



**Mi Universidad**

## **PRECIO UNITARIO**

*Nombre del estudiante: Carlos Jesus Ordoñez Castro*

*Nombre del tema: CIMENTACION*

*Parcial: 1*

*Nombre de la Materia: COSTOS Y PRESUPUESTOS*

*Nombre del profesor: Abraham Alfonzo Andrade*

*Nombre de la licenciatura: arquitectura*

*Cuatrimestre: 5*

# Cuantificación de zapata Corrida 3 m.l.

Zapata  $\phi\#3 @ 15\text{ cm A.S.} = .80 \times 3\text{ m}$   $76+20$   $2016/100 = 20.16 + 10 = 30.16 \phi\#3$   
 $76 \times 3 = 96(21) =$

Contratrave 30 x 50  
 $7 \phi\#3, 6 \phi\#2.5 @ 15\text{ cm} = 7 \phi\#3(3\text{ m})$   $6 \phi\#2.5 @ 15\text{ cm}$   
 $F'c = 200 \text{ kg/cm}^2 = 21 \text{ m } \phi\#3$   $\frac{26 \times 48}{52+96} = 148 + 24 = 172 \times 21 = 3612/100 = 36.12 \text{ m.L}$

Cadena de desplante de 15 x 20 cm  $4 \phi\#3, 6 \phi\#2 @ 15\text{ cm}$   $4 \phi\#3(3)$   $12 \phi\#3$   
 $F'c = 200 \text{ kg/cm}^2$   $\frac{11 \times 26}{22+32} = 54 \text{ cm}$   $\frac{1554}{100} = 15.54 \text{ m.L}$   
 $\frac{+11 +26}{74 \text{ cm}(21)}$

Castillo  $4 \phi\#3, 6 \phi\#2 @ 15\text{ cm}$   $4 \phi\#3(4.75)$   $74 \text{ cm}(33) = 2442/100 = 24.42 \text{ m.L}$   
 $F'c = 200 \text{ kg/cm}^2$   $19 \text{ m } \phi\#3$

Varilla	m.l	kg/ml	Peso	15%	Total
#3	90.16	0.56	50.4896	7.5734	58.06
#2.5	36.12	0.38	13.7256	2.0588	15.78
#2	39.96	0.25	9.99	1.4985	11.48
					85.32
Alambre				5%	4.266
				Total	89.586

Excavación

$1.70 \times 1 \times 3 = 5.1$  (30% Abundamiento)  
 $= 6.63 \text{ m}^3$

Relleno mejorado

$0.45 \times 1 \times 3 = 1.35$  (30%) =  $1.75 \text{ m}^3$

Zapata y Contra-trave  $0.693 \text{ m}^3$   $F'c=200 \text{ kg/cm}^2$

Cemento	5	Bultos
Arena	0.349	$\text{m}^3$
Grava	0.523	$\text{m}^3$

Cadena de desplante y Castillo  $0.246 \text{ m}^3$   $F'c=200 \text{ kg/cm}^2$

Cemento	2.	Bultos
Arena	$0.144 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$
Grava	$0.216 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$

Plantilla de Concreto Pobre  $F'c=100 \text{ kg/cm}^2$

Cemento	1	Bultos
Arena	0.126	$\text{m}^3$
Grava	0.144	$\text{m}^3$