

## Análisis de precios unitarios

Obra 0303003 MODULO - UNICON

Fórmula 06 INSTALACIONES ELECTRICAS Fecha  
01/07/2002  
Partida 01.01.01 CENTRO DE LUZ  
Rendimiento 5.000 pto/DIA Costo unitario directo por : pto 57.73

| Código              | Descripción Insumo                                         | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
|---------------------|------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|--------|---------|
| <b>Mano de Obra</b> |                                                            |        |           |          |        |         |
| 470101              | CAPATAZ                                                    | hh     | 0.10      | 0.1600   | 11.00  | 1.76    |
| 470102              | OPERARIO                                                   | hh     | 1.00      | 1.6000   | 9.19   | 14.70   |
| 470104              | PEON                                                       | hh     | 1.00      | 1.6000   | 7.43   | 11.89   |
| <b>28.35</b>        |                                                            |        |           |          |        |         |
| <b>Materiales</b>   |                                                            |        |           |          |        |         |
| 070101              | CABLE TW # 12 AWG - 4 mm2                                  | m      |           | 18.0000  | 0.65   | 11.70   |
| 120808              | WALL SOCKET DE BAKELITA                                    | und    |           | 1.0000   | 5.21   | 5.21    |
| 120949              | CAJA OCTOGONAL GALVANIZADA 4" X 2 1/8 "                    | und    |           | 1.0000   | 0.96   | 0.96    |
| 290403              | CINTA AISLANTE                                             | und    |           | 0.1000   | 2.50   | 0.25    |
| 304636              | PEGAMENTO PARA PVC                                         | lt     |           | 0.0100   | 30.00  | 0.30    |
| 720901              | CURVA PVC SAP PESADO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 3/4" | und    |           | 3.0000   | 0.95   | 2.85    |
| 740111              | TUBO PVC SAP 3/4"                                          | und    |           | 1.5000   | 3.60   | 5.40    |
| 740402              | CONEXION A CAJA PVC SAP 3/4"                               | pza    |           | 3.0000   | 0.62   | 1.86    |
| <b>28.53</b>        |                                                            |        |           |          |        |         |
| <b>Equipos</b>      |                                                            |        |           |          |        |         |
| 370101              | HERRAMIENTAS MANUALES                                      | %MO    |           | 3.0000   | 28.35  | 0.85    |
| <b>0.85</b>         |                                                            |        |           |          |        |         |

Partida 01.01.02 SALIDA PARA BRAQUETES  
Rendimiento 5.000 pto/DIA Costo unitario directo por : pto 50.90

| Código              | Descripción Insumo                                         | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
|---------------------|------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|--------|---------|
| <b>Mano de Obra</b> |                                                            |        |           |          |        |         |
| 470101              | CAPATAZ                                                    | hh     | 0.10      | 0.1600   | 11.00  | 1.76    |
| 470102              | OPERARIO                                                   | hh     | 1.00      | 1.6000   | 9.19   | 14.70   |
| 470104              | PEON                                                       | hh     | 1.00      | 1.6000   | 7.43   | 11.89   |
| <b>28.35</b>        |                                                            |        |           |          |        |         |
| <b>Materiales</b>   |                                                            |        |           |          |        |         |
| 070101              | CABLE TW # 12 AWG - 4 mm2                                  | m      |           | 18.0000  | 0.65   | 11.70   |
| 120949              | CAJA OCTOGONAL GALVANIZADA 4" X 2 1/8 "                    | und    |           | 1.0000   | 0.96   | 0.96    |
| 290403              | CINTA AISLANTE                                             | und    |           | 0.1000   | 2.50   | 0.25    |
| 304636              | PEGAMENTO PARA PVC                                         | lt     |           | 0.0100   | 30.00  | 0.30    |
| 720901              | CURVA PVC SAP PESADO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 3/4" | und    |           | 3.0000   | 0.95   | 2.85    |
| 740111              | TUBO PVC SAP 3/4"                                          | und    |           | 1.0500   | 3.60   | 3.78    |
| 740402              | CONEXION A CAJA PVC SAP 3/4"                               | pza    |           | 3.0000   | 0.62   | 1.86    |
| <b>21.70</b>        |                                                            |        |           |          |        |         |
| <b>Equipos</b>      |                                                            |        |           |          |        |         |
| 370101              | HERRAMIENTAS MANUALES                                      | %MO    |           | 3.0000   | 28.35  | 0.85    |
| <b>0.85</b>         |                                                            |        |           |          |        |         |

Partida 01.01.03 SALIDA DE INTERRUPTOR SIMPLE  
Rendimiento 6.000 pto/DIA Costo unitario directo por : pto 55.04

| Código              | Descripción Insumo                   | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
|---------------------|--------------------------------------|--------|-----------|----------|--------|---------|
| <b>Mano de Obra</b> |                                      |        |           |          |        |         |
| 470101              | CAPATAZ                              | hh     | 0.10      | 0.1333   | 11.00  | 1.47    |
| 470102              | OPERARIO                             | hh     | 1.00      | 1.3333   | 9.19   | 12.25   |
| 470104              | PEON                                 | hh     | 1.00      | 1.3333   | 7.43   | 9.91    |
| <b>23.63</b>        |                                      |        |           |          |        |         |
| <b>Materiales</b>   |                                      |        |           |          |        |         |
| 070101              | CABLE TW # 12 AWG - 4 mm2            | m      |           | 18.0000  | 0.65   | 11.70   |
| 120904              | CAJA RECTANG GALVANIZADA 4" X 2 1/8" | und    |           | 1.0000   | 0.86   | 0.86    |
| 123117              | INTERRUPTOR BIPOLAR                  | pza    |           | 1.0000   | 7.58   | 7.58    |
| 290001              | LIJA                                 | plg    |           | 0.0400   | 2.00   | 0.08    |
| 290403              | CINTA AISLANTE                       | und    |           | 0.1000   | 2.50   | 0.25    |
| 304636              | PEGAMENTO PARA PVC                   | lt     |           | 0.0430   | 30.00  | 1.29    |

## Análisis de precios unitarios

| Obra           | 0303003                                                    | MODULO - UNICON |                          |        |              |              |
|----------------|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|--------|--------------|--------------|
| <b>Fórmula</b> | 06                                                         |                 | INSTALACIONES ELECTRICAS |        |              | <b>Fecha</b> |
| 01/07/2002     |                                                            |                 |                          |        |              |              |
| 720901         | CURVA PVC SAP PESADO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 3/4" |                 | und                      | 2.0000 | 0.95         | 1.90         |
| 721001         | UNION PVC SAP PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 3/4"        |                 | und                      | 2.0000 | 0.65         | 1.30         |
| 740111         | TUBO PVC SAP 3/4"                                          | und             | 1.2000                   | 3.60   | 4.32         |              |
| 740402         | CONEXION A CAJA PVC SAP 3/4"                               | pza             | 2.0000                   | 0.62   | 1.24         |              |
|                |                                                            |                 |                          |        | <b>30.52</b> |              |
|                | <b>Equipos</b>                                             |                 |                          |        |              |              |
| 370101         | HERRAMIENTAS MANUALES                                      | %MO             |                          | 3.0000 | 23.63        | 0.71         |
| 375287         | HOJAS DE SIERRA                                            | und             | 0.24                     | 0.0400 | 4.50         | 0.18         |
|                |                                                            |                 |                          |        |              | <b>0.89</b>  |

|                    |          |         |  |                                         |       |
|--------------------|----------|---------|--|-----------------------------------------|-------|
| <b>Partida</b>     | 01.01.04 |         |  | SALIDA DE INTERRUPTOR DOBLE             |       |
| <b>Rendimiento</b> | 4.000    | pza/DIA |  | <b>Costo unitario directo por : pza</b> | 70.72 |

| Código | Descripción Insumo                                         | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
|--------|------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|--------|---------|
|        | Mano de Obra                                               |        |           |          |        |         |
| 470101 | CAPATAZ                                                    | hh     | 0.10      | 0.2000   | 11.00  | 2.20    |
| 470102 | OPERARIO                                                   | hh     | 1.00      | 2.0000   | 9.19   | 18.38   |
| 470104 | PEON                                                       | hh     | 1.00      | 2.0000   | 7.43   | 14.86   |
|        |                                                            |        |           |          |        | 35.44   |
|        | Materiales                                                 |        |           |          |        |         |
| 069801 | CONECTOR                                                   | und    |           | 2.0000   | 0.75   | 1.50    |
| 070101 | CABLE TW # 12 AWG - 4 mm2                                  | m      |           | 21.0000  | 0.65   | 13.65   |
| 120904 | CAJA RECTANG GALVANIZADA 4" X 2 1/8"                       | und    |           | 1.0000   | 0.86   | 0.86    |
| 123116 | INTERRUPTOR DOBLE                                          | pza    |           | 1.0000   | 7.00   | 7.00    |
| 290403 | CINTA AISLANTE                                             | und    |           | 0.1000   | 2.50   | 0.25    |
| 304636 | PEGAMENTO PARA PVC                                         | lt     |           | 0.0200   | 30.00  | 0.60    |
| 720901 | CURVA PVC SAP PESADO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 3/4" |        |           | und      | 2.0000 | 0.95    |
| 740111 | TUBO PVC SAP 3/4"                                          | und    |           | 2.3500   | 3.60   | 8.46    |
|        |                                                            |        |           |          |        | 34.22   |
|        | Equipos                                                    |        |           |          |        |         |
| 370101 | HERRAMIENTAS MANUALES                                      | %MO    |           | 3.0000   | 35.44  | 1.06    |
|        |                                                            |        |           |          |        | 1.06    |

|                    |          |                                     |                                         |       |
|--------------------|----------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-------|
| <b>Partida</b>     | 01.01.05 | SALIDA DE INTERRUPTOR DE COMUTACION |                                         |       |
| <b>Rendimiento</b> | 6.000    | pto/DIA                             | <b>Costo unitario directo por : pto</b> | 73.96 |

| Código       | Descripción Insumo                                         | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
|--------------|------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|--------|---------|
| Mano de Obra |                                                            |        |           |          |        |         |
| 470101       | CAPATAZ                                                    | hh     | 0.10      | 0.1333   | 11.00  | 1.47    |
| 470102       | OPERARIO                                                   | hh     | 1.00      | 1.3333   | 9.19   | 12.25   |
| 470104       | PEON                                                       | hh     | 1.00      | 1.3333   | 7.43   | 9.91    |
|              |                                                            |        |           |          |        | 23.63   |
| Materiales   |                                                            |        |           |          |        |         |
| 070101       | CABLE TW # 12 AWG - 4 mm2                                  | m      |           | 26.0000  | 0.65   | 16.90   |
| 120904       | CAJA RECTANG GALVANIZADA 4" X 2 1/8"                       | und    |           | 2.0000   | 0.86   | 1.72    |
| 123202       | INTERRUPTOR CONMUTACION                                    | pza    |           | 2.0000   | 8.00   | 16.00   |
| 290001       | LIJA                                                       | plg    |           | 0.0400   | 2.00   | 0.08    |
| 290403       | CINTA AISLANTE                                             | und    |           | 0.1000   | 2.50   | 0.25    |
| 304636       | PEGAMENTO PARA PVC                                         | lt     |           | 0.0430   | 30.00  | 1.29    |
| 720901       | CURVA PVC SAP PESADO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 3/4" |        |           | und      | 4.0000 | 0.95    |
| 721001       | UNION PVC SAP PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 3/4"        |        |           | und      | 4.0000 | 0.65    |
| 740111       | TUBO PVC SAP 3/4"                                          | und    |           | 1.2000   | 3.60   | 4.32    |
| 740402       | CONEXION A CAJA PVC SAP 3/4"                               | pza    |           | 4.0000   | 0.62   | 2.48    |
|              |                                                            |        |           |          |        | 49.44   |
| Equipos      |                                                            |        |           |          |        |         |
| 370101       | HERRAMIENTAS MANUALES                                      | %MO    |           | 3.0000   | 23.63  | 0.71    |
| 375287       | HOJAS DE SIERRA                                            | und    | 0.24      | 0.0400   | 4.50   | 0.18    |
|              |                                                            |        |           |          |        | 0.89    |

## Análisis de precios unitarios

|             |         |                 |
|-------------|---------|-----------------|
| <b>Obra</b> | 0303003 | MODULO - UNICON |
|-------------|---------|-----------------|

**Fórmula** 06  
01/07/2002

## INSTALACIONES ELECTRICAS

**Fecha**

|         |          |
|---------|----------|
| Partida | 01.01.06 |
|---------|----------|

## SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA A TIERRA

|                    |       |         |
|--------------------|-------|---------|
| <b>Rendimiento</b> | 5.000 | pto/DIA |
|--------------------|-------|---------|

**Costo unitario directo por : pto**

63.09

| Código       | Descripción Insumo                                         | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
|--------------|------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|--------|---------|
| Mano de Obra |                                                            |        |           |          |        |         |
| 470101       | CAPATAZ                                                    | hh     | 0.10      | 0.1600   | 11.00  | 1.76    |
| 470102       | OPERARIO                                                   | hh     | 1.00      | 1.6000   | 9.19   | 14.70   |
| 470104       | PEON                                                       | hh     | 1.00      | 1.6000   | 7.43   | 11.89   |
|              |                                                            |        |           |          |        | 28.35   |
| Materiales   |                                                            |        |           |          |        |         |
| 070100       | CABLE TW # 14 AWG 2.5 mm2                                  | m      |           | 8.1500   | 0.50   | 4.08    |
| 070101       | CABLE TW # 12 AWG - 4 mm2                                  | m      |           | 17.0000  | 0.65   | 11.05   |
| 120154       | TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE + TOMA A TIERRA                | pza    |           | 1.0000   | 7.00   | 7.00    |
| 120949       | CAJA OCTOGONAL GALVANIZADA 4" X 2 1/8 "                    | und    |           | 1.4300   | 0.96   | 1.37    |
| 290403       | CINTA AISLANTE                                             | und    |           | 0.1000   | 2.50   | 0.25    |
| 720901       | CURVA PVC SAP PESADO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 3/4" |        |           | und      | 3.0000 | 0.95    |
| 721001       | UNION PVC SAP PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 3/4"        |        |           | und      | 1.0000 | 0.65    |
| 740111       | TUBO PVC SAP 3/4"                                          | und    |           | 1.5000   | 3.60   | 5.40    |
| 740402       | CONEXION A CAJA PVC SAP 3/4"                               | pza    |           | 2.0000   | 0.62   | 1.24    |
|              |                                                            |        |           |          |        | 33.89   |
| Equipos      |                                                            |        |           |          |        |         |
| 370101       | HERRAMIENTAS MANUALES                                      | %MO    |           | 3.0000   | 28.35  | 0.85    |
|              |                                                            |        |           |          |        | 0.85    |

Partida 01.01.07

SALIDA DE TIMBRE

|                    |       |         |
|--------------------|-------|---------|
| <b>Rendimiento</b> | 3.000 | pto/DIA |
|--------------------|-------|---------|

**Costo unitario directo por : pto**

104.43

| Código       | Descripción Insumo                                         | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
|--------------|------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|--------|---------|
| Mano de Obra |                                                            |        |           |          |        |         |
| 470101       | CAPATAZ                                                    | hh     | 0.10      | 0.2667   | 11.00  | 2.93    |
| 470102       | OPERARIO                                                   | hh     | 1.00      | 2.6667   | 9.19   | 24.51   |
| 470104       | PEON                                                       | hh     | 1.00      | 2.6667   | 7.43   | 19.81   |
|              |                                                            |        |           |          |        | 47.25   |
| Materiales   |                                                            |        |           |          |        |         |
| 070100       | CABLE TW # 14 AWG 2.5 mm2                                  | m      |           | 26.0000  | 0.50   | 13.00   |
| 120504       | TIMBRE                                                     | und    |           | 1.0300   | 30.00  | 30.90   |
| 120904       | CAJA RECTANG GALVANIZADA 4" X 2 1/8"                       | und    |           | 1.0000   | 0.86   | 0.86    |
| 290001       | LIJA                                                       | plg    |           | 0.0400   | 2.00   | 0.08    |
| 290403       | CINTA AISLANTE                                             | und    |           | 0.1000   | 2.50   | 0.25    |
| 290491       | ESTERINA                                                   | kg     |           | 0.0400   | 6.50   | 0.26    |
| 304636       | PEGAMENTO PARA PVC                                         | lt     |           | 0.0430   | 30.00  | 1.29    |
| 720901       | CURVA PVC SAP PESADO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 3/4" |        |           | und      | 2.0000 | 0.95    |
| 721001       | UNION PVC SAP PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 3/4"        |        |           | und      | 2.0000 | 0.65    |
| 740111       | TUBO PVC SAP 3/4"                                          | und    |           | 1.2000   | 3.60   | 4.32    |
| 740402       | CONEXION A CAJA PVC SAP 3/4"                               | pza    |           | 2.0000   | 0.62   | 1.24    |
|              |                                                            |        |           |          |        | 55.40   |
| Equipos      |                                                            |        |           |          |        |         |
| 370101       | HERRAMIENTAS MANUALES                                      | %MO    |           | 3.0000   | 47.25  | 1.42    |
| 375287       | HOJAS DE SIERRA                                            | und    | 0.24      | 0.0800   | 4.50   | 0.36    |
|              |                                                            |        |           |          |        | 1.78    |

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| <b>Partida</b> | <b>01.01.08</b> |
|----------------|-----------------|

## TABLERO DE DISTRIBUCION

|                    |       |         |
|--------------------|-------|---------|
| <b>Rendimiento</b> | 4.000 | und/DIA |
|--------------------|-------|---------|

**Costo unitario directo por : und**

91.50

| Código | Descripción Insumo | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio | Parcial |
|--------|--------------------|--------|-----------|----------|--------|---------|
|        | Mano de Obra       |        |           |          |        |         |
| 470101 | CAPATAZ            | hh     | 0.10      | 0.2000   | 11.00  | 2.20    |
| 470102 | OPERARIO           | hh     | 1.00      | 2.0000   | 9.19   | 18.38   |
| 470104 | PEON               | hh     | 1.00      | 2.0000   | 7.43   | 14.86   |
|        |                    |        |           |          |        | 35.44   |
|        | Materiales         |        |           |          |        |         |

Análisis de precios unitarios

|            |                                              |                                   |          |        |         |
|------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|----------|--------|---------|
| Obra       | 0303003                                      | MODULO - UNICON                   |          |        |         |
| Fórmula    | 06                                           | INSTALACIONES ELECTRICAS          |          |        | Fecha   |
| 01/07/2002 |                                              |                                   |          |        |         |
| 120051     | TABLERO PARA 2 CIRCUITOS                     | und                               | 1.0000   | 20.00  | 20.00   |
| 120225     | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 X 20A X 240V | und                               | 1.0000   | 35.00  | 35.00   |
|            |                                              |                                   |          |        | 55.00   |
|            | Equipos                                      |                                   |          |        |         |
| 370101     | HERRAMIENTAS MANUALES                        | %MO                               | 3.0000   | 35.44  | 1.06    |
|            |                                              |                                   |          |        | 1.06    |
| Partida    | 01.01.09                                     | POZO DE CONEXION A TIERRA         |          |        |         |
|            |                                              | Costo unitario directo por : pza  |          |        | 680.00  |
| Código     | Descripción Insumo                           | Unidad                            | Cantidad | Precio | Parcial |
|            | Materiales                                   |                                   |          |        |         |
| 26         | POZO CON CONEXIÓN A TIERRA - COMPLETA        |                                   | 100.0000 | 680.00 | 680.00  |
|            |                                              |                                   |          |        | 680.00  |
| Partida    | 01.01.10                                     | MURETE PARA CONEXION DOMICILIARIA |          |        |         |
|            |                                              | Costo unitario directo por : und  |          |        | 105.00  |
| Código     | Descripción Insumo                           | Unidad                            | Cantidad | Precio | Parcial |
|            | Materiales                                   |                                   |          |        |         |
| 56         | MURETE DE CONCRETO                           |                                   | 68.0000  | 105.00 | 71.40   |
| 74         | CONEXION ELECTRICA (TUBERIA Y CABLEADO)      |                                   | 20.0000  | 105.00 | 21.00   |
|            |                                              |                                   |          |        | 92.40   |
|            | Equipos                                      |                                   |          |        |         |
| 37         | HERRAMIENTA MANUAL                           |                                   | 12.0000  | 105.00 | 12.60   |
|            |                                              |                                   |          |        | 12.60   |