



**UNCUYO**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO



**FACULTAD  
DE INGENIERÍA**

# **CARRERA DE ARQUITECTURA**

## **“Organización de Proyectos y Obras”**

### **UNIDAD 6**

Seguimiento y control de proyectos  
y obras. Caso de Estudio

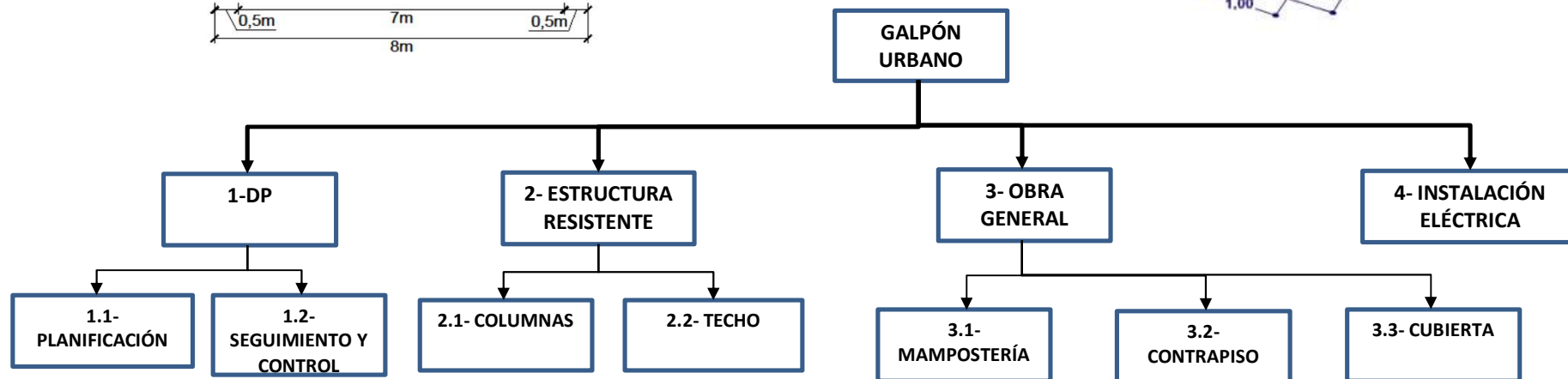
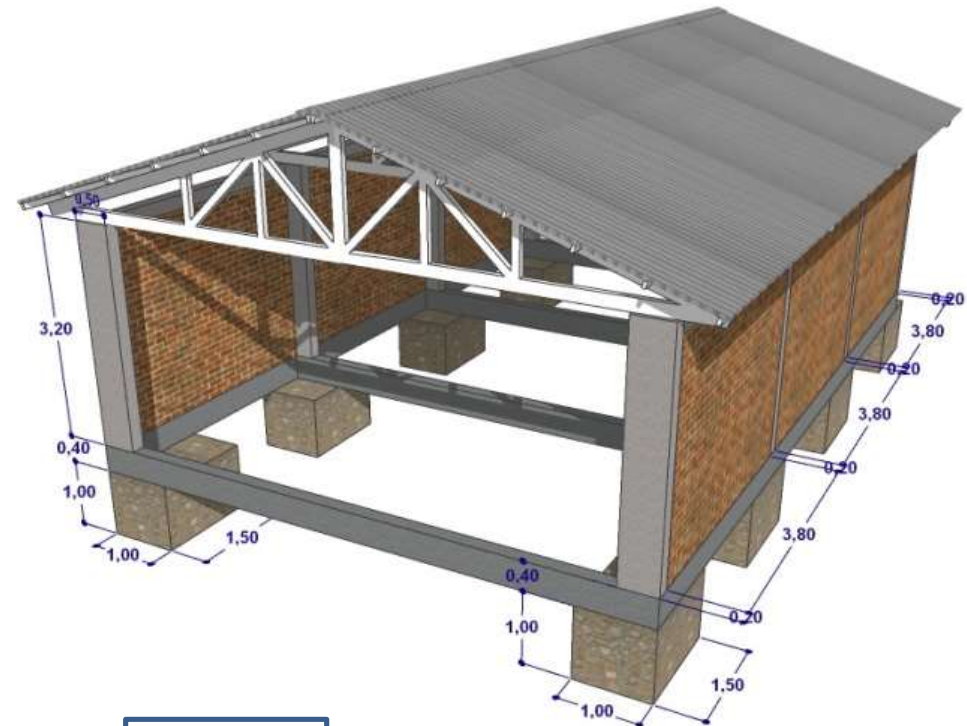
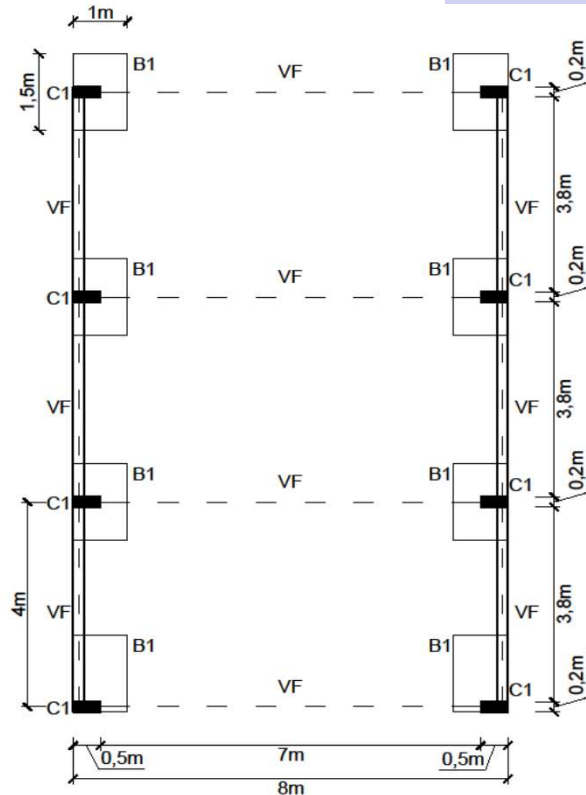
**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO**

Ing. Jorge L. Moreno S.



# CASO DE ESTUDIO GALPÓN URBANO





## CASO DE ESTUDIO GALPÓN URBANO



### Presupuesto de costos

CÓDIGO	EDT	unidad	cantidad	PU	PP	TOTAL	INCIDENCIA
<b>1</b>	<b>DP</b>					100.000	
1.1-	Planificación	HH	100	250	25.000		2%
1.2-	Seg. Y Control	HH	300	250	75.000		6%
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA RESISTENTE</b>					600.000	
2.1-	Columnas	kg	2500	80	200.000		15%
2.2-	Techo	kg	5000	80	400.000		30%
<b>3</b>	<b>OBRA GENERAL</b>					590.000	
3.1-	Mampostería	m2	210	1.500	315.000		24%
3.2-	Contrapiso	m2	250	400	100.000		7%
3.3-	Cubierta	m2	250	700	175.000		13%
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>	gl	1	50.000	50.000	50.000	4%
					<b>1.340.000</b>		



# CASO DE ESTUDIO GALPÓN URBANO



código	EDT	DURACIÓN	semanas COSTO	mes 1				mes 2				mes 3				mes 4				mes 5					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	Inicio del proyecto			♦																					
<b>1</b>	<b>DP</b>																								
<b>1.1-</b>	<b>Planificación</b>																								
1.1.1	Realizar cronograma	3	12.500		12.500																				
1.1.2	Realizar presupuesto	3	12.500		12.500																				
<b>1.2-</b>	<b>Seg. Y Control</b>																								
1.2.1	Realizar SyC	100	75.000		3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750			
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA RESISTENTE</b>																								
	Inicio fabricación				♦																				
<b>2.1-</b>	<b>Columnas</b>																								
2.1.1	Fabricar columnas	10	150.000			75.000	75.000																		
2.1.2	Montar columnas	10	50.000					25.000	25.000																
<b>2.2-</b>	<b>Techo</b>																								
2.2.1	Fabricar est. Techo	20	300.000			75.000	75.000	75.000	75.000																
2.2.2	Montar est. Techo	20	100.000							25.000	25.000	25.000	25.000												
	Fin Montaje																					♦			
<b>3</b>	<b>OBRA GENERAL</b>																								
	Inicio obra general																								
<b>3.1-</b>	<b>Mampostería</b>																								
3.1.1	Colocar mampuestos	30	200.000					33.333	33.333	33.333	33.333	33.333	33.333												
3.1.2	Rellenar de hormigón	30	115.000											19.167	19.167	19.167	19.167	19.167	19.167						
<b>3.2-</b>	<b>Contrapiso</b>																								
3.2.1	Nivelar	2	10.000																			10.000			
3.2.2	Colocar hormigón	5	90.000																			90.000			
<b>3.3-</b>	<b>Cubierta</b>																								
3.3.1	Colocar chapas	10	175.000											87.500	87.500										
	Fin obra general																					♦			
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>																								
4.1	Colocar bandejas	5	20.000																			20.000			
4.2	Tender cables	5	30.000																			30.000			
	Fin de proyecto																						♦		
			1.340.000		28.750	153.750	153.750	137.083	137.083	62.083	62.083	62.083	62.083	62.083	110.417	110.417	22.917	22.917	22.917	22.917	13.750	93.750	23.750	33.750	3.750
			0		28.750	182.500	336.250	473.333	610.417	672.500	734.583	796.667	858.750	969.167	1.079.583	1.102.500	1.125.417	1.148.333	1.171.250	1.185.000	1.278.750	1.302.500	1.336.250	1.340.000	
							35%					59%				82%				88%			100%		

### Análisis general

Para el mes 1 se ha previsto realizar el 35% del total del trabajo (\$473.333), conformado por ...

Activ. 1.1.1: 100% (ejecutar trabajos por \$12.500)

Activ. 1.1.2: 100% (ejecutar trabajos por \$12.500)

Activ. 1.2.1: 20% (ejecutar trabajos por \$15.000)(4x\$3750)

Activ. 2.1.1: 100% (o sea ejecutar trabajos por \$150.000)

Activ. 2.1.2: 50% (o sea ejecutar trabajos por \$25.000)

Activ. 2.2.1: 75% (o sea ejecutar trabajos por \$225.000) (3x\$75.000)

Activ. 3.1.1: 16,7% (o sea ejecutar trabajos por \$33,000) (1x\$33.333)

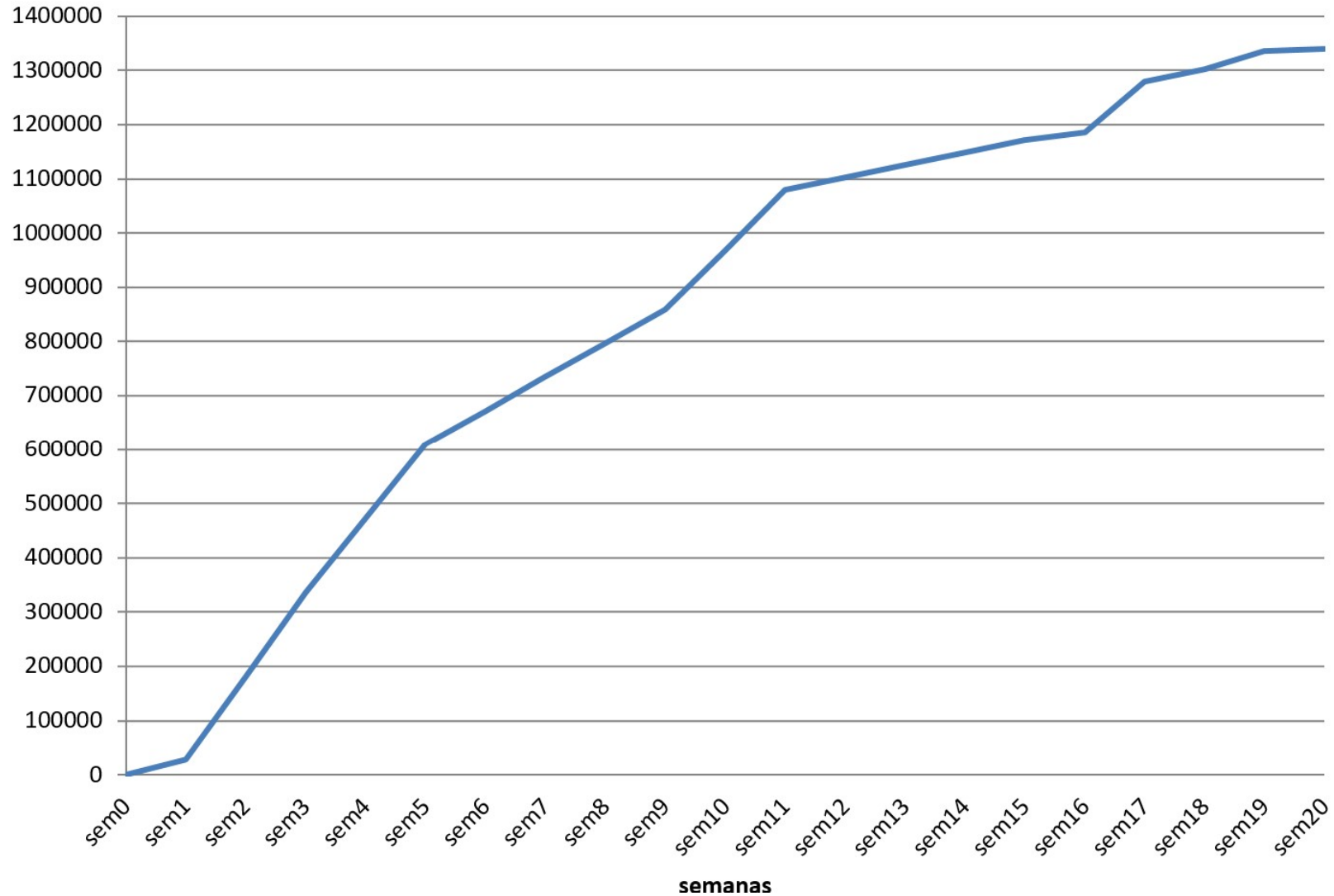
Ing. Jorge L. Moreno S.



# CASO DE ESTUDIO GALPÓN URBANO



## Curva de Costos Acumulados



Ing. Jorge L. Moreno S.



# CASO DE ESTUDIO GALPÓN URBANO

CÓDIGO	EDT	mes 1			
		2	3	4	
	Inicio del proy				
<b>1</b>	<b>DP</b>				
<b>1.1-</b>	<b>Planificación</b>				
1.1.1	Realizar cronograma	3	12.500	12.500	
1.1.2	Realizar presupuesto	3	12.500	12.500	
<b>1.2-</b>	<b>Seg. Y Control</b>				
1.2.1	Realizar SyC	100	75.000	3.750	3.750 3.750 3.750
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA RESISTENTE</b>				
	Inicio fabricación			♦	
<b>2.1-</b>	<b>Columnas</b>				
2.1.1	Fabricar columnas	10	150.000	75.000	75.000
2.1.2	Montar columnas	10	50.000		25.000
<b>2.2-</b>	<b>Techo</b>				
2.2.1	Fabricar est. Techo	20	300.000	75.000	75.000 75.000
2.2.2	Montar est. Techo	20	100.000		
	Fin Montaje				
<b>3</b>	<b>OBRA GENERAL</b>				
	Inicio obra general				♦
<b>3.1-</b>	<b>Mampostería</b>				
3.1.1	Colocar mampuestos	30	200.000		33.333
3.1.2	Rellenar de hormigón	30	115.000		
<b>3.2-</b>	<b>Contrapiso</b>				
3.2.1	Nivelar	2	10.000		
3.2.2	Colocar hormigón	5	90.000		
<b>3.3-</b>	<b>Cubierta</b>				
3.3.1	Colocar chapas	10	175.000	28.750	153.750 153.750 137.083
	Fin obra general			28.750	182.500 336.250 473.333
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>				
4.1	Colocar bandejas	5	20.000		
4.2	Tender cables	5	30.000		
	Fin de proyecto				
			1.340.000	28.750	153.750 153.750 137.083
			0	28.750	182.500 336.250 473.333
					35%

Previsto Mes 1

28.750	153.750	153.750	137.083
28.750	182.500	336.250	473.333
			35%



# CASO DE ESTUDIO GALPÓN URBANO

Certificado N°1				mes 1				Certificado n°1					
			semanas	1	2	3	4	Obra Ejecutada			Montos		
código	EDT	DURACIÓN	COSTO					anterior	presente	acumul.	anterior	presente	acumul.
	Inicio del proyecto			♦									
<b>1</b>	<b>DP</b>												
<b>1.1-</b>	<b>Planificación</b>												
1.1.1	Realizar cronograma	3	12.500	12.500				0%	100%	100%	\$0	\$12.500	\$12.500
1.1.2	Realizar presupuesto	3	12.500	12.500				0%	100%	100%	\$0	\$12.500	\$12.500
<b>1.2-</b>	<b>Seg. Y Control</b>												
1.2.1	Realizar SyC	100	75.000	3.750	3.750	3.750	3.750	0%	15%	15%	\$0	\$11.250	\$11.250
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA RESISTENTE</b>												
	Inicio fabricación			♦									
<b>2.1-</b>	<b>Columnas</b>												
2.1.1	Fabricar columnas	10	150.000		75.000	75.000		0%	80%	80%	\$0	\$120.000	\$120.000
2.1.2	Montar columnas	10	50.000				25.000	0%	40%	40%	\$0	\$20.000	\$20.000
<b>2.2-</b>	<b>Techo</b>												
2.2.1	Fabricar est. Techo	20	300.000		75.000	75.000	75.000	0%	50%	50%	\$0	\$150.000	\$150.000
2.2.2	Montar est. Techo	20	100.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0
	Fin Montaje												
<b>3</b>	<b>OBRA GENERAL</b>												
	Inicio obra general												
<b>3.1-</b>	<b>Mampostería</b>												
3.1.1	Colocar mampuestos	30	200.000				33.333	0%	15%	15%	\$0	\$30.000	\$30.000
3.1.2	Rellenar de hormigón	30	115.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0
<b>3.2-</b>	<b>Contrapiso</b>												
3.2.1	Nivelar	2	10.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0
3.2.2	Colocar hormigón	5	90.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0
<b>3.3-</b>	<b>Cubierta</b>												
3.3.1	Colocar chapas	10	175.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0
	Fin obra general												
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>												
4.1	Colocar bandejas	5	20.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0
4.2	Tender cables	5	30.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0
	Fin de proyecto												
			1.340.000	28.750	153.750	153.750	137.083	0%	27%	27%	\$0	\$356.250	\$356.250
			0	28.750	182.500	336.250	473.333		35%	35%		473.333	473.333

Con fondo celeste están los valores proyectados (previstos)

Ing. Jorge L. Moreno S.





**Certificado N°1**

Previsto

Para el mes 1 se ha previsto realizar el 35% del total del trabajo (\$440.000), conformado por ...

Activ. 1.1.1: 100% (ejecutar trabajos por \$12.500)

Activ. 1.1.2: 100% (ejecutar trabajos por \$12.500)

Activ. 1.2.1: 20% (ejecutar trabajos por \$15.000)(4x\$3750)

Activ. 2.1.1: 100% (o sea ejecutar trabajos por \$150.000)

Activ. 2.1.2: 50% (o sea ejecutar trabajos por \$25.000)

Activ. 2.2.1: 75% (o sea ejecutar trabajos por \$225.000) (3x\$75.000)

Activ. 3.1.1: 16,7% (o sea ejecutar trabajos por \$33.333) (1x\$33.333)

Realizado

Activ. 1.1.1: **100%** (se ejecutaron trabajos por \$12.500)

Activ. 1.1.2: **100%** (se ejecutaron trabajos por \$12.500)

Activ. 1.2.1: **15%** (se ejecutaron trabajos por \$11.250)

Activ. 2.1.1: **80%** (se ejecutaron trabajos por \$120.000)

Activ. 2.1.2: **40%** (o sea ejecutar trabajos por \$20.000)

Activ. 2.2.1: **50%** (o sea ejecutar trabajos por \$150.000)

Para el mes 1 se han ejecutado trabajos por \$356.250, lo que representa un avance real del 27%





# CASO DE ESTUDIO GALPÓN URBANO



## Certificado N°2

código	EDT	DURACIÓN	semanas COSTO	mes 1				mes 2				Certificado n°2					
				1	2	3	4	5	6	7	8	Obra Ejecutada			Montos		
												anterior	presente	acumul.	anterior	presente	acumul.
	Inicio del proyecto																
<b>1</b>	<b>DP</b>																
<b>1.1-</b>	<b>Planificación</b>																
1.1.1	Realizar cronograma	3	12.500	12.500								100%	0%	100%	\$12.500	\$0	\$12.500
1.1.2	Realizar presupuesto	3	12.500	12.500								100%	0%	100%	\$12.500	\$0	\$12.500
<b>1.2-</b>	<b>Seg. Y Control</b>																
1.2.1	Realizar SyC	100	75.000	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750	15%	15%	30%	\$11.250	\$11.250	\$22.500
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA RESISTENTE</b>																
	Inicio fabricación																
<b>2.1-</b>	<b>Columnas</b>																
2.1.1	Fabricar columnas	10	150.000		75.000	75.000						80%	20%	100%	\$120.000	\$30.000	\$150.000
2.1.2	Montar columnas	10	50.000				25.000	25.000				40%	60%	100%	\$20.000	\$30.000	\$50.000
<b>2.2-</b>	<b>Techo</b>																
2.2.1	Fabricar est. Techo	20	300.000		75.000	75.000	75.000	75.000				50%	50%	100%	\$150.000	\$150.000	\$300.000
2.2.2	Montar est. Techo	20	100.000						25.000	25.000	25.000	0%	50%	50%	\$0	\$50.000	\$50.000
	Fin Montaje																
<b>3</b>	<b>OBRA GENERAL</b>																
	Inicio obra general																
<b>3.1-</b>	<b>Mampostería</b>																
3.1.1	Colocar mampuestos	30	200.000				33.333	33.333	33.333	33.333	33.333	15%	40%	55%	\$30.000	\$80.000	\$110.000
3.1.2	Rellenar de hormigón	30	115.000									0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0
<b>3.2-</b>	<b>Contrapiso</b>																
3.2.1	Nivelar	2	10.000									0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0
3.2.2	Colocar hormigón	5	90.000									0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0
<b>3.3-</b>	<b>Cubierta</b>																
3.3.1	Colocar chapas	10	175.000									0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0
	Fin obra general																
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>																
4.1	Colocar bandejas	5	20.000									0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0
4.2	Tender cables	5	30.000									0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0
	Fin de proyecto																
			1.340.000	28.750	153.750	153.750	137.083	137.083	62.083	62.083	62.083	27%	26%	53%	\$356.250	\$351.250	\$707.500
			0	28.750	182.500	336.250	473.333	610.417	672.500	734.583	796.667	24%	59%		323.333	796.667	
							35%				59%						

Ing. Jorge L. Moreno S.



# CASO DE ESTUDIO GALPÓN URBANO

## Certificado N°2

código	EDT	DURACIÓN	semanas	mes 2				Certificado n°2									
				COSTO	5	6	7	8	Obra Ejecutada			Montos					
									anterior	presente	acumul.	anterior	presente	acumul.			
	Inicio del proyecto																
<b>1</b>	<b>DP</b>																
<b>1.1-</b>	<b>Planificación</b>																
1.1.1	Realizar cronograma	3	12.500					100%	0%	100%	\$12.500	\$0	\$12.500				
1.1.2	Realizar presupuesto	3	12.500					100%	0%	100%	\$12.500	\$0	\$12.500				
<b>1.2-</b>	<b>Seg. Y Control</b>																
1.2.1	Realizar SyC	100	75.000	3.750	3.750	3.750	3.750	15%	15%	30%	\$11.250	\$11.250	\$22.500				
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA RESISTENTE</b>																
	Inicio fabricación																
<b>2.1-</b>	<b>Columnas</b>																
2.1.1	Fabricar columnas	10	150.000					80%	20%	100%	\$120.000	\$30.000	\$150.000				
2.1.2	Montar columnas	10	50.000	25.000				40%	60%	100%	\$20.000	\$30.000	\$50.000				
<b>2.2-</b>	<b>Techo</b>																
2.2.1	Fabricar est. Techo	20	300.000	75.000				50%	50%	100%	\$150.000	\$150.000	\$300.000				
2.2.2	Montar est. Techo	20	100.000		25.000	25.000	25.000	0%	50%	50%	\$0	\$50.000	\$50.000				
	Fin Montaje																
<b>3</b>	<b>OBRA GENERAL</b>																
	Inicio obra general																
<b>3.1-</b>	<b>Mampostería</b>																
3.1.1	Colocar mampuestos	30	200.000	33.333	33.333	33.333	33.333	15%	40%	55%	\$30.000	\$80.000	\$110.000				
3.1.2	Rellenar de hormigón	30	115.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0				
<b>3.2-</b>	<b>Contrapiso</b>																
3.2.1	Nivelar	2	10.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0				
3.2.2	Colocar hormigón	5	90.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0				
<b>3.3-</b>	<b>Cubierta</b>																
3.3.1	Colocar chapas	10	175.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0				
	Fin obra general																
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>																
4.1	Colocar bandejas	5	20.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0				
4.2	Tender cables	5	30.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0				
	Fin de proyecto																
			1.340.000	137.083	62.083	62.083	62.083	27%	26%	53%	\$356.250	\$351.250	\$707.500				
			0	610.417	672.500	734.583	796.667		24%	59%		323.333	796.667				

Con fondo celeste están los valores proyectados (previstos)

ing. Jorge L. Moreno S.



**Certificado N° 1**

Previsto

Para el mes 2 se ha previsto realizar trabajos por \$323.333, conformado por ...

Activ. 1.2.1: 20% (ejecutar trabajos por \$15.000)(4x\$3750)

Activ. 2.1.2: 50% (o sea ejecutar trabajos por \$25.000)

Activ. 2.2.1: 25% (o sea ejecutar trabajos por \$75.000) (1x\$75.000)

Activ. 2.2.2: 75% (o sea ejecutar trabajos por \$75.000) (3x\$25.000)

Activ. 3.1.1: 67,7% (o sea ejecutar trabajos por \$133.333) (4x\$33.333)

A la finalización del mes 2 se ha previsto tener un avance acumulado del 59% (\$796.667)

Realizado mes 2

Activ. 1.2.1: **15%** (se ejecutaron trabajos por \$11.250)

Activ. 2.1.1: **20%** (se ejecutaron trabajos por \$30.000)

Activ. 2.1.2: **60%** (se ejecutaron trabajos por \$30.000)

Activ. 2.2.1: **50%** (se ejecutaron trabajos por \$150.000)

Activ. 2.2.2: **50%** (se ejecutaron trabajos por \$50.000)

Activ. 3.1.1: **40%** (se ejecutaron trabajos por \$80.000)

Para el mes 2 se han ejecutado trabajos por \$351.250, lo que representa un avance real del 26%

El avance acumulado al final del mes 2 es del 53% (previsto 59%)



# CASO DE ESTUDIO GALPÓN URBANO



Certificado N°3				mes 3				Certificado n°3						
CÓDIGO	EDT	DURACIÓN	semanas COSTO	9	10	11	12	Obra Ejecutada			Montos			
								anterior	presente	acumul.	anterior	presente	acumul.	
	Inicio del proyecto													
<b>1</b>	<b>DP</b>													
<b>1.1-</b>	<b>Planificación</b>													
1.1.1	Realizar cronograma	3	12.500					100%	0%	100%	\$12.500	\$0	\$12.500	
1.1.2	Realizar presupuesto	3	12.500					100%	0%	100%	\$12.500	\$0	\$12.500	
<b>1.2-</b>	<b>Seg. Y Control</b>													
1.2.1	Realizar SyC	100	75.000	3.750	3.750	3.750	3.750	30%	20%	50%	\$22.500	\$15.000	\$37.500	
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA RESISTENTE</b>													
	Inicio fabricación													
<b>2.1-</b>	<b>Columnas</b>													
2.1.1	Fabricar columnas	10	150.000					100%	0%	100%	\$150.000	\$0	\$150.000	
2.1.2	Montar columnas	10	50.000					100%	0%	100%	\$50.000	\$0	\$50.000	
<b>2.2-</b>	<b>Techo</b>													
2.2.1	Fabricar est. Techo	20	300.000					100%	0%	100%	\$300.000	\$0	\$300.000	
2.2.2	Montar est. Techo	20	100.000	25.000				50%	50%	100%	\$50.000	\$50.000	\$100.000	
	Fin Montaje													
<b>3</b>	<b>OBRA GENERAL</b>													
	Inicio obra general													
<b>3.1-</b>	<b>Mampostería</b>													
3.1.1	Colocar mampuestos	30	200.000	33.333				55%	45%	100%	\$110.000	\$90.000	\$200.000	
3.1.2	Rellenar de hormigón	30	115.000		19.167	19.167	19.167	0%	35%	35%	\$0	\$40.250	\$40.250	
<b>3.2-</b>	<b>Contrapiso</b>													
3.2.1	Nivelar	2	10.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0	
3.2.2	Colocar hormigón	5	90.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0	
<b>3.3-</b>	<b>Cubierta</b>													
3.3.1	Colocar chapas	10	175.000		87.500	87.500		0%	60%	60%	\$0	\$105.000	\$105.000	
	Fin obra general													
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>													
4.1	Colocar bandejas	5	20.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0	
4.2	Tender cables	5	30.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0	
	Fin de proyecto													
			1.340.000	62.083	110.417	110.417	22.917	53%	22%	75%	\$707.500	\$300.250	\$1.007.750	
			0	858.750	969.167	1.079.583	1.102.500		23%	82%		305.833	1.102.500	

ing. Jorge L. Moreno S.



# CASO DE ESTUDIO GALPÓN URBANO



Certificado N°4			mes 4				Certificado n°4							
CÓDIGO	EDT	DURACIÓN	semanas COSTO	13	14	15	16	Obra Ejecutada			Montos			
								anterior	presente	acumul.	anterior	presente	acumul.	
	Inicio del proyecto													
<b>1</b>	<b>DP</b>													
<b>1.1-</b>	<b>Planificación</b>													
1.1.1	Realizar cronograma	3	12.500					100%	0%	100%	\$12.500	\$0	\$12.500	
1.1.2	Realizar presupuesto	3	12.500					100%	0%	100%	\$12.500	\$0	\$12.500	
<b>1.2-</b>	<b>Seg. Y Control</b>													
1.2.1	Realizar SyC	100	75.000	3.750	3.750	3.750	3.750	50%	25%	75%	\$37.500	\$18.750	\$56.250	
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA RESISTENTE</b>													
	Inicio fabricación													
<b>2.1-</b>	<b>Columnas</b>													
2.1.1	Fabricar columnas	10	150.000					100%	0%	100%	\$150.000	\$0	\$150.000	
2.1.2	Montar columnas	10	50.000					100%	0%	100%	\$50.000	\$0	\$50.000	
<b>2.2-</b>	<b>Techo</b>													
2.2.1	Fabricar est. Techo	20	300.000					100%	0%	100%	\$300.000	\$0	\$300.000	
2.2.2	Montar est. Techo	20	100.000					100%	0%	100%	\$100.000	\$0	\$100.000	
	Fin Montaje													
<b>3</b>	<b>OBRA GENERAL</b>													
	Inicio obra general													
<b>3.1-</b>	<b>Mampostería</b>													
3.1.1	Colocar mampuestos	30	200.000					100%	0%	100%	\$200.000	\$0	\$200.000	
3.1.2	Rellenar de hormigón	30	115.000	19.167	19.167	19.167		35%	65%	100%	\$40.250	\$74.750	\$115.000	
<b>3.2-</b>	<b>Contrapiso</b>													
3.2.1	Nivelar	2	10.000				10.000	0%	100%	100%	\$0	\$10.000	\$10.000	
3.2.2	Colocar hormigón	5	90.000					0%	20%	20%	\$0	\$18.000	\$18.000	
<b>3.3-</b>	<b>Cubierta</b>													
3.3.1	Colocar chapas	10	175.000					60%	40%	100%	\$105.000	\$70.000	\$175.000	
	Fin obra general													
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>													
4.1	Colocar bandejas	5	20.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0	
4.2	Tender cables	5	30.000					0%	0%	0%	\$0	\$0	\$0	
	Fin de proyecto													
			1.340.000	22.917	22.917	22.917	13.750	75%	14%	89%	\$1.007.750	\$191.500	\$1.199.250	
			0	1.125.417	1.148.333	1.171.250	1.185.000		6%	88%		82.500	1.185.000	

88%

Ing. Jorge L. Moreno S.



# CASO DE ESTUDIO GALPÓN URBANO

Certificado N°5			mes 5				Certificado n°5								
código	EDT	DURACIÓN	semanas	mes 5				Obra Ejecutada			Montos				
			COSTO	17	18	19	20	anterior	presente	acumul.	anterior	presente	acumul.		
	Inicio del proyecto														
<b>1</b>	<b>DP</b>														
<b>1.1-</b>	<b>Planificación</b>														
1.1.1	Realizar cronograma	3	12.500					100%	0%	100%	\$12.500	\$0	\$12.500		
1.1.2	Realizar presupuesto	3	12.500					100%	0%	100%	\$12.500	\$0	\$12.500		
<b>1.2-</b>	<b>Seg. Y Control</b>														
1.2.1	Realizar SyC	100	75.000	3.750	3.750	3.750	3.750	75%	25%	100%	\$56.250	\$18.750	\$75.000		
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA RESISTENTE</b>														
	Inicio fabricación														
<b>2.1-</b>	<b>Columnas</b>														
2.1.1	Fabricar columnas	10	150.000					100%	0%	100%	\$150.000	\$0	\$150.000		
2.1.2	Montar columnas	10	50.000					100%	0%	100%	\$50.000	\$0	\$50.000		
<b>2.2-</b>	<b>Techo</b>														
2.2.1	Fabricar est. Techo	20	300.000					100%	0%	100%	\$300.000	\$0	\$300.000		
2.2.2	Montar est. Techo	20	100.000					100%	0%	100%	\$100.000	\$0	\$100.000		
	Fin Montaje														
<b>3</b>	<b>OBRA GENERAL</b>														
	Inicio obra general														
<b>3.1-</b>	<b>Mampostería</b>														
3.1.1	Colocar mampuestos	30	200.000					100%	0%	100%	\$200.000	\$0	\$200.000		
3.1.2	Rellenar de hormigón	30	115.000					100%	0%	100%	\$115.000	\$0	\$115.000		
<b>3.2-</b>	<b>Contrapiso</b>														
3.2.1	Nivelar	2	10.000					100%	0%	100%	\$10.000	\$0	\$10.000		
3.2.2	Colocar hormigón	5	90.000	90.000				20%	80%	100%	\$18.000	\$72.000	\$90.000		
<b>3.3-</b>	<b>Cubierta</b>														
3.3.1	Colocar chapas	10	175.000					100%	0%	100%	\$175.000	\$0	\$175.000		
	Fin obra general														
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>														
4.1	Colocar bandejas	5	20.000		20.000			0%	100%	100%	\$0	\$20.000	\$20.000		
4.2	Tender cables	5	30.000			30.000		0%	100%	100%	\$0	\$30.000	\$30.000		
	Fin de proyecto														
			1.340.000	93.750	23.750	33.750	3.750	89%	11%	100%	\$1.199.250	\$140.750	\$1.340.000		
			0	1.278.750	1.302.500	1.336.250	1.340.000		12%	100%		155.000	1.340.000		

ing. Jorge L. Moreno S.



# CASO DE ESTUDIO GALPÓN URBANO

