



**NOTAS GENERALES**

- ACOTACIONES EN CENTIMETROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- ELEVACIONES EN METROS.
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, CUALQUIER MEDIDA SACADA A ESCALA SERA BAJO RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR.
- VERIFICAR COTAS Y EYES CON PLANOS ARQUITECTONICOS, EN CASO DE NO CONCORDAR AVISAR AL DEPARTAMENTO DE CALCULO.

**NOTAS DE PROYECTO**

- RESISTENCIA DEL CONCRETO ( $f_c$ ):
 

COLUMNAS	250kg/cm <sup>2</sup>
MUROS DE CONCRETO	250kg/cm <sup>2</sup>
TRABES	250kg/cm <sup>2</sup>
NERVIOS	250kg/cm <sup>2</sup>
LOSAS	250kg/cm <sup>2</sup>
- ACERO DE REFUERZO:
 

VARILLA GRADO 42	$F_y=4200\text{kg/cm}^2$
------------------	--------------------------
- LAS LOSAS DEBERAN PERMANECER APUNTALADAS A LO LARGO CON UNA MADERA HASTA QUE EL CONCRETO ALCANCE EL 85% DE SU RESISTENCIA DE PROYECTO, MIENTRAS LA LOSA SUPERIOR NO SEA DESAPUNTALADA, LA MADERA DEBE ESTAR APUNTALADA EN EL NIVEL INFERIOR PARA TRANSMITIR LOS ESFUERZOS DIRECTOS AL TERRENO.
- EL COLADO DE TODOS LOS ELEMENTOS DE CONCRETO DEBERA REALIZARSE DE MANERA INTEGRAL, EN FORMA MONOLITICA QUE GARANTICE LA ADECUADA TRANSMISION DE ESFUERZO ENTRE ELEMENTOS.
- DURANTE TODO EL PROCESO CONSTRUCTIVO DEBERA DE EXISTIR UNA ADECUADA SUPERVISION DE OBRA QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS ESPECIFICACIONES PLASMADAS EN ESTOS PLANOS ESTRUCTURALES

## ESPECIFICACIONES

TODOS DOBLEZ DEBERAN HACERSE EN FRIO, NO SE TRASLAPARA MAS DEL 50% DE LAS VARILLAS DENTRO DE UNA ZONA IGUAL A UNA LONGITUD DE TRASLAPE.

### LONGITUD DE TRASLAPE PARA VARILLAS INDIVIDUALES

No	EN COLUMNAS Y LECHOS INFERIORES DE TRABES	EN LECHOS SUPERIORES DE TRABES
2.5	40cm.	50cm.
3	40cm.	50cm.
4	40cm.	50cm.
5	40cm.	50cm.
6	40cm.	50cm.
7	40cm.	50cm.
8	40cm.	50cm.
9	40cm.	50cm.
10	40cm.	50cm.

LAS LONGITUDES DE TRASLAPE DEBERAN MULTIPLICARSE POR 1.2 EN PAQUETES DE TRES VARILLAS, Y POR 1.33 EN PAQUETES DE CUATRO VARILLAS. LOS TRASLAPES DE LAS VARILLAS INDIVIDUALES DENTRO DE UN PAQUETE NO DEBERAN CONCORDAR EN EL MISMO LUGAR EN MAS DE UN 50%.

### GANCHOS ESTANDAR PARA REFUERZO PRINCIPAL

GRADO DEL ACERO	DIAMETRO DE VARILLA	DIAM. MIN. DE DOBLEZ
Todos los grados de varillas	3 al 8 9, 10 y 11 14 al 18	8 diam. 8 diam. 10 diam.
Grado 40	3 al 11	5 diam.

UNICAMENTE PARA DOBLEZ DE 180°

DIAM. DE DOBLEZ

DOBLEZ DE 90°

12 DIAM.

6 DIAM.

DIAM. DE DOBLEZ

DE 90°

DIAM. DE DOBLEZ

REC.

### GANCHOS ESTANDAR PARA ESTRIOS

DIAMETRO DE VARILLA	DIAM. MINIMO DE DOBLEZ
3, 4 y 5	4 DIAM.
6, 7 y 8	5 DIAM.
9, 10 y 11	6 DIAM.
12 y 13	7 DIAM.
14 y 15	8 DIAM.
16 y 17	9 DIAM.
18 y 19	10 DIAM.
20 y 21	11 DIAM.
22 y 23	12 DIAM.
24 y 25	13 DIAM.
26 y 27	14 DIAM.
28 y 29	15 DIAM.
30 y 31	16 DIAM.
32 y 33	17 DIAM.
34 y 35	18 DIAM.
36 y 37	19 DIAM.
38 y 39	20 DIAM.
40 y 41	21 DIAM.
42 y 43	22 DIAM.
44 y 45	23 DIAM.
46 y 47	24 DIAM.
48 y 49	25 DIAM.
50 y 51	26 DIAM.
52 y 53	27 DIAM.
54 y 55	28 DIAM.
56 y 57	29 DIAM.
58 y 59	30 DIAM.
60 y 61	31 DIAM.
62 y 63	32 DIAM.
64 y 65	33 DIAM.
66 y 67	34 DIAM.
68 y 69	35 DIAM.
70 y 71	36 DIAM.
72 y 73	37 DIAM.
74 y 75	38 DIAM.
76 y 77	39 DIAM.
78 y 79	40 DIAM.
80 y 81	41 DIAM.
82 y 83	42 DIAM.
84 y 85	43 DIAM.
86 y 87	44 DIAM.
88 y 89	45 DIAM.
90 y 91	46 DIAM.
92 y 93	47 DIAM.
94 y 95	48 DIAM.
96 y 97	49 DIAM.
98 y 99	50 DIAM.
100 y 101	51 DIAM.
102 y 103	52 DIAM.
104 y 105	53 DIAM.
106 y 107	54 DIAM.
108 y 109	55 DIAM.
110 y 111	56 DIAM.
112 y 113	57 DIAM.
114 y 115	58 DIAM.
116 y 117	59 DIAM.
118 y 119	60 DIAM.
120 y 121	61 DIAM.
122 y 123	62 DIAM.
124 y 125	63 DIAM.
126 y 127	64 DIAM.
128 y 129	65 DIAM.
130 y 131	66 DIAM.
132 y 133	67 DIAM.
134 y 135	68 DIAM.
136 y 137	69 DIAM.
138 y 139	70 DIAM.
140 y 141	71 DIAM.
142 y 143	72 DIAM.
144 y 145	73 DIAM.
146 y 147	74 DIAM.
148 y 149	75 DIAM.
150 y 151	76 DIAM.
152 y 153	77 DIAM.
154 y 155	78 DIAM.
156 y 157	79 DIAM.
158 y 159	80 DIAM.
160 y 161	81 DIAM.
162 y 163	82 DIAM.
164 y 165	83 DIAM.
166 y 167	84 DIAM.
168 y 169	85 DIAM.
170 y 171	86 DIAM.
172 y 173	87 DIAM.
174 y 175	88 DIAM.
176 y 177	89 DIAM.
178 y 179	90 DIAM.
180 y 181	91 DIAM.
182 y 183	92 DIAM.
184 y 185	93 DIAM.
186 y 187	94 DIAM.
188 y 189	95 DIAM.
190 y 191	96 DIAM.
192 y 193	97 DIAM.
194 y 195	98 DIAM.
196 y 197	99 DIAM.
198 y 199	100 DIAM.
200 y 201	101 DIAM.
202 y 203	102 DIAM.
204 y 205	103 DIAM.
206 y 207	104 DIAM.
208 y 209	105 DIAM.
210 y 211	106 DIAM.
212 y 213	107 DIAM.
214 y 215	108 DIAM.
216 y 217	109 DIAM.
218 y 219	110 DIAM.
220 y 221	111 DIAM.
222 y 223	112 DIAM.
224 y 225	113 DIAM.
226 y 227	114 DIAM.
228 y 229	115 DIAM.
230 y 231	116 DIAM.
232 y 233	117 DIAM.
234 y 235	118 DIAM.
236 y 237	119 DIAM.
238 y 239	120 DIAM.
240 y 241	121 DIAM.
242 y 243	122 DIAM.
244 y 245	123 DIAM.
246 y 247	124 DIAM.
248 y 249	125 DIAM.
250 y 251	126 DIAM.
252 y 253	127 DIAM.
254 y 255	128 DIAM.
256 y 257	129 DIAM.
258 y 259	130 DIAM.
260 y 261	131 DIAM.
262 y 263	132 DIAM.
264 y 265	133 DIAM.
266 y 267	134 DIAM.
268 y 269	135 DIAM.
270 y 271	136 DIAM.
272 y 273	137 DIAM.
274 y 275	138 DIAM.
276 y 277	139 DIAM.
278 y 279	140 DIAM.
280 y 281	141 DIAM.
282 y 283	142 DIAM.
284 y 285	143 DIAM.
286 y 287	144 DIAM.
288 y 289	145 DIAM.
290 y 291	146 DIAM.
292 y 293	147 DIAM.
294 y 295	148 DIAM.
296 y 297	149 DIAM.
298 y 299	150 DIAM.
300 y 301	151 DIAM.
302 y 303	152 DIAM.
304 y 305	153 DIAM.
306 y 307	154 DIAM.
308 y 309	155 DIAM.
310 y 311	156 DIAM.
312 y 313	157 DIAM.
314 y 315	158 DIAM.
316 y 317	159 DIAM.
318 y 319	160 DIAM.
320 y 321	161 DIAM.
322 y 323	162 DIAM.
324 y 325	163 DIAM.
326 y 327	164 DIAM.
328 y 329	165 DIAM.
330 y 331	166 DIAM.
332 y 333	167 DIAM.
334 y 335	168 DIAM.
336 y 337	169 DIAM.
338 y 339	170 DIAM.
340 y 341	171 DIAM.
342 y 343	172 DIAM.
344 y 345	173 DIAM.
346 y 347	174 DIAM.
348 y 349	175 DIAM.
350 y 351	176 DIAM.
352 y 353	177 DIAM.
354 y 355	178 DIAM.
356 y 357	179 DIAM.
358 y 359	180 DIAM.
360 y 361	181 DIAM.
362 y 363	182 DIAM.
364 y 365	183 DIAM.
366 y 367	184 DIAM.
368 y 369	185 DIAM.
370 y 371	186 DIAM.
372 y 373	187 DIAM.
374 y 375	188 DIAM.
376 y 377	189 DIAM.
378 y 379	190 DIAM.
380 y 381	191 DIAM.
382 y 383	192 DIAM.
384 y 385	193 DIAM.
386 y 387	194 DIAM.
388 y 389	195 DIAM.
390 y 391	196 DIAM.
392 y 393	197 DIAM.
394 y 395	198 DIAM.
396 y 397	199 DIAM.
398 y 399	200 DIAM.
400 y 401	201 DIAM.
402 y 403	202 DIAM.
404 y 405	203 DIAM.
406 y 407	204 DIAM.
408 y 409	205 DIAM.
410 y 411	206 DIAM.
412 y 413	207 DIAM.
414 y 415	208 DIAM.
416 y 417	209 DIAM.
418 y 419	210 DIAM.
420 y 421	211 DIAM.
422 y 423	212 DIAM.
424 y 425	213 DIAM.
426 y 427	214 DIAM.
428 y 429	215 DIAM.
430 y 431	216 DIAM.
432 y 433	217 DIAM.
434 y 435	218 DIAM.
436 y 437	219 DIAM.
438 y 439	220 DIAM.
440 y 441	221 DIAM.
442 y 443	222 DIAM.
444 y 445	223 DIAM.
446 y 447	224 DIAM.
448 y 449	225 DIAM.
450 y 451	226 DIAM.
452 y 453	227 DIAM.
454 y 455	228 DIAM.
456 y 457	229 DIAM.
458 y 459	230 DIAM.
460 y 461	231 DIAM.
462 y 463	232 DIAM.
464 y 465	233 DIAM.
466 y 467	234 DIAM.
468 y 469	235 DIAM.
470 y 471	236 DIAM.
472 y 473	237 DIAM.
474 y 475	238 DIAM.
476 y 477	239 DIAM.
478 y 479	240 DIAM.
480 y 481	241 DIAM.
482 y 483	242 DIAM.
484 y 485	243 DIAM.
486 y 487	244 DIAM.
488 y 489	245 DIAM.
490 y 491	246 DIAM.
492 y 493	247 DIAM.
494 y 495	248 DIAM.
496 y 497	249 DIAM.
498 y 499	250 DIAM.
500 y 501	251 DIAM.
502 y 503	252 DIAM.
504 y 505	253 DIAM.
506 y 507	254 DIAM.
508 y 509	255 DIAM.
510 y 511	256 DIAM.
512 y 513	257 DIAM.
514 y 515	258 DIAM.
516 y 517	259 DIAM.
518 y 519	260 DIAM.
520 y 521	261 DIAM.
522 y 523	262 DIAM.
524 y 525	263 DIAM.
526 y 527	264 DIAM.
528 y 529	265 DIAM.
530 y 531	266 DIAM.
532 y 533	267 DIAM.
534 y 535	268 DIAM.
536 y 537	269 DIAM.
538 y 539	270 DIAM.
540 y 541	271 DIAM.
542 y 543	272 DIAM.
544 y 545	273 DIAM.
546 y 547	274 DIAM.
548 y 549	275 DIAM.
550 y 551	276 DIAM.
552 y 553	277 DIAM.
554 y 555	278 DIAM.
556 y 557	279 DIAM.
558 y 559	280 DIAM.
560 y 561	281 DIAM.
562 y 563	282 DIAM.
564 y 565	283 DIAM.
566 y 567	284 DIAM.
568 y 569	285 DIAM.
570 y 571	286 DIAM.
572 y 573	287 DIAM.
574 y 575	288 DIAM.
576 y 577	289 DIAM.
578 y 579	290 DIAM.
580 y 581	291 DIAM.
582 y 583	292 DIAM.
584 y 585	293 DIAM.
586 y 587	294 DIAM.
588 y 589	295 DIAM.
590 y 591	296 DIAM.
592 y 593	297 DIAM.
594 y 595	298 DIAM.
596 y 597	299 DIAM.
598 y 599	300 DIAM.
600 y 601	301 DIAM.
602 y 603	302 DIAM.
604 y 605	303 DIAM.
606 y 607	304 DIAM.
608 y 609	305 DIAM.
610 y 611	306 DIAM.
612 y 613	307 DIAM.
614 y 615	308 DIAM.
616 y 617	309 DIAM.
618 y 619	310 DIAM.
620 y 621	311 DIAM.
622 y 623	312 DIAM.
624 y 625	313 DIAM.
626 y 627	314 DIAM.
628 y 629	315 DIAM.
630 y 631	316 DIAM.
632 y 633	317 DIAM.
634 y 635	318 DIAM.
636 y 637	319 DIAM.
638 y 639	320 DIAM.
640 y 641	321 DIAM.
642 y 643	322 DIAM.
644 y 645	323 DIAM.
646 y 647	324 DIAM.
648 y 649	325 DIAM.
650 y 651	326 DIAM.
652 y 653	327 DIAM.
654 y 655	328 DIAM.
656 y 657	329 DIAM.
658 y 659	330 DIAM.
660 y 661	331 DIAM.
662 y 663	332 DIAM.
664 y 665	333 DIAM.
666 y 667	334 DIAM.
668 y 669	335 DIAM.
670 y 671	336 DIAM.
672 y 673	337 DIAM.
674 y 675	338 DIAM.
676 y 677	339 DIAM.
678 y 679	340 DIAM.
680 y 681	341 DIAM.
682 y 683	342 DIAM.
684 y 685	343 DIAM.
686 y 687	344 DIAM.
688 y 689	345 DIAM.
690 y 691	346 DIAM.
692 y 693	347 DIAM.
694 y 695	348 DIAM.
696 y 697	349 DIAM.
698 y 699	350 DIAM.
700 y 701	351 DIAM.
702 y 703	352 DIAM.
704 y 705	353 DIAM.
706 y 707	354 DIAM.
708 y 709	355 DIAM.
710 y 711	356 DIAM.
712 y 713	357 DIAM.
714 y 715	358 DIAM.
716 y 717	359 DIAM.
718 y 719	360 DIAM.
720 y 721	361 DIAM.
722 y 723	362 DIAM.
724 y 725	363 DIAM.
726 y 727	364 DIAM.
728 y 729	365 DIAM.
730 y 731	366 DIAM.
732 y 733	367 DIAM.
734 y 735	368 DIAM.
736 y 737	369 DIAM.
738 y 739	370 DIAM.
740 y 741	371 DIAM.
742 y 743	372 DIAM.
744 y 745	373 DIAM.
746 y 747	374 DIAM.
748 y 749	375 DIAM.
750 y 751	376 DIAM.
752 y 753	377 DIAM.
754 y 755	378 DIAM.
756 y 757	379 DIAM.
758 y 759	380 DIAM.
760 y 761	381 DIAM.
762 y 763	382 DIAM.
764 y 765	383 DIAM.
766 y 767	384 DIAM.
768 y 769	385 DIAM.
770 y 771	386 DIAM.
772 y 773	387 DIAM.
774 y 775	388 DIAM.
776 y 777	389 DIAM.