

VIGAS									
Nº	FORMA	b x h	Fe	Fe	A	B	E	EST.	OBSERVACIONES
100	1	10 x 20	—	—	2 x 10	—	2 x 8	16 x 20	INV. COLGADA CON 2140 VENT.
101	1	22 x 70	3.2	—	3 x 12	—	3 x 12	16 x 15	DE EST. EXIST.
102	1	22 x 70	3.2	—	3 x 16	1 x 16	3 x 12	16 x 15	CON ALA 0.50"
103	1	22 x 70	6.4	—	2 1/2 x 14 1/2	1 x 16	3 x 12	16 x 15	I I UNIDAS
103 1/2	1	22 x 70	—	2.2	2 x 12	—	3 x 12	16 x 15	I I MENS.
104	1	22 x 30	1.4	—	2 x 10	1 x 10	2 x 10	16	UNID. A PILAR EXIST.
110	1	22 x 70	5.9	—	1 1/2 x 14 1/2	2 x 12	2 x 10	16	ALA 0.25
111	1	22 x 70	4.6	—	2 x 22	2 x 22	2 x 16	18	ALA 0.25
112	1	22 x 70	11.4	—	2 x 19	2 x 19	2 x 10	18	ALA 0.25 UNIDAS
112 1/2	1	22 x 70	—	5.9	2 x 19	—	2 1/2 x 21 1/2	16 x 12	ALA 0.25 MENS.
113	1	22 x 35	4.3	—	2 x 12	2 x 10	2 x 12	16	
114	1	22 x 35	2.6	—	2 x 10	1 x 10	2 x 10	16	
120	1	20 x 50	—	—	3 x 12	—	3 x 12	140 x 15	CUELGA DE VIGAS EXISTEN- TES, SEGUN DETALLE.

VIGAS NIVELES INTERMEDIOS (GALERÍAS, ETC.)..										
Nº	FORMA	b x h	Fe	Fe'	A	B	E	EST.	OBSERVACIONES	
20	I	25 x 300	1.0		3 x 10	—	3 x 10	16 x 20	VIGA CONTENCION.	VER DETALLE
21	I	25 x 300	2.0		3 x 10	1 x 10	3 x 10	16 x 20	"	"
22	I	25 x 250	1.0		3 x 10	—	3 x 10	16 x 20	"	"
23	I	25 x 30	3.1		2 x 12	2 x 10	2 x 10	16	UNIDAS	
23a	I	25 x 30	—	1.0	2 x 12	—	4 x 10	16 x 15		
24	I	25 x 50	6.4		2 x 16	2 x 12	2 x 10	16	UNIDAS	
24a	I	25 x 30	—	1.0	2 x 16	—	2 x 10	16		
25	I	40 x 250	10.0	10.0	2 x 25	—	2 x 25	16 x 15	MENSULA	VER DETALLE
25a	I	40 x 25	10.0	20.0	2 x 25	—	1 x 15	16 x 15	MENSULA	UNIDAS
27	J	8 x 115	0.4		2 x 10	—	2 x 8	16 x 20	INV. VIGA ANTEPECHO	VER DETALLE
28	J	8 x 115	0.5		2 x 10	—	2 x 8	16 x 20	INV. VIGA ANTEPECHO	VER DETALLE
29	J	8 x 115	1.0		2 x 10	—	2 x 8	16 x 20	INV. VIGA ANTEPECHO	VER DETALLE
30	J	8 x 115	0.1		2 x 10	—	2 x 8	16 x 20	INV. VIGA ANTEPECHO	VER DETALLE
31	T	25 x 40	8.0		2 x 16	2 x 16	2 x 10	16	T CON ESCALERA, SEMI-INV.	
32	T	25 x 70	2.6		3 x 10	1 x 10	3 x 10	16	VIGA REC. Y E 3/4" EN PARTE	
33	T	25 x 70	5.4		3 x 12	1 x 6	3 x 10	16	SEMI-INV.	
34	T	25 x 25	1.6		2 x 10	2 x 10	2 x 10	16	CON ESCALERA	
35	I	12 x 30	0.2		2 x 8	1 x 8	2 x 8	16	VIGA BAJO CONST. EXIST.	
36	I	12 x 30	1.3		2 x 8	1 x 8	2 x 8	16	"	"
37	I	12 x 30	1.0		2 x 8	1 x 8	2 x 8	16	"	"
38	I	12 x 30	1.1		2 x 8	1 x 8	2 x 8	16	"	"
39	I	12 x 30	1.0		2 x 8	1 x 8	2 x 8	16	"	"
40	I	12 x 45	5.5		2 x 16	1 x 16	2 x 12	16 x 15	APOYA EN PILASTRA A CONST.	
41	I	12 x 45	11.6		2 x 22	1 x 22	2 x 16	16 x 15	"	"
42	I	12 x 45	8.2		2 x 19	1 x 19	2 x 10	16	"	"
43	I	12 x 30	2.8		2 x 12	1 x 10	2 x 8	16	"	"
44	T	20 x 27	3.8		2 x 12	2 x 10	2 x 8	16	CON ESCALERA, COLGADA	
45	T	20 x 30	2.9		2 x 10	2 x 10	2 x 8	16	S/4" DE VIGA 36	
46	J	25 x 50	10.0	2.4	2 x 19	16 x 119	2 x 12	16	INV. RECIBE C/TENSOR V 44	
47	L	12 x 30	15.9	10.0	2 x 25	1 x 25	2 x 25	10	VER DETALLE	
48	J	8 x 115	1.9		2 x 10	—	2 x 8	16	INV. VIGA ANTEPECHO, DETAL	
49	J	8 x 115	1.0		2 x 10	—	2 x 10	16	VIGA ANTERE	
49a	J	8 x 115	—	1.0	2 x 10	—	2 x 10	16	MENSULA	
50	J	25 x 40	2.1		2 x 10	2 x 10	2 x 10	16	INV.	
51	I	30 x 25	67	19.6	16 x 1122	—	3 x 25	16 x 20	MENSULA, EN LOSA	
52	I	25 x 30	1.8		2 x 10	2 x 10	2 x 8	16	VER DETALLE	
53	I	25 x 100	4.0		2 x 12	2 x 12	2 x 10	16	DINTEL. 2/6 HORIZ. EN 4 CARAS	
54	I	25 x 100	3.8		2 x 12	1 x 10	3 x 10	16	SOBRE CLOSETA	
55	I	25 x 290	3.8		2 x 12	1 x 10	3 x 10	16	VIGA CONTENCION. DETALLE	
56	I	30 x 25	10.0	25.0	2 x 25	—	5 x 25	16 x 20	MENSULA, EN LOSA	
57	I	30 x 25	7.7	21.0	2 x 22	—	3 x 22	16 x 20	VER DETALLE	
58	I	12 x 45	5.8		2 x 16	1 x 16	2 x 10	16	APOYA EN PILASTRAS A CONST.	
59	I	30 x 25	2.0		2 x 22	—	3 x 22	16 x 20	EN LA LOSA	
59a	I	30 x 25	—	17.4	2 x 22	—	3 x 22	16 x 20	MENSULA, UNIDAS	
60	I	12 x 30	2.0	15.0	3 x 25	1 x 25	3 x 25	10	VIGA REC. Y E 3/4" EN Y CARA	

VIGAS CIENTOS									
Nº	FORMA	b x h	Fe	Fe'	A	B	E	Est.	OBSERVACIONES
61	I	25 x 125	2.2		2 x 10	2 x 10	2 x 10	16°/20	VIGA CONTENCION VER DETALL
62	I	25 x 50	8.0		3 x 16	1 x 16	2 x 16	16°/20	BIOSTEA A OJO BAJO PS
63	I	25 x 90	0.4		3 x 8	1 x 8	2 x 8	16°/20	VIGA CONTENCION VER DETALL
64	I	25 x 90	5.6		1/2 x 1/16	2 x 12	2 x 10	16°/20	" " "
65	I	25 x 90	2.0		2 x 10	2 x 10	2 x 10	16°/20	" " "
66	I	25 x 40	4.8		2 x 12	2 x 12	2 x 10	16°/20	" " "
67	I	25 x 30	3.8		2 x 12	2 x 10	2 x 8	16°/20	COLGADA 9/410 DE V. EXIST.
68	I	15 x 35	2.8		2 x 12	1 x 10	2 x 8	16°/20	CON ESCALERA
69	I	15 x 90	0.6		2 x 10	1 x 10	2 x 10	16°/20	VIGA CONTENCION VER DETALL
70	I	15 x 90	3.9		2 x 12	1 x 12	2 x 10	16°/20	C/ESCALERA V. CONTENCION
71	I	15 x 40	2.5		2 x 10	2 x 10	2 x 8	16°/20	
72	I	15 x 50	6.1	1.0	2 x 16	2 x 12	2 x 10	16°/20	
73	I	15 x 25	1.3		2 x 10	1 x 10	2 x 8	16°/20	CON ESCALERA
74	I	25 x 30	1.8		2 x 10	1 x 10	2 x 10	16°/20	
75	I	25 x 40	5.0		2 x 12	2 x 12	2 x 10	16°/20	
76	I	25 x 40	6.2		2/16 x 1/18	1 x 12	2 x 12	16°/20	BIOSTEA A OJO BAJO PS
77	I	15 x 20	1.7		2 x 10	1 x 10	2 x 8	16°/20	CON ESCALERA
78	I	12 x 40	3.8		2 x 12	1 x 12	2 x 8	16°/20	
79	I	12 x 40	3.8		2 x 12	1 x 12	2 x 8	16°/20	APOYADA EN PLACAS EXIST.
79'	I	12 x 50	5.4		2 x 16	1 x 16	2 x 10	16°/20	COLGADA DE V. EXIST. C/BI
80	I	20 x 50	5.3		2 x 12	2 x 12	2 x 10	16°/20	APOYADA EN P. EXIST.
81	I	20 x 50	8.6	2.2	1/16 x 1/19	2 x 16	2 x 12	16°/20	
82	I	20 x 30	1.7		2 x 10	1 x 10	2 x 10	16°/20	
83	I	12 x 15	1.0		2 x 10	—	2 x 8	16°/15	APOYA EN V. 83'
83'	I	12 x 15	2.0	3.3	2 x 12	—	3 x 12	16°/12	MERCALLAS EMPROBADAS EN FALA DE V. EXIST. VER DETALL
84	I	12 x 40	4.0	1.2	2 x 12	1 x 12	2 x 10	16°/20	COLGADA DE V. EXIST. 9/410
85	I	12 x 25	1.7		2 x 10	1 x 10	2 x 8	16°/20	
86	I	15 x 30	3.0		2 x 12	1 x 12	2 x 8	16°/20	COLGADA DE V. EXIST. 9/410
87	I	15 x 30	1.0		2 x 10	1 x 10	2 x 8	16°/20	
88	I	25 x 125	2.0		3 x 10	1 x 10	2 x 10	16°/20	VIGA CONTENCION
89	I	20 x 25	2.3		2 x 10	1 x 10	2 x 10	16°/20	CON ESCALERA
712'	I	12 x 45	5.8		2 x 16	1 x 16	2 x 10	16°/20	APOYADA A VIGAS EXIST.

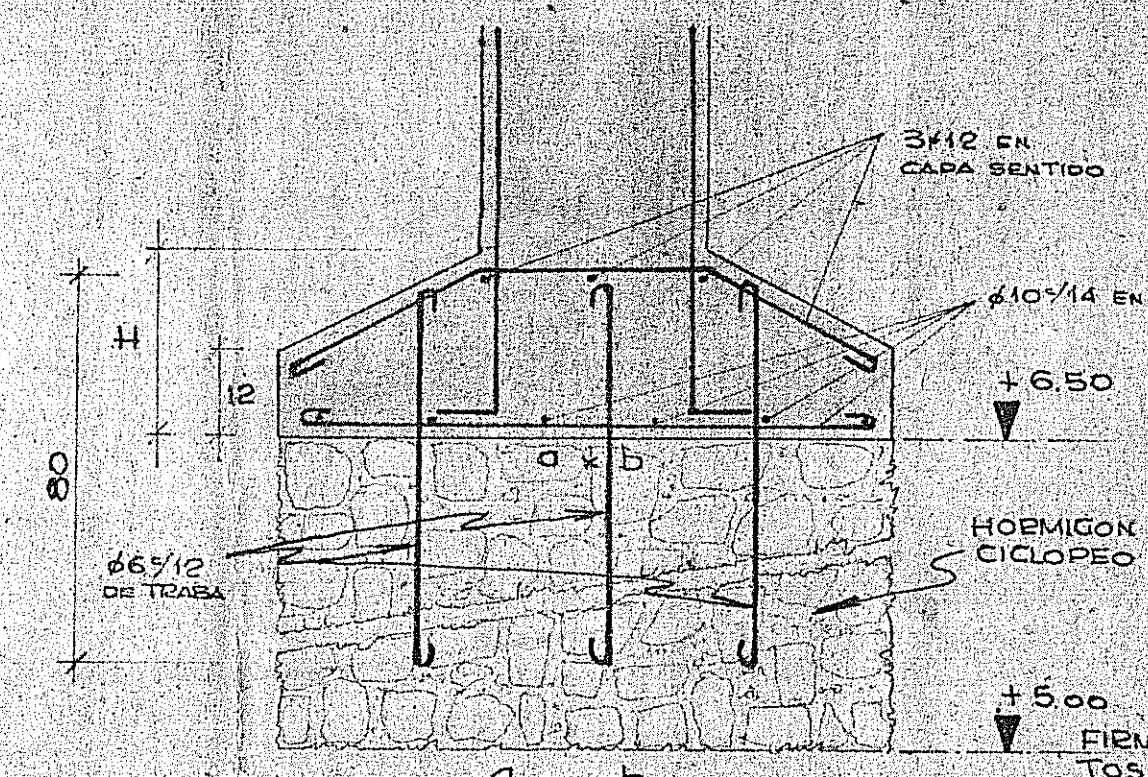
[illegible]

* 30 x 40 DESDE CIMIENTOS HASTA MT. 0.10 BAJO EL NIVEL DEL TERRENO, PARA RECIBIR VIGAS DE CONTENCION

pilastras

P_a	P_b	P_c
12x22	12x30	12x4
5x10	5x10	5x1
16x15	16x15	16x1

PILASTRAS ADOSADAS
A PILARES EXISTENTES
DESDE EL PISO
HASTA EL ENTREFO
SO - V E R



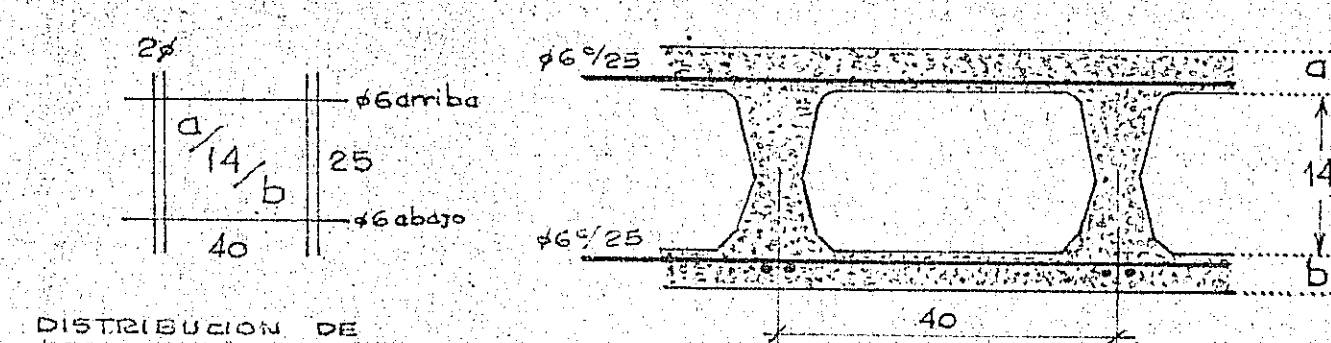
LOS PILARES DE 40CM.
ARMADO SE ASENTARAN
A LA COTA + Gm+50 SOBRE
EL 100CM. CICLOPEO QUE
LLEGARA HASTA EL BAN-
CO DE TOSCA FIRME. —
PARA LA PROPUESTA SE
SUPONDRÁ EL FIERRE
A LA COTA + 50cm. —
LA CARGA SE DISTRIBUI-
RÁ A RAZON DE $G \text{ Kg} \times$
CM² DE FIRME.

NOTA: EL CONTRATISTA PRESENTARA PARA APROBACION DE LA DIRECCION EL PLAN DE EJECUCION DE LAS VIGAS 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838

COEFICIENTES DE TRABAJO { PARA EL HIERRO 1.200 Kgs / Cm²
PARA EL HORMIGON 50 Kgs / Cm²

ACERO SIMA, TWIN o SIMILAR LAS VIGAS 7 SE HAN PROYECTADO CON ACERO SIMA o SIMILAR.

PLANCHAS CON BOVEDILLAS TIPO "DOUBLEX" O SIMILAR

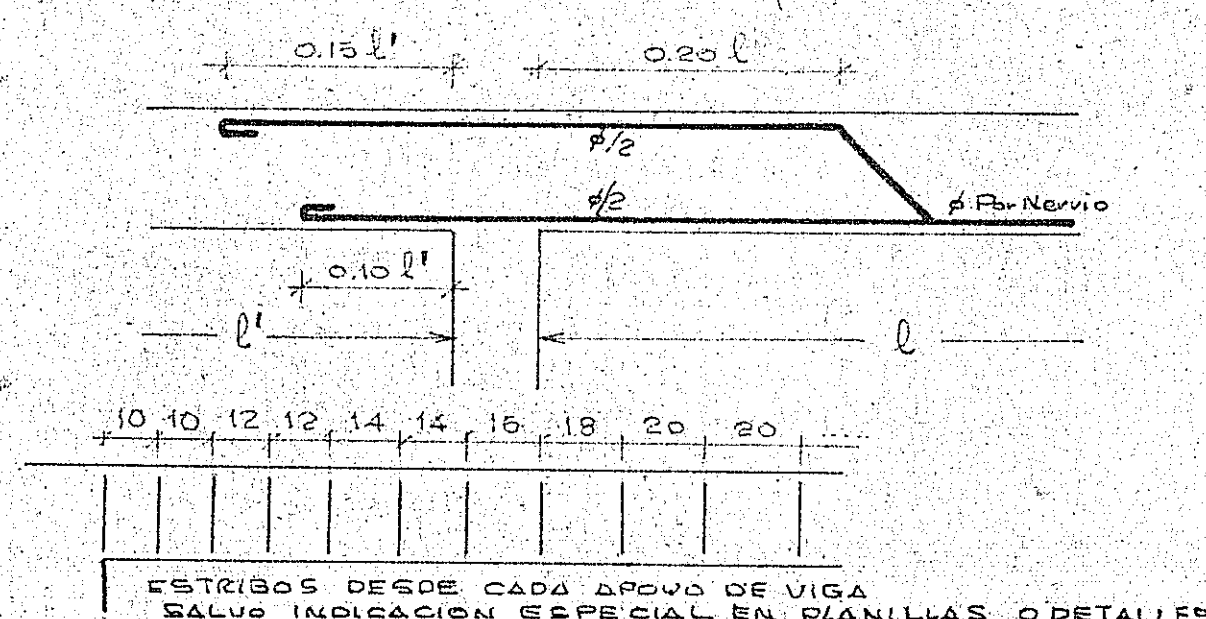


ACERO SIMA, TWIN o SIMILAR

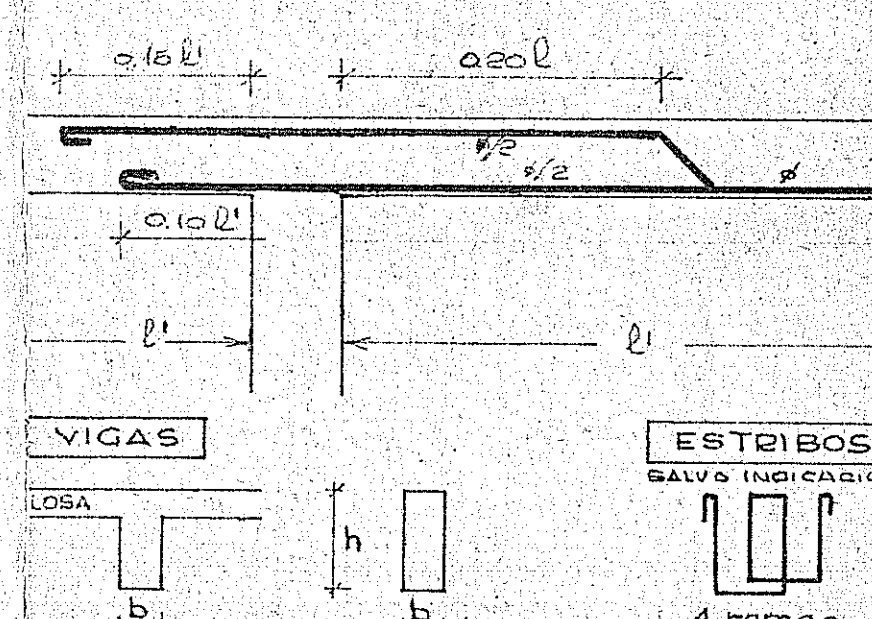
a: EN LAS VIGAS, EL HIERRO QUE TRABAJA A LA EXTENSION PODRA SER EQUIVALENTE COMO MINIMO AL 65% DEL QUE RESULTA PARA LOS HIERROS INDICADOS EN LAS PLANILLAS.

b: EN LAS LOSAS (LLENAS O CON BOWEDILLAS) EL HIERRO PODRA SER EQUIVALENTE COMO MINIMO AL 60% DEL QUE SE ESTABLECE EN LOS PLANOS... EN AMBOS CASOS SE MANTENDRA EL NUMERO DE HIERROS, LA POSICION Y RELACION DE LOS HIERROS; DOBLADOS...

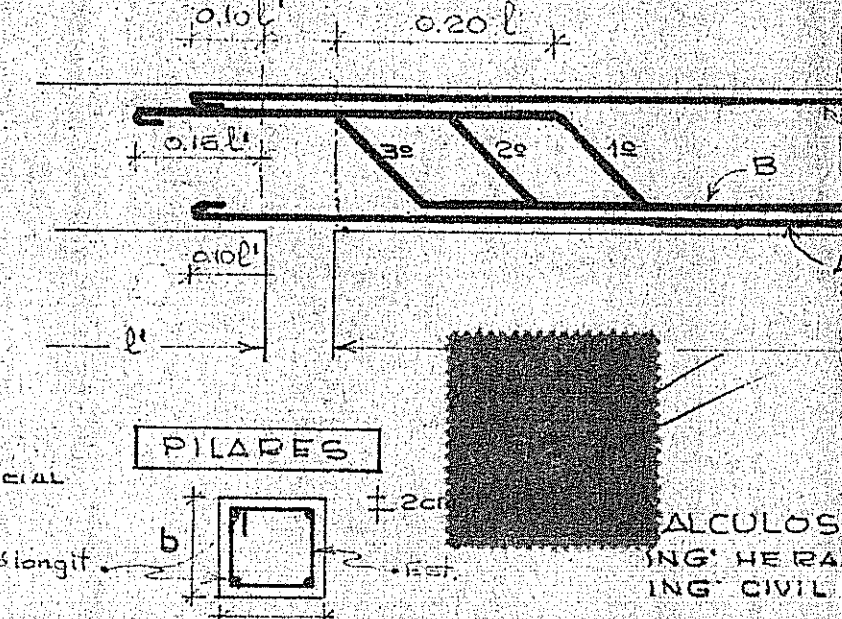
DISTRIBUCION DE LIERROS EN BOVEDILLAS
SALVO INDICACION EN PLANTA



DISTRIBUCIÓN HIERROS EN LOSAS



DISTRIBUCION DE HIERROS EN YIGAS



CUANDO HAY 1ºB DOBLA
EN LA POSICION DEL 1º
CUANDO HAY 2ºB DOBLA
EN LA POSICION DEL 1º
CUANDO DOBLAN 3ºB
DOBLAN EN LAS 3 POSI
CIONES

ALCULOS DE HORM. ARMADO
ING' HERACLIO RUGGIA
ING' CIVIL HERACLIO RUGGIA (H)

REPUBLICA GENERAL DE ARQUITECTURA SECCION I		9
INSTITUTO "FRANCISCO BAUZA" LICEO N.º 6. ESTRUCTURA. H. A. MADO.		3144
MONTEVIDEO.	MONTEVIDEO <i>Reedimento</i> T. 1000. - 1000.000.	3105