

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

**“TALLER DE CONSTRUCCION DE MATERIALES
BASICOS”**

CALCULO DE VOLUMEN DE OBRA

Presenta:

KARLA JUDITH ESCOBAR RODRIGUEZ

Profesor:

ARQUITECTO. Pedro Alberto García López

Zapata 1

ZAPATA Z-1

Concepto	Eje	Tramo	Unidad	Base	Long	PZA	Area	Altura	Vol	Total
Excavacion	A-B	1-2	m ³	1.25m	1.25m	/	/	1.55m	0.2205 ↓ X1.25	3.026 m ³
Plantilla F _c =100 Kg/cm ²	A-B	1-2	m ³	1.25m	1.25m	1	/	0.05m	0.0781 ↓ X1.10	0.0859 m ³
Concreto F _c =200 Kg/cm ²	A-B	1-2	m ³	1.05m	1.05m	1	/	0.20m	0.2205 ↓ X1.05	0.2315 m ³

Zapata 1

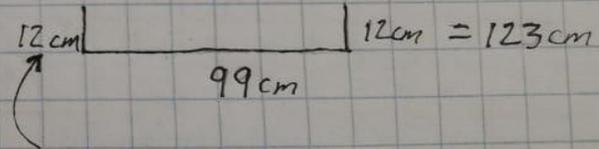
Concepto	Eje	Tramo	Unidad	Base	Longitud	PZA	Area	Vol	Total
Varilla	A-B	1-2	PZA	/	1.23 m	8			9.84 m
Corrugada								+	
#3	1-2	A-B	PZA	/	1.23 m	8			9.84 m
									$19.68 \text{ m} \times 1.03$
									$\frac{20.2704 \text{ m}}{12} =$
									1.6892 PZA

2 PZA

$$105 \text{ cm} - 6 \text{ cm} = 99 \text{ cm}$$

$$(1.05 / 0.15 \text{ m}) + 1 = 8 \text{ Numero de piezas.}$$

$$3/8 (0.0254) = 0.009525 (12) = 0.1145 = 12 \text{ cm}$$



Zapata 2

Concepto	Eje	Tramo	Unidad	Base	long	Alt	Area	Vol	Total
Excavacion	A-B	1-2	m ³	1.60m	2.70m	1.55m	/	6.696 m ³ ↓ X 1.25 (desperdicio)	8.37 m ³
Plantilla F'c 100Kg/m ³	A-B	1-2	m ³	1.60m	2.70m	0.05m	/	0.216 m ³ ↓ X 1.10 (desperdicio)	0.2376 m ³
Concreto F'c = 200Kg/m ²	A-B	1-2	m ³	1.40m	2.50m	0.25	/	0.875 m ³ ↓ X 1.05 (desperdicio)	0.918 m ³

Zapata 2

Concepto	Eje	Tramo	Unidad	Base	long	PZA	Area	Vol	Total
Varilla Corro. #4	A-B	1-2	PZA	/	2.74m	8	/	/	21.92 m
	B-A	2-1	PZA	/	1.64m	18	/	/	29.52 m
									51.44m X 1.05
									$\frac{54.012m}{12} = 4.501 \text{ PZA}$

5 PZA

$250 \text{ cm} - 6 \text{ cm} = 244 \text{ cm}$
 $\frac{1}{2} (0.0254) = 0.0127 (12) = 0.1524 = 15 \text{ cm}$
 $(1.40 / 0.20) + 1 = 8 \text{ PZA}$

$140 \text{ cm} - 6 \text{ cm} = 134 \text{ cm}$
 $\frac{1}{2} (0.0254) = 0.0127 (12) = 0.1524 = 15 \text{ cm}$
 $(2.50 / 0.15) + 1 = 17.66 = 18 \text{ PZA}$