# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | | | | |
| **Ubicación:** | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| **EDT:** | Bas-01 | | | |
| **Ítem:** | Concreto de 14 Mpas | | | |
| **Unidad:** | m3 | | | |
| **Resistencia** | 14 | Mpas | | |
| **Producción/día:** | 8 | *m3/día* | **Fecha:** | 11/05/2026 |
| **Horas de trabajo:** | 8 | *horas/día* | **Costo Directo Total Unitario:** | **$ 584.578,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-002 | Mezcladora 1 bulto | hM | 1 | $ 15.000,00 | 1,0 | $ 15.000,00 |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 236.859,97 | | $ 11.843,00 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 26.843,00*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-001 | Cemento gris | Kg | 266,99 | 3% | $ 660,00 | $ 181.500,00 |
| MAT-002 | Triturado 1" - 3/4" | m3 | 0,73 | 3% | $ 120.000,00 | $ 90.000,00 |
| MAT-003 | Arena de río | m3 | 0,73 | 3% | $ 65.833,33 | $ 49.375,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 320.875,00*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | Precio Unitario | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 1,0 | $ 20.302,28 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 4 | $ 13.534,86 | 4,0 | $ 216.557,69 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 236.859,97*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | | | | |
| **Ubicación:** | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| **EDT:** | Bas-02 | | | |
| **Ítem:** | Concreto de 17 Mpas | | | |
| **Unidad:** | m3 | | | |
| **Resistencia** | 17,5 | Mpas | | |
| **Producción/día:** | 8 | *m3/día* | **Fecha:** | 11/05/2026 |
| **Horas de trabajo:** | 8 | *horas/día* | **Costo Directo Total Unitario:** | **$ 528.930,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-002 | Mezcladora 1 bulto | hM | 1 | $ 15.000,00 | 1,0 | $ 15.000,00 |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 142.115,98 | | $ 7.105,80 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 22.105,80*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-001 | Cemento gris | Kg | 315,53 | 3% | $ 660,00 | $ 214.500,00 |
| MAT-002 | Triturado 1" - 3/4" | m3 | 0,92 | 3% | $ 120.000,00 | $ 114.000,00 |
| MAT-003 | Arena de río | m3 | 0,53 | 3% | $ 65.833,33 | $ 36.208,33 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 364.708,33*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | Precio Unitario | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 1,0 | $ 20.302,28 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 3 | $ 13.534,86 | 3,0 | $ 121.813,70 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 142.115,98*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | | | | |
| **Ubicación:** | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| **EDT:** | Bas-03 | | | |
| **Ítem:** | Concreto de 21 Mpas | | | |
| **Unidad:** | m3 | | | |
| **Resistencia** | 21 | Mpas | | |
| **Producción/día:** | 8 | ***m3/día*** | **Fecha:** | 11/05/2026 |
| **Horas de trabajo:** | 8 | ***horas/día*** | **Costo Directo Total Unitario:** | **$ 549.930,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-002 | Mezcladora 1 bulto | hM | 1 | $ 15.000,00 | 1,0 | $ 15.000,00 |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 142.115,98 | | $ 7.105,80 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 22.105,80*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-001 | Cemento gris | Kg | 364,08 | 3% | $ 660,00 | $ 247.500,00 |
| MAT-002 | Triturado 1" - 3/4" | m3 | 0,83 | 3% | $ 120.000,00 | $ 102.000,00 |
| MAT-003 | Arena de río | m3 | 0,53 | 3% | $ 65.833,33 | $ 36.208,33 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 385.708,33*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | Precio Unitario | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 1,0 | $ 20.302,28 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 3 | $ 13.534,86 | 3,0 | $ 121.813,70 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 142.115,98*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | | | | |
| **Ubicación:** | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| **EDT:** | Bas-04 | | | |
| **Ítem:** | Concreto de 28 Mpas | | | |
| **Unidad:** | m3 | | | |
| **Resistencia** | 28 | Mpas | | |
| **Producción/día:** | 8 | *m3/día* | **Fecha:** | 11/05/2026 |
| **Horas de trabajo:** | 8 | *horas/día* | **Costo Directo Total Unitario:** | **$ 606.613,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-002 | Mezcladora 1 bulto | hM | 1 | $ 15.000,00 | 1,0 | $ 15.000,00 |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 142.115,98 | | $ 7.105,80 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 22.105,80*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-001 | Cemento gris | Kg | 446,60 | 3% | $ 660,00 | $ 303.600,00 |
| MAT-002 | Triturado 1" - 3/4" | m3 | 0,78 | 3% | $ 120.000,00 | $ 96.000,00 |
| MAT-003 | Arena de río | m3 | 0,63 | 3% | $ 65.833,33 | $ 42.791,67 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 442.391,67*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | Precio Unitario | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 1,0 | $ 20.302,28 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 3 | $ 13.534,86 | 3,0 | $ 121.813,70 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 142.115,98*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | | | | |
| **Ubicación:** | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| **EDT:** | Bas-05 | | | |
| **Ítem:** | Mortero 1:3 | | | |
| **Unidad:** | m3 | | | |
| **Resistencia** | 1:3 | Mpas | | |
| **Producción/día:** | 8 | ***m3/día*** | **Fecha:** | 11/05/2026 |
| **Horas de trabajo:** | 8 | ***horas/día*** | **Costo Directo Total Unitario:** | **$ 550.130,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-002 | Mezcladora 1 bulto | hM | 1 | $ 15.000,00 | 1,0 | $ 15.000,00 |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 142.115,98 | | $ 7.105,80 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 22.105,80*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-001 | Cemento gris | Kg | 456,31 | 3% | $ 660,00 | $ 310.200,00 |
| MAT-003 | Arena de río | m3 | 1,12 | 3% | $ 65.833,33 | $ 75.708,33 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 385.908,33*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | Precio Unitario | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 1,0 | $ 20.302,28 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 3 | $ 13.534,86 | 3,0 | $ 121.813,70 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 142.115,98*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | | | | |
| **Ubicación:** | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| **EDT:** | Bas-06 | | | |
| **Ítem:** | Mortero 1:4 | | | |
| **Unidad:** | m3 | | | |
| **Resistencia** | 1:4 | Mpas | | |
| **Producción/día:** | 8 | *m3/día* | **Fecha:** | 11/05/2026 |
| **Horas de trabajo:** | 8 | *horas/día* | **Costo Directo Total Unitario:** | **$ 487.422,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-002 | Mezcladora 1 bulto | hM | 1 | $ 15.000,00 | 1,0 | $ 15.000,00 |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 142.115,98 | | $ 7.105,80 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 22.105,80*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-001 | Cemento gris | Kg | 359,22 | 3% | $ 660,00 | $ 244.200,00 |
| MAT-003 | Arena de río | m3 | 1,17 | 3% | $ 65.833,33 | $ 79.000,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 323.200,00*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | Precio Unitario | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 1,0 | $ 20.302,28 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 3 | $ 13.534,86 | 3,0 | $ 121.813,70 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 142.115,98*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | | | | |
| **Ubicación:** | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| **EDT:** | Bas-07 | | | |
| **Ítem:** | Mortero 1:5 | | | |
| **Unidad:** | m3 | | | |
| **Resistencia** | 1:5 | Mpas | | |
| **Producción/día:** | 8 | ***m3/día*** | **Fecha:** | 11/05/2026 |
| **Horas de trabajo:** | 8 | ***horas/día*** | **Costo Directo Total Unitario:** | **$ 454.413,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-002 | Mezcladora 1 bulto | hM | 1 | $ 15.000,00 | 1,0 | $ 15.000,00 |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 142.115,98 | | $ 7.105,80 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 22.105,80*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-001 | Cemento gris | Kg | 305,83 | 3% | $ 660,00 | $ 207.900,00 |
| MAT-003 | Arena de río | m3 | 1,21 | 3% | $ 65.833,33 | $ 82.291,67 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 290.191,67*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | Precio Unitario | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 1,0 | $ 20.302,28 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 3 | $ 13.534,86 | 3,0 | $ 121.813,70 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 142.115,98*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | | | | |
| **Ubicación:** | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| **EDT:** | Bas-08 | | | |
| **Ítem:** | Mortero 1:6 | | | |
| **Unidad:** | m3 | | | |
| **Resistencia** | 1:6 | Mpas | | |
| **Producción/día:** | 8 | *m3/día* | **Fecha:** | 11/05/2026 |
| **Horas de trabajo:** | 8 | *horas/día* | **Costo Directo Total Unitario:** | **$ 421.413,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-002 | Mezcladora 1 bulto | hM | 1 | $ 15.000,00 | 1,0 | $ 15.000,00 |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 142.115,98 | | $ 7.105,80 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 22.105,80*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-001 | Cemento gris | Kg | 257,28 | 3% | $ 660,00 | $ 174.900,00 |
| MAT-003 | Arena de río | m3 | 1,21 | 3% | $ 65.833,33 | $ 82.291,67 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 257.191,67*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | Precio Unitario | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 1,0 | $ 20.302,28 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 3 | $ 13.534,86 | 3,0 | $ 121.813,70 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 142.115,98*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| **Ubicación:** | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| **EDT:** | 1,1,1 | | | |
| **Ítem:** | Localización y replanteo | | | |
| **Unidad:** | m2 | | | |
| **Producción/día:** | 240 | *m2/día* | **Fecha:** | 11/05/2026 |
| **Horas de trabajo:** | 8 | *horas/día* | **Costo Directo Total Unitario:** | **$ 5.824,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-013 | Equipo de topografia | hM | 1 | $ 25.500,00 | 0,03 | $ 850,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 3.158,13 | | $ 157,91 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.007,91*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-015 | Puntilla 1" Caja 400gr | Kg | 0,020 | 3% | $ 15.000,00 | $ 309,00 |
| MAT-016 | Vara común 3m | und | 0,026 | 3% | $ 27.216,67 | $ 728,86 |
| MAT-017 | Tabla de pegachento 2x20x300 | und | 0,020 | 3% | $ 30.083,33 | $ 619,72 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 1.657,58*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-010 | Topografo | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,03 | $ 1.127,90 |
| MdeO-011 | Cadenero 1er orden | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,03 | $ 902,32 |
| MdeO-012 | Cadenero 2er orden | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,03 | $ 676,74 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,03 | $ 451,16 |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 3.158,13*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,1,2 | | | |
| Ítem: | Demolición manual de muros e=0,15m | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 5 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 22.739,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | *Herramientas manuales* | %MdeO | 5% | $ 21.655,77 | | $ 1.082,79 |
| | | | | | *Costo Directo de Equipo y herramientas menores:* | ***$ 1.082,79*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | *Costo Directo Materiales:* | *$ -* |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | *Costo Directo Transporte:* | *$ -* |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 1,60 | $ 21.655,77 |
| | | | | | *Costo Directo Mano de Obra:* | ***$ 21.655,77*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,1,3 | | | |
| Ítem: | Demolición de pisos en céramica | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 4,5 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 25.265,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 24.061,97 | | $ 1.203,10 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.203,10*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ -*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 1,78 | $ 24.061,97 |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 24.061,97*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,1,4 | | | | |
| Ítem: | Demolición de antepiso en concreto | | | | |
| Unidad: | m2 | | | | |
| Producción/día: | 6 | *m2/dia* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/dia* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 18.949,00** | |

**1. Equipo y herramientas menores:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 18.046,47 | | $ 902,32 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 902,32*** |

**2. Materiales:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ -*** |

**3. Transporte:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

**4. Mano de obra:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 1,33 | $ 18.046,47 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 18.046,47*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,1,5 | | | |
| Ítem: | Retiro de ventaneria | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 5,5 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 20.671,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 19.687,06 | | $ 984,35 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 984,35*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ -*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 1,45 | $ 19.687,06 |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 19.687,06*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,1,6 | | | |
| Ítem: | Retiro de puertas | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 5 | *Und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 22.739,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | *Herramientas manuales* | %MdeO | 5% | $ 21.655,77 | | $ 1.082,79 |
| | | | | | *Costo Directo de Equipo y herramientas menores:* | ***$ 1.082,79*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | *Costo Directo Materiales:* | *$ -* |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | *Costo Directo Transporte:* | *$ -* |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 1,60 | $ 21.655,77 |
| | | | | | | |
| | | | | | *Costo Directo Mano de Obra:* | ***$ 21.655,77*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,1,7 | | | |
| Ítem: | Retiro de tanques aereos 2000 L | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 5 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 35.959,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Cer | dU | 1 | $ 1.683,33 | 1,60 | $ 2.693,33 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 1,60 | $ 2.000,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 29.776,68 | | $ 1.488,83 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 6.182,17*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ -*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 1,60 | $ 21.655,77 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 0,5 | $ 20.302,28 | 0,80 | $ 8.120,91 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 29.776,68*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,1,8 | | | | |
| Ítem: | Desmonte de aparatos sanitarios y lavamanos | | | | |
| Unidad: | und | | | | |
| Producción/día: | 5 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/dia* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 41.924,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 39.927,82 | | $ 1.996,39 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.996,39*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ -*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 1,60 | $ 21.655,77 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 0,75 | $ 20.302,28 | 1,20 | $ 18.272,05 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 39.927,82*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,1,9 | | | |
| Ítem: | Demolición de placa aligerada E= 0.25m | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 1,9 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 59.838,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 56.988,87 | | $ 2.849,44 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 2.849,44*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ -*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 4,21 | $ 56.988,87 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 56.988,87*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| HM-6 | | | | |
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,1,10 | | | |
| Ítem: | Cargue y retiro de escombros | | | |
| Unidad: | m3 | | | |
| Producción/día: | 5 | *m3/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 48.962,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-004 | Volqueta de 6 m3 | hM | 1 | $ 20.333,33 | 1,60 | $ 32.533,33 |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 15.646,29 | | $ 782,31 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 33.315,65*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ -*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 0,85 | $ 13.534,86 | 1,36 | $ 15.646,29 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 15.646,29*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,1,11 | | | | |
| Ítem: | Desmonte de machimbre Kiosko | | | | |
| Unidad: | m2 | | | | |
| Producción/día: | 6 | *m2/dia* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/dia* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 22.860,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Cer | dU | 1 | $ 1.683,33 | 1,33 | $ 2.244,44 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 1,33 | $ 1.666,67 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 18.046,47 | | $ 902,32 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 4.813,43*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | $ - |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | $ - |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 1,33 | $ 18.046,47 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 18.046,47*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,1,12 | | | |
| Ítem: | Demolición en concreto reforzado | | | |
| Unidad: | m3 | | | |
| Producción/día: | 2 | *m3/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 238.116,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-015 | Equipo de Oxicorte (Acetileno) | hM | 0,5 | $ 20.000,00 | 2,00 | $ 40.000,00 |
| EQU-014 | Martillo demoledor | hM | 0,7 | $ 20.000,00 | 2,80 | $ 56.000,00 |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 135.348,56 | | $ 6.767,43 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 102.767,43*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | $ - |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | $ - |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 4,00 | $ 54.139,42 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 4,00 | $ 81.209,13 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 135.348,56*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,1,13 | | | |
| Ítem: | Desmonte de cubierta plastica | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 5 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 21.975,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 1,60 | $ 2.693,33 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 1,60 | $ 2.000,00 |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 16.458,38 | | $ 822,92 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 5.516,25*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ -*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 1,00 | $ 13.534,86 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 0,3 | $ 20.302,28 | 0,48 | $ 2.923,53 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 16.458,38*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,1,14 | | | | |
| Ítem: | Corte de aleros y desmonte de cubierta techo anexo al restaurante | | | | |
| Unidad: | m2 | | | | |
| Producción/día: | 15 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 34.352,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-015 | Equipo de Oxicorte (Acetileno) | hM | 0,8 | $ 20.000,00 | 0,43 | $ 8.533,33 |
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,53 | $ 897,78 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 0,53 | $ 666,67 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 23.099,49 | | $ 1.154,97 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 11.252,75*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | $ - |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | $ - |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 0,53 | $ 8.662,31 |
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,53 | $ 14.437,18 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 23.099,49*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,1,15 | | | |
| Ítem: | Desmonte de canal y bajantes | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 7 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 18.166,00** |

**1. Equipo y herramientas menores:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 1,14 | $ 1.923,81 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 15.468,41 | | $ 773,42 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 2.697,23*** |

**2. Materiales:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ -*** |

**3. Transporte:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

**4. Mano de obra:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 1,14 | $ 15.468,41 |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 15.468,41*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,1,16 | | | |
| Ítem: | Cerramiento en tela verde h=2,1 mts | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 30 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 31.316,00** |

**1. Equipo y herramientas menores:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 9.023,24 | | $ 451,16 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 451,16*** |

**2. Materiales:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-018 | Grapa 1" | und | 0,200 | 3% | $ 17.983,33 | $ 3.704,57 |
| MAT-016 | Vara común 3m | und | 0,500 | 3% | $ 27.216,67 | $ 14.016,58 |
| MAT-019 | Tela verde de cerramiento | m2 | 1,000 | 3% | $ 4.000,00 | $ 4.120,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 21.841,15*** |

**3. Transporte:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

**4. Mano de obra:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,27 | $ 3.609,29 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,27 | $ 5.413,94 |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 9.023,24*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,1,18 | | | | |
| Ítem: | Demolición de mesones en concreto | | | | |
| Unidad: | m2 | | | | |
| Producción/día: | 4 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 28.423,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 27.069,71 | | $ 1.353,49 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.353,49*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ -*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 2,00 | $ 27.069,71 |
| | | | | | | ***$ 27.069,71*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,1,19 | | | |
| Ítem: | Desmonte de intalaciones electricos | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 120 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 6.271,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,07 | $ 112,22 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 5.865,10 | | $ 293,26 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 405,48*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 3% | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ -*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,07 | $ 2.255,81 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 2 | $ 13.534,86 | 0,13 | $ 3.609,29 |
| | | | | | | ***$ 5.865,10*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,1,20 | | | |
| Ítem: | Desmonte de intalaciones hidraulicas y sanitarias | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 55 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 7.131,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-010 | Cortadora | dU | 1 | $ 13.500,00 | 0,15 | $ 1.963,64 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 4.921,77 | | $ 246,09 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 2.209,72*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ -*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,15 | $ 2.953,06 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,15 | $ 1.968,71 |
| | | | | | | ***$ 4.921,77*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,2,1 | | | |
| Ítem: | Excavación manual sin clasificar | | | |
| Unidad: | m3 | | | |
| Producción/día: | 1,8 | *m3/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 63.163,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | *Herramientas manuales* | %MdeO | 5% | $ 60.154,91 | | $ 3.007,75 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 3.007,75*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ -*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 4,44 | $ 60.154,91 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 60.154,91*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,3,1,1 | | | | |
| Ítem: | Concreto de saneamiento e= 0.05m fc=14.5 Mpa | | | | |
| Unidad: | m2 | | | | |
| Producción/día: | 30 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | $ 46.686,00 | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | *Herramientas manuales* | %MdeO | 5% | $ 15.790,66 | | $ 789,53 |
| | | | | | *Costo Directo de Equipo y herramientas menores:* | *$ 789,53* |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-020 | Concreto de 14 Mpas | m3 | 0,050 | 3% | $ 584.578,00 | $ 30.105,77 |
| | | | | | | |
| | | | | | *Costo Directo Materiales:* | *$ 30.105,77* |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | *Costo Directo Transporte:* | *$ -* |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 2 | $ 13.534,86 | 0,53 | $ 14.437,18 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 0,5 | $ 20.302,28 | 0,13 | $ 1.353,49 |
| | | | | | | |
| | | | | | *Costo Directo Mano de Obra:* | *$ 15.790,66* |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,3,1,2 | | | |
| Ítem: | Zapatas concentricas A<2.0 m2 | | | |
| Unidad: | m3 | | | |
| Producción/día: | 5 | *m3/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 1.127.733,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-008 | Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler) | dM | 1 | $ 10.666,67 | 1,60 | $ 17.066,67 |
| EQU-016 | Tablero métalico 0,6*1m | dU | 6 | $ 1.166,67 | 9,60 | $ 11.200,00 |
| EQU-017 | Tabla 0,025x0,3x3 | dU | 5 | $ 1.533,33 | 8,00 | $ 12.266,67 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 440.370,06 | | $ 22.018,50 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 62.551,84*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-023 | Concreto de 28 Mpas | m3 | 1,000 | 3% | $ 606.613,00 | $ 624.811,39 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 624.811,39*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 4 | $ 13.534,86 | 6,40 | $ 346.492,30 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1,7 | $ 20.302,28 | 2,72 | $ 93.877,76 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 440.370,06*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,3,1,3 | | | |
| Ítem: | Pedestales en concreto de f´c = 21 Mpa | | | |
| Unidad: | m3 | | | |
| Producción/día: | 3 | *m3/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 1.048.009,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-008 | Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler) | dM | 0,4 | $ 10.666,67 | 1,07 | $ 11.377,78 |
| EQU-018 | Angulo de columna 0,6m | dU | 0,3 | $ 150,00 | 0,80 | $ 120,00 |
| EQU-019 | Chapeta 1/2" | dU | 0,4 | $ 105,00 | 1,07 | $ 112,00 |
| EQU-020 | Corbata 0,1m a 0,6m | dU | 0,4 | $ 76,67 | 1,07 | $ 81,78 |
| EQU-021 | Tablero métalico 0,3*1,2m | dU | 0,3 | $ 600,00 | 0,80 | $ 480,00 |
| EQU-022 | Paral metalico 4m | dU | 0,4 | $ 400,00 | 1,07 | $ 426,67 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 446.650,23 | | $ 22.332,51 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 34.930,73*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-022 | Concreto de 21 Mpas | m3 | 1,000 | 3% | $ 549.930,00 | $ 566.427,90 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 566.427,90*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 3 | $ 13.534,86 | 8,00 | $ 324.836,53 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1,5 | $ 20.302,28 | 4,00 | $ 121.813,70 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 446.650,23*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,3,1,4 | | | | |
| Ítem: | Vigas de amarre de cimentacion f´c= 21 Mpa | | | | |
| Unidad: | m3 | | | | |
| Producción/día: | 4 | *m3/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 1.197.237,00** | |

**1. Equipo y herramientas menores:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-008 | Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler) | dM | 0,8 | $ 10.666,67 | 1,60 | $ 17.066,67 |
| EQU-016 | Tablero métalico 0,6*1m | dU | 12 | $ 1.166,67 | 24,00 | $ 28.000,00 |
| EQU-017 | Tabla 0,025x0,3x3 | dU | 1 | $ 1.533,33 | 2,00 | $ 3.066,67 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 554.929,08 | | $ 27.746,45 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 75.879,79*** |

**2. Materiales:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-022 | Concreto de 21 Mpas | m3 | 1,000 | 3% | $ 549.930,00 | $ 566.427,90 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 566.427,90*** |

**3. Transporte:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

**4. Mano de obra:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 4 | $ 13.534,86 | 8,00 | $ 433.115,38 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1,5 | $ 20.302,28 | 4,00 | $ 121.813,70 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 554.929,08*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,3,1,8 | | | |
| Ítem: | Columnetas con anclaje epoxico 0,15x0,15 mts | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 8 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 123.073,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 1,00 | $ 1.683,33 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 1,00 | $ 1.250,00 |
| EQU-021 | Tablero métalico 0,3*1,2m | dU | 1 | $ 600,00 | 1,00 | $ 600,00 |
| EQU-012 | Soldador electrico | dM | 0,1 | $ 145.000,00 | 0,10 | $ 14.500,00 |
| EQU-008 | Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler) | dM | 1 | $ 10.666,67 | 1,00 | $ 10.666,67 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 42.296,42 | | $ 2.114,82 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 30.814,82*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-022 | Concreto de 21 Mpas | m3 | 0,02 | 3% | $ 549.930,00 | $ 12.744,63 |
| MAT-239 | Adhesivo epóxico para anclaje estructural | kg | 0,08 | 3% | $ 451.666,67 | $ 37.217,33 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 49.961,96*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 1,00 | $ 20.302,28 |
| MdeO-009 | Soldador | hh | 0,5 | $ 33.837,14 | 0,50 | $ 8.459,28 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 1,00 | $ 13.534,86 |
| | | | | | | ***$ 42.296,42*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,3,1,9 | | | |
| Ítem: | Muro de contención en concreto de 28 Mpas no incluye acero de ref. | | | |
| Unidad: | m3 | | | |
| Producción/día: | 2 | *m3/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 1.306.365,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-027 | Tablero métalico 0,5*1,2m | dU | 15 | $ 700,00 | 60,00 | $ 42.000,00 |
| EQU-008 | Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler) | dM | 1 | $ 10.666,67 | 4,00 | $ 42.666,67 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 568.463,93 | | $ 28.423,20 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 113.089,86*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-023 | Concreto de 28 Mpas | m3 | 1,00 | 3% | $ 606.613,00 | $ 624.811,39 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 624.811,39*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 4,00 | $ 81.209,13 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 3 | $ 13.534,86 | 12,00 | $ 487.254,80 |
| | | | | | | ***$ 568.463,93*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,3,1,10 | | | | |
| Ítem: | Viga de cimentación tipo zanja para muros. Incluye acero de refuerzo | | | | |
| Unidad: | m | | | | |
| Producción/día: | 5 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | $ 164.786,00 | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-008 | Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler) | dM | 1 | $ 10.666,67 | 1,60 | $ 17.066,67 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 119.106,73 | | $ 5.955,34 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 23.022,00*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-022 | Concreto de 21 Mpas | m3 | 0,04 | 3% | $ 549.930,00 | $ 22.657,12 |
| MAT-031 | Acero de refuerzo fy=420 Mpas | Kg | 8,00 | 3% | $ 10.016,00 | $ 82.531,84 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 22.657,12*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 1,60 | $ 32.483,65 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 2 | $ 13.534,86 | 3,20 | $ 86.623,08 |
| | | | | | | ***$ 119.106,73*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,4,1 | | | |
| Ítem: | Muro en bloque N°5 | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 10 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 64.472,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| HM-01 | *Herramientas manuales* | %MdeO | 5% | $ 27.069,71 | | $ 1.353,49 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.353,49*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-029 | Bloque No.5 10*20*30 | und | 17,000 | 3% | $ 1.600,00 | $ 28.016,00 |
| MAT-025 | Mortero 1:4 | m3 | 0,016 | 3% | $ 487.422,00 | $ 8.032,71 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 36.048,71*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,80 | $ 10.827,88 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,80 | $ 16.241,83 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 27.069,71*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,4,3 | | | |
| Ítem: | Muro en ladrillo común | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 5 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 99.654,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 29.235,29 | | $ 1.461,76 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.461,76*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-078 | Ladrillo rosado 0,12*0,25*0,07 | und | 52,000 | 3% | $ 1.100,00 | $ 58.916,00 |
| MAT-025 | Mortero 1:4 | m3 | 0,020 | 3% | $ 487.422,00 | $ 10.040,89 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 68.956,89*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 0,9 | $ 13.534,86 | 1,44 | $ 17.541,17 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 0,6 | $ 20.302,28 | 0,96 | $ 11.694,12 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 29.235,29*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,5,1 | | | |
| Ítem: | Pañete interior | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 8 | *m2/dia* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/dia* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 44.802,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 0,1 | $ 1.683,33 | 0,10 | $ 168,33 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 0,1 | $ 1.250,00 | 0,10 | $ 125,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 27.949,48 | | $ 1.397,47 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.690,81*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-025 | Mortero 1:4 | m3 | 0,030 | 3% | $ 487.422,00 | $ 15.161,75 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 15.161,75*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1,3 | $ 13.534,86 | 1,30 | $ 22.873,91 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 0,5 | $ 20.302,28 | 0,50 | $ 5.075,57 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 27.949,48*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,5,2 | | | |
| Ítem: | Pañete exterior impermeabilizado | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 7 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 49.630,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 0,1 | $ 1.683,33 | 0,11 | $ 192,38 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 0,1 | $ 1.250,00 | 0,11 | $ 142,86 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 30.840,14 | | $ 1.542,01 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.877,24*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-025 | Mortero 1:4 | m3 | 0,030 | 3% | $ 487.422,00 | $ 15.161,75 |
| MAT-037 | Sika Estuka Pañete -Nivelación de muros | Kg | 0,600 | 3% | $ 2.833,33 | $ 1.751,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 16.912,75*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1,3 | $ 13.534,86 | 1,49 | $ 26.141,61 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 0,45 | $ 20.302,28 | 0,51 | $ 4.698,53 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 30.840,14*** |

$ 30.840,14

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,5,3 | | | |
| Ítem: | Filos y dilataciones | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 35 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 9.126,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 0,9 | $ 1.683,33 | 0,21 | $ 346,29 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 0,9 | $ 1.250,00 | 0,21 | $ 257,14 |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 6.682,35 | | $ 334,12 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 937,55*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-025 | Mortero 1:4 | m3 | 0,003 | 3% | $ 487.422,00 | $ 1.506,13 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 1.506,13*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1,2 | $ 20.302,28 | 0,27 | $ 6.682,35 |
| | | | | | 0,00 | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 6.682,35*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,6,1 | | | |
| Ítem: | Relleno compactado con material seleccionado | | | |
| Unidad: | m3 | | | |
| Producción/día: | 3 | *m3/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 63.825,00** |

**1. Equipo y herramientas menores:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-001 | Vibrocompactador (Rana) 8 h.p. | hM | 0,5 | $ 12.583,33 | 1,33 | $ 16.777,78 |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 11.188,81 | | $ 559,44 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 17.337,22*** |

**2. Materiales:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-014 | Recebo para rellenos | m3 | 1,250 | 3% | $ 27.416,67 | $ 35.298,96 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 35.298,96*** |

**3. Transporte:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

**4. Mano de obra:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 0,5 | $ 13.534,86 | 1,33 | $ 9.023,24 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 0,2 | $ 20.302,28 | 0,53 | $ 2.165,58 |
| | | | | | 0,00 | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 11.188,81*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure | | | | |
| EDT: | 1,6,3 | | | | |
| Ítem: | Piso cerámica antideslizante 51x51 cm | | | | |
| Unidad: | m2 | | | | |
| Producción/día: | 20 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | $ 106.387,00 | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | *Herramientas manuales* | %MdeO | 5% | $ 34.649,23 | | $ 1.732,46 |
| | | | | | *Costo Directo de Equipo y herramientas menores:* | *$ 1.732,46* |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-032 | Piso cerámica Samui café 51x51 cm. Corona | m2 | 1,00 | 3% | $ 46.166,67 | $ 47.551,67 |
| MAT-033 | Boquilla blanca Corona | Kg | 0,30 | 3% | $ 15.000,00 | $ 4.635,00 |
| MAT-034 | Pegacor para ceramica | Kg | 5,00 | 3% | $ 3.000,00 | $ 15.450,00 |
| MAT-035 | Separadores de ancho 2mm | und | 20,00 | 3% | $ 115,00 | $ 2.369,00 |
| | | | | | *Costo Directo Materiales:* | *$ 70.005,67* |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | *Costo Directo Transporte:* | *$ -* |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1,6 | $ 13.534,86 | 0,64 | $ 13.859,69 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1,6 | $ 20.302,28 | 0,64 | $ 20.789,54 |
| | | | | | *Costo Directo Mano de Obra:* | *$ 34.649,23* |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,6,2 | | | |
| Ítem: | Piso con malla electrosoldada de E=0,07m | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 60 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/dia* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 62.560,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 9.925,56 | | $ 496,28 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 496,28*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-025 | Mortero 1:4 | m3 | 0,07 | 3% | $ 487.422,00 | $ 35.143,13 |
| MAT-010 | Malla electro soldada 5mm 15*15 | m2 | 1,00 | 3% | $ 16.500,00 | $ 16.995,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 52.138,13*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 2 | $ 13.534,86 | 0,27 | $ 7.218,59 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,13 | $ 2.706,97 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 9.925,56*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,6,4 | | | | |
| Ítem: | Guardescoba ceramica antideslizante | | | | |
| Unidad: | m | | | | |
| Producción/día: | 40 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 27.413,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 17.324,62 | | $ 866,23 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 866,23*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-032 | Piso cerámica Samui café 51x51 cm. Corona | m2 | 0,08 | 3% | $ 46.166,67 | $ 3.804,13 |
| MAT-033 | Boquilla blanca Corona | Kg | 0,24 | 3% | $ 15.000,00 | $ 3.708,00 |
| MAT-034 | Pegacor para ceramica | Kg | 0,40 | 3% | $ 3.000,00 | $ 1.236,00 |
| MAT-035 | Separadores de ancho 2mm | und | 4,00 | 3% | $ 115,00 | $ 473,80 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 9.221,93*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1,6 | $ 13.534,86 | 0,32 | $ 6.929,85 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1,6 | $ 20.302,28 | 0,32 | $ 10.394,77 |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 17.324,62*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,6,5 | | | |
| Ítem: | Guardaescoba en porcelanato | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 35 | *ml/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 24.461,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-010 | Cortadora | dU | 1 | $ 13.500,00 | 0,23 | $ 3.085,71 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 7.734,20 | | $ 386,71 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 3.472,42*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-198 | Piso en Porcelanato 15X90 ó 30x1,2 m | m2 | 0,08 | 3% | $ 131.666,67 | $ 10.849,33 |
| MAT-034 | Pegacor para ceramica | Kg | 0,32 | 3% | $ 3.000,00 | $ 988,80 |
| MAT-035 | Separadores de ancho 2mm | und | 1,00 | 3% | $ 115,00 | $ 118,45 |
| MAT-033 | Boquilla blanca Corona | Kg | 0,08 | 3% | $ 15.000,00 | $ 1.297,80 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 13.254,38*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,23 | $ 4.640,52 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,23 | $ 3.093,68 |
| | | | | | | ***$ 7.734,20*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,6,6 | | | |
| Ítem: | Piso en Porcelanato | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 12 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 197.596,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-010 | Cortadora | dU | 1 | $ 13.500,00 | 0,67 | $ 9.000,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 22.558,09 | | $ 1.127,90 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 10.127,90*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-198 | Piso en Porcelanato 15X90 ó 30x1,2 m | m2 | 1,00 | 3% | $ 131.666,67 | $ 135.616,67 |
| MAT-034 | Pegacor para ceramica | Kg | 4,00 | 3% | $ 3.000,00 | $ 12.360,00 |
| MAT-035 | Separadores de ancho 2mm | und | 6,00 | 3% | $ 115,00 | $ 710,70 |
| MAT-033 | Boquilla blanca Corona | Kg | 1,05 | 3% | $ 15.000,00 | $ 16.222,50 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 164.909,87*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,67 | $ 13.534,86 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,67 | $ 9.023,24 |
| | | | | | | ***$ 22.558,09*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,6,7 | | | |
| Ítem: | Andenes en concreto E: 10 cms | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 25 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 72.524,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-010 | Cortadora | dU | 1 | $ 13.500,00 | 0,32 | $ 4.320,00 |
| EQU-021 | Tablero métalico 0,3*1,2m | dU | 1 | $ 600,00 | 0,32 | $ 192,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 10.827,88 | | $ 541,39 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 5.053,39*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-022 | Concreto de 21 Mpas | m3 | 0,10 | 3% | $ 549.930,00 | $ 56.642,79 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 56.642,79*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,32 | $ 6.496,73 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,32 | $ 4.331,15 |
| | | | | | | ***$ 10.827,88*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,6,8 | | | |
| Ítem: | Bordillos en concreto 0,10x0,40 | | | |
| Unidad: | ml | | | |
| Producción/día: | 10 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 60.174,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-027 | Tablero métalico 0,5*1,2m | dU | 1 | $ 700,00 | 0,80 | $ 560,00 |
| EQU-008 | Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler) | dM | 1 | $ 10.666,67 | 0,80 | $ 8.533,33 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 27.069,71 | | $ 1.353,49 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 10.446,82*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-022 | Concreto de 21 Mpas | m3 | 0,04 | 3% | $ 549.930,00 | $ 22.657,12 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 22.657,12*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,80 | $ 16.241,83 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,80 | $ 10.827,88 |
| | | | | | | ***$ 27.069,71*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,7,1 | | | | |
| Ítem: | Enchape en ceramica para pared | | | | |
| Unidad: | m2 | | | | |
| Producción/día: | 8 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 86.981,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 0,7 | $ 1.683,33 | 0,70 | $ 1.178,33 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 0,7 | $ 1.250,00 | 0,70 | $ 875,00 |
| | | | | | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 33.837,14 | | $ 1.691,86 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 3.745,19*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-036 | Pared cerámica barlovento beige 30x60 cm. Corona | m2 | 1,00 | 3% | $ 40.000,00 | $ 41.200,00 |
| MAT-033 | Boquilla blanca Corona | Kg | 0,10 | 3% | $ 15.000,00 | $ 1.545,00 |
| MAT-034 | Pegacor para ceramica | Kg | 2,00 | 3% | $ 3.000,00 | $ 6.180,00 |
| MAT-035 | Separadores de ancho 2mm | und | 4,00 | 3% | $ 115,00 | $ 473,80 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 49.398,80*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 1,00 | $ 13.534,86 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 1,00 | $ 20.302,28 |
| | | | | | | ***$ 33.837,14*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,7,2 | | | |
| Ítem: | Estuco interior | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 30 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 15.638,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 0,7 | $ 1.683,33 | 0,19 | $ 314,22 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 0,7 | $ 1.250,00 | 0,19 | $ 233,33 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 7.723,89 | | $ 386,19 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 933,75*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-037 | Sika Estuka Pañete -Nivelación de muros | Kg | 2,30 | 3% | $ 2.833,33 | $ 6.712,17 |
| MAT-038 | Lija de agua Abracol 150 | und | 0,10 | 3% | $ 2.600,00 | $ 267,80 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 6.979,97*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 0,8 | $ 13.534,86 | 0,21 | $ 2.309,95 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,27 | $ 5.413,94 |
| | | | | | | ***$ 7.723,89*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,7,3 | | | | |
| Ítem: | Pintura Vinilo sobre estuco (Viniltex) interiores | | | | |
| Unidad: | m2 | | | | |
| Producción/día: | 20 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 16.697,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 6.632,08 | | $ 331,60 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 331,60*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-039 | Vinilo Viniltex | gal | 0,07 | 3% | $ 135.000,00 | $ 9.733,50 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 9.733,50*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 0,7 | $ 13.534,86 | 0,28 | $ 2.652,83 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 0,7 | $ 20.302,28 | 0,28 | $ 3.979,25 |
| | | | | | | ***$ 6.632,08*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,7,4 | | | |
| Ítem: | Estuco plastico para exteriores incluye filos y dilataciones | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 22 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 27.124,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,36 | $ 612,12 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 0,36 | $ 454,55 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 15.749,65 | | $ 787,48 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.854,15*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-199 | Estuco plástico exterior | kg | 1,80 | 3% | $ 5.033,33 | $ 9.331,80 |
| MAT-177 | Lija de agua #80 | Und | 0,08 | 3% | $ 2.283,33 | $ 188,15 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 9.519,95*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,36 | $ 9.843,53 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 0,36 | $ 5.906,12 |
| | | | | | | ***$ 15.749,65*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,7,5 | | | | |
| Ítem: | Pintura para exteriores tipo Koraza | | | | |
| Unidad: | m2 | | | | |
| Producción/día: | 20 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 25.705,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,40 | $ 673,33 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 0,40 | $ 500,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 13.534,86 | | $ 676,74 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.850,08*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-200 | Pintura Para Exterior Blanca Koraza | Gal | 0,07 | 3% | $ 140.000,00 | $ 10.094,00 |
| MAT-201 | Cinta papel para enmascarar x 40 m | rollo | 0,01 | 3% | $ 10.500,00 | $ 108,15 |
| MAT-177 | Lija de agua #80 | Und | 0,05 | 3% | $ 2.283,33 | $ 117,59 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 10.319,74*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,40 | $ 8.120,91 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,40 | $ 5.413,94 |
| | | | | | | ***$ 13.534,86*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,7,6 | | | |
| Ítem: | Graniplast para fachadas | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 25 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 43.316,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,32 | $ 538,67 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 0,32 | $ 400,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 10.827,88 | | $ 541,39 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.480,06*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-240 | Graniplast griss | kg | 3,00 | 3% | $ 10.000,00 | $ 30.900,00 |
| MAT-201 | Cinta papel para enmascarar x 40 m | rollo | 0,01 | 3% | $ 10.500,00 | $ 108,15 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 31.008,15*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,32 | $ 6.496,73 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,32 | $ 4.331,15 |
| | | | | | | ***$ 10.827,88*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,7,7 | | | | |
| Ítem: | Fachaleta en tableta de concreto prefabricado | | | | |
| Unidad: | m2 | | | | |
| Producción/día: | 15 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 153.424,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,53 | $ 897,78 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 0,53 | $ 666,67 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 21.655,77 | | $ 1.082,79 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 2.647,23*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-241 | fachaleta en concreto prefabricado 0,52 x 0,52 | und | 3,80 | 3% | $ 25.000,00 | $ 97.850,00 |
| MAT-132 | Tornillería, anclajes y fijaciones | gbl | 0,10 | 3% | $ 303.600,00 | $ 31.270,80 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 129.120,80*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,53 | $ 14.437,18 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,53 | $ 7.218,59 |
| | | | | | | ***$ 21.655,77*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,8,1 | | | |
| Ítem: | Cubierta tipo Teja Termoacustica Ecoroof UPVC 2.5mm Blanco 1.07 x 5.90 Mts | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 35 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 131.515,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 3,7 | $ 1.683,33 | 0,85 | $ 1.423,62 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1,7 | $ 1.250,00 | 0,39 | $ 485,71 |
| EQU-015 | Equipo de Oxicorte (Acetileno) | hM | 1,2 | $ 20.000,00 | 0,27 | $ 5.485,71 |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 32.483,65 | | $ 1.624,18 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 9.019,23*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-043 | Teja Termoacustica Ecoroof UPVC 2.5mm Blanco 1.07 x 5.90 Mts | m2 | 1,00 | 15% | $ 60.000,00 | $ 69.000,00 |
| MAT-045 | Gancho bastón para fijar entre teja ondulada | Und | 8,00 | 3% | $ 2.550,00 | $ 21.012,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 90.012,00*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 3 | $ 13.534,86 | 0,69 | $ 27.843,13 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,23 | $ 4.640,52 |
| | | | | | | ***$ 32.483,65*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,8,2 | | | |
| Ítem: | Flanche en lamina galvanizada Cal.20-22 | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 30 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 94.558,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1,5 | $ 1.683,33 | 0,40 | $ 673,33 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1,5 | $ 1.250,00 | 0,40 | $ 500,00 |
| EQU-015 | Equipo de Oxicorte (Acetileno) | hM | 0,5 | $ 20.000,00 | 0,13 | $ 2.666,67 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 10.069,93 | | $ 503,50 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 4.343,50*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-202 | Lamina lisa galvanizada Cal.20 ó 22 | m2 | 1,00 | 10% | $ 59.166,67 | $ 65.083,33 |
| MAT-025 | Mortero 1:4 | m3 | 0,03 | 3% | $ 487.422,00 | $ 15.061,34 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 80.144,67*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1,5 | $ 13.534,86 | 0,40 | $ 8.120,91 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 0,6 | $ 20.302,28 | 0,16 | $ 1.949,02 |
| | | | | | | ***$ 10.069,93*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,8,3 | | | |
| Ítem: | Vigas en tubo 150mmx150mm Cal.6mm | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 10 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 455.083,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 0,7 | $ 1.683,33 | 0,56 | $ 942,67 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 0,7 | $ 1.250,00 | 0,56 | $ 700,00 |
| EQU-012 | Soldador electrico | dM | 0,18 | $ 145.000,00 | 0,14 | $ 20.880,00 |
| EQU-003 | Pulidora | hM | 1,5 | $ 3.500,00 | 1,20 | $ 4.200,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 79.043,56 | | $ 3.952,18 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 30.674,84*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-230 | Tubo metalico 150mmx1500mm Cal.6mm | m | 1,00 | 3% | $ 280.000,00 | $ 288.400,00 |
| MAT-233 | Disco de corte/desbaste | Und | 0,08 | 3% | $ 10.166,67 | $ 837,73 |
| MAT-234 | Thinner/solvente | Gal | 0,40 | 3% | $ 42.166,67 | $ 17.372,67 |
| MAT-060 | Anticorrosivo / Pintura Base | gal | 0,10 | 3% | $ 90.000,00 | $ 9.270,00 |
| MAT-194 | Pintura de esmalte domestico | Gal | 0,15 | 3% | $ 140.000,00 | $ 21.630,00 |
| MAT-192 | Soldadura 6013 3/32 | kg | 0,25 | 3% | $ 30.500,00 | $ 7.853,75 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 345.364,15*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 2 | $ 16.241,83 | 1,60 | $ 51.973,85 |
| MdeO-009 | Soldador | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,80 | $ 27.069,71 |
| | | | | | | ***$ 79.043,56*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,8,4 | | | |
| Ítem: | Columnas en tubo métalico 200mmx200mm Cal.7mm | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 12 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 479.713,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 0,7 | $ 1.683,33 | 0,47 | $ 785,56 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 0,7 | $ 1.250,00 | 0,47 | $ 583,33 |
| EQU-012 | Soldador electrico | dM | 0,18 | $ 145.000,00 | 0,12 | $ 17.400,00 |
| EQU-003 | Pulidora | hM | 1,5 | $ 3.500,00 | 1,00 | $ 3.500,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 65.869,63 | | $ 3.293,48 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 25.562,37*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-229 | Tubo metalico 200mmx200mm Cal.7mm | m | 1,00 | 3% | $ 321.666,67 | $ 331.316,67 |
| MAT-194 | Pintura de esmalte domestico | Gal | 0,15 | 3% | $ 140.000,00 | $ 21.630,00 |
| MAT-233 | Disco de corte/desbaste | Und | 0,08 | 3% | $ 10.166,67 | $ 837,73 |
| MAT-234 | Thinner/solvente | Gal | 0,40 | 3% | $ 42.166,67 | $ 17.372,67 |
| MAT-060 | Anticorrosivo / Pintura Base | gal | 0,10 | 3% | $ 90.000,00 | $ 9.270,00 |
| MAT-192 | Soldadura 6013 3/32 | kg | 0,25 | 3% | $ 30.500,00 | $ 7.853,75 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 388.280,82*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 2 | $ 16.241,83 | 1,33 | $ 43.311,54 |
| MdeO-009 | Soldador | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,67 | $ 22.558,09 |
| | | | | | | ***$ 65.869,63*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,8,5 | | | |
| Ítem: | Platina base 300×300×12 mm incluye anclajes Ø5/8" con tuercas y arandelas | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 4 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 205.147,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | *Herramientas manuales* | %MdeO | 5% | $ 86.623,08 | | $ 4.331,15 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 4.331,15*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-231 | Platina base 300×300×12 mm | Und | 1,00 | 3% | $ 47.000,00 | $ 48.410,00 |
| MAT-232 | Varilla de Ø5/8" roscada | m | 2,00 | 3% | $ 25.000,00 | $ 51.500,00 |
| MAT-236 | Arandela de 5/8" | Und | 8,00 | 3% | $ 983,33 | $ 8.102,67 |
| MAT-235 | Tuercas de 5/8" | Und | 4,00 | 3% | $ 1.500,00 | $ 6.180,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 114.192,67*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 2,00 | $ 54.139,42 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 2,00 | $ 32.483,65 |
| | | | | | | ***$ 86.623,08*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,8,6 | | | |
| Ítem: | Riostra en varilla roscada | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 12 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 230.851,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 0,7 | $ 1.683,33 | 0,47 | $ 785,56 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 0,7 | $ 1.250,00 | 0,47 | $ 583,33 |
| EQU-012 | Soldador electrico | dM | 0,18 | $ 145.000,00 | 0,12 | $ 17.400,00 |
| EQU-003 | Pulidora | hM | 1,5 | $ 3.500,00 | 1,00 | $ 3.500,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 65.869,63 | | $ 3.293,48 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 25.562,37*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-237 | Tensor/templador para contraviento 5/8" | m | 0,40 | 3% | $ 26.666,67 | $ 10.986,67 |
| MAT-242 | Barra redonda lisa 5/8" | m | 9,60 | 3% | $ 9.000,00 | $ 88.992,00 |
| MAT-236 | Arandela de 5/8" | Und | 8,00 | 3% | $ 983,33 | $ 8.102,67 |
| MAT-190 | Platina de 3mmx18mmx6m | Und | 0,50 | 3% | $ 45.600,00 | $ 23.484,00 |
| MAT-192 | Soldadura 6013 3/32 | kg | 0,25 | 3% | $ 30.500,00 | $ 7.853,75 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 139.419,08*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 2 | $ 16.241,83 | 1,33 | $ 43.311,54 |
| MdeO-009 | Soldador | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,67 | $ 22.558,09 |
| | | | | | | ***$ 65.869,63*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1.9.1.1 | | | |
| Ítem: | Suministro e instalacion de tuberia hidraulica de presión pvc de 1" | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 40 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 38.045,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 20.497,19 | | $ 1.024,86 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.024,86*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-049 | Tubería PVC-P RDE 13.5, Ø= 1" | m | 1,00 | 3% | $ 8.783,33 | $ 9.046,83 |
| MAT-050 | Soldadura liquida 1/4 galón | gal | 0,01 | 3% | $ 90.000,00 | $ 927,00 |
| MAT-051 | Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón. | gal | 0,05 | 3% | $ 65.000,00 | $ 3.347,50 |
| MAT-052 | Codo 90º PVC-P Ø= 1". | und | 0,50 | 3% | $ 2.216,67 | $ 1.141,58 |
| MAT-053 | Tee de PVC 1" | und | 0,50 | 3% | $ 4.000,00 | $ 2.060,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 16.522,92*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1,6 | $ 16.241,83 | 0,32 | $ 8.315,82 |
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1,5 | $ 27.069,71 | 0,30 | $ 12.181,37 |
| | | | | | | ***$ 20.497,19*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1.9.1.2 | | | |
| Ítem: | Punto hidraulico de 1/2" | | | |
| Unidad: | Pto | | | |
| Producción/día: | 5 | *Pto/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 60.433,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 42.103,15 | | $ 2.105,16 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 2.105,16*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-054 | Tubo PVC presión RDE 13.5 D=1/2" | m | 2,60 | 3% | $ 4.050,00 | $ 10.845,90 |
| MAT-050 | Soldadura liquida 1/4 galón | gal | 0,01 | 3% | $ 90.000,00 | $ 927,00 |
| MAT-051 | Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón. | gal | 0,02 | 3% | $ 65.000,00 | $ 1.339,00 |
| MAT-055 | Codo 90º PVC-P Ø= 1/2". | und | 2,00 | 3% | $ 950,00 | $ 1.957,00 |
| MAT-056 | Adaptador hembra PVC-P Ø= 1/2" - Pavco o equivalente. | und | 1,00 | 3% | $ 800,00 | $ 824,00 |
| MAT-057 | Cinta teflón 1/2*10mts | und | 0,10 | 3% | $ 3.216,67 | $ 331,32 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 16.224,22*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | $ |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 1,60 | $ 25.986,92 |
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 0,61 | $ 27.069,71 | 0,98 | $ 16.116,22 |
| | | | | | | ***$ 42.103,15*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1.9.1.3 | | | |
| Ítem: | Intalación de llave de corte incluye caja plastica | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 3 | *Und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 167.048,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 61.358,01 | | $ 3.067,90 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 3.067,90*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-065 | Válvula de bola para agua de 1/2" (Bronce presión) | und | 1,00 | 3% | $ 50.000,00 | $ 51.500,00 |
| MAT-066 | Caja 23 X 15 X 8 Cm Llave Lavadora Plástica - Silplas | und | 1,00 | 3% | $ 35.333,33 | $ 36.393,33 |
| MAT-063 | Adaptadores macho PVC presión 1/2" | und | 1,00 | 3% | $ 3.500,00 | $ 3.605,00 |
| MAT-064 | Adaptadores hembra PVC presión 1/2" | und | 1,00 | 3% | $ 5.000,00 | $ 5.150,00 |
| MAT-050 | Soldadura liquida 1/4 galón | gal | 0,05 | 3% | $ 90.000,00 | $ 4.635,00 |
| MAT-051 | Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón. | gal | 0,02 | 3% | $ 65.000,00 | $ 1.339,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 102.622,33*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 2,67 | $ 43.311,54 |
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 0,5 | $ 27.069,71 | 1,33 | $ 18.046,47 |
| | | | | | | ***$ 61.358,01*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1.9.1.4 | | | |
| Ítem: | Suministro e instalacion de tuberia hidraulica de presion pvc de 1/2" | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 45 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 27.087,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 18.219,72 | | $ 910,99 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 910,99*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-067 | Tubería PVC Presión 1/2" - 315 Psi Pavco | m | 1,00 | 3% | $ 3.000,00 | $ 3.090,00 |
| MAT-050 | Soldadura liquida 1/4 galón | gal | 0,01 | 3% | $ 90.000,00 | $ 927,00 |
| MAT-051 | Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón. | gal | 0,05 | 3% | $ 65.000,00 | $ 3.347,50 |
| MAT-068 | Codo 90º PVC-P Ø= 1/2". | und | 0,50 | 3% | $ 550,00 | $ 283,25 |
| MAT-069 | Tee de PVC 1/2" | und | 0,50 | 3% | $ 600,00 | $ 309,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 7.956,75*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1,6 | $ 16.241,83 | 0,28 | $ 7.391,84 |
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1,5 | $ 27.069,71 | 0,27 | $ 10.827,88 |
| | | | | | | ***$ 18.219,72*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,9,2,2 | | | |
| Ítem: | Tuberia de PVC sanitaria 4" | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 40 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 112.035,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 40.366,35 | | $ 2.018,32 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 2.018,32*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-070 | Tubería PVC-S Ø= 4" | und | 1,00 | 3% | $ 18.250,00 | $ 18.797,50 |
| MAT-050 | Soldadura liquida 1/4 galón | gal | 0,05 | 3% | $ 90.000,00 | $ 4.635,00 |
| MAT-051 | Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón. | gal | 0,09 | 3% | $ 65.000,00 | $ 6.025,50 |
| MAT-072 | Yee PVC-S Ø= 4" | und | 0,30 | 3% | $ 24.000,00 | $ 7.416,00 |
| MAT-073 | Codo 45º PVC-S CxC, Ø= 4". | und | 1,50 | 3% | $ 21.000,00 | $ 32.445,00 |
| MAT-057 | Cinta teflón 1/2*10mts | und | 0,10 | 3% | $ 3.216,67 | $ 331,32 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 69.650,32*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 2,4 | $ 16.241,83 | 0,48 | $ 18.710,58 |
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 2 | $ 27.069,71 | 0,40 | $ 21.655,77 |
| | | | | | | ***$ 40.366,35*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,9,2,3 | | | |
| Ítem: | Tuberia de PVC sanitaria 3" | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 40 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 82.310,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 41.416,66 | | $ 2.070,83 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 2.070,83*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-074 | Tubería PVC-S Ø= 3" | und | 1,40 | 3% | $ 13.000,00 | $ 18.746,00 |
| MAT-050 | Soldadura liquida 1/4 galón | gal | 0,05 | 3% | $ 90.000,00 | $ 4.635,00 |
| MAT-051 | Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón. | gal | 0,09 | 3% | $ 65.000,00 | $ 6.025,50 |
| MAT-075 | Yee PVC-S Ø= 3" - Pavco o equivalente. | und | 0,35 | 3% | $ 18.000,00 | $ 6.489,00 |
| MAT-076 | Codo 45º PVC-S CxC, Ø= 3". | und | 0,21 | 3% | $ 12.000,00 | $ 2.595,60 |
| MAT-057 | Cinta teflón 1/2*10mts | und | 0,10 | 3% | $ 3.216,67 | $ 331,32 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 38.822,42*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 3 | $ 16.241,83 | 0,60 | $ 29.235,29 |
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1,5 | $ 27.069,71 | 0,30 | $ 12.181,37 |
| | | | | | | ***$ 41.416,66*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,9,2,4 | | | |
| Ítem: | Punto sanitario de PVC 4" | | | |
| Unidad: | Pto | | | |
| Producción/día: | 1 | *Pto/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 148.600,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 35.407,18 | | $ 1.770,36 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.770,36*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-070 | Tubería PVC-S Ø= 4" | und | 1,65 | 3% | $ 18.250,00 | $ 31.015,88 |
| MAT-050 | Soldadura liquida 1/4 galón | gal | 0,10 | 3% | $ 90.000,00 | $ 9.270,00 |
| MAT-051 | Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón. | gal | 0,20 | 3% | $ 65.000,00 | $ 13.390,00 |
| MAT-072 | Yee PVC-S Ø= 4" | und | 1,00 | 3% | $ 24.000,00 | $ 24.720,00 |
| MAT-073 | Codo 45º PVC-S CxC, Ø= 4". | und | 0,21 | 3% | $ 21.000,00 | $ 4.542,30 |
| MAT-057 | Cinta teflón 1/2*10mts | und | 0,10 | 3% | $ 3.216,67 | $ 331,32 |
| MAT-077 | Sifón PVC-S CxC, Ø= 4" | und | 1,00 | 3% | $ 27.333,33 | $ 28.153,33 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 111.422,83*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 0,35 | $ 16.241,83 | 2,80 | $ 15.916,99 |
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 0,3 | $ 27.069,71 | 2,40 | $ 19.490,19 |
| | | | | | | ***$ 35.407,18*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,9,2,5 | | | | |
| Ítem: | Punto sanitario de PVC 3" | | | | |
| Unidad: | Pto | | | | |
| Producción/día: | 1 | *Pto/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 81.116,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 40.279,73 | | $ 2.013,99 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 2.013,99*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-074 | Tubería PVC-S Ø= 3" | und | 1,40 | 3% | $ 13.000,00 | $ 18.746,00 |
| MAT-050 | Soldadura liquida 1/4 galón | gal | 0,05 | 3% | $ 90.000,00 | $ 4.635,00 |
| MAT-051 | Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón. | gal | 0,09 | 3% | $ 65.000,00 | $ 6.025,50 |
| MAT-075 | Yee PVC-S Ø= 3" - Pavco o equivalente. | und | 0,35 | 3% | $ 18.000,00 | $ 6.489,00 |
| MAT-076 | Codo 45º PVC-S CxC, Ø= 3". | und | 0,21 | 3% | $ 12.000,00 | $ 2.595,60 |
| MAT-057 | Cinta teflón 1/2*10mts | und | 0,10 | 3% | $ 3.216,67 | $ 331,32 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 38.822,42*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 0,4 | $ 16.241,83 | 3,20 | $ 20.789,54 |
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 0,3 | $ 27.069,71 | 2,40 | $ 19.490,19 |
| | | | | | | ***$ 40.279,73*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,9,2,6 | | | |
| Ítem: | Caja de inspeccion sanitaria de 0,70x0,70x0,7 incluye tapa en concreto y cañuela en mortero | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 1 | *Und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 644.644,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 221.755,07 | | $ 11.087,75 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 11.087,75*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-078 | Ladrillo rosado 0,12*0,25*0,07 | und | 125,00 | 3% | $ 1.100,00 | $ 141.625,00 |
| MAT-007 | Varilla corrugada fy =420 Mpas. | Kg | 15,90 | 3% | $ 4.300,00 | $ 70.421,10 |
| MAT-021 | Concreto de 17 Mpas | m3 | 0,21 | 3% | $ 528.930,00 | $ 114.407,56 |
| MAT-025 | Mortero 1:4 | m3 | 0,17 | 3% | $ 487.422,00 | $ 85.347,59 |
| | | | | 3% | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 411.801,25*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 0,8 | $ 16.241,83 | 6,40 | $ 83.158,15 |
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 0,8 | $ 27.069,71 | 6,40 | $ 138.596,92 |
| | | | | | | ***$ 221.755,07*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,9,2,7 | | | |
| Ítem: | Punto de ventilación de 2" | | | |
| Unidad: | Pto | | | |
| Producción/día: | 12 | *Pto/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 72.049,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 28.874,36 | | $ 1.443,72 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.443,72*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-203 | Codo de 45 -1/8 PVC cc D=2" | Und | 2,77 | 3% | $ 4.500,00 | $ 12.838,95 |
| MAT-204 | Tuberia sanitaria de 2" PVC | m | 1,50 | 3% | $ 8.000,00 | $ 12.360,00 |
| MAT-051 | Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón. | gal | 0,15 | 3% | $ 65.000,00 | $ 10.042,50 |
| MAT-050 | Soldadura liquida 1/4 galón | gal | 0,07 | 3% | $ 90.000,00 | $ 6.489,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 41.730,45*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,67 | $ 18.046,47 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 0,67 | $ 10.827,88 |
| | | | | | | ***$ 28.874,36*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,9,2,8 | | | |
| Ítem: | Tuberia de ventilación de 2" | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 10 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 42.102,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 27.069,71 | | $ 1.353,49 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.353,49*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-203 | Codo de 45 -1/8 PVC cc D=2" | Und | 0,14 | 3% | $ 4.500,00 | $ 648,90 |
| MAT-204 | Tuberia sanitaria de 2" PVC | m | 1,00 | 3% | $ 8.000,00 | $ 8.240,00 |
| MAT-051 | Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón. | gal | 0,03 | 3% | $ 65.000,00 | $ 2.008,50 |
| MAT-050 | Soldadura liquida 1/4 galón | gal | 0,03 | 3% | $ 90.000,00 | $ 2.781,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 13.678,40*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,80 | $ 16.241,83 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,80 | $ 10.827,88 |
| | | | | | | ***$ 27.069,71*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| **Ubicación:** | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| **EDT:** | 1,9,3,1 | | | |
| **Ítem:** | Canal en lamina galvanizada ds: 0,80 cms | | | |
| **Unidad:** | m | | | |
| **Producción/día:** | 20 | ***m/día*** | **Fecha:** | 11/05/2026 |
| **Horas de trabajo:** | 8 | ***horas/día*** | **Costo Directo Total Unitario:** | **$ 132.134,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,40 | $ 673,33 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 0,40 | $ 500,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 13.534,86 | | $ 676,74 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.850,08*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-202 | Lamina lisa galvanizada Cal.20 ó 22 | m2 | 0,80 | 3% | $ 59.166,67 | $ 48.753,33 |
| MAT-132 | Tornillería, anclajes y fijaciones | gbl | 0,20 | 3% | $ 303.600,00 | $ 62.541,60 |
| MAT-060 | Anticorrosivo / Pintura Base | gal | 0,02 | 203% | $ 90.000,00 | $ 5.454,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 116.748,93*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,40 | $ 8.120,91 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,40 | $ 5.413,94 |
| | | | | | | ***$ 13.534,86*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,9,3,2 | | | |
| Ítem: | bajantes en PVC 4" | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 25 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 66.599,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,32 | $ 538,67 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 0,32 | $ 400,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 10.827,88 | | $ 541,39 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.480,06*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-070 | Tubería PVC-S Ø= 4" | und | 1,00 | 3% | $ 18.250,00 | $ 18.797,50 |
| MAT-132 | Tornillería, anclajes y fijaciones | gbl | 0,10 | 3% | $ 303.600,00 | $ 31.270,80 |
| MAT-071 | Codo 45º PVC-S CxC, Ø= 4". | und | 0,20 | 3% | $ 20.500,00 | $ 4.223,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 54.291,30*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,32 | $ 6.496,73 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,32 | $ 4.331,15 |
| | | | | | | ***$ 10.827,88*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,9,3,3 | | | |
| Ítem: | Tuberia NOVAFORT 16" | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 8 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 377.129,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 33.837,14 | | $ 1.691,86 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.691,86*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-243 | Tubería PVC Ø16" para aguas lluvias | m | 1,00 | 3% | $ 323.333,33 | $ 333.033,33 |
| MAT-244 | Lubricante para unión | kg | 0,02 | 3% | $ 27.833,33 | $ 430,03 |
| MAT-003 | Arena de río | m3 | 0,12 | 3% | $ 65.833,33 | $ 8.137,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 341.600,36*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 1,00 | $ 20.302,28 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 1,00 | $ 13.534,86 |
| | | | | | | ***$ 33.837,14*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,9,3,4 | | | |
| Ítem: | Caja de inspeccion en concreto 1,00x1,00x1,00 incluye tapa en concreto y cañuela en mortero | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 1 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 1.199.484,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-021 | Tablero métalico 0,3*1,2m | dU | 3 | $ 600,00 | 24,00 | $ 14.400,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 270.697,11 | | $ 13.534,86 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 27.934,86*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-007 | Varilla corrugada fy =420 Mpas. | Kg | 18,00 | 3% | $ 4.300,00 | $ 79.722,00 |
| MAT-022 | Concreto de 21 Mpas | m3 | 0,69 | 3% | $ 549.930,00 | $ 389.702,40 |
| MAT-025 | Mortero 1:4 | m3 | 0,17 | 3% | $ 487.422,00 | $ 85.347,59 |
| MAT-226 | Angulo metalico 1 1/2" x 3/16 | m | 8,40 | 3% | $ 40.000,00 | $ 346.080,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 900.851,99*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 8,00 | $ 162.418,27 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 8,00 | $ 108.278,84 |
| | | | | | | ***$ 270.697,11*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,9,3,5 | | | |
| Ítem: | Caja de inspeccion en concreto de 1,20x1,00x100 incluye tapa en concreto y cañuela en mortero | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 1 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 1.281.194,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-021 | Tablero métalico 0,3*1,2m | dU | 3 | $ 600,00 | 24,00 | $ 14.400,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 270.697,11 | | $ 13.534,86 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 27.934,86*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-007 | Varilla corrugada fy =420 Mpas. | Kg | 20,34 | 3% | $ 4.300,00 | $ 90.085,86 |
| MAT-022 | Concreto de 21 Mpas | m3 | 0,78 | 3% | $ 549.930,00 | $ 439.548,05 |
| MAT-025 | Mortero 1:4 | m3 | 0,18 | 3% | $ 487.422,00 | $ 90.368,04 |
| MAT-226 | Angulo metalico 1 1/2" x 3/16 | m | 8,80 | 3% | $ 40.000,00 | $ 362.560,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 982.561,95*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 8,00 | $ 162.418,27 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 8,00 | $ 108.278,84 |
| | | | | | | ***$ 270.697,11*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL | | | |
| **Ubicación:** | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| **EDT:** | 1,10,1 | | | |
| **Ítem:** | Acero de fy=420 Mpas | | | |
| **Unidad:** | kg | | | |
| **Producción/día:** | 240 | *kg/día* | **Fecha:** | 11/05/2026 |
| **Horas de trabajo:** | 8 | *horas/día* | **Costo Directo Total Unitario:** | **$ 10.016,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-009 | Cizalla | dU | 0,2 | $ 13.500,00 | 0,007 | $ 90,00 |
| EQU-010 | Cortadora | dU | 0,2 | $ 13.500,00 | 0,007 | $ 90,00 |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 4.737,20 | | $ 236,86 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 416,86*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-007 | Varilla corrugada fy =420 Mpas. | Kg | 1 | 3% | $ 4.300,00 | $ 4.429,00 |
| MAT-008 | Alambre negro C18 (1.24 mm) | Kg | 0,06 | 3% | $ 7.000,00 | $ 432,60 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 4.861,60*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,033 | $ 676,74 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 3 | $ 13.534,86 | 0,100 | $ 4.060,46 |
| | | | | | ***Costo Directo Mano de Obra:*** | ***$ 4.737,20*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,11,1 | | | |
| Ítem: | Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1/2"conduit, incluye curvas pvc de 1/2" excavación y relleno | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 40 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 13.646,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 10.990,30 | | $ 549,52 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 549,52*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-137 | Ducto conduit PVC de 1/2" | m | 1,00 | 3% | $ 1.750,00 | $ 1.802,50 |
| MAT-138 | Curva PVC DE 1/2" de radio grande | und | 0,25 | 3% | $ 900,00 | $ 231,75 |
| MAT-139 | Terminal PVC 1/2" Pulgadas tipo campana | und | 0,20 | 3% | $ 350,00 | $ 72,10 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 2.106,35*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | $ - |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1,6 | $ 13.534,86 | 0,32 | $ 6.929,85 |
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,20 | $ 4.060,46 |
| | | | | | | ***$ 10.990,30*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,11,2 | | | | |
| Ítem: | Suministro e instalación de cajas pvc 4 x 2 plasticas | | | | |
| Unidad: | und | | | | |
| Producción/día: | 32 | *Und/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 7.421,00** | |

**1. Equipo y herramientas menores:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 3.045,34 | | $ 152,27 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 152,27*** |

**2. Materiales:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-140 | Caja conduit PVC 4"X 2" | und | 1,00 | 3% | $ 2.500,00 | $ 2.575,00 |
| MAT-141 | Chazo plástico 1/4" | und | 2,00 | 3% | $ 450,00 | $ 927,00 |
| MAT-142 | Tornillo para chazo plástico de 1/4" | und | 2,00 | 3% | $ 350,00 | $ 721,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 4.223,00*** |

**3. Transporte:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

**4. Mano de obra:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 0,6 | $ 33.837,14 | 0,15 | $ 3.045,34 |
| | | | | | | |
| | | | | | | ***$ 3.045,34*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,11,3 | | | |
| Ítem: | Tablero monofacico de 2 salidas. incluye breakers. | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 5,5 | *Und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 128.479,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 49.217,66 | | $ 2.460,88 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 2.460,88*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-143 | Tablero monofasico 2 sálidas | und | 1,00 | 3% | $ 26.916,67 | $ 27.724,17 |
| MAT-144 | Breaker de Riel Monopolar 1 X 20 AMP 10 KA | und | 1,00 | 3% | $ 26.000,00 | $ 26.780,00 |
| MAT-145 | Breaker 15 Amp tipo Enchufable | und | 1,00 | 3% | $ 18.500,00 | $ 19.055,00 |
| MAT-146 | Chazo plástico 1/4" | und | 4,00 | 3% | $ 441,67 | $ 1.819,67 |
| MAT-147 | Tornillo para chazo plástico de 1/4" | und | 4,00 | 3% | $ 345,00 | $ 1.421,40 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 76.800,23*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 1 | $ 33.837,14 | 1,45 | $ 49.217,66 |
| | | | | | | |
| | | | | | | ***$ 49.217,66*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,11,4 | | | | |
| Ítem: | Alimentación en cable de cobre aislado no 12 awg thhn | | | | |
| Unidad: | m | | | | |
| Producción/día: | 230 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 6.116,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 3.012,98 | | $ 150,65 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 150,65*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-148 | Cable N°12 AWG THHN CU libre de halógenos | m | 1,00 | 3% | $ 2.866,67 | $ 2.952,67 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 2.952,67*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 1,6 | $ 33.837,14 | 0,06 | $ 3.012,98 |
| | | | | | | |
| | | | | | | ***$ 3.012,98*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,11,5 | | | |
| Ítem: | Salida tomacorriente a 110v gfci | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 6 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 118.022,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 45.116,19 | | $ 2.255,81 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 2.255,81*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-149 | Tomacorriente doble con polo a tierra tipo GFCI | und | 1,00 | 3% | $ 58.733,33 | $ 60.495,33 |
| MAT-150 | Terminal PVC 1/2" Pulgadas tipo campana | und | 2,00 | 3% | $ 337,50 | $ 695,25 |
| MAT-151 | Cable N°12 AWG THHN CU libre de halógenos | m | 3 | 3% | $ 2.866,67 | $ 8.858,00 |
| MAT-152 | Cinta aislante de 18 m | und | 0,09 | 3% | $ 6.483,33 | $ 601,01 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 70.649,59*** |

2.255,81

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 1 | $ 33.837,14 | 1,33 | $ 45.116,19 |
| | | | | | | |
| | | | | | | ***$ 45.116,19*** |

2.255,81

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,11,6 | | | |
| Ítem: | Salida para iluminación con interruptor doble | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 7 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 59.497,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 38.671,02 | | $ 1.933,55 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.933,55*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-153 | Interruptor doble | und | 1,00 | 3% | $ 8.483,33 | $ 8.737,83 |
| MAT-150 | Terminal PVC 1/2" Pulgadas tipo campana | und | 2,00 | 3% | $ 337,50 | $ 695,25 |
| MAT-151 | Cable N°12 AWG THHN CU libre de halógenos | m | 3,00 | 3% | $ 2.866,67 | $ 8.858,00 |
| MAT-152 | Cinta aislante de 18 m | und | 0,09 | 3% | $ 6.483,33 | $ 601,01 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 18.892,09*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 1 | $ 33.837,14 | 1,14 | $ 38.671,02 |
| | | | | | | |
| | | | | | | ***$ 38.671,02*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,11,7 | | | |
| Ítem: | Bala de Piso LED 3w Luz Cálida | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 15 | *Und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 120.744,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 26.708,78 | | $ 1.335,44 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.335,44*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-283 | Bala de Piso LED 3w Luz Cálida | und | 1,00 | 3% | $ 90.000,00 | $ 92.700,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 92.700,00*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,53 | $ 18.046,47 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 0,53 | $ 8.662,31 |
| | | | | | | ***$ 26.708,78*** |

Valor Parcial

Valor Parcial

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,11,8 | | | |
| Ítem: | Lampara artesanal | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 10 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 999.738,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,80 | $ 1.346,67 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 0,80 | $ 1.000,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 40.063,17 | | $ 2.003,16 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 4.349,83*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-246 | Lampara artesanal | und | 1,00 | 3% | $ 900.000,00 | $ 927.000,00 |
| MAT-261 | Bombillo LED 15 W E27 | Und | 1,00 | 3% | $ 27.500,00 | $ 28.325,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 955.325,00*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,80 | $ 27.069,71 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 0,80 | $ 12.993,46 |
| | | | | | | ***$ 40.063,17*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| **Ubicación:** | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| **EDT:** | 1,11,9 | | | | |
| **Ítem:** | Lampara de aplique para pared | | | | |
| **Unidad:** | und | | | | |
| **Producción/día:** | 50 | *und/día* | **Fecha:** | 11/05/2026 | |
| **Horas de trabajo:** | 8 | *horas/día* | **Costo Directo Total Unitario:** | **$ 70.213,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 8.012,63 | | $ 400,63 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 400,63*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-264 | Lampara de aplique para pared de exterior | Und | 1,00 | 3% | $ 60.000,00 | $ 61.800,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 61.800,00*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,16 | $ 5.413,94 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 0,16 | $ 2.598,69 |
| | | | | | | ***$ 8.012,63*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,11,10 | | | |
| Ítem: | Suministro e Instalación de Poste De Piso en Acero Inoxidable 45 cms Para Exteriores | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 15 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 224.663,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 26.708,78 | | $ 1.335,44 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.335,44*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-259 | Poste de piso acero inoxidable 45 cm E27 | Und | 1,00 | 3% | $ 121.666,67 | $ 125.316,67 |
| MAT-260 | Concreto 21,1 Mpas | m3 | 0,03 | 3% | $ 690.855,00 | $ 21.347,42 |
| MAT-261 | Bombillo LED 15 W E27 | Und | 1,00 | 3% | $ 27.500,00 | $ 28.325,00 |
| MAT-262 | Tubería PVC conduit 1/2" | m | 1,50 | 3% | $ 6.000,00 | $ 9.270,00 |
| MAT-263 | Cable THWN-2 No. 12 AWG Blanco | m | 4,00 | 3% | $ 3.000,00 | $ 12.360,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 196.619,09*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,53 | $ 18.046,47 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 0,53 | $ 8.662,31 |
| | | | | | | ***$ 26.708,78*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,11,11 | | | | |
| Ítem: | Cinta LED | | | | |
| Unidad: | m | | | | |
| Producción/día: | 50 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 40.950,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,16 | $ 269,33 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 0,16 | $ 200,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 8.012,63 | | $ 400,63 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 869,97*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-164 | Cinta de luz led con adhesivo | m | 1,00 | 3% | $ 16.466,67 | $ 16.960,67 |
| MAT-245 | canaleta para cintal LED | m | 1,00 | 3% | $ 14.666,67 | $ 15.106,67 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 32.067,33*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,16 | $ 5.413,94 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 0,16 | $ 2.598,69 |
| | | | | | | ***$ 8.012,63*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,11,12 | | | | |
| Ítem: | Pto. Electrico | | | | |
| Unidad: | Pto | | | | |
| Producción/día: | 12 | *Pto/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | $ 97.201,00 | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,67 | $ 1.122,22 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 0,67 | $ 833,33 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 31.581,33 | | $ 1.579,07 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 3.534,62*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-137 | Ducto conduit PVC de 1/2" | m | 3,00 | 3% | $ 1.750,00 | $ 5.407,50 |
| MAT-138 | Curva PVC DE 1/2" de radio grande | und | 3,00 | 3% | $ 900,00 | $ 2.781,00 |
| MAT-148 | Cable N°12 AWG THHN CU libre de halógenos | m | 9,00 | 3% | $ 2.866,67 | $ 26.574,00 |
| MAT-140 | Caja conduit PVC 4"X 2" | und | 2,00 | 3% | $ 2.500,00 | $ 5.150,00 |
| MAT-152 | Cinta aislante de 18 m | und | 0,20 | 3% | $ 6.483,33 | $ 1.335,57 |
| MAT-149 | Tomacorriente doble con polo a tierra tipo GFCI | und | 0,20 | 3% | $ 58.733,33 | $ 12.099,07 |
| MAT-153 | Interruptor doble | und | 1,00 | 3% | $ 8.483,33 | $ 8.737,83 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 62.084,97*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,67 | $ 22.558,09 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,67 | $ 9.023,24 |
| | | | | | | ***$ 31.581,33*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,11,13 | | | | |
| Ítem: | Sensor de movimiento o de CS -UL1W montaje de techo 360° infrarrojo | | | | |
| Unidad: | und | | | | |
| Producción/día: | 50 | *Und/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | $ | **72.265,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,16 | $ 269,33 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 0,16 | $ 200,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 2.652,83 | | $ 132,64 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 601,97*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-282 | Sensor de movimiento para techo 360° alcance 6 m | und | 1,00 | 3% | $ 67.000,00 | $ 69.010,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 69.010,00*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 0,7 | $ 33.837,14 | 0,11 | $ 2.652,83 |
| | | | | | | ***$ 2.652,83*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,11,14 | | | | |
| Ítem: | Luminaria tipo Ojo de Buey LED | | | | |
| Unidad: | und | | | | |
| Producción/día: | 50 | *Und/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | $ | **24.522,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,16 | $ 269,33 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 0,16 | $ 200,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 5.413,94 | | $ 270,70 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 740,03*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-284 | Luminaria tipo Ojo de Buey LED | und | 1,00 | 3% | $ 17.833,33 | $ 18.368,33 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 18.368,33*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,16 | $ 5.413,94 |
| | | | | | | ***$ 5.413,94*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,11,15 | | | |
| Ítem: | Suministro e instalación de caja de paso eléctrica de 30x30 con tapa | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 5 | *Und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 190.746,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 54.139,42 | | $ 2.706,97 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 2.706,97*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-285 | Caja concreto inspeccion de 30 x 30 cm con tapa | und | 1,00 | 3% | $ 130.000,00 | $ 133.900,00 |
| MAT-286 | Sikaboom M Espuma expansiva para relleno y aislamiento 300ml | und | 0,12 | 3% | $ 50.000,00 | $ 6.180,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 133.900,00*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 1 | $ 33.837,14 | 1,60 | $ 54.139,42 |
| | | | | | | ***$ 54.139,42*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1.12.1 | | | |
| Ítem: | Sanitario con sistema ahorrador de agua. incluye acoples y elementos necesarios para su correcta instalación. | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 5 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 670.078,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 54.139,42 | | $ 2.706,97 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 2.706,97*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-156 | Sanitario Smart Alongado Blanco | Und | 1,00 | 3% | $ 568.166,67 | $ 585.211,67 |
| MAT-157 | Acople sanitario con válvula regulador 1/2 X 1/2 Plástica | Und | 1,00 | 3% | $ 22.666,67 | $ 23.346,67 |
| MAT-158 | Cemento blanco tipo 1 | Kg | 2,00 | 3% | $ 1.950,00 | $ 4.017,00 |
| MAT-159 | Cinta teflón 1/2*10mts | Und | 0,21 | 3% | $ 3.033,33 | $ 656,11 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 613.231,44*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 1,60 | $ 32.483,65 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 1,60 | $ 21.655,77 |
| | | | | | | ***$ 54.139,42*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1.12.2 | | | | |
| Ítem: | Secador electrico de manos acero inoxidable con sensor | | | | |
| Unidad: | und | | | | |
| Producción/día: | 3 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 884.582,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 90.232,37 | | $ 4.511,62 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 4.511,62*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-160 | Secador de manos electrico con sensor en acero inoxidable | Und | 1,00 | 3% | $ 766.833,33 | $ 789.838,33 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 789.838,33*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 1 | $ 33.837,14 | 2,67 | $ 90.232,37 |
| | | | | | | |
| | | | | | | ***$ 90.232,37*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1.12.3 | | | |
| Ítem: | Espejo con bordes biselados | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 9 | *m2/dia* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/dia* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 313.182,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 38.499,14 | | $ 1.924,96 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.924,96*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-161 | Espejo con bordes biselados | m2 | 1,00 | 3% | $ 261.666,67 | $ 269.516,67 |
| MAT-162 | Chazo plástico 1/4" | Und | 4,00 | 3% | $ 441,67 | $ 1.819,67 |
| MAT-163 | Tornillo para chazo plástico de 1/4" | Und | 4,00 | 3% | $ 345,00 | $ 1.421,40 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 272.757,73*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,89 | $ 24.061,97 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 0,89 | $ 14.437,18 |
| | | | | | | ***$ 38.499,14*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1.12.5 | | | |
| Ítem: | Dispensador de jabón líquido en acero inoxidable | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 12 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 160.430,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 18.046,47 | | $ 902,32 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 902,32*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-162 | Chazo plástico 1/4" | Und | 3,00 | 3% | $ 441,67 | $ 1.364,75 |
| MAT-163 | Tornillo para chazo plástico de 1/4" | Und | 3,00 | 3% | $ 345,00 | $ 1.066,05 |
| MAT-165 | Dispensador de Jabón Líquido Acero Inoxidable | Und | 1,00 | 3% | $ 135.000,00 | $ 139.050,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 141.480,80*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,67 | $ 18.046,47 |
| | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | ***$ 18.046,47*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1.12.6 | | | | |
| Ítem: | Grifería monocontrol para lavamanos en acero inoxidable | | | | |
| Unidad: | und | | | | |
| Producción/día: | 10 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 202.426,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 21.655,77 | | $ 1.082,79 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.082,79*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-166 | Griferia Monocontrol Lavamanos Acero Inoxidable | Und | 1,00 | 3% | $ 151.150,00 | $ 155.684,50 |
| MAT-167 | Cinta teflón 1/2*10mts | Und | 0,21 | 3% | $ 3.033,33 | $ 656,11 |
| MAT-168 | Acople sanitario con válvula regulador 1/2 X 1/2 Plástica | Und | 1,00 | 3% | $ 22.666,67 | $ 23.346,67 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 179.687,28*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,80 | $ 21.655,77 |
| | | | | | | ***$ 21.655,77*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1.12.7 | | | | |
| Ítem: | Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico | | | | |
| Unidad: | und | | | | |
| Producción/día: | 10 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 141.189,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 21.655,77 | | $ 1.082,79 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.082,79*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-169 | Dispensador papel higiénico acero inoxidable con diámetro 26cm | Und | 1,00 | 3% | $ 115.000,00 | $ 118.450,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 118.450,00*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ 1.082,79 |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,80 | $ 21.655,77 |
| | | | | | | ***$ 21.655,77*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1.12.8 | | | |
| Ítem: | Cielo raso en drywall con estructura en aluminio. | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 6 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 116.959,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 1,33 | $ 2.244,44 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 1,33 | $ 1.666,67 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 57.748,72 | | $ 2.887,44 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 6.798,55*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-170 | Lamina de drywall 1,22x2,44x9,5mm | m2 | 1,00 | 3% | $ 22.258,33 | $ 22.926,08 |
| MAT-171 | Tornillo 1" | Und | 14,00 | 3% | $ 115,83 | $ 1.670,32 |
| MAT-172 | Tornillo extraplano | Und | 11,00 | 3% | $ 228,42 | $ 2.587,96 |
| MAT-173 | Angulo de aluminio 0.66x0.39cm L=2.44m | Und | 0,40 | 3% | $ 1.987,50 | $ 818,85 |
| MAT-174 | Omega 63mm | Und | 0,92 | 3% | $ 4.996,67 | $ 4.734,84 |
| MAT-175 | Tornillos autoperforantes | Und | 12,00 | 3% | $ 125,00 | $ 1.545,00 |
| MAT-176 | Paral galvanizado para drywall 60mm | Und | 0,62 | 3% | $ 13.566,67 | $ 8.663,67 |
| MAT-177 | Lija de agua #80 | Und | 1,02 | 3% | $ 2.283,33 | $ 2.398,87 |
| MAT-178 | Pintura koraza | Gal | 0,05 | 3% | $ 120.166,67 | $ 6.188,58 |
| MAT-179 | Masilla para Drywall 4.5 gal - 28 kg | Kg | 0,07 | 3% | $ 2.479,17 | $ 178,75 |
| MAT-180 | Tornillo Drywall 6x1/2" paso fino P/yeso | Und | 14,00 | 3% | $ 30,00 | $ 432,60 |
| MAT-181 | Cinta tapajuntas fibra de vidrio USG | Rollo | 0,02 | 3% | $ 12.920,00 | $ 266,15 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 52.411,68*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 1,33 | $ 21.655,77 |
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 1,33 | $ 36.092,95 |
| | | | | | | ***$ 57.748,72*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1.12.9 | | | |
| Ítem: | Ventana en aluminio tipo persiana según diseño | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 3 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 439.371,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 115.497,43 | | $ 5.774,87 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 5.774,87*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-182 | Ventana fija con marco en aluminio, 2 cuerpos en persiana en aluminio Incluye los elementos y accesorios para su correcta instalación. | m2 | 1,00 | 3% | $ 308.833,33 | $ 318.098,33 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 318.098,33*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 2,67 | $ 43.311,54 |
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 2,67 | $ 72.185,90 |
| | | | | | | ***$ 115.497,43*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1.12.10 | | | |
| Ítem: | División de baño en lamina hpl con estructura en acero inoxidable. incluye puerta | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 4 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 1.217.088,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 86.623,08 | | $ 4.331,15 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 4.331,15*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-183 | Lamina HPL solido fenolico compacto de 12 mm con estructura en acero inoxideble, manijas y pasadores acerados, puerta con platina acerado. | m2 | 1,00 | 3% | $ 1.093.333,33 | $ 1.126.133,33 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 1.126.133,33*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 2,00 | $ 32.483,65 |
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 2,00 | $ 54.139,42 |
| | | | | | | ***$ 86.623,08*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1.12.11 | | | |
| Ítem: | Suministro e instalación de lavamanos en marmol incluye griferia | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 1,5 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 1.258.615,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 230.994,87 | | $ 11.549,74 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 11.549,74*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-184 | Mármol para mesón color crema marfil estándar púlido | m2 | 0,60 | 3% | $ 1.533.333,33 | $ 947.600,00 |
| MAT-186 | Silicona acé.antihongos uso general GP | Und | 0,12 | 3% | $ 30.100,00 | $ 3.720,36 |
| MAT-187 | Sifon cromado con canastilla en acero inoxidable | Und | 0,98 | 3% | $ 60.000,00 | $ 60.564,00 |
| MAT-188 | Cinta teflón 1/2*10mts | Und | 0,03 | 3% | $ 3.033,33 | $ 93,73 |
| MAT-189 | Pegante Stonmix para piso en Marmol y Piedras | Kg | 2,02 | 3% | $ 1.966,67 | $ 4.091,85 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 1.016.069,94*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 5,33 | $ 86.623,08 |
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 5,33 | $ 144.371,79 |
| | | | | | | ***$ 230.994,87*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1.12.12 | | | | |
| Ítem: | Rejilla de piso anti cucaracha acero inoxidable | | | | |
| Unidad: | und | | | | |
| Producción/día: | 12 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 60.235,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 13.534,86 | | $ 676,74 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 676,74*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-205 | Rejilla de piso Antiolor-Anticucarachas en Acero Inoxidable | Und | 1,00 | 3% | $ 41.233,33 | $ 42.470,33 |
| MAT-033 | Boquilla blanca Corona | Kg | 0,23 | 3% | $ 15.000,00 | $ 3.553,50 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 46.023,83*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,67 | $ 13.534,86 |
| | | | | | | ***$ 13.534,86*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1.12.13 | | | |
| Ítem: | Barra de seguridad abatible de acero para baño discapacitados | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 5 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 463.103,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 32.483,65 | | $ 1.624,18 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.624,18*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-206 | Kid barra de seguridad abatible para discapacitados en acero inoxidable incluye accesorios | Und | 1,00 | 3% | $ 415.000,00 | $ 427.450,00 |
| MAT-033 | Boquilla blanca Corona | Kg | 0,10 | 3% | $ 15.000,00 | $ 1.545,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 428.995,00*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 1,60 | $ 32.483,65 |
| | | | | | | ***$ 32.483,65*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1.12.14 | | | |
| Ítem: | Soporte en acero con platina de anclaje de (3mmx18mmm) | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 7 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 253.950,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-012 | Soldador electrico | dM | 1 | $ 145.000,00 | 1,14 | $ 165.714,29 |
| EQU-016 | Tablero métalico 0,6*1m | dU | 1 | $ 1.166,67 | 1,14 | $ 1.333,33 |
| | | | | | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 57.233,10 | | $ 2.861,66 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 169.909,27*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-190 | Platina de 3mmx18mmx6m | Und | 0,15 | 3% | $ 45.600,00 | $ 7.045,20 |
| MAT-191 | Chipa lisa de 3/8" | Kg | 0,50 | 3% | $ 2.000,00 | $ 1.030,00 |
| MAT-192 | Soldadura 6013 3/32 | kg | 0,05 | 3% | $ 30.500,00 | $ 1.570,75 |
| MAT-193 | Anticorrosivo rojo | Gal | 0,01 | 3% | $ 95.000,00 | $ 978,50 |
| MAT-194 | Pintura de esmalte domestico | Gal | 0,04 | 3% | $ 140.000,00 | $ 6.141,87 |
| MAT-025 | Mortero 1:4 | m3 | 0,02 | 3% | $ 487.422,00 | $ 10.040,89 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 26.807,21*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-009 | Soldador | hh | 1 | $ 33.837,14 | 1,14 | $ 38.671,02 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 1,14 | $ 18.562,09 |
| | | | | | | ***$ 57.233,10*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1.12.15 | | | |
| Ítem: | Puertas en vidrio templado Cal 10 mm incluye accesorios | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 15 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 1.651.009,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 49.086,41 | | $ 2.454,32 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 2.454,32*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-207 | Vidrio templado 10 mm | m2 | 1,00 | 3% | $ 408.333,33 | $ 420.583,33 |
| MAT-208 | Marco en aluminio anodizado natural perfil 2" | m | 2,91 | 3% | $ 39.438,89 | $ 118.212,33 |
| MAT-209 | Travesaño superior e inferior aluminio anodizado | m | 1,06 | 3% | $ 36.511,11 | $ 39.795,18 |
| MAT-210 | Cerradura embutida acero inoxidable con llave | und | 0,26 | 3% | $ 413.333,33 | $ 112.627,87 |
| MAT-211 | Manija barra acero inoxidable satinado (par) | und | 0,53 | 3% | $ 155.861,11 | $ 84.940,18 |
| MAT-212 | Bisagras ocultas alta resistencia (juego x3 c/hoja) | und | 1,59 | 3% | $ 52.183,33 | $ 85.315,61 |
| MAT-213 | Silicona estructural neutra transparente | und | 0,53 | 3% | $ 31.516,67 | $ 17.175,75 |
| MAT-214 | Tornillería y anclajes en acero inoxidable | gbl | 0,26 | 3% | $ 41.333,33 | $ 11.262,79 |
| MAT-215 | Gato hidraulico de piso | und | 1,00 | 3% | $ 671.666,67 | $ 691.816,67 |
| MAT-216 | Perfil de PVC para sellado perimetral | m | 1,85 | 3% | $ 9.300,00 | $ 17.738,89 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 1.599.468,59*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ 83.315,02 |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,53 | $ 14.437,18 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 2 | $ 16.241,83 | 1,07 | $ 34.649,23 |
| | | | | | | ***$ 49.086,41*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1.12.16 | | | |
| Ítem: | Fijo en vidrio templado 10 mm | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 20 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 455.543,00** |

**1. Equipo y herramientas menores:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,40 | $ 673,33 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 0,40 | $ 500,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 17.324,62 | | $ 866,23 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 2.039,56*** |

**2. Materiales:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-207 | Vidrio templado 10 mm | m2 | 1,00 | 3% | $ 408.333,33 | $ 420.583,33 |
| MAT-219 | Empaques / Felpa / Accesorios de ensamble | gbl | 1,00 | 3% | $ 4.966,67 | $ 5.115,67 |
| MAT-146 | Chazo plástico 1/4" | und | 6,00 | 3% | $ 441,67 | $ 2.729,50 |
| MAT-186 | Silicona acé.antihongos uso general GP | Und | 0,25 | 3% | $ 30.100,00 | $ 7.750,75 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 436.179,25*** |

**3. Transporte:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

**4. Mano de obra:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,40 | $ 10.827,88 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 0,40 | $ 6.496,73 |
| | | | | | | ***$ 17.324,62*** |

## ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,13,1 | | | | |
| Ítem: | Vidrio templado tipo cascada para fachda lateral | | | | |
| Unidad: | Gbl | | | | |
| Producción/día: | 0,5 | *und/dia* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/dia* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 8.900.823,00** | |

**1. Equipo y herramientas menores:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 0,7 | $ 1.683,33 | 11,20 | $ 18.853,33 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 0,7 | $ 1.250,00 | 11,20 | $ 14.000,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 1.559.215,36 | | $ 77.960,77 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 110.814,10*** |

**2. Materiales:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-250 | Bomba sumergible de 0,5 H.P tipo lapicero | und | 1,00 | 0% | $ 1.016.666,67 | $ 1.016.666,67 |
| MAT-251 | Perfil/canal en acero inoxidable AISI 304 para alojamiento del vidrio | m | 5,60 | 3% | $ 68.333,33 | $ 394.146,67 |
| MAT-252 | Accesorios hidráulicos PVC/CPVC, codos, uniones y válvula de corte | gbl | 1,00 | 3% | $ 96.666,67 | $ 99.566,67 |
| MAT-186 | Silicona acé.antihongos uso general GP | Und | 1,00 | 3% | $ 30.100,00 | $ 31.003,00 |
| MAT-207 | Vidrio templado 10 mm | m2 | 8,00 | 3% | $ 408.333,33 | $ 3.364.666,67 |
| MAT-054 | Tubo PVC presión RDE 13.5 D=1/2" | m | 4,00 | 3% | $ 4.050,00 | $ 16.686,00 |
| MAT-051 | Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón. | gal | 0,20 | 3% | $ 65.000,00 | $ 13.390,00 |
| MAT-050 | Soldadura liquida 1/4 galón | gal | 0,15 | 3% | $ 90.000,00 | $ 13.905,00 |
| MAT-258 | Cascada De Agua Muro Llorón 2 Metros | und | 1,00 | 3% | $ 1.008.333,33 | $ 1.038.583,33 |
| MAT-254 | Depósito inferior impermeabilizado para recirculación 0,3 m x 0,3 m (incluye acero) | m | 2,70 | 3% | $ 271.666,67 | $ 755.505,00 |
| MAT-255 | Piedra blanca decorativa | kg | 25,00 | 3% | $ 4.500,00 | $ 115.875,00 |
| MAT-256 | Material vegetal ornamental | gbl | 1,00 | 3% | $ 110.000,00 | $ 113.300,00 |
| MAT-257 | Accesorios eléctricos, cable, clavija, caja, protección y temporizador | gbl | 1,00 | 3% | $ 250.000,00 | $ 257.500,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 7.230.794,00*** |

**3. Transporte:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

**4. Mano de obra:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 16,00 | $ 433.115,38 |
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 0,4 | $ 33.837,14 | 6,40 | $ 86.623,08 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 2 | $ 16.241,83 | 32,00 | $ 1.039.476,90 |
| | | | | | | ***$ 1.559.215,36*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,13,2 | | | |
| Ítem: | Muro llorón para fachada | | | |
| Unidad: | Gbl | | | |
| Producción/día: | 0,5 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 4.963.755,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 1.559.215,36 | | $ 77.960,77 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 77.960,77*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-250 | Bomba sumergible de 0,5 H.P tipo lapicero | und | 1,00 | 0% | $ 1.016.666,67 | $ 1.016.666,67 |
| MAT-258 | Cascada De Agua Muro Llorón 2 Metros | und | 1,00 | 3% | $ 1.008.333,33 | $ 1.038.583,33 |
| MAT-252 | Accesorios hidráulicos PVC/CPVC, codos, uniones y válvula de corte | gbl | 1,00 | 3% | $ 96.666,67 | $ 99.566,67 |
| MAT-054 | Tubo PVC presión RDE 13.5 D=1/2" | m | 2,00 | 3% | $ 4.050,00 | $ 8.343,00 |
| MAT-051 | Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón. | gal | 0,20 | 3% | $ 65.000,00 | $ 13.390,00 |
| MAT-050 | Soldadura liquida 1/4 galón | gal | 0,15 | 3% | $ 90.000,00 | $ 13.905,00 |
| MAT-254 | Depósito inferior impermeabilizado para recirculación 0,3 m x 0,3 m (incluye acero) | m | 3,14 | 3% | $ 271.666,67 | $ 878.624,33 |
| MAT-257 | Accesorios eléctricos, cable, clavija, caja, protección y temporizador | gbl | 1,00 | 3% | $ 250.000,00 | $ 257.500,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 3.326.579,00*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 16,00 | $ 433.115,38 |
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 0,4 | $ 33.837,14 | 6,40 | $ 86.623,08 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 2 | $ 16.241,83 | 32,00 | $ 1.039.476,90 |
| | | | | | | ***$ 1.559.215,36*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,13,3 | | | | |
| Ítem: | Jardinera en concreto con recubrimiento en WPC | | | | |
| Unidad: | und | | | | |
| Producción/día: | 0,5 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 7.176.247,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-021 | Tablero métalico 0,3*1,2m | dU | 1 | $ 600,00 | 16,00 | $ 9.600,00 |
| EQU-008 | Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler) | dM | 1 | $ 10.666,67 | 16,00 | $ 170.666,67 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 974.509,60 | | $ 48.725,48 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 228.992,15*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-260 | Concreto 21,1 Mpas | m3 | 1,02 | 3% | $ 690.855,00 | $ 725.812,26 |
| MAT-225 | Listones en WPC l=5,6 m 6x4 cm | und | 23,42 | 3% | $ 150.000,00 | $ 3.618.390,00 |
| MAT-265 | Escuadra Esquinera, 1-1/2 X 1-1/2 | Und | 832,00 | 3% | $ 1.000,00 | $ 856.960,00 |
| MAT-278 | Tapones WPC 6x4 | Und | 197,00 | 0% | $ 3.916,67 | $ 771.583,33 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 5.972.745,60*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 16,00 | $ 324.836,53 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 16,00 | $ 216.557,69 |
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 16,00 | $ 433.115,38 |
| | | | | | | ***$ 974.509,60*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,13,4 | | | | |
| Ítem: | Camino en huellas flotante en concreto | | | | |
| Unidad: | m2 | | | | |
| Producción/día: | 10 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 94.079,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-021 | Tablero métalico 0,3*1,2m | dU | 1 | $ 600,00 | 0,80 | $ 480,00 |
| EQU-008 | Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler) | dM | 1 | $ 10.666,67 | 0,80 | $ 8.533,33 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 27.069,71 | | $ 1.353,49 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 10.366,82*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-022 | Concreto de 21 Mpas | m3 | 0,10 | 3% | $ 549.930,00 | $ 56.642,79 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 56.642,79*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 0,80 | $ 16.241,83 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,80 | $ 10.827,88 |
| | | | | | | ***$ 27.069,71*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,13,5 | | | |
| Ítem: | Empradizacion | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 100 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 34.418,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 3.248,37 | | $ 162,42 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 162,42*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-247 | Grama | m2 | 1,00 | 3% | $ 30.000,00 | $ 30.900,00 |
| MAT-223 | Abono organico para plantas | kg | 0,02 | 3% | $ 5.200,00 | $ 107,12 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 31.007,12*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-014 | Jardinero | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,08 | $ 2.165,58 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,08 | $ 1.082,79 |
| | | | | | | ***$ 3.248,37*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,13,6 | | | |
| Ítem: | Bancas con listones en WPC | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 1 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 2.200.209,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | | 8,00 | |
| | | | 1 | | 8,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 400.631,72 | | $ 20.031,59 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 20.031,59*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-217 | Listones en WPC l=5,6 m 10x5 cm | und | 3,28 | 5% | $ 270.000,00 | $ 929.880,00 |
| MAT-226 | Angulo metalico 1 1/2" x 3/16 | m | 1,60 | 3% | $ 40.000,00 | $ 65.920,00 |
| MAT-248 | soporte para bancas en tuberia 3"x 1 1/2" cal 16mm | und | 4,00 | 3% | $ 171.666,67 | $ 707.266,67 |
| MAT-192 | Soldadura 6013 3/32 | kg | 0,50 | 3% | $ 30.500,00 | $ 15.707,50 |
| MAT-175 | Tornillos autoperforantes | Und | 28,00 | 3% | $ 125,00 | $ 3.605,00 |
| MAT-266 | tapones WPC 100x50 | Und | 14,00 | 0% | $ 4.083,33 | $ 57.166,67 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 1.779.545,83*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-009 | Soldador | hh | 1 | $ 33.837,14 | 8,00 | $ 270.697,11 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 8,00 | $ 129.934,61 |
| | | | | | | ***$ 400.631,72*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,13,7 | | | |
| Ítem: | Macetas de concreto prefabricado 1,08x1,08x0,36 | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 20 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 1.056.152,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 16.241,83 | | $ 812,09 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 812,09*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-220 | Macetas de concreto prefabricado 1,08x1,08x0,36 | und | 1,00 | 3% | $ 560.833,33 | $ 577.658,33 |
| MAT-223 | Abono organico para plantas | kg | 15,00 | 3% | $ 5.200,00 | $ 80.340,00 |
| MAT-224 | Planta ornamental | und | 3,00 | 3% | $ 123.333,33 | $ 381.100,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 1.039.098,33*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-014 | Jardinero | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,40 | $ 10.827,88 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,40 | $ 5.413,94 |
| | | | | | | ***$ 16.241,83*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,13,8 | | | | |
| Ítem: | Macetas de concreto prefabricado 1,08x0,55x0,36 | | | | |
| Unidad: | und | | | | |
| Producción/día: | 25 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 260.843,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 12.993,46 | | $ 649,67 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 649,67*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-221 | Macetas de concreto prefabricado 1,08x0,36x0,55 | und | 1,00 | 3% | $ 240.000,00 | $ 247.200,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 247.200,00*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | . | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-014 | Jardinero | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,32 | $ 8.662,31 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,32 | $ 4.331,15 |
| | | | | | | ***$ 12.993,46*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,13,9 | | | | |
| Ítem: | Macetas de concreto prefabricado 0,90x0,45x0,30 | | | | |
| Unidad: | und | | | | |
| Producción/día: | 20 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | $ 683.876,00 | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 16.241,83 | | $ 812,09 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 812,09*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-222 | Macetas de concreto prefabricado 0,90x0,45x0,30 | und | 1,00 | 3% | $ 215.000,00 | $ 221.450,00 |
| MAT-223 | Abono organico para plantas | kg | 12,00 | 3% | $ 5.200,00 | $ 64.272,00 |
| MAT-224 | Planta ornamental | und | 3,00 | 3% | $ 123.333,33 | $ 381.100,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 666.822,00*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-014 | Jardinero | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,40 | $ 10.827,88 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,40 | $ 5.413,94 |
| | | | | | | ***$ 16.241,83*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,13,10 | | | |
| Ítem: | Cielo raso en WPC y estructura métalica | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 10 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 710.767,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,80 | $ 1.346,67 |
| EQU-017 | Tabla 0,025x0,3x3 | dU | 1 | $ 1.533,33 | 0,80 | $ 1.226,67 |
| EQU-012 | Soldador electrico | dM | 1 | $ 145.000,00 | 0,80 | $ 116.000,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 79.043,56 | | $ 3.952,18 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 122.525,51*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-227 | Tubo metalico 150x50. 3mm | m | 0,62 | 3% | $ 138.333,33 | $ 88.339,67 |
| MAT-226 | Angulo metalico 1 1/2" x 3/16 | m | 1,32 | 3% | $ 40.000,00 | $ 54.384,00 |
| MAT-192 | Soldadura 6013 3/32 | kg | 0,60 | 3% | $ 30.500,00 | $ 18.849,00 |
| MAT-225 | Listones en WPC l=5,6 m 6x4 cm | und | 2,25 | 3% | $ 150.000,00 | $ 347.625,00 |
| | | | | 3% | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 509.197,67*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 2 | $ 16.241,83 | 1,60 | $ 51.973,85 |
| MdeO-009 | Soldador | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,80 | $ 27.069,71 |
| | | | | | | ***$ 79.043,56*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,13,11 | | | | |
| Ítem: | Recubrimiento de columnas en Bámbu | | | | |
| Unidad: | m2 | | | | |
| Producción/día: | 10 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 252.112,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,80 | $ 1.346,67 |
| EQU-029 | Equipo oxiacetileno / soldadura | hM | 0,1 | $ 20.000,00 | 0,08 | $ 1.600,00 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 0,80 | $ 1.000,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 61.718,94 | | $ 3.085,95 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 7.032,61*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-228 | Listones de bambu | m | 25,00 | 3% | $ 5.000,00 | $ 128.750,00 |
| MAT-060 | Anticorrosivo / Pintura Base | gal | 0,08 | 3% | $ 90.000,00 | $ 7.416,00 |
| MAT-192 | Soldadura 6013 3/32 | kg | 0,04 | 3% | $ 30.500,00 | $ 1.256,60 |
| MAT-194 | Pintura de esmalte domestico | Gal | 0,05 | 3% | $ 140.000,00 | $ 7.210,00 |
| MAT-226 | Angulo metalico 1 1/2" x 3/16 | m | 0,94 | 3% | $ 40.000,00 | $ 38.728,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 183.360,60*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,80 | $ 21.655,77 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 0,80 | $ 12.993,46 |
| MdeO-009 | Soldador | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,80 | $ 27.069,71 |
| | | | | | | ***$ 61.718,94*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,13,12 | | | |
| Ítem: | Fachada falsa para cubierta con recubrimiento en WPC | | | |
| Unidad: | m2 | | | |
| Producción/día: | 8 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 428.302,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 1,00 | $ 1.683,33 |
| EQU-017 | Tabla 0,025x0,3x3 | dU | 1 | $ 1.533,33 | 1,00 | $ 1.533,33 |
| EQU-012 | Soldador electrico | dM | 1 | $ 145.000,00 | 1,00 | $ 145.000,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 81.209,13 | | $ 4.060,46 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 152.277,12*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-277 | Tubo 3 x 1 1/2" cal 16 mm | ml | 1,67 | 3% | $ 40.000,00 | $ 68.804,00 |
| MAT-192 | Soldadura 6013 3/32 | kg | 0,50 | 3% | $ 30.500,00 | $ 15.707,50 |
| MAT-276 | PVC WALL PANEL 2,90 x 0,16 | und | 2,17 | 3% | $ 40.000,00 | $ 89.404,00 |
| MAT-194 | Pintura de esmalte domestico | Gal | 0,02 | 3% | $ 140.000,00 | $ 2.884,00 |
| MAT-060 | Anticorrosivo / Pintura Base | gal | 0,03 | 3% | $ 90.000,00 | $ 2.781,00 |
| MAT-279 | Tubo metalico 1"x1" cal 22 | ml | 0,50 | 3% | $ 9.833,33 | $ 5.064,17 |
| MAT-226 | Angulo metalico 1 1/2" x 3/16 | m | 0,20 | 3% | $ 40.000,00 | $ 8.240,00 |
| MAT-175 | Tornillos autoperforantes | Und | 15,00 | 3% | $ 125,00 | $ 1.931,25 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 194.815,92*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-003 | Oficial | hh | 1 | $ 20.302,28 | 1,00 | $ 20.302,28 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 2 | $ 13.534,86 | 1,00 | $ 27.069,71 |
| MdeO-009 | Soldador | hh | 1 | $ 33.837,14 | 1,00 | $ 33.837,14 |
| | | | | | | ***$ 81.209,13*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,13,13 | | | | |
| Ítem: | Remate en lamina galvanizada | | | | |
| Unidad: | m2 | | | | |
| Producción/día: | 30 | *m2/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 87.479,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,27 | $ 448,89 |
| EQU-012 | Soldador electrico | dM | 0,05 | $ 145.000,00 | 0,01 | $ 1.933,33 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 0,27 | $ 333,33 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 12.632,53 | | $ 631,63 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 3.347,18*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-202 | Lamina lisa galvanizada Cal.20 ó 22 | m2 | 1,00 | 3% | $ 59.166,67 | $ 60.941,67 |
| MAT-175 | Tornillos autoperforantes | Und | 10,00 | 3% | $ 125,00 | $ 1.287,50 |
| MAT-194 | Pintura de esmalte domestico | Gal | 0,03 | 3% | $ 140.000,00 | $ 4.326,00 |
| MAT-060 | Anticorrosivo / Pintura Base | gal | 0,02 | 3% | $ 90.000,00 | $ 1.854,00 |
| MAT-059 | Soldadura (E6011 o E6013) 3/32 | Kg | 0,10 | 3% | $ 30.000,00 | $ 3.090,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 71.499,17*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 0,27 | $ 3.609,29 |
| MdeO-009 | Soldador | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,27 | $ 9.023,24 |
| | | | | | | ***$ 12.632,53*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,13,14 | | | | |
| Ítem: | Remate en drywall | | | | |
| Unidad: | m | | | | |
| Producción/día: | 50 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | $ | **98.223,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-005 | Andamio tubular 1.5mx1.5m Certificado | dU | 1 | $ 1.683,33 | 0,16 | $ 269,33 |
| EQU-006 | Tablon para andamio | dU | 1 | $ 1.250,00 | 0,16 | $ 200,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 14.725,92 | | $ 736,30 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.205,63*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-170 | Lamina de drywall 1,22x2,44x9,5mm | m2 | 0,40 | 3% | $ 22.258,33 | $ 9.170,43 |
| MAT-173 | Angulo de aluminio 0.66x0.39cm L=2.44m | Und | 16,00 | 3% | $ 1.987,50 | $ 32.754,00 |
| MAT-174 | Omega 63mm | Und | 1,40 | 3% | $ 4.996,67 | $ 7.205,19 |
| MAT-271 | Tornillo drywall punta fina | und | 10,00 | 203% | $ 80,00 | $ 2.424,00 |
| MAT-272 | Tornillo autoperforante para estructura drywall | und | 3,20 | 3% | $ 84,17 | $ 277,41 |
| MAT-273 | Cinta Malla Juntas De Yeso 100% Fibra De Vidrio 5cm X 90m | und | 0,60 | 3% | $ 40.000,00 | $ 24.720,00 |
| MAT-274 | Masilla para juntas drywall | kg | 0,16 | 3% | $ 4.000,00 | $ 659,20 |
| MAT-275 | Pintura vinilo tipo 1, dos manos | gal | 0,04 | 3% | $ 123.333,33 | $ 5.081,33 |
| | | | | | | |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 82.291,57*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 2 | $ 16.241,83 | 0,32 | $ 10.394,77 |
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,16 | $ 4.331,15 |
| | | | | | | ***$ 14.725,92*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,13,15 | | | | |
| Ítem: | Letrero UFPS Ocaña metalico | | | | |
| Unidad: | und | | | | |
| Producción/día: | 12 | *Und/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 2.483.555,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-012 | Soldador electrico | dM | 1 | $ 145.000,00 | 0,67 | $ 96.666,67 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 33.385,98 | | $ 1.669,30 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 98.335,97*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-280 | Letrero metalico en tubería 3"x1 1/2" | gbl | 1,00 | 3% | $ 2.283.333,33 | $ 2.351.833,33 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 2.351.833,33*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,67 | $ 22.558,09 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 0,67 | $ 10.827,88 |
| | | | | | | ***$ 33.385,98*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,13,16 | | | | |
| Ítem: | Letrero Restaurante en acrilico | | | | |
| Unidad: | und | | | | |
| Producción/día: | 12 | *Und/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 1.094.651,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 28.874,36 | | $ 1.443,72 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.443,72*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-281 | Letrero en acrílico 1,95x0,25m | gbl | 1,00 | 3% | $ 1.033.333,33 | $ 1.064.333,33 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 1.064.333,33*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | $ - |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 0,67 | $ 18.046,47 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1 | $ 16.241,83 | 0,67 | $ 10.827,88 |
| | | | | | | ***$ 28.874,36*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,13,17 | | | | |
| Ítem: | Proteccion bajantes aguas lluvias | | | | |
| Unidad: | ml | | | | |
| Producción/día: | 40 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 131.291,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-012 | Soldador electrico | dM | 1 | $ 145.000,00 | 0,20 | $ 29.000,00 |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 19.760,89 | | $ 988,04 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 29.988,04*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-202 | Lamina lisa galvanizada Cal.20 ó 22 | m2 | 0,60 | 3% | $ 59.166,67 | $ 36.565,00 |
| MAT-089 | Soportes metálicos de fijación | kit | 0,10 | 3% | $ 252.666,67 | $ 26.024,67 |
| MAT-194 | Pintura de esmalte domestico | Gal | 0,08 | 3% | $ 140.000,00 | $ 11.536,00 |
| MAT-060 | Anticorrosivo / Pintura Base | gal | 0,08 | 3% | $ 90.000,00 | $ 7.416,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 81.541,67*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 2 | $ 16.241,83 | 0,40 | $ 12.993,46 |
| MdeO-009 | Soldador | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,20 | $ 6.767,43 |
| | | | | | | ***$ 19.760,89*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,14,1 | | | |
| Ítem: | Salida de voz y datos sobre canaleta | | | |
| Unidad: | und | | | |
| Producción/día: | 8 | *Und/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 215.496,00** |

**1. Equipo y herramientas menores:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQU-032 | Certificador de puntos de red | dU | 1 | $ 35.000,00 | 1,00 | $ 35.000,00 |
| | | . | | | 0,00 | |
| HM-01 | *Herramientas manuales* | %MdeO | 5% | $ 69.677,44 | | $ 3.483,87 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 38.483,87*** |

**2. Materiales:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-287 | Etiqueta para pts de voz y datos | und | 1,00 | 3% | $ 7.000,00 | $ 7.210,00 |
| MAT-288 | Toma Jack RJ45 Cat 6A | und | 1,00 | 3% | $ 30.000,00 | $ 30.900,00 |
| MAT-289 | Wall plate ajuste doble | und | 1,00 | 3% | $ 20.000,00 | $ 20.600,00 |
| MAT-290 | Caja superficial para toma | und | 1,00 | 3% | $ 45.000,00 | $ 46.350,00 |
| MAT-162 | Chazo plástico 1/4" | Und | 5,00 | 3% | $ 441,67 | $ 2.274,58 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 107.334,58*** |

**3. Transporte:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

**4. Mano de obra:**

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1,3 | $ 27.069,71 | 1,20 | $ 42.228,75 |
| MdeO-002 | Obrero especializado | hh | 1,3 | $ 16.241,83 | 1,30 | $ 27.448,69 |
| | | | | | | ***$ 69.677,44*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | |
| EDT: | 1,14,2 | | | |
| Ítem: | Bandeja portable tipo malla para canalizacion de voz y datos | | | |
| Unidad: | m | | | |
| Producción/día: | 6,7 | *m/día* | Fecha: | 11/05/2026 |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 169.155,00** |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 48.483,06 | | $ 2.424,15 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 2.424,15*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-291 | Escalerilla MG 50-425 H33*A300*L3000 | m | 1,00 | 3% | $ 90.000,00 | $ 92.700,00 |
| MAT-292 | Ménsula omega tipo L inteligente, 210mm de ancho, con acabado Electro Zinc | Und | 1,00 | 3% | $ 19.833,33 | $ 20.428,33 |
| MAT-293 | Kit uno para union de charola MG-51-KIT1-EZ | Und | 0,40 | 3% | $ 6.000,00 | $ 2.472,00 |
| MAT-294 | Amarres plasticos 3/8" | Und | 0,60 | 3% | $ 2.533,33 | $ 1.565,60 |
| MAT-295 | Amarres plasticos de 20 cms | Und | 3,00 | 3% | $ 350,00 | $ 1.081,50 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 118.247,43*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-004 | Oficial especializado | hh | 1 | $ 27.069,71 | 1,19 | $ 32.322,04 |
| MdeO-001 | Obrero | hh | 1 | $ 13.534,86 | 1,19 | $ 16.161,02 |
| | | | | | | ***$ 48.483,06*** |

# ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: | AMPLIACIÓN Y REMODELACION DE RESTAURANTE UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA | | | | |
| Ubicación: | **U.F.P.S.O Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Via Acolsure** | | | | |
| EDT: | 1,14,3 | | | | |
| Ítem: | Lamparas de emergencia tipo tortuga | | | | |
| Unidad: | und | | | | |
| Producción/día: | 10 | *und/día* | Fecha: | 11/05/2026 | |
| Horas de trabajo: | 8 | *horas/día* | Costo Directo Total Unitario: | **$ 90.223,00** | |

## 1. Equipo y herramientas menores:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 0,00 | |
| HM-01 | ***Herramientas manuales*** | %MdeO | 5% | $ 27.069,71 | | $ 1.353,49 |
| | | | | | ***Costo Directo de Equipo y herramientas menores:*** | ***$ 1.353,49*** |

## 2. Materiales:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | Desperdicio | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT-296 | Lamparas de emergencia tipo tortuga | Und | 1,00 | 3% | $ 60.000,00 | $ 61.800,00 |
| | | | | | ***Costo Directo Materiales:*** | ***$ 61.800,00*** |

## 3. Transporte:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Vol./Peso/Cant. | Distancia/Km | V/Unidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | ***Costo Directo Transporte:*** | ***$ -*** |

## 4. Mano de obra:

| Codigo | Descripción del recurso | Unidad | Cantidad | V/Unidad+Prest. | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MdeO-005 | Tecnico eletrico | hh | 1 | $ 33.837,14 | 0,80 | $ 27.069,71 |
| | | | | | | ***$ 27.069,71*** |