



## PROJECTS

04-10-2007 10:25:17





1961

Figure 1. The effect of the concentration of the polymer on the gelation time of the polymer solution.

04-189-15-215



Vertical						
Node	Env	Fy kg	B x H	S	h	TIPO
1	+ve	67673.674	200*200	1#5 @ 20	30	Z-1
2	+ve	94605.404	230*230	1#5 @ 20	35	Z-2
3	+ve	68164.612	200*200	1#5 @ 20	30	Z-1
4	+ve	81397.876	220*220	1#5 @ 20	35	Z-3
5	+ve	56338.02	200*200	1#5 @ 20	30	Z-1
6	+ve	94652.326	230*230	1#5 @ 20	35	Z-2
7	+ve	27819.625	220*220	1#5 @ 20	35	z-3
8	+ve	67989.311	200*200	1#5 @ 20	30	Z-1
9	+ve	30992.704	150*150	1#4 @ 20	20	Z-4
10	+ve	81857.657	220*220	1#5 @ 20	35	Z-3
11	+ve	71149.018	220*220	1#5 @ 20	35	Z-3
12	+ve	55323.849	200*200	1#5 @ 20	30	Z-1
13	+ve	28183.328	220*220	1#5 @ 20	35	z-3
14	+ve	30810.158	150*150	1#4 @ 20	20	Z-4
15	+ve	71163.794	220*220	1#5 @ 20	35	Z-3
16	+ve	42508.113	180*180	1#5 @ 20	25	Z-5
17	+ve	50152.916	220*220	1#5 @ 20	35	z-3
18	+ve	48477.162	180*180	1#5 @ 20	25	Z-5
19	+ve	70054.672	220*220	1#5 @ 20	35	Z-3
20	+ve	1.40E+05	370*370	1#6 @ 15	50	z-6
21	+ve	1.41E+05	370*370	1#6 @ 15	50	z-6
22	+ve	72049.274	220*220	1#5 @ 20	35	Z-3
23	+ve	48796.081	180*180	1#5 @ 20	25	Z-5
24	+ve	50282.671				

B x H	S	h	TIPO
200*200	1#5 @ 20	30	Z-1
230*230	1#5 @ 20	35	Z-2
200*200	1#5 @ 20	30	Z-1
220*220	1#5 @ 20	35	Z-3
200*200	1#5 @ 20	30	Z-1
230*230	1#5 @ 20	35	Z-2
220*220	1#5 @ 20	35	Z-3
200*200	1#5 @ 20	30	Z-1
150*150	1#4 @ 20	20	Z-4
220*220	1#5 @ 20	35	Z-3
220*220	1#5 @ 20	35	Z-3
200*200	1#5 @ 20	30	Z-1
220*220	1#5 @ 20	35	Z-3
150*150	1#4 @ 20	20	Z-4
220*220	1#5 @ 20	35	Z-3
180*180	1#5 @ 20	25	Z-5
220*220	1#5 @ 20	35	Z-3
180*180	1#5 @ 20	25	Z-5
220*220	1#5 @ 20	35	Z-3
370*370	1#6 @ 15	50	z-6
370*370	1#6 @ 15	50	z-6
220*220	1#5 @ 20	35	Z-3
180*180	1#5 @ 20	25	Z-5






CIEgdl 1401									
C	Q	vb		142270.344					
0.54	2								
	wi (kg)	hi (m)	wi *hi	fi (kg)	vi (kg)	columnas en X	fuerza en x (kg)	columnas en Z	fuerza en Z (kg)
nivel 1	526927.2	4.8	2529250.56	142270.34	142270.34	24	5927.93	24	5927.931
	526927.2		2529250.56						
NIVEL 1			peso						
trabes			70855.4						
columnas			22925						
trabes			31520.6						
trabes			37274.2						
Columnas			5232						
entrepiso			359120						
total entrepiso			526927.2	KG					





 <b>CIEgdl</b> Consultoría en Ingeniería Estructural Software licensed to CIEgdl	Job No <b>ciegdl1401</b>	Sheet No <b>1</b>	Rev <b>A</b>
	Part 1		
Job Title <b>Auditorio en Museo CdeBA</b>	Ref 1401		
	By <b>RUVM</b>	Date <b>05-Feb-14</b>	Chd
Client <b>Municipio de CdeBA</b>	File <b>ciegdl1401.std</b>	Date/Time <b>20-Feb-2014 21:17</b>	

## Job Information

	Engineer	Checked	Approved
Name:	RUVM		
Date:	05-Feb-14		

Structure Type    SPACE FRAME

Number of Nodes	61	Highest Node	61
Number of Elements	81	Highest Beam	97
Number of Plates	20	Highest Plate	103

Number of Basic Load Cases	12
Number of Combination Load Cases	0


Included in this printout are data for:

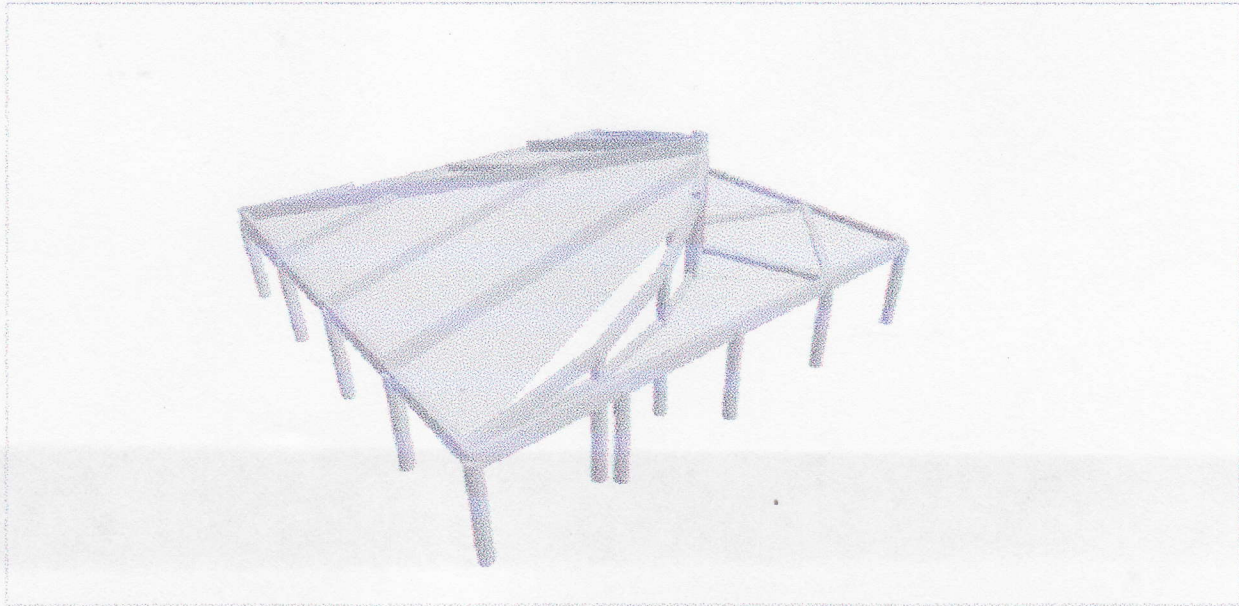
All	The Whole Structure
-----	---------------------

Included in this printout are results for load cases:

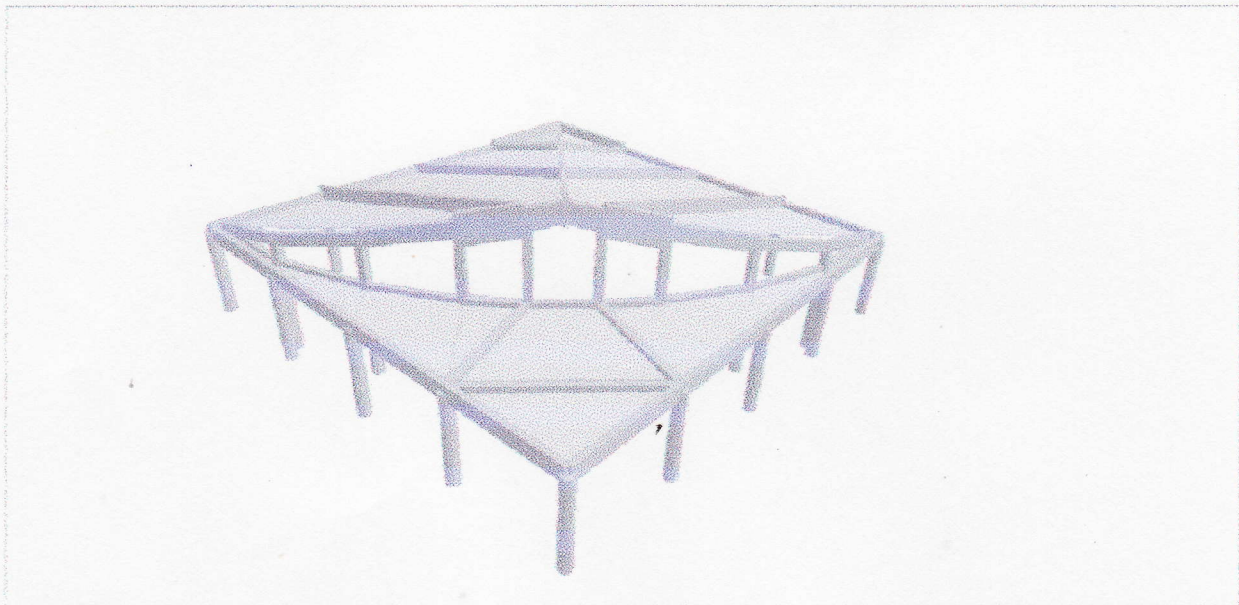
Type	L/C	Name
Primary	1	CARGA GRAVITACIONAL
Primary	2	SISMO EN X
Primary	3	SISMO EN Z
Primary	4	1.65G
Primary	5	0.75(1.65G+1.87(SX+0.3SZ))
Primary	6	0.75(1.65G+1.87(SX-0.3SZ))
Primary	7	0.75(1.65G+1.87(-SX+0.3SZ))
Primary	8	0.75(1.65G+1.87(-SX-0.3SZ))
Primary	9	0.75(1.65G+1.87(0.3SX+SZ))
Primary	10	0.75(1.65G+1.87(0.3SX-SZ))
Primary	11	0.75(1.65G+1.87(-0.3SX+SZ))
Primary	12	0.75(1.65G+1.87(-0.3SX-SZ))



 <b>CIEgdl</b> Consultoría en Ingeniería Estructural <small>Software licensed to CIEgdl</small>	Job No <b>ciegdl1401</b>	Sheet No <b>2</b>	Rev <b>A</b>
	Part 1		
Job Title <b>Auditorio en Museo CdeBA</b>	Ref <b>1401</b>		
	By <b>RUVM</b>	Date <b>05-Feb-14</b>	Chd
Client <b>Municipio de CdeBA</b>	File <b>ciegdl1401.std</b>	Date/Time <b>20-Feb-2014 21:17</b>	




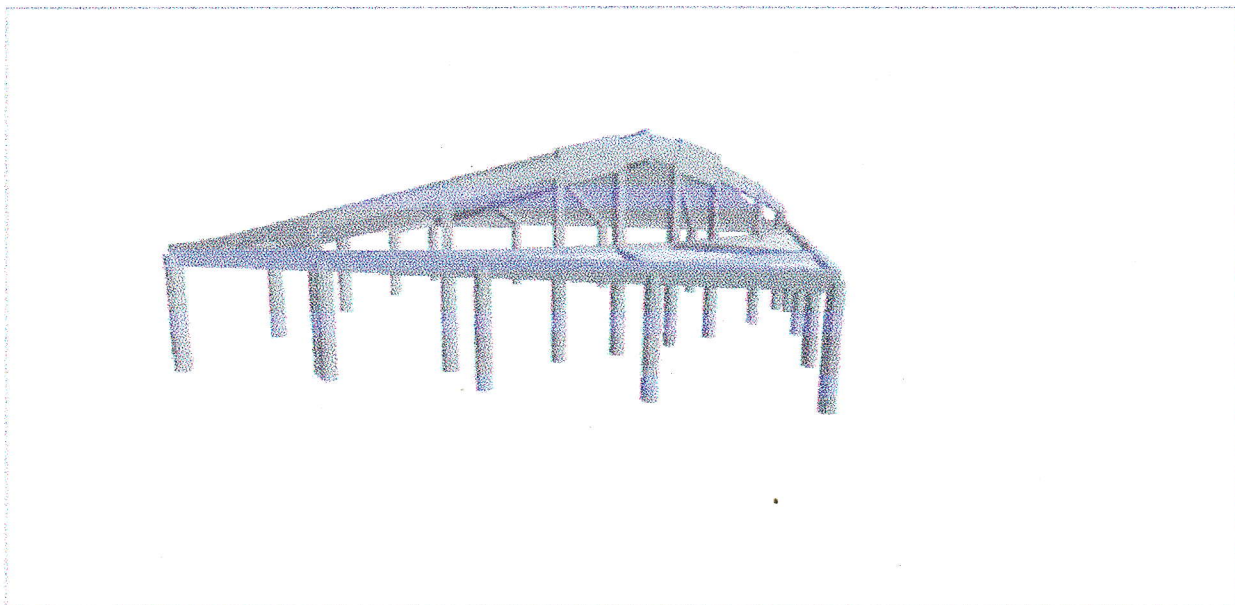
3D Rendered View



3D Rendered View



 <b>CIEgdl</b> Consultoría en Ingeniería Estructural Software licensed to CIEgdl	Job No <b>ciegdl1401</b>	Sheet No <b>3</b>	Rev <b>A</b>
	Part 1		
Job Title <b>Auditorio en Museo CdeBA</b>	Ref <b>1401</b>		
	By <b>RUVM</b>	Date <b>05-Feb-14</b>	Chd
Client <b>Municipio de CdeBA</b>	File <b>ciegdl1401.std</b>	Date/Time <b>20-Feb-2014 21:17</b>	



3D Rendered View

## Node Displacement Summary

	Node	L/C	X (cm)	Y (cm)	Z (cm)	Resultant (cm)	rX (rad)	rY (rad)	rZ (rad)
Max X	60	5:0.75(1.65G+1	<b>6.311</b>	-5.332	3.431	8.946	0.003	0.000	-0.002
Min X	57	8:0.75(1.65G+1	<b>-4.438</b>	-0.056	-1.335	4.634	-0.001	0.003	0.001
Max Y	26	5:0.75(1.65G+1	6.238	<b>0.173</b>	2.386	6.681	0.002	0.000	-0.002
Min Y	61	4:1.65G	2.021	<b>-6.573</b>	2.061	7.179	-0.004	-0.000	0.004
Max Z	60	9:0.75(1.65G+1	3.413	-5.328	<b>6.328</b>	8.949	0.002	-0.000	-0.003
Min Z	56	12:0.75(1.65G+	-1.320	-0.055	<b>-4.384</b>	4.579	-0.001	-0.003	0.001
Max rX	10	9:0.75(1.65G+1	0.000	0.000	0.000	0.000	<b>0.018</b>	0.000	-0.003
Min rX	3	12:0.75(1.65G+	0.000	0.000	0.000	0.000	<b>-0.014</b>	-0.000	0.000
Max rY	57	7:0.75(1.65G+1	-4.183	-0.058	1.245	4.364	-0.001	<b>0.003</b>	0.001
Min rY	56	10:0.75(1.65G+	1.261	-0.057	<b>-4.717</b>	4.306	-0.001	<b>-0.003</b>	0.001
Max rZ	8	8:0.75(1.65G+1	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	<b>0.014</b>
Min rZ	4	5:0.75(1.65G+1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	-0.000	<b>-0.018</b>
Max Rst	60	9:0.75(1.65G+1	3.413	-5.328	6.328	<b>8.949</b>	0.002	-0.000	-0.003





OBRAS PÚBLICAS  
Concepción de Buenos Aires, Jal.

CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA  
UBICACIÓN: JALISCO  
ESTIMACION NUMERO 1  
TOTAL DE ESTIMACION \$ 2,176,269.84  
TOTAL DE HOJA \$ 2,176,269.84

CUERPO DE ESTIMACION

Clave	Concepto	UNIDAD	CANTIDAD DE PRESUPUESTO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	ESTA ESTIMACION	TOTAL
PREC01	Trazo y nivelación con equipo topográfico estableciendo referencias definitivas al inicio y durante la ejecución de obra incluye material y mano de obra.	M2	669.77	18.79	\$ 12,584.98	669.77	\$ 12,585.06
PRE002	Compactación del terreno natural a máquina, incluye: costo del equipo, mano de obra y herramienta.	M2	669.7700	\$6.36	\$ 4,259.74	669.77	\$ 4,259.77
PRE003	Relleno con tepetate, compactado a máquina al 95% proctor, adicionando agua, para grandes volúmenes, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M3	334.8900	\$258.57	\$ 86,592.51	334.89	\$ 86,591.78
CIM001	Excavación a cielo abierto a máquina en material tipo II-A, de 0.00 a -2.00 m, incluye: carga a camión, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	214.9600	\$78.70	\$ 16,917.35	214.96	\$ 16,917.67
CIM002	Cimiento de piedra brasa, asentada con mortero cemento arena 1:4, acabado común, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	228.7500	\$1,307.66	\$ 299,127.23	232.11	\$ 303,522.60
CIM003	Plantilla de 5 cm, de espesor de concreto premezclado de F'c=100 kg/cm2, incluye: preparación de la superficie, nivelación, maestraado y colado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	214.9600	\$113.49	\$ 24,395.81	214.96	\$ 24,396.26
CIM004	Zapata aislada (Z-1) de 2.00x2.00x0.30 m. de concreto premezclado de F'c= 250 kg/cm2, armada con varilla del No. 5 a cada 20 cms. en ambos sentidos incluye: materiales, carreos, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	5.0000	\$10,396.07	\$ 51,980.35	5.00	\$ 51,980.35

OBRAS PÚBLICAS







OBRAS PÚBLICAS  
Concepción de Buenos Aires, Jal

CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA

UBICACIÓN: JALISCO  
ESTIMACION NUMERO 1  
TOTAL DE ESTIMACION \$ 2,176,269.84  
TOTAL DE HOJA \$ 2,176,269.84

CUERPO DE ESTIMACION

Clave	Concepto	UNIDAD	CANTIDAD DE PRESUPUESTO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	ESTA ESTIMACION	TOTAL
CIM005	Zapata aislada (Z-2) de 2.30x2.30x0.35 m. de concreto premezclado de F'c= 250 kg/cm2, armada con varilla del No. 5 a cada 20 cms. en ambos sentidos incluye: materiales, carreos, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	2.0000	\$12,004.80	\$ 24,009.60	2.00	\$ 24,009.60
CIM006	Zapata aislada (Z-3) de 2.20x2.20x0.35 m. de concreto premezclado de F'c= 250 kg/cm2, armada con varilla del No. 5 a cada 20 cms. en ambos sentidos incluye: materiales, carreos, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	8.0000	\$6,471.65	\$ 51,773.20	8.00	\$ 51,773.20
CIM007	Zapata aislada (Z-4) de 1.50x1.50x0.20 m. de concreto premezclado de F'c= 250 kg/cm2, armada con varilla del No. 5 a cada 20 cms. en ambos sentidos incluye: materiales, carreos, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	2.0000	\$4,022.31	\$ 8,044.62	2.00	\$ 8,044.62
CIM008	Zapata aislada (Z-5) de 1.80x1.80x0.25 m. de concreto premezclado de F'c= 250 kg/cm2, armada con varilla del No. 5 a cada 20 cms. en ambos sentidos incluye: materiales, carreos, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	3.0000	\$5,142.24	\$ 15,426.72	3.00	\$ 15,426.72
CIM009	Zapata aislada (Z-6) de 3.70x3.70x0.50 m. de concreto premezclado de F'c= 250 kg/cm2, armada con varilla del No. 5 a cada 20 cms. en ambos sentidos incluye: materiales, carreos, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$30,877.18	\$ 30,877.18	1.00	\$ 30,877.18
COL001	Cimbra en columnas circulares de 65 cm. de diámetro, con sonotubo, incluye: cimbra de apoyo, descimbra, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	101.2300	\$1,195.55	\$ 121,026.53	101.23	\$ 121,026.53
COL002	Columna circular (C-1) de 60 cms de diámetro, de concreto hecho en obra de F'c=250 kg/cm2, armado con 18 varillas del No. 8 y con 1 estribos del No.4 a cada 10 cms. Incluye: materiales, acarreo en carretilla a 20 mts. y con polea hasta el nivel +6, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado, acabado común, limpieza, equipo y herramienta.	ML	35.8300	\$3,560.63	\$ 127,577.37	35.83	\$ 127,577.37

OBRAS PÚBLICAS  
127,577.37







OBRAS PÚBLICAS  
Concepcion de Buenos Aires, Jal

CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA	
UBICACIÓN: JALISCO	
ESTIMACION NUMERO 1	
TOTAL DE ESTIMACION	\$ 2,176,269.84
TOTAL DE HOJA	\$ 2,176,269.84

CUERPO DE ESTIMACION

Clave	Concepto	UNIDAD	CANTIDAD DE PRESUPUESTO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	ESTA ESTIMACION	TOTAL
COL003	Columna circular (C-2) de 60 cms de diametro, de concreto hecho en obra de F'c=250 kg/cm2, armado con 24 varillas del No. 8 y con 1 estribos del No.4 a cada 10 cms. Incluye: materiales, acarreo en carretilla a 20 mts. y con polea hasta el nivel +6, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado, acabado común, limpieza, equipo y herramienta.	ML	33.1000	\$3,374.18	\$ 111,685.36	33.10	\$ 111,685.36
COL004	Columna circular (C-3) de 60 cms de diametro, de concreto hecho en obra de F'c=250 kg/cm2, armado con 16 varillas del No. 8, 8 varillas del No. 10 y con 1 estribos del No.4 a cada 10 cms. Incluye: materiales, acarreo en carretilla a 20 mts. y con polea hasta el nivel +6, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado, acabado común, limpieza, equipo y herramienta.	ML	8.6500	\$3,686.22	\$ 31,972.30	8.65	\$ 31,972.30
COL005	Columna circular (C-4) de 60 cms de diametro, de concreto hecho en obra de F'c=250 kg/cm2, armado con 10 varillas del No. 8, 20 varillas del No. 10 y con 1 estribos del No.4 a cada 10 cms. Incluye: materiales, acarreo en carretilla a 20 mts. y con polea hasta el nivel +6, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado, acabado común, limpieza, equipo y herramienta.	ML	15.1000	\$4,639.96	\$ 70,063.40	15.10	\$ 70,063.40
COL006	Columna circular (C-5) de 60 cms de diametro, de concreto hecho en obra de F'c=250 kg/cm2, armado con 30 varillas del No. 10 y con 1 estribos del No.4 a cada 10 cms. Incluye: materiales, acarreo en carretilla a 20 mts. y con polea hasta el nivel +6, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado, acabado común, limpieza, equipo y herramienta.	ML	7.9000	\$4,912.37	\$ 38,807.72	7.90	\$ 38,807.72

OBRAS PÚBLICAS







OBRAS PÚBLICAS  
Concepcion de Buenos Aires, Jal

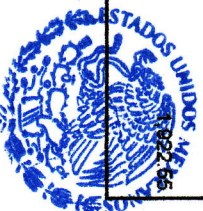
CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA

UBICACIÓN: JALISCO  
ESTIMACION NUMERO 1  
TOTAL DE ESTIMACION \$ 2,176,269.84  
TOTAL DE HOJA \$ 2,176,269.84

CUERPO DE ESTIMACION

Clave	Concepto	UNIDAD	CANTIDAD DE PRESUPUESTO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	ESTA ESTIMACION	TOTAL
COL007	Trabe (T-2) de concreto 80x30 cm. de concreto premezclado de F'c= 250 kg/cm2, armada segun diseño estructural, incluye: cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$101,334.47	\$ 101,334.47	1.00	\$ 101,334.47
COL008	Trabe (T-4) de concreto 80x30 cm. de concreto premezclado de F'c= 250 kg/cm2, armada segun diseño estructural, incluye: cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$98,613.73	\$ 98,613.73	1.00	\$ 98,613.73
COL009	Trabe (T-5) de concreto premezclado de F'c= 250 kg/cm2, armada segun diseño estructural, incluye: cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$111,861.54	\$ 111,861.54	1.00	\$ 111,861.54
COL010	Trabe (T-6, T-7) de concreto premezclado de F'c= 250 kg/cm2, armada segun diseño estructural, incluye: cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	2.0000	\$40,524.78	\$ 81,049.56	2.00	\$ 81,049.56
COL011	Trabe (T-8) de concreto premezclado de F'c= 250 kg/cm2, armada segun diseño estructural, incluye: cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$43,050.29	\$ 43,050.29	1.00	\$ 43,050.29
COL012	Trabe (T-1) armada segun diseño estructural, incluye: cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$81,696.33	\$ 81,696.33	1.00	\$ 81,696.33
COL013	Trabe (T-3) armada segun diseño estructural, incluye: cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$80,848.85	\$ 80,848.85	1.00	\$ 80,848.85
COL014	Muro de 18 cm. de espesor a base de tabique rojo recocido de 14 cm, con cadenas y castillos de 15x20 cm, con aplanado de yeso por ambas caras, recubiertas con pintura de vinilica virintex.	M2	1.0000	\$384.51	\$ 384.51	5.00	\$ 1,922.55

OBRAS PÚBLICAS







OBRAS PÚBLICAS  
Concepcion de Buenos Aires, Jal

CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA

UBICACIÓN: JALISCO  
ESTIMACION NUMERO 1  
TOTAL DE ESTIMACION \$ 2,176,269.84  
TOTAL DE HOJA \$ 2,176,269.84

CUERPO DE ESTIMACION

Clave	Concepto	UNIDAD	CANTIDAD DE PRESUPUESTO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	ESTA ESTIMACION	TOTAL
P1	Losa P-1 de entrepiso tipo nervada de 30 cms. de espesor de concreto premezclado de $F_c=250 \text{ kg/cm}^2$ , armado, armada según proyecto estructural con acero de $F_y=4,200 \text{ kg/cm}^2$ , del No. 3 y 4, en trabes intermedias y perimetrales, aligerada a base de caseton de poli estireno de 1.2 ton/m <sup>3</sup> , en medidas de 100X45 cms. capa de compresión de 4 cms. de espesor armada con malla electrosoldada 6x6-10/10, incluye: cimbra y descimbra, acarros, elevaciones, andamios, materiales, colado, vibrado, herramienta, mano de obra, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución	PZA	1,0000	\$62,269.27	\$ 62,269.27	1.00	\$ 62,269.27
P2	Losa P-2 de entrepiso tipo nervada de 30 cms. de espesor de concreto premezclado de $F_c=250 \text{ kg/cm}^2$ , armado, armada según proyecto estructural con acero de $F_y=4,200 \text{ kg/cm}^2$ , del No. 3 y 4, en trabes intermedias y perimetrales, aligerada a base de caseton de poli estireno de 1.2 ton/m <sup>3</sup> , en medidas de 100X45 cms. capa de compresión de 4 cms. de espesor armada con malla electrosoldada 6x6-10/10, incluye: cimbra y descimbra, acarros, elevaciones, andamios, materiales, colado, vibrado, herramienta, mano de obra, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución	PZA	1,0000	\$29,088.13	\$ 29,088.13	1.00	\$ 29,088.13

OBRAS PÚBLICAS







OBRAS PÚBLICAS  
Concepción de Buenos Aires, Jal

CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA

UBICACIÓN: JALISCO  
ESTIMACION NUMERO 1  
TOTAL DE ESTIMACION \$ 2,176,269.84  
TOTAL DE HOJA \$ 2,176,269.84

CUERPO DE ESTIMACION

Clave	Concepto	UNIDAD	CANTIDAD DE PRESUPUESTO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	ESTA ESTIMACION	TOTAL
P3	Losa P-3 de entrepiso tipo nervada de 30 cms. de espesor de concreto premezclado de F'c=250 kg/cm2, armado, armada según proyecto estructural con acero de Fy= 4,200 kg/cm2, del No. 3 y 4, en trabes intermedias y perimetrales, aligerada a base de caseton de poli estireno de 1.2 ton/m3, en medidas de 100X45 cms. capa de compresión de 4 cms. de espesor armada con malla electrosoldada 6x6-10/10. Incluye: cimbra y descimbra, acarreo, elevaciones, andamios, materiales, colado, vibrado, herramienta, mano de obra, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución	PZA	1.0000	\$41,030.87	\$ 41,030.87	1.00	\$ 41,030.87
P4	Losa P-4 de entrepiso tipo nervada de 30 cms. de espesor de concreto premezclado de F'c=250 kg/cm2, armado, armada según proyecto estructural con acero de Fy= 4,200 kg/cm2, del No. 3 y 4, en trabes intermedias y perimetrales, aligerada a base de caseton de poli estireno de 1.2 ton/m3, en medidas de 100X45 cms. capa de compresión de 4 cms. de espesor armada con malla electrosoldada 6x6-10/10. Incluye: cimbra y descimbra, acarreo, elevaciones, andamios, materiales, colado, vibrado, herramienta, mano de obra, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución	PZA	1.0000	\$60,679.68	\$ 60,679.68	1.00	\$ 60,679.68
PREÑO001	Trazo y nivelación con equipo topográfico, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta. (Hasta 500 m2)	M2	117.3900	\$18.79	\$ 2,205.76	117.39	\$ 2,205.83

OBRAS PÚBLICAS







OBRAS PÚBLICAS  
Concepcion de Buenos Aires, Jal

CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA  
UBICACIÓN: JALISCO  
ESTIMACION NUMERO 1  
TOTAL DE ESTIMACION \$ 2,176,269.84  
TOTAL DE HOJA \$ 2,176,269.84

CUERPO DE ESTIMACION

Clave	Concepto	UNIDAD	CANTIDAD DE PRESUPUESTO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	ESTA ESTIMACION	TOTAL
PREÑO002	Compactación del terreno natural a máquina, incluye: costo del equipo, mano de obra y herramienta	M2	117.3900	\$6.36	\$ 746.60	117.39	\$ 746.63
PREÑO003	Relleno con tepetate, compactado a máquina al 95% proctor, adicionando agua, para grandes volúmenes, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M3	35.2200	\$258.57	\$ 9,106.84	35.22	\$ 9,106.37
CIMÑO001	Excavación a cielo abierto a máquina en material tipo II-A, de 0.00 a -2.00 m, incluye: carga a camión, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	38.7100	\$78.70	\$ 3,046.48	38.71	\$ 3,046.48
CIMÑO002	Plantilla de 5 cm, de espesor de concreto premezclado de F'c=100 kg/cm2, incluye: preparación de la superficie, nivelación, maestreado y colado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	38.7100	\$113.49	\$ 4,393.20	38.71	\$ 4,393.20
CIMÑO003	Zapata aislada (Z-7) de 1.00x1.00x0.20 m. de concreto premezclado de F'c= 250 kg/cm2, armada con varilla del No. 5 a cada 20 cms. en ambos sentidos incluye: materiales, carros, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	4.0000	\$4,722.55	\$ 18,890.20	4.00	\$ 18,890.20
CIMÑO004	Columna circular (C-1b) de 30 X 30 cms. de concreto hecho en obra de F'c=250 kg/cm2, armado con 8 varillas del No. 4 y con 1 estribos del No. 3 a cada 10 cms. Incluye: materiales, acarreo en carretilla a 20 mts. y con polea hasta el nivel +6, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado, acabado común, limpieza, equipo y herramienta.	PZA	4.0000	\$3,308.40	\$ 13,233.60	4.00	\$ 13,233.60

OBRAS PÚBLICAS







OBRAS PÚBLICAS  
Concepcion de Buenos Aires, Jal

CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA

UBICACIÓN: JALISCO  
ESTIMACION NUMERO 1  
TOTAL DE ESTIMACION \$ 2,176,269.84  
TOTAL DE HOJA \$ 2,176,269.84

CUERPO DE ESTIMACION

Clave	Concepto	UNIDAD	CANTIDAD DE PRESUPUESTO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	ESTA ESTIMACION	TOTAL
CIMÑO005	Cimiento de concreto F'c= 200 kg/cm2, construido a base de zapata corrida de 1.00 m. de ancho por 14 cm. de peralte armado con varillas de no.3 a cada 10 cm. en el sentido transversal y 10 de no. 5 en el sentido longitudinal, con incluye: materiales, acarreo, habilitado, cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	26.2500	\$1,148.99	\$ 30,160.99	26.25	\$ 30,160.99
ALBÑO001	Cadena de 15x15 cm. de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2, acabado aparente, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 15 cm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	26.2500	\$484.81	\$ 12,726.26	173.55	\$ 84,138.78
ALBÑO002	Castillo de 15x15 cm. de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 20 cm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	37.0000	\$437.66	\$ 16,193.42	37.00	\$ 16,193.42
ALBÑO003	Muro de 14 cm. de espesor, de tabique rojo recocido, asentado con mezcla cemento arena 1:5 acabado aparente, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	160.0500	\$215.91	\$ 34,556.40	160.05	\$ 34,556.40
SAN001	Salida sanitaria para tarja con tubería de pvc de 2" de diámetro con un desarrollo de 3 m., incluye: 2 codos de 90°, mano de obra, instalación y pruebas.	SAL	30.0000	\$537.35	\$ 16,120.50	30.00	\$ 16,120.50



OBRAS PÚBLICAS





OBRAS PÚBLICAS  
Concepción de Buenos Aires, Jal

CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA

UBICACIÓN: JALISCO  
ESTIMACION NUMERO 1  
TOTAL DE ESTIMACION \$ 2,176,269.84  
TOTAL DE HOJA \$ 2,176,269.84

CUERPO DE ESTIMACION

Clave	Concepto	UNIDAD	CANTIDAD DE PRESUPUESTO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	ESTA ESTIMACION	TOTAL
HID001	Salida hidraulica para mueble con tubería y conexiones de cpvc incluye: materiales, herramienta menor, ranurada, colocacion de tubería, pruebas, herramienta y mano de obra	SAL	30.0000	\$617.19	\$ 18,515.70	30.00	\$ 18,515.70
TOTAL							\$ 2,176,269.84

RECURSO \$ 2,098,924.00  
MONTO A COBRAR POR FALTA DE RECURSOS CIVA \$ 2,098,924.00  
TOTAL ESTIMACION \$ 2,176,269.84

OBRAS PUBLICAS



ADMINISTRACIÓN 2012-2015  
CONCEPCIÓN DE BUENOS AIRES, JAL.





OBRAS PÚBLICAS  
Concepcion de Buenos Aires, Jalisco

**CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA**  
**UBICACION: JALISCO**  
**LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**  
**MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**

GENERADOR

[illegible]

OBRAS PUBLICAS



ADMINISTRACIÓN 2012-2015  
CONCEPCIÓN DE BUENOS AIRES, **CA.**  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS





**OBRAS PÚBLICAS**  
Concepcion de Buenos Aires, Jal

**CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA**  
UBICACIÓN: JALISCO  
LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES  
MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES

GENERADOR

[illegible]

OBRAS PUBLICAS

ADMINISTRACIÓN 2012-2015  
CONCEPCIÓN DE BUENOS AIRES, J.A.

**DIRECCION DE OBRAS PUBLICA**





**OBRAS PÚBLICAS**  
Concepcion de Buenos Aires, Jalisco

**CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA**  
**UBICACION: JALISCO**  
**LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**  
**MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**

GENERADOR

[illegible]

OBRAS PUBLICAS

ADMINISTRACIÓN 2012-2015  
CONCEPCIÓN DE BUENOS AIRES, JAL.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS





OBRAS PÚBLICAS  
Concepción de Buenos Aires, Jal.

CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA  
UBICACIÓN: JALISCO  
LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES  
MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES

GENERADOR

Clave	Concepto	Localización										Unidad	Croquis			
		Eje	Tramo	Pieza	Largo	Ancho	Alto	Peso	Total							
CIM001	Excavación a cielo abierto a máquina en material tipo II-A, de 0.00 a -2.00 m, incluye: carga a camión, mano de obra, equipo y herramienta.				Z-1	5	2.00	2.00	1.00			20.00				
					Z-2	2	2.30	2.30	1.00			10.58				
					Z-3	8	2.20	2.20	1.00			38.72				
					Z-4	2	1.50	1.50	1.00			4.50				
					Z-5	3	1.80	1.80	1.00			9.72				
					Z-6	1	3.70	3.70	1.00			13.69				
					MAMPOSTERIA											
					5	D-E	6.47	0.70	1.00			4.53				
					5	B-D	12.94	0.70	1.00			9.06				
					5	A-B	6.47	0.70	1.00			4.53				
					A	1-2	6.47	0.70	1.00			4.53				
					A	4-5	6.47	0.70	1.00			4.53				
					1	A-E	25.88	0.70	1.00			18.12				
					E	1-5	103.52	0.70	1.00			72.46				
					TOTAL								214.96	M3		



OBRAS PÚBLICAS

ADMINISTRACIÓN 2012-2015  
CONCEPCIÓN DE BUENOS AIRES, JAL.





OBRAS PÚBLICAS  
Concepción de Buenos Aires, Jalisco

**CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA**  
UBICACION: JALISCO  
LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES  
MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES

GENERADOR

[illegible]

OBRA PUBLICA

ADMINISTRACIÓN 2012-2015  
CONCEPCIÓN DE BUENOS AIRES, IAL.

**DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS**



OBRAS PÚBLICAS  
Concepción de Buenos Aires, Jal

CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA  
UBICACIÓN: JALISCO  
LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES  
MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES

GENERADOR

Clave	Concepto	Localización						Peso	Total	Unidad	Croquis
		Eje	Tramo	Pieza	Largo	Ancho	Alto				
CIM003	Plantilla de 5 cm. de espesor de concreto premezclado de F'c=100 kg/cm2, incluye. preparación de la superficie, nivelación, maestreado y colado, mano de obra, equipo y herramienta.										
			Z-1	5	2.00	2.00			20.00		
			Z-2	2	2.30	2.30			10.58		
			Z-3	8	2.20	2.20			38.72		
			Z-4	2	1.50	1.50			4.50		
			Z-5	3	1.80	1.80			9.72		
			Z-6	1	3.70	3.70			13.69		
			MAMPONERIA								
			5	D-E	6.47	0.70			4.53		
			5	B-D	12.94	0.70			9.06		
			5	A-B	6.47	0.70			4.53		
			A	1-2	6.47	0.70			4.53		
			A	4-5	6.47	0.70			4.53		
			1	A-E	25.88	0.70			18.12		
			E	1-5	103.52	0.70			72.46		
			TOTAL								M2
											214.96



OBRAS PÚBLICAS





**OBRAS PÚBLICAS**  
Concepcion de Buenos Aires, Jai

## CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA

**UBICACIÓN: JALISCO**

LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES

**MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**

GENERADOR

[illegible]

OBRAS PUBLICAS



ADMINISTRACIÓN 2012-2015

CONCEPCIÓN DE BUENOS AIRES, JAL.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS



**OBRAS PÚBLICAS**  
Concepción de Buenos Aires, Jalisco

## CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA

**UBICACIÓN: JALISCO**

**LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**

**MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**

GENERADOR

[illegible]

OBRAS PUBLICAS

ADMINISTRACIÓN 2012-2015  
CONCEPCIÓN DE BUENOS AIRES, JAL

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS





**OBRAS PÚBLICAS**  
Concepción de Buenos Aires, Jalisco

**CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA**  
**UBICACION: JALISCO**  
**LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**  
**MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**

GENERADOR

[illegible]

OBRAS PUBLICAS



ADMINISTRACIÓN 2012-2015  
CONCEPCIÓN DE BUENOS AIRES, JAL.  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICA



**OBRAS PÚBLICAS**  
Concepción de Buenos Aires, Jai

## CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA

**UBICACIÓN: JALISCO**

**LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**

MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES

GENERADOR

[illegible]

OBRAS PUBLICAS



ADMINISTRACIÓN 2012-2015  
CONCEPCIÓN DE BUENOS AIRES, JAL.  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS





**OBRAS PÚBLICAS**  
Concepcion de Buenos Aires, Jai

## CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA

**UBICACIÓN: JALISCO**

**LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**

**MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**

GENERADOR

[illegible]

OBRAS PUBLICAS





OBRAS PÚBLICAS  
Concepcion de Buenos Aires, Jalisco

**CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA**  
**UBICACION: JALISCO**  
**LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**  
**MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**

GENERADOR

[illegible]

OBRAS PUBLICAS



ADMINISTRACIÓN 2012-2015  
CONCEPCIÓN DE BUENOS AIRES, JAL.  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS





OBRAS PÚBLICAS  
Concepción de Buenos Aires, Jal.

CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA  
UBICACIÓN: JALISCO  
LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES  
MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES

GENERADOR

Clave	Concepto	Localización			Largo	Ancho	Alto	Peso	Total	Unidad	Croquis
		Eje	Tramo	Pieza							
COL001	Cimbra en columnas circulares de 65 cm. de diámetro, con sonotubo, incluye: cimbra de apoyo, descimbra, mano de obra, equi po y herramienta.			1	3.45				3.45		
				2	4.05				4.05		
				3	3.90				3.90		
				4	3.40				3.40		
				5	3.90				3.90		
				6	4.15				4.15		
				7	4.30				4.30		
				8	4.30				4.30		
				9	4.15				4.15		
				10	4.15				4.15		
				11	4.30				4.30		
				12	4.53				4.53		
				13	4.70				4.70		
				14	4.45				4.45		
				15	4.50				4.50		
				16	4.30				4.30		
				17	4.50				4.50		
				18	4.35				4.35		
				19	4.50				4.50		
				20	4.90				4.90		
				21	4.15				4.15		
				22	4.00				4.00		
				23	4.30				4.30		
				24	4.00				4.00		
TOTAL									101.23	ML	

OBRAS PUBLICAS



OBRAS PÚBLICAS



**CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA**  
**UBICACIÓN: JALISCO**  
**LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**  
**MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**

GENERADOR

[illegible]

OBRA PUBLICA

ADMINISTRACIÓN 2012-2015  
CONCEPCIÓN DE BUENOS AIRES, JAL.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS





OBRAS PÚBLICAS  
Concepcion de Buenos Aires, Jalisco

**CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA**  
UBICACION: JALISCO  
LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES  
MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES

GENERADOR

[illegible]

OBRAS PUBLICAS



ADMINISTRACIÓN 2012-2015  
CONCEPCIÓN DE BUENOS AIRES, IAL.  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS



OBRAS PÚBLICAS  
Concepción de Buenos Aires, Jal

CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA  
UBICACIÓN: JALISCO  
LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES  
MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES

GENERADOR

Clave	Concepto	Localización			Largo	Ancho	Alto	Peso	Total	Unidad	Croquis
		Eje	Tramo	Plaza							
COL004	Columna circular (C-3) de 65 cms de diámetro, de concreto hecho en obra de F'c=250 kg/cm2, armado con 16 varillas del No. 8, 8 varillas del No. 10 y con 1 estribos del No. 4 a cada 10 cms. Incluye: materiales, acarreo en carretilla a 20 mts. y con polea hasta el nivel +6, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado, acabado común, limpieza, equipo y herramienta.		10		4.15				4.15		
			15		4.50				4.50		
								TOTAL	8.66	ML	





OBRAS PÚBLICAS  
Concepción de Buenos Aires, Jalisco

CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA  
UBICACIÓN: JALISCO  
LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES  
MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES

GENERADOR

Clave	Concepto	Localización			Largo	Ancho	Alto	Peso	Total	Unidad	Croquis
		Eje	Tramo	Pieza							
COL005	Columna circular (C-4) de 65 cms de diámetro, de concreto hecho en obra de F'c=250 kg/cm2, armado con 10 varillas del No. 8, 20 varillas del No. 10 y con 1 estribos del No. 4 a cada 10 cms. Incluye: materiales, acarreo en carretilla a 20 mts. y con polea hasta el nivel +6, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado, acabado común, limpieza, equipo y herramienta.			3	3.40				3.40		
				4	3.40				3.40		
				22	4.00				4.00		
				23	4.30				4.30		
									TOTAL	18.10	ML



OBRAS PÚBLICAS  
Concepción de Buenos Aires, Jalisco

**CONSTRUCCION DE MUSEO SEGUNDA ETAPA**  
**UBICACION: JALISCO**  
**LOCALIDAD: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**  
**MUNICIPIO: CONCEPCION DE BUENOS AIRES**

GENERADOR

[illegible]

OBRAS PUBLICAS



ADMINISTRACIÓN 2012-2015  
CONCEPCIÓN DE BUENOS AIRES, IAL

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS