

ELEMENTO	DISEÑO ELEMENTO	Ø	NÚMERO DE ELEMENTOS / EJES	NÚMERO DE PIEZAS	LONG.	LONGITUD (METROS LINEALES DE VARILLAS)					
					POR PZA	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1
		pulg	#	#	m	m	m	m	m	m	m
VC 101 EJE 2 Y 5	Acero long. Sup./Inf.	5/8	2	4	40.40				323.20		
VC 101 EJE 2 Y 5	Acero long. Sup./Inf.	3/4	2	4	40.50					324.00	
VC 101 EJE 2 Y 5	Acero long. medio	1/2	2	4	39.60			316.80			
VC 101 EJE 2 Y 5	Acero empalme	5/8	2	4	3.00				24.00		
VC 101 EJE 2 Y 5	Acero empalme	3/4	2	4	3.60					28.80	
VC 101 EJE 2 Y 5	Acero empalme	1/2	2	4	2.00			16.00			
VC 101 EJE 3a y 3b	Acero long. Sup./Inf.	5/8	2	4	40.40				323.20		
VC 101 EJE 3a y 3b	Acero long. Sup./Inf.	3/4	2	4	40.50					324.00	
VC 101 EJE 3a y 3b	Acero long. medio	1/2	2	4	39.60			316.80			
VC 101 EJE 3a y 3b	Acero empalme	5/8	2	4	3.00				24.00		
VC 101 EJE 3a y 3b	Acero empalme	3/4	2	4	3.60					28.80	
VC 101 EJE 3a y 3b	Acero empalme	1/2	2	4	2.00			16.00			
VC 101 EJE A Y E	Acero long. Sup./Inf.	5/8	2	4	21.30				170.40		
VC 101 EJE A Y E	Acero long. Sup./Inf.	3/4	2	4	21.40					171.20	
VC 101 EJE A Y E	Acero long. medio	1/2	2	4	20.50			164.00			
VC 101 EJE A Y E	Acero empalme	5/8	2	4	1.50				12.00		
VC 101 EJE A Y E	Acero empalme	3/4	2	4	1.80					14.40	
VC 101 EJE A Y E	Acero empalme	1/2	2	4	1.00			8.00			
VC 101 EJE B, C Y D	Acero long. Sup./Inf.	5/8	3	4	21.30				255.60		
VC 101 EJE B, C Y D	Acero long. Sup./Inf.	3/4	3	4	9.00					108.00	
VC 101 EJE B, C Y D	Acero long. medio	1/2	3	4	20.50			246.00			
VC 101 EJE B, C Y D	Acero empalme	5/8	3	4	1.50				18.00		
VC 101 EJE B, C Y D	Acero empalme	3/4	3	4	0.90					10.80	
VC 101 EJE B, C Y D	Acero empalme	1/2	3	4	1.00			12.00			
TOTAL(ML)								1095.60	1150.40	1010.00	
PESO (KG/MT)						0.25	0.56	0.99	1.55	2.24	4.04
TOTAL (KGS)								1084.64	1783.12	2262.40	
TOTAL (KGS)								5130.16			

Acero para Empalme	
Diámetro	Long empalme
pulg	m
1/2	0.5
5/8	0.75
3/4	0.9

METRADO DE ACERO - ZAPATAS

ELEMENTO	DISTANCIA		SEPARACIÓN	Ø	NÚMERO DE ELEMENTOS	NÚMERO DE PIEZAS (H)	NÚMERO DE PIEZAS (V)	LONG. TOTAL POR PZAS	METROS LINEALES DE VARILLAS		
									1/4	3/8	1/2
	H (m)	V (m)	@	pulg	#	#	#	m	m	m	m
Z1	3.00	3.00	0.15	5/8	6	19	19	2.85			
Z2	2.50	2.50	0.15	5/8	4	16	16	2.35			
Z3	2.00	2.00	0.15	5/8	6	12	12	1.85			
Z4	1.50	1.50	0.15	5/8	4	9	9	1.35			
TOTAL(ML)											
PESO (KG/MT)									0.25	0.56	0.99
TOTAL (KGS)											
TOTAL (KGS)											2037.01

METRADO DE ACERO - COLUMNAS

ELEMENTO	DISEÑO ELEMENTO	Ø	NÚMERO DE ELEMENTOS	NÚMERO DE PIEZAS	LONG. POR PZA	LONGITUD (METROS LINEALES DE VARILLAS)					
						1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1
		pulg	#	#	m	m	m	m	m	m	m
C1 50X50	Acero long.	5/8	14	4	7.04				394.24		
C1 50X50	Acero long.	3/4	14	8	7.04					788.48	
C1 50X50	Acero empalme	5/8	14	4	0						
C1 50X50	Acero empalme	3/4	14	8	0						
C1 50X50	Acero long.	5/8	6	4	7.79				186.96		
C1 50X50	Acero long.	3/4	6	8	7.79					373.92	
C1 50X50	Acero empalme	5/8	6	4	0						
C1 50X50	Acero empalme	3/4	6	8	0						
TOTAL(ML)									581.20	1162.40	
PESO (KG/MT)						0.25	0.56	0.99	1.55	2.24	4.04
TOTAL (KGS)									900.86	2603.78	
TOTAL (KGS)											3504.64

METRADO DE ACERO - COLUMNETAS

ELEMENTO	DISEÑO ELEMENTO	Ø	NÚMERO DE ELEMENTOS	NÚMERO DE PIEZAS	LONG. POR PZA	LONGITUD (METROS LINEALES DE VARILLAS)					
						1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1
		pulg	#	#	m	m	m	m	m	m	m
CA 15x20	Acero long.	3/8	23	4	4.11		378.12				
CA 15x20	Acero empalme	3/8	23	4	0						
CA 15x20	Estribos	1/4	23	32	2.14	1575.04					
CB 20x25	Acero long.	3/8	28	4	4.11		460.32				
CB 20x25	Acero empalme	3/8	28	4	0						
CB 20x25	Estribos	1/4	28	32	2.34	2096.64					
TOTAL(ML)						3671.68	838.44				
PESO (KG/MT)						0.25	0.56	0.99	1.55	2.24	4.04
TOTAL (KGS)						917.92	469.53				
TOTAL (KGS)											1387.45

METRADO DE ACERO - VIGAS DE PÓRTICOS

ELEMENTO	DISEÑO ELEMENTO	Ø	NÚMERO DE ELEMENTOS /	NÚMERO DE PIEZAS	LONG. POR PZA	LONGITUD (METROS LINEALES DE VARILLAS)					
						1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1
		pulg	#	#	m	m	m	m	m	m	m
V 101 - 50X80 EJE 2 Y 5	Acero long. Sup./Inf.	5/8	2	4	40.40				323.20		
V 101 - 50X80 EJE 2 Y 5	Acero long. Sup./Inf.	3/4	2	4	40.50					324.00	

V 101 - 50X80 EJE 2 Y 5	Acero long. medio	1/2	2	4	39.60			316.80			
V 101 - 50X80 EJE 2 Y 5	Acero empalme	5/8	2	4	3.00				24.00		
V 101 - 50X80 EJE 2 Y 5	Acero empalme	3/4	2	4	3.60					28.80	
V 101 - 50X80 EJE 2 Y 5	Acero empalme	1/2	2	4	2.00			16.00			
V 201 - 50X80 EJE 2 Y 5	Acero long. Sup./Inf.	5/8	2	4	40.40				323.20		
V 201 - 50X80 EJE 2 Y 5	Acero long. Sup./Inf.	3/4	2	4	40.50					324.00	
V 201 - 50X80 EJE 2 Y 5	Acero long. medio	1/2	2	4	39.60			316.80			
V 201 - 50X80 EJE 2 Y 5	Acero empalme	5/8	2	4	3.00				24.00		
V 201 - 50X80 EJE 2 Y 5	Acero empalme	3/4	2	4	3.60					28.80	
V 201 - 50X80 EJE 2 Y 5	Acero empalme	1/2	2	4	2.00			16.00			
V 201 - 50X80 EJE 3a y 3b	Acero long. Sup./Inf.	3/4	2	8	40.40					646.40	
V 201 - 50X80 EJE 3a y 3b	Acero long. medio	1/2	2	4	39.60			316.80			
V 201 - 50X80 EJE 3a y 3b	Acero empalme	3/4	2	8	3.60					57.60	
V 201 - 50X80 EJE 3a y 3b	Acero empalme	1/2	2	4	2.00			16.00			
V 201 - 50X80 EJE 3a y 3b	Bastones	3/4	2	2	14.75					59.00	
V 101 - 40x80 EJE A Y E	Acero long. Sup./Inf.	5/8	2	1	21.30				42.60		
V 101 - 40x80 EJE A Y E	Acero long. Sup./Inf.	3/4	2	2	21.40					85.60	
V 101 - 40x80 EJE A Y E	Acero long. medio	1/2	2	4	20.50			164.00			
V 101 - 40x80 EJE A Y E	Acero empalme	5/8	2	1	1.50				3.00		
V 101 - 40x80 EJE A Y E	Acero empalme	3/4	2	2	1.80					7.20	
V 101 - 40x80 EJE A Y E	Acero empalme	1/2	2	4	1.00			8.00			
V 201 - 40x80 EJE A Y E	Acero long. Sup./Inf.	5/8	2	1	21.30				42.60		
V 201 - 40x80 EJE A Y E	Acero long. Sup./Inf.	3/4	2	2	21.40					85.60	
V 201 - 40x80 EJE A Y E	Acero long. medio	1/2	2	4	20.50			164.00			
V 201 - 40x80 EJE A Y E	Acero empalme	5/8	2	1	1.50				3.00		
V 201 - 40x80 EJE A Y E	Acero empalme	3/4	2	2	1.80					7.20	

V 201 - 40x80 EJE A Y E	Acero empalme	1/2	2	4	1.00			8.00			
V 201 - 40x80 EJE A Y E	Bastones	5/8	2	2	11.25				45.00		
V 201 - 40x80 EJE B, C Y D	Acero long. Sup./Inf.	5/8	3	1	21.30				63.90		
V 201 - 40x80 EJE B, C Y D	Acero long. Sup./Inf.	3/4	3	2	9.00					54.00	
V 201 - 40x80 EJE B, C Y D	Acero long. medio	1/2	3	4	20.50			246.00			
V 201 - 40x80 EJE B, C Y D	Acero empalme	5/8	3	1	1.50				4.50		
V 201 - 40x80 EJE B, C Y D	Acero empalme	3/4	3	2	0.90					5.40	
V 201 - 40x80 EJE B, C Y D	Acero empalme	1/2	3	4	1.00			12.00			
V 201 - 40x80 EJE B, C Y D	Bastones	3/4	3	2	11.10					66.60	
<b>TOTAL(ML)</b>								1600.40	899.00	1780.20	
<b>PESO (KG/MT)</b>						0.25	0.56	0.99	1.55	2.24	4.04
<b>TOTAL (KGS)</b>								1584.40	1393.45	3987.65	
<b>TOTAL (KGS)</b>								6965.49			

#### METRADO DE ACERO - LOSA ALIGERADA

ELEMENTO	DISEÑO ELEMENTO	Ø	NÚMERO DE ELEMENTOS /	NÚMERO DE PIEZAS	LONG. POR PZA	LONGITUD (METROS LINEALES DE VARILLAS)					
						1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1
		pulg	#	#	m	m	m	m	m	m	m
Losa Y-Y	Acero long. Inf.	1/2	1	95	20.62			1958.90			
Losa Y-Y	Acero empalme	1/2	1	95	1.00			95.00			
Losa Y-Y	Bastones	1/2	1	95	13.00			1235.00			
Losa Y-Y	Acero temp.	1/4	1	99	9.18	908.82					
Losa X-X	Acero long. Inf.	1/2	1	22	39.86			876.92			
Losa X-X	Acero empalme	1/2	1	22	2.00			44.00			
Losa X-X	Bastones	1/2	1	22	23.74			522.28			
Losa X-X	Acero temp.	1/4	1	64	39.33	2517.12					
<b>TOTAL(ML)</b>						3425.94		4732.10			
<b>PESO (KG/MT)</b>						0.25	0.56	0.99	1.55	2.24	4.04
<b>TOTAL (KGS)</b>						856.49		4684.78			
<b>TOTAL (KGS)</b>								5541.26			