

## ZAPATAS EDIFICIO

**P E5 DE E11** sep-16 Z-1 Kg 1,00 50,30 7 352,07

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
1	22	2,3		50,60				
TOTAL ML			-	50,60	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			0	50,2964	0	0	0	0

**P E5 DE E11** sep-16 Z-2 Kg 1,00 23,66 10 236,57

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
2	14	1,7		23,80				
TOTAL ML			-	23,80	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			0	23,6572	0	0	0	0

**P E5 DE E11** sep-16 Z-5 Kg 1,00 57,25 3 171,76

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
5	10	1,8		18,00				
5	22	1,8		39,60				
TOTAL ML			-	57,60	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			0	57,2544	0	0	0	0

## ZAPATAS RAMPA

**P E5 DE E11** sep-16 Z-3 Kg 1,00 66,27 3 198,81

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
3	7	2,9		20,30				
3	14	1,6		22,40				
TOTAL ML			-	42,70	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			0	0	66,2704	0	0	0

**P E5 DE E11** sep-16 Z-4 Kg 1,00 50,30 1 50,30

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
4	22	2,3		50,60				
TOTAL ML			-	50,60	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			0	50,2964	0	0	0	0

**P E5 DE E11** sep-16 Z-5' Kg 1,00 68,88 3 206,65

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
6	10	3,3		33,00				
6	11	3,3		36,30				
TOTAL ML			-	69,30	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			0	68,8842	0	0	0	0

## VIGAS DE CIMENTACION N -0,05

**P E5 DE E8** sep-16 V-002 Kg 1,00 81,65

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	3	7,70		23,10				
VIGA	3	7,70		23,10				
FLEJES	44	1,45	63,80					
TOTAL ML			63,80	46,20	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			35,728	45,9228	0	0	0	0

**P E5 DE E8** sep-16 V-003 Kg 1,00 81,65

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	3	7,70		23,10				
VIGA	3	7,70		23,10				
FLEJES	44	1,45	63,80					
TOTAL ML			63,80	46,20	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			35,728	45,9228	0	0	0	0

**P E5 DE E8** sep-16 V-004 Kg 1,00 34,08

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	3	3,40		10,20				
VIGA	3	3,40		10,20				
FLEJES	17	1,45	24,65					
TOTAL ML			24,65	20,40	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			13,804	20,2776	0	0	0	0

**P E5 DE E8** sep-16 V-005 Kg 1,00 344,46

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	3	6,00		18,00				
VIGA	3	3,50		10,50				
VIGA	3	9,00		27,00				
VIGA	3	8,50		25,50				
VIGA	3	8,00		24,00				
VIGA	3	8,50		25,50				
VIGA	3	5,00		15,00				
VIGA	3	6,00		18,00				
VIGA	3	8,00		24,00				
VIGA	3	4,00		12,00				
FLEJES	180	1,45	261,00					

TOTAL ML			261,00	199,50	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			146,16	198,303	0	0	0	0

P E5 DE E8                      sep-16              V-006              Kg                      1,00                      344,46

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	3	6,00		18,00				
VIGA	3	3,50		10,50				
VIGA	3	9,00		27,00				
VIGA	3	8,50		25,50				
VIGA	3	8,00		24,00				
VIGA	3	8,50		25,50				
VIGA	3	5,00		15,00				
VIGA	3	6,00		18,00				
VIGA	3	8,00		24,00				
VIGA	3	4,00		12,00				
FLEJES	180	1,45	261,00					

TOTAL ML			261,00	199,50	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			146,16	198,303	0	0	0	0

P E5 DE E8                      sep-16              V-007              Kg                      1,00                      80,41

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	3	7,90		23,70				
VIGA	3	7,90		23,70				
FLEJES	41	1,45	59,45					

TOTAL ML			59,45	47,40	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			33,292	47,1156	0	0	0	0

P E5 DE E8                      sep-16              V-008              Kg                      1,00                      253,44

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	3	6,50		19,50				
VIGA	3	4,00		12,00				
VIGA	3	8,00		24,00				
VIGA	3	8,00		24,00				
VIGA	3	8,00		24,00				
VIGA	3	9,50		28,50				
VIGA	3	4,50		13,50				
FLEJES	134	1,45	194,30					

TOTAL ML			194,30	145,50	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			108,808	144,627	0	0	0	0

P E5 DE E8                      sep-16              V-009              Kg                      1,00                      182,35

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	6,50		13,00				
VIGA	2	4,00		8,00				
VIGA	2	8,00			16,00			
VIGA	2	8,00		16,00				
VIGA	2	8,50		17,00				
VIGA	2	9,50		19,00				
VIGA	2	4,00		8,00				
FLEJES	110	1,25	137,50					

TOTAL ML			137,50	81,00	16,00	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			77	80,514	24,832	0	0	0

P E5 DE E8                      sep-16              V-010              Kg                      1,00                      83,76

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	3	7,10		21,30				
VIGA	3	7,10		21,30				
FLEJES	51	1,45	73,95					

TOTAL ML			73,95	42,60	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			41,412	42,3444	0	0	0	0

P E5 DE E8                      sep-16              V-011              Kg                      1,00                      139,24

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	3	4,00		12,00				
VIGA	3	4,50		13,50				
VIGA	3	4,50		13,50				
VIGA	3	6,50		19,50				
VIGA	3	6,50		19,50				
FLEJES	76	1,45	110,20					

TOTAL ML			110,20	78,00	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			61,712	77,532	0	0	0	0

P E5 DE E8                      sep-16              V-012              Kg                      1,00                      139,24

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
------	----------	----------	----	----	----	----	----	----

VIGA	3	4,00		12,00				
VIGA	3	4,50		13,50				
VIGA	3	4,50		13,50				
VIGA	3	6,50		19,50				
VIGA	3	6,50		19,50				
FLEJES	76	1,45	110,20					
TOTAL ML			110,20	78,00	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			61,712	77,532	0	0	0	0

P E5 DE E8 sep-16 V-013 Kg 1,00 -

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA				-				
VIGA				-				
FLEJES			-					
TOTAL ML			-	-	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			0	0	0	0	0	0

P E5 DE E8 sep-16 V-014 Kg 1,00 297,05

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	3	8,00		24,00				
VIGA	3	5,50		16,50				
VIGA	3	6,50		19,50				
VIGA	3	10,50		31,50				
VIGA	3	8,00		24,00				
VIGA	3	7,50		22,50				
VIGA	3	5,50		16,50				
VIGA	3	4,00		12,00				
FLEJES	162	1,45	234,90					
TOTAL ML			234,90	166,50	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			131,544	165,501	0	0	0	0

P E5 DE E8 sep-16 V-015 Kg 1,00 297,05

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	3	8,00		24,00				
VIGA	3	5,50		16,50				
VIGA	3	6,50		19,50				
VIGA	3	10,50		31,50				
VIGA	3	8,00		24,00				
VIGA	3	7,50		22,50				
VIGA	3	5,50		16,50				
VIGA	3	4,00		12,00				
FLEJES	162	1,45	234,90					
TOTAL ML			234,90	166,50	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			131,544	165,501	0	0	0	0

P E4 DE E8 sep-16 VIGAS SEGUNDO PISI N +3,45 V-101 Kg 1,00 91,37

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	7,80			7,80			
VIGA	2	7,70		15,40				
VIGA	1	7,80			7,80			
VIGA	2	7,70		15,40				
FLEJES	45	1,45	65,25					
TOTAL ML			65,25	30,80	15,60	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			36,54	30,6152	24,2112	0	0	0

P E4 DE E8 sep-16 VIGAS SEGUNDO PISI N +3,45 V-102 Kg 1,00 85,68

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	7,70		15,40				
VIGA	1	7,80			7,80			
VIGA	2	7,70		15,40				
VIGA	1	7,80			7,80			
FLEJES	38	1,45	55,10					
TOTAL ML			55,10	30,80	15,60	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			30,856	30,6152	24,2112	0	0	0

P E4 DE E8 sep-16 VIGAS SEGUNDO PISI N +3,45 V-103 Kg 1,00 177,85

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	8,00					16,00	
VIGA	1	8,10						8,10
VIGA	2	7,90				15,80		
VIGA	1	8,00					8,00	
FLEJES	46	1,45	66,70					
TOTAL ML			66,70	-	-	15,80	24,00	8,10
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			37,352	0	0	35,313	73,008	32,1813

P E4 DE E8 sep-16 VIGAS SEGUNDO PISI N +3,45 V-104 Kg 1,00 170,93

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	5,00				5,00		
VIGA	1	5,50			5,50			
VIGA	1	3,50			3,50			
VIGA	2	6,50				13,00		

VIGA	2	5,00			10,00			
VIGA	2	9,00			18,00			
VIGA	2	2,50				5,00		
VIGA	1	6,00					6,00	
FLEJES	54	1,45	78,30					
TOTAL ML			78,30	-	37,00	23,00	6,00	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			43,848	0	57,424	51,405	18,252	0

**VIGAS SEGUNDO PIS: N +3,45**

P E4 DE E8      sep-16      V-106      Kg      1,00      792,44

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	2,50			2,50			
VIGA	2	5,00				10,00		
VIGA	1	9,50			9,50			
VIGA	2	6,50		13,00				
VIGA	1	4,00				4,00		
VIGA	2	8,00						16,00
VIGA	1	8,50				8,50		
VIGA	2	8,00				16,00		
VIGA	1	4,00					4,00	
VIGA	1	4,00						4,00
VIGA	2	4,00						8,00
VIGA	2	8,50						17,00
VIGA	1	8,00					8,00	
VIGA	2	8,50						17,00
VIGA	2	4,50				9,00		
VIGA	1	3,00					3,00	
VIGA	2	8,00						16,00
VIGA	2	4,50					9,00	
VIGA	1	6,50						6,50
VIGA	2	9,50						19,00
FLEJES	210	1,45	304,50					
TOTAL ML			304,50	13,00	12,00	47,50	24,00	103,50
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			170,52	12,922	18,624	106,1625	73,008	411,2055

**VIGAS SEGUNDO PIS: N +3,45**

P E4 DE E8      sep-16      V-107      Kg      1,00      825,48

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	3,50					3,50	
VIGA	2	5,00					10,00	
VIGA	2	6,50				13,00		
VIGA	1	8,50				8,50		
VIGA	1	2,50			2,50			
VIGA	1	5,00						5,00
VIGA	2	4,50					9,00	
VIGA	2	8,50						17,00
VIGA	2	8,00				16,00		
VIGA	1	8,00					8,00	
VIGA	1	4,50					4,50	
VIGA	2	4,50					9,00	
VIGA	2	8,00						16,00
VIGA	2	8,70					17,40	
VIGA	1	8,50						8,50
VIGA	1	4,50					4,50	
VIGA	1	3,00					3,00	
VIGA	2	8,50						17,00
VIGA	2	4,50					9,00	
VIGA	2	9,50						19,00
VIGA	1	6,50				6,50		
FLEJES	217	1,45	314,65					
TOTAL ML			314,65	-	2,50	44,00	96,90	63,50
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			176,204	0	3,88	98,34	294,7698	252,2855

**VIGAS SEGUNDO PIS: N +3,45**

P E4 DE E8      sep-16      V-108      Kg      1,00      550,03

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	8,20					8,20	
VIGA	2	5,00					10,00	
VIGA	2	6,50			13,00			
VIGA	1	8,00			8,00			
VIGA	2	8,50					17,00	
VIGA	2	8,00				16,00		
VIGA	2	8,00						16,00
VIGA	2	8,50						17,00
VIGA	2	8,50				17,00		
VIGA	2	4,50				9,00		
VIGA	2	9,50				19,00		
FLEJES	51	1,45	73,95					
FLEJES	145	1,25	181,25					
TOTAL ML			255,20	-	21,00	61,00	35,20	33,00
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			142,912	0	32,592	136,335	107,0784	131,109

**VIGAS SEGUNDO PIS: N +3,45**

P E4 DE E8      sep-16      V-109      Kg      1,00      595,22

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	2,50					2,50	
VIGA	2	5,00					10,00	
VIGA	2	4,50						9,00
VIGA	1	9,50					9,50	
VIGA	2	6,50				13,00		
VIGA	1	5,00					5,00	
VIGA	2	5,50					11,00	
VIGA	2	8,00					16,00	
VIGA	1	8,50				8,50		
VIGA	2	8,00				16,00		

VIGA	1	5,50					5,50	
VIGA	1	2,00					2,00	
VIGA	2	8,00						16,00
VIGA	2	4,00						8,00
VIGA	1	6,50					6,50	
VIGA	2	8,00				16,00		
VIGA	2	2,50			5,00			
FLEJES	160	1,45	232,00					
TOTAL ML			232,00	-	5,00	53,50	68,00	33,00
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			129,92	0	7,76	119,5725	206,856	131,109

**VIGAS SEGUNDO PIS: N +3,45**  
P E4 DE E8 sep-16 V-110 Kg 1,00 208,94

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	4,50		9,00				
VIGA	2	6,50		13,00				
VIGA	2	8,00			16,00			
VIGA	2	8,00		16,00				
VIGA	2	8,00			16,00			
VIGA	2	4,00		8,00				
VIGA	2	9,50		19,00				
FLEJES	147	1,15	169,05					
TOTAL ML			169,05	65,00	32,00	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			94,668	64,61	49,664	0	0	0

**VIGAS SEGUNDO PIS: N +3,45**  
P E4 DE E8 sep-16 V-111 Kg 1,00 120,05

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	7,10		14,20				
VIGA	2	7,20			14,40			
VIGA	2	7,10		14,20				
VIGA	2	7,20			14,40			
FLEJES	51	1,65	84,15					
TOTAL ML			84,15	28,40	28,80	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			47,124	28,2296	44,6976	0	0	0

**VIGAS SEGUNDO PIS: N +3,45**  
P E4 DE E8 sep-16 V-112 Kg 1,00 62,68

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	7,30		14,60				
VIGA	2	7,40			14,80			
FLEJES	36	1,25	45,00					
TOTAL ML			45,00	14,60	14,80	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			25,2	14,5124	22,9696	0	0	0

**VIGAS SEGUNDO PIS: N +3,45**  
P E4 DE E8 sep-16 V-113 Kg 1,00 375,86

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	4,50						9,00
VIGA	2	6,50						13,00
VIGA	2	6,50						13,00
VIGA	2	8,00					16,00	
VIGA	2	4,00				8,00		
VIGA	2	9,00				18,00		
VIGA	2	5,00					10,00	
VIGA	2	5,00			10,00			
FLEJES	91	1,65	150,15					
TOTAL ML			150,15	-	10,00	26,00	26,00	35,00
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			84,084	0	15,52	58,11	79,092	139,055

**VIGAS SEGUNDO PIS: N +3,45**  
P E4 DE E8 sep-16 V-114 Kg 1,00 119,90

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	6,50			13,00			
VIGA	2	6,50			13,00			
VIGA	2	4,00			8,00			
VIGA	2	9,00			18,00			
FLEJES	56	1,25	70,00					
TOTAL ML			70,00	-	52,00	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			39,2	0	80,704	0	0	0

**VIGAS SEGUNDO PIS: N +3,45**  
P E4 DE E8 sep-16 V-115 Kg 1,00 375,86

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	4,50						9,00
VIGA	2	5,00					10,00	
VIGA	2	6,50						13,00
VIGA	2	6,50						13,00
VIGA	2	8,00					16,00	
VIGA	2	5,00			10,00			
VIGA	2	4,00				8,00		
VIGA	2	9,00				18,00		
FLEJES	91	1,65	150,15					
TOTAL ML			150,15	-	10,00	26,00	26,00	35,00
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			84,084	0	15,52	58,11	79,092	139,055

**VIGAS SEGUNDO PIS: N +3,45**

P E4 DE E8 sep-16 V-116 Kg 1,00 144,66

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	6,00			12,00			
VIGA	2	7,00				14,00		
VIGA	2	11,80				23,60		
FLEJES	60	1,25	75,00					

TOTAL ML			75,00	-	12,00	37,60	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			42	0	18,624	84,036	0	0

**VIGAS SEGUNDO PIS: N +3,45**

P E4 DE E8 sep-16 V-117 Kg 1,00 128,19

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	4,80						9,60
VIGA	2	4,70					9,40	
VIGA	4	4,60				18,40		
FLEJES	22	1,65	36,30					

TOTAL ML			36,30	-	-	18,40	9,40	9,60
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			20,328	0	0	41,124	28,5948	38,1408

**VIGAS SEGUNDO PIS: N +3,45**

P E4 DE E8 sep-16 V-118 Kg 1,00 746,67

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	4,50						9,00
VIGA	2	6,50						13,00
VIGA	2	5,50					11,00	
VIGA	2	8,00						16,00
VIGA	2	4,00				8,00		
VIGA	2	8,00						16,00
VIGA	2	6,50						13,00
VIGA	2	5,50					11,00	
VIGA	2	8,00					16,00	
VIGA	2	9,50			19,00			
VIGA	2	4,00		8,00				
VIGA	2	8,00				16,00		
VIGA	2	5,00				10,00		
VIGA	2	2,00			4,00			
VIGA	2	4,00				8,00		
VIGA	2	7,50			15,00			
VIGA	2	2,50			5,00			
VIGA	2	5,50			11,00			
FLEJES	194	1,65	320,10					

TOTAL ML			320,10	8,00	54,00	42,00	38,00	67,00
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			179,256	7,952	83,808	93,87	115,596	266,191

**VIGAS SEGUNDO PIS: N +3,45**

P E4 DE E8 sep-16 V-119 Kg 1,00 242,56

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	6,00			12,00			
VIGA	2	6,00				12,00		
VIGA	2	7,00			14,00			
VIGA	2	8,00			16,00			
VIGA	2	6,50				13,00		
VIGA	2	6,00				12,00		
VIGA	2	7,50			15,00			
FLEJES	102	1,25	127,50					

TOTAL ML			127,50	-	57,00	37,00	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			71,4	0	88,464	82,695	0	0

**VIGAS SEGUNDO PIS: N +3,45**

P E4 DE E8 sep-16 V-120 Kg 1,00 629,09

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	4,50				9,00		
VIGA	2	6,50					13,00	
VIGA	2	5,50					11,00	
VIGA	2	8,00			16,00			
VIGA	2	4,00				8,00		
VIGA	2	8,00				16,00		
VIGA	2	6,00				12,00		
VIGA	2	5,50					11,00	
VIGA	2	8,00					16,00	
VIGA	2	9,50		19,00				
VIGA	2	4,00			8,00			
VIGA	2	8,00				10,00		
VIGA	2	2,00			4,00			
VIGA	2	4,00				8,00		
VIGA	2	9,50		19,00				
VIGA	2	5,50		11,00				
FLEJES	192	1,65	316,80					

TOTAL ML			316,80	49,00	28,00	63,00	51,00	16,00
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			177,408	48,706	43,456	140,805	155,142	63,568

**VIGAS DE CUBIERTA N +6,65**

P E4 DE E8 sep-16 V-202 Kg 1,00 119,88

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	7,60		15,20				
VIGA	2	7,50		15,00				
FLEJES	37	1,15	42,55		42,55			

TOTAL ML			42,55	30,20	42,55	-	-	-
----------	--	--	-------	-------	-------	---	---	---

PESO UNITARIO	0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL	23,828	30,0188	66,0376	0	0	0

**VIGAS DE CUBIERTA N +6,65**  
P E4 DE E8 sep-16 V-203 Kg 1,00 91,37

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	7,80			7,80			
VIGA	2	7,70		15,40				
VIGA	2	7,70		15,40				
VIGA	1	7,80			7,80			
FLEJES	45	1,45	65,25					

TOTAL ML			65,25	30,80	15,60	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			36,54	30,6152	24,2112	0	0	0

**VIGAS DE CUBIERTA N +6,65**  
P E4 DE E8 sep-16 V-204 Kg 1,00 76,44

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	3,40		6,80				
VIGA	1	3,50			3,50			
VIGA	1	3,50			3,50			
VIGA	2	3,40		6,80				
FLEJES	17	1,45	24,65		24,65			

TOTAL ML			24,65	13,60	31,65	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			13,804	13,5184	49,1208	0	0	0

**VIGAS DE CUBIERTA N +6,65**  
P E4 DE E8 sep-16 V-205 Kg 1,00 121,63

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	4,50		9,00				
VIGA	2	9,00			18,00			
VIGA	2	6,50		13,00				
VIGA	2	7,00					14,00	
FLEJES	61	1,15	70,15					

TOTAL ML			70,15	40,00	-	-	14,00	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			39,284	39,76	0	0	42,588	0

**VIGAS DE CUBIERTA N +6,65**  
P E4 DE E8 sep-16 V-206 Kg 1,00 410,53

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	2,50		2,50				
VIGA	2	5,00			10,00			
VIGA	1	9,50			9,50			
VIGA	2	6,50		13,00				
VIGA	1	5,00		5,00				
VIGA	2	8,00			16,00			
VIGA	1	8,50			8,50			
VIGA	2	8,00		16,00				
VIGA	1	5,00		5,00				
VIGA	1	4,00		4,00				
VIGA	2	8,50			17,00			
VIGA	1	7,50			7,50			
VIGA	2	8,50		17,00				
VIGA	1	3,00		3,00				
VIGA	2	8,00			16,00			
VIGA	2	4,50			9,00			
VIGA	1	6,50			6,5			
VIGA	2	9,50		19				
FLEJES	211	1,45	305,95					

TOTAL ML			305,95	84,50	100,00	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			171,332	83,993	155,2	0	0	0

**VIGAS DE CUBIERTA N +6,65**  
P E4 DE E8 sep-16 V-207 Kg 1,00 416,13

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	2,50		2,50				
VIGA	2	5,00			10,00			
VIGA	1	9,50			9,50			
VIGA	2	6,50		13,00				
VIGA	1	5,00		5,00				
VIGA	2	8,00			16,00			
VIGA	1	8,50			8,50			
VIGA	2	8,00		16,00				
VIGA	1	5,00		5,00				
VIGA	1	4,00		4,00				
VIGA	2	8,50			17,00			
VIGA	1	7,50			7,50			
VIGA	2	8,50		17,00				
VIGA	1	4,00		4,00				
VIGA	1	3,00		3,00				
VIGA	2	8,00			16,00			
VIGA	2	4,50			9			
VIGA	1	6,50			6,5			
VIGA	2	9,50		19				
FLEJES	213	1,45	308,85					

TOTAL ML			308,85	88,50	100,00	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			172,956	87,969	155,2	0	0	0

**VIGAS DE CUBIERTA N +6,65**  
P E4 DE E8 sep-16 V-208 Kg 1,00 89,53

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	8,00			8,00			
VIGA	2	7,90		15,80				
VIGA	1	8,00			8,00			
VIGA	2	7,90		15,80				
FLEJES	41	1,45	59,45					
TOTAL ML			59,45	31,60	16,00	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			33,292	31,4104	24,832	0	0	0

**VIGAS DE CUBIERTA N +6,65**

P E5 DE E8 sep-16 V-209 Kg 1,00 322,26

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	2,50		2,50				
VIGA	2	4,50			9,00			
VIGA	1	9,50		9,50				
VIGA	2	6,50			13,00			
VIGA	1	5,00		5,00				
VIGA	2	8,00			16,00			
VIGA	2	8,00			16,00			
VIGA	1	8,00		8,00				
VIGA	2	8,00			16,00			
VIGA	1	5,50		5,50				
VIGA	1	2,00		2,00				
VIGA	2	4,50			9,00			
VIGA	1	6,50		6,50				
VIGA	2	8,00			16,00			
VIGA	2	2,50			5,00			
FLEJES	158	1,45	229,10					
TOTAL ML			229,10	39,00	100,00	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			128,296	38,766	155,2	0	0	0

**VIGAS DE CUBIERTA N +6,65**

P E5 DE E8 sep-16 V-210 Kg 1,00 165,21

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	11,50		23,00				
VIGA	2	6,50		13,00				
VIGA	2	8,00		16,00				
VIGA	2	11,50		23,00				
VIGA	2	9,00		18,00				
FLEJES	113	1,15	129,95					
TOTAL ML			129,95	93,00	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			72,772	92,442	0	0	0	0

**VIGAS DE CUBIERTA N +6,65**

P E5 DE E8 sep-16 V-211 Kg 1,00 91,99

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	7,20			7,20			
VIGA	2	7,10		14,20				
VIGA	2	7,10		14,20				
VIGA	1	7,20			7,20			
FLEJES	51	1,45	73,95					
TOTAL ML			73,95	28,40	14,40	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			41,412	28,2296	22,3488	0	0	0

**VIGAS DE CUBIERTA N +6,65**

P E5 DE E8 sep-16 V-213 Kg 1,00 198,42

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	4,50		4,50				
VIGA	2	6,50			13,00			
VIGA	2	4,00		8,00				
VIGA	2	10,50		21,00				
VIGA	1	7,50			7,50			
VIGA	1	6,00		6,00				
VIGA	2	8,50			17,00			
VIGA	1	7,50			7,50			
FLEJES	110	1,45	159,50					
TOTAL ML			159,50	39,50	45,00	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			89,32	39,263	69,84	0	0	0

**VIGAS DE CUBIERTA N +6,65**

P E5 DE E8 sep-16 V-215 Kg 1,00 196,33

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	4,50		4,50				
VIGA	2	6,50			13,00			
VIGA	2	4,00		8,00				
VIGA	2	10,50		21,00				
VIGA	1	7,70			7,70			
VIGA	1	6,00		6,00				
VIGA	2	8,50			17,00			
VIGA	1	7,00			7,00			
FLEJES	108	1,45	156,60					
TOTAL ML			156,60	39,50	44,70	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			87,696	39,263	69,3744	0	0	0

**VIGAS DE CUBIERTA N +6,65**

P E5 DE E8 sep-16 V-217 Kg 1,00 49,33

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	4,50			4,50			



VIGA	2	4,40		8,80				
VIGA	2	4,40		8,80				
VIGA	1	4,50			4,50			
FLEJES	22	1,45	31,90					
TOTAL ML			31,90	17,60	9,00	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			17,864	17,4944	13,968	0	0	0

**VIGAS DE CUBIERTA N +6,65**  
P E5 DE E8 sep-16 V-218 Kg 1,00 308,71

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	4,00		4,00				
VIGA	2	6,00			12,00			
VIGA	2	5,50			11,00			
VIGA	2	7,50			15,00			
VIGA	1	4,00		4,00				
VIGA	1	7,50		7,50				
VIGA	1	5,50		5,50				
VIGA	2	7,00			14,00			
VIGA	1	4,00		4,00				
VIGA	2	5,50			11,00			
VIGA	2	6,00				12,00		
VIGA	2	7,50			15,00			
VIGA	1	3,50		3,50				
VIGA	1	7,50		7,50				
FLEJES	154	1,45	223,30					
TOTAL ML			223,30	36,00	78,00	12,00	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			125,048	35,784	121,056	26,82	0	0

**VIGAS DE CUBIERTA N +6,65**  
P E5 DE E8 sep-16 V-220 Kg 1,00 300,51

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	1	4,00		4,00				
VIGA	2	6,00			12,00			
VIGA	2	5,50			11,00			
VIGA	2	7,50			15,00			
VIGA	1	7,50		7,50				
VIGA	1	4,00		4,00				
VIGA	1	5,50		5,50				
VIGA	2	7,00			14,00			
VIGA	1	4,00		4,00				
VIGA	2	5,50			11,00			
VIGA	2	6,00			12,00			
VIGA	2	7,50			15,00			
VIGA	1	7,50		7,50				
VIGA	1	3,50		3,50				
FLEJES	154	1,45	223,30					
TOTAL ML			223,30	36,00	90,00		-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			125,048	35,784	139,68	0	0	0

**VIGAS DE CIMENTACI N +**  
P E6 DE E8 sep-16 VR-001 Kg 1,00 324,30

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	4	7,00		28,00				
VIGA	4	8,50		34,00				
VIGA	4	8,50		34,00				
VIGA	4	8,50		34,00				
VIGA	4	10,50		42,00				
VIGA	4	8,00		32,00				
FLEJES	124	1,75	217,00					
TOTAL ML			217,00	204,00	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			121,52	202,776	0	0	0	0

**VIGAS DE CIMENTACI N +**  
P E6 DE E8 sep-16 VR-016 Kg 1,00 308,45

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	4	7,50		30,00				
VIGA	4	9,00		36,00				
VIGA	4	7,50		30,00				
VIGA	4	7,50		30,00				
VIGA	4	9,00		36,00				
VIGA	4	7,50		30,00				
FLEJES	120	1,75	210,00					
TOTAL ML			210,00	192,00	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			117,6	190,848	0	0	0	0

**VIGAS RAMPA N +**  
P E6 DE E8 sep-16 VR-1 Kg 1,00 200,72

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	7,50		15,00				
VIGA	2	6,50		13,00				
VIGA	2	10,00		20,00				
VIGA	2	9,50		19,00				
VIGA	2	10,50		21,00				
VIGA	2	6,50		13,00				
VIGA	2	9,00		18,00				
FLEJES	128	1,15	147,20					
TOTAL ML			147,20	119,00	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			82,432	118,286	0	0	0	0

P E6 DE E8      **VIGAS RAMPA**      **N +**      Kg      1,00      492,41  
sep-16      VR-2

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	6,50			13,00			
VIGA	2	8,00				16,00		
VIGA	2	11,50		23,00				
VIGA	2	9,50			19,00			
VIGA	2	6,00			12,00			
VIGA	2	9,50				19,00		
VIGA	2	8,50		17,00				
VIGA	2	8,50			17,00			
VIGA	2	4,50			9,00			
VIGA	2	4,50			9,00			
VIGA	2	7,00				14,00		
VIGA	2	6,00				12,00		
VIGA	2	9,00		18,00				
VIGA	2	10,50			21,00			
FLEJES	155	1,65	255,75					
TOTAL ML			255,75	58,00	100,00	61,00	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			143,22	57,652	155,2	136,335	0	0

P E6 DE E8      **VIGAS RAMPA**      **N +**      Kg      1,00      200,72  
sep-16      VR-3

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	6,50		13,00				
VIGA	2	7,50		15,00				
VIGA	2	10,00		20,00				
VIGA	2	9,50		19,00				
VIGA	2	10,50		21,00				
VIGA	2	6,50		13,00				
VIGA	2	9,00		18,00				
FLEJES	128	1,15	147,20					
TOTAL ML			147,20	119,00	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			82,432	118,286	0	0	0	0

P E6 DE E8      **VIGAS RAMPA**      **N +**      Kg      1,00      214,73  
sep-16      VR-4

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	6,50			13,00			
VIGA	2	9,00		18,00				
VIGA	2	10,00			20,00			
VIGA	2	7,50		15,00				
VIGA	2	5,50			11,00			
VIGA	2	5,50			11,00			
VIGA	2	3,50		7,00				
VIGA	2	7,50		15,00				
FLEJES	116	1,15	133,40					
TOTAL ML			133,40	55,00	55,00	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			74,704	54,67	85,36	0	0	0

P E6 DE E8      **VIGAS RAMPA**      **N +**      Kg      1,00      439,51  
sep-16      VR-5

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	4,50			9,00			
VIGA	2	6,00				12,00		
VIGA	2	9,00			18,00			
VIGA	2	8,50		17,00				
VIGA	2	3,00		6,00				
VIGA	2	7,00			14,00			
VIGA	2	10,00				20,00		
VIGA	2	6,50			13,00			
VIGA	2	7,50		15,00				
VIGA	2	3,50			7,00			
VIGA	2	4,00			8,00			
VIGA	2	6,00				12,00		
VIGA	2	5,50				11,00		
VIGA	2	8,50			17,00			
VIGA	2	3,00			6,00			
VIGA	2	8,00		16,00				
FLEJES	130	1,65	214,50					
TOTAL ML			214,50	54,00	92,00	55,00	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			120,12	53,676	142,784	122,925	0	0

P E6 DE E8      **VIGAS RAMPA**      **N +**      Kg      1,00      214,73  
sep-16      VR-6

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	6,50			13,00			
VIGA	2	9,00		18,00				
VIGA	2	10,00			20,00			
VIGA	2	7,50		15,00				
VIGA	2	5,50			11,00			
VIGA	2	5,50			11,00			
VIGA	2	3,50		7,00				
VIGA	2	7,50		15,00				
FLEJES	116	1,15	133,40					
TOTAL ML			133,40	55,00	55,00	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			74,704	54,67	85,36	0	0	0

P E6 DE E8      **VIGAS RAMPA**      **N +**      Kg      1,00      29,11  
sep-16      VR-7

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	4	2,20		8,80				
VIGA	4	2,10		8,40				
FLEJES	13	1,65	21,45					
TOTAL ML			21,45	17,20	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			12,012	17,0968	0	0	0	0

P E6 DE E8 **VIGAS RAMPA N +**  
sep-16 VR-8 Kg 1,00 10,93

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	2,10		4,20				
VIGA	2	2,10		4,20				
FLEJES	4	1,15	4,60					
TOTAL ML			4,60	8,40	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			2,576	8,3496	0	0	0	0

P E6 DE E8 **VIGAS RAMPA N +**  
sep-16 VR-9 Kg 1,00 21,72

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	3	2,10		6,30				
VIGA	4	2,10		8,40				
VIGA	1	2,20			2,20			
FLEJES	4	1,65	6,60					
TOTAL ML			6,60	14,70	2,20	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			3,696	14,6118	3,4144	0	0	0

P E6 DE E8 **VIGAS RAMPA N +**  
sep-16 VR-10 Kg 1,00 10,93

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	2,10		4,20				
VIGA	2	2,10		4,20				
FLEJES	4	1,15	4,60					
TOTAL ML			4,60	8,40	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			2,576	8,3496	0	0	0	0

P E6 DE E8 **VIGAS RAMPA N +**  
sep-16 VR-11 Kg 1,00 10,93

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	2,10		4,20				
VIGA	2	2,10		4,20				
FLEJES	4	1,15	4,60					
TOTAL ML			4,60	8,40	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			2,576	8,3496	0	0	0	0

P E6 DE E8 **VIGAS RAMPA N +**  
sep-16 VR-12 Kg 1,00 12,05

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	2,10		4,20				
VIGA	2	2,10		4,20				
FLEJES	4	1,65	6,60					
TOTAL ML			6,60	8,40	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			3,696	8,3496	0	0	0	0

P E6 DE E8 **VIGAS RAMPA N +**  
sep-16 VR-13 Kg 1,00 21,72

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	3	2,10		6,30				
VIGA	1	2,20			2,20			
VIGA	4	2,10		8,40				
FLEJES	4	1,65	6,60					
TOTAL ML			6,60	14,70	2,20	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			3,696	14,6118	3,4144	0	0	0

P E6 DE E8 **VIGAS RAMPA N +**  
sep-16 VR-14 Kg 1,00 10,93

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	2,10		4,20				
VIGA	2	2,10		4,20				
FLEJES	4	1,15	4,60					
TOTAL ML			4,60	8,40	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			2,576	8,3496	0	0	0	0

P E6 DE E8 **VIGAS RAMPA N +**  
sep-16 VR-15 Kg 1,00 12,05

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	2,10		4,20				
VIGA	2	2,10		4,20				
FLEJES	4	1,65	6,60					
TOTAL ML			6,60	8,40	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			3,696	8,3496	0	0	0	0

P E6 DE E8      sep-16      **VIGAS DE CIMENTACION +**      VR-16      Kg      1,00      21,72

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	3	2,10		6,30				
VIGA	1	2,20			2,20			
VIGA	4	2,10		8,40				
FLEJES	4	1,65	6,60					
TOTAL ML			6,60	14,70	2,20	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			3,696	14,6118	3,4144	0	0	0

P E6 DE E8      sep-16      **VIGAS RAMPA**      N +      VR-17      Kg      1,00      27,27

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	3	2,10		6,30				
VIGA	1	2,20			2,20			
VIGA	4	2,10		8,40				
FLEJES	10	1,65	16,50					
TOTAL ML			16,50	14,70	2,20	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			9,24	14,6118	3,4144	0	0	0

P E6 DE E8      sep-16      **VIGAS RAMPA**      N +      VR-18      Kg      1,00      10,93

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	2,10		4,20				
VIGA	2	2,10		4,20				
FLEJES	4	1,15	4,60					
TOTAL ML			4,60	8,40	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			2,576	8,3496	0	0	0	0

P E7 DE E8      sep-16      **COLUMNAS ESTRUCTURA COLEGIO**      N +      D2      Kg      1,00      379,84

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	2	6				12,00		
COLUMNA	4	3,5			14,00			
COLUMNA	2	6,5				13,00		
COLUMNA	4	3			12,00			
COLUMNA	4	6			24,00			
COLUMNA	2	3,50				7,00		
COLUMNA	4	6,5			26,00			
COLUMNA	2	3				6,00		
FLEJES	80	1,55	124,00					
FLEJES	320	0,60	192,00					
TOTAL ML			316,00	-	76,00	38,00	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			176,96	0	117,952	84,93	0	0

P E7 DE E8      sep-16      **COLUMNAS ESTRUCTURA COLEGIO**      N +      D1-E1      Kg      1,00      430,03

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	8	5,2			83,20			
COLUMNA	4	5,2				41,60		
FLEJES	47	1,55	145,70					
FLEJES	188	0,60	225,60					
TOTAL ML			371,30	-	83,20	41,60	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			207,928	0	129,1264	92,976	0	0

P E7 DE E8      sep-16      **COLUMNAS ESTRUCTURA COLEGIO**      N +      E3-E2-C'2'-A4-E5      Kg      1,00      1.899,21

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	2	6				60,00		
COLUMNA	4	3,5			70,00			
COLUMNA	2	6,5				65,00		
COLUMNA	4	3			60,00			
COLUMNA	4	6			120,00			
COLUMNA	2	3,50				35,00		
COLUMNA	2	3				30,00		
COLUMNA	4	6,5			130,00			
FLEJES	80	1,55	620,00					
FLEJES	320	0,60	960,00					
TOTAL ML			1.580,00	-	380,00	190,00	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			884,8	0	589,76	424,65	0	0

P E7 DE E8      sep-16      **COLUMNAS ESTRUCTURA COLEGIO**      N +      D3-D4      Kg      1,00      1.204,90

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	4	6						48,00
COLUMNA	2	3,5					14,00	
COLUMNA	4	3,5						28,00
COLUMNA	4	6,5						52,00
COLUMNA	2	6					24,00	
COLUMNA	4	3,50						28,00
COLUMNA	2	3					12,00	
COLUMNA	2	6,5						26,00
FLEJES	80	1,55	248,00					
FLEJES	320	0,60	384,00					

TOTAL ML	632,00	-	-	-	76,00	156,00
PESO UNITARIO	0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL	353,92	0	0	0	231,192	619,788

**COLUMNAS ESTRUCTURA COLEGIO N +**  
P E7 DE E8 sep-16 C3 Kg 1,00 431,75

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	6	6				36,00		
COLUMNA	6	3,5				21,00		
COLUMNA	6	6,5				39,00		
COLUMNA	6	3				18,00		
FLEJES	80	1,55	124,00					
FLEJES	320	0,60	192,00					
TOTAL ML			316,00	-	-	114,00	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			176,96	0	0	254,79	0	0

**COLUMNAS ESTRUCTURA COLEGIO N +**  
P E7 DE E8 sep-16 B3-E6 Kg 1,00 744,06

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	2	6				24,00		
COLUMNA	4	3,5		28,00				
COLUMNA	4	3			24,00			
COLUMNA	2	6,5				26,00		
COLUMNA	4	6			48,00			
COLUMNA	2	3,50				14,00		
COLUMNA	2	3				12,00		
COLUMNA	4	6,5			52,00			
FLEJES	80	1,55	248,00					
FLEJES	320	0,60	384,00					
TOTAL ML			632,00	28,00	124,00	76,00	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			353,92	27,832	192,448	169,86	0	0

**COLUMNAS ESTRUCTURA COLEGIO N +**  
P E7 DE E8 sep-16 A3 Kg 1,00 332,68

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	4	6			24,00			
COLUMNA	4	3,5			14,00			
COLUMNA	4	3			12,00			
COLUMNA	2	6,5		13,00				
COLUMNA	2	6		12,00				
COLUMNA	2	3,50		7,00				
COLUMNA	2	3		6,00				
COLUMNA	4	6,5			26,00			
FLEJES	80	1,55	124,00					
FLEJES	320	0,60	192,00					
TOTAL ML			316,00	38,00	76,00	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			176,96	37,772	117,952	0	0	0

**COLUMNAS ESTRUCTURA COLEGIO N +**  
P E7 DE E8 sep-16 B4 Kg 1,00 496,93

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	4	6					24,00	
COLUMNA	2	3,5				7,00		
COLUMNA	4	3,5					14,00	
COLUMNA	4	6,5					26,00	
COLUMNA	2	6				12,00		
COLUMNA	4	3,50					14,00	
COLUMNA	2	3				6,00		
COLUMNA	2	6				12,00		
FLEJES	80	1,55	124,00					
FLEJES	320	0,60	192,00					
TOTAL ML			316,00	-	-	37,00	78,00	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			176,96	0	0	82,695	237,276	0

**COLUMNAS ESTRUCTURA COLEGIO N +**  
P E7 DE E8 sep-16 C4 Kg 1,00 434,17

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	2	6					12,00	
COLUMNA	4	3,5				14,00		
COLUMNA	2	3,5					7,00	
COLUMNA	2	6,5					13,00	
COLUMNA	4	6				24,00		
COLUMNA	2	3,50					7,00	
COLUMNA	4	3				12,00		
COLUMNA	2	6				12,00		
FLEJES	80	1,55	124,00					
FLEJES	320	0,60	192,00					
TOTAL ML			316,00	-	-	62,00	39,00	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			176,96	0	0	138,57	118,638	0

**COLUMNAS ESTRUCTURA COLEGIO N +**  
P E7 DE E8 sep-16 A5 Kg 1,00 311,48

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	4	6		24,00				
COLUMNA	4	3,5		14,00				
COLUMNA	4	3		12,00				
COLUMNA	2	6,5			13,00			
COLUMNA	2	6			12,00			
COLUMNA	2	3,50			7,00			

COLUMNA	2	3			6,00			
COLUMNA	4	6,5		26,00				
FLEJES	80	1,55	124,00					
FLEJES	320	0,60	192,00					
TOTAL ML			316,00	76,00	38,00	-	-	-
PESO UNITARIO		0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97	
PESO TOTAL		176,96	75,544	58,976	0	0	0	

P E7 DE E8      **COLUMNAS ESTRUCTURA COLEGIO**      **N +**  
sep-16      B6-C6-D6      Kg      1,00      1.598,04

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	2	6						36,00
COLUMNA	4	3,5					42,00	
COLUMNA	2	3,5						21,00
COLUMNA	2	6,5						39,00
COLUMNA	4	6					72,00	
COLUMNA	2	3,50						21,00
COLUMNA	4	3					36,00	
COLUMNA	4	4					48,00	
FLEJES	80	1,55	372,00					
FLEJES	320	0,60	576,00					
TOTAL ML			948,00	-	-	-	198,00	117,00
PESO UNITARIO		0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97	
PESO TOTAL		530,88	0	0	0	602,316	464,841	

P E6 DE E8      **COLUMNAS RAMPA**      **N +**  
sep-16      E' - 3'      Kg      1,00      367,09

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	12	5,2				62,40		
COLUMNA	8	5,2					41,60	
FLEJES	38	1,95	74,10					
FLEJES	152	0,70	106,40					
TOTAL ML			180,50	-	-	62,40	41,60	-
PESO UNITARIO		0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97	
PESO TOTAL		101,08	0	0	139,464	126,5472	0	

P E6 DE E8      **COLUMNAS RAMPA**      **N +**  
sep-16      E' - 2'      Kg      1,00      381,22

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	12	5,2					62,40	
COLUMNA	8	5,2				41,60		
FLEJES	37	1,95	72,15					
FLEJES	148	0,70	103,60					
TOTAL ML			175,75	-	-	41,60	62,40	-
PESO UNITARIO		0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97	
PESO TOTAL		98,42	0	0	92,976	189,8208	0	

P E6 DE E8      **COLUMNAS RAMPA**      **N +**  
sep-16      D-1'      Kg      1,00      157,54

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	8	3			24,00			
COLUMNA	8	3		24,00				
FLEJES	28	1,95	54,60					
FLEJES	168	0,70	117,60					
TOTAL ML			172,20	24,00	24,00	-	-	-
PESO UNITARIO		0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97	
PESO TOTAL		96,432	23,856	37,248	0	0	0	

P E6 DE E8      **COLUMNAS RAMPA**      **N +**  
sep-16      E' - 1'      Kg      1,00      249,91

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	12	4,2				50,40		
COLUMNA	8	4,2			33,60			
FLEJES	32	1,95	62,40					
FLEJES	128	0,70	89,60					
TOTAL ML			152,00	-	33,60	50,40	-	-
PESO UNITARIO		0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97	
PESO TOTAL		85,12	0	52,1472	112,644	0	0	

P E6 DE E8      **COLUMNAS RAMPA**      **N +**  
sep-16      E' - 1'      Kg      1,00      215,73

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	12	3,6				43,20		
COLUMNA	8	3,6			28,80			
FLEJES	28	1,95	54,60					
FLEJES	112	0,70	78,40					
TOTAL ML			133,00	-	28,80	43,20	-	-
PESO UNITARIO		0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97	
PESO TOTAL		74,48	0	44,6976	96,552	0	0	

P E6 DE E8      **COLUMNAS RAMPA**      **N +**  
sep-16      C - 1'      Kg      1,00      98,51

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	8	2,3			18,40			
COLUMNA	8	2,3		18,40				
FLEJES	15	1,95	29,25					
FLEJES	90	0,70	63,00					
TOTAL ML			92,25	18,40	18,40	-	-	-
PESO UNITARIO		0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97	
PESO TOTAL		51,66	18,2896	28,5568	0	0	0	

**COLUMNAS RAMPA**  
P E6 DE E8 sep-16 B' - 1' Kg N + 1,00 129,35

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
COLUMNA	8	2,8			22,40			
COLUMNA	8	2,8		22,40				
FLEJES	21	1,95	40,95					
FLEJES	126	0,70	88,20					
TOTAL ML			129,15	22,40	22,40	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			72,324	22,2656	34,7648	0	0	0

**PLACA RAMPA**  
P E7 DE E8 sep-16 RAMPAREFUERZO INI Kg 1,00 577,36

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
PLACA	10	3,00	30,00					
PLACA	18	2,00	36,00					
PLACA	36	2,00	72,00					
PLACA	10	8,00	80,00					
PLACA	40	2,00	80,00					
PLACA	10	7,50	75,00					
PLACA	45	2,00	90,00					
PLACA	10	5,60	56,00					
PLACA	10	6,40	64,00					
PLACA	40	2,00	80,00					
PLACA	10	7,00	70,00					
PLACA	35	2,00	70,00					
PLACA	10	7,20	72,00					
PLACA	38	2,00	76,00					
PLACA	10	2,00	20,00					
PLACA	10	6,00	60,00					
TOTAL ML			1.031,00	-	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			577,36	0	0	0	0	0

**PLACA RAMPA**  
P E7 DE E8 sep-16 RAMPA RFEUERZO SU Kg 1,00 577,36

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
PLACA	10	3,00	30,00					
PLACA	18	2,00	36,00					
PLACA	36	2,00	72,00					
PLACA	10	8,00	80,00					
PLACA	40	2,00	80,00					
PLACA	10	7,50	75,00					
PLACA	45	2,00	90,00					
PLACA	10	5,60	56,00					
PLACA	10	6,40	64,00					
PLACA	40	2,00	80,00					
PLACA	10	7,00	70,00					
PLACA	35	2,00	70,00					
PLACA	10	7,20	72,00					
PLACA	38	2,00	76,00					
PLACA	10	2,00	20,00					
PLACA	10	6,00	60,00					
TOTAL ML			1.031,00	-	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			577,36	0	0	0	0	0

## NOV 18 @6:54 PM

**P E3 DE E8** sep-16 VIGA CANAL Kg 1,00 388,82

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	43,49	86,98					
VIGA	4	43,49	173,96					
FLEJES	218	1,12		244,16				
TOTAL ML			260,94	244,16	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			146,1264	242,69504	0	0	0	0

**P E3 DE E8** sep-16 ITA CORONA O CUCHI Kg 1,00 251,54

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	2	64,09	128,18					
VIGA					-			
FLEJES	321	0,20	321,00					
TOTAL ML			449,18	-	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			251,5408	0	0	0	0	0

OCT 24 @ 1:30 PM

**P E6 DE E8** ene-17 VR-ESC Kg 1,00 41,58 ESCALERA

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
VIGA	4	2,20		8,80				
VIGA	4	2,20		8,80				
FLEJES	10	1,55	15,50	15,50				
TOTAL ML			15,50	33,10	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			8,68	32,9014	0	0	0	0

**P E2 DE E8** sep-16 ESCALERA Kg 1,00 948,91

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
RL-1	9	8,87					79,83	
RL-2	9	8,76					78,84	
RL1-llegada	9	1,70					15,30	
RL2-llegada	9	1,70					15,30	
RT	72	1,52					109,44	
RG	18	1,00				18,00		

TOTAL ML						18,00	298,71	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			0	0	0	40,23	908,67582	0

**MALLA ELECTROSOLDADA PLACA CONTRAPISO**

AREA PLACA	REF. MALLA	AREA BRUTA	AREA UTIL	L	A	MEDIDA BRUTA	MEDIDA UTIL	PESO
375,70	XX-188	14,1	10,18	6	2,35	5,5	1,85	42,2

**PLACA MACIZA ENTREPISO PISO 2**

AREA PLACA	REF. MALLA	AREA BRUTA	AREA UTIL	L	A	MEDIDA BRUTA	MEDIDA UTIL	PESO
367,85	XX-188	14,1	10,18	6	2,35	5,5	1,85	42,2

**ACERO PLACA ENTREPISO PISO 2 N + 3,45m**

**P E3 DE E8** sep-16 Kg 1,00 2.554,78

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
PLACA	37	7,35	271,95					
	100	19,80	1.980,00					
	73	14,40	1.051,27					
	57	11,35	646,95					
	35	6,80	238,00					
	37	7,20	266,40					
	19	3,67	69,73					
	14	2,70	37,80					

TOTAL ML			4.562,10	-	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			2554,78	0	0	0	0	0

**PLACA CUBIERTA-TANQUES PLACA MACIZA**

AREA PLACA	REF. MALLA	AREA BRUTA	AREA UTIL	L	A	MEDIDA BRUTA	MEDIDA UTIL	PESO
21,32	XX-188	14,1	10,18	6	2,35	5,5	1,85	0

**ACERO PLACA CUBIERTA-TANQUES N + 6,64m**

**P E3 DE E8** sep-16 Kg 1,00 679,50

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
SUPERIOR	37,5	7,50		281,25				
INFERIOR	17,4	3,48		60,55				
SUPERIOR	37,5	7,50		281,25				
INFERIOR	17,4	3,48		60,55				

TOTAL ML			-	683,60	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			0	679,502376	0	0	0	0

**COLUMNETA**

Kg/ML 1,00 4,59

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
V				-				
V				-				
V				-				
V	4,00	1,00	4,00					
E	6,00	0,70	4,20					

TOTAL ML			8,20	-	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			4,592	0	0	0	0	0

**VIGA CUCHILLA**

Kg/ML 1,00 1,12

TIPO	CANTIDAD	LONGITUD	#3	#4	#5	#6	#7	#8
V				-				
V				-				
V				-				
V	2,00	1,00	2,00					
E	7,00	0,20	1,40					

TOTAL ML			2,00	-	-	-	-	-
PESO UNITARIO			0,56	0,99	1,55	2,24	3,04	3,97
PESO TOTAL			1,12	0	0	0	0	0

P 70 - E / E 101 - 1 de 3 nov-16 PLACA CONTRAPISO Kg 1,00 249,05 ANDEN PERIMETRAL

TIPO	DIMENSIONES	AREA BRUTA	AREA NETA	AREA PLACA	CANTIDAD	PESO UNIT.	PESO TOTAL
XX-188	2,35X6,00	14,10	10,18	60,05	5,901719902	42,20	249,05