203	203
N#9	171.6	429	228	228
N#10	190.8	477	253	253
N#11	210.0	525	278	278
N#12	229.2	573	303	303
N#13	248.4	621	328	328
N#14	267.6	669	353	353
N#15	286.8	717	378	378
N#16	306.0	765	403	403
N#17	325.2	813	428	428
N#18	344.4	861	453	453

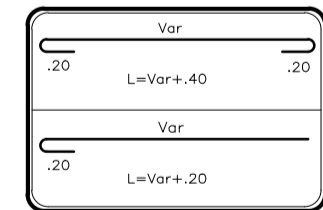
Para el doblamiento de estribos

DESIGNACION DE LA BARRA	GANCHO 90°		GANCHO 135°	
	L	C	L	C
N#3	38.0	94	86	131
N#4	50.8	126	114	151
N#5	63.6	158	143	189
N#6	76.4	190	172	227
N#7	89.2	222	200	265
N#8	102.0	254	229	303
N#9	114.8	286	258	341
N#10	127.6	318	287	379
N#11	140.4	350	316	417
N#12	153.2	382	345	455
N#13	166.0	414	374	493
N#14	178.8	446	403	531
N#15	191.6	478	432	569
N#16	204.4	510	461	607
N#17	217.2	542	490	645
N#18	230.0	574	519	683
N#19	242.8	606	548	721
N#20	255.6	638	577	759
N#21	268.4	670	606	797
N#22	281.2	702	635	835
N#23	294.0	734	664	873
N#24	306.8	766	693	911
N#25	319.6	798	722	949
N#26	332.4	830	751	987
N#27	345.2	862	780	1025
N#28	358.0	894	809	1063
N#29	370.8	926	838	1101
N#30	383.6	958	867	1139



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.



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 los juntas de construcción, los ductos y pases 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 tener más de tres días de fundida se aplicará pegante aplicado a la junta. Esta junta se recomienda dejarla 2.5 cm alta para mejorar su anclaje a la placa.

<p>Diseños & Estructuras INGENIEROS CIVILES PBX 6007070 - CEL. 310 862 dye.ingenieros@disenosestructuras.com www.disenosestructuras.com 800074, D.C.</p>	<p>PARÁMETROS SÍSMICOS</p> <p>ESTRUCTURA CON CAPACIDAD DE DISIPACIÓN MODERADA DE ENERGÍA NSR-10</p> <p>-TIPO DE SUELO = F</p> <p>-GRUPO DE USO = I</p> <p>FORMA DE AMENAZA SÍSMICA INTERMEDIA</p> <p>-MICROZONIFICACIÓN: ALUVIAL 100</p> <p>-GRADO DE DESEMPEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES: SUPERIOR</p>	<p>NORMATIVIDAD</p> <p>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</p> <p>Decreto 092 del 17 de Enero de 2011</p> <p>Decreto 0340 del 12 de Febrero de 2012.</p>	<p>ESPECIFICACIONES</p> <p>CONCRETO:</p> <p>-f_c = 3000 p.s.i. Columnas y vigas</p> <p>-f_c = 4000 p.s.i. Muros, placas, vigas y columnas tanque.</p> <p>HIERRO:</p> <p>-f_y = 60000 p.s.i. Todos los diámetros</p>	<p>CARGAS</p> <p>-Carga viva = 180kg/m² para Cubierta</p> <p>-Carga viva = 250kg/m² para Cubierta tanque</p>	<p>NOTAS</p> <p>ANTES DE FUNDIR:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Verificar medidas, niveles con los planos arquitectónicos. <p>-No se permite ningún cambio de despiece a menos que se autorice por el calculista.</p>
	<p>RESPONSABLES:</p> <p>Ing. JAIR USECHE MACIAS MATRÍCULA N°: 23202-56174 CND</p>	<p>INTERVENTORA:</p> <p>Arq. JAIME ORLANDO ACOSTA MATRÍCULA N°: 25700-34678 CND</p>	<p>NOTAS:</p> <p>EN LOS DISEÑOS AL M.C. EN LA PARTE DEL NIVEL, SE CORRESPONDE AL NIVEL TOPOGRÁFICO 0000</p> <p>EN LOS DISEÑOS DE ESTRUCTURAS EN EL NIVEL, SE CORRESPONDE AL NIVEL TOPOGRÁFICO 0000</p> <p>EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR Y VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO EN OBRA, CUALQUIER MODIFICACIÓN DEBE CONSTATARLA CON LA INTERVENTORA Y CON EL ARQUITECTO DISEÑADOR.</p> <p>ANTES DE LA FUNDICIÓN DE CUALQUIER ELEMENTO DE LA OBRA, LOS PLANOS DE TALLER DEBEN SER APROBADOS POR LA INTERVENTORA Y EL ARQUITECTO DISEÑADOR.</p> <p>EL CONTRATISTA DEBE HACER UNA LISTA DE TODOS LOS ACABADOS PARA SER SOMETIDOS A APROBACIÓN POR PARTE DE LA INTERVENTORA Y EL ARQUITECTO DISEÑADOR.</p> <p>LA INTERVENTORA Y EL ARQUITECTO DISEÑADOR, NO SON RESPONSABLES DE LOS DAÑOS QUE SE OCURRAN EN OBRA, NI DE LOS DAÑOS QUE SE OCURRAN EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA, NI DE LOS DAÑOS QUE SE OCURRAN EN LA FASE DE USO DE LA OBRA.</p> <p>EL CONTRATISTA DEBE CUIDAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES Y LA MANEJO DE LOS MISMOS EN OBRA, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL NIVEL TOPOGRÁFICO.</p> <p>EL CONTRATISTA DEBE CUIDAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES Y LA MANEJO DE LOS MISMOS EN OBRA, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL NIVEL TOPOGRÁFICO.</p> <p>EL CONTRATISTA DEBE CUIDAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES Y LA MANEJO DE LOS MISMOS EN OBRA, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL NIVEL TOPOGRÁFICO.</p> <p>EL CONTRATISTA DEBE CUIDAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES Y LA MANEJO DE LOS MISMOS EN OBRA, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL NIVEL TOPOGRÁFICO.</p>	<p>PLANO:</p> <p>PLANO: DESPIECE TANQUE AGUA LLUVIA</p> <p>E 106-T</p> <p>ESCALAS: 1:75</p> <p>ULTIMA VERSION: 01/08/14</p>	