

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

## 1 ADECUACION REDES INTERNAS

### 1.01 Demolición losa sobre terreno [ M2 ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Accesorios CPVC 1/2" promedio de: T, codo 90º,	Un	3,000	534	1.602
Bisagra de aluminio	Un	3,000	4.752	14.256
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>15.858</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,150	103.724	15.559
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>15.559</b>
Cuadrilla H 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	103.724	103.724
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>103.724</b>
<b>V/r. COSTO DIRECTO =</b>				<b>\$ 135.141</b>

### 1.02 Excavación en tierra seca de 0 - 2 m [ M3 ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Cinta de señalización	ML	1,000	212	212
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>212</b>
Acarreo horizontal	%MO	0,050	103.724	5.186
Cuadrilla H 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	103.724	103.724
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>108.910</b>
<b>V/r. COSTO DIRECTO =</b>				<b>\$ 109.122</b>

### 1.03 Caja de inspección de 0,50 x 0,50 x [ Un ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Acero Fy = 37.000 psi	KG	4,000	86.749	346.995
Acero Fy = 60.000 psi	KG	1,000	86.396	86.396
Concreto de 2.500 psi (producción)	M3	0,200	451.091	90.218
Concreto de 3.000 psi (producción)	M3	0,010	468.063	4.681
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>528.290</b>
Ángulo de 1" x 1/8"	ML	3,600	2.657	9.565
Listón sajo de 5 x 3 cm x 2,5 m (varilla)	ML	3,000	1.000	3.000
Puntilla (promedio)	Lb	1,000	3.249	3.249
Tabla para formaleta de 1" x 10" x 2,9 m	ML	4,000	2.500	10.000
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>25.814</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,250	76.471	19.118
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>19.118</b>

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	76.471	76.471
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>76.471</b>

V/r. COSTO DIRECTO = \$ 649.693

## 1.04 Tubería PVC sanitaria de 4", incluye [ ML ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Accesorios PVC agua lluvia (% tubería)	%Tub	0,550	6.693	3.681
Limpiador removedor PVC	Gm	15,000	46	690
Soldadura PVC líquida	Gl/4	0,030	53.954	1.619
Tubería PVC sanitaria de 4"	ML	1,000	13.743	13.743
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>19.733</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	76.471	7.647
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>7.647</b>
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	76.471	76.471
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>76.471</b>

V/r. COSTO DIRECTO = \$ 103.851

## 1.05 Lleno compactado con material del [ M3 ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	154.264	15.426
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>15.426</b>
Acarreo horizontal	%MO	0,050	154.264	7.713
Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	154.264	154.264
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>161.977</b>

V/r. COSTO DIRECTO = \$ 177.404

## 1.06 Placa maciza en concreto de 3.000 [ M2 ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Concreto de 3.000 psi (producción)	M3	0,100	468.063	46.806
Formaleta placa (básico)	M2	1,000	265.238	265.238
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>312.045</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	204.804	20.480
Vibrador	Día	1,000	34.800	34.800
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>55.280</b>
Cuadrilla D 2 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	204.804	204.804
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>204.804</b>

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

					V/r. COSTO DIRECTO =	\$ 572.129
1.07 Caja de inspección de 0,60 x 0,60 x [ Un ]						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL		
Acero Fy = 37.000 psi	KG	4,000	86.749	346.995		
Acero Fy = 60.000 psi	KG	1,000	86.396	86.396		
Concreto de 2.500 psi (producción)	M3	0,280	451.091	126.305		
Concreto de 3.000 psi (producción)	M3	0,020	468.063	9.361		
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>569.058</b>		
Ángulo de 1" x 1/8"	ML	5,200	2.657	13.816		
Listón sajo de 5 x 3 cm x 2,5 m (varilla)	ML	3,000	1.000	3.000		
Puntilla (promedio)	Lb	1,000	3.249	3.249		
Tabla para formaleta de 1" x 10" x 2,9 m	ML	9,000	2.500	22.500		
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>42.565</b>		
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,250	76.471	19.118		
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>19.118</b>		
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	76.471	76.471		
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>76.471</b>		
					V/r. COSTO DIRECTO =	\$ 707.212

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

## 2 RED EXTERNA SISTEMA DE TRATAMIENTO

### 2.01 Excavación en tierra seca de 0 - 2 m [ M3 ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Cinta de señalización, incluye poste	ML	1,000	46.482	46.482
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>46.482</b>
Cuartón de sajo 2" x 4" x 2,9 m	ML	2,000	1.791	3.582
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>3.582</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	10.372	1.037
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>1.037</b>
Acarreo horizontal	%MO	0,050	10.372	519
Cuadrilla H 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	0,100	103.724	10.372
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>10.891</b>
<b>V/r. COSTO DIRECTO =</b>				<b>\$ 61.993</b>

### 2.02 Caja de inspección de 0,60 x 0,60 x [ Un ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Acero Fy = 37.000 psi	KG	4,000	86.749	346.995
Acero Fy = 60.000 psi	KG	1,000	86.396	86.396
Concreto de 2.500 psi (producción)	M3	0,280	451.091	126.305
Concreto de 3.000 psi (producción)	M3	0,020	468.063	9.361
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>569.058</b>
Ángulo de 1" x 1/8"	ML	5,200	2.657	13.816
Listón sajo de 5 x 3 cm x 2,5 m (varilla)	ML	3,000	1.000	3.000
Puntilla (promedio)	Lb	1,000	3.249	3.249
Tabla para formaleta de 1" x 10" x 2,9 m	ML	9,000	2.500	22.500
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>42.565</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,250	76.471	19.118
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>19.118</b>
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	76.471	76.471
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>76.471</b>
<b>V/r. COSTO DIRECTO =</b>				<b>\$ 707.212</b>

### 2.03 Tubería PVC sanitaria de 4", incluye [ ML ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Accesorios PVC agua lluvia (% tubería)	%Tub	0,550	6.693	3.681

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

Limpiador removedor PVC	Gm	15,000	46	690
Soldadura PVC líquida	GI/4	0,030	53.954	1.619
Tubería PVC sanitaria de 4"	ML	1,000	13.743	13.743
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>19.733</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	76.471	7.647
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>7.647</b>
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	76.471	76.471
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>76.471</b>

V/r. COSTO DIRECTO = \$ 103.851

## 2.04 Lleno compactado con material del [ M3 ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	154.264	15.426
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>15.426</b>
Acarreo horizontal	%MO	0,050	154.264	7.713
Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	154.264	154.264
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>161.977</b>

V/r. COSTO DIRECTO = \$ 177.404

## 2.05 Retiro de tierra [ M3 ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	25.931	2.593
Volqueta 5 m3	Hr	8,000	67.280	538.240
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>540.833</b>
Acarreo horizontal	%MO	0,500	25.931	12.966
Ayudante (jornal + prestaciones)	Día	1,000	25.931	25.931
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>38.896</b>

V/r. COSTO DIRECTO = \$ 579.730

## 2.06 Acometida eléctrica 3 #8 3/4" [ ML ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Alambre cobre # 8 AWG	ML	3,000	2.091	6.273
Tubería PVC conduit de 3/4"	ML	1,000	1.060	1.060
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>7.333</b>
Oficial (jornal + prestaciones)	Día	1,000	50.540	50.540
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>50.540</b>

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

---

---

V/r. COSTO DIRECTO =

\$ 57.873

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

<b>3 SISTEMA SEPTICO DE AGUAS SANITARIAS</b>				
<b>3.01 Adecuación, Nivelación, [ M2 ]</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/r. UNITARIO</b>	<b>V/r. PARCIAL</b>
Cuartón de sajo 2" x 4" x 2,9 m	ML	0,010	1.791	18
Guadua basa longitud promedio = 5 m	Un	0,020	2.486	50
Listón sajo de 5 x 3 cm x 2,5 m (varilla)	ML	0,030	1.000	30
Puntilla de 3"	Lb	0,020	3.445	69
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>167</b>
Equipo de topografía	Día	1,000	41.330	41.330
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>41.330</b>
Comisión topografía (tipógrafo + cadenero 1 + 2	Día	1,000	200.080	200.080
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>200.080</b>
			<b>V/r. COSTO DIRECTO =</b>	<b>\$ 241.577</b>
<b>3.02 Excavación en tierra seca de 0 - 2 m [ M3 ]</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/r. UNITARIO</b>	<b>V/r. PARCIAL</b>
Cinta de señalización, incluye poste	ML	1,000	46.482	46.482
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>46.482</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	103.724	10.372
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>10.372</b>
Acarreo horizontal	%MO	0,050	103.724	5.186
Cuadrilla H 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	103.724	103.724
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>108.910</b>
			<b>V/r. COSTO DIRECTO =</b>	<b>\$ 165.765</b>
<b>3.03 Afirmado compactado e = 0.10 m, [ M3 ]</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/r. UNITARIO</b>	<b>V/r. PARCIAL</b>
Material de peña (recebo) en cantera	M3	0,100	8.000	800
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>800</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,150	180.195	27.029
Rana sin operario	Día	1,000	32.480	32.480
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>59.509</b>
Acarreo horizontal	%MO	0,050	180.195	9.010
Ayudante (jornal + prestaciones)	Día	1,000	25.931	25.931
Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	154.264	154.264

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

---

**TOTAL MANO OBRA** **189.205**

---

**V/r. COSTO DIRECTO = \$ 249.514**

**3.04 Placa maciza en concreto de 3.000 [ M2 ]**

---

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/r. UNITARIO</b>	<b>V/r. PARCIAL</b>
Concreto de 3.000 psi (producción)	M3	0,100	468.063	46.806
Formaleta placa (básico)	M2	1,000	265.238	265.238
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>312.045</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	204.804	20.480
Vibrador	Día	1,000	34.800	34.800
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>55.280</b>
Cuadrilla D 2 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	204.804	204.804
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>204.804</b>

**V/r. COSTO DIRECTO = \$ 572.129**

**3.05 Muro de contención aligerado, [ M2 ]**

---

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/r. UNITARIO</b>	<b>V/r. PARCIAL</b>
Acero Fy = 37.000 psi	KG	9,407	86.749	816.024
Acero Fy = 60.000 psi	KG	19,188	86.396	1.657.805
Concreto de 3.000 psi (producción)	M3	0,303	468.063	141.730
Mortero 1:3 (producción)	M3	0,655	204.652	133.998
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>2.749.557</b>
ACPM	GI	1,000	5.648	5.648
Bloque de cemento de 0,14 x 0,19 x 0,39 m	Un	4,365	2.520	11.000
Puntilla (promedio)	Lb	0,350	3.249	1.137
Tabla para formaleta de 1" x 10" x 2,9 m	ML	4,000	2.500	10.000
Varillón de sajo	ML	6,000	1.060	6.360
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>34.145</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	154.264	15.426
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>15.426</b>
Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	154.264	154.264
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>154.264</b>

**V/r. COSTO DIRECTO = \$ 2.953.392**

**3.06 Placa maciza en concreto de 3.000 [ M2 ]**

---

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/r. UNITARIO</b>	<b>V/r. PARCIAL</b>
--------------------	---------------	-----------------	----------------------	---------------------

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

Concreto de 3.000 psi (producción)	M3	0,100	468.063	46.806
Formaleta placa (básico)	M2	1,000	265.238	265.238
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>312.045</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	204.804	20.480
Vibrador	Día	1,000	34.800	34.800
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>55.280</b>
Cuadrilla D 2 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	204.804	204.804
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>204.804</b>
			<b>V/r. COSTO DIRECTO =</b>	<b>\$ 572.129</b>

## 3.07 Placa aligerada en concreto de [ M2 ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Concreto de 3.000 psi (producción)	M3	0,110	468.063	51.487
Formaleta placa (básico)	M2	1,000	265.238	265.238
Mortero 1:3 (producción)	M3	0,030	204.652	6.140
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>322.865</b>
Casetón en geotextil h = 0,30 a = 0,50 - 0,65 m	M2	0,800	12.500	10.000
Malla de gallinero o hexagonal	M2	1,000	5.620	5.620
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>15.620</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	204.804	20.480
Vibrador	Día	1,000	34.800	34.800
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>55.280</b>
Cuadrilla D 2 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	204.804	204.804
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>204.804</b>
			<b>V/r. COSTO DIRECTO =</b>	<b>\$ 598.569</b>

## 3.08 Tubería PVC sanitaria de 4", incluye [ GI ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Accesorios PVC agua lluvia (% tubería)	%Tub	0,550	6.693	3.681
Limpiador removedor PVC	Gm	15,000	46	690
Soldadura PVC líquida	GI/4	0,030	53.954	1.619
Tubería PVC sanitaria de 4"	ML	1,000	13.743	13.743
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>19.733</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	76.471	7.647
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>7.647</b>
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	76.471	76.471

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>76.471</b>
				<b>V/r. COSTO DIRECTO = \$ 103.851</b>
<b>3.09</b>	<b>Placa maciza en concreto de 3.000</b>	<b>[ Un ]</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/r. UNITARIO</b>	<b>V/r. PARCIAL</b>
Concreto de 3.000 psi (producción)	M3	0,100	468.063	46.806
Formaleta placa (básico)	M2	1,000	265.238	265.238
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>312.045</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	204.804	20.480
Vibrador	Día	1,000	34.800	34.800
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>55.280</b>
Cuadrilla D 2 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	204.804	204.804
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>204.804</b>
				<b>V/r. COSTO DIRECTO = \$ 572.129</b>
<b>3.10</b>	<b>Retiro de tierra</b>	<b>[ M3 ]</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/r. UNITARIO</b>	<b>V/r. PARCIAL</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	25.931	2.593
Volqueta 5 m3	Hr	8,000	67.280	538.240
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>540.833</b>
Acarreo horizontal	%MO	0,500	25.931	12.966
Ayudante (jornal + prestaciones)	Día	1,000	25.931	25.931
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>38.896</b>
				<b>V/r. COSTO DIRECTO = \$ 579.730</b>

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

<b>4 SISTEMA SEPTICO AGUAS DULCES</b>				
<b>4.01 Localización y replanteo [ M2 ]</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/r. UNITARIO</b>	<b>V/r. PARCIAL</b>
Cuartón de sajo 2" x 4" x 2,9 m	ML	0,010	1.791	18
Guadua basa longitud promedio = 5 m	Un	0,020	2.486	50
Listón sajo de 5 x 3 cm x 2,5 m (varilla)	ML	0,030	1.000	30
Puntilla de 3"	Lb	0,020	3.445	69
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>167</b>
Equipo de topografía	Día	1,000	41.330	41.330
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>41.330</b>
Comisión topografía (tipógrafo + cadenero 1 + 2	Día	1,000	200.080	200.080
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>200.080</b>
			<b>V/r. COSTO DIRECTO =</b>	<b>\$ 241.577</b>
<b>4.02 Excavación en tierra seca de 0 - 2 m [ M3 ]</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/r. UNITARIO</b>	<b>V/r. PARCIAL</b>
Cinta de señalización, incluye poste	ML	1,000	46.482	46.482
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>46.482</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	103.724	10.372
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>10.372</b>
Acarreo horizontal	%MO	0,050	103.724	5.186
Cuadrilla H 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	103.724	103.724
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>108.910</b>
			<b>V/r. COSTO DIRECTO =</b>	<b>\$ 165.765</b>
<b>4.03 Afirmado compactado e = 0.10 m, [ M3 ]</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/r. UNITARIO</b>	<b>V/r. PARCIAL</b>
Material de peña (recebo) en cantera	M3	0,100	8.000	800
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>800</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,150	180.195	27.029
Rana sin operario	Día	1,000	32.480	32.480
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>59.509</b>
Acarreo horizontal	%MO	0,050	180.195	9.010
Ayudante (jornal + prestaciones)	Día	1,000	25.931	25.931
Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	154.264	154.264

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

---

**TOTAL MANO OBRA** **189.205**

---

**V/r. COSTO DIRECTO = \$ 249.514**

**4.04 Placa maciza en concreto de 3.000 [ M2 ]**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Concreto de 3.000 psi (producción)	M3	0,100	468.063	46.806
Formaleta placa (básico)	M2	1,000	265.238	265.238
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>312.045</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	204.804	20.480
Vibrador	Día	1,000	34.800	34.800
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>55.280</b>
Cuadrilla D 2 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	204.804	204.804
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>204.804</b>

**V/r. COSTO DIRECTO = \$ 572.129**

**4.05 Muro de contención aligerado, [ M2 ]**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Acero Fy = 37.000 psi	KG	9,407	86.749	816.024
Acero Fy = 60.000 psi	KG	19,188	86.396	1.657.805
Concreto de 3.000 psi (producción)	M3	0,303	468.063	141.730
Mortero 1:3 (producción)	M3	0,655	204.652	133.998
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>2.749.557</b>
ACPM	GI	1,000	5.648	5.648
Bloque de cemento de 0,14 x 0,19 x 0,39 m	Un	4,365	2.520	11.000
Puntilla (promedio)	Lb	0,350	3.249	1.137
Tabla para formaleta de 1" x 10" x 2,9 m	ML	4,000	2.500	10.000
Varillón de sajo	ML	6,000	1.060	6.360
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>34.145</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	154.264	15.426
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>15.426</b>
Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	154.264	154.264
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>154.264</b>

**V/r. COSTO DIRECTO = \$ 2.953.392**

**4.06 Placa aligerada en concreto de [ M2 ]**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
-------------	--------	----------	---------------	--------------

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

Concreto de 3.000 psi (producción)	M3	0,110	468.063	51.487
Formaleta placa (básico)	M2	1,000	265.238	265.238
Mortero 1:3 (producción)	M3	0,030	204.652	6.140
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>322.865</b>
Casetón en geotextil h = 0,30 a = 0,50 - 0,65 m	M2	0,800	12.500	10.000
Malla de gallinero o hexagonal	M2	1,000	5.620	5.620
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>15.620</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	204.804	20.480
Vibrador	Día	1,000	34.800	34.800
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>55.280</b>
Cuadrilla D 2 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	204.804	204.804
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>204.804</b>
			<b>V/r. COSTO DIRECTO =</b>	<b>\$ 598.569</b>

## 4.07 Tubería PVC sanitaria de 4", incluye [ GI ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Accesorios PVC agua lluvia (% tubería)	%Tub	0,550	6.693	3.681
Limpiador removedor PVC	Gm	15,000	46	690
Soldadura PVC líquida	GI/4	0,030	53.954	1.619
Tubería PVC sanitaria de 4"	ML	1,000	13.743	13.743
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>19.733</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	76.471	7.647
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>7.647</b>
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	76.471	76.471
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>76.471</b>
			<b>V/r. COSTO DIRECTO =</b>	<b>\$ 103.851</b>

## 4.08 Placa maciza en concreto de 3.000 [ M2 ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Concreto de 3.000 psi (producción)	M3	0,100	468.063	46.806
Formaleta placa (básico)	M2	1,000	265.238	265.238
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>312.045</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	204.804	20.480
Vibrador	Día	1,000	34.800	34.800
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>55.280</b>
Cuadrilla D 2 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	204.804	204.804

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>204.804</b>
				<b>V/r. COSTO DIRECTO = \$ 572.129</b>
<b>4.09</b>	<b>Retiro de tierra</b>	<b>[ M3 ]</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/r. UNITARIO</b>	<b>V/r. PARCIAL</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	25.931	2.593
Volqueta 5 m3	Hr	8,000	67.280	538.240
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>540.833</b>
Acarreo horizontal	%MO	0,500	25.931	12.966
Ayudante (jornal + prestaciones)	Día	1,000	25.931	25.931
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>38.896</b>
				<b>V/r. COSTO DIRECTO = \$ 579.730</b>

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

## 5 SISTEMA DE INFILTRACION DE EFLUENTES

### 5.01 Excavación en tierra seca de 0 - 2 m [ M3 ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Cinta de señalización, incluye poste	ML	1,000	46.482	46.482
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>46.482</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	103.724	10.372
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>10.372</b>
Acarreo horizontal	%MO	0,050	103.724	5.186
Cuadrilla H 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	103.724	103.724
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>108.910</b>
			<b>V/r. COSTO DIRECTO =</b>	<b>\$ 165.765</b>

### 5.02 Tubería PVC sanitaria de 4", incluye [ ML ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Accesorios PVC agua lluvia (% tubería)	%Tub	0,550	6.693	3.681
Limpiador removedor PVC	Gm	15,000	46	690
Soldadura PVC líquida	Gl/4	0,030	53.954	1.619
Tubería PVC sanitaria de 4"	ML	1,000	13.743	13.743
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>19.733</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	76.471	7.647
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>7.647</b>
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	76.471	76.471
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>76.471</b>
			<b>V/r. COSTO DIRECTO =</b>	<b>\$ 103.851</b>

### 5.03 Lleno compactado con material [ M3 ]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Material seleccionado NO afirmado	M3	1,000	6.763	6.763
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>6.763</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	180.195	18.020
Rana sin operario	Día	1,000	32.480	32.480
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>50.500</b>
Acarreo horizontal	%MO	0,050	180.195	9.010
Ayudante (jornal + prestaciones)	Día	1,000	25.931	25.931
Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	154.264	154.264

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

---

<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>189.205</b>
------------------------	--	--	--	----------------

---

V/r. COSTO DIRECTO = \$ 246.467

**5.04 Lleno compactado con material del [ M3 ]**

---

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	154.264	15.426
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>15.426</b>
Acarreo horizontal	%MO	0,050	154.264	7.713
Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	154.264	154.264
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>161.977</b>

---

V/r. COSTO DIRECTO = \$ 177.404

**5.05 Caja de inspección de 0,50 x 0,50 x [ Un ]**

---

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Acero Fy = 37.000 psi	KG	4,000	86.749	346.995
Acero Fy = 60.000 psi	KG	1,000	86.396	86.396
Concreto de 2.500 psi (producción)	M3	0,200	451.091	90.218
Concreto de 3.000 psi (producción)	M3	0,010	468.063	4.681
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>528.290</b>
Ángulo de 1" x 1/8"	ML	3,600	2.657	9.565
Listón sajo de 5 x 3 cm x 2,5 m (varilla)	ML	3,000	1.000	3.000
Puntilla (promedio)	Lb	1,000	3.249	3.249
Tabla para formaleta de 1" x 10" x 2,9 m	ML	4,000	2.500	10.000
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>25.814</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,250	76.471	19.118
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>19.118</b>
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	76.471	76.471
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>76.471</b>

---

V/r. COSTO DIRECTO = \$ 649.693

**5.06 Retiro de tierra [ M3 ]**

---

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/r. UNITARIO	V/r. PARCIAL
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	25.931	2.593
Volqueta 5 m3	Hr	8,000	67.280	538.240
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>540.833</b>
Acarreo horizontal	%MO	0,500	25.931	12.966

---

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

---

Ayudante (jornal + prestaciones)	Día	1,000	25.931	25.931
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>38.896</b>

---

**V/r. COSTO DIRECTO = \$ 579.730**

# PRESUPUESTO CENTRAL DE MIELES

DEF

GHI

<b>6 ADECUACION MECANICA CENTRAL DE MIELES</b>				
<b>6.01 Reinstalación puerta y marco en [ Un ]</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/r. UNITARIO</b>	<b>V/r. PARCIAL</b>
Mortero 1:3 (producción)	M3	0,024	204.652	4.912
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>4.912</b>
Pintura esmalte para exteriores	GI	0,200	51.339	10.268
Tope para puerta (caucho - resorte)	Un	1,000	2.253	2.253
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>12.521</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	76.471	7.647
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>7.647</b>
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	76.471	76.471
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>76.471</b>
			<b>V/r. COSTO DIRECTO =</b>	<b>\$ 101.551</b>
<b>6.02 Reinstalación ventana metálica en [ M2 ]</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/r. UNITARIO</b>	<b>V/r. PARCIAL</b>
Mortero 1:3 (producción)	M3	0,050	204.652	10.233
<b>TOTAL ANALISIS UNITARIO</b>				<b>10.233</b>
Pintura esmalte para exteriores	GI	0,050	51.339	2.567
Silicona transparente sellador de vidrios	ML	6,000	66	396
<b>TOTAL MATERIALES</b>				<b>2.963</b>
Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0,100	76.471	7.647
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>7.647</b>
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)	Día	1,000	76.471	76.471
<b>TOTAL MANO OBRA</b>				<b>76.471</b>
			<b>V/r. COSTO DIRECTO =</b>	<b>\$ 97.314</b>