PERÚ Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

***Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA – PUNO - PUNO"***

**SNIP: 361862**

# 9 - Presupuesto de Obra

## 9.1 - Presupuesto Resumen

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Verificación de Autenticidad:

S10



# HOJA DE RESUMEN

| | | |
|---|---|---|
| Proyecto | 0101001 | "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO" |
| Localización | 010101 | PUNO - PUNO - PLATERIA |

## Presupuesto base

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 001 | COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE | | | 644,075.22 |
| 002 | COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO | | | 2,056,104.23 |
| 003 | COMPONENTE III: OTROS | | | 53,122.38 |
| | | (CD) | S/ | 2,753,301.83 |

| | |
|---|---|
| COSTO DIRECTO | 2,753,301.83 |
| GASTOS GENERALES (9.59%) | 264,157.20 |
| UTILIDAD (5.41%) | 148,953.63 |
| ********** | 0.00 |
| COSTO PARCIAL | 3,166,412.66 |
| IGV 18% | 569,954.28 |
| ********** | 0.00 |
| COSTO DE EJECUCION DE OBRA | 3,736,366.94 |
| COSTO DE SUPERVISION (4.94%) | 184,633.92 |
| ********** | 0.00 |
| COSTO TOTAL | 3,921,000.86 |
| COSTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO | 48,600.00 |
| ********** | 0.00 |
| COSTO TOTAL DE INVERSION | 3,969,600.86 |

**Descompuesto del costo directo**

| | | |
|---|---|---|
| MANO DE OBRA | S/ | 1,355,845.12 |
| MATERIALES | S/ | 1,170,145.01 |
| EQUIPOS | S/ | 64,478.76 |
| SUBCONTRATOS | S/ | 162,895.97 |
| Total descompuesto costo directo | S/ | 2,753,364.86 |

Nota : Los precios de los recursos no incluyen I.G.V. son vigentes al : 01/05/2023

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | **COMPONENTE I: SERVICIO DE AGUA POTABLE** | | | | **644,075.22** |
| 1.01 | | **OBRAS PROVISIONALES** | | | | **11,521.17** |
| 1.01.01 | 010101010101 | CARTEL DE OBRA INC. INSTALACION Y TRANSPORTE | glb | 1.00 | 1,271.17 | 1,271.17 |
| 1.01.02 | 010101010102 | ALQUILER DE OFICINA, ALMACEN Y GUARDIANIA - COMUNIDAD POTOJANI CHICO | glb | 1.00 | 5,250.00 | 5,250.00 |
| 1.01.03 | 01010101012-0101001-01 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS | glb | 1.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| 1.02 | | **MEJORAMIENTO: CAPTACION C-01 HUATANCCACHI ORCCO PHUJO** | | | | **23,286.65** |
| 1.02.01 | | **CAPTACION EN TERRENO ROCA SUELTA** | | | | **8,685.21** |
| 1.02.01.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **262.65** |
| 1.02.01.01.01 | 010101010104 | DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE | m3 | 1.41 | 155.41 | 219.13 |
| 1.02.01.01.02 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 6.92 | 1.95 | 13.49 |
| 1.02.01.01.03 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 6.92 | 2.59 | 17.92 |
| 1.02.01.01.04 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 6.92 | 1.75 | 12.11 |
| 1.02.01.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **857.81** |
| 1.02.01.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **228.44** |
| 1.02.01.02.01.01 | 010101010108 | CORTE Y EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 5.88 | 38.85 | 228.44 |
| 1.02.01.02.02 | | **RELLENOS** | | | | **451.70** |
| 1.02.01.02.02.01 | 010101010109 | EMPEDRADO DE BASE, E=8" | m3 | 0.49 | 113.98 | 55.85 |
| 1.02.01.02.02.02 | 010101010110 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | 0.29 | 31.89 | 9.25 |
| 1.02.01.02.02.03 | 010101010111 | RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 2.01 | 66.70 | 134.07 |
| 1.02.01.02.02.04 | 010101010112 | CARGUIO Y TRANSPORTE MANUAL DE MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 3.25 | 77.70 | 252.53 |
| 1.02.01.02.03 | | **ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE** | | | | **177.67** |
| 1.02.01.02.03.01 | 010101010113 | ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D=30m | m3 | 6.86 | 25.90 | 177.67 |
| 1.02.01.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **1,846.03** |
| 1.02.01.03.01 | 010101010114 | SOLADO E=4" | m2 | 2.71 | 38.27 | 103.71 |
| 1.02.01.03.02 | 010101010115 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 COVERTURA DE FILTRO | m3 | 0.47 | 438.94 | 206.30 |
| 1.02.01.03.03 | 010101010116 | CONCRETO F´c=140 KG/CM2 BAJO FILTRO, P/Z. CORONACION, DADO DE CONCRETO | m3 | 1.80 | 406.17 | 731.11 |
| 1.02.01.03.04 | 010101010117 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ L.TECHO, CIMIENTO | m3 | 17.54 | 45.89 | 804.91 |
| 1.02.01.04 | | **OBRAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | **2,972.45** |
| 1.02.01.04.01 | 010101010118 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 EN CAJA DE CARGA | m3 | 2.49 | 458.08 | 1,140.62 |
| 1.02.01.04.02 | 010101010119 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 D=3/8" EN CAJA DE CARGA | kg | 102.55 | 7.72 | 791.69 |
| 1.02.01.04.03 | 010101010120 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CAJA DE CARGA | m2 | 19.85 | 52.40 | 1,040.14 |
| 1.02.01.05 | | **REVOQUES Y REVESTIMIENTOS** | | | | **832.14** |
| 1.02.01.05.01 | 010101010121 | TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 16.96 | 33.52 | 568.50 |
| 1.02.01.05.02 | 010101010122 | TARRAJEO EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 6.96 | 37.88 | 263.64 |
| 1.02.01.06 | | **FILTROS** | | | | **182.44** |
| 1.02.01.06.01 | 010101010123 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1 1/2" - 2" | m3 | 0.31 | 109.90 | 34.07 |
| 1.02.01.06.02 | 010101010124 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1" - 3/4" | m3 | 1.35 | 109.90 | 148.37 |
| 1.02.01.07 | | **VALVULAS Y ACCESORIOS** | | | | **1,467.27** |
| 1.02.01.07.01 | 010101010125 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA | und | 1.00 | 481.80 | 481.80 |
| 1.02.01.07.02 | 010101010126 | COLOCACION DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA | und | 1.00 | 186.97 | 186.97 |
| 1.02.01.07.03 | 010101010127 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.80 x0.80M | und | 2.00 | 399.25 | 798.50 |
| 1.02.01.08 | | **PINTURA** | | | | **264.42** |
| 1.02.01.08.01 | 010101010128 | PINTURA LATEX EN CAMARA DE CAPTACION | m2 | 16.96 | 14.20 | 240.83 |
| 1.02.01.08.02 | 010101010129 | PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METÁLICAS SANITARIAS | m2 | 0.56 | 42.12 | 23.59 |
| 1.02.02 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | **14,601.44** |
| 1.02.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **135.91** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.02.02.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.74 |
| 1.02.02.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.02.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **108.32** |
| 1.02.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.02.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.02.02.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |
| 1.02.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.02.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,359.88** |
| 1.02.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.02.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.02.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.02.02.04 | | **CARPINTERIA** | | | | **10,997.33** |
| 1.02.02.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G ° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.02.02.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.02.02.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.02.02.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.89 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.03 | | **LINEA DE CONDUCCION TRAMO 01 (CAP01 - CRQ1)** | | | | **6,327.71** |
| 1.03.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **439.87** |
| 1.03.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 47.60 | 1.95 | 92.82 |
| 1.03.01.02 | 010101010141 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION | m | 118.85 | 1.82 | 216.31 |
| 1.03.01.03 | 010101010142 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION | m | 118.85 | 1.10 | 130.74 |
| 1.03.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **4,617.33** |
| 1.03.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **2,051.35** |
| 1.03.02.01.01 | 010101010143 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA | m | 118.85 | 17.26 | 2,051.35 |
| 1.03.02.02 | | **REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS** | | | | **154.51** |
| 1.03.02.02.01 | 010101010144 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA | m | 118.85 | 1.30 | 154.51 |
| 1.03.02.03 | | **RELLENOS** | | | | **2,411.47** |
| 1.03.02.03.01 | 010101010145 | CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M | m | 118.85 | 3.96 | 470.65 |
| 1.03.02.03.02 | 010101010146 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 118.85 | 3.88 | 461.14 |
| 1.03.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 118.85 | 12.45 | 1,479.68 |
| 1.03.03 | | **INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS** | | | | **1,270.51** |
| 1.03.03.01 | 010101010148 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2" | m | 118.85 | 9.58 | 1,138.58 |
| 1.03.03.02 | 010101010149 | PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA | m | 118.85 | 0.50 | 59.43 |
| 1.03.03.03 | 010101010150 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA | m | 118.85 | 0.61 | 72.50 |
| 1.04 | | **MEJORAMIENTO: CAPTACION C-02 HUATANCCACHI CCACHO PHUJO** | | | | **23,286.65** |
| 1.04.01 | | **CAPTACION EN TERRENO ROCA SUELTA** | | | | **8,685.21** |
| 1.04.01.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **262.65** |
| 1.04.01.01.01 | 010101010104 | DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE | m3 | 1.41 | 155.41 | 219.13 |
| 1.04.01.01.02 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 6.92 | 1.95 | 13.49 |
| 1.04.01.01.03 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 6.92 | 2.59 | 17.92 |
| 1.04.01.01.04 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 6.92 | 1.75 | 12.11 |
| 1.04.01.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **8,422.56** |
| 1.04.01.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **228.44** |
| 1.04.01.02.01.01 | 010101010108 | CORTE Y EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 5.88 | 38.85 | 228.44 |
| 1.04.01.02.02 | | **RELLENOS** | | | | **451.70** |
| 1.04.01.02.02.01 | 010101010109 | EMPEDRADO DE BASE, E=8" | m3 | 0.49 | 113.98 | 55.85 |
| 1.04.01.02.02.02 | 010101010110 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | 0.29 | 31.89 | 9.25 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

## Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.04.01.02.02.03 | 010101010111 | RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 2.01 | 66.70 | 134.07 |
| 1.04.01.02.02.04 | 010101010112 | CARGUIO Y TRANSPORTE MANUAL DE MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 3.25 | 77.70 | 252.53 |
| 1.04.01.02.03 | | **ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE** | | | | **177.67** |
| 1.04.01.02.03.01 | 010101010113 | ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D=30m | m3 | 6.86 | 25.90 | 177.67 |
| 1.04.01.02.04 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **1,846.03** |
| 1.04.01.02.04.01 | 010101010114 | SOLADO E=4" | m2 | 2.71 | 38.27 | 103.71 |
| 1.04.01.02.04.02 | 010101010115 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 COVERTURA DE FILTRO | m3 | 0.47 | 438.94 | 206.30 |
| 1.04.01.02.04.03 | 010101010116 | CONCRETO F´c=140 KG/CM2 BAJO FILTRO, P/Z. CORONACION, DADO DE CONCRETO | m3 | 1.80 | 406.17 | 731.11 |
| 1.04.01.02.04.04 | 010101010117 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ L.TECHO, CIMIENTO | m3 | 17.54 | 45.89 | 804.91 |
| 1.04.01.02.05 | | **OBRAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | **2,972.45** |
| 1.04.01.02.05.01 | 010101010118 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 EN CAJA DE CARGA | m3 | 2.49 | 458.08 | 1,140.62 |
| 1.04.01.02.05.02 | 010101010119 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 D=3/8" EN CAJA DE CARGA | m2 | 102.55 | 7.72 | 791.69 |
| 1.04.01.02.05.03 | 010101010120 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CAJA DE CARGA | kg | 19.85 | 52.40 | 1,040.14 |
| 1.04.01.02.06 | | **REVOQUES Y REVESTIMIENTOS** | | | | **832.14** |
| 1.04.01.02.06.01 | 010101010121 | TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 16.96 | 33.52 | 568.50 |
| 1.04.01.02.06.02 | 010101010122 | TARRAJEO EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 6.96 | 37.88 | 263.64 |
| 1.04.01.02.07 | | **FILTROS** | | | | **182.44** |
| 1.04.01.02.07.01 | 010101010123 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1 1/2" - 2" | m3 | 0.31 | 109.90 | 34.07 |
| 1.04.01.02.07.02 | 010101010124 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1" - 3/4" | m3 | 1.35 | 109.90 | 148.37 |
| 1.04.01.02.08 | | **VALVULAS Y ACCESORIOS** | | | | **1,467.27** |
| 1.04.01.02.08.01 | 010101010125 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA | und | 1.00 | 481.80 | 481.80 |
| 1.04.01.02.08.02 | 010101010126 | COLOCACION DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA | und | 1.00 | 186.97 | 186.97 |
| 1.04.01.02.08.03 | 010101010127 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.80 x0.80M | und | 2.00 | 399.25 | 798.50 |
| 1.04.01.02.09 | | **PINTURA** | | | | **264.42** |
| 1.04.01.02.09.01 | 010101010128 | PINTURA LATEX EN CAMARA DE CAPTACION | m2 | 16.96 | 14.20 | 240.83 |
| 1.04.01.02.09.02 | 010101010129 | PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METÁLICAS SANITARIAS | m2 | 0.56 | 42.12 | 23.59 |
| 1.04.02 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | **14,601.44** |
| 1.04.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **135.91** |
| 1.04.02.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.74 |
| 1.04.02.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.04.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **108.32** |
| 1.04.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.04.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.04.02.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |
| 1.04.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.04.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,359.88** |
| 1.04.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.04.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.04.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.04.02.04 | | **CARPINTERIA** | | | | **10,997.33** |
| 1.04.02.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G ° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.04.02.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.04.02.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.04.02.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.05 | | **LINEA DE CONDUCCION TRAMO 02 (CAP02 - CRQ1)** | | | | **4,876.92** |
| 1.05.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **339.04** |
| 1.05.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 36.70 | 1.95 | 71.57 |
| 1.05.01.02 | 010101010141 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION | m | 91.60 | 1.82 | 166.71 |
| 1.05.01.03 | 010101010142 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION | m | 91.60 | 1.10 | 100.76 |
| 1.05.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **3,558.67** |
| 1.05.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **1,581.02** |
| 1.05.02.01.01 | 010101010143 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA | m | 91.60 | 17.26 | 1,581.02 |
| 1.05.02.02 | | **REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS** | | | | **119.08** |
| 1.05.02.02.01 | 010101010144 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA | m | 91.60 | 1.30 | 119.08 |
| 1.05.02.03 | | **RELLENOS** | | | | **1,858.57** |
| 1.05.02.03.01 | 010101010145 | CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M | m | 91.60 | 3.96 | 362.74 |
| 1.05.02.03.02 | 010101010146 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 91.60 | 3.88 | 355.41 |
| 1.05.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 91.60 | 12.45 | 1,140.42 |
| 1.05.03 | | **INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS** | | | | **979.21** |
| 1.05.03.01 | 010101010148 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2" | m | 91.60 | 9.58 | 877.53 |
| 1.05.03.02 | 010101010149 | PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA | m | 91.60 | 0.50 | 45.80 |
| 1.05.03.03 | 010101010150 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA | m | 91.60 | 0.61 | 55.88 |
| 1.06 | | **MEJORAMIENTO: CAMARA DE REUNION DE CAUDALES** | | | | **6,470.73** |
| 1.06.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **29.36** |
| 1.06.01.01 | 010101010151 | LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL | m2 | 5.68 | 0.87 | 4.94 |
| 1.06.01.02 | 010101010152 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA ESTRUCTURAS | m2 | 5.68 | 2.59 | 14.71 |
| 1.06.01.03 | 010101010153 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL PARA ESTRUCTURAS | m2 | 5.68 | 1.71 | 9.71 |
| 1.06.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **252.20** |
| 1.06.02.01 | 010101010154 | EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.70 | 18.21 | 67.38 |
| 1.06.02.02 | 010101010155 | REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN | m2 | 4.88 | 1.04 | 5.08 |
| 1.06.02.03 | 010101010156 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO | m3 | 1.38 | 25.90 | 35.74 |
| 1.06.02.04 | 010101010157 | ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 2.78 | 25.90 | 72.00 |
| 1.06.02.05 | 010101010158 | ELIMINACIÓN DE DESMONTE EN TERRENO NORMAL | m3 | 2.78 | 25.90 | 72.00 |
| 1.06.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **533.01** |
| 1.06.03.01 | 010101010159 | CONCRETO f'c=100 kg/cm2, PARA SOLADOS | m2 | 3.23 | 156.83 | 506.56 |
| 1.06.03.02 | 010101010160 | CONCRETO f'c=140 Kg/cm2, PARA DADOS | m3 | 0.01 | 388.40 | 3.88 |
| 1.06.03.03 | 010101010161 | ASENTADO DE PIEDRA CON F'C=140KG/CM2 + 30%PM | m3 | 0.07 | 321.26 | 22.49 |
| 1.06.03.04 | 010101010162 | PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO | m3 | 0.01 | 8.32 | 0.08 |
| 1.06.04 | | **OBRAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | **2,438.10** |
| 1.06.04.01 | 010101010163 | CONCRETO f'c=280 kg/cm2 | m3 | 1.79 | 518.31 | 927.77 |
| 1.06.04.02 | 010101010164 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 | kg | 57.10 | 6.70 | 382.57 |
| 1.06.04.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 21.86 | 51.59 | 1,127.76 |
| 1.06.05 | | **REVOQUES Y ENLUCIDOS** | | | | **574.52** |
| 1.06.05.01 | 010101010166 | TARRAJEO EN EXTERIORES (MONTERO 1:4) E=2cm | m2 | 16.14 | 26.55 | 428.52 |
| 1.06.05.02 | 010101010167 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE INTERIORES (MONTERO 1:4) E=2cm | m2 | 4.60 | 31.74 | 146.00 |
| 1.06.06 | | **PINTURAS** | | | | **159.59** |
| 1.06.06.01 | 010101010168 | PINTURA EN EXTERIORES 2 MANOS | m2 | 15.77 | 10.12 | 159.59 |
| 1.06.07 | | **EQUIPAMIENTO** | | | | **2,483.95** |
| 1.06.07.01 | 010101010169 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METALICAS DE 1.00 x 1.00, E = 3/16" INC CANDADO | und | 2.00 | 166.74 | 333.48 |
| 1.06.07.02 | 010101010170 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE INGRESO | glb | 1.00 | 456.26 | 456.26 |
| 1.06.07.03 | 010101010171 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE LIMPIA Y REBOSE CRC | glb | 1.00 | 897.91 | 897.91 |
| 1.06.07.04 | 010101010172 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE SALIDA CRC | glb | 1.00 | 583.57 | 583.57 |
| 1.06.07.05 | 010101010173 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE VENTILACIÓN | glb | 1.00 | 212.73 | 212.73 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN CONTROL

# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.07 | | **MEJORAMIENTO: LINEA DE CONDUCCION TRAMO 03 (CRQ1 -CDQ1)** | | | | **29,865.53** |
| 1.07.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **1,673.67** |
| 1.07.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 181.00 | 1.95 | 352.95 |
| 1.07.01.02 | 010101010141 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION | m | 452.30 | 1.82 | 823.19 |
| 1.07.01.03 | 010101010142 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION | m | 452.30 | 1.10 | 497.53 |
| 1.07.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **17,571.86** |
| 1.07.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **7,806.70** |
| 1.07.02.01.01 | 010101010143 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA | m | 452.30 | 17.26 | 7,806.70 |
| 1.07.02.02 | | **REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS** | | | | **587.99** |
| 1.07.02.02.01 | 010101010144 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA | m | 452.30 | 1.30 | 587.99 |
| 1.07.02.03 | | **RELLENOS** | | | | **9,177.17** |
| 1.07.02.03.01 | 010101010145 | CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M | m | 452.30 | 3.96 | 1,791.11 |
| 1.07.02.03.02 | 010101010146 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 452.30 | 3.88 | 1,754.92 |
| 1.07.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 452.30 | 12.45 | 5,631.14 |
| 1.07.03 | | **INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS** | | | | **10,620.00** |
| 1.07.03.01 | 010101010446-0101001-01 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SAP C-10 DN=3" | m | 452.30 | 22.37 | 10,117.95 |
| 1.07.03.02 | 010101010149 | PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA | m | 452.30 | 0.50 | 226.15 |
| 1.07.03.03 | 010101010150 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA | m | 452.30 | 0.61 | 275.90 |
| 1.08 | | **MEJORAMIENTO: CAMARA DISTRIBUIDORA DE CAUDALES (01 UNIDAD)** | | | | **24,686.18** |
| 1.08.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **254.72** |
| 1.08.01.01 | 010101010104 | DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE | m3 | 0.92 | 155.41 | 142.98 |
| 1.08.01.02 | 010101010151 | LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL | m2 | 6.04 | 0.87 | 5.25 |
| 1.08.01.03 | 010101010174 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL | m | 6.04 | 16.67 | 100.69 |
| 1.08.01.04 | 010101010175 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL | m2 | 6.04 | 0.96 | 5.80 |
| 1.08.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **114.74** |
| 1.08.02.01 | 010101010176 | EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTA | m3 | 2.00 | 17.26 | 34.52 |
| 1.08.02.02 | 010101010177 | REFINE Y NIVELACION EN TERRENO SEMI ROCOSO | m2 | 5.16 | 1.30 | 6.71 |
| 1.08.02.03 | 010101010178-0101001-01 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.97 | 11.16 | 10.83 |
| 1.08.02.04 | 010101010179 | ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA PROM= 30M (esponjamiento: 1.20) | m3 | 2.42 | 25.90 | 62.68 |
| 1.08.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **251.28** |
| 1.08.03.01 | 010101010180 | SOLADO E = 4" | m2 | 4.04 | 29.37 | 118.65 |
| 1.08.03.02 | 010101010181 | CONCRETO F'C=140 KG/CM2 | m3 | 0.30 | 407.60 | 122.28 |
| 1.08.03.03 | 010101010182 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 0.20 | 51.74 | 10.35 |
| 1.08.04 | | **OBRAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | **4,172.66** |
| 1.08.04.01 | 010101010183 | CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 (I) P/MURO REFORZADO, FONDO DE LOSA Y TECHO ,cajas (C-PV) | m3 | 1.98 | 551.13 | 1,091.24 |
| 1.08.04.02 | 010101010184-0101001-01 | ACERO CORRUGADO FY=4200 GRADO 60 | m2 | 22.24 | 6.70 | 149.01 |
| 1.08.04.03 | 010101010185 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO REFORZADO | m2 | 56.36 | 52.03 | 2,932.41 |
| 1.08.05 | | **REVOQUES Y REVESTIMIENTOS** | | | | **1,101.54** |
| 1.08.05.01 | 010101010186 | TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 10.52 | 33.63 | 353.79 |
| 1.08.05.02 | 010101010122 | TARRAJEO EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 19.74 | 37.88 | 747.75 |
| 1.08.06 | | **VALVULAS Y ACCESORIOS** | | | | **3,699.46** |
| 1.08.06.01 | 010101010187 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS CDQ - INGRESO DN= 3" | und | 1.00 | 832.30 | 832.30 |
| 1.08.06.02 | 010101010188 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS -LIMPIEZA Y REBOSE - CDQ | und | 1.00 | 728.95 | 728.95 |
| 1.08.06.03 | 010101010189 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS - SALIDA | und | 2.00 | 453.70 | 907.40 |
| 1.08.06.04 | 010101010190 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS - VENTILACION | und | 1.00 | 42.96 | 42.96 |
| 1.08.06.05 | 010101010191 | COLOCACION DE ACCESORIOS | glb | 1.00 | 373.93 | 373.93 |
| 1.08.06.06 | 010101010192 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.60 x0.60M | und | 4.00 | 203.48 | 813.92 |
| 1.08.07 | | **PINTURA** | | | | **490.34** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



## Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.08.07.01 | 010101010193 | PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES | m2 | 30.26 | 14.20 | 429.69 |
| 1.08.07.02 | 010101010129 | PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METÁLICAS SANITARIAS | m2 | 1.44 | 42.12 | 60.65 |
| 1.08.08 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | **14,601.44** |
| 1.08.08.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **135.91** |
| 1.08.08.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.74 |
| 1.08.08.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.08.08.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **108.32** |
| 1.08.08.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.08.08.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.08.08.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |
| 1.08.08.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.08.08.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,359.88** |
| 1.08.08.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.08.08.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.08.08.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.08.08.04 | | **CARPINTERIA** | | | | **10,997.33** |
| 1.08.08.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G ° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.08.08.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.08.08.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.08.08.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.09 | | **LINEA DE CONDUCCION TRAMO 04 (CDQ1 - CRP1)** | | | | **14,811.03** |
| 1.09.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **1,029.33** |
| 1.09.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 111.30 | 1.95 | 217.04 |
| 1.09.01.02 | 010101010141 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION | m | 278.18 | 1.82 | 506.29 |
| 1.09.01.03 | 010101010142 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION | m | 278.18 | 1.10 | 306.00 |
| 1.09.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **10,807.96** |
| 1.09.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **4,801.73** |
| 1.09.02.01.01 | 010101010143 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA | m | 278.20 | 17.26 | 4,801.73 |
| 1.09.02.02 | | **REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS** | | | | **361.63** |
| 1.09.02.02.01 | 010101010144 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA | m | 278.18 | 1.30 | 361.63 |
| 1.09.02.03 | | **RELLENOS** | | | | **5,644.60** |
| 1.09.02.03.01 | 010101010145 | CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M | m | 278.18 | 3.96 | 1,101.59 |
| 1.09.02.03.02 | 010101010146 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 278.20 | 3.88 | 1,079.42 |
| 1.09.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 278.20 | 12.45 | 3,463.59 |
| 1.09.03 | | **INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS** | | | | **2,973.74** |
| 1.09.03.01 | 010101010148 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2" | m | 278.18 | 9.58 | 2,664.96 |
| 1.09.03.02 | 010101010149 | PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA | m | 278.18 | 0.50 | 139.09 |
| 1.09.03.03 | 010101010150 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA | m | 278.18 | 0.61 | 169.69 |
| 1.10 | | **CAMARA ROMPE PRESION TIPO-6 CRP-01 (CONSTRUCCION NUEVA)** | | | | **5,982.84** |
| 1.10.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **47.19** |
| 1.10.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 7.50 | 1.95 | 14.63 |
| 1.10.01.02 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 7.50 | 2.59 | 19.43 |
| 1.10.01.03 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 7.50 | 1.75 | 13.13 |
| 1.10.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **285.63** |
| 1.10.02.01 | 010101010194-0101001-01 | EXCAVACION MANUAL EN TERRENO ROCA SUELTA | m3 | 5.98 | 17.26 | 103.21 |
| 1.10.02.02 | 010101010195 | REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.R.S. PARA ESTRUCTURAS | m2 | 7.44 | 1.30 | 9.67 |
| 1.10.02.03 | 010101010156 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO | m3 | 2.49 | 25.90 | 64.49 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.10.02.04 | 010101010196 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES (Dmáx. = 200m.) | m3 | 4.18 | 25.90 | 108.26 |
| 1.10.03 | | **CONCRETO SIMPLE** | | | | **467.51** |
| 1.10.03.01 | 010101010197 | SOLADO CONCRETO F'C=140 KG/CM2 | m2 | 3.18 | 32.10 | 102.08 |
| 1.10.03.02 | 010101010181 | CONCRETO f'c=140 Kg/cm2 | m3 | 0.14 | 407.60 | 57.06 |
| 1.10.03.03 | 010101010182 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 5.96 | 51.74 | 308.37 |
| 1.10.04 | | **CONCRETO ARMADO** | | | | **2,742.26** |
| 1.10.04.01 | 010101010198 | CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/CAMARA | m3 | 1.70 | 552.03 | 938.45 |
| 1.10.04.02 | 010101010182 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 23.68 | 51.74 | 1,225.20 |
| 1.10.04.03 | 010101010199 | ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 | kg | 86.36 | 6.70 | 578.61 |
| 1.10.05 | | **REVOQUES Y ENLUCIDOS** | | | | **560.73** |
| 1.10.05.01 | 010101010201 | TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:4, e= 1.5 CM. | m2 | 7.04 | 24.22 | 170.51 |
| 1.10.05.02 | 010101010202 | TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4, e=1.50 cm. | m2 | 17.32 | 22.53 | 390.22 |
| 1.10.06 | | **VALVULAS Y ACCESORIOS** | | | | **659.42** |
| 1.10.06.01 | 010101010203 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS CRP Diam 2" | und | 1.00 | 659.42 | 659.42 |
| 1.10.07 | | **CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA** | | | | **953.92** |
| 1.10.07.01 | 010101010204 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.50X0.40M | und | 2.00 | 273.48 | 546.96 |
| 1.10.07.02 | 010101010192 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.60 x0.60M | und | 2.00 | 203.48 | 406.96 |
| 1.10.08 | | **PINTURA** | | | | **266.18** |
| 1.10.08.01 | 010101010205 | PINTURA EN MUROS EXTERIORES E INTERIOR | m2 | 24.36 | 10.12 | 246.52 |
| 1.10.08.02 | 010101010206 | PINTURA ANTICORRESIVA EN TAPAS METALICAS SANITARIAS | m2 | 1.12 | 17.55 | 19.66 |
| 1.11 | | **LINEA DE CONDUCCION TRAMO 05 (CRP1 - CRQ2) - (MEJORAMIENTO)** | | | | **9,338.36** |
| 1.11.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **649.06** |
| 1.11.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 70.20 | 1.95 | 136.89 |
| 1.11.01.02 | 010101010141 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA CONDUCCION | m | 175.40 | 1.82 | 319.23 |
| 1.11.01.03 | 010101010142 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE CONDUCCION | m | 175.40 | 1.10 | 192.94 |
| 1.11.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **6,814.28** |
| 1.11.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **3,027.40** |
| 1.11.02.01.01 | 010101010143 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA | m | 175.40 | 17.26 | 3,027.40 |
| 1.11.02.02 | | **REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS** | | | | **228.02** |
| 1.11.02.02.01 | 010101010144 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA | m | 175.40 | 1.30 | 228.02 |
| 1.11.02.03 | | **RELLENOS** | | | | **3,558.86** |
| 1.11.02.03.01 | 010101010145 | CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M | m | 175.40 | 3.96 | 694.58 |
| 1.11.02.03.02 | 010101010146 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 175.40 | 3.88 | 680.55 |
| 1.11.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 175.40 | 12.45 | 2,183.73 |
| 1.11.03 | | **INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS** | | | | **1,875.02** |
| 1.11.03.01 | 010101010148 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2" | m | 175.40 | 9.58 | 1,680.33 |
| 1.11.03.02 | 010101010149 | PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA | m | 175.40 | 0.50 | 87.70 |
| 1.11.03.03 | 010101010150 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA | m | 175.40 | 0.61 | 106.99 |
| 1.12 | | **MEJORAMIENTO: CAMARA DE REUNION DE CAUDALES EN LINEA DE CONDUCCION (CRQ-2)** | | | | **14,641.24** |
| 1.12.01 | | **PINTURA** | | | | **39.80** |
| 1.12.01.01 | 010101010208 | PINTURA LATEX EN RESERVORIO | m2 | 1.91 | 20.84 | 39.80 |
| 1.12.02 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | **14,601.44** |
| 1.12.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **135.91** |
| 1.12.02.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.74 |
| 1.12.02.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.12.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **108.32** |
| 1.12.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.12.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.12.02.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA

# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.12.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.12.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,359.88** |
| 1.12.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.12.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.12.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.12.02.04 | | **CARPINTERIA** | | | | **10,997.33** |
| 1.12.02.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G ° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.12.02.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.12.02.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.12.02.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.13 | | **MEJORAMIENTO: CAPTACION C-03 TITINE** | | | | **14,701.06** |
| 1.13.01 | | **CAPTACION** | | | | **14,701.06** |
| 1.13.01.01 | | **PINTURA** | | | | **99.62** |
| 1.13.01.01.01 | 010101010209 | PINTURA LATEX EN CAPTACION | m2 | 4.78 | 20.84 | 99.62 |
| 1.13.01.02 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | **14,601.44** |
| 1.13.01.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **135.91** |
| 1.13.01.02.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.74 |
| 1.13.01.02.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.13.01.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **108.32** |
| 1.13.01.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.13.01.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.13.01.02.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |
| 1.13.01.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.13.01.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,359.88** |
| 1.13.01.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.13.01.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.13.01.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.13.01.02.04 | | **CARPINTERIA** | | | | **10,997.33** |
| 1.13.01.02.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.13.01.02.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.13.01.02.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.13.01.02.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.14 | | **MEJORAMIENTO: RESERVORIO 1 20M3 (01 RESERVORIOS)** | | | | **14,868.46** |
| 1.14.01 | | **RESERVORIO** | | | | **14,868.46** |
| 1.14.01.01 | | **PINTURA** | | | | **1,351.47** |
| 1.14.01.01.01 | 010101010208 | PINTURA LATEX EN RESERVORIO | m2 | 64.85 | 20.84 | 1,351.47 |
| 1.14.01.02 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | **10,317.13** |
| 1.14.01.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **165.52** |
| 1.14.01.02.01.01 | 010101010130 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 11.84 | 3.88 | 45.94 |
| 1.14.01.02.01.02 | 010101010131 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 11.84 | 10.10 | 119.58 |
| 1.14.01.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **209.87** |
| 1.14.01.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 2.24 | 44.40 | 99.46 |
| 1.14.01.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 3.09 | 4.09 | 12.64 |
| 1.14.01.02.02.03 | 010101010134 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.62 | 72.88 | 45.19 |
| 1.14.01.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 2.03 | 25.90 | 52.58 |
| 1.14.01.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **453.50** |
| 1.14.01.02.03.01 | 01010101013-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO | m3 | 0.99 | 458.08 | 453.50 |
| 1.14.01.02.04 | | **OBRAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | **559.26** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.14.01.02.04.01 | 01010101014-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/COLUMNAS (PUERTA) | m3 | 0.19 | 458.08 | 87.04 |
| 1.14.01.02.04.02 | 010101010184-0101001-01 | ACERO CORRUGADO FY=4200 GRADO 60 | kg | 24.28 | 6.70 | 162.68 |
| 1.14.01.02.04.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 6.00 | 51.59 | 309.54 |
| 1.14.01.02.05 | | **CARPINTERIA** | | | | **8,928.98** |
| 1.14.01.02.05.01 | 010101010137 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 10.00 | 154.06 | 1,540.60 |
| 1.14.01.02.05.02 | 010101010138 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 55.65 | 125.71 | 6,995.76 |
| 1.14.01.02.05.03 | 010101010139 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 88.80 | 1.47 | 130.54 |
| 1.14.01.02.05.04 | 010101010140 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.14.01.03 | | **VEREDA** | | | | **3,199.86** |
| 1.14.01.03.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **91.71** |
| 1.14.01.03.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 14.58 | 1.95 | 28.43 |
| 1.14.01.03.01.02 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 14.58 | 2.59 | 37.76 |
| 1.14.01.03.01.03 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 14.58 | 1.75 | 25.52 |
| 1.14.01.03.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **221.16** |
| 1.14.01.03.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 2.04 | 44.40 | 90.58 |
| 1.14.01.03.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 10.21 | 4.09 | 41.76 |
| 1.14.01.03.02.03 | 010101010178-0101001-01 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 2.04 | 11.16 | 22.77 |
| 1.14.01.03.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 2.55 | 25.90 | 66.05 |
| 1.14.01.03.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **2,886.99** |
| 1.14.01.03.03.01 | 01010101015-0101001-01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20 | m2 | 14.58 | 198.01 | 2,886.99 |
| 1.15 | | **MEJORAMIENTO: RESERVORIO 2 10M3 (01 RESERVORIOS)** | | | | **20,224.59** |
| 1.15.01 | | **RESERVORIO** | | | | **20,224.59** |
| 1.15.01.01 | | **PINTURA** | | | | **877.16** |
| 1.15.01.01.01 | 010101010208 | PINTURA LATEX EN RESERVORIO | m2 | 42.09 | 20.84 | 877.16 |
| 1.15.01.02 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | **14,938.98** |
| 1.15.01.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **149.72** |
| 1.15.01.02.01.01 | 010101010130 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 3.88 | 41.55 |
| 1.15.01.02.01.02 | 010101010131 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.15.01.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **110.64** |
| 1.15.01.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.15.01.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.15.01.02.02.03 | 010101010134 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 72.88 | 21.14 |
| 1.15.01.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.15.01.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,359.88** |
| 1.15.01.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.15.01.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.15.01.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.15.01.02.04 | | **CARPINTERIA** | | | | **11,318.74** |
| 1.15.01.02.04.01 | 010101010137 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.15.01.02.04.02 | 010101010138 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 125.71 | 8,435.14 |
| 1.15.01.02.04.03 | 010101010139 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.15.01.02.04.04 | 010101010140 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.15.01.03 | | **VEREDA** | | | | **4,408.45** |
| 1.15.01.03.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **105.23** |
| 1.15.01.03.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 16.73 | 1.95 | 32.62 |
| 1.15.01.03.01.02 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 16.73 | 2.59 | 43.33 |
| 1.15.01.03.01.03 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 16.73 | 1.75 | 29.28 |
| 1.15.01.03.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **362.82** |
| 1.15.01.03.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.35 | 44.40 | 148.74 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

## Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.15.01.03.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 16.73 | 4.09 | 68.43 |
| 1.15.01.03.02.03 | 010101010178-0101001-01 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 3.35 | 11.16 | 37.39 |
| 1.15.01.03.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 4.18 | 25.90 | 108.26 |
| 1.15.01.03.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,940.40** |
| 1.15.01.03.03.01 | 01010101015-0101001-01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20 | m2 | 19.90 | 198.01 | 3,940.40 |
| 1.16 | | **MEJORAMIENTO: RESERVORIO 3 10M3 (01 RESERVORIOS)** | | | | **17,170.09** |
| 1.16.01 | | **RESERVORIO** | | | | **17,170.09** |
| 1.16.01.01 | | **PINTURA** | | | | **877.16** |
| 1.16.01.01.01 | 010101010208 | PINTURA LATEX EN RESERVORIO | m2 | 42.09 | 20.84 | 877.16 |
| 1.16.01.02 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | **11,884.48** |
| 1.16.01.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **149.72** |
| 1.16.01.02.01.01 | 010101010130 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 3.88 | 41.55 |
| 1.16.01.02.01.02 | 010101010131 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.16.01.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **106.06** |
| 1.16.01.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.16.01.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 1.44 | 4.09 | 5.89 |
| 1.16.01.02.02.03 | 010101010134 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 72.88 | 21.14 |
| 1.16.01.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.16.01.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **309.96** |
| 1.16.01.02.03.01 | 010101010211 | CONCRETO f'c=140 Kg/cm2 P/COLUMNAS DEL CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 348.27 | 309.96 |
| 1.16.01.02.04 | | **CARPINTERIA** | | | | **11,318.74** |
| 1.16.01.02.04.01 | 010101010137 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.16.01.02.04.02 | 010101010138 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 125.71 | 8,435.14 |
| 1.16.01.02.04.03 | 010101010139 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.16.01.02.04.04 | 010101010140 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.16.01.03 | | **VEREDA** | | | | **4,408.45** |
| 1.16.01.03.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **105.23** |
| 1.16.01.03.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 16.73 | 1.95 | 32.62 |
| 1.16.01.03.01.02 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 16.73 | 2.59 | 43.33 |
| 1.16.01.03.01.03 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 16.73 | 1.75 | 29.28 |
| 1.16.01.03.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **362.82** |
| 1.16.01.03.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.35 | 44.40 | 148.74 |
| 1.16.01.03.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 16.73 | 4.09 | 68.43 |
| 1.16.01.03.02.03 | 010101010178-0101001-01 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 3.35 | 11.16 | 37.39 |
| 1.16.01.03.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 4.18 | 25.90 | 108.26 |
| 1.16.01.03.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,940.40** |
| 1.16.01.03.03.01 | 01010101015-0101001-01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20 | m2 | 19.90 | 198.01 | 3,940.40 |
| 1.17 | | **MEJORAMIENTO: RESERVORIO 4 10M3 (01 RESERVORIOS)** | | | | **19,887.05** |
| 1.17.01 | | **RESERVORIO** | | | | **19,887.05** |
| 1.17.01.01 | | **PINTURA** | | | | **877.16** |
| 1.17.01.01.01 | 010101010208 | PINTURA LATEX EN RESERVORIO | m2 | 42.09 | 20.84 | 877.16 |
| 1.17.01.02 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | **14,601.44** |
| 1.17.01.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **135.91** |
| 1.17.01.02.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.74 |
| 1.17.01.02.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.17.01.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **108.32** |
| 1.17.01.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.17.01.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.17.01.02.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |
| 1.17.01.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.17.01.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,359.88** |
| 1.17.01.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.17.01.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.17.01.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.17.01.02.04 | | **CARPINTERIA** | | | | **10,997.33** |
| 1.17.01.02.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.17.01.02.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.17.01.02.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.17.01.02.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.17.01.03 | | **VEREDA** | | | | **4,408.45** |
| 1.17.01.03.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **105.23** |
| 1.17.01.03.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 16.73 | 1.95 | 32.62 |
| 1.17.01.03.01.02 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 16.73 | 2.59 | 43.33 |
| 1.17.01.03.01.03 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 16.73 | 1.75 | 29.28 |
| 1.17.01.03.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **362.82** |
| 1.17.01.03.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.35 | 44.40 | 148.74 |
| 1.17.01.03.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 16.73 | 4.09 | 68.43 |
| 1.17.01.03.02.03 | 010101010178-0101001-01 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 3.35 | 11.16 | 37.39 |
| 1.17.01.03.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 4.18 | 25.90 | 108.26 |
| 1.17.01.03.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,940.40** |
| 1.17.01.03.03.01 | 01010101015-0101001-01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20 | m2 | 19.90 | 198.01 | 3,940.40 |
| 1.18 | | **CONEXIONES DOMICILIARIAS** | | | | **363,514.96** |
| 1.18.01 | | **CONEXIONES DOMICILIARIAS** | | | | **140,246.13** |
| 1.18.01.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **4,346.54** |
| 1.18.01.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 915.06 | 1.95 | 1,784.37 |
| 1.18.01.01.02 | 010101010212 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA | m | 2,287.65 | 1.12 | 2,562.17 |
| 1.18.01.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **98,849.35** |
| 1.18.01.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **39,484.84** |
| 1.18.01.02.01.01 | 010101010213 | EXCAVACION DE ZANJA DE 0.45 x 0.70M EN ROCA SUELTA | m | 2,287.65 | 17.26 | 39,484.84 |
| 1.18.01.02.02 | | **REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS** | | | | **5,925.01** |
| 1.18.01.02.02.01 | 010101010214 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS ROCA SUELTA P/TUBERIA | m | 2,287.65 | 2.59 | 5,925.01 |
| 1.18.01.02.03 | | **RELLENOS** | | | | **53,439.50** |
| 1.18.01.02.03.01 | 010101010215 | CAMA DE APOYO d=0.10m C/ARENA P/TUBERIA | m | 2,287.65 | 7.03 | 16,082.18 |
| 1.18.01.02.03.02 | 010101010216 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.30 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 2,287.65 | 3.88 | 8,876.08 |
| 1.18.01.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 2,287.65 | 12.45 | 28,481.24 |
| 1.18.01.03 | | **INSTALACIÓN DE TUBERÍAS** | | | | **8,624.44** |
| 1.18.01.03.01 | 010101010217 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1/2" | m | 2,287.65 | 3.77 | 8,624.44 |
| 1.18.01.04 | | **CAJAS DE REGISTRO DE AGUA** | | | | **15,470.05** |
| 1.18.01.04.01 | 010101010218 | CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO 30 X 30 X 40 CM | unid | 145.00 | 67.06 | 9,723.70 |
| 1.18.01.04.02 | 010101010219 | TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30CM | unid | 145.00 | 39.63 | 5,746.35 |
| 1.18.01.05 | | **ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS** | | | | **12,955.75** |
| 1.18.01.05.01 | 010101010220 | SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION PVC NTP 399.002 DE 1" A 3/4" | und | 145.00 | 28.26 | 4,097.70 |
| 1.18.01.05.02 | 010101010221 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXION DOMICILIARIA | unid | 145.00 | 61.09 | 8,858.05 |
| 1.18.02 | | **INSTALACION DE LAVATORIOS DOMICILIARIOS** | | | | **223,268.83** |
| 1.18.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **1,424.42** |
| 1.18.02.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 237.80 | 1.95 | 463.71 |
| 1.18.02.01.02 | 010101010222 | TRAZO Y REPLANTEO PARA LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m2 | 237.80 | 4.04 | 960.71 |
| 1.18.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **4,179.87** |
| 1.18.02.02.01 | 010101010223 | EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTA | m3 | 107.59 | 38.85 | 4,179.87 |

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.18.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **14,879.81** |
| 1.18.02.03.01 | 010101010224 | CONCRETO F'C=140 KG/CM EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m3 | 14.50 | 355.94 | 5,161.13 |
| 1.18.02.03.02 | 010101010225 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m2 | 113.10 | 85.93 | 9,718.68 |
| 1.18.02.04 | | **OBRAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | **99,708.66** |
| 1.18.02.04.01 | 010101010226 | CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m3 | 74.02 | 334.79 | 24,781.16 |
| 1.18.02.04.02 | 010101010225 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m2 | 672.29 | 85.93 | 57,769.88 |
| 1.18.02.04.03 | 010101010227 | ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | kg | 2,222.49 | 7.72 | 17,157.62 |
| 1.18.02.05 | | **SALIDA DE AGUA FRIA** | | | | **64,521.38** |
| 1.18.02.05.01 | 010101010217 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1/2" | m | 507.50 | 3.77 | 1,913.28 |
| 1.18.02.05.02 | 010101010228 | SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PRESION ROSCA (UPR) PVC DN=1/2" NTP 399.019 | unid | 290.00 | 18.34 | 5,318.60 |
| 1.18.02.05.03 | 010101010229 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC DN=1/2" NTP 339.019 | unid | 290.00 | 18.23 | 5,286.70 |
| 1.18.02.05.04 | 010101010230 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC 90° DN=1/2" NTP 339.019 | unid | 435.00 | 18.23 | 7,930.05 |
| 1.18.02.05.05 | 010101010231 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO F°G° D= 1/2" X 90° | unid | 435.00 | 19.60 | 8,526.00 |
| 1.18.02.05.06 | 010101010232 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2" | unid | 145.00 | 59.63 | 8,646.35 |
| 1.18.02.05.07 | 010101010233 | SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE F°G° D= 1/2" x 5 CM | unid | 145.00 | 19.57 | 2,837.65 |
| 1.18.02.05.08 | 010101010234 | SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION SIMPLE DE F°G° DE 1/2" | unid | 145.00 | 41.06 | 5,953.70 |
| 1.18.02.05.09 | 010101010235 | SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2" | unid | 145.00 | 29.96 | 4,344.20 |
| 1.18.02.05.10 | 010101010236 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC DE 90° DN=2" NTP 399.003 | unid | 290.00 | 29.63 | 8,592.70 |
| 1.18.02.05.11 | 010101010237 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.003 C-L DN=2" | m | 435.00 | 11.89 | 5,172.15 |
| 1.18.02.06 | | **REVOQUES Y REVESTIMIENTO** | | | | **29,279.96** |
| 1.18.02.06.01 | 010101010186 | TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 870.65 | 33.63 | 29,279.96 |
| 1.18.02.07 | | **PINTURA** | | | | **9,274.73** |
| 1.18.02.07.01 | 010101010238 | PINTURA LATEX EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m2 | 653.15 | 14.20 | 9,274.73 |
| 1.19 | | **TRANSPORTE DE MATERIALES - (FLETE SAP)** | | | | **18,614.00** |
| 1.19.01 | 010101010239 | TRANSPORTE DE MATERIALES (FLETE) | glb | 1.00 | 18,614.00 | 18,614.00 |
| 2 | | **COMPONENTE II - UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO (UBS)** | | | | **2,056,104.23** |
| 2.01 | | **UBS TIPO I. ARRASTRE HIDRAULICO CON ZANJA DE INFILTRACIÓN (145 UBS)** | | | | **1,934,429.03** |
| 2.01.01 | | **CASETA SANITARIA** | | | | **1,271,784.19** |
| 2.01.01.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **2,278.15** |
| 2.01.01.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 1,168.28 | 1.95 | 2,278.15 |
| 2.01.01.02 | | **TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL** | | | | **5,070.34** |
| 2.01.01.02.01 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 1,168.28 | 2.59 | 3,025.85 |
| 2.01.01.02.02 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 1,168.28 | 1.75 | 2,044.49 |
| 2.01.01.03 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **17,339.83** |
| 2.01.01.03.01 | 010101010243 | EXCAVACION DE ZANJA PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL COMPACTO | m3 | 225.85 | 44.40 | 10,027.74 |
| 2.01.01.03.02 | 010101010113 | ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D=30m | m3 | 282.32 | 25.90 | 7,312.09 |
| 2.01.01.04 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **90,476.87** |
| 2.01.01.04.01 | 010101010244 | CONCRETO C:H 1:10 + 30% P.G. P/CIMIENTO CORRIDO | m3 | 209.96 | 212.69 | 44,656.39 |
| 2.01.01.04.02 | 010101010245 | CONCRETO C:H 1:8 + 25% P.M. P/SOBRECIMIENTO | m3 | 47.52 | 284.06 | 13,498.53 |
| 2.01.01.04.03 | 010101010246 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO SOBRECIMIENTO | m2 | 678.89 | 47.61 | 32,321.95 |
| 2.01.01.05 | | **CONCRETO ARMADO** | | | | **99,029.65** |
| 2.01.01.05.01 | | **COLUMNAS** | | | | **51,181.02** |
| 2.01.01.05.01.01 | 010101010247 | CONCRETO F'c=210 kg/cm2 EN COLUMNA | m3 | 31.75 | 430.54 | 13,669.65 |
| 2.01.01.05.01.02 | 010101010248 | ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM GRADO 60 P/COLUMNAS | kg | 2,104.41 | 6.76 | 14,225.81 |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.01.01.05.01.03 | 010101010249 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNA | m2 | 410.68 | 56.70 | 23,285.56 |
| 2.01.01.05.02 | | **VIGAS** | | | | **47,848.63** |
| 2.01.01.05.02.01 | 010101010250 | CONCRETO F'c=210 kg/cm2 EN VIGAS | m3 | 27.71 | 434.34 | 12,035.56 |
| 2.01.01.05.02.02 | 010101010251 | ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM GRADO 60 P/VIGAS | kg | 1,827.81 | 6.76 | 12,356.00 |
| 2.01.01.05.02.03 | 010101010252 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS | m2 | 359.22 | 65.30 | 23,457.07 |
| 2.01.01.06 | | **MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA** | | | | **130,612.10** |
| 2.01.01.06.01 | 010101010253 | MURO DE LADRILLO KING-KONG DE SOGA C/A 1:4 | m2 | 1,393.96 | 86.49 | 120,563.60 |
| 2.01.01.06.02 | 010101010254 | ACERO D 1/4" PARA CONFINAMIENTO DE MUROS (INCL. DESPERDICIOS) | kg | 1,522.50 | 6.60 | 10,048.50 |
| 2.01.01.07 | | **COBERTURA PARA BAÑOS DIGNOS** | | | | **261,907.93** |
| 2.01.01.07.01 | 010101010255 | CORREAS DE TUBO ELECTROSOLDADO DE 40x40 MM E=1.5MM L=2.50 | und | 870.00 | 63.38 | 55,140.60 |
| 2.01.01.07.02 | 010101010256 | VIGAS DE TUBO ELECTROSOLDADO DE 40x60 MM E=1.5MM L=2.50 | und | 725.00 | 41.62 | 30,174.50 |
| 2.01.01.07.03 | 010101010257 | COBERTURA CON CALAMINON E=40MM | m2 | 980.20 | 180.16 | 176,592.83 |
| 2.01.01.08 | | **REVOQUES Y REVESTIMIENTOS** | | | | **110,989.28** |
| 2.01.01.08.01 | 010101010258 | TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO 1:5 X 1.5 CM. (INCL. COLUMNAS EMPOTRADAS) | m2 | 988.57 | 41.42 | 40,946.57 |
| 2.01.01.08.02 | 010101010259 | TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO IMPERMEABILIZANTE 1:5 X 1.5 CM. (INCL. COLUMNAS EMPOTRADAS) | m2 | 903.60 | 43.72 | 39,505.39 |
| 2.01.01.08.03 | 010101010260 | TARRAJEO EN EXTERIORES DE COLUMNAS, VIGAS C/MORTERO 1:5 X 1.5 CM ACAVADO FROTACHADO | m2 | 571.41 | 41.42 | 23,667.80 |
| 2.01.01.08.04 | 010101010261 | EJECUCIÓN DE BRUÑA DE 1.0 X 1.0 cm | m | 696.00 | 9.87 | 6,869.52 |
| 2.01.01.09 | | **ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS** | | | | **36,226.13** |
| 2.01.01.09.01 | 010101010262 | CONTRAZÓCALO DE CEMENTO FROTACHADO CON MORTERO 1:5 DE 2.0 CM X 0.30 M | m | 445.15 | 24.00 | 10,683.60 |
| 2.01.01.09.02 | 010101010263 | CONTRAZÓCALO DE CEMENTO FROTACHADO CON MORTERO 1:5 DE 2.0 CM X 0.40 M | m | 981.65 | 26.02 | 25,542.53 |
| 2.01.01.10 | | **PISOS Y PAVIMENTOS** | | | | **109,814.92** |
| 2.01.01.10.01 | 010101010264 | CONCRETO F´C=175 KG/CM2 PARA PISO SIMPLE, ACABADO COLOREADO PULIDO | m3 | 385.25 | 73.98 | 28,500.80 |
| 2.01.01.10.02 | 010101010265 | VEREDA DE CONCRETO F´C=140 KG/CM2, E=10 CM. | m2 | 639.31 | 85.33 | 54,552.32 |
| 2.01.01.10.03 | 010101010266 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) P/VEREDAS | m2 | 263.61 | 42.14 | 11,108.53 |
| 2.01.01.10.04 | 010101010267 | PROVISIÓN Y COLOCADO DE TECNOPORT DE 3/4" Y JUNTA CON ASFALTO RC-60 (SELLO MEZCLA 1:3 ASFALTO RC-60) | m | 1,264.40 | 12.38 | 15,653.27 |
| 2.01.01.11 | | **CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA** | | | | **76,829.70** |
| 2.01.01.11.01 | 010101010268 | PUERTA METALICA Y REFUERZOS S/DISEÑO (INCL. NSTALACIÓN) | und | 145.00 | 376.38 | 54,575.10 |
| 2.01.01.11.02 | 010101010269 | VENTANA METALICA SEGÚN DISEÑO 0.60m X 0.40 m | und | 145.00 | 153.48 | 22,254.60 |
| 2.01.01.12 | | **VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES** | | | | **770.47** |
| 2.01.01.12.01 | 010101010270 | VIDRIO SEMIDOBLE INCOLORO CRUDO | m2 | 34.80 | 22.14 | 770.47 |
| 2.01.01.13 | | **PINTURA** | | | | **44,866.18** |
| 2.01.01.13.01 | 010101010271 | PINTURA DE MURO EXTERIOR CON LATEX VINILICO | m2 | 1,267.41 | 14.20 | 17,997.22 |
| 2.01.01.13.02 | 010101010272 | PINTURA DE MURO INTERIOR CON LATEX ACRILICO | m2 | 1,892.18 | 14.20 | 26,868.96 |
| 2.01.01.14 | | **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS** | | | | **82,748.60** |
| 2.01.01.14.01 | 010101010273 | SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA CROMADA | und | 145.00 | 37.16 | 5,388.20 |
| 2.01.01.14.02 | 010101010274 | SUMINISTRO E INSTALACION DE INODORO TANQUE BAJO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 145.00 | 384.84 | 55,801.80 |
| 2.01.01.14.03 | 010101010275 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATORIO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 145.00 | 148.68 | 21,558.60 |
| 2.01.01.15 | | **SISTEMA DE AGUA FRIA** | | | | **89,821.12** |
| 2.01.01.15.01 | 010101010276 | SALIDA AGUA FRÍA CON TUBERIA PVC NTP 399.166 CLASE 10 C/R Ø 1/2" | pto | 145.00 | 57.58 | 8,349.10 |
| 2.01.01.15.02 | 010101010277 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1/2" | m | 1,892.25 | 3.72 | 7,039.17 |
| 2.01.01.15.03 | 010101010278 | VÁLVULA COMPUERTA DE BRONCE 1/2" | und | 290.00 | 87.19 | 25,285.10 |
| 2.01.01.15.04 | 010101010279 | VALVULA ESFERICA DE BRONCE 1/2" | und | 290.00 | 81.33 | 23,585.70 |
| 2.01.01.15.05 | 010101010280 | CODO C/R DE 90° 1/2" | und | 145.00 | 35.06 | 5,083.70 |
| 2.01.01.15.06 | 010101010281 | TEE PVC SAP 1/2" C/R | und | 145.00 | 25.22 | 3,656.90 |
| 2.01.01.15.07 | 010101010282 | SUMINISTRO E INSTALACION LLAVE DE DUCHA | und | 145.00 | 63.27 | 9,174.15 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.01.01.15.08 | 010101010283 | CAJA PARA VÁLVULAS EN PARED | und | 145.00 | 52.74 | 7,647.30 |
| 2.01.01.16 | | **SISTEMA DE DESAGÜE** | | | | **88,928.57** |
| 2.01.01.16.01 | 010101010284 | SALIDA DE PVC SAL P/VENTILACIÓN Ø 2" | und | 145.00 | 145.53 | 21,101.85 |
| 2.01.01.16.02 | 010101010285 | SALIDA DE DESAGUE EN PVC Ø 2" | pto | 145.00 | 147.10 | 21,329.50 |
| 2.01.01.16.03 | 010101010286 | SALIDA DE DESAGUE EN PVC Ø 4" | pto | 145.00 | 49.36 | 7,157.20 |
| 2.01.01.16.04 | 010101010287 | RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERIA PVC DESAGUE 2" | m | 935.25 | 11.89 | 11,120.12 |
| 2.01.01.16.05 | 010101010288 | RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERIA PVC DESAGUE 4" | m | 290.00 | 21.23 | 6,156.70 |
| 2.01.01.16.06 | 010101010289 | REGISTRO ROSCADO DE BRONCE Ø 4" | pto | 145.00 | 90.41 | 13,109.45 |
| 2.01.01.16.07 | 010101010290 | SUMIDERO DE BRONCE Ø 2" | pto | 145.00 | 22.31 | 3,234.95 |
| 2.01.01.16.08 | 010101010291 | ACCESORIOS PVC RED DISTRIBUCIÓN DESAGUE | glb | 145.00 | 39.44 | 5,718.80 |
| 2.01.01.17 | | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | | **24,074.35** |
| 2.01.01.17.01 | 010101010292 | SALIDA EN CENTRO DE LUZ | pto | 145.00 | 126.10 | 18,284.50 |
| 2.01.01.17.02 | 010101010293 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE | pto | 145.00 | 39.93 | 5,789.85 |
| 2.01.02 | | **TANQUE SEPTICO MEJORADO (BIODIGESTOR CLARIFICADOR DE 600 A 750 LITROS)** | | | | **662,644.84** |
| 2.01.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **14,937.41** |
| 2.01.02.01.01 | 010101010294 | LIMPIEZA DE TERRENO PARA BIODIGESTOR Y AREA DE INFILTRACION | m2 | 5,230.88 | 1.56 | 8,160.17 |
| 2.01.02.01.02 | 010101010295 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL Y DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO | m2 | 963.38 | 2.41 | 2,321.75 |
| 2.01.02.01.03 | 010101010296 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO PARA LINEAS -REDES | m2 | 1,848.75 | 2.41 | 4,455.49 |
| 2.01.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **278,354.04** |
| 2.01.02.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **145,085.14** |
| 2.01.02.02.01.01 | 010101010297-0101001-01 | EXCAVACION MANUAL PARA CAJA DE REGISTRO DE LODOS | m3 | 305.37 | 38.85 | 11,863.62 |
| 2.01.02.02.01.02 | 010101010298-0101001-01 | EXCAVACION MANUAL PARA BIODIGESTOR | m3 | 620.94 | 38.85 | 24,123.52 |
| 2.01.02.02.01.03 | 010101010299-0101001-01 | EXCAVACION MANUAL EN T-NORMAL, HASTA 1.00 M. | m3 | 1,324.58 | 44.40 | 58,811.35 |
| 2.01.02.02.01.04 | 010101010301 | NIVELACION INTERIOR Y APISONADO EN BIODIGESTOR | m2 | 100.63 | 4.09 | 411.58 |
| 2.01.02.02.01.05 | 010101010302 | NIVELACION Y APISONADO EN CAJA DE REGISTRO DE LODOS Y DISTRIBUCION | m2 | 166.75 | 4.09 | 682.01 |
| 2.01.02.02.01.06 | 010101010303 | REFINE Y NIVELACION ZANJA DE INFILTRACION TERRENO NORMAL | m2 | 1,805.25 | 27.25 | 49,193.06 |
| 2.01.02.02.02 | | **RELLENOS** | | | | **122,683.38** |
| 2.01.02.02.02.01 | 010101010304 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO PARA BIODIGESTOR | m3 | 445.65 | 95.98 | 42,773.49 |
| 2.01.02.02.02.02 | 010101010305 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 1,115.05 | 64.83 | 72,288.69 |
| 2.01.02.02.02.03 | 010101010306-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO (NOCOMPACTADO) EN ZANJA DE INFILTRACION | m3 | 208.80 | 36.50 | 7,621.20 |
| 2.01.02.02.03 | | **ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENETE** | | | | **10,585.52** |
| 2.01.02.02.03.01 | 010101010307 | ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D=30m | m3 | 340.48 | 31.09 | 10,585.52 |
| 2.01.02.03 | | **BIODIGESTOR CLARIFICADOR DE 600 A 750 LITROS** | | | | **157,120.78** |
| 2.01.02.03.01 | 010101010308 | SOLADO DE CONCRETO 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO - HORMIGON | m2 | 92.80 | 46.19 | 4,286.43 |
| 2.01.02.03.02 | 010101010309 | SUMINISTRO E INST. DE TANQUE SEPTICO MEJORADO CAP=600-750 LT | und | 145.00 | 1,054.03 | 152,834.35 |
| 2.01.02.04 | | **CAJA DE REGISTRO DE LODOS** | | | | **54,119.17** |
| 2.01.02.04.01 | 010101010310 | CONCRETO F'C=175 KG/CM2 P/MUROS REFORZADOS | m3 | 60.32 | 413.28 | 24,929.05 |
| 2.01.02.04.02 | 010101010311 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) P/MUROS | m2 | 546.65 | 48.56 | 26,545.32 |
| 2.01.02.04.03 | 010101010312 | TAPA DE CONCRETO DE 0.65 X 0.65 M P/CAMARA DE LODOS | und | 145.00 | 18.24 | 2,644.80 |
| 2.01.02.05 | | **CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDAL** | | | | **26,368.49** |
| 2.01.02.05.01 | 010101010313 | CONCRETO F'C=175 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO Y MUROS REFORZADOS | m3 | 8.92 | 381.04 | 3,398.88 |
| 2.01.02.05.02 | 010101010314 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) P/LOSA DE FONDO Y P/MURO | m2 | 287.83 | 35.20 | 10,131.62 |
| 2.01.02.05.03 | 010101010315 | ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO Y MURO REFORZADO | kg | 1,606.14 | 6.48 | 10,407.79 |
| 2.01.02.05.04 | 010101010316 | TAPA DE CONCRETO DE 0.55 X 0.45 M P/CAMARA DE DISTRIBUCIÓN DE CAUDAL | und | 145.00 | 16.76 | 2,430.20 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.01.02.06 | | **EQUIPAMIENTO HIDRAULICO** | | | | **131,744.95** |
| 2.01.02.06.01 | | **SISTEMA DE DRENAJE** | | | | **79,226.55** |
| 2.01.02.06.01.01 | 010101010317 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO DESAGÜE 12" X 24" C/TAPA DE CONCRETO | und | 145.00 | 101.03 | 14,649.35 |
| 2.01.02.06.01.02 | 010101010318 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.003 C-L DN=2" | m | 1,087.50 | 11.82 | 12,854.25 |
| 2.01.02.06.01.03 | 010101010319 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.003 C-L DN=4" | m | 797.50 | 20.22 | 16,125.45 |
| 2.01.02.06.01.04 | 010101010320 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC S/PRESIÓN Ø4" X 45° | und | 580.00 | 30.69 | 17,800.20 |
| 2.01.02.06.01.05 | 010101010321 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC S/PRESIÓN Ø2" X 45° | und | 145.00 | 39.45 | 5,720.25 |
| 2.01.02.06.01.06 | 010101010322 | SUMINISTRO E INSTALACION YEE PVC S/PRESIÓN Ø2" NTP 399.172 | und | 145.00 | 28.79 | 4,174.55 |
| 2.01.02.06.01.07 | 010101010323 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC NTP 339.003 C-L DN=2" | und | 145.00 | 32.99 | 4,783.55 |
| 2.01.02.06.01.08 | 010101010324 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON PVC DN=2" NTP 399.003 | und | 145.00 | 21.51 | 3,118.95 |
| 2.01.02.06.02 | | **ZANJA DE PERCOLACIÓN** | | | | **52,518.40** |
| 2.01.02.06.02.01 | 010101010326-0101001-01 | TUBERIA DE PVC SAL NTP 399.003:2015 - Ø4" C/ORIFICIO C/0.15 M. | m | 1,218.00 | 26.96 | 32,837.28 |
| 2.01.02.06.02.02 | 010101010327-0101001-01 | CAPA DE PLASTICO (IMPERMEABLE) | m2 | 27.41 | 84.20 | 2,307.92 |
| 2.01.02.06.02.03 | 010101010328-0101001-01 | FILTRO DE GRAVA Ø 1 1/2" A Ø2" (PROV. Y COLC.) SEGUN ESPECIFICACIONES | m3 | 104.40 | 166.41 | 17,373.20 |
| 2.02 | | **TRANSPORTE DE MATERIALES (FLETE - UBS)** | | | | **121,675.20** |
| 2.02.01 | 010101010239-0101001-01 | TRANSPORTE DE MATERIALES (FLETE) | glb | 1.00 | 121,675.20 | 121,675.20 |
| 3 | | **COMPONENTE III - OTROS** | | | | **53,122.38** |
| 3.01 | | **COMPONENTE SOCIAL** | | | | **11,422.05** |
| 3.01.01 | | **PLAN DE CAPACITACION DE GESTION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO** | | | | **6,013.26** |
| 3.01.01.01 | 010101010502-0101001-01 | DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD DE GESTION MUNICIPAL - UGM PRESTADOR DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SISTEMATIZACION DE RESULTADOS) | Diagn | 1.00 | 159.33 | 159.33 |
| 3.01.01.02 | 010101010503-0101001-01 | REUNION DE SOCIALIZACION DE LA PROBLEMATICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO/ SOCIALIZACION DEL PLAN DE CAPACITACION DE GESTION DE SERVICIO | Reu | 1.00 | 12.49 | 12.49 |
| 3.01.01.03 | 010101010504-0101001-01 | ASISTENCIA TECNICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UGM - AREA COMERCIAL Y DE OPERACION Y MANTENIMIENTO | AT | 1.00 | 1.70 | 1.70 |
| 3.01.01.04 | 010101010505-0101001-01 | TALLER CON UGM: REGLAMENTO DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO Y APROBACION (TALLER MES 2 Y APROBACION EN EL MES 4) | Tall | 2.00 | 3.75 | 7.50 |
| 3.01.01.05 | 010101010506-0101001-01 | TALLER: FORMULACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL, PRESUPUESTO ANUAL, CUOTA FAMILIAR | Tall | 1.00 | 4.22 | 4.22 |
| 3.01.01.06 | 010101010530-0101001-01 | ASAMBLEA GENERAL DE SOCIALIZACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL (POA), DEL PRESUPUESTO ANUAL Y CUOTA FAMILIAR CON LA POBLACION USUARIA | Asamble: | 1.00 | 504.50 | 504.50 |
| 3.01.01.07 | 010101010507-0101001-01 | ASISTENCIA TECNICA: INCORPORACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL POA EN EL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL | Tall | 1.00 | 4.67 | 4.67 |
| 3.01.01.08 | 010101010508-0101001-01 | TALLER: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS DE LA UGM (USO Y MANEJO DE LOS LIBROS DE GESTIÓN) | Tall | 1.00 | 3.06 | 3.06 |
| 3.01.01.09 | 010101010509-0101001-01 | ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA LA ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE/ USO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS DE GESTION PARA EL AREA COMERCIAL | Ses | 1.00 | 5.95 | 5.95 |
| 3.01.01.10 | 010101010510-0101001-01 | TALLER: ORGANIZACIÓN, ROLES Y FUNCIONES DE LA UGM | Tall | 1.00 | 6.46 | 6.46 |
| 3.01.01.11 | 010101010511-0101001-01 | TALLER: CULTURA HÍDRICA | Tall | 1.00 | 36.23 | 36.23 |
| 3.01.01.12 | 010101010512-0101001-01 | SESIÓN EDUCATIVA: ELABORACIÓN DEL INFORME ECONÓMICO Y RENDICIÓN DE CUENTAS | Ses | 1.00 | 13.26 | 13.26 |
| 3.01.01.13 | 010101010513-0101001-01 | IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL - UGM | Tall | 1.00 | 2,829.53 | 2,829.53 |
| 3.01.01.14 | 010101010514-0101001-01 | SESIÓN EDUCATIVA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES) | Ses | 1.00 | 53.96 | 53.96 |
| 3.01.01.15 | 010101010515-0101001-01 | SESIÓN EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE | Ses | 1.00 | 136.07 | 136.07 |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



## Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.01.01.16 | 010101010516-0101001-01 | SESIÓN DEMOSTRATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS (TEÓRICO Y PRÁCTICO) | Ses | 1.00 | 489.17 | 489.17 |
| 3.01.01.17 | 010101010517-0101001-01 | VISITA GUIADA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES) | visita | 1.00 | 128.50 | 128.50 |
| 3.01.01.18 | 010101010518-0101001-01 | PRÁCTICA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (TODOS LOS COMPONENTES) | Tall | 1.00 | 332.80 | 332.80 |
| 3.01.01.19 | 010101010519-0101001-01 | TALLER: CLORACIÓN DE AGUA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN | Tall | 1.00 | 239.41 | 239.41 |
| 3.01.01.20 | 010101010520-0101001-01 | SESIÓN EDUCATIVA: ADECUACIÓN Y/O FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO | Ses | 1.00 | 76.71 | 76.71 |
| 3.01.01.21 | 010101010521-0101001-01 | TALLER: GASFITERIA E INSTALACIONES DOMICILIARIAS | Tall | 1.00 | 273.74 | 273.74 |
| 3.01.01.22 | 010101010522-0101001-01 | ADECUACIÓN PEDAGÓGICA, DISEÑO E IMPRESIÓN DEL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO IMPLEMENTADO PARA EL PROYECTO | Tall | 1.00 | 80.00 | 80.00 |
| 3.01.01.23 | 010101010531-0101001-01 | PASANTIA EDUCATIVA: EXPERIENCIA EXITOSA | glb | 1.00 | 550.00 | 550.00 |
| 3.01.01.24 | 010101010523-0101001-01 | MEDICIÓN DE INDICADORES Y SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS | Doc | 1.00 | 64.00 | 64.00 |
| 3.01.02 | | **PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA** | | | | 5,408.79 |
| 3.01.02.01 | 010101010452-0101001-01 | ASAMBLEA GENERAL INFORMATIVA DE INICIO DE OBRA: COMPONENTES DEL PROYECTO, CARACTERISTICAS DE LA OPCION TECNICA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO A CONSTUIRSE (DE ACUERDO AL EXPEDIENTE TÉCNICO) | glb | 1.00 | 47.82 | 47.82 |
| 3.01.02.02 | 010101010453-0101001-01 | VISITA DE CAMPO DE VERIFICACION Y REVALIDACION DE PADRON DE BENEFICIARIOS | glb | 1.00 | 749.65 | 749.65 |
| 3.01.02.03 | 010101010454-0101001-01 | ASAMBLEA DE RATIFICACION DEL PADRON DE BENEFICIARIOS ASOCIADOS DEL PROYECTO, FIRMA DE DECLARACION UNILATERAL DEL BENEFICIARIO ASOCIADO PARA LA INSTALACION INTRADOMICILIARIA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO | glb | 1.00 | 488.54 | 488.54 |
| 3.01.02.04 | 010101010455-0101001-01 | DIAGNOSTICO INICIAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACION SANITARIA | glb | 1.00 | 34.00 | 34.00 |
| 3.01.02.05 | 010101010456-0101001-01 | ASAMBLEA GENERAL DE SOCIABILIZACION DE LA PROBLEMATICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS/SOCIALIZACION DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACION SANITARIA Y PLAN DE SUPERVISION SOCIAL | glb | 1.00 | 35.92 | 35.92 |
| 3.01.02.06 | 010101010457-0101001-01 | SESION DE CAPACITACION 01: IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LA SALUD | glb | 4.00 | 44.67 | 178.68 |
| 3.01.02.07 | 010101010458-0101001-01 | TALLER 01: LAS ENFERMEDADES LIGADAS A SANEAMIENTO Y LAS MEDIDDAS PREVENTIVAS | glb | 4.00 | 43.06 | 172.24 |
| 3.01.02.08 | 010101010459-0101001-01 | TALLER 02: VIVIENDA Y ENTORNO SALUDABLE | glb | 4.00 | 45.91 | 183.64 |
| 3.01.02.09 | 010101010460-0101001-01 | TALLER 03: MANUALIDADES PARA LA PROTECCION DE UTENSILIOS, AGUA Y LOS ALIMENTOS | glb | 4.00 | 41.69 | 166.76 |
| 3.01.02.10 | 010101010461-0101001-01 | TALLER 04: LAVADO DE MANOS(MOMENTOS CRITICOS Y TECNICA DE LAVADO DE MANOS) | glb | 4.00 | 135.43 | 541.72 |
| 3.01.02.11 | 010101010462-0101001-01 | TALLER 05: CULTURA DE PAGO | glb | 4.00 | 10.06 | 40.24 |
| 3.01.02.12 | 010101010463-0101001-01 | TALLER 06: HIGIENE PERSONAL | glb | 4.00 | 46.22 | 184.88 |
| 3.01.02.13 | 010101010464-0101001-01 | TALLER 07: DISPOSICION SANITARIA DE RESIDUOS SOLIDOS | glb | 4.00 | 63.23 | 252.92 |
| 3.01.02.14 | 010101010465-0101001-01 | SESION DEMOSTRATIVA 01: DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETA, OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS). | glb | 4.00 | 62.57 | 250.28 |
| 3.01.02.15 | 010101010466-0101001-01 | VISITAS DOMILICIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER 02, TALLER 03 Y TALLER 04. | glb | 1.00 | 58.71 | 58.71 |
| 3.01.02.16 | 010101010468-0101001-01 | VISITAS DOMILICIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER 06, TALLER 07 Y SESION DEMOSTRATIVA 01. | glb | 1.00 | 51.85 | 51.85 |
| 3.01.02.17 | 010101010467-0101001-01 | VISITAS DOMILICIARIAS DE SEGUIMIENTO Y REFORZAMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS DE LA FAMILIA | glb | 1.00 | 51.21 | 51.21 |

Ing. Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

## Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.01.02.18 | 010101010524-0101001-01 | SESIÓN EDUCATIVA N°1: USO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA | Tall | 1.00 | 53.20 | 53.20 |
| 3.01.02.19 | 010101010525-0101001-01 | SESIÓN EDUCATIVA N°2: LAVADO DE MANOS, HIGIENE PERSONAL Y LIMPIEZA DEL ENTORNO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA | Tall | 1.00 | 97.98 | 97.98 |
| 3.01.02.20 | 010101010526-0101001-01 | PASACALLE ESCOLAR CON MENSAJE ALUSIVOS AL CUIDADO Y USO ADECUADO DEL AGUA, OPCIÓN TECNOLÓGICA DE LA DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS Y DE LA DISPOSICIÓN ADECUADAD DE RESIDUOS SOLIDOS | Pasacall | 1.00 | 89.05 | 89.05 |
| 3.01.02.21 | 010101010527-0101001-01 | COMUNICACIÓN COMUNITARIA | Spot Rad | 1.00 | 800.00 | 800.00 |
| 3.01.02.22 | 010101010498-0101001-01 | CONCURSO DE VIVIENDAS SALUDABLES | glb | 1.00 | 755.55 | 755.55 |
| 3.01.02.23 | 010101010528-0101001-01 | DIAGNÓSTICO FINAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN SANITARIA | Diagn | 1.00 | 51.00 | 51.00 |
| 3.01.02.24 | 010101010529-0101001-01 | ASAMBLEA INFORMATIVA:SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO FINAL DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA | Asamblea | 1.00 | 37.26 | 37.26 |
| 3.01.02.25 | 010101010501-0101001-01 | INFORME FINAL DEL COMPONENTE SOCIAL | glb | 1.00 | 35.69 | 35.69 |
| 3.02 | | **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL** | | | | **11,994.97** |
| 3.02.01 | | **PROGRAMA DE PREVENCION, MITIGACION, REMEDIACION Y COMPENSACION** | | | | **465.44** |
| 3.02.01.01 | 010101010469-0101001-01 | SEÑALIZACION ADQUISICION Y COLOCACION DE CINTAS DE SEGURIDAD | glb | 1.00 | 12.04 | 12.04 |
| 3.02.01.02 | 010101010470-0101001-01 | IMPLEMENTACION DE KITS ANTIDERRAMES | glb | 1.00 | 400.00 | 400.00 |
| 3.02.01.03 | 010101010471-0101001-01 | RIEGO ANTI POLVO | glb | 1.00 | 33.16 | 33.16 |
| 3.02.01.04 | 010101010472-0101001-01 | REVEGETACION CON PLANTONES FORESTALES | glb | 1.00 | 10.72 | 10.72 |
| 3.02.01.05 | 010101010473-0101001-01 | REVEGETACION CON ESPECIES DE LA ZONA | glb | 1.00 | 9.52 | 9.52 |
| 3.02.02 | | **PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS** | | | | **2,682.86** |
| 3.02.02.01 | 010101010474-0101001-01 | CAPACITACION EN EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS | glb | 1.00 | 724.47 | 724.47 |
| 3.02.02.02 | 010101010475-0101001-01 | IMPLEMENTACION DE CONTENEDORES PARA RESIDUOS SOLIDOS | glb | 1.00 | 1,456.80 | 1,456.80 |
| 3.02.02.03 | 010101010477-0101001-01 | IMPLEMENTACION DE CASETA PARA RESIDUOS SOLIDOS | glb | 1.00 | 423.73 | 423.73 |
| 3.02.02.04 | 010101010476-0101001-01 | DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS | glb | 1.00 | 77.86 | 77.86 |
| 3.02.03 | | **PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL** | | | | **5,433.78** |
| 3.02.03.01 | 010101010479-0101001-01 | MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA | glb | 1.00 | 457.77 | 457.77 |
| 3.02.03.02 | 010101010480-0101001-01 | MONITOREO DE LA CALIDAD DEL RUIDO | glb | 1.00 | 448.11 | 448.11 |
| 3.02.03.03 | 010101010481-0101001-01 | MONITOREO DE LA CALIDAD DEL SUELO | glb | 1.00 | 549.29 | 549.29 |
| 3.02.03.04 | 010101010483-0101001-01 | MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE | glb | 1.00 | 3,368.61 | 3,368.61 |
| 3.02.03.05 | 010101010484-0101001-01 | LOGISTICA PARA EL MONITOREO | glb | 1.00 | 610.00 | 610.00 |
| 3.02.04 | | **PROGRAMA DE CONTINGENCIA** | | | | **3,412.89** |
| 3.02.04.01 | | **CAPACITACION AL PERSONAL DE OBRA** | | | | **1,011.98** |
| 3.02.04.01.01 | 010101010485-0101001-01 | CONFORMACION DE COMITE DE SEGURIDAD OCUPACIONAL | glb | 1.00 | 291.53 | 291.53 |
| 3.02.04.01.02 | 010101010486-0101001-01 | IMPLEMENTACION DE REGISTRO DE INCIDENTES Y SUCESOS | glb | 1.00 | 152.17 | 152.17 |
| 3.02.04.01.03 | 010101010487-0101001-01 | ELABORACION DEL REGLAMENTO INTERNO DEL COMITE DE SEGURIDAD OCUPACIONAL | glb | 1.00 | 266.92 | 266.92 |
| 3.02.04.01.04 | 010101010488-0101001-01 | CAPACITACION EN MEDIO AMBIENTE AL PERSONAL DE OBRA | glb | 1.00 | 156.67 | 156.67 |
| 3.02.04.01.05 | 010101010489-0101001-01 | CHARLAS DE INDUCCION DE 5 min | glb | 7.00 | 20.67 | 144.69 |
| 3.02.04.02 | | **COLOCACION DE LETREROS AMBIENTALES** | | | | **154.97** |
| 3.02.04.02.01 | 010101010490-0101001-01 | IMPLEMENTACION DE LETREROS AMBIENTALES | glb | 1.00 | 154.97 | 154.97 |
| 3.02.04.03 | | **COLOCACION DE TRANQUERA Y PASES PEATONALES** | | | | **177.44** |
| 3.02.04.03.01 | 010101010491-0101001-01 | IMPLEMENTACION DE TRANQUERAS | glb | 1.00 | 70.64 | 70.64 |
| 3.02.04.03.02 | 010101010492-0101001-01 | IMPLEMENTACION DE PASES PEATONALES | glb | 1.00 | 106.80 | 106.80 |
| 3.02.04.04 | | **IMPLEMENTACION DE ESTACIONES DE EMERGENCIA** | | | | **1,169.14** |
| 3.02.04.04.01 | 010101010494-0101001-01 | SUMINISTRO DE EXTINTOR Y BOTIQUIN | und | 1.00 | 1,169.14 | 1,169.14 |
| 3.02.04.05 | | **PROGRAMA DE CIERRE Y ABANDONO** | | | | **92.75** |
| 3.02.04.05.01 | 010101010495-0101001-01 | CIERRE DE BAÑOS TEMPORALES Y CASETA DE RR.SS | glb | 1.00 | 92.75 | 92.75 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS.

## Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.02.04.06 | | **PROGRAMA DE PARTICIPACION CIUDADANA** | | | | **806.61** |
| 3.02.04.06.01 | 010101010496-0101001-01 | PROTECCION DE FUENTES DE AGUA | glb | 1.00 | 399.94 | 399.94 |
| 3.02.04.06.02 | 010101010497-0101001-01 | USO RACIONAL DEL AGUA | glb | 1.00 | 406.67 | 406.67 |
| 3.03 | | **PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD** | | | | **29,705.36** |
| 3.03.01 | 010101010442-0101001-01 | PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO | glb | 1.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 3.03.02 | 010101010443-0101001-01 | EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL | glb | 1.00 | 24,221.50 | 24,221.50 |
| 3.03.03 | 010101010444-0101001-01 | EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA | glb | 1.00 | 2,327.10 | 2,327.10 |
| 3.03.04 | 010101010445-0101001-01 | CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD | glb | 1.00 | 156.76 | 156.76 |
| | | COSTO DIRECTO | | | | 2,753,301.83 |
| | | GASTOS GENERALES (9.59%) | | | | 264,157.20 |
| | | UTILIDAD (5.41%) | | | | 148,953.63 |
| | | ********** | | | | |
| | | COSTO PARCIAL | | | | 3,166,412.66 |
| | | IGV 18% | | | | 569,954.28 |
| | | ********** | | | | |
| | | COSTO DE EJECUCION DE OBRA | | | | 3,736,366.94 |
| | | COSTO DE SUPERVISION (4.94%) | | | | 184,633.92 |
| | | ********** | | | | |
| | | COSTO TOTAL | | | | 3,921,000.86 |
| | | COSTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO | | | | 48,600.00 |
| | | ********** | | | | |
| | | COSTO TOTAL DE INVERSION | | | | 3,969,600.86 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

PERÚ Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA**

***Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"***

**SNIP: 361862**

# 9 - Presupuesto de Obra

## 9.2 - Presupuesto del Sistema de Agua (Incluye ACU)

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157938
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157938
ESPECIALISTA EN COSTOS

Verificación de Autenticidad:

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.01.01 CARTEL DE OBRA INC. INSTALACION Y TRANSPORTE

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 1,271.17

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Subcontratos** | | | | | |
| 0401010009 | CARTEL DE OBRA INC. INSTALACION | glb | | 1.0000 | 1,271.17 | 1,271.17 |
| | | | | | | **1,271.17** |

Partida 1.01.02 ALQUIILER DE OFICINA, ALMACEN Y GUARDIANIA - COMUNIDAD POTOJANI CHICO

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 5,250.00

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Subcontratos** | | | | | |
| 0401010010 | ALQUILER DE OFICINA PARA ING RESIDENTE Y ADMINISTRATIVO | und | | 5.0000 | 250.00 | 1,250.00 |
| 0401010011 | ALQUILER DE AMBIENTE PARA ALMACEN | und | | 5.0000 | 200.00 | 1,000.00 |
| 0401010012 | ALQUILER DE PATIO PARA MAQUINARIAS | und | | 5.0000 | 150.00 | 750.00 |
| 0401010013 | SERVICIOS HIGENICOS | und | | 5.0000 | 200.00 | 1,000.00 |
| 0401010014 | COMEDOR PARA PERSONAL | und | | 5.0000 | 250.00 | 1,250.00 |
| | | | | | | **5,250.00** |

Partida 1.01.03 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS

Rendimiento glb/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : glb 5,000.00

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Subcontratos** | | | | | |
| 0401010029 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS | glb | | 1.0000 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| | | | | | | **5,000.00** |

Partida 1.02.01.01.01 DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m3 155.41

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 8.0000 | 18.86 | 150.88 |
| | | | | | | **150.88** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 150.88 | 4.53 |
| | | | | | | **4.53** |

Partida 1.02.01.01.02 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.01.01.03 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **2.13** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | **0.24** |

Partida 1.02.01.01.04 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.75

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **1.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | | | | | | **0.25** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| | | | | | | **0.15** |

Partida 1.02.01.02.01.01 CORTE Y EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 38.85

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **37.72** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 37.72 | 1.13 |
| | | | | | | **1.13** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.01.02.02.01 EMPEDRADO DE BASE, E=8"

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 113.98

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.0667 | 20.84 | 22.23 |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 1.6000 | 18.86 | 30.18 |
| | | | | | | **52.41** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010221 | PIEDRA GRANDE DE 8" | m3 | | 1.2000 | 50.00 | 60.00 |
| | | | | | | **60.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 52.41 | 1.57 |
| | | | | | | **1.57** |

Partida 1.02.01.02.02.02 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 31.89

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.4444 | 20.84 | 9.26 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **26.02** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0800 | 5.00 | 0.40 |
| 0201010222 | GASOLINA | gal | | 0.1500 | 14.76 | 2.21 |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 0.1000 | 2.50 | 0.25 |
| | | | | | | **2.86** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.4444 | 6.78 | 3.01 |
| | | | | | | **3.01** |

Partida 1.02.01.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 66.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010224 | MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | | 1.0200 | 40.00 | 40.80 |
| | | | | | | **40.80** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.02.01.02.02.04 CARGUIO Y TRANSPORTE MANUAL DE MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 77.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 |
| | | | | | | **75.44** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 75.44 | 2.26 |
| | | | | | | **2.26** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.01.02.03.01 ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D=30m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.02.01.03.01 SOLADO E=4"

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 38.27

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 0.2000 | 26.52 | 5.30 |
| 0101010004 | PEON | hh | 6.0000 | 0.6000 | 18.86 | 11.32 |
| | | | | | | **18.70** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0130 | 5.00 | 0.07 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.4500 | 23.78 | 10.70 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1200 | 50.30 | 6.04 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.2900 | 4.70 | 1.36 |
| | | | | | | **18.17** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 18.70 | 0.56 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.1000 | 8.40 | 0.84 |
| | | | | | | **1.40** |

Partida 1.02.01.03.02 CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 COVERTURA DE FILTRO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 438.94

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **128.44** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.2100 | 5.00 | 1.05 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 8.5000 | 23.78 | 202.13 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.8400 | 70.00 | 58.80 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4800 | 70.00 | 33.60 |
| 0201010227 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | gal | | 0.0475 | 106.60 | 5.06 |
| | | | | | | **300.64** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 128.44 | 3.85 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **9.86** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.01.03.03 CONCRETO F´c=140 KG/CM2 BAJO FILTRO, P/Z. CORONACION, DADO DE CONCRETO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 **406.17**

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **140.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1900 | 5.00 | 0.95 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 7.5000 | 23.78 | 178.35 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.5500 | 70.00 | 38.50 |
| | | | | | | **255.60** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **10.22** |

Partida 1.02.01.03.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ L.TECHO, CIMIENTO

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 **45.89**

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2100 | 5.33 | 1.12 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.2400 | 5.33 | 1.28 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 2.2400 | 4.70 | 10.53 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0300 | 14.76 | 0.44 |
| | | | | | | **13.37** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Partida 1.02.01.04.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 EN CAJA DE CARGA

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 **458.08**

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **140.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | **307.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **10.22** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.01.04.02 ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 D=3/8" EN CAJA DE CARGA

Rendimiento kg/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : kg 7.72

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0400 | 20.84 | 0.83 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0400 | 26.52 | 1.06 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.1500 | 4.67 | 5.37 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0600 | 5.33 | 0.32 |
| | | | | | | **5.69** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| 0301010018 | CIZALLA MANUAL | hm | 1.0000 | 0.0400 | 2.00 | 0.08 |
| | | | | | | **0.14** |

Partida 1.02.01.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CAJA DE CARGA

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 52.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8000 | 20.84 | 16.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| | | | | | | **37.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2100 | 5.33 | 1.12 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.2400 | 5.33 | 1.28 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 2.2400 | 4.70 | 10.53 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0300 | 14.76 | 0.44 |
| | | | | | | **13.37** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 37.89 | 1.14 |
| | | | | | | **1.14** |

Partida 1.02.01.05.01 TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5)

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 33.52

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.4000 | 18.86 | 7.54 |
| | | | | | | **28.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1170 | 23.78 | 2.78 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 |
| | | | | | | **3.90** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 28.76 | 0.86 |
| | | | | | | **0.86** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.01.05.02 TARRAJEO EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE (Mezcla C:A 1:5)

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 37.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.4000 | 18.86 | 7.54 |
| | | | | | | **28.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010001 | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | l | | 0.1050 | 38.15 | 4.01 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1200 | 23.78 | 2.85 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0200 | 70.00 | 1.40 |
| | | | | | | **8.26** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 28.76 | 0.86 |
| | | | | | | **0.86** |

Partida 1.02.01.06.01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1 1/2" - 2"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 109.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010229 | GRAVA PARA FILTROS | m3 | | 1.2000 | 70.00 | 84.00 |
| | | | | | | **84.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.02.01.06.02 SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1" - 3/4"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 109.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010229 | GRAVA PARA FILTROS | m3 | | 1.2000 | 70.00 | 84.00 |
| | | | | | | **84.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.02.01.07.01 SUMINISTRO DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 481.80

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010230 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 C/R | und | | 1.0000 | 131.20 | 131.20 |
| 0201010231 | CONO DE REBOSE 2" x 1" | und | | 1.0000 | 5.74 | 5.74 |
| 0201010232 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | | 5.0000 | 7.38 | 36.90 |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | | 2.0000 | 8.53 | 17.06 |
| 0201010234 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 2" NTP 399.019 | und | | 2.0000 | 22.96 | 45.92 |
| 0201010235 | UNION SIMPLE PVC DN=2" NTP 399.019 | und | | 4.0000 | 12.30 | 49.20 |
| 0201010237 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 2" x 90° | und | | 1.0000 | 21.32 | 21.32 |
| 0201010238 | CODO F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | und | | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| 0201010239 | NIPLE DE F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | pza | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010240 | BRIDA DE ANCLAJE DE F°G° D=2" | und | | 2.0000 | 35.00 | 70.00 |
| 0201010242 | CANASTILLA DE BRONCE 4" | und | | 1.0000 | 61.50 | 61.50 |
| | | | | | | **481.80** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.01.07.02 COLOCACION DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 186.97

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 4.0000 | 26.52 | 106.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 |
| | | | | | | **181.52** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 181.52 | 5.45 |
| | | | | | | **5.45** |

Partida 1.02.01.07.03 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.80 x0.80M

Rendimiento und/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und 399.25

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.6000 | 26.52 | 42.43 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 |
| | | | | | | **57.52** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010244 | CANDADO F-60 | und | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010245 | TAPA METALICA DE 0.8x0.8x3/16" INCL MARCO METALICO | und | | 1.0000 | 320.00 | 320.00 |
| | | | | | | **340.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 57.52 | 1.73 |
| | | | | | | **1.73** |

Partida 1.02.01.08.01 PINTURA LATEX EN CAMARA DE CAPTACION

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 14.20

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1600 | 18.86 | 3.02 |
| | | | | | | **7.26** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.0240 | 3.28 | 0.08 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.0666 | 59.32 | 3.95 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.0766 | 21.00 | 1.61 |
| | | | | | | **5.64** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010001 | ANDAMIO METALICO | hm | 1.0000 | 0.1600 | 6.78 | 1.08 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 7.26 | 0.22 |
| | | | | | | **1.30** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.01.08.02 PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METÁLICAS SANITARIAS

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 42.12

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **14.38** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010249 | PINTURA ESMALTE | gal | | 0.5000 | 44.90 | 22.45 |
| 0201010250 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | | 0.0600 | 44.90 | 2.69 |
| 0201010251 | THINNER | gal | | 0.0600 | 21.00 | 1.26 |
| 0201010252 | LIJA DE FIERRO #50 | m2 | | 0.0180 | 3.30 | 0.06 |
| | | | | | | **26.46** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| 0301010043 | COMPRESORA DE AIRE | hm | 0.5000 | 0.2000 | 4.24 | 0.85 |
| | | | | | | **1.28** |

Partida 1.02.02.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| | | | | | | **2.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.51 | 0.08 |
| | | | | | | **0.08** |

Partida 1.02.02.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 10.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 |
| | | | | | | **8.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | **0.99** |

Partida 1.02.02.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | **43.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | **1.29** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

William Pari Ancco

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.02.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **3.97** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | **0.12** |

Partida 1.02.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 64.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **60.51** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 |
| | | | | | | **2.55** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| | | | | | | **1.82** |

Partida 1.02.02.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.02.02.03.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **140.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | **307.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **10.22** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.02.03.02 CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 358.33

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **125.19** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.8000 | 23.78 | 161.70 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1600 | 50.30 | 8.05 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | | 0.3000 | 56.78 | 17.03 |
| | | | | | | **224.58** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| | | | | | | **8.56** |

Partida 1.02.02.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| | | | | | | **19.07** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Partida 1.02.02.04.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 154.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | **71.90** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010253 | TUBERIA DE F°G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| | | | | | | **80.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 |
| | | | | | | **2.16** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.02.04.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

Rendimiento m2/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m2 120.92

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **58.85** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0500 | 15.25 | 16.01 |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 |
| | | | | | | **62.07** |

Partida 1.02.02.04.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

Rendimiento ml/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : ml 1.47

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | **0.91** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 |
| | | | | | | **0.53** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Partida 1.02.02.04.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.89 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 262.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **90.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 |
| | | | | | | **168.60** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | **2.72** |

Partida 1.03.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
REPRESENTANTE DEL CONSORCIO

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.03.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION

Rendimiento m/DIA MO. 750.0000 EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : m 1.82

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0213 | 20.84 | 0.44 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 0.0053 | 26.52 | 0.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 |
| | | | | | | **1.47** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1500 | 0.57 | 0.09 |
| | | | | | | **0.16** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.47 | 0.04 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.78 | 0.07 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 1.0000 | 0.0107 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | **0.19** |

Partida 1.03.01.03 TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION

Rendimiento m/DIA MO. 750.0000 EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : m 1.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 |
| | | | | | | **0.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.0100 | 0.57 | 0.01 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | | | | | | **0.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.89 | 0.03 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 |
| | | | | | | **0.10** |

Partida 1.03.02.01.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA

Rendimiento m/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m 17.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **16.76** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.76 | 0.50 |
| | | | | | | **0.50** |

Partida 1.03.02.02.01 REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 1.30

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0667 | 18.86 | 1.26 |
| | | | | | | **1.26** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.26 | 0.04 |
| | | | | | | **0.04** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.03.02.03.01 CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 3.96

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | **1.51** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010260 | ARENA | m3 | | 0.0480 | 50.00 | 2.40 |
| | | | | | | **2.40** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.51 | 0.05 |
| | | | | | | **0.05** |

Partida 1.03.02.03.02 SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **3.77** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | **0.11** |

Partida 1.03.02.03.03 RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M.

Rendimiento m/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m 12.45

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2286 | 26.52 | 6.06 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2286 | 18.86 | 4.31 |
| | | | | | | **10.37** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 0.1000 | 2.12 | 0.21 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 10.37 | 0.31 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.2286 | 6.78 | 1.55 |
| | | | | | | **1.86** |

Partida 1.03.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2"

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 9.58

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | **0.91** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | | 1.0000 | 8.53 | 8.53 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0010 | 114.80 | 0.11 |
| | | | | | | **8.64** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.03.03.02 PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 0.50

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| | | | | | | **0.46** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 |
| | | | | | | **0.04** |

Partida 1.03.03.03 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 0.61

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| | | | | | | **0.46** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | | 0.0050 | 22.96 | 0.11 |
| | | | | | | **0.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 |
| | | | | | | **0.04** |

Partida 1.04.01.01.01 DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m3 155.41

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 8.0000 | 18.86 | 150.88 |
| | | | | | | **150.88** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 150.88 | 4.53 |
| | | | | | | **4.53** |

Partida 1.04.01.01.02 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.01.01.03 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **2.13** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | **0.24** |

Partida 1.04.01.01.04 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.75

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **1.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | | | | | | **0.25** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| | | | | | | **0.15** |

Partida 1.04.01.02.01.01 CORTE Y EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 38.85

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **37.72** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 37.72 | 1.13 |
| | | | | | | **1.13** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.01.02.02.01 EMPEDRADO DE BASE, E=8"

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 113.98

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.0667 | 20.84 | 22.23 |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 1.6000 | 18.86 | 30.18 |
| | | | | | | **52.41** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010221 | PIEDRA GRANDE DE 8" | m3 | | 1.2000 | 50.00 | 60.00 |
| | | | | | | **60.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 52.41 | 1.57 |
| | | | | | | **1.57** |

Partida 1.04.01.02.02.02 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 31.89

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.4444 | 20.84 | 9.26 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **26.02** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0800 | 5.00 | 0.40 |
| 0201010222 | GASOLINA | gal | | 0.1500 | 14.76 | 2.21 |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 0.1000 | 2.50 | 0.25 |
| | | | | | | **2.86** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.4444 | 6.78 | 3.01 |
| | | | | | | **3.01** |

Partida 1.04.01.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 66.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010224 | MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | | 1.0200 | 40.00 | 40.80 |
| | | | | | | **40.80** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.04.01.02.02.04 CARGUIO Y TRANSPORTE MANUAL DE MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 77.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 |
| | | | | | | **75.44** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 75.44 | 2.26 |
| | | | | | | **2.26** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.01.02.03.01 ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D=30m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.04.01.02.04.01 SOLADO E=4"

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 38.27

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 0.2000 | 26.52 | 5.30 |
| 0101010004 | PEON | hh | 6.0000 | 0.6000 | 18.86 | 11.32 |
| | | | | | | **18.70** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0130 | 5.00 | 0.07 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.4500 | 23.78 | 10.70 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1200 | 50.30 | 6.04 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.2900 | 4.70 | 1.36 |
| | | | | | | **18.17** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 18.70 | 0.56 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.1000 | 8.40 | 0.84 |
| | | | | | | **1.40** |

Partida 1.04.01.02.04.02 CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 COVERTURA DE FILTRO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 438.94

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **128.44** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.2100 | 5.00 | 1.05 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 8.5000 | 23.78 | 202.13 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.8400 | 70.00 | 58.80 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4800 | 70.00 | 33.60 |
| 0201010227 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | gal | | 0.0475 | 106.60 | 5.06 |
| | | | | | | **300.64** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 128.44 | 3.85 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **9.86** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.01.02.04.03 CONCRETO F´c=140 KG/CM2 BAJO FILTRO, P/Z. CORONACION, DADO DE CONCRETO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 **406.17**

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **140.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1900 | 5.00 | 0.95 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 7.5000 | 23.78 | 178.35 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.5500 | 70.00 | 38.50 |
| | | | | | | **255.60** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **10.22** |

Partida 1.04.01.02.04.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ L.TECHO, CIMIENTO

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 **45.89**

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2100 | 5.33 | 1.12 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.2400 | 5.33 | 1.28 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 2.2400 | 4.70 | 10.53 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0300 | 14.76 | 0.44 |
| | | | | | | **13.37** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Partida 1.04.01.02.05.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 EN CAJA DE CARGA

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 **458.08**

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **140.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | **307.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **10.22** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.01.02.05.02 ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 D=3/8" EN CAJA DE CARGA

Rendimiento m2/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m2 7.72

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0400 | 20.84 | 0.83 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0400 | 26.52 | 1.06 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.1500 | 4.67 | 5.37 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0600 | 5.33 | 0.32 |
| | | | | | | **5.69** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| 0301010018 | CIZALLA MANUAL | hm | 1.0000 | 0.0400 | 2.00 | 0.08 |
| | | | | | | **0.14** |

Partida 1.04.01.02.05.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CAJA DE CARGA

Rendimiento kg/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : kg 52.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8000 | 20.84 | 16.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| | | | | | | **37.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2100 | 5.33 | 1.12 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.2400 | 5.33 | 1.28 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 2.2400 | 4.70 | 10.53 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0300 | 14.76 | 0.44 |
| | | | | | | **13.37** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 37.89 | 1.14 |
| | | | | | | **1.14** |

Partida 1.04.01.02.06.01 TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5)

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 33.52

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.4000 | 18.86 | 7.54 |
| | | | | | | **28.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1170 | 23.78 | 2.78 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 |
| | | | | | | **3.90** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 28.76 | 0.86 |
| | | | | | | **0.86** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.01.02.06.02 TARRAJEO EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE (Mezcla C:A 1:5)

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 37.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.4000 | 18.86 | 7.54 |
| | | | | | | **28.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010001 | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | l | | 0.1050 | 38.15 | 4.01 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1200 | 23.78 | 2.85 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0200 | 70.00 | 1.40 |
| | | | | | | **8.26** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 28.76 | 0.86 |
| | | | | | | **0.86** |

Partida 1.04.01.02.07.01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1 1/2" - 2"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 109.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010229 | GRAVA PARA FILTROS | m3 | | 1.2000 | 70.00 | 84.00 |
| | | | | | | **84.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.04.01.02.07.02 SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1" - 3/4"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 109.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010229 | GRAVA PARA FILTROS | m3 | | 1.2000 | 70.00 | 84.00 |
| | | | | | | **84.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.04.01.02.08.01 SUMINISTRO DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 481.80

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010230 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 C/R | und | | 1.0000 | 131.20 | 131.20 |
| 0201010231 | CONO DE REBOSE 2" x 1" | und | | 1.0000 | 5.74 | 5.74 |
| 0201010232 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | | 5.0000 | 7.38 | 36.90 |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | | 2.0000 | 8.53 | 17.06 |
| 0201010234 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 2" NTP 399.019 | und | | 2.0000 | 22.96 | 45.92 |
| 0201010235 | UNION SIMPLE PVC DN=2" NTP 399.019 | und | | 4.0000 | 12.30 | 49.20 |
| 0201010237 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 2" x 90° | und | | 1.0000 | 21.32 | 21.32 |
| 0201010238 | CODO F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | und | | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| 0201010239 | NIPLE DE F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | pza | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010240 | BRIDA DE ANCLAJE DE F°G° D=2" | und | | 2.0000 | 35.00 | 70.00 |
| 0201010242 | CANASTILLA DE BRONCE 4" | und | | 1.0000 | 61.50 | 61.50 |
| | | | | | | **481.80** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.01.02.08.02 COLOCACION DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 186.97

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 4.0000 | 26.52 | 106.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 |
| | | | | | | **181.52** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 181.52 | 5.45 |
| | | | | | | **5.45** |

Partida 1.04.01.02.08.03 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.80 x0.80M

Rendimiento und/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und 399.25

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.6000 | 26.52 | 42.43 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 |
| | | | | | | **57.52** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010244 | CANDADO F-60 | und | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010245 | TAPA METALICA DE 0.8x0.8x3/16" INCL MARCO METALICO | und | | 1.0000 | 320.00 | 320.00 |
| | | | | | | **340.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 57.52 | 1.73 |
| | | | | | | **1.73** |

Partida 1.04.01.02.09.01 PINTURA LATEX EN CAMARA DE CAPTACION

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 14.20

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1600 | 18.86 | 3.02 |
| | | | | | | **7.26** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.0240 | 3.28 | 0.08 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.0666 | 59.32 | 3.95 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.0766 | 21.00 | 1.61 |
| | | | | | | **5.64** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010001 | ANDAMIO METALICO | hm | 1.0000 | 0.1600 | 6.78 | 1.08 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 7.26 | 0.22 |
| | | | | | | **1.30** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.01.02.09.02 PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METÁLICAS SANITARIAS

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 42.12

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **14.38** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010249 | PINTURA ESMALTE | gal | | 0.5000 | 44.90 | 22.45 |
| 0201010250 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | | 0.0600 | 44.90 | 2.69 |
| 0201010251 | THINNER | gal | | 0.0600 | 21.00 | 1.26 |
| 0201010252 | LIJA DE FIERRO #50 | m2 | | 0.0180 | 3.30 | 0.06 |
| | | | | | | **26.46** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| 0301010043 | COMPRESORA DE AIRE | hm | 0.5000 | 0.2000 | 4.24 | 0.85 |
| | | | | | | **1.28** |

Partida 1.04.02.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| | | | | | | **2.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.51 | 0.08 |
| | | | | | | **0.08** |

Partida 1.04.02.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 10.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 |
| | | | | | | **8.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | **0.99** |

Partida 1.04.02.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | **43.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | **1.29** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.02.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **3.97** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | **0.12** |

Partida 1.04.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 64.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **60.51** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 |
| | | | | | | **2.55** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| | | | | | | **1.82** |

Partida 1.04.02.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.04.02.03.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **140.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | **307.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **10.22** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.02.03.02 CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 358.33

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **125.19** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.8000 | 23.78 | 161.70 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1600 | 50.30 | 8.05 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | | 0.3000 | 56.78 | 17.03 |
| | | | | | | **224.58** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| | | | | | | **8.56** |

Partida 1.04.02.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| | | | | | | **19.07** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Partida 1.04.02.04.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 154.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | **71.90** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010253 | TUBERIA DE F°G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| | | | | | | **80.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 |
| | | | | | | **2.16** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.02.04.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

Rendimiento m2/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m2 120.92

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **58.85** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0500 | 15.25 | 16.01 |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 |
| | | | | | | **62.07** |

Partida 1.04.02.04.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

Rendimiento ml/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : ml 1.47

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | **0.91** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 |
| | | | | | | **0.53** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Partida 1.04.02.04.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 262.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **90.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 |
| | | | | | | **168.60** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | **2.72** |

Partida 1.05.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.05.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION

Rendimiento m/DIA MO. 750.0000 EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : m 1.82

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0213 | 20.84 | 0.44 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 0.0053 | 26.52 | 0.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 |
| | | | | | | **1.47** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1500 | 0.57 | 0.09 |
| | | | | | | **0.16** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.47 | 0.04 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.78 | 0.07 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 1.0000 | 0.0107 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | **0.19** |

Partida 1.05.01.03 TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION

Rendimiento m/DIA MO. 750.0000 EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : m 1.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 |
| | | | | | | **0.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.0100 | 0.57 | 0.01 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | | | | | | **0.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.89 | 0.03 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 |
| | | | | | | **0.10** |

Partida 1.05.02.01.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA

Rendimiento m/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m 17.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **16.76** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.76 | 0.50 |
| | | | | | | **0.50** |

Partida 1.05.02.02.01 REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 1.30

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0667 | 18.86 | 1.26 |
| | | | | | | **1.26** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.26 | 0.04 |
| | | | | | | **0.04** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.05.02.03.01 CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 3.96

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | **1.51** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010260 | ARENA | m3 | | 0.0480 | 50.00 | 2.40 |
| | | | | | | **2.40** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.51 | 0.05 |
| | | | | | | **0.05** |

Partida 1.05.02.03.02 SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **3.77** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | **0.11** |

Partida 1.05.02.03.03 RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M.

Rendimiento m/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m 12.45

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2286 | 26.52 | 6.06 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2286 | 18.86 | 4.31 |
| | | | | | | **10.37** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 0.1000 | 2.12 | 0.21 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 10.37 | 0.31 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.2286 | 6.78 | 1.55 |
| | | | | | | **1.86** |

Partida 1.05.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2"

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 9.58

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | **0.91** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | | 1.0000 | 8.53 | 8.53 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0010 | 114.80 | 0.11 |
| | | | | | | **8.64** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.05.03.02 PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 0.50

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| | | | | | | **0.46** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 |
| | | | | | | **0.04** |

Partida 1.05.03.03 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 0.61

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| | | | | | | **0.46** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | | 0.0050 | 22.96 | 0.11 |
| | | | | | | **0.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 |
| | | | | | | **0.04** |

Partida 1.06.01.01 LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 180.0000 EQ. 180.0000 Costo unitario directo por : m2 0.87

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0444 | 18.86 | 0.84 |
| | | | | | | **0.84** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.84 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Partida 1.06.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **2.13** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | **0.24** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.06.01.03 TRAZO Y REPLANTEO FINAL PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.71

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **1.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | | | | | | **0.21** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| | | | | | | **0.15** |

Partida 1.06.02.01 EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 18.21

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **17.68** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 17.68 | 0.53 |
| | | | | | | **0.53** |

Partida 1.06.02.02 REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN

Rendimiento m2/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m2 1.04

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0533 | 18.86 | 1.01 |
| | | | | | | **1.01** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.01 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Partida 1.06.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.06.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.06.02.05 ELIMINACIÓN DE DESMONTE EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.06.03.01 CONCRETO f'c=100 kg/cm2, PARA SOLADOS

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 156.83

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **125.19** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.8600 | 23.78 | 20.45 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1000 | 50.30 | 5.03 |
| | | | | | | **25.48** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 0.5000 | 0.2857 | 8.40 | 2.40 |
| | | | | | | **6.16** |

Partida 1.06.03.02 CONCRETO f'c=140 Kg/cm2, PARA DADOS

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 388.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **125.19** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 7.5000 | 23.78 | 178.35 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.5500 | 70.00 | 38.50 |
| | | | | | | **254.65** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| | | | | | | **8.56** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.06.03.03 ASENTADO DE PIEDRA CON F'C=140KG/CM2 + 30%PM

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 321.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.8000 | 20.84 | 16.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 3.2000 | 18.86 | 60.35 |
| | | | | | | **87.63** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.9500 | 23.78 | 165.27 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 1.2400 | 50.30 | 62.37 |
| | | | | | | **227.64** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 87.63 | 2.63 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.4000 | 8.40 | 3.36 |
| | | | | | | **5.99** |

Partida 1.06.03.04 PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO

Rendimiento m3/DIA MO. 2.5000 EQ. 2.5000 Costo unitario directo por : m3 8.32

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.1000 | 0.3200 | 18.86 | 6.04 |
| | | | | | | **6.04** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010229 | GRAVA PARA FILTROS | m3 | | 0.0300 | 70.00 | 2.10 |
| | | | | | | **2.10** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 6.04 | 0.18 |
| | | | | | | **0.18** |

Partida 1.06.04.01 CONCRETO f'c=280 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 518.31

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.6000 | 20.84 | 33.34 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 6.4000 | 18.86 | 120.70 |
| | | | | | | **175.26** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 10.1000 | 23.78 | 240.18 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4500 | 70.00 | 31.50 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7000 | 80.00 | 56.00 |
| | | | | | | **327.68** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 175.26 | 5.26 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.8000 | 8.40 | 6.72 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 1.0000 | 0.8000 | 4.24 | 3.39 |
| | | | | | | **15.37** |

William P
ING. CIVIL - CIP. 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.06.04.02 ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 6.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0320 | 26.52 | 0.85 |
| | | | | | | **1.52** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.0300 | 4.67 | 4.81 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0600 | 5.33 | 0.32 |
| | | | | | | **5.13** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.52 | 0.05 |
| | | | | | | **0.05** |

Partida 1.06.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| | | | | | | **19.07** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Partida 1.06.05.01 TARRAJEO EN EXTERIORES (MONTERO 1:4) E=2cm

Rendimiento m2/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m2 26.55

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.3300 | 0.1760 | 18.86 | 3.32 |
| | | | | | | **17.46** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.0160 | 23.78 | 0.38 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.1170 | 70.00 | 8.19 |
| | | | | | | **8.57** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 17.46 | 0.52 |
| | | | | | | **0.52** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157638
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
CIP 157638

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.06.05.02 TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE INTERIORES (MONTERO 1:4) E=2cm

Rendimiento m2/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m2 31.74

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.2501 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.4125 | 0.2200 | 18.86 | 4.15 |
| | | | | | | **21.83** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.0160 | 23.78 | 0.38 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.1170 | 70.00 | 8.19 |
| 0201010290 | IMPERMEABILIZANTE | gal | | 0.0240 | 28.70 | 0.69 |
| | | | | | | **9.26** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 21.83 | 0.65 |
| | | | | | | **0.65** |

Partida 1.06.06.01 PINTURA EN EXTERIORES 2 MANOS

Rendimiento m2/DIA MO. 33.0000 EQ. 33.0000 Costo unitario directo por : m2 10.12

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2424 | 26.52 | 6.43 |
| | | | | | | **6.43** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.0670 | 3.28 | 0.22 |
| 0201010297 | PINTURA IMPRIMANTE BASE | und | | 0.0400 | 28.70 | 1.15 |
| 0201010298 | PINTURA LATEX | gal | | 0.0400 | 53.30 | 2.13 |
| | | | | | | **3.50** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 6.43 | 0.19 |
| | | | | | | **0.19** |

Partida 1.06.07.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METALICAS DE 1.00 x 1.00, E = 3/16" INC CANDADO

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 166.74

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | **45.38** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010299 | TAPA METALICA DE 1X1x3/16" INCL CANDADO | und | | 1.0000 | 120.00 | 120.00 |
| | | | | | | **120.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 45.38 | 1.36 |
| | | | | | | **1.36** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.06.07.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE INGRESO

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 456.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 4.0000 | 26.52 | 106.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 |
| | | | | | | **181.52** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010230 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 C/R | und | | 1.0000 | 131.20 | 131.20 |
| 0201010232 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | | 2.0000 | 7.38 | 14.76 |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | | 1.0000 | 8.53 | 8.53 |
| 0201010234 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 2" NTP 399.019 | und | | 2.0000 | 22.96 | 45.92 |
| 0201010282 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | | 3.0000 | 14.76 | 44.28 |
| 0201010300 | NIPLE CON ROSCA EN LOS EXTREMOS PVC 2" | pza | | 2.0000 | 12.30 | 24.60 |
| | | | | | | **269.29** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 181.52 | 5.45 |
| | | | | | | **5.45** |

Partida 1.06.07.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE LIMPIA Y REBOSE CRC

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 897.91

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 4.0000 | 26.52 | 106.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 |
| | | | | | | **181.52** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010230 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 C/R | und | | 1.0000 | 131.20 | 131.20 |
| 0201010232 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | | 1.0000 | 7.38 | 7.38 |
| 0201010300 | NIPLE CON ROSCA EN LOS EXTREMOS PVC 2" | pza | | 2.0000 | 12.30 | 24.60 |
| 0201010301 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=2" | und | | 1.0000 | 61.50 | 61.50 |
| 0201010302 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=3" | und | | 1.0000 | 155.80 | 155.80 |
| 0201010303 | CODO SP PVC DE 90° DN= 3" | und | | 2.0000 | 49.20 | 98.40 |
| 0201010304 | REDUCCION SP PVC 3" - 2" | und | | 1.0000 | 13.12 | 13.12 |
| 0201010305 | TAPON SP PVC 3" CON PERFORACIONES DE 3/16" | und | | 1.0000 | 12.30 | 12.30 |
| 0201010306 | TEE PVC DN=3" | und | | 1.0000 | 65.60 | 65.60 |
| 0201010307 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 3" | m | | 1.0000 | 21.32 | 21.32 |
| 0201010308 | UNION SIMPLE C/R PVC 3" | und | | 2.0000 | 36.90 | 73.80 |
| 0201010309 | UNION UNIVERSAL C/R PVC DN= 2" | und | | 2.0000 | 22.96 | 45.92 |
| | | | | | | **710.94** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 181.52 | 5.45 |
| | | | | | | **5.45** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.06.07.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE SALIDA CRC

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 583.57

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 4.0000 | 26.52 | 106.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 |
| | | | | | | **181.52** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010302 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=3" | und | | 1.0000 | 155.80 | 155.80 |
| 0201010307 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 3" | m | | 1.0000 | 21.32 | 21.32 |
| 0201010310 | CANASTILLA DE PVC 6" | und | | 1.0000 | 98.40 | 98.40 |
| 0201010311 | PERFIL "U" DE ALUMINIO, L=0.90 | und | | 2.0000 | 15.30 | 30.60 |
| 0201010312 | PLANCHA DE PVC DE 1.00M X 0.70m E=15mm | und | | 1.0000 | 39.80 | 39.80 |
| 0201010313 | NIPLE DE F°G° (L=0.20m) DE 2" CON ROSCA EN UN EXTREMO, ISO -65 SE | pza | | 1.0000 | 11.00 | 11.00 |
| 0201010314 | ADAPTADOR HEMBRA DE PVC 3" | und | | 1.0000 | 19.68 | 19.68 |
| 0201010315 | ADAPTADOR DE PVC 3" | und | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| | | | | | | **396.60** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 181.52 | 5.45 |
| | | | | | | **5.45** |

Partida 1.06.07.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE VENTILACIÓN

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 212.73

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 4.0000 | 26.52 | 106.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 |
| | | | | | | **181.52** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010282 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | | 1.0000 | 14.76 | 14.76 |
| 0201010313 | NIPLE DE F°G° (L=0.20m) DE 2" CON ROSCA EN UN EXTREMO, ISO -65 SE | pza | | 1.0000 | 11.00 | 11.00 |
| | | | | | | **25.76** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 181.52 | 5.45 |
| | | | | | | **5.45** |

Partida 1.07.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Mgl. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.07.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION

Rendimiento m/DIA MO. 750.0000 EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : m 1.82

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0213 | 20.84 | 0.44 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 0.0053 | 26.52 | 0.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 |
| | | | | | | **1.47** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1500 | 0.57 | 0.09 |
| | | | | | | **0.16** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.47 | 0.04 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.78 | 0.07 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 1.0000 | 0.0107 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | **0.19** |

Partida 1.07.01.03 TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION

Rendimiento m/DIA MO. 750.0000 EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : m 1.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 |
| | | | | | | **0.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.0100 | 0.57 | 0.01 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | | | | | | **0.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.89 | 0.03 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 |
| | | | | | | **0.10** |

Partida 1.07.02.01.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA

Rendimiento m/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m 17.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **16.76** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.76 | 0.50 |
| | | | | | | **0.50** |

Partida 1.07.02.02.01 REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 1.30

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0667 | 18.86 | 1.26 |
| | | | | | | **1.26** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.26 | 0.04 |
| | | | | | | **0.04** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.07.02.03.01 CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 3.96

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | **1.51** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010260 | ARENA | m3 | | 0.0480 | 50.00 | 2.40 |
| | | | | | | **2.40** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.51 | 0.05 |
| | | | | | | **0.05** |

Partida 1.07.02.03.02 SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **3.77** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | **0.11** |

Partida 1.07.02.03.03 RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M.

Rendimiento m/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m 12.45

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2286 | 26.52 | 6.06 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2286 | 18.86 | 4.31 |
| | | | | | | **10.37** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 0.1000 | 2.12 | 0.21 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 10.37 | 0.31 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.2286 | 6.78 | 1.55 |
| | | | | | | **1.86** |

Partida 1.07.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SAP C-10 DN=3"

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 22.37

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | **0.91** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0010 | 114.80 | 0.11 |
| 0201010307 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 3" | m | | 1.0000 | 21.32 | 21.32 |
| | | | | | | **21.43** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.07.03.02 PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 0.50

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| | | | | | | **0.46** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 |
| | | | | | | **0.04** |

Partida 1.07.03.03 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 0.61

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| | | | | | | **0.46** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | | 0.0050 | 22.96 | 0.11 |
| | | | | | | **0.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 |
| | | | | | | **0.04** |

Partida 1.08.01.01 DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m3 155.41

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 8.0000 | 18.86 | 150.88 |
| | | | | | | **150.88** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 150.88 | 4.53 |
| | | | | | | **4.53** |

Partida 1.08.01.02 LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 180.0000 EQ. 180.0000 Costo unitario directo por : m2 0.87

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0444 | 18.86 | 0.84 |
| | | | | | | **0.84** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.84 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.01.03 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL

Rendimiento m/DIA MO. 750.0000 EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : m 16.67

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0213 | 20.84 | 0.44 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 0.0053 | 26.52 | 0.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 |
| | | | | | | **1.47** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1500 | 0.57 | 0.09 |
| | | | | | | **0.16** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.47 | 0.04 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 93.7500 | 1.0000 | 6.78 | 6.78 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 93.7500 | 1.0000 | 6.95 | 6.95 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 93.7500 | 1.0000 | 1.27 | 1.27 |
| | | | | | | **15.04** |

Partida 1.08.01.04 TRAZO Y REPLANTEO FINAL

Rendimiento m2/DIA MO. 750.0000 EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : m2 0.96

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0213 | 18.86 | 0.40 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 |
| | | | | | | **0.69** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1500 | 0.57 | 0.09 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | | | | | | **0.19** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 1.0000 | 0.69 | 0.01 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 |
| | | | | | | **0.08** |

Partida 1.08.02.01 EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTA

Rendimiento m3/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m3 17.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **16.76** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.76 | 0.50 |
| | | | | | | **0.50** |

Partida 1.08.02.02 REFINE Y NIVELACION EN TERRENO SEMI ROCOSO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0667 | 18.86 | 1.26 |
| | | | | | | **1.26** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.26 | 0.04 |
| | | | | | | **0.04** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 11.16

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.3200 | 18.86 | 6.04 |
| | | | | | | **6.04** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 1.3000 | 2.12 | 2.76 |
| | | | | | | **2.77** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 6.04 | 0.18 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.3200 | 6.78 | 2.17 |
| | | | | | | **2.35** |

Partida 1.08.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA PROM= 30M (esponjamiento: 1.20)

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.08.03.01 SOLADO E = 4"

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 29.37

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1000 | 26.52 | 2.65 |
| 0101010004 | PEON | hh | 6.0000 | 0.6000 | 18.86 | 11.32 |
| | | | | | | **16.05** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.2100 | 5.00 | 1.05 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.2700 | 23.78 | 6.42 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.0900 | 50.30 | 4.53 |
| | | | | | | **12.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.05 | 0.48 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.1000 | 8.40 | 0.84 |
| | | | | | | **1.32** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.03.02 CONCRETO F'C=140 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 407.60

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.0667 | 20.84 | 22.23 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.0667 | 26.52 | 28.29 |
| 0101010004 | PEON | hh | 10.0000 | 5.3333 | 18.86 | 100.59 |
| | | | | | | **151.11** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1850 | 5.00 | 0.93 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 7.1000 | 23.78 | 168.84 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 1.5000 | 50.30 | 75.45 |
| | | | | | | **245.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 151.11 | 4.53 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5333 | 8.40 | 4.48 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 1.0000 | 0.5333 | 4.24 | 2.26 |
| | | | | | | **11.27** |

Partida 1.08.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.74

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0100 | 14.76 | 0.15 |
| | | | | | | **19.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Partida 1.08.04.01 CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 (I) P/MURO REFORZADO, FONDO DE LOSA Y TECHO ,cajas (C-PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 551.13

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.6000 | 20.84 | 33.34 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.6000 | 26.52 | 42.43 |
| 0101010004 | PEON | hh | 10.0000 | 8.0000 | 18.86 | 150.88 |
| | | | | | | **226.65** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4649 | 70.00 | 32.54 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7180 | 80.00 | 57.44 |
| | | | | | | **307.57** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 226.65 | 6.80 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.8000 | 8.40 | 6.72 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 1.0000 | 0.8000 | 4.24 | 3.39 |
| | | | | | | **16.91** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.04.02 ACERO CORRUGADO FY=4200 GRADO 60

Rendimiento m2/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m2 6.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0320 | 26.52 | 0.85 |
| | | | | | | **1.52** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.0300 | 4.67 | 4.81 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0600 | 5.33 | 0.32 |
| | | | | | | **5.13** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.52 | 0.05 |
| | | | | | | **0.05** |

Partida 1.08.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO REFORZADO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 52.03

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0300 | 14.76 | 0.44 |
| | | | | | | **19.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Partida 1.08.05.01 TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5)

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 33.63

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.4000 | 18.86 | 7.54 |
| | | | | | | **28.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1170 | 23.78 | 2.78 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0200 | 5.33 | 0.11 |
| | | | | | | **4.01** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 28.76 | 0.86 |
| | | | | | | **0.86** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.05.02 TARRAJEO EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE (Mezcla C:A 1:5)

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 37.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.4000 | 18.86 | 7.54 |
| | | | | | | **28.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010001 | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | l | | 0.1050 | 38.15 | 4.01 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1200 | 23.78 | 2.85 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0200 | 70.00 | 1.40 |
| | | | | | | **8.26** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 28.76 | 0.86 |
| | | | | | | **0.86** |

Partida 1.08.06.01 SUMINISTRO DE ACCESORIOS CDQ - INGRESO DN= 3"

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 832.30

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.2000 | 114.80 | 22.96 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 1.0000 | 0.82 | 0.82 |
| 0201010302 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=3" | und | | 1.0000 | 155.80 | 155.80 |
| 0201010307 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 3" | m | | 1.0000 | 21.32 | 21.32 |
| 0201010317 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 3" NTP 350.084 C/R | und | | 1.0000 | 237.80 | 237.80 |
| 0201010318 | NIPLE C/R PVC DN=3"X3" NTP399.019 | pza | | 2.0000 | 45.92 | 91.84 |
| 0201010319 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 3" NTP 399.019 | und | | 2.0000 | 139.40 | 278.80 |
| 0201010320 | ADAPTADOR UPR PVC DE 3" NTP 399.019 | und | | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| | | | | | | 832.30 |

Partida 1.08.06.02 SUMINISTRO DE ACCESORIOS -LIMPIEZA Y REBOSE - CDQ

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 728.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010230 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 C/R | und | | 1.0000 | 131.20 | 131.20 |
| 0201010232 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | | 3.0000 | 7.38 | 22.14 |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | | 8.5000 | 8.53 | 72.51 |
| 0201010234 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 2" NTP 399.019 | und | | 6.0000 | 22.96 | 137.76 |
| 0201010235 | UNION SIMPLE PVC DN=2" NTP 399.019 | und | | 4.0000 | 12.30 | 49.20 |
| 0201010240 | BRIDA DE ANCLAJE DE F°G° D=2" | und | | 4.0000 | 35.00 | 140.00 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.2200 | 114.80 | 25.26 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 1.0000 | 0.82 | 0.82 |
| 0201010282 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | | 3.0000 | 14.76 | 44.28 |
| 0201010321 | REDUCCION SP PVC 2"-1" | und | | 1.0000 | 7.38 | 7.38 |
| 0201010322 | TAPON SP PVC 2" | und | | 2.0000 | 6.56 | 13.12 |
| 0201010323 | TEE PVC DN=2" | und | | 2.0000 | 18.04 | 36.08 |
| 0201010324 | NIPLE PVC DN=2"X3" NTP399.019 | pza | | 6.0000 | 8.20 | 49.20 |
| | | | | | | **728.95** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.06.03 SUMINISTRO DE ACCESORIOS - SALIDA

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 453.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010230 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 C/R | und | | 1.0000 | 131.20 | 131.20 |
| 0201010232 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | | 1.0000 | 7.38 | 7.38 |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | | 1.0000 | 8.53 | 8.53 |
| 0201010239 | NIPLE DE F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | pza | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010240 | BRIDA DE ANCLAJE DE F°G° D=2" | und | | 1.0000 | 35.00 | 35.00 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0250 | 114.80 | 2.87 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 2.0000 | 0.82 | 1.64 |
| 0201010309 | UNION UNIVERSAL C/R PVC DN= 2" | und | | 2.0000 | 22.96 | 45.92 |
| 0201010325 | PLANCHA DE PVC DE 0.30x0.20m E=15mm | und | | 2.0000 | 25.00 | 50.00 |
| 0201010326 | PERFIL "U" DE ALUMINIO, L=0.70 | und | | 2.0000 | 60.00 | 120.00 |
| 0201010327 | CANASTILLA DE PVC 2" | und | | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| 0201010328 | NIPLE C/R PVC DN=2"X2" NTP399.019 | pza | | 1.0000 | 8.20 | 8.20 |
| | | | | | | **453.70** |

Partida 1.08.06.04 SUMINISTRO DE ACCESORIOS - VENTILACION

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 42.96

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010239 | NIPLE DE F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | pza | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010329 | CODO F°G° DE 2" CON MALLA SOLDADA, NTP ISO - 49 | und | | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| | | | | | | **42.96** |

Partida 1.08.06.05 COLOCACION DE ACCESORIOS

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 373.93

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 8.0000 | 26.52 | 212.16 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 8.0000 | 18.86 | 150.88 |
| | | | | | | **363.04** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 363.04 | 10.89 |
| | | | | | | **10.89** |

Partida 1.08.06.06 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.60 x0.60M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 203.48

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **90.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010330 | TAPA METALICA DE 0.6x0.6x3/16" INCL MARCO METALICO | und | | 1.0000 | 110.00 | 110.00 |
| | | | | | | **110.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | **2.72** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS.

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.07.01 PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 14.20

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1600 | 18.86 | 3.02 |
| | | | | | | **7.26** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.0240 | 3.28 | 0.08 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.0666 | 59.32 | 3.95 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.0766 | 21.00 | 1.61 |
| | | | | | | **5.64** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010001 | ANDAMIO METALICO | hm | 1.0000 | 0.1600 | 6.78 | 1.08 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 7.26 | 0.22 |
| | | | | | | **1.30** |

Partida 1.08.07.02 PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METÁLICAS SANITARIAS

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 42.12

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **14.38** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010249 | PINTURA ESMALTE | gal | | 0.5000 | 44.90 | 22.45 |
| 0201010250 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | | 0.0600 | 44.90 | 2.69 |
| 0201010251 | THINNER | gal | | 0.0600 | 21.00 | 1.26 |
| 0201010252 | LIJA DE FIERRO #50 | m2 | | 0.0180 | 3.30 | 0.06 |
| | | | | | | **26.46** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| 0301010043 | COMPRESORA DE AIRE | hm | 0.5000 | 0.2000 | 4.24 | 0.85 |
| | | | | | | **1.28** |

Partida 1.08.08.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| | | | | | | **2.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.51 | 0.08 |
| | | | | | | **0.08** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.08.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 10.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 |
| | | | | | | **8.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | **0.99** |

Partida 1.08.08.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | **43.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | **1.29** |

Partida 1.08.08.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **3.97** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | **0.12** |

Partida 1.08.08.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 64.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **60.51** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 |
| | | | | | | **2.55** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| | | | | | | **1.82** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.08.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.08.08.03.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **140.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | **307.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **10.22** |

Partida 1.08.08.03.02 CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 358.33

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **125.19** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.8000 | 23.78 | 161.70 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1600 | 50.30 | 8.05 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | | 0.3000 | 56.78 | 17.03 |
| | | | | | | **224.58** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| | | | | | | **8.56** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.08.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| | | | | | | **19.07** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Partida 1.08.08.04.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 154.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | **71.90** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010253 | TUBERIA DE F°G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| | | | | | | **80.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 |
| | | | | | | **2.16** |

Partida 1.08.08.04.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

Rendimiento m2/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m2 120.92

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **58.85** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0500 | 15.25 | 16.01 |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 |
| | | | | | | **62.07** |

Partida 1.08.08.04.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

Rendimiento ml/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : ml 1.47

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | **0.91** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 |
| | | | | | | **0.53** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.08.04.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 262.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **90.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 |
| | | | | | | **168.60** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | **2.72** |

Partida 1.09.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

Partida 1.09.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION

Rendimiento m/DIA MO. 750.0000 EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : m 1.82

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0213 | 20.84 | 0.44 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 0.0053 | 26.52 | 0.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 |
| | | | | | | **1.47** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1500 | 0.57 | 0.09 |
| | | | | | | **0.16** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.47 | 0.04 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.78 | 0.07 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 1.0000 | 0.0107 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | **0.19** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.09.01.03 TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION

Rendimiento m/DIA MO. 750.0000 EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : m 1.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 |
| | | | | | | **0.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.0100 | 0.57 | 0.01 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | | | | | | **0.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.89 | 0.03 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 |
| | | | | | | **0.10** |

Partida 1.09.02.01.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA

Rendimiento m/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m 17.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **16.76** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.76 | 0.50 |
| | | | | | | **0.50** |

Partida 1.09.02.02.01 REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 1.30

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0667 | 18.86 | 1.26 |
| | | | | | | **1.26** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.26 | 0.04 |
| | | | | | | **0.04** |

Partida 1.09.02.03.01 CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 3.96

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | **1.51** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010260 | ARENA | m3 | | 0.0480 | 50.00 | 2.40 |
| | | | | | | **2.40** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.51 | 0.05 |
| | | | | | | **0.05** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.09.02.03.02 SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **3.77** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | **0.11** |

Partida 1.09.02.03.03 RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M.

Rendimiento m/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m 12.45

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2286 | 26.52 | 6.06 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2286 | 18.86 | 4.31 |
| | | | | | | **10.37** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 0.1000 | 2.12 | 0.21 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 10.37 | 0.31 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.2286 | 6.78 | 1.55 |
| | | | | | | **1.86** |

Partida 1.09.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2"

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 9.58

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | **0.91** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | | 1.0000 | 8.53 | 8.53 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0010 | 114.80 | 0.11 |
| | | | | | | **8.64** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Partida 1.09.03.02 PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 0.50

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| | | | | | | **0.46** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 |
| | | | | | | **0.04** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP. 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.09.03.03 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 0.61

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| | | | | | | **0.46** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | | 0.0050 | 22.96 | 0.11 |
| | | | | | | **0.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 |
| | | | | | | **0.04** |

Partida 1.10.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

Partida 1.10.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **2.13** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | **0.24** |

Willam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.10.01.03 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.75

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **1.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | | | | | | **0.25** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| | | | | | | **0.15** |

Partida 1.10.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO ROCA SUELTA

Rendimiento m3/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m3 17.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **16.76** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.76 | 0.50 |
| | | | | | | **0.50** |

Partida 1.10.02.02 REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.R.S. PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0667 | 18.86 | 1.26 |
| | | | | | | **1.26** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.26 | 0.04 |
| | | | | | | **0.04** |

Partida 1.10.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.10.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES (Dmáx. = 200m.)

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.10.03.01 SOLADO CONCRETO F'C=140 KG/CM2

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 32.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 0.2000 | 26.52 | 5.30 |
| 0101010004 | PEON | hh | 6.0000 | 0.6000 | 18.86 | 11.32 |
| | | | | | | **18.70** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.2100 | 5.00 | 1.05 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.2700 | 23.78 | 6.42 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.0900 | 50.30 | 4.53 |
| | | | | | | **12.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 18.70 | 0.56 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.1000 | 8.40 | 0.84 |
| | | | | | | **1.40** |

Partida 1.10.03.02 CONCRETO f'c=140 Kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 407.60

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.0667 | 20.84 | 22.23 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.0667 | 26.52 | 28.29 |
| 0101010004 | PEON | hh | 10.0000 | 5.3333 | 18.86 | 100.59 |
| | | | | | | **151.11** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1850 | 5.00 | 0.93 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 7.1000 | 23.78 | 168.84 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 1.5000 | 50.30 | 75.45 |
| | | | | | | **245.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 151.11 | 4.53 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5333 | 8.40 | 4.48 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 1.0000 | 0.5333 | 4.24 | 2.26 |
| | | | | | | **11.27** |

Partida 1.10.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.74

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0100 | 14.76 | 0.15 |
| | | | | | | **19.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.10.04.01 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/CAMARA

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 552.03

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.6000 | 20.84 | 33.34 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.6000 | 26.52 | 42.43 |
| 0101010004 | PEON | hh | 10.0000 | 8.0000 | 18.86 | 150.88 |
| | | | | | | **226.65** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1800 | 5.00 | 0.90 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4649 | 70.00 | 32.54 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7180 | 80.00 | 57.44 |
| | | | | | | **308.47** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 226.65 | 6.80 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.8000 | 8.40 | 6.72 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 1.0000 | 0.8000 | 4.24 | 3.39 |
| | | | | | | **16.91** |

Partida 1.10.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.74

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0100 | 14.76 | 0.15 |
| | | | | | | **19.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Partida 1.10.04.03 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 6.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0320 | 26.52 | 0.85 |
| | | | | | | **1.52** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.0300 | 4.67 | 4.81 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0600 | 5.33 | 0.32 |
| | | | | | | **5.13** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.52 | 0.05 |
| | | | | | | **0.05** |

Wilidm Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.10.05.01 TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:4, e= 1.5 CM.

Rendimiento m2/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m2 24.22

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2667 | 18.86 | 5.03 |
| | | | | | | **19.17** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1117 | 23.78 | 2.66 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 |
| 0201010290 | IMPERMEABILIZANTE | gal | | 0.0240 | 28.70 | 0.69 |
| | | | | | | **4.47** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 19.17 | 0.58 |
| | | | | | | **0.58** |

Partida 1.10.05.02 TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4, e=1.50 cm.

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 22.53

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.0330 | 0.0220 | 18.86 | 0.41 |
| | | | | | | **18.09** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1170 | 23.78 | 2.78 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 |
| | | | | | | **3.90** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 18.09 | 0.54 |
| | | | | | | **0.54** |

Partida 1.10.06.01 SUMINISTRO DE ACCESORIOS CRP Diam 2"

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 659.42

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 8.0000 | 26.52 | 212.16 |
| | | | | | | **212.16** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010230 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 C/R | und | | 1.0000 | 131.20 | 131.20 |
| 0201010232 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | | 2.0000 | 7.38 | 14.76 |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | | 2.0000 | 8.53 | 17.06 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 1.0000 | 0.82 | 0.82 |
| 0201010309 | UNION UNIVERSAL C/R PVC DN= 2" | und | | 2.0000 | 22.96 | 45.92 |
| 0201010331 | NIPLE C/R PVC DN=2"X4" NTP399.019 | pza | | 2.0000 | 45.10 | 90.20 |
| 0201010332 | CODO C/R PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | | 3.0000 | 15.00 | 45.00 |
| 0201010333 | CANASTILLA DE BRONCE DN=2" | und | | 1.0000 | 77.90 | 77.90 |
| 0201010334 | UNION MIXTA PVC DN=2" | und | | 1.0000 | 18.04 | 18.04 |
| | | | | | | **440.90** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 212.16 | 6.36 |
| | | | | | | **6.36** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.10.07.01 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.50X0.40M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 273.48

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **90.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010335 | TAPA METALICA DE 0.5x0.4x3/16" INCL MARCO METALICO | und | | 1.0000 | 180.00 | 180.00 |
| | | | | | | **180.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | **2.72** |

Partida 1.10.07.02 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.60 x0.60M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 203.48

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **90.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010330 | TAPA METALICA DE 0.6x0.6x3/16" INCL MARCO METALICO | und | | 1.0000 | 110.00 | 110.00 |
| | | | | | | **110.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | **2.72** |

Partida 1.10.08.01 PINTURA EN MUROS EXTERIORES E INTERIOR

Rendimiento m2/DIA MO. 33.0000 EQ. 33.0000 Costo unitario directo por : m2 10.12

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2424 | 26.52 | 6.43 |
| | | | | | | **6.43** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.0670 | 3.28 | 0.22 |
| 0201010297 | PINTURA IMPRIMANTE BASE | und | | 0.0400 | 28.70 | 1.15 |
| 0201010298 | PINTURA LATEX | gal | | 0.0400 | 53.30 | 2.13 |
| | | | | | | **3.50** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 6.43 | 0.19 |
| | | | | | | **0.19** |

Partida 1.10.08.02 PINTURA ANTICORRESIVA EN TAPAS METALICAS SANITARIAS

Rendimiento m2/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m2 17.55

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 |
| | | | | | | **14.14** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010250 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | | 0.0500 | 44.90 | 2.25 |
| 0201010251 | THINNER | gal | | 0.0350 | 21.00 | 0.74 |
| | | | | | | **2.99** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.14 | 0.42 |
| | | | | | | **0.42** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.11.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

Partida 1.11.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA CONDUCCION

Rendimiento m/DIA MO. 750.0000 EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : m 1.82

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0213 | 20.84 | 0.44 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 0.0053 | 26.52 | 0.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 |
| | | | | | | **1.47** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1500 | 0.57 | 0.09 |
| | | | | | | **0.16** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.47 | 0.04 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.78 | 0.07 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 1.0000 | 0.0107 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | **0.19** |

Partida 1.11.01.03 TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE CONDUCCION

Rendimiento m/DIA MO. 750.0000 EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : m 1.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 |
| | | | | | | **0.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.0100 | 0.57 | 0.01 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | | | | | | **0.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.89 | 0.03 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 |
| | | | | | | **0.10** |

Partida 1.11.02.01.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA

Rendimiento m/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m 17.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **16.76** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.76 | 0.50 |
| | | | | | | **0.50** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.11.02.02.01 REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 1.30

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0667 | 18.86 | 1.26 |
| | | | | | | **1.26** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.26 | 0.04 |
| | | | | | | **0.04** |

Partida 1.11.02.03.01 CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 3.96

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | **1.51** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010260 | ARENA | m3 | | 0.0480 | 50.00 | 2.40 |
| | | | | | | **2.40** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.51 | 0.05 |
| | | | | | | **0.05** |

Partida 1.11.02.03.02 SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **3.77** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | **0.11** |

Partida 1.11.02.03.03 RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M.

Rendimiento m/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m 12.45

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2286 | 26.52 | 6.06 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2286 | 18.86 | 4.31 |
| | | | | | | **10.37** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 0.1000 | 2.12 | 0.21 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 10.37 | 0.31 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.2286 | 6.78 | 1.55 |
| | | | | | | **1.86** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.11.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2"

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 9.58

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | **0.91** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | | 1.0000 | 8.53 | 8.53 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0010 | 114.80 | 0.11 |
| | | | | | | **8.64** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Partida 1.11.03.02 PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 0.50

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| | | | | | | **0.46** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 |
| | | | | | | **0.04** |

Partida 1.11.03.03 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 0.61

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| | | | | | | **0.46** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | | 0.0050 | 22.96 | 0.11 |
| | | | | | | **0.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 |
| | | | | | | **0.04** |

Partida 1.12.01.01 PINTURA LATEX EN RESERVORIO

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 20.84

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | **5.75** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.1000 | 3.28 | 0.33 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.2000 | 59.32 | 11.86 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.1300 | 21.00 | 2.73 |
| | | | | | | **14.92** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 5.75 | 0.17 |
| | | | | | | **0.17** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.12.02.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| | | | | | | **2.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.51 | 0.08 |
| | | | | | | **0.08** |

Partida 1.12.02.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 10.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 |
| | | | | | | **8.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | **0.99** |

Partida 1.12.02.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | **43.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | **1.29** |

Partida 1.12.02.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **3.97** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | **0.12** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.12.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 64.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **60.51** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 |
| | | | | | | **2.55** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| | | | | | | **1.82** |

Partida 1.12.02.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.12.02.03.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **140.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | **307.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **10.22** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.12.02.03.02 CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 358.33

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **125.19** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.8000 | 23.78 | 161.70 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1600 | 50.30 | 8.05 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | | 0.3000 | 56.78 | 17.03 |
| | | | | | | **224.58** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| | | | | | | **8.56** |

Partida 1.12.02.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| | | | | | | **19.07** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Partida 1.12.02.04.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 154.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | **71.90** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010253 | TUBERIA DE F°G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| | | | | | | **80.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 |
| | | | | | | **2.16** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.12.02.04.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

Rendimiento m2/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m2 120.92

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **58.85** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0500 | 15.25 | 16.01 |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 |
| | | | | | | **62.07** |

Partida 1.12.02.04.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

Rendimiento ml/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : ml 1.47

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | **0.91** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 |
| | | | | | | **0.53** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Partida 1.12.02.04.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 262.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **90.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 |
| | | | | | | **168.60** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | **2.72** |

Partida 1.13.01.01.01 PINTURA LATEX EN CAPTACION

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 20.84

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | **5.75** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.1000 | 3.28 | 0.33 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.2000 | 59.32 | 11.86 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.1300 | 21.00 | 2.73 |
| | | | | | | **14.92** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 5.75 | 0.17 |
| | | | | | | **0.17** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.13.01.02.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| | | | | | | **2.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.51 | 0.08 |
| | | | | | | **0.08** |

Partida 1.13.01.02.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 10.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 |
| | | | | | | **8.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | **0.99** |

Partida 1.13.01.02.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | **43.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | **1.29** |

Partida 1.13.01.02.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **3.97** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | **0.12** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.13.01.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 64.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **60.51** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 |
| | | | | | | **2.55** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| | | | | | | **1.82** |

Partida 1.13.01.02.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.13.01.02.03.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **140.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | **307.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **10.22** |

Wilidm Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.13.01.02.03.02 CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 358.33

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **125.19** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.8000 | 23.78 | 161.70 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1600 | 50.30 | 8.05 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | | 0.3000 | 56.78 | 17.03 |
| | | | | | | **224.58** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| | | | | | | **8.56** |

Partida 1.13.01.02.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| | | | | | | **19.07** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Partida 1.13.01.02.04.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 154.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | **71.90** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010253 | TUBERIA DE F°G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| | | | | | | **80.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 |
| | | | | | | **2.16** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.13.01.02.04.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

Rendimiento m2/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m2 120.92

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **58.85** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0500 | 15.25 | 16.01 |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 |
| | | | | | | **62.07** |

Partida 1.13.01.02.04.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

Rendimiento ml/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : ml 1.47

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | **0.91** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 |
| | | | | | | **0.53** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Partida 1.13.01.02.04.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 262.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **90.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 |
| | | | | | | **168.60** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | **2.72** |

Partida 1.14.01.01.01 PINTURA LATEX EN RESERVORIO

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 20.84

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | **5.75** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.1000 | 3.28 | 0.33 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.2000 | 59.32 | 11.86 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.1300 | 21.00 | 2.73 |
| | | | | | | **14.92** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 5.75 | 0.17 |
| | | | | | | **0.17** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.14.01.02.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **3.77** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | **0.11** |

Partida 1.14.01.02.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 10.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 |
| | | | | | | **8.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | **0.99** |

Partida 1.14.01.02.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | **43.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | **1.29** |

Partida 1.14.01.02.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **3.97** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | **0.12** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.14.01.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 72.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **60.51** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 |
| | | | | | | **2.55** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| 0301010019 | COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP | hm | 1.0000 | 1.3333 | 6.00 | 8.00 |
| | | | | | | **9.82** |

Partida 1.14.01.02.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.14.01.02.03.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **140.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | **307.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **10.22** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.14.01.02.04.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/COLUMNAS (PUERTA)

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **140.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | **307.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **10.22** |

Partida 1.14.01.02.04.02 ACERO CORRUGADO FY=4200 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 6.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0320 | 26.52 | 0.85 |
| | | | | | | **1.52** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.0300 | 4.67 | 4.81 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0600 | 5.33 | 0.32 |
| | | | | | | **5.13** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.52 | 0.05 |
| | | | | | | **0.05** |

Partida 1.14.01.02.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| | | | | | | **19.07** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

William P[illegible]ncco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.14.01.02.05.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 154.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | **71.90** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010253 | TUBERIA DE F°G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| | | | | | | **80.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 |
| | | | | | | **2.16** |

Partida 1.14.01.02.05.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

Rendimiento m2/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m2 125.71

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **58.85** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010249 | PINTURA ESMALTE | gal | | 0.0100 | 44.90 | 0.45 |
| 0201010250 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | | 0.0100 | 44.90 | 0.45 |
| 0201010251 | THINNER | gal | | 0.0100 | 21.00 | 0.21 |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0000 | 15.25 | 15.25 |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 |
| | | | | | | **62.42** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010047 | SOLDADURA ELECT. MONOF ALT/CONT. 350 AMP | hm | 1.0000 | 0.8889 | 5.00 | 4.44 |
| | | | | | | **4.44** |

Partida 1.14.01.02.05.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

Rendimiento ml/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : ml 1.47

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | **0.91** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 |
| | | | | | | **0.53** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Ing. William Pari Ancco
CIP : 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.14.01.02.05.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 262.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **90.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 |
| | | | | | | **168.60** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | **2.72** |

Partida 1.14.01.03.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

Partida 1.14.01.03.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **2.13** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | **0.24** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.14.01.03.01.03 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.75

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **1.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | | | | | | **0.25** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| | | | | | | **0.15** |

Partida 1.14.01.03.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | **43.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | **1.29** |

Partida 1.14.01.03.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **3.97** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | **0.12** |

Partida 1.14.01.03.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 11.16

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.3200 | 18.86 | 6.04 |
| | | | | | | **6.04** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 1.3000 | 2.12 | 2.76 |
| | | | | | | **2.77** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 6.04 | 0.18 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.3200 | 6.78 | 2.17 |
| | | | | | | **2.35** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.14.01.03.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.14.01.03.03.01 CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 198.01

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **128.44** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0420 | 5.00 | 0.21 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 1.7000 | 23.78 | 40.43 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.1680 | 70.00 | 11.76 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.0900 | 70.00 | 6.30 |
| 0201010227 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | gal | | 0.0095 | 106.60 | 1.01 |
| | | | | | | **59.71** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 128.44 | 3.85 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **9.86** |

Partida 1.15.01.01.01 PINTURA LATEX EN RESERVORIO

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 20.84

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | **5.75** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.1000 | 3.28 | 0.33 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.2000 | 59.32 | 11.86 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.1300 | 21.00 | 2.73 |
| | | | | | | **14.92** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 5.75 | 0.17 |
| | | | | | | **0.17** |

Partida 1.15.01.02.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **3.77** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | **0.11** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.15.01.02.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 10.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 |
| | | | | | | **8.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | **0.99** |

Partida 1.15.01.02.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | **43.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | **1.29** |

Partida 1.15.01.02.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **3.97** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | **0.12** |

Partida 1.15.01.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 72.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **60.51** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 |
| | | | | | | **2.55** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| 0301010019 | COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP | hm | 1.0000 | 1.3333 | 6.00 | 8.00 |
| | | | | | | **9.82** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.15.01.02.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.15.01.02.03.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **140.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | **307.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **10.22** |

Partida 1.15.01.02.03.02 CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 358.33

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **125.19** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.8000 | 23.78 | 161.70 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1600 | 50.30 | 8.05 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | | 0.3000 | 56.78 | 17.03 |
| | | | | | | **224.58** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| | | | | | | **8.56** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.15.01.02.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| | | | | | | **19.07** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Partida 1.15.01.02.04.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 154.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | **71.90** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010253 | TUBERIA DE F°G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| | | | | | | **80.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 |
| | | | | | | **2.16** |

Partida 1.15.01.02.04.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

Rendimiento m2/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m2 125.71

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **58.85** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010249 | PINTURA ESMALTE | gal | | 0.0100 | 44.90 | 0.45 |
| 0201010250 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | | 0.0100 | 44.90 | 0.45 |
| 0201010251 | THINNER | gal | | 0.0100 | 21.00 | 0.21 |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0000 | 15.25 | 15.25 |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 |
| | | | | | | **62.42** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010047 | SOLDADURA ELECT. MONOF ALT/CONT. 350 AMP | hm | 1.0000 | 0.8889 | 5.00 | 4.44 |
| | | | | | | **4.44** |

Wiltam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiltam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.15.01.02.04.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

Rendimiento ml/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : ml 1.47

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | **0.91** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 |
| | | | | | | **0.53** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Partida 1.15.01.02.04.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 262.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **90.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 |
| | | | | | | **168.60** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | **2.72** |

Partida 1.15.01.03.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

Partida 1.15.01.03.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **2.13** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | **0.24** |

Wiltam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.15.01.03.01.03 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.75

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **1.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | | | | | | **0.25** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| | | | | | | **0.15** |

Partida 1.15.01.03.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | **43.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | **1.29** |

Partida 1.15.01.03.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **3.97** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | **0.12** |

Partida 1.15.01.03.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 11.16

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.3200 | 18.86 | 6.04 |
| | | | | | | **6.04** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 1.3000 | 2.12 | 2.76 |
| | | | | | | **2.77** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 6.04 | 0.18 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.3200 | 6.78 | 2.17 |
| | | | | | | **2.35** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.15.01.03.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.15.01.03.03.01 CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 198.01

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **128.44** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0420 | 5.00 | 0.21 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 1.7000 | 23.78 | 40.43 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.1680 | 70.00 | 11.76 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.0900 | 70.00 | 6.30 |
| 0201010227 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | gal | | 0.0095 | 106.60 | 1.01 |
| | | | | | | **59.71** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 128.44 | 3.85 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **9.86** |

Partida 1.16.01.01.01 PINTURA LATEX EN RESERVORIO

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 20.84

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | **5.75** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.1000 | 3.28 | 0.33 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.2000 | 59.32 | 11.86 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.1300 | 21.00 | 2.73 |
| | | | | | | **14.92** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 5.75 | 0.17 |
| | | | | | | **0.17** |

Partida 1.16.01.02.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **3.77** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | **0.11** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.16.01.02.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 10.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 |
| | | | | | | **8.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | **0.99** |

Partida 1.16.01.02.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | **43.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | **1.29** |

Partida 1.16.01.02.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **3.97** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | **0.12** |

Partida 1.16.01.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 72.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **60.51** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 |
| | | | | | | **2.55** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| 0301010019 | COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP | hm | 1.0000 | 1.3333 | 6.00 | 8.00 |
| | | | | | | **9.82** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.16.01.02.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.16.01.02.03.01 CONCRETO f'c=140 Kg/cm2 P/COLUMNAS DEL CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 348.27

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5000 | 20.84 | 10.42 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0001 | 1.0001 | 26.52 | 26.52 |
| 0101010004 | PEON | hh | 10.0000 | 5.0000 | 18.86 | 94.30 |
| | | | | | | **131.24** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1700 | 5.00 | 0.85 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.0000 | 23.78 | 142.68 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 1.1300 | 50.30 | 56.84 |
| 0201010222 | GASOLINA | gal | | 0.4000 | 14.76 | 5.90 |
| | | | | | | **206.27** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 5.0000 | 131.24 | 6.56 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5000 | 8.40 | 4.20 |
| | | | | | | **10.76** |

Partida 1.16.01.02.04.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 154.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | **71.90** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010253 | TUBERIA DE F°G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| | | | | | | **80.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 |
| | | | | | | **2.16** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.16.01.02.04.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

Rendimiento m2/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m2 125.71

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **58.85** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010249 | PINTURA ESMALTE | gal | | 0.0100 | 44.90 | 0.45 |
| 0201010250 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | | 0.0100 | 44.90 | 0.45 |
| 0201010251 | THINNER | gal | | 0.0100 | 21.00 | 0.21 |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0000 | 15.25 | 15.25 |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 |
| | | | | | | **62.42** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010047 | SOLDADURA ELECT. MONOF ALT/CONT. 350 AMP | hm | 1.0000 | 0.8889 | 5.00 | 4.44 |
| | | | | | | **4.44** |

Partida 1.16.01.02.04.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

Rendimiento ml/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : ml 1.47

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | **0.91** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 |
| | | | | | | **0.53** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Partida 1.16.01.02.04.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 262.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **90.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 |
| | | | | | | **168.60** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | **2.72** |

Partida 1.16.01.03.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.16.01.03.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **2.13** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | **0.24** |

Partida 1.16.01.03.01.03 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.75

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **1.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | | | | | | **0.25** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| | | | | | | **0.15** |

Partida 1.16.01.03.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | **43.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | **1.29** |

Partida 1.16.01.03.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **3.97** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | **0.12** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.16.01.03.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 11.16

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.3200 | 18.86 | 6.04 |
| | | | | | | **6.04** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 1.3000 | 2.12 | 2.76 |
| | | | | | | **2.77** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 6.04 | 0.18 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.3200 | 6.78 | 2.17 |
| | | | | | | **2.35** |

Partida 1.16.01.03.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.16.01.03.03.01 CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 198.01

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **128.44** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0420 | 5.00 | 0.21 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 1.7000 | 23.78 | 40.43 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.1680 | 70.00 | 11.76 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.0900 | 70.00 | 6.30 |
| 0201010227 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | gal | | 0.0095 | 106.60 | 1.01 |
| | | | | | | **59.71** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 128.44 | 3.85 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **9.86** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.17.01.01.01 PINTURA LATEX EN RESERVORIO

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 20.84

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | **5.75** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.1000 | 3.28 | 0.33 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.2000 | 59.32 | 11.86 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.1300 | 21.00 | 2.73 |
| | | | | | | **14.92** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 5.75 | 0.17 |
| | | | | | | **0.17** |

Partida 1.17.01.02.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| | | | | | | **2.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.51 | 0.08 |
| | | | | | | **0.08** |

Partida 1.17.01.02.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 10.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 |
| | | | | | | **8.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | **0.99** |

Partida 1.17.01.02.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | **43.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | **1.29** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.17.01.02.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **3.97** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | **0.12** |

Partida 1.17.01.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 64.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **60.51** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 |
| | | | | | | **2.55** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| | | | | | | **1.82** |

Partida 1.17.01.02.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.17.01.02.03.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **140.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | **307.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **10.22** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.17.01.02.03.02 CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 358.33

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **125.19** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.8000 | 23.78 | 161.70 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1600 | 50.30 | 8.05 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | | 0.3000 | 56.78 | 17.03 |
| | | | | | | **224.58** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| | | | | | | **8.56** |

Partida 1.17.01.02.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| | | | | | | **19.07** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Partida 1.17.01.02.04.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 154.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | **71.90** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010253 | TUBERIA DE F°G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| | | | | | | **80.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 |
| | | | | | | **2.16** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.17.01.02.04.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

Rendimiento m2/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m2 120.92

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **58.85** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0500 | 15.25 | 16.01 |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 |
| | | | | | | **62.07** |

Partida 1.17.01.02.04.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

Rendimiento ml/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : ml 1.47

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | **0.91** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 |
| | | | | | | **0.53** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Partida 1.17.01.02.04.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 262.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **90.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 |
| | | | | | | **168.60** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | **2.72** |

Partida 1.17.01.03.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.17.01.03.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **2.13** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | **0.24** |

Partida 1.17.01.03.01.03 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.75

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **1.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | | | | | | **0.25** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| | | | | | | **0.15** |

Partida 1.17.01.03.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | **43.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | **1.29** |

Partida 1.17.01.03.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **3.97** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | **0.12** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.17.01.03.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 11.16

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.3200 | 18.86 | 6.04 |
| | | | | | | **6.04** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 1.3000 | 2.12 | 2.76 |
| | | | | | | **2.77** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 6.04 | 0.18 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.3200 | 6.78 | 2.17 |
| | | | | | | **2.35** |

Partida 1.17.01.03.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 1.17.01.03.03.01 CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 198.01

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **128.44** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0420 | 5.00 | 0.21 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 1.7000 | 23.78 | 40.43 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.1680 | 70.00 | 11.76 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.0900 | 70.00 | 6.30 |
| 0201010227 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | gal | | 0.0095 | 106.60 | 1.01 |
| | | | | | | **59.71** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 128.44 | 3.85 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **9.86** |

Partida 1.18.01.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.01.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA

Rendimiento m/DIA MO. 1,500.0000 EQ. 1,500.0000 Costo unitario directo por : m 1.12

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0053 | 18.86 | 0.10 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0053 | 27.43 | 0.15 |
| | | | | | | **0.25** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.1000 | 8.61 | 0.86 |
| | | | | | | **0.86** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.25 | 0.01 |
| | | | | | | **0.01** |

Partida 1.18.01.02.01.01 EXCAVACION DE ZANJA DE 0.45 x 0.70M EN ROCA SUELTA

Rendimiento m/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m 17.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | **16.76** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.76 | 0.50 |
| | | | | | | **0.50** |

Partida 1.18.01.02.02.01 REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS ROCA SUELTA P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| | | | | | | **2.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.51 | 0.08 |
| | | | | | | **0.08** |

Partida 1.18.01.02.03.01 CAMA DE APOYO d=0.10m C/ARENA P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 7.03

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **3.77** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0450 | 70.00 | 3.15 |
| | | | | | | **3.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | **0.11** |

Partida 1.18.01.02.03.02 SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.30 M CON EQUIPO P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **3.77** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | **0.11** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.01.02.03.03 RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M.

Rendimiento m/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m 12.45

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2286 | 26.52 | 6.06 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2286 | 18.86 | 4.31 |
| | | | | | | **10.37** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 0.1000 | 2.12 | 0.21 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 10.37 | 0.31 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.2286 | 6.78 | 1.55 |
| | | | | | | **1.86** |

Partida 1.18.01.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1/2"

Rendimiento m/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m 3.77

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0267 | 26.52 | 0.71 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0133 | 18.86 | 0.25 |
| | | | | | | **0.96** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0010 | 114.80 | 0.11 |
| 0201010264 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | m | | 1.0200 | 2.62 | 2.67 |
| | | | | | | **2.78** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.96 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Partida 1.18.01.04.01 CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO 30 X 30 X 40 CM

Rendimiento unid/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : unid 67.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 |
| | | | | | | **36.31** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010265 | CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 X 40 CM | und | | 1.0000 | 29.66 | 29.66 |
| | | | | | | **29.66** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 36.31 | 1.09 |
| | | | | | | **1.09** |

Partida 1.18.01.04.02 TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30CM

Rendimiento unid/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : unid 39.63

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.6667 | 18.86 | 12.57 |
| | | | | | | **30.25** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010266 | TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 CM | und | | 1.0000 | 8.47 | 8.47 |
| | | | | | | **8.47** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 30.25 | 0.91 |
| | | | | | | **0.91** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.01.05.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION PVC NTP 399.002 DE 1" A 3/4"

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 28.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.1000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| | | | | | | **21.22** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010316 | REDUCCION SP PVC 1" - 3/4" | und | | 1.0000 | 6.40 | 6.40 |
| | | | | | | **6.40** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 21.22 | 0.64 |
| | | | | | | **0.64** |

Partida 1.18.01.05.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXION DOMICILIARIA

Rendimiento unid/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : unid 61.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.4000 | 18.86 | 7.54 |
| | | | | | | **18.15** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0012 | 114.80 | 0.14 |
| 0201010267 | ADAPTADOR UPR PVC DE 1/2" NTP 399.019 | und | | 2.0000 | 1.23 | 2.46 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 1.0000 | 0.82 | 0.82 |
| 0201010269 | EMPAQUETADURA | und | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010270 | VALVULA DE PASO PVC TIPO BOLA DE 1/2" | und | | 1.0000 | 29.52 | 29.52 |
| | | | | | | **42.94** |

Partida 1.18.02.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

Partida 1.18.02.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PARA LAVATORIOS DOMICILIARIOS

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 4.04

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0667 | 18.86 | 1.26 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 |
| | | | | | | **3.09** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.1000 | 8.61 | 0.86 |
| | | | | | | **0.86** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.09 | 0.09 |
| | | | | | | **0.09** |

Wiliam Pari Ancco
L - CIP: 157538
DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.02.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTA

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 38.85

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **37.72** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 37.72 | 1.13 |
| | | | | | | **1.13** |

Partida 1.18.02.03.01 CONCRETO F'C=140 KG/CM EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS

Rendimiento m3/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m3 355.94

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 |
| 0101010004 | PEON | hh | 9.0000 | 8.0000 | 18.86 | 150.88 |
| | | | | | | **192.97** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1300 | 5.00 | 0.65 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 3.7000 | 23.78 | 87.99 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 1.0200 | 50.30 | 51.31 |
| 0201010222 | GASOLINA | gal | | 0.4000 | 14.76 | 5.90 |
| | | | | | | **145.85** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 5.0000 | 192.97 | 9.65 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.8889 | 8.40 | 7.47 |
| | | | | | | **17.12** |

Partida 1.18.02.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 85.93

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2800 | 5.33 | 1.49 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.3860 | 5.33 | 2.06 |
| 0201010167 | TRIPLAY FENOLICO DE 1.22 M X 2.44 M X 18 MMPARA ENCOFRADOS | und | | 0.3472 | 93.22 | 32.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 2.0200 | 4.70 | 9.49 |
| 0201010271 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | | 0.0500 | 159.90 | 8.00 |
| | | | | | | **53.41** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.02.04.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS

Rendimiento m3/DIA MO. 17.0000 EQ. 17.0000 Costo unitario directo por : m3 334.79

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.9412 | 20.84 | 19.61 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 0.9412 | 26.52 | 24.96 |
| 0101010004 | PEON | hh | 10.0000 | 4.7059 | 18.86 | 88.75 |
| | | | | | | **133.32** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1800 | 5.00 | 0.90 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 8.1000 | 23.78 | 192.62 |
| | | | | | | **193.52** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 133.32 | 4.00 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.4706 | 8.40 | 3.95 |
| | | | | | | **7.95** |

Partida 1.18.02.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 85.93

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2800 | 5.33 | 1.49 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.3860 | 5.33 | 2.06 |
| 0201010167 | TRIPLAY FENOLICO DE 1.22 M X 2.44 M X 18 MMPARA ENCOFRADOS | und | | 0.3472 | 93.22 | 32.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 2.0200 | 4.70 | 9.49 |
| 0201010271 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | | 0.0500 | 159.90 | 8.00 |
| | | | | | | **53.41** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Partida 1.18.02.04.03 ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS

Rendimiento kg/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : kg 7.72

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0400 | 20.84 | 0.83 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0400 | 26.52 | 1.06 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.1500 | 4.67 | 5.37 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0600 | 5.33 | 0.32 |
| | | | | | | **5.69** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| 0301010018 | CIZALLA MANUAL | hm | 1.0000 | 0.0400 | 2.00 | 0.08 |
| | | | | | | **0.14** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.02.05.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1/2"

Rendimiento m/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m 3.77

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0267 | 26.52 | 0.71 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0133 | 18.86 | 0.25 |
| | | | | | | **0.96** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0010 | 114.80 | 0.11 |
| 0201010264 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | m | | 1.0200 | 2.62 | 2.67 |
| | | | | | | **2.78** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.96 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Partida 1.18.02.05.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PRESION ROSCA (UPR) PVC DN=1/2" NTP 399.019

Rendimiento unid/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : unid 18.34

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **14.38** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 0.3000 | 0.82 | 0.25 |
| 0201010272 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | | 1.0000 | 3.28 | 3.28 |
| | | | | | | **3.53** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| | | | | | | **0.43** |

Partida 1.18.02.05.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC DN=1/2" NTP 339.019

Rendimiento unid/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : unid 18.23

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **14.38** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0012 | 114.80 | 0.14 |
| 0201010273 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | und | | 2.0000 | 1.64 | 3.28 |
| | | | | | | **3.42** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| | | | | | | **0.43** |

Partida 1.18.02.05.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC 90° DN=1/2" NTP 339.019

Rendimiento unid/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : unid 18.23

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **14.38** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0012 | 114.80 | 0.14 |
| 0201010274 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | | 2.0000 | 1.64 | 3.28 |
| | | | | | | **3.42** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| | | | | | | **0.43** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.02.05.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO F°G° D= 1/2" X 90°

Rendimiento unid/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : unid 19.60

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **14.38** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 0.3000 | 0.82 | 0.25 |
| 0201010275 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" x 90° | und | | 1.0000 | 2.87 | 2.87 |
| 0201010279 | FORMADOR EMPAQUETADURA | und | | 0.1700 | 9.84 | 1.67 |
| | | | | | | **4.79** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| | | | | | | **0.43** |

Partida 1.18.02.05.06 SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2"

Rendimiento unid/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : unid 59.63

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| | | | | | | **35.36** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 0.3000 | 0.82 | 0.25 |
| 0201010277 | GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2" | und | | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| | | | | | | **23.21** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 35.36 | 1.06 |
| | | | | | | **1.06** |

Partida 1.18.02.05.07 SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE F°G° D= 1/2" x 5 CM

Rendimiento unid/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : unid 19.57

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **14.38** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 0.3000 | 0.82 | 0.25 |
| 0201010276 | NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" | und | | 1.0000 | 3.28 | 3.28 |
| 0201010279 | FORMADOR EMPAQUETADURA | und | | 0.1250 | 9.84 | 1.23 |
| | | | | | | **4.76** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| | | | | | | **0.43** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.02.05.08 SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION SIMPLE DE F°G° DE 1/2"

Rendimiento unid/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : unid 41.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 1.0000 | 20.84 | 20.84 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 0.5000 | 26.52 | 13.26 |
| | | | | | | **34.10** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010269 | EMPAQUETADURA | und | | 0.0200 | 10.00 | 0.20 |
| 0201010278 | UNION SIMPLE DE FIERRO GALVANIZADO 1/2" | und | | 1.0000 | 5.74 | 5.74 |
| | | | | | | **5.94** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 34.10 | 1.02 |
| | | | | | | **1.02** |

Partida 1.18.02.05.09 SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2"

Rendimiento unid/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : unid 29.96

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **14.38** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010280 | TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" | und | | 1.0000 | 11.48 | 11.48 |
| 0201010281 | SUMIDERO DE BRONCE DE 2" | und | | 1.0000 | 4.10 | 4.10 |
| | | | | | | **15.58** |

Partida 1.18.02.05.10 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC DE 90° DN=2" NTP 399.003

Rendimiento unid/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : unid 29.63

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **14.38** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0005 | 114.80 | 0.06 |
| 0201010282 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | | 1.0000 | 14.76 | 14.76 |
| | | | | | | **14.82** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| | | | | | | **0.43** |

Partida 1.18.02.05.11 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.003 C-L DN=2"

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 11.89

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| | | | | | | **0.72** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0005 | 114.80 | 0.06 |
| 0201010283 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | | 1.3000 | 8.53 | 11.09 |
| | | | | | | **11.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.72 | 0.02 |
| | | | | | | **0.02** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
CIP. 157538

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.02.06.01 TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5)

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 33.63

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.4000 | 18.86 | 7.54 |
| | | | | | | **28.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1170 | 23.78 | 2.78 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0200 | 5.33 | 0.11 |
| | | | | | | **4.01** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 28.76 | 0.86 |
| | | | | | | **0.86** |

Partida 1.18.02.07.01 PINTURA LATEX EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 14.20

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1600 | 18.86 | 3.02 |
| | | | | | | **7.26** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.0240 | 3.28 | 0.08 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.0666 | 59.32 | 3.95 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.0766 | 21.00 | 1.61 |
| | | | | | | **5.64** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010001 | ANDAMIO METALICO | hm | 1.0000 | 0.1600 | 6.78 | 1.08 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 7.26 | 0.22 |
| | | | | | | **1.30** |

Partida 1.19.01 TRANSPORTE DE MATERIALES (FLETE)

Rendimiento glb/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : glb 18,614.00

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Subcontratos** | | | | | |
| 0401010016 | FLETE TERRESTRE SAP | glb | | 1.0000 | 17,500.00 | 17,500.00 |
| 0401010017 | FLETE RURAL SAP | glb | | 1.0000 | 1,114.00 | 1,114.00 |
| | | | | | | **18,614.00** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | **COMPONENTE I: SERVICIO DE AGUA POTABLE** | | | | **644,075.22** |
| 1.01 | | **OBRAS PROVISIONALES** | | | | **11,521.17** |
| 1.01.01 | 010101010101 | CARTEL DE OBRA INC. INSTALACION Y TRANSPORTE | glb | 1.00 | 1,271.17 | 1,271.17 |
| 1.01.02 | 010101010102 | ALQUILER DE OFICINA, ALMACEN Y GUARDIANIA - COMUNIDAD POTOJANI CHICO | glb | 1.00 | 5,250.00 | 5,250.00 |
| 1.01.03 | 01010101012-0101001-01 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS | glb | 1.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| 1.02 | | **MEJORAMIENTO: CAPTACION C-01 HUATANCCACHI ORCCO PHUJO** | | | | **23,286.65** |
| 1.02.01 | | **CAPTACION EN TERRENO ROCA SUELTA** | | | | **8,685.21** |
| 1.02.01.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **262.65** |
| 1.02.01.01.01 | 010101010104 | DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE | m3 | 1.41 | 155.41 | 219.13 |
| 1.02.01.01.02 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 6.92 | 1.95 | 13.49 |
| 1.02.01.01.03 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 6.92 | 2.59 | 17.92 |
| 1.02.01.01.04 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 6.92 | 1.75 | 12.11 |
| 1.02.01.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **857.81** |
| 1.02.01.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **228.44** |
| 1.02.01.02.01.01 | 010101010108 | CORTE Y EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 5.88 | 38.85 | 228.44 |
| 1.02.01.02.02 | | **RELLENOS** | | | | **451.70** |
| 1.02.01.02.02.01 | 010101010109 | EMPEDRADO DE BASE, E=8" | m3 | 0.49 | 113.98 | 55.85 |
| 1.02.01.02.02.02 | 010101010110 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | 0.29 | 31.89 | 9.25 |
| 1.02.01.02.02.03 | 010101010111 | RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 2.01 | 66.70 | 134.07 |
| 1.02.01.02.02.04 | 010101010112 | CARGUIO Y TRANSPORTE MANUAL DE MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 3.25 | 77.70 | 252.53 |
| 1.02.01.02.03 | | **ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE** | | | | **177.67** |
| 1.02.01.02.03.01 | 010101010113 | ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D=30m | m3 | 6.86 | 25.90 | 177.67 |
| 1.02.01.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **1,846.03** |
| 1.02.01.03.01 | 010101010114 | SOLADO E=4" | m2 | 2.71 | 38.27 | 103.71 |
| 1.02.01.03.02 | 010101010115 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 COVERTURA DE FILTRO | m3 | 0.47 | 438.94 | 206.30 |
| 1.02.01.03.03 | 010101010116 | CONCRETO F´c=140 KG/CM2 BAJO FILTRO, P/Z. CORONACION, DADO DE CONCRETO | m3 | 1.80 | 406.17 | 731.11 |
| 1.02.01.03.04 | 010101010117 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ L.TECHO, CIMIENTO | m3 | 17.54 | 45.89 | 804.91 |
| 1.02.01.04 | | **OBRAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | **2,972.45** |
| 1.02.01.04.01 | 010101010118 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 EN CAJA DE CARGA | m3 | 2.49 | 458.08 | 1,140.62 |
| 1.02.01.04.02 | 010101010119 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 D=3/8" EN CAJA DE CARGA | kg | 102.55 | 7.72 | 791.69 |
| 1.02.01.04.03 | 010101010120 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CAJA DE CARGA | m2 | 19.85 | 52.40 | 1,040.14 |
| 1.02.01.05 | | **REVOQUES Y REVESTIMIENTOS** | | | | **832.14** |
| 1.02.01.05.01 | 010101010121 | TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 16.96 | 33.52 | 568.50 |
| 1.02.01.05.02 | 010101010122 | TARRAJEO EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 6.96 | 37.88 | 263.64 |
| 1.02.01.06 | | **FILTROS** | | | | **182.44** |
| 1.02.01.06.01 | 010101010123 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1 1/2" - 2" | m3 | 0.31 | 109.90 | 34.07 |
| 1.02.01.06.02 | 010101010124 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1" - 3/4" | m3 | 1.35 | 109.90 | 148.37 |
| 1.02.01.07 | | **VALVULAS Y ACCESORIOS** | | | | **1,467.27** |
| 1.02.01.07.01 | 010101010125 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA | und | 1.00 | 481.80 | 481.80 |
| 1.02.01.07.02 | 010101010126 | COLOCACION DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA | und | 1.00 | 186.97 | 186.97 |
| 1.02.01.07.03 | 010101010127 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.80 x0.80M | und | 2.00 | 399.25 | 798.50 |

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157538
ESPECIALISTA EN COMPRAS

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.02.01.08 | | **PINTURA** | | | | **264.42** |
| 1.02.01.08.01 | 010101010128 | PINTURA LATEX EN CAMARA DE CAPTACION | m2 | 16.96 | 14.20 | 240.83 |
| 1.02.01.08.02 | 010101010129 | PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METÁLICAS SANITARIAS | m2 | 0.56 | 42.12 | 23.59 |
| 1.02.02 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | **14,601.44** |
| 1.02.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **135.91** |
| 1.02.02.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.74 |
| 1.02.02.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.02.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **108.32** |
| 1.02.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.02.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.02.02.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |
| 1.02.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.02.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,359.88** |
| 1.02.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.02.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.02.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.02.02.04 | | **CARPINTERIA** | | | | **10,997.33** |
| 1.02.02.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.02.02.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.02.02.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.02.02.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.89 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.03 | | **LINEA DE CONDUCCION TRAMO 01 (CAP01 - CRQ1)** | | | | **6,327.71** |
| 1.03.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **439.87** |
| 1.03.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 47.60 | 1.95 | 92.82 |
| 1.03.01.02 | 010101010141 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION | m | 118.85 | 1.82 | 216.31 |
| 1.03.01.03 | 010101010142 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION | m | 118.85 | 1.10 | 130.74 |
| 1.03.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **4,617.33** |
| 1.03.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **2,051.35** |
| 1.03.02.01.01 | 010101010143 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA | m | 118.85 | 17.26 | 2,051.35 |
| 1.03.02.02 | | **REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS** | | | | **154.51** |
| 1.03.02.02.01 | 010101010144 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA | m | 118.85 | 1.30 | 154.51 |
| 1.03.02.03 | | **RELLENOS** | | | | **2,411.47** |
| 1.03.02.03.01 | 010101010145 | CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M | m | 118.85 | 3.96 | 470.65 |
| 1.03.02.03.02 | 010101010146 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 118.85 | 3.88 | 461.14 |
| 1.03.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 118.85 | 12.45 | 1,479.68 |
| 1.03.03 | | **INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS** | | | | **1,270.51** |
| 1.03.03.01 | 010101010148 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2" | m | 118.85 | 9.58 | 1,138.58 |
| 1.03.03.02 | 010101010149 | PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA | m | 118.85 | 0.50 | 59.43 |
| 1.03.03.03 | 010101010150 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA | m | 118.85 | 0.61 | 72.50 |
| 1.04 | | **MEJORAMIENTO: CAPTACION C-02 HUATANCCACHI CCACHO PHUJO** | | | | **23,286.65** |
| 1.04.01 | | **CAPTACION EN TERRENO ROCA SUELTA** | | | | **8,685.21** |
| 1.04.01.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **262.65** |
| 1.04.01.01.01 | 010101010104 | DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE | m3 | 1.41 | 155.41 | 219.13 |
| 1.04.01.01.02 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 6.92 | 1.95 | 13.49 |
| 1.04.01.01.03 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 6.92 | 2.59 | 17.92 |
| 1.04.01.01.04 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 6.92 | 1.75 | 12.11 |
| 1.04.01.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **8,422.56** |
| 1.04.01.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **228.44** |
| 1.04.01.02.01.01 | 010101010108 | CORTE Y EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 5.88 | 38.85 | 228.44 |
| 1.04.01.02.02 | | **RELLENOS** | | | | **451.70** |
| 1.04.01.02.02.01 | 010101010109 | EMPEDRADO DE BASE, E=8" | m3 | 0.49 | 113.98 | 55.85 |
| 1.04.01.02.02.02 | 010101010110 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | 0.29 | 31.89 | 9.25 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.04.01.02.02.03 | 010101010111 | RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 2.01 | 66.70 | 134.07 |
| 1.04.01.02.02.04 | 010101010112 | CARGUIO Y TRANSPORTE MANUAL DE MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 3.25 | 77.70 | 252.53 |
| 1.04.01.02.03 | | **ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE** | | | | **177.67** |
| 1.04.01.02.03.01 | 010101010113 | ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D=30m | m3 | 6.86 | 25.90 | 177.67 |
| 1.04.01.02.04 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **1,846.03** |
| 1.04.01.02.04.01 | 010101010114 | SOLADO E=4" | m2 | 2.71 | 38.27 | 103.71 |
| 1.04.01.02.04.02 | 010101010115 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 COVERTURA DE FILTRO | m3 | 0.47 | 438.94 | 206.30 |
| 1.04.01.02.04.03 | 010101010116 | CONCRETO F´c=140 KG/CM2 BAJO FILTRO, P/Z. CORONACION, DADO DE CONCRETO | m3 | 1.80 | 406.17 | 731.11 |
| 1.04.01.02.04.04 | 010101010117 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ L.TECHO, CIMIENTO | m3 | 17.54 | 45.89 | 804.91 |
| 1.04.01.02.05 | | **OBRAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | **2,972.45** |
| 1.04.01.02.05.01 | 010101010118 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 EN CAJA DE CARGA | m3 | 2.49 | 458.08 | 1,140.62 |
| 1.04.01.02.05.02 | 010101010119 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 D=3/8" EN CAJA DE CARGA | m2 | 102.55 | 7.72 | 791.69 |
| 1.04.01.02.05.03 | 010101010120 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CAJA DE CARGA | kg | 19.85 | 52.40 | 1,040.14 |
| 1.04.01.02.06 | | **REVOQUES Y REVESTIMIENTOS** | | | | **832.14** |
| 1.04.01.02.06.01 | 010101010121 | TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 16.96 | 33.52 | 568.50 |
| 1.04.01.02.06.02 | 010101010122 | TARRAJEO EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 6.96 | 37.88 | 263.64 |
| 1.04.01.02.07 | | **FILTROS** | | | | **182.44** |
| 1.04.01.02.07.01 | 010101010123 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1 1/2" - 2" | m3 | 0.31 | 109.90 | 34.07 |
| 1.04.01.02.07.02 | 010101010124 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1" - 3/4" | m3 | 1.35 | 109.90 | 148.37 |
| 1.04.01.02.08 | | **VALVULAS Y ACCESORIOS** | | | | **1,467.27** |
| 1.04.01.02.08.01 | 010101010125 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA | und | 1.00 | 481.80 | 481.80 |
| 1.04.01.02.08.02 | 010101010126 | COLOCACION DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA | und | 1.00 | 186.97 | 186.97 |
| 1.04.01.02.08.03 | 010101010127 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.80 x0.80M | und | 2.00 | 399.25 | 798.50 |
| 1.04.01.02.09 | | **PINTURA** | | | | **264.42** |
| 1.04.01.02.09.01 | 010101010128 | PINTURA LATEX EN CAMARA DE CAPTACION | m2 | 16.96 | 14.20 | 240.83 |
| 1.04.01.02.09.02 | 010101010129 | PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METÁLICAS SANITARIAS | m2 | 0.56 | 42.12 | 23.59 |
| 1.04.02 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | **14,601.44** |
| 1.04.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **135.91** |
| 1.04.02.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.74 |
| 1.04.02.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.04.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **108.32** |
| 1.04.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.04.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.04.02.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |
| 1.04.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.04.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,359.88** |
| 1.04.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.04.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.04.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.04.02.04 | | **CARPINTERIA** | | | | **10,997.33** |
| 1.04.02.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.04.02.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.04.02.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.04.02.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.05 | | **LINEA DE CONDUCCION TRAMO 02 (CAP02 - CRQ1)** | | | | **4,876.92** |
| 1.05.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **339.04** |
| 1.05.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 36.70 | 1.95 | 71.57 |
| 1.05.01.02 | 010101010141 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION | m | 91.60 | 1.82 | 166.71 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.05.01.03 | 010101010142 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION | m | 91.60 | 1.10 | 100.76 |
| 1.05.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **3,558.67** |
| 1.05.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **1,581.02** |
| 1.05.02.01.01 | 010101010143 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA | m | 91.60 | 17.26 | 1,581.02 |
| 1.05.02.02 | | **REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS** | | | | **119.08** |
| 1.05.02.02.01 | 010101010144 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA | m | 91.60 | 1.30 | 119.08 |
| 1.05.02.03 | | **RELLENOS** | | | | **1,858.57** |
| 1.05.02.03.01 | 010101010145 | CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M | m | 91.60 | 3.96 | 362.74 |
| 1.05.02.03.02 | 010101010146 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 91.60 | 3.88 | 355.41 |
| 1.05.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 91.60 | 12.45 | 1,140.42 |
| 1.05.03 | | **INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS** | | | | **979.21** |
| 1.05.03.01 | 010101010148 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2" | m | 91.60 | 9.58 | 877.53 |
| 1.05.03.02 | 010101010149 | PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA | m | 91.60 | 0.50 | 45.80 |
| 1.05.03.03 | 010101010150 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA | m | 91.60 | 0.61 | 55.88 |
| 1.06 | | **MEJORAMIENTO: CAMARA DE REUNION DE CAUDALES** | | | | **6,470.73** |
| 1.06.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **29.36** |
| 1.06.01.01 | 010101010151 | LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL | m2 | 5.68 | 0.87 | 4.94 |
| 1.06.01.02 | 010101010152 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA ESTRUCTURAS | m2 | 5.68 | 2.59 | 14.71 |
| 1.06.01.03 | 010101010153 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL PARA ESTRUCTURAS | m2 | 5.68 | 1.71 | 9.71 |
| 1.06.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **252.20** |
| 1.06.02.01 | 010101010154 | EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.70 | 18.21 | 67.38 |
| 1.06.02.02 | 010101010155 | REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN | m2 | 4.88 | 1.04 | 5.08 |
| 1.06.02.03 | 010101010156 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO | m3 | 1.38 | 25.90 | 35.74 |
| 1.06.02.04 | 010101010157 | ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 2.78 | 25.90 | 72.00 |
| 1.06.02.05 | 010101010158 | ELIMINACIÓN DE DESMONTE EN TERRENO NORMAL | m3 | 2.78 | 25.90 | 72.00 |
| 1.06.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **533.01** |
| 1.06.03.01 | 010101010159 | CONCRETO f'c=100 kg/cm2, PARA SOLADOS | m2 | 3.23 | 156.83 | 506.56 |
| 1.06.03.02 | 010101010160 | CONCRETO f'c=140 Kg/cm2, PARA DADOS | m3 | 0.01 | 388.40 | 3.88 |
| 1.06.03.03 | 010101010161 | ASENTADO DE PIEDRA CON F'C=140KG/CM2 + 30%PM | m3 | 0.07 | 321.26 | 22.49 |
| 1.06.03.04 | 010101010162 | PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO | m3 | 0.01 | 8.32 | 0.08 |
| 1.06.04 | | **OBRAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | **2,438.10** |
| 1.06.04.01 | 010101010163 | CONCRETO f'c=280 kg/cm2 | m3 | 1.79 | 518.31 | 927.77 |
| 1.06.04.02 | 010101010164 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 | kg | 57.10 | 6.70 | 382.57 |
| 1.06.04.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 21.86 | 51.59 | 1,127.76 |
| 1.06.05 | | **REVOQUES Y ENLUCIDOS** | | | | **574.52** |
| 1.06.05.01 | 010101010166 | TARRAJEO EN EXTERIORES (MONTERO 1:4) E=2cm | m2 | 16.14 | 26.55 | 428.52 |
| 1.06.05.02 | 010101010167 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE INTERIORES (MONTERO 1:4) E=2cm | m2 | 4.60 | 31.74 | 146.00 |
| 1.06.06 | | **PINTURAS** | | | | **159.59** |
| 1.06.06.01 | 010101010168 | PINTURA EN EXTERIORES 2 MANOS | m2 | 15.77 | 10.12 | 159.59 |
| 1.06.07 | | **EQUIPAMIENTO** | | | | **2,483.95** |
| 1.06.07.01 | 010101010169 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METALICAS DE 1.00 x 1.00, E = 3/16" INC CANDADO | und | 2.00 | 166.74 | 333.48 |
| 1.06.07.02 | 010101010170 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE INGRESO | glb | 1.00 | 456.26 | 456.26 |
| 1.06.07.03 | 010101010171 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE LIMPIA Y REBOSE CRC | glb | 1.00 | 897.91 | 897.91 |
| 1.06.07.04 | 010101010172 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE SALIDA CRC | glb | 1.00 | 583.57 | 583.57 |
| 1.06.07.05 | 010101010173 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE VENTILACIÓN | glb | 1.00 | 212.73 | 212.73 |
| 1.07 | | **MEJORAMIENTO: LINEA DE CONDUCCION TRAMO 03 (CRQ1 -CDQ1)** | | | | **29,865.53** |
| 1.07.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **1,673.67** |
| 1.07.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 181.00 | 1.95 | 352.95 |
| 1.07.01.02 | 010101010141 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION | m | 452.30 | 1.82 | 823.19 |
| 1.07.01.03 | 010101010142 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION | m | 452.30 | 1.10 | 497.53 |
| 1.07.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **17,571.86** |
| 1.07.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **7,806.70** |
| 1.07.02.01.01 | 010101010143 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN | m | 452.30 | 17.26 | 7,806.70 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ROCA SUELTA | | | | |
| 1.07.02.02 | | **REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS** | | | | 5[illegible] |
| 1.07.02.02.01 | 010101010144 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA | m | 452.30 | 1.30 | 5[illegible] |
| 1.07.02.03 | | **RELLENOS** | | | | 9,17[illegible] |
| 1.07.02.03.01 | 010101010145 | CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M | m | 452.30 | 3.96 | 1,7[illegible] |
| 1.07.02.03.02 | 010101010146 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 452.30 | 3.88 | 1,7[illegible] |
| 1.07.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 452.30 | 12.45 | 5,6[illegible] |
| 1.07.03 | | **INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS** | | | | 10,6[illegible] |
| 1.07.03.01 | 010101010446-0101001-01 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SAP C-10 DN=3" | m | 452.30 | 22.37 | 10,1[illegible] |
| 1.07.03.02 | 010101010149 | PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA | m | 452.30 | 0.50 | 2[illegible] |
| 1.07.03.03 | 010101010150 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA | m | 452.30 | 0.61 | 2[illegible] |
| 1.08 | | **MEJORAMIENTO: CAMARA DISTRIBUIDORA DE CAUDALES (01 UNIDAD)** | | | | 24,6[illegible] |
| 1.08.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | 2[illegible] |
| 1.08.01.01 | 010101010104 | DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE | m3 | 0.92 | 155.41 | 1[illegible] |
| 1.08.01.02 | 010101010151 | LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL | m2 | 6.04 | 0.87 | [illegible] |
| 1.08.01.03 | 010101010174 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL | m | 6.04 | 16.67 | 1[illegible] |
| 1.08.01.04 | 010101010175 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL | m2 | 6.04 | 0.96 | [illegible] |
| 1.08.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | 1[illegible] |
| 1.08.02.01 | 010101010176 | EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTA | m3 | 2.00 | 17.26 | [illegible] |
| 1.08.02.02 | 010101010177 | REFINE Y NIVELACION EN TERRENO SEMI ROCOSO | m2 | 5.16 | 1.30 | [illegible] |
| 1.08.02.03 | 010101010178-0101001-01 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.97 | 11.16 | [illegible] |
| 1.08.02.04 | 010101010179 | ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA PROM= 30M (esponjamiento: 1.20) | m3 | 2.42 | 25.90 | [illegible] |
| 1.08.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | 2[illegible] |
| 1.08.03.01 | 010101010180 | SOLADO E = 4" | m2 | 4.04 | 29.37 | 1[illegible] |
| 1.08.03.02 | 010101010181 | CONCRETO F'C=140 KG/CM2 | m3 | 0.30 | 407.60 | 1[illegible] |
| 1.08.03.03 | 010101010182 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 0.20 | 51.74 | [illegible] |
| 1.08.04 | | **OBRAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | 4,1[illegible] |
| 1.08.04.01 | 010101010183 | CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 (I) P/MURO REFORZADO, FONDO DE LOSA Y TECHO ,cajas (C-PV) | m3 | 1.98 | 551.13 | 1,0[illegible] |
| 1.08.04.02 | 010101010184-0101001-01 | ACERO CORRUGADO FY=4200 GRADO 60 | m2 | 22.24 | 6.70 | [illegible] |
| 1.08.04.03 | 010101010185 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO REFORZADO | m2 | 56.36 | 52.03 | 2,9[illegible] |
| 1.08.05 | | **REVOQUES Y REVESTIMIENTOS** | | | | 1,1[illegible] |
| 1.08.05.01 | 010101010186 | TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 10.52 | 33.63 | 3[illegible] |
| 1.08.05.02 | 010101010122 | TARRAJEO EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 19.74 | 37.88 | 7[illegible] |
| 1.08.06 | | **VALVULAS Y ACCESORIOS** | | | | 3,6[illegible] |
| 1.08.06.01 | 010101010187 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS CDQ - INGRESO DN= 3" | und | 1.00 | 832.30 | 8[illegible] |
| 1.08.06.02 | 010101010188 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS -LIMPIEZA Y REBOSE - CDQ | und | 1.00 | 728.95 | 7[illegible] |
| 1.08.06.03 | 010101010189 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS - SALIDA | und | 2.00 | 453.70 | 9[illegible] |
| 1.08.06.04 | 010101010190 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS - VENTILACION | und | 1.00 | 42.96 | [illegible] |
| 1.08.06.05 | 010101010191 | COLOCACION DE ACCESORIOS | glb | 1.00 | 373.93 | 3[illegible] |
| 1.08.06.06 | 010101010192 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.60 x0.60M | und | 4.00 | 203.48 | 8[illegible] |
| 1.08.07 | | **PINTURA** | | | | 4[illegible] |
| 1.08.07.01 | 010101010193 | PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES | m2 | 30.26 | 14.20 | 4[illegible] |
| 1.08.07.02 | 010101010129 | PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METÁLICAS SANITARIAS | m2 | 1.44 | 42.12 | [illegible] |
| 1.08.08 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | 14,6[illegible] |
| 1.08.08.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | 1[illegible] |
| 1.08.08.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | [illegible] |
| 1.08.08.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 1[illegible] |
| 1.08.08.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | 1[illegible] |
| 1.08.08.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | [illegible] |
| 1.08.08.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | [illegible] |
| 1.08.08.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | [illegible] |
| 1.08.08.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | [illegible] |
| 1.08.08.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | 3,3[illegible] |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.08.08.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.08.08.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO fc=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.08.08.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.08.08.04 | | **CARPINTERIA** | | | | **10,997.33** |
| 1.08.08.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.08.08.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.08.08.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.08.08.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.09 | | **LINEA DE CONDUCCION TRAMO 04 (CDQ1 - CRP1)** | | | | **14,811.03** |
| 1.09.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **1,029.33** |
| 1.09.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 111.30 | 1.95 | 217.04 |
| 1.09.01.02 | 010101010141 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION | m | 278.18 | 1.82 | 506.29 |
| 1.09.01.03 | 010101010142 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION | m | 278.18 | 1.10 | 306.00 |
| 1.09.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **10,807.96** |
| 1.09.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **4,801.73** |
| 1.09.02.01.01 | 010101010143 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA | m | 278.20 | 17.26 | 4,801.73 |
| 1.09.02.02 | | **REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS** | | | | **361.63** |
| 1.09.02.02.01 | 010101010144 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA | m | 278.18 | 1.30 | 361.63 |
| 1.09.02.03 | | **RELLENOS** | | | | **5,644.60** |
| 1.09.02.03.01 | 010101010145 | CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M | m | 278.18 | 3.96 | 1,101.59 |
| 1.09.02.03.02 | 010101010146 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 278.20 | 3.88 | 1,079.42 |
| 1.09.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 278.20 | 12.45 | 3,463.59 |
| 1.09.03 | | **INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS** | | | | **2,973.74** |
| 1.09.03.01 | 010101010148 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2" | m | 278.18 | 9.58 | 2,664.96 |
| 1.09.03.02 | 010101010149 | PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA | m | 278.18 | 0.50 | 139.09 |
| 1.09.03.03 | 010101010150 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA | m | 278.18 | 0.61 | 169.69 |
| 1.10 | | **CAMARA ROMPE PRESION TIPO-6 CRP-01 (CONSTRUCCION NUEVA)** | | | | **5,982.84** |
| 1.10.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **47.19** |
| 1.10.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 7.50 | 1.95 | 14.63 |
| 1.10.01.02 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 7.50 | 2.59 | 19.43 |
| 1.10.01.03 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 7.50 | 1.75 | 13.13 |
| 1.10.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **285.63** |
| 1.10.02.01 | 010101010194-0101001-01 | EXCAVACION MANUAL EN TERRENO ROCA SUELTA | m3 | 5.98 | 17.26 | 103.21 |
| 1.10.02.02 | 010101010195 | REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.R.S. PARA ESTRUCTURAS | m2 | 7.44 | 1.30 | 9.67 |
| 1.10.02.03 | 010101010156 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO | m3 | 2.49 | 25.90 | 64.49 |
| 1.10.02.04 | 010101010196 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES (Dmáx. = 200m.) | m3 | 4.18 | 25.90 | 108.26 |
| 1.10.03 | | **CONCRETO SIMPLE** | | | | **467.51** |
| 1.10.03.01 | 010101010197 | SOLADO CONCRETO F'C=140 KG/CM2 | m2 | 3.18 | 32.10 | 102.08 |
| 1.10.03.02 | 010101010181 | CONCRETO f'c=140 Kg/cm2 | m3 | 0.14 | 407.60 | 57.06 |
| 1.10.03.03 | 010101010182 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 5.96 | 51.74 | 308.37 |
| 1.10.04 | | **CONCRETO ARMADO** | | | | **2,742.26** |
| 1.10.04.01 | 010101010198 | CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/CAMARA | m3 | 1.70 | 552.03 | 938.45 |
| 1.10.04.02 | 010101010182 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 23.68 | 51.74 | 1,225.20 |
| 1.10.04.03 | 010101010199 | ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 | kg | 86.36 | 6.70 | 578.61 |
| 1.10.05 | | **REVOQUES Y ENLUCIDOS** | | | | **560.73** |
| 1.10.05.01 | 010101010201 | TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:4, e= 1.5 CM. | m2 | 7.04 | 24.22 | 170.51 |
| 1.10.05.02 | 010101010202 | TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4, e=1.50 cm. | m2 | 17.32 | 22.53 | 390.22 |
| 1.10.06 | | **VALVULAS Y ACCESORIOS** | | | | **659.42** |
| 1.10.06.01 | 010101010203 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS CRP Diam 2" | und | 1.00 | 659.42 | 659.42 |
| 1.10.07 | | **CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA** | | | | **953.92** |
| 1.10.07.01 | 010101010204 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.50X0.40M | und | 2.00 | 273.48 | 546.96 |
| 1.10.07.02 | 010101010[illegible] | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.60 | und | 2.00 | 203.48 | 406.96 |

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157530
ESPECIALISTA EN COSTOS

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157[illegible]
JEFE DE PROYEC[illegible]

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | x0.60M | | | | |
| 1.10.08 | | **PINTURA** | | | | **266.18** |
| 1.10.08.01 | 010101010205 | PINTURA EN MUROS EXTERIORES E INTERIOR | m2 | 24.36 | 10.12 | 246.52 |
| 1.10.08.02 | 010101010206 | PINTURA ANTICORRESIVA EN TAPAS METALICAS SANITARIAS | m2 | 1.12 | 17.55 | 19.66 |
| 1.11 | | **LINEA DE CONDUCCION TRAMO 05 (CRP1 - CRQ2) - (MEJORAMIENTO)** | | | | **9,338.36** |
| 1.11.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **649.06** |
| 1.11.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 70.20 | 1.95 | 136.89 |
| 1.11.01.02 | 010101010141 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA CONDUCCION | m | 175.40 | 1.82 | 319.23 |
| 1.11.01.03 | 010101010142 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE CONDUCCION | m | 175.40 | 1.10 | 192.94 |
| 1.11.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **6,814.28** |
| 1.11.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **3,027.40** |
| 1.11.02.01.01 | 010101010143 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA | m | 175.40 | 17.26 | 3,027.40 |
| 1.11.02.02 | | **REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS** | | | | **228.02** |
| 1.11.02.02.01 | 010101010144 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA | m | 175.40 | 1.30 | 228.02 |
| 1.11.02.03 | | **RELLENOS** | | | | **3,558.86** |
| 1.11.02.03.01 | 010101010145 | CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M | m | 175.40 | 3.96 | 694.58 |
| 1.11.02.03.02 | 010101010146 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 175.40 | 3.88 | 680.55 |
| 1.11.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 175.40 | 12.45 | 2,183.73 |
| 1.11.03 | | **INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS** | | | | **1,875.02** |
| 1.11.03.01 | 010101010148 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2" | m | 175.40 | 9.58 | 1,680.33 |
| 1.11.03.02 | 010101010149 | PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA | m | 175.40 | 0.50 | 87.70 |
| 1.11.03.03 | 010101010150 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA | m | 175.40 | 0.61 | 106.99 |
| 1.12 | | **MEJORAMIENTO: CAMARA DE REUNION DE CAUDALES EN LINEA DE CONDUCCION (CRQ-2)** | | | | **14,641.24** |
| 1.12.01 | | **PINTURA** | | | | **39.80** |
| 1.12.01.01 | 010101010208 | PINTURA LATEX EN RESERVORIO | m2 | 1.91 | 20.84 | 39.80 |
| 1.12.02 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | **14,601.44** |
| 1.12.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **135.91** |
| 1.12.02.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.74 |
| 1.12.02.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.12.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **108.32** |
| 1.12.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.12.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.12.02.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |
| 1.12.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.12.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,359.88** |
| 1.12.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.12.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO fc=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.12.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.12.02.04 | | **CARPINTERIA** | | | | **10,997.33** |
| 1.12.02.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.12.02.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.12.02.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.12.02.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.13 | | **MEJORAMIENTO: CAPTACION C-03 TITINE** | | | | **14,701.06** |
| 1.13.01 | | **CAPTACION** | | | | **14,701.06** |
| 1.13.01.01 | | **PINTURA** | | | | **99.62** |
| 1.13.01.01.01 | 010101010209 | PINTURA LATEX EN CAPTACION | m2 | 4.78 | 20.84 | 99.62 |
| 1.13.01.02 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | **14,601.44** |
| 1.13.01.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **135.91** |
| 1.13.01.02.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.74 |
| 1.13.01.02.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.13.01.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **108.32** |

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.13.01.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.13.01.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.13.01.02.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |
| 1.13.01.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.13.01.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,359.88** |
| 1.13.01.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.13.01.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.13.01.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.13.01.02.04 | | **CARPINTERIA** | | | | **10,997.33** |
| 1.13.01.02.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.13.01.02.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.13.01.02.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.13.01.02.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.14 | | **MEJORAMIENTO: RESERVORIO 1 20M3 (01 RESERVORIOS)** | | | | **14,868.46** |
| 1.14.01 | | **RESERVORIO** | | | | **14,868.46** |
| 1.14.01.01 | | **PINTURA** | | | | **1,351.47** |
| 1.14.01.01.01 | 010101010208 | PINTURA LATEX EN RESERVORIO | m2 | 64.85 | 20.84 | 1,351.47 |
| 1.14.01.02 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | **10,317.13** |
| 1.14.01.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **165.52** |
| 1.14.01.02.01.01 | 010101010130 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 11.84 | 3.88 | 45.94 |
| 1.14.01.02.01.02 | 010101010131 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 11.84 | 10.10 | 119.58 |
| 1.14.01.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **209.87** |
| 1.14.01.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 2.24 | 44.40 | 99.46 |
| 1.14.01.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 3.09 | 4.09 | 12.64 |
| 1.14.01.02.02.03 | 010101010134 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.62 | 72.88 | 45.19 |
| 1.14.01.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 2.03 | 25.90 | 52.58 |
| 1.14.01.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **453.50** |
| 1.14.01.02.03.01 | 01010101013-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO | m3 | 0.99 | 458.08 | 453.50 |
| 1.14.01.02.04 | | **OBRAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | **559.26** |
| 1.14.01.02.04.01 | 01010101014-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/COLUMNAS (PUERTA) | m3 | 0.19 | 458.08 | 87.04 |
| 1.14.01.02.04.02 | 010101010184-0101001-01 | ACERO CORRUGADO FY=4200 GRADO 60 | kg | 24.28 | 6.70 | 162.68 |
| 1.14.01.02.04.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 6.00 | 51.59 | 309.54 |
| 1.14.01.02.05 | | **CARPINTERIA** | | | | **8,928.98** |
| 1.14.01.02.05.01 | 010101010137 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 10.00 | 154.06 | 1,540.60 |
| 1.14.01.02.05.02 | 010101010138 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 55.65 | 125.71 | 6,995.76 |
| 1.14.01.02.05.03 | 010101010139 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 88.80 | 1.47 | 130.54 |
| 1.14.01.02.05.04 | 010101010140 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.14.01.03 | | **VEREDA** | | | | **3,199.86** |
| 1.14.01.03.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **91.71** |
| 1.14.01.03.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 14.58 | 1.95 | 28.43 |
| 1.14.01.03.01.02 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 14.58 | 2.59 | 37.76 |
| 1.14.01.03.01.03 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 14.58 | 1.75 | 25.52 |
| 1.14.01.03.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **221.16** |
| 1.14.01.03.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 2.04 | 44.40 | 90.58 |
| 1.14.01.03.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 10.21 | 4.09 | 41.76 |
| 1.14.01.03.02.03 | 010101010178-0101001-01 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 2.04 | 11.16 | 22.77 |
| 1.14.01.03.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 2.55 | 25.90 | 66.05 |
| 1.14.01.03.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **2,886.99** |
| 1.14.01.03.03.01 | 01010101015-0101001-01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20 | m2 | 14.58 | 198.01 | 2,886.99 |
| 1.15 | | **MEJORAMIENTO: RESERVORIO 2 10M3 (01 RESERVORIOS)** | | | | **20,224.59** |
| 1.15.01 | | **RESERVORIO** | | | | **20,224.59** |
| 1.15.01.01 | | **PINTURA** | | | | **877.16** |
| 1.15.01.01.01 | 010101010208 | PINTURA LATEX EN RESERVORIO | m2 | 42.09 | 20.84 | 877.16 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PRO...

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.15.01.02 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | |
| 1.15.01.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **14,938.98** |
| 1.15.01.02.01.01 | 010101010130 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 3.88 | **149.72** |
| 1.15.01.02.01.02 | 010101010131 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 41.55 |
| 1.15.01.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | 108.17 |
| 1.15.01.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | **110.64** |
| 1.15.01.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 51.06 |
| 1.15.01.02.02.03 | 010101010134 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 72.88 | 10.47 |
| 1.15.01.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 21.14 |
| 1.15.01.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | 27.97 |
| 1.15.01.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | **3,359.88** 407.69 |
| 1.15.01.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.15.01.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.15.01.02.04 | | **CARPINTERIA** | | | | |
| 1.15.01.02.04.01 | 010101010137 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | **11,318.74** 2,464.96 |
| 1.15.01.02.04.02 | 010101010138 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 125.71 | 8,435.14 |
| 1.15.01.02.04.03 | 010101010139 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.15.01.02.04.04 | 010101010140 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.15.01.03 | | **VEREDA** | | | | |
| 1.15.01.03.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **4,408.45** |
| 1.15.01.03.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 16.73 | 1.95 | **105.23** |
| 1.15.01.03.01.02 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 16.73 | 2.59 | 32.62 |
| 1.15.01.03.01.03 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 16.73 | 1.75 | 43.33 |
| 1.15.01.03.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | 29.28 |
| 1.15.01.03.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.35 | 44.40 | **362.82** |
| 1.15.01.03.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 16.73 | 4.09 | 148.74 |
| 1.15.01.03.02.03 | 010101010178-0101001-01 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 3.35 | 11.16 | 68.43 |
| 1.15.01.03.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 4.18 | 25.90 | 37.39 |
| 1.15.01.03.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | 108.26 |
| 1.15.01.03.03.01 | 01010101015-0101001-01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20 | m2 | 19.90 | 198.01 | **3,940.40** 3,940.40 |
| 1.16 | | **MEJORAMIENTO: RESERVORIO 3 10M3 (01 RESERVORIOS)** | | | | **17,170.09** |
| 1.16.01 | | **RESERVORIO** | | | | |
| 1.16.01.01 | | **PINTURA** | | | | **17,170.09** |
| 1.16.01.01.01 | 010101010208 | PINTURA LATEX EN RESERVORIO | m2 | 42.09 | 20.84 | **877.16** 877.16 |
| 1.16.01.02 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | |
| 1.16.01.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **11,884.48** |
| 1.16.01.02.01.01 | 010101010130 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 3.88 | **149.72** |
| 1.16.01.02.01.02 | 010101010131 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 41.55 |
| 1.16.01.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | 108.17 |
| 1.16.01.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | **106.06** |
| 1.16.01.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 1.44 | 4.09 | 51.06 |
| 1.16.01.02.02.03 | 010101010134 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 72.88 | 5.89 |
| 1.16.01.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 21.14 |
| 1.16.01.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | 27.97 |
| 1.16.01.02.03.01 | 010101010211 | CONCRETO f'c=140 Kg/cm2 P/COLUMNAS DEL CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 348.27 | **309.96** 309.96 |
| 1.16.01.02.04 | | **CARPINTERIA** | | | | |
| 1.16.01.02.04.01 | 010101010137 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | **11,318.74** 2,464.96 |
| 1.16.01.02.04.02 | 010101010138 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 125.71 | 8,435.14 |
| 1.16.01.02.04.03 | 010101010139 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.16.01.02.04.04 | 010101010140 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.16.01.03 | | **VEREDA** | | | | |
| 1.16.01.03.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **4,408.45** |
| 1.16.01.03.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 16.73 | 1.95 | **105.23** |
| 1.16.01.03.01.02 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 16.73 | 2.59 | 32.62 |
| | | | | | | 43.33 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.16.01.03.01.03 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 16.73 | 1.75 | 29.28 |
| 1.16.01.03.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **362.82** |
| 1.16.01.03.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.35 | 44.40 | 148.74 |
| 1.16.01.03.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 16.73 | 4.09 | 68.43 |
| 1.16.01.03.02.03 | 010101010178-0101001-01 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 3.35 | 11.16 | 37.39 |
| 1.16.01.03.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 4.18 | 25.90 | 108.26 |
| 1.16.01.03.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,940.40** |
| 1.16.01.03.03.01 | 01010101015-0101001-01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20 | m2 | 19.90 | 198.01 | 3,940.40 |
| 1.17 | | **MEJORAMIENTO: RESERVORIO 4 10M3 (01 RESERVORIOS)** | | | | **19,887.05** |
| 1.17.01 | | **RESERVORIO** | | | | **19,887.05** |
| 1.17.01.01 | | **PINTURA** | | | | **877.16** |
| 1.17.01.01.01 | 010101010208 | PINTURA LATEX EN RESERVORIO | m2 | 42.09 | 20.84 | 877.16 |
| 1.17.01.02 | | **CERCO PERIMETRICO** | | | | **14,601.44** |
| 1.17.01.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **135.91** |
| 1.17.01.02.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.74 |
| 1.17.01.02.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.17.01.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **108.32** |
| 1.17.01.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.17.01.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.17.01.02.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |
| 1.17.01.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.17.01.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,359.88** |
| 1.17.01.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.17.01.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.17.01.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.17.01.02.04 | | **CARPINTERIA** | | | | **10,997.33** |
| 1.17.01.02.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.17.01.02.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.17.01.02.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.17.01.02.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.17.01.03 | | **VEREDA** | | | | **4,408.45** |
| 1.17.01.03.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **105.23** |
| 1.17.01.03.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 16.73 | 1.95 | 32.62 |
| 1.17.01.03.01.02 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 16.73 | 2.59 | 43.33 |
| 1.17.01.03.01.03 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 16.73 | 1.75 | 29.28 |
| 1.17.01.03.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **362.82** |
| 1.17.01.03.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.35 | 44.40 | 148.74 |
| 1.17.01.03.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 16.73 | 4.09 | 68.43 |
| 1.17.01.03.02.03 | 010101010178-0101001-01 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 3.35 | 11.16 | 37.39 |
| 1.17.01.03.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 4.18 | 25.90 | 108.26 |
| 1.17.01.03.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **3,940.40** |
| 1.17.01.03.03.01 | 01010101015-0101001-01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20 | m2 | 19.90 | 198.01 | 3,940.40 |
| 1.18 | | **CONEXIONES DOMICILIARIAS** | | | | **363,514.96** |
| 1.18.01 | | **CONEXIONES DOMICILIARIAS** | | | | **140,246.13** |
| 1.18.01.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **4,346.54** |
| 1.18.01.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 915.06 | 1.95 | 1,784.37 |
| 1.18.01.01.02 | 010101010212 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA | m | 2,287.65 | 1.12 | 2,562.17 |
| 1.18.01.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **98,849.35** |
| 1.18.01.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **39,484.84** |
| 1.18.01.02.01.01 | 010101010213 | EXCAVACION DE ZANJA DE 0.45 x 0.70M EN ROCA SUELTA | m | 2,287.65 | 17.26 | 39,484.84 |
| 1.18.01.02.02 | | **REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS** | | | | **5,925.01** |
| 1.18.01.02.02.01 | 010101010214 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS ROCA SUELTA P/TUBERIA | m | 2,287.65 | 2.59 | 5,925.01 |
| 1.18.01.02.03 | | **RELLENOS** | | | | **53,439.50** |
| 1.18.01.02.03.01 | 010101010215 | CAMA DE APOYO d=0.10m C/ARENA P/TUBERIA | m | 2,287.65 | 7.03 | 16,082.18 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.18.01.02.03.02 | 010101010216 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.30 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 2,287.65 | 3.88 | 8,876.08 |
| 1.18.01.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 2,287.65 | 12.45 | 28,481.24 |
| 1.18.01.03 | | **INSTALACIÓN DE TUBERÍAS** | | | | **8,624.44** |
| 1.18.01.03.01 | 010101010217 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1/2" | m | 2,287.65 | 3.77 | 8,624.44 |
| 1.18.01.04 | | **CAJAS DE REGISTRO DE AGUA** | | | | **15,470.05** |
| 1.18.01.04.01 | 010101010218 | CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO 30 X 30 X 40 CM | unid | 145.00 | 67.06 | 9,723.70 |
| 1.18.01.04.02 | 010101010219 | TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30CM | unid | 145.00 | 39.63 | 5,746.35 |
| 1.18.01.05 | | **ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS** | | | | **12,955.75** |
| 1.18.01.05.01 | 010101010220 | SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION PVC NTP 399.002 DE 1" A 3/4" | und | 145.00 | 28.26 | 4,097.70 |
| 1.18.01.05.02 | 010101010221 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXION DOMICILIARIA | unid | 145.00 | 61.09 | 8,858.05 |
| 1.18.02 | | **INSTALACION DE LAVATORIOS DOMICILIARIOS** | | | | **223,268.83** |
| 1.18.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **1,424.42** |
| 1.18.02.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 237.80 | 1.95 | 463.71 |
| 1.18.02.01.02 | 010101010222 | TRAZO Y REPLANTEO PARA LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m2 | 237.80 | 4.04 | 960.71 |
| 1.18.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **4,179.87** |
| 1.18.02.02.01 | 010101010223 | EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTA | m3 | 107.59 | 38.85 | 4,179.87 |
| 1.18.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **14,879.81** |
| 1.18.02.03.01 | 010101010224 | CONCRETO F'C=140 KG/CM EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m3 | 14.50 | 355.94 | 5,161.13 |
| 1.18.02.03.02 | 010101010225 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m2 | 113.10 | 85.93 | 9,718.68 |
| 1.18.02.04 | | **OBRAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | **99,708.66** |
| 1.18.02.04.01 | 010101010226 | CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m3 | 74.02 | 334.79 | 24,781.16 |
| 1.18.02.04.02 | 010101010225 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m2 | 672.29 | 85.93 | 57,769.88 |
| 1.18.02.04.03 | 010101010227 | ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | kg | 2,222.49 | 7.72 | 17,157.62 |
| 1.18.02.05 | | **SALIDA DE AGUA FRIA** | | | | **64,521.38** |
| 1.18.02.05.01 | 010101010217 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1/2" | m | 507.50 | 3.77 | 1,913.28 |
| 1.18.02.05.02 | 010101010228 | SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PRESION ROSCA (UPR) PVC DN=1/2" NTP 399.019 | unid | 290.00 | 18.34 | 5,318.60 |
| 1.18.02.05.03 | 010101010229 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC DN=1/2" NTP 339.019 | unid | 290.00 | 18.23 | 5,286.70 |
| 1.18.02.05.04 | 010101010230 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC 90° DN=1/2" NTP 339.019 | unid | 435.00 | 18.23 | 7,930.05 |
| 1.18.02.05.05 | 010101010231 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO F°G° D= 1/2" X 90° | unid | 435.00 | 19.60 | 8,526.00 |
| 1.18.02.05.06 | 010101010232 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2" | unid | 145.00 | 59.63 | 8,646.35 |
| 1.18.02.05.07 | 010101010233 | SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE F°G° D= 1/2" x 5 CM | unid | 145.00 | 19.57 | 2,837.65 |
| 1.18.02.05.08 | 010101010234 | SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION SIMPLE DE F°G° DE 1/2" | unid | 145.00 | 41.06 | 5,953.70 |
| 1.18.02.05.09 | 010101010235 | SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2" | unid | 145.00 | 29.96 | 4,344.20 |
| 1.18.02.05.10 | 010101010236 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC DE 90° DN=2" NTP 399.003 | unid | 290.00 | 29.63 | 8,592.70 |
| 1.18.02.05.11 | 010101010237 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.003 C-L DN=2" | m | 435.00 | 11.89 | 5,172.15 |
| 1.18.02.06 | | **REVOQUES Y REVESTIMIENTO** | | | | **29,279.96** |
| 1.18.02.06.01 | 010101010186 | TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 870.65 | 33.63 | 29,279.96 |
| 1.18.02.07 | | **PINTURA** | | | | **9,274.73** |
| 1.18.02.07.01 | 010101010238 | PINTURA LATEX EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m2 | 653.15 | 14.20 | 9,274.73 |
| 1.19 | | **TRANSPORTE DE MATERIALES - (FLETE SAP)** | | | | **18,614.00** |
| 1.19.01 | 010101010239 | TRANSPORTE DE MATERIALES (FLETE) | glb | 1.00 | 18,614.00 | 18,614.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | | **644,075.22** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| | MANO DE OBRA | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1,762.5269 | 20.84 | 36,731.06 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 5,297.7032 | 26.52 | 140,495.09 |
| 0101010004 | PEON | hh | 9,346.3409 | 18.86 | 176,271.99 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 61.4473 | 27.43 | 1,685.50 |
| | | | | | 355,183.64 |
| | MATERIALES | | | | |
| 0201010001 | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | l | 3.5343 | 38.15 | 134.83 |
| 0201010002 | AGUA | m3 | 31.5280 | 5.00 | 157.64 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | 1,387.0715 | 23.78 | 32,984.56 |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | 2,987.4079 | 4.67 | 13,951.19 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | 157.0542 | 5.33 | 837.10 |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | 281.9450 | 5.33 | 1,502.77 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | 121.0752 | 70.00 | 8,475.26 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | 354.9512 | 5.33 | 1,891.89 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | 24.6847 | 50.30 | 1,241.64 |
| 0201010167 | TRIPLAY FENOLICO DE 1.22 M X 2.44 M X 18 MMPARA ENCOFRADOS | und | 272.6874 | 93.22 | 25,419.92 |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | 255.8245 | 8.61 | 2,202.65 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | 2,652.3064 | 4.70 | 12,465.84 |
| 0201010219 | CORDEL | m | 233.8338 | 0.57 | 133.29 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | 1.2142 | 49.20 | 59.74 |
| 0201010221 | PIEDRA GRANDE DE 8" | m3 | 1.1760 | 50.00 | 58.80 |
| 0201010222 | GASOLINA | gal | 6.2425 | 14.76 | 92.14 |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | 3.0568 | 2.50 | 7.64 |
| 0201010224 | MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 4.1004 | 40.00 | 164.02 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | 37.2180 | 70.00 | 2,605.26 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | 17.3380 | 70.00 | 1,213.66 |
| 0201010227 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | gal | 0.7502 | 106.60 | 79.97 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | 4.2337 | 14.76 | 62.49 |
| 0201010229 | GRAVA PARA FILTROS | m3 | 3.9843 | 70.00 | 278.90 |
| 0201010230 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 C/R | und | 8.0000 | 131.20 | 1,049.60 |
| 0201010231 | CONO DE REBOSE 2" x 1" | und | 2.0000 | 5.74 | 11.48 |
| 0201010232 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | 20.0000 | 7.38 | 147.60 |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | 681.5311 | 8.53 | 5,813.46 |
| 0201010234 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 2" NTP 399.019 | und | 12.0000 | 22.96 | 275.52 |
| 0201010235 | UNION SIMPLE PVC DN=2" NTP 399.019 | und | 12.0000 | 12.30 | 147.60 |
| 0201010237 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 2" x 90° | und | 2.0000 | 21.32 | 42.64 |
| 0201010238 | CODO F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | und | 2.0000 | 22.96 | 45.92 |
| 0201010239 | NIPLE DE F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | pza | 5.0000 | 20.00 | 100.00 |
| 0201010240 | BRIDA DE ANCLAJE DE F°G° D=2" | und | 10.0000 | 35.00 | 350.00 |
| 0201010242 | CANASTILLA DE BRONCE 4" | und | 2.0000 | 61.50 | 123.00 |
| 0201010244 | CANDADO F-60 | und | 4.0000 | 20.00 | 80.00 |
| 0201010245 | TAPA METALICA DE 0.8x0.8x3/16" INCL MARCO METALICO | und | 4.0000 | 320.00 | 1,280.00 |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | 39.6890 | 3.28 | 130.18 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | 87.3363 | 59.32 | 5,180.79 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | 80.6633 | 21.00 | 1,693.93 |
| 0201010249 | PINTURA ESMALTE | gal | 3.1786 | 44.90 | 142.72 |
| 0201010250 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | 2.1082 | 44.90 | 94.66 |
| 0201010251 | THINNER | gal | 2.0913 | 21.00 | 43.92 |
| 0201010252 | LIJA DE FIERRO #50 | m2 | 0.0461 | 3.30 | 0.15 |
| 0201010253 | TUBERIA DE F°G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | 138.0000 | 80.00 | 11,040.00 |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | 1,184.9018 | 10.59 | 12,548.11 |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | 612.5810 | 15.25 | 9,341.86 |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | 1,184.8966 | 5.51 | 6,528.78 |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | 746.4900 | 11.00 | 8,211.39 |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | 987.8000 | 0.50 | 493.90 |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | 9.0000 | 168.60 | 1,517.40 |
| 0201010260 | ARENA | m3 | 53.5838 | 50.00 | 2,679.19 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | 357.3726 | 2.12 | 757.63 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | 5.7883 | 114.80 | 664.50 |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | 5.5819 | 22.96 | 128.16 |
| 0201010264 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | m | 2,851.0530 | 2.62 | 7,469.76 |
| 0201010265 | CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 X 40 CM | und | 145.0000 | 29.66 | 4,300.70 |
| 0201010266 | TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 CM | und | 145.0000 | 8.47 | 1,228.15 |
| 0201010267 | ADAPTADOR UPR PVC DE 1/2" NTP 399.019 | und | 290.0000 | 1.23 | 356.70 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | 456.5000 | 0.82 | 374.33 |
| 0201010269 | EMPAQUETADURA | und | 147.9000 | 10.00 | 1,479.00 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157...
JEFE DE PROYECT

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0201010270 | VALVULA DE PASO PVC TIPO BOLA DE 1/2" | und | 145.0000 | 29.52 | 4,280.40 |
| 0201010271 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | 39.2695 | 159.90 | 6,279.19 |
| 0201010272 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 290.0000 | 3.28 | 951.20 |
| 0201010273 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | und | 580.0000 | 1.64 | 951.20 |
| 0201010274 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 870.0000 | 1.64 | 1,426.80 |
| 0201010275 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" x 90° | und | 435.0000 | 2.87 | 1,248.45 |
| 0201010276 | NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" | und | 145.0000 | 3.28 | 475.60 |
| 0201010277 | GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2" | und | 145.0000 | 22.96 | 3,329.20 |
| 0201010278 | UNION SIMPLE DE FIERRO GALVANIZADO 1/2" | und | 145.0000 | 5.74 | 832.30 |
| 0201010279 | FORMADOR EMPAQUETADURA | und | 92.0750 | 9.84 | 906.02 |
| 0201010280 | TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" | und | 145.0000 | 11.48 | 1,664.60 |
| 0201010281 | SUMIDERO DE BRONCE DE 2" | und | 145.0000 | 4.10 | 594.50 |
| 0201010282 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | 297.0000 | 14.76 | 4,383.72 |
| 0201010283 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | 565.5000 | 8.53 | 4,823.72 |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | 12.2223 | 56.78 | 693.98 |
| 0201010290 | IMPERMEABILIZANTE | gal | 0.2794 | 28.70 | 8.02 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | 12.6919 | 80.00 | 1,015.35 |
| 0201010297 | PINTURA IMPRIMANTE BASE | und | 1.6052 | 28.70 | 46.07 |
| 0201010298 | PINTURA LATEX | gal | 1.6052 | 53.30 | 85.56 |
| 0201010299 | TAPA METALICA DE 1X1x3/16" INCL CANDADO | und | 2.0000 | 120.00 | 240.00 |
| 0201010300 | NIPLE CON ROSCA EN LOS EXTREMOS PVC 2" | pza | 4.0000 | 12.30 | 49.20 |
| 0201010301 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=2" | und | 1.0000 | 61.50 | 61.50 |
| 0201010302 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=3" | und | 3.0000 | 155.80 | 467.40 |
| 0201010303 | CODO SP PVC DE 90° DN= 3" | und | 2.0000 | 49.20 | 98.40 |
| 0201010304 | REDUCCION SP PVC 3" - 2" | und | 1.0000 | 13.12 | 13.12 |
| 0201010305 | TAPON SP PVC 3" CON PERFORACIONES DE 3/16" | und | 1.0000 | 12.30 | 12.30 |
| 0201010306 | TEE PVC DN=3" | und | 1.0000 | 65.60 | 65.60 |
| 0201010307 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 3" | m | 455.3000 | 21.32 | 9,707.00 |
| 0201010308 | UNION SIMPLE C/R PVC 3" | und | 2.0000 | 36.90 | 73.80 |
| 0201010309 | UNION UNIVERSAL C/R PVC DN= 2" | und | 8.0000 | 22.96 | 183.68 |
| 0201010310 | CANASTILLA DE PVC 6" | und | 1.0000 | 98.40 | 98.40 |
| 0201010311 | PERFIL "U" DE ALUMINIO, L=0.90 | und | 2.0000 | 15.30 | 30.60 |
| 0201010312 | PLANCHA DE PVC DE 1.00M X 0.70m E=15mm | und | 1.0000 | 39.80 | 39.80 |
| 0201010313 | NIPLE DE F°G° (L=0.20m) DE 2" CON ROSCA EN UN EXTREMO, ISO -65 SE | pza | 2.0000 | 11.00 | 22.00 |
| 0201010314 | ADAPTADOR HEMBRA DE PVC 3" | und | 1.0000 | 19.68 | 19.68 |
| 0201010315 | ADAPTADOR DE PVC 3" | und | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010316 | REDUCCION SP PVC 1" - 3/4" | und | 145.0000 | 6.40 | 928.00 |
| 0201010317 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 3" NTP 350.084 C/R | und | 1.0000 | 237.80 | 237.80 |
| 0201010318 | NIPLE C/R PVC DN=3"X3" NTP399.019 | pza | 2.0000 | 45.92 | 91.84 |
| 0201010319 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 3" NTP 399.019 | und | 2.0000 | 139.40 | 278.80 |
| 0201010320 | ADAPTADOR UPR PVC DE 3" NTP 399.019 | und | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| 0201010321 | REDUCCION SP PVC 2"-1" | und | 1.0000 | 7.38 | 7.38 |
| 0201010322 | TAPON SP PVC 2" | und | 2.0000 | 6.56 | 13.12 |
| 0201010323 | TEE PVC DN=2" | und | 2.0000 | 18.04 | 36.08 |
| 0201010324 | NIPLE PVC DN=2"X3" NTP399.019 | pza | 6.0000 | 8.20 | 49.20 |
| 0201010325 | PLANCHA DE PVC DE 0.30x0.20m E=15mm | und | 4.0000 | 25.00 | 100.00 |
| 0201010326 | PERFIL "U" DE ALUMINIO, L=0.70 | und | 4.0000 | 60.00 | 240.00 |
| 0201010327 | CANASTILLA DE PVC 2" | und | 2.0000 | 22.96 | 45.92 |
| 0201010328 | NIPLE C/R PVC DN=2"X2" NTP399.019 | pza | 2.0000 | 8.20 | 16.40 |
| 0201010329 | CODO F°G° DE 2" CON MALLA SOLDADA, NTP ISO - 49 | und | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| 0201010330 | TAPA METALICA DE 0.6x0.6x3/16" INCL MARCO METALICO | und | 6.0000 | 110.00 | 660.00 |
| 0201010331 | NIPLE C/R PVC DN=2"X4" NTP399.019 | pza | 2.0000 | 45.10 | 90.20 |
| 0201010332 | CODO C/R PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | 3.0000 | 15.00 | 45.00 |
| 0201010333 | CANASTILLA DE BRONCE DN=2" | und | 1.0000 | 77.90 | 77.90 |
| 0201010334 | UNION MIXTA PVC DN=2" | und | 1.0000 | 18.04 | 18.04 |
| 0201010335 | TAPA METALICA DE 0.5x0.4x3/16" INCL MARCO METALICO | und | 2.0000 | 180.00 | 360.00 |
| | | | | | 240,433.89 |
| | **EQUIPOS** | | | | |
| 0301010001 | ANDAMIO METALICO | hm | 114.7743 | 6.78 | 778.17 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | | 9,524.35 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 130.3929 | 8.40 | 1,095.30 |
| 0301010018 | CIZALLA MANUAL | hm | 97.1000 | 2.00 | 194.20 |
| 0301010019 | COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP | hm | 1.6000 | 6.00 | 9.60 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 30.6792 | 4.24 | 130.08 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 25.9543 | 6.78 | 175.97 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 35.4489 | 6.95 | 246.37 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 21.9528 | 1.27 | 27.88 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA/hp | hm | 782.5900 | 6.78 | 5,305.96 |
| 0301010043 | COMPRESORA DE AIRE | hm | 0.5094 | 4.24 | 2.16 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 22.3203 | 2.56 | 57.14 |
| 0301010047 | SOLDADURA ELECT. MONOF ALT/CONT. 350 AMP | hm | 168.7600 | 5.00 | 843.80 |
| | | | | | 18,390.98 |
| | SUBCONTRATOS | | | | |
| 0401010009 | CARTEL DE OBRA INC. INSTALACION | glb | 1.0000 | 1,271.17 | 1,271.17 |
| 0401010010 | ALQUILER DE OFICINA PARA ING RESIDENTE Y ADMINISTRATIVO | und | 5.0000 | 250.00 | 1,250.00 |
| 0401010011 | ALQUILER DE AMBIENTE PARA ALMACEN | und | 5.0000 | 200.00 | 1,000.00 |
| 0401010012 | ALQUILER DE PATIO PARA MAQUINARIAS | und | 5.0000 | 150.00 | 750.00 |
| 0401010013 | SERVICIOS HIGENICOS | und | 5.0000 | 200.00 | 1,000.00 |
| 0401010014 | COMEDOR PARA PERSONAL | und | 5.0000 | 250.00 | 1,250.00 |
| 0401010016 | FLETE TERRESTRE SAP | glb | 1.0000 | 17,500.00 | 17,500.00 |
| 0401010017 | FLETE RURAL SAP | glb | 1.0000 | 1,114.00 | 1,114.00 |
| 0401010029 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS | glb | 1.0000 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| | | | | | 30,135.17 |
| | | | | Total S/ | 644,143.68 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

PERÚ Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA**

***Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"***

**SNIP: 361862**

# 9 - Presupuesto de Obra

## 9.3 - Presupuesto del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas (Incluye ACU)

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Verificación de Autenticidad:

S10



# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **1.89** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

Partida 2.01.01.02.01 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **2.13** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | **0.24** |

Partida 2.01.01.02.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.75

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **1.35** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | | | | | | **0.25** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| | | | | | | **0.15** |

Partida 2.01.01.03.01 EXCAVACION DE ZANJA PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL COMPACTO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | **43.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | **1.29** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.03.02 ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D=30m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **25.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | **0.75** |

Partida 2.01.01.04.01 CONCRETO C:H 1:10 + 30% P.G. P/CIMIENTO CORRIDO

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 212.69

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.0667 | 20.84 | 22.23 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.0667 | 26.52 | 28.29 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.5333 | 18.86 | 10.06 |
| | | | | | | **60.58** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 3.0500 | 23.78 | 72.53 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.8700 | 50.30 | 43.76 |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | | 0.5000 | 56.78 | 28.39 |
| | | | | | | **144.68** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.58 | 1.82 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5333 | 8.40 | 4.48 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2667 | 4.24 | 1.13 |
| | | | | | | **7.43** |

Partida 2.01.01.04.02 CONCRETO C:H 1:8 + 25% P.M. P/SOBRECIMIENTO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 284.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | **113.28** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0200 | 5.00 | 0.10 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 3.8900 | 23.78 | 92.50 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.8930 | 50.30 | 44.92 |
| 0201010285 | PIEDRA MEDIANA DE 4" | m3 | | 0.4200 | 56.78 | 23.85 |
| | | | | | | **161.37** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 113.28 | 3.40 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | **9.41** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO SOBRECIMIENTO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 47.61

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| | | | | | | **27.06** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.1000 | 5.33 | 0.53 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 1" | kg | | 0.1300 | 5.33 | 0.69 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.9400 | 4.70 | 18.52 |
| | | | | | | **19.74** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 27.06 | 0.81 |
| | | | | | | **0.81** |

Partida 2.01.01.05.01.01 CONCRETO F'c=210 kg/cm2 EN COLUMNA

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 430.54

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.3333 | 20.84 | 27.79 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 5.3333 | 18.86 | 100.59 |
| | | | | | | **163.74** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1930 | 5.00 | 0.97 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.3000 | 23.78 | 221.15 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.6513 | 50.30 | 32.76 |
| | | | | | | **254.88** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 163.74 | 4.91 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.6667 | 8.40 | 5.60 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.3333 | 4.24 | 1.41 |
| | | | | | | **11.92** |

Partida 2.01.01.05.01.02 ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM GRADO 60 P/COLUMNAS

Rendimiento kg/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : kg 6.76

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0267 | 20.84 | 0.56 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0267 | 26.52 | 0.71 |
| | | | | | | **1.27** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.1500 | 4.67 | 5.37 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0150 | 5.33 | 0.08 |
| | | | | | | **5.45** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | **0.04** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.05.01.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNA

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 56.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2600 | 5.33 | 1.39 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.1300 | 5.33 | 0.69 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.0000 | 4.70 | 14.10 |
| 0201010271 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | | 0.0500 | 159.90 | 8.00 |
| | | | | | | **24.18** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Partida 2.01.01.05.02.01 CONCRETO F'c=210 kg/cm2 EN VIGAS

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 434.34

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.3333 | 20.84 | 27.79 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 5.3333 | 18.86 | 100.59 |
| | | | | | | **163.74** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0021 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.5000 | 23.78 | 225.91 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.6513 | 50.30 | 32.76 |
| | | | | | | **258.68** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 163.74 | 4.91 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.6667 | 8.40 | 5.60 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.3333 | 4.24 | 1.41 |
| | | | | | | **11.92** |

Partida 2.01.01.05.02.02 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM GRADO 60 P/VIGAS

Rendimiento kg/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : kg 6.76

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0267 | 20.84 | 0.56 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0267 | 26.52 | 0.71 |
| | | | | | | **1.27** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.1500 | 4.67 | 5.37 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0150 | 5.33 | 0.08 |
| | | | | | | **5.45** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | **0.04** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.05.02.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 65.30

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2600 | 5.33 | 1.39 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.1300 | 5.33 | 0.69 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 4.8300 | 4.70 | 22.70 |
| 0201010271 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | | 0.0500 | 159.90 | 8.00 |
| | | | | | | **32.78** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Partida 2.01.01.06.01 MURO DE LADRILLO KING-KONG DE SOGA C/A 1:4

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 86.49

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.3333 | 18.86 | 6.29 |
| | | | | | | **23.97** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0140 | 5.00 | 0.07 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.3000 | 23.78 | 7.13 |
| 0201010215 | ARENA GRUESA | m3 | | 0.0300 | 70.00 | 2.10 |
| 0201010286 | LADRILLO KING KONG MECANIZADO 10 X 14 X 24 cm | und | | 35.0000 | 1.50 | 52.50 |
| | | | | | | **61.80** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 23.97 | 0.72 |
| | | | | | | **0.72** |

Partida 2.01.01.06.02 ACERO D 1/4" PARA CONFINAMIENTO DE MUROS (INCL. DESPERDICIOS)

Rendimiento kg/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : kg 6.60

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0400 | 20.84 | 0.83 |
| | | | | | | **0.83** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 0.0150 | 4.67 | 0.07 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 1.0500 | 5.33 | 5.60 |
| | | | | | | **5.67** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.83 | 0.02 |
| 0301010046 | CIZALLA ELECTRICA DE FIERRO | hm | 0.5000 | 0.0200 | 4.24 | 0.08 |
| | | | | | | **0.10** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.07.01 CORREAS DE TUBO ELECTROSOLDADO DE 40x40 MM E=1.5MM L=2.50

Rendimiento und/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : und 63.38

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 0.9999 | 0.5333 | 20.84 | 11.11 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.9999 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5501 | 0.2934 | 18.86 | 5.53 |
| | | | | | | **30.78** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010287 | TUBO ELECTROSOLDADO 40X40 MM E=15MM | m | | 2.5000 | 11.70 | 29.25 |
| 0201010288 | SOLDADURA CELLODORD (AWS E6010) 3/16" | kg | | 0.1000 | 11.00 | 1.10 |
| | | | | | | **30.35** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 30.78 | 0.92 |
| 0301010047 | SOLDADURA ELECT. MONOF ALT/CONT. 350 AMP | hm | 0.5001 | 0.2667 | 5.00 | 1.33 |
| | | | | | | **2.25** |

Partida 2.01.01.07.02 VIGAS DE TUBO ELECTROSOLDADO DE 40x60 MM E=1.5MM L=2.50

Rendimiento und/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : und 41.62

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5333 | 20.84 | 11.11 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2667 | 18.86 | 5.03 |
| | | | | | | **30.28** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010288 | SOLDADURA CELLODORD (AWS E6010) 3/16" | kg | | 0.1000 | 11.00 | 1.10 |
| 0201010289 | TUBO ELECTROSOLDADO 40X60 MM E=15MM | m | | 2.5000 | 3.20 | 8.00 |
| | | | | | | **9.10** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 30.28 | 0.91 |
| 0301010047 | SOLDADURA ELECT. MONOF ALT/CONT. 350 AMP | hm | 0.5001 | 0.2667 | 5.00 | 1.33 |
| | | | | | | **2.24** |

Partida 2.01.01.07.03 COBERTURA CON CALAMINON E=40MM

Rendimiento m2/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m2 180.16

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 2.0000 | 20.84 | 41.68 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **132.44** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010411 | CALAMINON ALUZINC DE 5.00MX1MX0.4MM | pln | | 0.2500 | 175.00 | 43.75 |
| | | | | | | **43.75** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 132.44 | 3.97 |
| | | | | | | **3.97** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.08.01 TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO 1:5 X 1.5 CM. (INCL. COLUMNAS EMPOTRADAS)

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 41.42

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 |
| | | | | | | **36.31** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1170 | 23.78 | 2.78 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0220 | 5.33 | 0.12 |
| | | | | | | **4.02** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 36.31 | 1.09 |
| | | | | | | **1.09** |

Partida 2.01.01.08.02 TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO IMPERMEABILIZANTE 1:5 X 1.5 CM. (INCL. COLUMNAS EMPOTRADAS)

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 43.72

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 |
| | | | | | | **36.31** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1170 | 23.78 | 2.78 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0220 | 5.33 | 0.12 |
| 0201010290 | IMPERMEABILIZANTE | gal | | 0.0800 | 28.70 | 2.30 |
| | | | | | | **6.32** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 36.31 | 1.09 |
| | | | | | | **1.09** |

Partida 2.01.01.08.03 TARRAJEO EN EXTERIORES DE COLUMNAS, VIGAS C/MORTERO 1:5 X 1.5 CM ACAVADO FROTACHADO

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 41.42

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 |
| | | | | | | **36.31** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1170 | 23.78 | 2.78 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0220 | 5.33 | 0.12 |
| | | | | | | **4.02** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 36.31 | 1.09 |
| | | | | | | **1.09** |

Partida 2.01.01.08.04 EJECUCIÓN DE BRUÑA DE 1.0 X 1.0 cm

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 9.87

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2667 | 26.52 | 7.07 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| | | | | | | **9.58** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 9.58 | 0.29 |
| | | | | | | **0.29** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.09.01 CONTRAZÓCALO DE CEMENTO FROTACHADO CON MORTERO 1:5 DE 2.0 CM X 0.30 M

Rendimiento m/DIA MO. 17.0000 EQ. 17.0000 Costo unitario directo por : m 24.00

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4706 | 26.52 | 12.48 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2353 | 18.86 | 4.44 |
| | | | | | | **16.92** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0015 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.0700 | 23.78 | 1.66 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0700 | 70.00 | 4.90 |
| | | | | | | **6.57** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.92 | 0.51 |
| | | | | | | **0.51** |

Partida 2.01.01.09.02 CONTRAZÓCALO DE CEMENTO FROTACHADO CON MORTERO 1:5 DE 2.0 CM X 0.40 M

Rendimiento m/DIA MO. 17.0000 EQ. 17.0000 Costo unitario directo por : m 26.02

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4706 | 26.52 | 12.48 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2353 | 18.86 | 4.44 |
| | | | | | | **16.92** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0015 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.0960 | 23.78 | 2.28 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0900 | 70.00 | 6.30 |
| | | | | | | **8.59** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.92 | 0.51 |
| | | | | | | **0.51** |

Partida 2.01.01.10.01 CONCRETO F´C=175 KG/CM2 PARA PISO SIMPLE, ACABADO COLOREADO PULIDO

Rendimiento m3/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m3 73.98

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0800 | 20.84 | 1.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 3.0000 | 0.2400 | 26.52 | 6.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 6.0000 | 0.4800 | 18.86 | 9.05 |
| | | | | | | **17.08** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0170 | 5.00 | 0.09 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.8250 | 23.78 | 19.62 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.6752 | 50.30 | 33.96 |
| 0201010291 | OCRE ROJO | p2 | | 0.2500 | 8.20 | 2.05 |
| | | | | | | **55.72** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 17.08 | 0.51 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.0800 | 8.40 | 0.67 |
| | | | | | | **1.18** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.10.02 VEREDA DE CONCRETO F´C=140 KG/CM2, E=10 CM.

Rendimiento m2/DIA MO. 90.0000 EQ. 90.0000 Costo unitario directo por : m2 85.33

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0889 | 20.84 | 1.85 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 6.0000 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 9.0000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 |
| | | | | | | **31.08** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0130 | 5.00 | 0.07 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.7500 | 23.78 | 17.84 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.6891 | 50.30 | 34.66 |
| | | | | | | **52.57** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.08 | 0.93 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.0889 | 8.40 | 0.75 |
| | | | | | | **1.68** |

Partida 2.01.01.10.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) P/VEREDAS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 42.14

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.6667 | 18.86 | 12.57 |
| | | | | | | **26.46** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0800 | 5.33 | 0.43 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 1.1470 | 4.70 | 5.39 |
| 0201010271 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | | 0.0500 | 159.90 | 8.00 |
| | | | | | | **14.89** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 26.46 | 0.79 |
| | | | | | | **0.79** |

Partida 2.01.01.10.04 PROVISIÓN Y COLOCADO DE TECNOPORT DE 3/4" Y JUNTA CON ASFALTO RC-60 (SELLO MEZCLA 1:3 ASFALTO RC-60)

Rendimiento m/DIA MO. 70.0000 EQ. 70.0000 Costo unitario directo por : m 12.38

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 0.5000 | 0.0571 | 20.84 | 1.19 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1143 | 26.52 | 3.03 |
| | | | | | | **4.22** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0100 | 70.00 | 0.70 |
| 0201010292 | ASFALTO LIQUIDO RC-250 | gal | | 0.1500 | 40.18 | 6.03 |
| 0201010293 | TECNOPOR DE 3/4"X4X8 | pln | | 0.1480 | 9.64 | 1.43 |
| | | | | | | **8.16** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.11.01 PUERTA METALICA Y REFUERZOS S/DISEÑO (INCL. NSTALACIÓN)

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und 376.38

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 |
| | | | | | | 36.31 |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010294 | PUERTA METALICA LAC 1/32 DE 0.75X2.00 M CON MARCO | und | | 1.0000 | 338.98 | 338.98 |
| | | | | | | 338.98 |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 36.31 | 1.09 |
| | | | | | | 1.09 |

Partida 2.01.01.11.02 VENTANA METALICA SEGÚN DISEÑO 0.60m X 0.40 m

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 153.48

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | 90.76 |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010295 | VENTANA METALICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 60.00 | 60.00 |
| | | | | | | 60.00 |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | 2.72 |

Partida 2.01.01.12.01 VIDRIO SEMIDOBLE INCOLORO CRUDO

Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 22.14

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1333 | 26.52 | 3.54 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.2500 | 0.0333 | 18.86 | 0.63 |
| | | | | | | 4.17 |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010336 | SILICONA SIKASIL - AC TRANSPARENTE | und | | 0.2500 | 12.30 | 3.08 |
| 0201010337 | VIDRIO TRANSPARENTE CRUDO SEMIDOBLE | m2 | | 1.0000 | 14.76 | 14.76 |
| | | | | | | 17.84 |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 4.17 | 0.13 |
| | | | | | | 0.13 |

Partida 2.01.01.13.01 PINTURA DE MURO EXTERIOR CON LATEX VINILICO

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 14.20

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1600 | 18.86 | 3.02 |
| | | | | | | 7.26 |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.0240 | 3.28 | 0.08 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.0666 | 59.32 | 3.95 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.0766 | 21.00 | 1.61 |
| | | | | | | 5.64 |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010001 | ANDAMIO METALICO | hm | 1.0000 | 0.1600 | 6.78 | 1.08 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 7.26 | 0.22 |
| | | | | | | 1.30 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.13.02 PINTURA DE MURO INTERIOR CON LATEX ACRILICO

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 14.20

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1600 | 18.86 | 3.02 |
| | | | | | | **7.26** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.0240 | 3.28 | 0.08 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.0666 | 59.32 | 3.95 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.0766 | 21.00 | 1.61 |
| | | | | | | **5.64** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010001 | ANDAMIO METALICO | hm | 1.0000 | 0.1600 | 6.78 | 1.08 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 7.26 | 0.22 |
| | | | | | | **1.30** |

Partida 2.01.01.14.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA CROMADA

Rendimiento und/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : und 37.16

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| | | | | | | **10.61** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 1.5000 | 0.82 | 1.23 |
| 0201010338 | DUCHA CROMADA | und | | 1.0000 | 25.00 | 25.00 |
| | | | | | | **26.23** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 10.61 | 0.32 |
| | | | | | | **0.32** |

Partida 2.01.01.14.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE INODORO TANQUE BAJO DE LOZA INC/ACCESORIOS

Rendimiento und/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : und 384.84

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 1.3333 | 20.84 | 27.79 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| | | | | | | **63.15** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010339 | INODORO TANQUE BAJO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | | 1.0000 | 319.80 | 319.80 |
| | | | | | | **319.80** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 63.15 | 1.89 |
| | | | | | | **1.89** |

Partida 2.01.01.14.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA INC/ACCESORIOS

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 148.68

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 1.0000 | 20.84 | 20.84 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 |
| | | | | | | **47.36** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010340 | LAVATORIO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | | 1.0000 | 99.90 | 99.90 |
| | | | | | | **99.90** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 47.36 | 1.42 |
| | | | | | | **1.42** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.15.01 SALIDA AGUA FRÍA CON TUBERIA PVC NTP 399.166 CLASE 10 C/R Ø 1/2"

Rendimiento pto/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : pto 57.58

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | **45.38** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010264 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | m | | 1.0000 | 2.62 | 2.62 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 0.0200 | 0.82 | 0.02 |
| 0201010273 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | und | | 3.0000 | 1.64 | 4.92 |
| 0201010274 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | | 2.0000 | 1.64 | 3.28 |
| | | | | | | **10.84** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 45.38 | 1.36 |
| | | | | | | **1.36** |

Partida 2.01.01.15.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1/2"

Rendimiento m/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m 3.72

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0267 | 26.52 | 0.71 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0133 | 18.86 | 0.25 |
| | | | | | | **0.96** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0010 | 114.80 | 0.11 |
| 0201010264 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | m | | 1.0000 | 2.62 | 2.62 |
| | | | | | | **2.73** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.96 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Partida 2.01.01.15.03 VÁLVULA COMPUERTA DE BRONCE 1/2"

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 87.19

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.5000 | 18.86 | 9.43 |
| | | | | | | **35.95** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 0.0200 | 0.82 | 0.02 |
| 0201010272 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | | 2.0000 | 3.28 | 6.56 |
| 0201010341 | NIPLE PVC C/R DN=1/2" NTP399.019 | pza | | 2.0000 | 1.64 | 3.28 |
| 0201010342 | VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE= 1/2" | und | | 1.0000 | 29.52 | 29.52 |
| | | | | | | **39.38** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 33.0000 | 35.95 | 11.86 |
| | | | | | | **11.86** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.15.04 VALVULA ESFERICA DE BRONCE 1/2"

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 81.33

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.5000 | 18.86 | 9.43 |
| | | | | | | **35.95** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 0.0200 | 0.82 | 0.02 |
| 0201010272 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | | 2.0000 | 3.28 | 6.56 |
| 0201010341 | NIPLE PVC C/R DN=1/2" NTP399.019 | pza | | 2.0000 | 1.64 | 3.28 |
| 0201010343 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 1/2" NTP 350.084 C/R | und | | 1.0000 | 34.44 | 34.44 |
| | | | | | | **44.30** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 35.95 | 1.08 |
| | | | | | | **1.08** |

Partida 2.01.01.15.05 CODO C/R DE 90° 1/2"

Rendimiento und/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : und 35.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 |
| | | | | | | **14.14** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 1.0000 | 0.82 | 0.82 |
| 0201010274 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | | 12.0000 | 1.64 | 19.68 |
| | | | | | | **20.50** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.14 | 0.42 |
| | | | | | | **0.42** |

Partida 2.01.01.15.06 TEE PVC SAP 1/2" C/R

Rendimiento und/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : und 25.22

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 |
| | | | | | | **14.14** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 1.0000 | 0.82 | 0.82 |
| 0201010273 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | und | | 6.0000 | 1.64 | 9.84 |
| | | | | | | **10.66** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.14 | 0.42 |
| | | | | | | **0.42** |

Partida 2.01.01.15.07 SUMINISTRO E INSTALACION LLAVE DE DUCHA

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und 63.27

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| | | | | | | **21.22** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 1.5000 | 0.82 | 1.23 |
| 0201010344 | LLAVE PARA DUCHA | und | | 1.0000 | 40.18 | 40.18 |
| | | | | | | **41.41** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 21.22 | 0.64 |
| | | | | | | **0.64** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.15.08 CAJA PARA VÁLVULAS EN PARED

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 52.74

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 |
| | | | | | | **26.52** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010345 | CAJA PARA VALVULA EN PARED | pza | | 1.0000 | 25.42 | 25.42 |
| | | | | | | **25.42** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 26.52 | 0.80 |
| | | | | | | **0.80** |

Partida 2.01.01.16.01 SALIDA DE PVC SAL P/VENTILACIÓN Ø 2"

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 145.53

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | **71.90** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0005 | 114.80 | 0.06 |
| 0201010283 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | | 2.7000 | 8.53 | 23.03 |
| 0201010346 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.172 | und | | 3.0000 | 14.76 | 44.28 |
| 0201010347 | SOMBRERO DEVENTILACION PVC-SAL DE 2" | und | | 1.0000 | 4.10 | 4.10 |
| | | | | | | **71.47** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 |
| | | | | | | **2.16** |

Partida 2.01.01.16.02 SALIDA DE DESAGUE EN PVC Ø 2"

Rendimiento pto/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : pto 147.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.3333 | 18.86 | 6.29 |
| | | | | | | **23.97** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0005 | 114.80 | 0.06 |
| 0201010280 | TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" | und | | 1.0000 | 11.48 | 11.48 |
| 0201010283 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | | 3.0000 | 8.53 | 25.59 |
| 0201010323 | TEE PVC DN=2" | und | | 1.0000 | 18.04 | 18.04 |
| 0201010346 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.172 | und | | 3.0000 | 14.76 | 44.28 |
| 0201010348 | CODO PVC DE 45° DN= 2" NTP 399.172 | und | | 1.0000 | 14.76 | 14.76 |
| 0201010349 | YEE PVC DN=2" NTP 399.172 | und | | 2.0000 | 4.10 | 8.20 |
| | | | | | | **122.41** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 23.97 | 0.72 |
| | | | | | | **0.72** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.16.03 SALIDA DE DESAGUE EN PVC Ø 4"

Rendimiento pto/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : pto 49.36

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.3333 | 18.86 | 6.29 |
| | | | | | | **23.97** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0150 | 114.80 | 1.72 |
| 0201010350 | TEE PVC SANITARIA SIMPLE DN=4" NTP 399.003 | und | | 1.0000 | 11.48 | 11.48 |
| 0201010351 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | m | | 0.6000 | 19.11 | 11.47 |
| | | | | | | **24.67** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 23.97 | 0.72 |
| | | | | | | **0.72** |

Partida 2.01.01.16.04 RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERIA PVC DESAGUE 2"

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 11.89

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| | | | | | | **0.72** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0005 | 114.80 | 0.06 |
| 0201010283 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | | 1.3000 | 8.53 | 11.09 |
| | | | | | | **11.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.72 | 0.02 |
| | | | | | | **0.02** |

Partida 2.01.01.16.05 RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERIA PVC DESAGUE 4"

Rendimiento m/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m 21.23

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0320 | 26.52 | 0.85 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| | | | | | | **1.45** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0005 | 114.80 | 0.06 |
| 0201010351 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | m | | 1.0300 | 19.11 | 19.68 |
| | | | | | | **19.74** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.45 | 0.04 |
| | | | | | | **0.04** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.16.06 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE Ø 4"

Rendimiento pto/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : pto 90.41

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.5000 | 18.86 | 9.43 |
| | | | | | | **35.95** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0050 | 114.80 | 0.57 |
| 0201010350 | TEE PVC SANITARIA SIMPLE DN=4" NTP 399.003 | und | | 1.0000 | 11.48 | 11.48 |
| 0201010351 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | m | | 1.0000 | 19.11 | 19.11 |
| 0201010352 | YEE PVC SIMPLE DN=4" CON REDUCCION A 2" NTP 399.003 | und | | 1.0000 | 10.74 | 10.74 |
| 0201010353 | REGISTRO CROMADOS ROSCADO DE 4" | und | | 1.0000 | 11.48 | 11.48 |
| | | | | | | **53.38** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 35.95 | 1.08 |
| | | | | | | **1.08** |

Partida 2.01.01.16.07 SUMIDERO DE BRONCE Ø 2"

Rendimiento pto/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : pto 22.31

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **17.68** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010354 | SUMIDERO CROMADO DE 2" | und | | 1.0000 | 4.10 | 4.10 |
| | | | | | | **4.10** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 17.68 | 0.53 |
| | | | | | | **0.53** |

Partida 2.01.01.16.08 ACCESORIOS PVC RED DISTRIBUCIÓN DESAGUE

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 39.44

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0500 | 114.80 | 5.74 |
| 0201010348 | CODO PVC DE 45° DN= 2" NTP 399.172 | und | | 1.0000 | 14.76 | 14.76 |
| 0201010349 | YEE PVC DN=2" NTP 399.172 | und | | 2.0000 | 4.10 | 8.20 |
| 0201010352 | YEE PVC SIMPLE DN=4" CON REDUCCION A 2" NTP 399.003 | und | | 1.0000 | 10.74 | 10.74 |
| | | | | | | **39.44** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.17.01 SALIDA EN CENTRO DE LUZ

Rendimiento pto/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : pto 126.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.6000 | 26.52 | 42.43 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.6000 | 18.86 | 30.18 |
| | | | | | | **72.61** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010355 | CURVA PVC NTP 399.006 SEL DN=5/8" | und | | 2.0000 | 0.45 | 0.90 |
| 0201010356 | TUBERIA PVC 399.006 SEL (CLASE LIVIANA) DN=5/8" | m | | 3.0000 | 6.56 | 19.68 |
| 0201010357 | CINTA AISLANTE | rll | | 0.5000 | 4.51 | 2.26 |
| 0201010358 | FOCOS 50W | und | | 1.0000 | 8.00 | 8.00 |
| 0201010359 | SPOT LIGHT | und | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010360 | INTERRUPTOR SIMPLE VISIBLE | und | | 1.0000 | 8.50 | 8.50 |
| 0201010361 | CAJA RECTANGULAR PVC DE 4"X2" | und | | 1.0000 | 1.97 | 1.97 |
| | | | | | | **51.31** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 72.61 | 2.18 |
| | | | | | | **2.18** |

Partida 2.01.01.17.02 SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE

Rendimiento pto/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : pto 39.93

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.5333 | 18.86 | 10.06 |
| | | | | | | **24.20** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010363 | TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE | und | | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| | | | | | | **15.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 24.20 | 0.73 |
| | | | | | | **0.73** |

Partida 2.01.02.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO PARA BIODIGESTORES Y AREA DE INFILTRACION

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 1.56

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | **1.51** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.51 | 0.05 |
| | | | | | | **0.05** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL Y DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 2.41

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **2.13** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

Partida 2.01.02.01.03 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO PARA LINEAS -REDES

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 2.41

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | **2.13** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | **0.22** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| | | | | | | **0.06** |

Partida 2.01.02.02.01.01 EXCAVACION MANUAL PARA CAJA DE REGISTRO DE LODOS

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 38.85

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **37.72** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 37.72 | 1.13 |
| | | | | | | **1.13** |

Partida 2.01.02.02.01.02 EXCAVACION MANUAL PARA BIODIGESTOR

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 38.85

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **37.72** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 37.72 | 1.13 |
| | | | | | | **1.13** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.02.01.03 EXCAVACION MANUAL EN T-NORMAL, HASTA 1.00 M.

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | **43.11** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | **1.29** |

Partida 2.01.02.02.01.04 NIVELACION INTERIOR Y APISONADO EN BIODIGESTOR

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **3.97** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | **0.12** |

Partida 2.01.02.02.01.05 NIVELACION Y APISONADO EN CAJA DE REGISTRO DE LODOS Y DISTRIBUCION

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | **3.97** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | **0.12** |

Partida 2.01.02.02.01.06 REFINE Y NIVELACION ZANJA DE INFILTRACION TERRENO NORMAL

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 27.25

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.6667 | 18.86 | 12.57 |
| | | | | | | **26.46** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 26.46 | 0.79 |
| | | | | | | **0.79** |

Partida 2.01.02.02.02.01 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO PARA BIODIGESTOR

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 95.98

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **90.76** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0000 | 2.50 | 2.50 |
| | | | | | | **2.50** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | **2.72** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.02.02 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 64.83

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | **60.51** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0000 | 2.50 | 2.50 |
| | | | | | | **2.50** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| | | | | | | **1.82** |

Partida 2.01.02.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO (NOCOMPACTADO) EN ZANJA DE INFILTRACION

Rendimiento m3/DIA MO. 11.0000 EQ. 11.0000 Costo unitario directo por : m3 36.50

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.7273 | 26.52 | 19.29 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.7273 | 18.86 | 13.72 |
| | | | | | | **33.01** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0000 | 2.50 | 2.50 |
| | | | | | | **2.50** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 33.01 | 0.99 |
| | | | | | | **0.99** |

Partida 2.01.02.02.03.01 ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D=30m

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 31.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.6000 | 18.86 | 30.18 |
| | | | | | | **30.18** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 30.18 | 0.91 |
| | | | | | | **0.91** |

Partida 2.01.02.03.01 SOLADO DE CONCRETO 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO - HORMIGON

Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 46.19

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 0.2667 | 26.52 | 7.07 |
| 0101010004 | PEON | hh | 6.0000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 |
| | | | | | | **24.94** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0150 | 5.00 | 0.08 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.6000 | 23.78 | 14.27 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1000 | 50.30 | 5.03 |
| | | | | | | **19.38** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 24.94 | 0.75 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.1333 | 8.40 | 1.12 |
| | | | | | | **1.87** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.03.02 SUMINISTRO E INST. DE TANQUE SEPTICO MEJORADO CAP=600-750 LT

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 1,054.03

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 4.0000 | 20.84 | 83.36 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **147.60** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010365 | BIODIGESTOR CLARIFICADOR DE 600 A 75 LITROS | unid | | 1.0000 | 902.00 | 902.00 |
| | | | | | | **902.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 147.60 | 4.43 |
| | | | | | | **4.43** |

Partida 2.01.02.04.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 P/MUROS REFORZADOS

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 413.28

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.3333 | 20.84 | 27.79 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 5.3333 | 18.86 | 100.59 |
| | | | | | | **163.74** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0210 | 5.00 | 0.11 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 8.5000 | 23.78 | 202.13 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.6752 | 50.30 | 33.96 |
| | | | | | | **236.20** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 163.74 | 4.91 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.6667 | 8.40 | 5.60 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 1.0000 | 0.6667 | 4.24 | 2.83 |
| | | | | | | 13.34 |

Partida 2.01.02.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) P/MUROS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 48.56

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | **31.57** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0800 | 5.33 | 0.43 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.0000 | 4.70 | 14.10 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0300 | 14.76 | 0.44 |
| | | | | | | **16.04** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | **0.95** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.04.03 TAPA DE CONCRETO DE 0.65 X 0.65 M P/CAMARA DE LODOS

Rendimiento und/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : und 18.24

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0400 | 20.84 | 0.83 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0400 | 26.52 | 1.06 |
| 0101010004 | PEON | hh | 4.0000 | 0.1600 | 18.86 | 3.02 |
| | | | | | | **4.91** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1800 | 23.78 | 4.28 |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.4500 | 4.67 | 6.77 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0240 | 4.70 | 0.11 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.0120 | 70.00 | 0.84 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.0120 | 70.00 | 0.84 |
| | | | | | | **12.84** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 4.91 | 0.15 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.0400 | 8.40 | 0.34 |
| | | | | | | **0.49** |

Partida 2.01.02.05.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO Y MUROS REFORZADOS

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 381.04

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 3.0000 | 2.0000 | 20.84 | 41.68 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 3.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | **132.44** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0210 | 5.00 | 0.11 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 8.5000 | 23.78 | 202.13 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.6752 | 50.30 | 33.96 |
| | | | | | | **236.20** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 132.44 | 3.97 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.6667 | 8.40 | 5.60 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 1.0000 | 0.6667 | 4.24 | 2.83 |
| | | | | | | **12.40** |

Partida 2.01.02.05.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) P/LOSA DE FONDO Y P/MURO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 35.20

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| | | | | | | **27.06** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0800 | 5.33 | 0.43 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 1.1470 | 4.70 | 5.39 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0300 | 14.76 | 0.44 |
| | | | | | | **7.33** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 27.06 | 0.81 |
| | | | | | | **0.81** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.05.03 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO Y MURO REFORZADO

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 6.48

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0320 | 26.52 | 0.85 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| | | | | | | **1.45** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.0000 | 4.67 | 4.67 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0600 | 5.33 | 0.32 |
| | | | | | | **4.99** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.45 | 0.04 |
| | | | | | | **0.04** |

Partida 2.01.02.05.04 TAPA DE CONCRETO DE 0.55 X 0.45 M P/CAMARA DE DISTRIBUCIÓN DE CAUDAL

Rendimiento und/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : und 16.76

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0400 | 20.84 | 0.83 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0400 | 26.52 | 1.06 |
| 0101010004 | PEON | hh | 4.0000 | 0.1600 | 18.86 | 3.02 |
| | | | | | | **4.91** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1600 | 23.78 | 3.80 |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.3000 | 4.67 | 6.07 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.0100 | 70.00 | 0.70 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.0100 | 70.00 | 0.70 |
| | | | | | | **11.36** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 4.91 | 0.15 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.0400 | 8.40 | 0.34 |
| | | | | | | **0.49** |

Partida 2.01.02.06.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO DESAGÜE 12" X 24" C/TAPA DE CONCRETO

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 101.03

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | **45.38** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.6000 | 23.78 | 14.27 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0085 | 70.00 | 0.60 |
| 0201010215 | ARENA GRUESA | m3 | | 0.0300 | 70.00 | 2.10 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0450 | 4.70 | 0.21 |
| 0201010266 | TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 CM | und | | 1.0000 | 8.47 | 8.47 |
| 0201010366 | CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 12"X24" | und | | 1.0000 | 30.00 | 30.00 |
| | | | | | | **55.65** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.06.01.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.003 C-L DN=2"

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 11.82

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | **0.65** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0005 | 114.80 | 0.06 |
| 0201010283 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | | 1.3000 | 8.53 | 11.09 |
| | | | | | | **11.15** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.65 | 0.02 |
| | | | | | | **0.02** |

Partida 2.01.02.06.01.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.003 C-L DN=4"

Rendimiento m/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m 20.22

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| | | | | | | **1.02** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0005 | 114.80 | 0.06 |
| 0201010351 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | m | | 1.0000 | 19.11 | 19.11 |
| | | | | | | **19.17** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.02 | 0.03 |
| | | | | | | **0.03** |

Partida 2.01.02.06.01.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC S/PRESIÓN Ø4" X 45°

Rendimiento und/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : und 30.69

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.3333 | 18.86 | 6.29 |
| | | | | | | **23.97** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010367 | CODO PVC DE 45° DN= 4" NTP 399.172 | und | | 1.0000 | 6.00 | 6.00 |
| | | | | | | **6.00** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 23.97 | 0.72 |
| | | | | | | **0.72** |

Partida 2.01.02.06.01.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC S/PRESIÓN Ø2" X 45°

Rendimiento und/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : und 39.45

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.3333 | 18.86 | 6.29 |
| | | | | | | **23.97** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010348 | CODO PVC DE 45° DN= 2" NTP 399.172 | und | | 1.0000 | 14.76 | 14.76 |
| | | | | | | **14.76** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 23.97 | 0.72 |
| | | | | | | **0.72** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.06.01.06 SUMINISTRO E INSTALACION YEE PVC S/PRESIÓN Ø2" NTP 399.172

Rendimiento und/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : und 28.79

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.3333 | 18.86 | 6.29 |
| | | | | | | **23.97** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010349 | YEE PVC DN=2" NTP 399.172 | und | | 1.0000 | 4.10 | 4.10 |
| | | | | | | **4.10** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 23.97 | 0.72 |
| | | | | | | **0.72** |

Partida 2.01.02.06.01.07 SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC NTP 339.003 C-L DN=2"

Rendimiento und/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : und 32.99

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **14.38** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0012 | 114.80 | 0.14 |
| 0201010323 | TEE PVC DN=2" | und | | 1.0000 | 18.04 | 18.04 |
| | | | | | | **18.18** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| | | | | | | **0.43** |

Partida 2.01.02.06.01.08 SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON PVC DN=2" NTP 399.003

Rendimiento und/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : und 21.51

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | **14.38** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0012 | 114.80 | 0.14 |
| 0201010322 | TAPON SP PVC 2" | und | | 1.0000 | 6.56 | 6.56 |
| | | | | | | **6.70** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| | | | | | | **0.43** |

Partida 2.01.02.06.02.01 TUBERIA DE PVC SAL NTP 399.003:2015 - Ø4" C/ORIFICIO C/0.15 M.

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 26.96

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2667 | 26.52 | 7.07 |
| | | | | | | **7.07** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010351 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | m | | 1.0300 | 19.11 | 19.68 |
| | | | | | | **19.68** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 7.07 | 0.21 |
| | | | | | | **0.21** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.06.02.02 CAPA DE PLASTICO (IMPERMEABLE)

Rendimiento m2/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : m2 84.20

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 |
| | | | | | | **75.44** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010585 | PLASTICO - IMPERMEABLE | m2 | | 1.0000 | 6.50 | 6.50 |
| | | | | | | **6.50** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 75.44 | 2.26 |
| | | | | | | **2.26** |

Partida 2.01.02.06.02.03 FILTRO DE GRAVA Ø 1 1/2" A Ø2" (PROV. Y COLC.) SEGUN ESPECIFICACIONES

Rendimiento m3/DIA MO. 7.0000 EQ. 7.0000 Costo unitario directo por : m3 166.41

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mano de Obra** | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.1429 | 18.86 | 21.56 |
| | | | | | | **21.56** |
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010368 | GRAVA DE 1"A 2" | m3 | | 1.0300 | 70.00 | 72.10 |
| 0201010369 | GRAVA DE 1 1/2"A 2" | m3 | | 1.0300 | 70.00 | 72.10 |
| | | | | | | **144.20** |
| | **Equipos** | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 21.56 | 0.65 |
| | | | | | | **0.65** |

Partida 2.02.01 TRANSPORTE DE MATERIALES (FLETE)

Rendimiento glb/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : glb 121,675.20

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Subcontratos** | | | | | |
| 0401010018 | FLETE TERRESTRE UBS | glb | | 1.0000 | 77,500.00 | 77,500.00 |
| 0401010019 | FLETE RURAL UBS | glb | | 1.0000 | 44,175.20 | 44,175.20 |
| | | | | | | **121,675.20** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | | **COMPONENTE II - UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO (UBS)** | | | | **2,056,104.23** |
| 2.01 | | **UBS TIPO I. ARRASTRE HIDRAULICO CON ZANJA DE INFILTRACIÓN (145 UBS)** | | | | **1,934,429.03** |
| 2.01.01 | | **CASETA SANITARIA** | | | | **1,271,784.19** |
| 2.01.01.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **2,278.15** |
| 2.01.01.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 1,168.28 | 1.95 | 2,278.15 |
| 2.01.01.02 | | **TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL** | | | | **5,070.34** |
| 2.01.01.02.01 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 1,168.28 | 2.59 | 3,025.85 |
| 2.01.01.02.02 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 1,168.28 | 1.75 | 2,044.49 |
| 2.01.01.03 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **17,339.83** |
| 2.01.01.03.01 | 010101010243 | EXCAVACION DE ZANJA PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL COMPACTO | m3 | 225.85 | 44.40 | 10,027.74 |
| 2.01.01.03.02 | 010101010113 | ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D=30m | m3 | 282.32 | 25.90 | 7,312.09 |
| 2.01.01.04 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | | **90,476.87** |
| 2.01.01.04.01 | 010101010244 | CONCRETO C:H 1:10 + 30% P.G. P/CIMIENTO CORRIDO | m3 | 209.96 | 212.69 | 44,656.39 |
| 2.01.01.04.02 | 010101010245 | CONCRETO C:H 1:8 + 25% P.M. P/SOBRECIMIENTO | m3 | 47.52 | 284.06 | 13,498.53 |
| 2.01.01.04.03 | 010101010246 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO SOBRECIMIENTO | m2 | 678.89 | 47.61 | 32,321.95 |
| 2.01.01.05 | | **CONCRETO ARMADO** | | | | **99,029.65** |
| 2.01.01.05.01 | | **COLUMNAS** | | | | **51,181.02** |
| 2.01.01.05.01.01 | 010101010247 | CONCRETO F'c=210 kg/cm2 EN COLUMNA | m3 | 31.75 | 430.54 | 13,669.65 |
| 2.01.01.05.01.02 | 010101010248 | ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM GRADO 60 P/COLUMNAS | kg | 2,104.41 | 6.76 | 14,225.81 |
| 2.01.01.05.01.03 | 010101010249 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNA | m2 | 410.68 | 56.70 | 23,285.56 |
| 2.01.01.05.02 | | **VIGAS** | | | | **47,848.63** |
| 2.01.01.05.02.01 | 010101010250 | CONCRETO F'c=210 kg/cm2 EN VIGAS | m3 | 27.71 | 434.34 | 12,035.56 |
| 2.01.01.05.02.02 | 010101010251 | ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM GRADO 60 P/VIGAS | kg | 1,827.81 | 6.76 | 12,356.00 |
| 2.01.01.05.02.03 | 010101010252 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS | m2 | 359.22 | 65.30 | 23,457.07 |
| 2.01.01.06 | | **MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA** | | | | **130,612.10** |
| 2.01.01.06.01 | 010101010253 | MURO DE LADRILLO KING-KONG DE SOGA C/A 1:4 | m2 | 1,393.96 | 86.49 | 120,563.60 |
| 2.01.01.06.02 | 010101010254 | ACERO D 1/4" PARA CONFINAMIENTO DE MUROS (INCL. DESPERDICIOS) | kg | 1,522.50 | 6.60 | 10,048.50 |
| 2.01.01.07 | | **COBERTURA PARA BAÑOS DIGNOS** | | | | **261,907.93** |
| 2.01.01.07.01 | 010101010255 | CORREAS DE TUBO ELECTROSOLDADO DE 40x40 MM E=1.5MM L=2.50 | und | 870.00 | 63.38 | 55,140.60 |
| 2.01.01.07.02 | 010101010256 | VIGAS DE TUBO ELECTROSOLDADO DE 40x60 MM E=1.5MM L=2.50 | und | 725.00 | 41.62 | 30,174.50 |
| 2.01.01.07.03 | 010101010257 | COBERTURA CON CALAMINON E=40MM | m2 | 980.20 | 180.16 | 176,592.83 |
| 2.01.01.08 | | **REVOQUES Y REVESTIMIENTOS** | | | | **110,989.28** |
| 2.01.01.08.01 | 010101010258 | TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO 1:5 X 1.5 CM. (INCL. COLUMNAS EMPOTRADAS) | m2 | 988.57 | 41.42 | 40,946.57 |
| 2.01.01.08.02 | 010101010259 | TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO IMPERMEABILIZANTE 1:5 X 1.5 CM. (INCL. COLUMNAS EMPOTRADAS) | m2 | 903.60 | 43.72 | 39,505.39 |
| 2.01.01.08.03 | 010101010260 | TARRAJEO EN EXTERIORES DE COLUMNAS, VIGAS C/MORTERO 1:5 X 1.5 CM ACAVADO FROTACHADO | m2 | 571.41 | 41.42 | 23,667.80 |
| 2.01.01.08.04 | 010101010261 | EJECUCIÓN DE BRUÑA DE 1.0 X 1.0 cm | m | 696.00 | 9.87 | 6,869.52 |
| 2.01.01.09 | | **ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS** | | | | **36,226.13** |
| 2.01.01.09.01 | 010101010262 | CONTRAZÓCALO DE CEMENTO FROTACHADO CON MORTERO 1:5 DE 2.0 CM X 0.30 M | m | 445.15 | 24.00 | 10,683.60 |
| 2.01.01.09.02 | 010101010263 | CONTRAZÓCALO DE CEMENTO FROTACHADO CON MORTERO 1:5 DE 2.0 CM X 0.40 M | m | 981.65 | 26.02 | 25,542.53 |
| 2.01.01.10 | | **PISOS Y PAVIMENTOS** | | | | **109,814.92** |
| 2.01.01.10.01 | 010101010264 | CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA PISO SIMPLE, ACABADO COLOREADO PULIDO | m3 | 385.25 | 73.98 | 28,500.80 |
| 2.01.01.10.02 | 010101010265 | VEREDA DE CONCRETO F'C=140 KG/CM2, E=10 CM | m2 | 639.31 | 85.33 | 54,552.32 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.01.01.10.03 | 010101010266 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) P/VEREDAS | m2 | 263.61 | 42.14 | 11,108.53 |
| 2.01.01.10.04 | 010101010267 | PROVISIÓN Y COLOCADO DE TECNOPORT DE 3/4" Y JUNTA CON ASFALTO RC-60 (SELLO MEZCLA 1:3 ASFALTO RC-60) | m | 1,264.40 | 12.38 | 15,653.27 |
| 2.01.01.11 | | **CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA** | | | | **76,829.70** |
| 2.01.01.11.01 | 010101010268 | PUERTA METALICA Y REFUERZOS S/DISEÑO (INCL. NSTALACIÓN) | und | 145.00 | 376.38 | 54,575.10 |
| 2.01.01.11.02 | 010101010269 | VENTANA METALICA SEGÚN DISEÑO 0.60m X 0.40 m | und | 145.00 | 153.48 | 22,254.60 |
| 2.01.01.12 | | **VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES** | | | | **770.47** |
| 2.01.01.12.01 | 010101010270 | VIDRIO SEMIDOBLE INCOLORO CRUDO | m2 | 34.80 | 22.14 | 770.47 |
| 2.01.01.13 | | **PINTURA** | | | | **44,866.18** |
| 2.01.01.13.01 | 010101010271 | PINTURA DE MURO EXTERIOR CON LATEX VINILICO | m2 | 1,267.41 | 14.20 | 17,997.22 |
| 2.01.01.13.02 | 010101010272 | PINTURA DE MURO INTERIOR CON LATEX ACRILICO | m2 | 1,892.18 | 14.20 | 26,868.96 |
| 2.01.01.14 | | **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS** | | | | **82,748.60** |
| 2.01.01.14.01 | 010101010273 | SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA CROMADA | und | 145.00 | 37.16 | 5,388.20 |
| 2.01.01.14.02 | 010101010274 | SUMINISTRO E INSTALACION DE INODORO TANQUE BAJO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 145.00 | 384.84 | 55,801.80 |
| 2.01.01.14.03 | 010101010275 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 145.00 | 148.68 | 21,558.60 |
| 2.01.01.15 | | **SISTEMA DE AGUA FRIA** | | | | **89,821.12** |
| 2.01.01.15.01 | 010101010276 | SALIDA AGUA FRÍA CON TUBERIA PVC NTP 399.166 CLASE 10 C/R Ø 1/2" | pto | 145.00 | 57.58 | 8,349.10 |
| 2.01.01.15.02 | 010101010277 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1/2" | m | 1,892.25 | 3.72 | 7,039.17 |
| 2.01.01.15.03 | 010101010278 | VÁLVULA COMPUERTA DE BRONCE 1/2" | und | 290.00 | 87.19 | 25,285.10 |
| 2.01.01.15.04 | 010101010279 | VALVULA ESFERICA DE BRONCE 1/2" | und | 290.00 | 81.33 | 23,585.70 |
| 2.01.01.15.05 | 010101010280 | CODO C/R DE 90° 1/2" | und | 145.00 | 35.06 | 5,083.70 |
| 2.01.01.15.06 | 010101010281 | TEE PVC SAP 1/2" C/R | und | 145.00 | 25.22 | 3,656.90 |
| 2.01.01.15.07 | 010101010282 | SUMINISTRO E INSTALACION LLAVE DE DUCHA | und | 145.00 | 63.27 | 9,174.15 |
| 2.01.01.15.08 | 010101010283 | CAJA PARA VÁLVULAS EN PARED | und | 145.00 | 52.74 | 7,647.30 |
| 2.01.01.16 | | **SISTEMA DE DESAGÜE** | | | | **88,928.57** |
| 2.01.01.16.01 | 010101010284 | SALIDA DE PVC SAL P/VENTILACIÓN Ø 2" | und | 145.00 | 145.53 | 21,101.85 |
| 2.01.01.16.02 | 010101010285 | SALIDA DE DESAGUE EN PVC Ø 2" | pto | 145.00 | 147.10 | 21,329.50 |
| 2.01.01.16.03 | 010101010286 | SALIDA DE DESAGUE EN PVC Ø 4" | pto | 145.00 | 49.36 | 7,157.20 |
| 2.01.01.16.04 | 010101010287 | RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERIA PVC DESAGUE 2" | m | 935.25 | 11.89 | 11,120.12 |
| 2.01.01.16.05 | 010101010288 | RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERIA PVC DESAGUE 4" | m | 290.00 | 21.23 | 6,156.70 |
| 2.01.01.16.06 | 010101010289 | REGISTRO ROSCADO DE BRONCE Ø 4" | pto | 145.00 | 90.41 | 13,109.45 |
| 2.01.01.16.07 | 010101010290 | SUMIDERO DE BRONCE Ø 2" | pto | 145.00 | 22.31 | 3,234.95 |
| 2.01.01.16.08 | 010101010291 | ACCESORIOS PVC RED DISTRIBUCIÓN DESAGUE | glb | 145.00 | 39.44 | 5,718.80 |
| 2.01.01.17 | | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | | **24,074.35** |
| 2.01.01.17.01 | 010101010292 | SALIDA EN CENTRO DE LUZ | pto | 145.00 | 126.10 | 18,284.50 |
| 2.01.01.17.02 | 010101010293 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE | pto | 145.00 | 39.93 | 5,789.85 |
| 2.01.02 | | **TANQUE SEPTICO MEJORADO (BIODIGESTOR CLARIFICADOR DE 600 A 750 LITROS)** | | | | **662,644.84** |
| 2.01.02.01 | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **14,937.41** |
| 2.01.02.01.01 | 010101010294 | LIMPIEZA DE TERRENO PARA BIODIGESTORES Y AREA DE INFILTRACION | m2 | 5,230.88 | 1.56 | 8,160.17 |
| 2.01.02.01.02 | 010101010295 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL Y DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO | m2 | 963.38 | 2.41 | 2,321.75 |
| 2.01.02.01.03 | 010101010296 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO PARA LINEAS -REDES | m2 | 1,848.75 | 2.41 | 4,455.49 |
| 2.01.02.02 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | **278,354.04** |
| 2.01.02.02.01 | | **EXCAVACIONES** | | | | **145,085.14** |
| 2.01.02.02.01.01 | 010101010297-0101001-01 | EXCAVACION MANUAL PARA CAJA DE REGISTRO DE LODOS | m3 | 305.37 | 38.85 | 11,863.62 |
| 2.01.02.02.01.02 | 010101010298-0101001-01 | EXCAVACION MANUAL PARA BIODIGESTOR | m3 | 620.94 | 38.85 | 24,123.52 |
| 2.01.02.02.01.03 | 010101010299-0101001-01 | EXCAVACION MANUAL EN T-NORMAL, HASTA 1.00 M. | m3 | 1,324.58 | 44.40 | 58,811.35 |
| 2.01.02.02.01.04 | 010101010301 | NIVELACION INTERIOR Y APISONADO EN BIODIGESTOR | m2 | 100.63 | 4.09 | 411.58 |
| 2.01.02.02.01.05 | 010101010302 | NIVELACION Y APISONADO EN CAJA DE REGISTRO DE LODOS Y DISTRIBUCION | m2 | 166.75 | 4.09 | 682.01 |
| 2.01.02.02.01.06 | 010101010303 | REFINE Y NIVELACION ZANJA DE INFILTRACION TERRENO NORMAL | m2 | 1,805.25 | 27.25 | 49,193.06 |
| 2.01.02.02.02 | | **RELLENOS** | | | | **122,683.38** |
| 2.01.02.02.02.01 | 010101010304 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO PARA BIODIGESTOR | m3 | 445.65 | 95.98 | 42,773.49 |
| 2.01.02.02.02.02 | 010101010305 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 1,115.05 | 64.83 | 72,288.69 |

William Pari A
ING. CIVIL - CIP: 1
JEFE DE PRO

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.01.02.02.02.03 | 010101010306-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO (NOCOMPACTADO) EN ZANJA DE INFILTRACION | m3 | 208.80 | 36.50 | 7,621.20 |
| 2.01.02.02.03 | | **ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENETE** | | | | **10,585.52** |
| 2.01.02.02.03.01 | 010101010307 | ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D=30m | m3 | 340.48 | 31.09 | 10,585.52 |
| 2.01.02.03 | | **BIODIGESTOR CLARIFICADOR DE 600 A 750 LITROS** | | | | **157,120.78** |
| 2.01.02.03.01 | 010101010308 | SOLADO DE CONCRETO 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO - HORMIGON | m2 | 92.80 | 46.19 | 4,286.43 |
| 2.01.02.03.02 | 010101010309 | SUMINISTRO E INST. DE TANQUE SEPTICO MEJORADO CAP=600-750 LT | und | 145.00 | 1,054.03 | 152,834.35 |
| 2.01.02.04 | | **CAJA DE REGISTRO DE LODOS** | | | | **54,119.17** |
| 2.01.02.04.01 | 010101010310 | CONCRETO F'C=175 KG/CM2 P/MUROS REFORZADOS | m3 | 60.32 | 413.28 | 24,929.05 |
| 2.01.02.04.02 | 010101010311 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) P/MUROS | m2 | 546.65 | 48.56 | 26,545.32 |
| 2.01.02.04.03 | 010101010312 | TAPA DE CONCRETO DE 0.65 X 0.65 M P/CAMARA DE LODOS | und | 145.00 | 18.24 | 2,644.80 |
| 2.01.02.05 | | **CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDAL** | | | | **26,368.49** |
| 2.01.02.05.01 | 010101010313 | CONCRETO F'C=175 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO Y MUROS REFORZADOS | m3 | 8.92 | 381.04 | 3,398.88 |
| 2.01.02.05.02 | 010101010314 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) P/LOSA DE FONDO Y P/MURO | m2 | 287.83 | 35.20 | 10,131.62 |
| 2.01.02.05.03 | 010101010315 | ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO Y MURO REFORZADO | kg | 1,606.14 | 6.48 | 10,407.79 |
| 2.01.02.05.04 | 010101010316 | TAPA DE CONCRETO DE 0.55 X 0.45 M P/CAMARA DE DISTRIBUCIÓN DE CAUDAL | und | 145.00 | 16.76 | 2,430.20 |
| 2.01.02.06 | | **EQUIPAMIENTO HIDRAULICO** | | | | **131,744.95** |
| 2.01.02.06.01 | | **SISTEMA DE DRENAJE** | | | | **79,226.55** |
| 2.01.02.06.01.01 | 010101010317 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO DESAGÜE 12" X 24" C/TAPA DE CONCRETO | und | 145.00 | 101.03 | 14,649.35 |
| 2.01.02.06.01.02 | 010101010318 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.003 C-L DN=2" | m | 1,087.50 | 11.82 | 12,854.25 |
| 2.01.02.06.01.03 | 010101010319 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.003 C-L DN=4" | m | 797.50 | 20.22 | 16,125.45 |
| 2.01.02.06.01.04 | 010101010320 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC S/PRESIÓN Ø4" X 45° | und | 580.00 | 30.69 | 17,800.20 |
| 2.01.02.06.01.05 | 010101010321 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC S/PRESIÓN Ø2" X 45° | und | 145.00 | 39.45 | 5,720.25 |
| 2.01.02.06.01.06 | 010101010322 | SUMINISTRO E INSTALACION YEE PVC S/PRESIÓN Ø2" NTP 399.172 | und | 145.00 | 28.79 | 4,174.55 |
| 2.01.02.06.01.07 | 010101010323 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC NTP 339.003 C-L DN=2" | und | 145.00 | 32.99 | 4,783.55 |
| 2.01.02.06.01.08 | 010101010324 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON PVC DN=2" NTP 399.003 | und | 145.00 | 21.51 | 3,118.95 |
| 2.01.02.06.02 | | **ZANJA DE PERCOLACIÓN** | | | | **52,518.40** |
| 2.01.02.06.02.01 | 010101010326-0101001-01 | TUBERIA DE PVC SAL NTP 399.003:2015 - Ø4" C/ORIFICIO C/0.15 M. | m | 1,218.00 | 26.96 | 32,837.28 |
| 2.01.02.06.02.02 | 010101010327-0101001-01 | CAPA DE PLASTICO (IMPERMEABLE) | m2 | 27.41 | 84.20 | 2,307.92 |
| 2.01.02.06.02.03 | 010101010328-0101001-01 | FILTRO DE GRAVA Ø 1 1/2" A Ø2" (PROV. Y COLC.) SEGUN ESPECIFICACIONES | m3 | 104.40 | 166.41 | 17,373.20 |
| 2.02 | | **TRANSPORTE DE MATERIALES (FLETE - UBS)** | | | | **121,675.20** |
| 2.02.01 | 010101010239-0101001-01 | TRANSPORTE DE MATERIALES (FLETE) | glb | 1.00 | 121,675.20 | 121,675.20 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | | **2,056,104.23** |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| | MANO DE OBRA | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 7,471.2622 | 20.84 | 155,701.10 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 16,691.8126 | 26.52 | 442,666.87 |
| 0101010004 | PEON | hh | 21,173.7158 | 18.86 | 399,336.28 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 82.3795 | 27.43 | 2,259.67 |
| | | | | | 999,963.92 |
| | MATERIALES | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | 46.5900 | 5.00 | 232.95 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | 3,793.4108 | 23.78 | 90,207.31 |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | 6,549.7805 | 4.67 | 30,587.47 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | 1,753.9756 | 5.33 | 9,348.69 |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | 487.6829 | 5.33 | 2,599.35 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | 172.8030 | 70.00 | 12,096.21 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | 330.3865 | 5.33 | 1,760.96 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | 1,020.5271 | 50.30 | 51,332.51 |
| 0201010215 | ARENA GRUESA | m3 | 46.1688 | 70.00 | 3,231.82 |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | 9.9511 | 8.61 | 85.68 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | 8,030.2340 | 4.70 | 37,742.10 |
| 0201010219 | CORDEL | m | 978.2281 | 0.57 | 557.59 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | 1.1683 | 49.20 | 57.48 |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | 1,769.5040 | 2.50 | 4,423.76 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | 3.1900 | 70.00 | 223.30 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | 3.1900 | 70.00 | 223.30 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | 25.0344 | 14.76 | 369.51 |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | 75.8301 | 3.28 | 248.72 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | 210.4287 | 59.32 | 12,482.63 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | 242.0246 | 21.00 | 5,082.52 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | 14.0906 | 114.80 | 1,617.60 |
| 0201010264 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | m | 2,037.2500 | 2.62 | 5,337.60 |
| 0201010266 | TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 CM | und | 145.0000 | 8.47 | 1,228.15 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | 739.5122 | 0.82 | 606.40 |
| 0201010271 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | 51.6755 | 159.90 | 8,262.91 |
| 0201010272 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1,160.0000 | 3.28 | 3,804.80 |
| 0201010273 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | und | 1,305.0000 | 1.64 | 2,140.20 |
| 0201010274 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 2,030.0000 | 1.64 | 3,329.20 |
| 0201010280 | TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" | und | 145.0000 | 11.48 | 1,664.60 |
| 0201010283 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | 3,456.0762 | 8.53 | 29,480.33 |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | 104.9800 | 56.78 | 5,960.76 |
| 0201010285 | PIEDRA MEDIANA DE 4" | m3 | 19.9584 | 56.78 | 1,133.24 |
| 0201010286 | LADRILLO KING KONG MECANIZADO 10 X 14 X 24 cm | und | 48,788.6000 | 1.50 | 73,182.90 |
| 0201010287 | TUBO ELECTROSOLDADO 40X40 MM E=15MM | m | 2,175.0000 | 11.70 | 25,447.50 |
| 0201010288 | SOLDADURA CELLODORD (AWS E6010) 3/16" | kg | 159.5000 | 11.00 | 1,754.50 |
| 0201010289 | TUBO ELECTROSOLDADO 40X60 MM E=15MM | m | 1,812.5000 | 3.20 | 5,800.00 |
| 0201010290 | IMPERMEABILIZANTE | gal | 72.2880 | 28.70 | 2,074.67 |
| 0201010291 | OCRE ROJO | p2 | 96.3125 | 8.20 | 789.76 |
| 0201010292 | ASFALTO LIQUIDO RC-250 | gal | 189.6600 | 40.18 | 7,620.54 |
| 0201010293 | TECNOPOR DE 3/4"X4X8 | pln | 187.1312 | 9.64 | 1,803.94 |
| 0201010294 | PUERTA METALICA LAC 1/32 DE 0.75X2.00 M CON MARCO | und | 145.0000 | 338.98 | 49,152.10 |
| 0201010295 | VENTANA METALICA SEGUN DISEÑO | und | 145.0000 | 60.00 | 8,700.00 |
| 0201010322 | TAPON SP PVC 2" | und | 145.0000 | 6.56 | 951.20 |
| 0201010323 | TEE PVC DN=2" | und | 290.0000 | 18.04 | 5,231.60 |
| 0201010336 | SILICONA SIKASIL - AC TRANSPARENTE | und | 8.7000 | 12.30 | 107.01 |
| 0201010337 | VIDRIO TRANSPARENTE CRUDO SEMIDOBLE | m2 | 34.8000 | 14.76 | 513.65 |
| 0201010338 | DUCHA CROMADA | und | 145.0000 | 25.00 | 3,625.00 |
| 0201010339 | INODORO TANQUE BAJO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 145.0000 | 319.80 | 46,371.00 |
| 0201010340 | LAVATORIO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 145.0000 | 99.90 | 14,485.50 |
| 0201010341 | NIPLE PVC C/R DN=1/2" NTP399.019 | pza | 1,160.0000 | 1.64 | 1,902.40 |
| 0201010342 | VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE= 1/2" | und | 290.0000 | 29.52 | 8,560.80 |
| 0201010343 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 1/2" NTP 350.084 C/R | und | 290.0000 | 34.44 | 9,987.60 |
| 0201010344 | LLAVE PARA DUCHA | und | 145.0000 | 40.18 | 5,826.10 |
| 0201010345 | CAJA PARA VALVULA EN PARED | pza | 145.0000 | 25.42 | 3,685.90 |
| 0201010346 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.172 | und | 870.0000 | 14.76 | 12,841.20 |
| 0201010347 | SOMBRERO DEVENTILACION PVC-SAL DE 2" | und | 145.0000 | 4.10 | 594.50 |
| 0201010348 | CODO PVC DE 45° DN= 2" NTP 399.172 | und | 435.0000 | 14.76 | 6,420.60 |
| 0201010349 | YEE PVC DN=2" NTP 399.172 | und | 725.0000 | 4.10 | 2,972.50 |
| 0201010350 | TEE PVC SANITARIA SIMPLE DN=4" NTP 399.003 | und | 290.0000 | 11.48 | 3,329.20 |
| 0201010351 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | m | 2,582.7405 | 19.11 | 49,356.17 |
| 0201010352 | YEE PVC SIMPLE DN=4" CON REDUCCION A 2" NTP 399.003 | und | 290.0000 | 10.74 | 3,114.60 |
| 0201010353 | REGISTRO CROMADOS ROSCADO DE 4" | und | 145.0000 | 11.48 | 1,664.60 |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0201010354 | SUMIDERO CROMADO DE 2" | und | 145.0000 | 4.10 | 594.50 |
| 0201010355 | CURVA PVC NTP 399.006 SEL DN=5/8" | und | 290.0000 | 0.45 | 130.50 |
| 0201010356 | TUBERIA PVC 399.006 SEL (CLASE LIVIANA) DN=5/8" | m | 435.0000 | 6.56 | 2,853.60 |
| 0201010357 | CINTA AISLANTE | rll | 72.5000 | 4.51 | 326.98 |
| 0201010358 | FOCOS 50W | und | 145.0000 | 8.00 | 1,160.00 |
| 0201010359 | SPOT LIGHT | und | 145.0000 | 10.00 | 1,450.00 |
| 0201010360 | INTERRUPTOR SIMPLE VISIBLE | und | 145.0000 | 8.50 | 1,232.50 |
| 0201010361 | CAJA RECTANGULAR PVC DE 4"X2" | und | 145.0000 | 1.97 | 285.65 |
| 0201010363 | TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE | und | 145.0000 | 15.00 | 2,175.00 |
| 0201010365 | BIODIGESTOR CLARIFICADOR DE 600 A 75 LITROS | unid | 145.0000 | 902.00 | 130,790.00 |
| 0201010366 | CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 12"X24" | und | 145.0000 | 30.00 | 4,350.00 |
| 0201010367 | CODO PVC DE 45° DN= 4" NTP 399.172 | und | 580.0000 | 6.00 | 3,480.00 |
| 0201010368 | GRAVA DE 1"A 2" | m3 | 107.5320 | 70.00 | 7,527.24 |
| 0201010369 | GRAVA DE 1 1/2"A 2" | m3 | 107.5320 | 70.00 | 7,527.24 |
| 0201010411 | CALAMINON ALUZINC DE 5.00MX1MX0.4MM | pln | 245.0500 | 175.00 | 42,883.75 |
| 0201010585 | PLASTICO - IMPERMEABLE | m2 | 27.4100 | 6.50 | 178.17 |
| | | | | | **892,271.82** |
| | EQUIPOS | | | | |
| 0301010001 | ANDAMIO METALICO | hm | 505.5354 | 6.78 | 3,427.53 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | | 32,769.30 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 336.5524 | 8.40 | 2,827.04 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 135.5519 | 4.24 | 574.74 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 18.6925 | 6.78 | 126.74 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 28.0387 | 6.95 | 194.87 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 9.3462 | 1.27 | 11.87 |
| 0301010046 | CIZALLA ELECTRICA DE FIERRO | hm | 30.4500 | 4.24 | 129.11 |
| 0301010047 | SOLDADURA ELECT. MONOF ALT/CONT. 350 AMP | hm | 425.3880 | 5.00 | 2,126.94 |
| | | | | | **42,188.14** |
| | SUBCONTRATOS | | | | |
| 0401010018 | FLETE TERRESTRE UBS | glb | 1.0000 | 77,500.00 | 77,500.00 |
| 0401010019 | FLETE RURAL UBS | glb | 1.0000 | 44,175.20 | 44,175.20 |
| | | | | | **121,675.20** |
| | | | | Total S/ | **2,056,099.08** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

PERÚ. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

## *Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"*

**SNIP: 361862**

# 9 - Presupuesto de Obra

## 9.6 - Presupuesto del Componente Social (Incluye ACU)

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN CAMINOS

Verificación de Autenticidad:

# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 003 COMPONENTE III: OTROS
Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA
Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | **COMPONENTE III - OTROS** | | | | **58,295.30** |
| 3.01 | **COMPONENTE SOCIAL** | | | | **11,498.07** |
| 3.01.01 | **PLAN DE CAPACITACION DE GESTION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO** | | | | **6,013.26** |
| 3.01.01.01 | DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD DE GESTION MUNICIPAL - UGM PRESTADOR DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SISTEMATIZACION DE RESULTADOS) | Diagn | 1.00 | 159.33 | 159.33 |
| 3.01.01.02 | REUNION DE SOCIALIZACION DE LA PROBLEMATICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO/ SOCIALIZACION DEL PLAN DE CAPACITACION DE GESTION DE SERVICIO | Reu | 1.00 | 12.49 | 12.49 |
| 3.01.01.03 | ASISTENCIA TECNICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UGM - AREA COMERCIAL Y DE OPERACION Y MANTENIMIENTO | AT | 1.00 | 1.70 | 1.70 |
| 3.01.01.04 | TALLER CON UGM: REGLAMENTO DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO Y APROBACION (TALLER MES 2 Y APROBACION EN EL MES 4) | Tall | 2.00 | 3.75 | 7.50 |
| 3.01.01.05 | TALLER: FORMULACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL, PRESUPUESTO ANUAL, CUOTA FAMILIAR | Tall | 1.00 | 4.22 | 4.22 |
| 3.01.01.06 | ASAMBLEA GENERAL DE SOCIALIZACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL (POA), DEL PRESUPUESTO ANUAL Y CUOTA FAMILIAR CON LA POBLACION USUARIA | Asamblea | 1.00 | 504.50 | 504.50 |
| 3.01.01.07 | ASISTENCIA TECNICA: INCORPORACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL POA EN EL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL | Tall | 1.00 | 4.67 | 4.67 |
| 3.01.01.08 | TALLER: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS DE LA UGM (USO Y MANEJO DE LOS LIBROS DE GESTIÓN) | Tall | 1.00 | 3.06 | 3.06 |
| 3.01.01.09 | ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA LA ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE/ USO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS DE GESTION PARA EL AREA COMERCIAL | Ses | 1.00 | 5.95 | 5.95 |
| 3.01.01.10 | TALLER: ORGANIZACIÓN, ROLES Y FUNCIONES DE LA UGM | Tall | 1.00 | 6.46 | 6.46 |
| 3.01.01.11 | TALLER: CULTURA HÍDRICA | Tall | 1.00 | 36.23 | 36.23 |
| 3.01.01.12 | SESIÓN EDUCATIVA: ELABORACIÓN DEL INFORME ECONÓMICO Y RENDICIÓN DE CUENTAS | Ses | 1.00 | 13.26 | 13.26 |
| 3.01.01.13 | IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL - UGM | Tall | 1.00 | 2,829.53 | 2,829.53 |
| 3.01.01.14 | SESIÓN EDUCATIVA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES) | Ses | 1.00 | 53.96 | 53.96 |
| 3.01.01.15 | SESIÓN EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE | Ses | 1.00 | 136.07 | 136.07 |
| 3.01.01.16 | SESIÓN DEMOSTRATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS (TEÓRICO Y PRÁCTICO) | Ses | 1.00 | 489.17 | 489.17 |
| 3.01.01.17 | VISITA GUIADA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES) | visita | 1.00 | 128.50 | 128.50 |
| 3.01.01.18 | PRÁCTICA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (TODOS LOS COMPONENTES) | Tall | 1.00 | 332.80 | 332.80 |
| 3.01.01.19 | TALLER: CLORACIÓN DE AGUA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN | Tall | 1.00 | 239.41 | 239.41 |
| 3.01.01.20 | SESIÓN EDUCATIVA: ADECUACIÓN Y/O FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO | Ses | 1.00 | 76.71 | 76.71 |
| 3.01.01.21 | TALLER: GASFITERIA E INSTALACIONES DOMICILIARIAS | Tall | 1.00 | 273.74 | 273.74 |
| 3.01.01.22 | ADECUACIÓN PEDAGÓGICA, DISEÑO E IMPRESIÓN DEL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO IMPLEMENTADO PARA EL PROYECTO | Tall | 1.00 | 80.00 | 80.00 |
| 3.01.01.23 | PASANTIA EDUCATIVA: EXPERIENCIA EXITOSA | glb | 1.00 | 550.00 | 550.00 |
| 3.01.01.24 | MEDICIÓN DE INDICADORES Y SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS | Doc | 1.00 | 64.00 | 64.00 |

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

William Pari Ancco
...IL - CIP: 157538
...DE PROYECTO

# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupues 003 COMPONENTE III: OTROS
Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA
Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.01.02 | **PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA** | | | | **5,408.79** |
| 3.01.02.01 | ASAMBLEA GENERAL INFORMATIVA DE INICIO DE OBRA: COMPONENTES DEL PROYECTO, CARACTERISTICAS DE LA OPCION TECNICA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO A CONSTUIRSE (DE ACUERDO AL EXPEDIENTE TÉCNICO) | glb | 1.00 | 47.82 | 47.82 |
| 3.01.02.02 | VISITA DE CAMPO DE VERIFICACION Y REVALIDACION DE PADRON DE BENEFICIARIOS | glb | 1.00 | 749.65 | 749.65 |
| 3.01.02.03 | ASAMBLEA DE RATIFICACION DEL PADRON DE BENEFICIARIOS ASOCIADOS DEL PROYECTO, FIRMA DE DECLARACION UNILATERAL DEL BENEFICIARIO ASOCIADO PARA LA INSTALACION INTRADOMICILIARIA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO | glb | 1.00 | 488.54 | 488.54 |
| 3.01.02.04 | DIAGNOSTICO INICIAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACION SANITARIA | glb | 1.00 | 34.00 | 34.00 |
| 3.01.02.05 | ASAMBLEA GENERAL DE SOCIABILIZACION DE LA PROBLEMATICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS/SOCIALIZACION DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACION SANITARIA Y PLAN DE SUPERVISION SOCIAL | glb | 1.00 | 35.92 | 35.92 |
| 3.01.02.06 | SESION DE CAPACITACION 01: IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LA SALUD | glb | 4.00 | 44.67 | 178.68 |
| 3.01.02.07 | TALLER 01: LAS ENFERMEDADES LIGADAS A SANEAMIENTO Y LAS MEDIDDAS PREVENTIVAS | glb | 4.00 | 43.06 | 172.24 |
| 3.01.02.08 | TALLER 02: VIVIENDA Y ENTORNO SALUDABLE | glb | 4.00 | 45.91 | 183.64 |
| 3.01.02.09 | TALLER 03: MANUALIDADES PARA LA PROTECCION DE UTENSILIOS, AGUA Y LOS ALIMENTOS | glb | 4.00 | 41.69 | 166.76 |
| 3.01.02.10 | TALLER 04: LAVADO DE MANOS(MOMENTOS CRITICOS Y TECNICA DE LAVADO DE MANOS) | glb | 4.00 | 135.43 | 541.72 |
| 3.01.02.11 | TALLER 05: CULTURA DE PAGO | glb | 4.00 | 10.06 | 40.24 |
| 3.01.02.12 | TALLER 06: HIGIENE PERSONAL | glb | 4.00 | 46.22 | 184.88 |
| 3.01.02.13 | TALLER 07: DISPOSICION SANITARIA DE RESIDUOS SOLIDOS | glb | 4.00 | 63.23 | 252.92 |
| 3.01.02.14 | SESION DEMOSTRATIVA 01: DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETA, OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS). | glb | 4.00 | 62.57 | 250.28 |
| 3.01.02.15 | VISITAS DOMILICIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER 02, TALLER 03 Y TALLER 04. | glb | 1.00 | 58.71 | 58.71 |
| 3.01.02.16 | VISITAS DOMILICIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER 06, TALLER 07 Y SESION DEMOSTRATIVA 01. | glb | 1.00 | 51.85 | 51.85 |
| 3.01.02.17 | VISITAS DOMILICIARIAS DE SEGUIMIENTO Y REFORZAMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS DE LA FAMILIA | glb | 1.00 | 51.21 | 51.21 |
| 3.01.02.18 | SESIÓN EDUCATIVA N°1: USO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA | Tall | 1.00 | 53.20 | 53.20 |
| 3.01.02.19 | SESIÓN EDUCATIVA N°2: LAVADO DE MANOS, HIGIENE PERSONAL Y LIMPIEZA DEL ENTORNO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA | Tall | 1.00 | 97.98 | 97.98 |
| 3.01.02.20 | PASACALLE ESCOLAR CON MENSAJE ALUSIVOS AL CUIDADO Y USO ADECUADO DEL AGUA, OPCIÓN TECNOLÓGICA DE LA DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS Y DE LA DISPOSICIÓN ADECUADAD DE RESIDUOS SOLIDOS | Pasacall | 1.00 | 89.05 | 89.05 |
| 3.01.02.21 | COMUNICACIÓN COMUNITARIA | Spot Rad | 1.00 | 800.00 | 800.00 |
| 3.01.02.22 | CONCURSO DE VIVIENDAS SALUDABLES | glb | 1.00 | 755.55 | 755.55 |
| 3.01.02.23 | DIAGNÓSTICO FINAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN SANITARIA | Diagn | 1.00 | 51.00 | 51.00 |
| 3.01.02.24 | ASAMBLEA INFORMATIVA:SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO FINAL DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA | Asamblea | 1.00 | 37.26 | 37.26 |
| 3.01.02.25 | INFORME FINAL DEL COMPONENTE SOCIAL | glb | 1.00 | 35.69 | 35.69 |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 003 COMPONENTE III: OTROS

Partida 3.01.01.01 DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD DE GESTION MUNICIPAL - UGM PRESTADOR DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SISTEMATIZACION DE RESULTADOS)

Rendimiento Diagn/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Diagn 159.33

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010429 | LAPICERO COLOR AZUL TINTA SECA | und | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 10.0000 | 0.17 | 1.70 |
| 0201010467 | TABLERO DE MADERA TAMAÑO A4 CON SUJETADOR DE METAL TIPO GANCHO | und | | 1.0000 | 6.78 | 6.78 |
| 0201010503 | CUADERNO DEL COMPONENTE SOCIAL RAYADO A4 200 FOLIOS | und | | 2.0000 | 45.00 | 90.00 |
| 0201010504 | LEGALIZACIÓN DEL CUADERNO DEL COMPONENTE SOCIAL | ser | | 2.0000 | 30.00 | 60.00 |
| | | | | | | 159.33 |

Partida 3.01.01.02 REUNION DE SOCIALIZACION DE LA PROBLEMATICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO/ SOCIALIZACION DEL PLAN DE CAPACITACION DE GESTION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO

Rendimiento Reu/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Reu 12.49

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.9785 | 1.53 | 1.50 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.4878 | 4.50 | 2.20 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 |
| 0201010475 | PLOTEO A0 | und | | 1.0000 | 6.78 | 6.78 |
| | | | | | | 12.49 |

Partida 3.01.01.03 ASISTENCIA TECNICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UGM - AREA COMERCIAL Y DE OPERACION Y MANTENIMIENTO

Rendimiento AT/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : AT 1.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 10.0000 | 0.17 | 1.70 |
| | | | | | | 1.70 |

Partida 3.01.01.04 TALLER CON UGM: REGLAMENTO DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO Y APROBACION (TALLER MES 2 Y APROBACION EN EL MES 4)

Rendimiento Tall/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Tall 3.75

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 |
| 0201010505 | FOTOCOPIAS DEL REGLAMENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO | und | | 5.0000 | 0.20 | 1.00 |
| | | | | | | 3.75 |

Partida 3.01.01.05 TALLER: FORMULACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL, PRESUPUESTO ANUAL, CUOTA FAMILIAR

Rendimiento Tall/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Tall 4.22

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 4.0000 | 0.58 | 2.32 |
| | | | | | | 4.22 |

Partida 3.01.01.06 ASAMBLEA GENERAL DE SOCIALIZACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL (POA), DEL PRESUPUESTO ANUAL Y CUOTA FAMILIAR CON LA POBLACION USUARIA

Rendimiento Asamblea/DIA EQ. Costo unitario directo por : Asamblea 504.50

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 2.0000 | 1.53 | 3.06 |
| 0201010420 | PAPELOTES | plg | | 2.0000 | 0.59 | 1.18 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 2.0000 | 0.85 | 1.70 |
| 0201010432 | TAMPON | und | | 1.0000 | 3.56 | 3.56 |
| 0201010468 | REFRIGERIO | und | | 145.0000 | 3.00 | 435.00 |
| 0201010527 | BANNER 2Mx3M (DEL FORMATO DE PLAN DE ACCIÓN) CON TRES HOJALES EN LA PARTE SUPERIOR | und | | 1.0000 | 60.00 | 60.00 |
| | | | | | | 504.50 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Partida 3.01.01.07 ASISTENCIA TECNICA: INCORPORACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL POA EN EL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL

Rendimiento Tall/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Tall 4.67

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 1.0000 | 1.53 | 1.53 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 |
| | | | | | | 4.67 |

Partida 3.01.01.08 TALLER: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS DE LA UGM (USO Y MANEJO DE LOS LIBROS DE GESTIÓN)

Rendimiento Tall/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Tall 3.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 |
| | | | | | | 3.06 |

Partida 3.01.01.09 ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA LA ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE/ USO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS DE GESTION PARA EL AREA COMERCIAL

Rendimiento Ses/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Ses 5.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 2.0000 | 0.85 | 1.70 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 7.0000 | 0.17 | 1.19 |
| | | | | | | 5.95 |

Partida 3.01.01.10 TALLER: ORGANIZACIÓN, ROLES Y FUNCIONES DE LA UGM

Rendimiento Tall/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Tall 6.46

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 2.0000 | 0.85 | 1.70 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 10.0000 | 0.17 | 1.70 |
| | | | | | | 6.46 |

Partida 3.01.01.11 TALLER: CULTURA HÍDRICA

Rendimiento Tall/DIA EQ. Costo unitario directo por : Tall 36.23

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 6.0000 | 0.58 | 3.48 |
| 0201010506 | FOTOCOPIAS A4 SOBRE CUIDADO DEL AGUA, CULTURA HÍDRICA | und | | 2.0000 | 15.00 | 30.00 |
| | | | | | | 36.23 |

Partida 3.01.01.12 SESIÓN EDUCATIVA: ELABORACIÓN DEL INFORME ECONÓMICO Y RENDICIÓN DE CUENTAS

Rendimiento Ses/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Ses 13.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 10.0000 | 0.85 | 8.50 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 10.0000 | 0.17 | 1.70 |
| | | | | | | 13.26 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Partida 3.01.01.13 IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL - UGM

Rendimiento Tall/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Tall 2,829.53

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010546 | CINTA DE EMBALAJE | und | | 1.0000 | 2.00 | 2.00 |
| 0201010547 | COMPARADOR DE CLORO RESIDUAL TIPO DISCO | und | | 1.0000 | 500.00 | 500.00 |
| 0201010548 | ACEITE DE MÁQUINA 3 EN 1, 60 ML | und | | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010586 | ESTANTE DE MELAMINE BAGAN SIN PUERTAS 0.70X1.80X0.30 | und | | 1.0000 | 300.00 | 300.00 |
| 0201010587 | ESCRITORIO DE MELAMINE 1.20X0.60X0.75 | und | | 1.0000 | 350.00 | 350.00 |
| 0201010588 | SILLA FIJA ESTAMBUL | und | | 4.0000 | 109.00 | 436.00 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.2500 | 114.80 | 28.70 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 3.0000 | 0.82 | 2.46 |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 1.0000 | 1.53 | 1.53 |
| 0201010443 | CASCO TIPO JOCKEY BLANCO | und | | 2.0000 | 25.42 | 50.84 |
| 0201010497 | ESCOBA | und | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010512 | MAMELUCO | und | | 2.0000 | 25.00 | 50.00 |
| 0201010513 | BOTAS DE JEBE | par | | 2.0000 | 16.00 | 32.00 |
| 0201010514 | LENTES DE SEGURIDAD | und | | 2.0000 | 10.00 | 20.00 |
| 0201010515 | GUANTES DE JEBE | par | | 2.0000 | 10.00 | 20.00 |
| 0201010516 | RESPIRADOR DE DOBLE VIA 3m + 2 FILTROS 6001 + 2 FILTROS P95 | und | | 2.0000 | 200.00 | 400.00 |
| 0201010519 | BROCHA DE NYLON DE 4" | und | | 1.0000 | 35.00 | 35.00 |
| 0201010520 | ESCOBILLÓN DE CERDAS DE PLÁSTICO | und | | 2.0000 | 2.00 | 4.00 |
| 0201010521 | BALDE GRADUADO DE 20 L | und | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010522 | TALONARIO DE REGISTRO DE CLORO RESIDUAL (PARA 24 MESES) | und | | 2.0000 | 15.00 | 30.00 |
| 0201010524 | PASTILLA DPD 1 BLISTER DE 10 UNIDADES | blister | | 30.0000 | 10.00 | 300.00 |
| 0201010525 | JARRA GRADUADA 1L | und | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010526 | BALANZA DE MANO DIGITAL Lcd 50Kg PROFESIONAL DE 5Kg | und | | 1.0000 | 25.00 | 25.00 |
| 0201010532 | CIERRA DE ARCO | und | | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010536 | MANGUERA REFORZADA DE 3/4" | und | | 20.0000 | 1.50 | 30.00 |
| 0201010537 | CAJA DE HERRAMIENTAS POLIETILENO (ESTUCHE) | und | | 1.0000 | 30.00 | 30.00 |
| 0201010538 | MARTILLO | und | | 1.0000 | 25.00 | 25.00 |
| 0201010539 | DESARMADOR PLANO 4" | und | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010540 | LLAVE FRANCESA 15" | und | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010541 | LLAVE STYLSON DE 18" | und | | 1.0000 | 25.00 | 25.00 |
| 0201010542 | HOJA DE CIERRA | und | | 3.0000 | 5.00 | 15.00 |
| 0201010543 | MASCARILLA | und | | 2.0000 | 1.00 | 2.00 |
| 0201010544 | ESCOFINA TIPO LUNA DE 1/2" | und | | 1.0000 | 25.00 | 25.00 |
| 0201010545 | WINCHA DE 5M | und | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| | | | | | | 2,829.53 |

Partida 3.01.01.14 SESIÓN EDUCATIVA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES)

Rendimiento Ses/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Ses 53.96

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 5.0000 | 1.53 | 7.65 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 2.0000 | 0.85 | 1.70 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 6.0000 | 0.58 | 3.48 |
| 0201010507 | BANNER 2Mx2M (DE PARTES Y FUNCIONES DE SAP) CON TRES HOJALES EN LA PARTE SUPE | und | | 1.0000 | 40.00 | 40.00 |
| | | | | | | 53.96 |

Partida 3.01.01.15 SESIÓN EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

Rendimiento Ses/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Ses 136.07

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 2.0000 | 1.53 | 3.06 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 4.0000 | 0.85 | 3.40 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 6.0000 | 0.58 | 3.48 |
| 0201010508 | VIDEO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SAP | und | | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010509 | ROTOFOLIO DE VINIL CON ESPIRAL DE 6 LÁMINAS 1.0m X 0.80 c.m. (OPERACIÓN Y MANTENIA | und | | 1.0000 | 120.00 | 120.00 |
| | | | | | | 136.07 |

Partida 3.01.01.16 SESIÓN DEMOSTRATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS (TEÓRICO Y PRÁCTICO)

Rendimiento Ses/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Ses 489.17

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | | 4.0000 | 22.96 | 91.84 |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 2.0000 | 1.53 | 3.06 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.5000 | 4.50 | 2.25 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 2.0000 | 0.85 | 1.70 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 4.0000 | 0.58 | 2.32 |
| 0201010510 | LÁMINAS DE VINIL DE COLOR CON PARTES DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EX | und | | 4.0000 | 20.00 | 80.00 |
| 0201010511 | TRIPTICOS A COLOR DE LA OPCIÓN TECNOLÓGICA DE SANEAMIENTO | und | | 6.0000 | 2.00 | 12.00 |
| 0201010512 | MAMELUCO | und | | 2.0000 | 25.00 | 50.00 |
| 0201010513 | BOTAS DE JEBE | par | | 1.0000 | 16.00 | 16.00 |
| 0201010514 | LENTES DE SEGURIDAD | und | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010515 | GUANTES DE JEBE | par | | 2.0000 | 10.00 | 20.00 |
| 0201010516 | RESPIRADOR DE DOBLE VIA 3m + 2 FILTROS 6001 + 2 FILTROS P95 | und | | 1.0000 | 200.00 | 200.00 |
| | | | | | | 489.17 |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Partida 3.01.01.17 VISITA GUIADA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES)

Rendimiento visita/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : visita 128.50

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010429 | LAPICERO COLOR AZUL TINTA SECA | und | | 10.0000 | 0.85 | 8.50 |
| 0201010517 | CUADERNO CUADRICULADO DE 50 HOJAS TAMAÑO A4 | und | | 10.0000 | 2.00 | 20.00 |
| 0201010589 | ALMUERZO | und | | 10.0000 | 10.00 | 100.00 |
| | | | | | | 128.50 |

Partida 3.01.01.18 PRÁCTICA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (TODOS LOS COMPONENTES)

Rendimiento Tall/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Tall 332.80

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | | 5.0000 | 22.96 | 114.80 |
| 0201010515 | GUANTES DE JEBE | par | | 2.0000 | 10.00 | 20.00 |
| 0201010518 | FOTOCOPIAS A4 (MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SAP) | und | | 20.0000 | 0.20 | 4.00 |
| 0201010519 | BROCHA DE NYLON DE 4" | und | | 2.0000 | 35.00 | 70.00 |
| 0201010520 | ESCOBILLÓN DE CERDAS DE PLÁSTICO | und | | 2.0000 | 2.00 | 4.00 |
| 0201010521 | BALDE GRADUADO DE 20 L | und | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010589 | ALMUERZO | und | | 10.0000 | 10.00 | 100.00 |
| | | | | | | 332.80 |

Partida 3.01.01.19 TALLER: CLORACIÓN DE AGUA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN

Rendimiento Tall/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Tall 239.41

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | | 5.0000 | 22.96 | 114.80 |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 2.0000 | 1.53 | 3.06 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.5000 | 4.50 | 2.25 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 4.0000 | 0.85 | 3.40 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 5.0000 | 0.58 | 2.90 |
| 0201010500 | COLADORES | und | | 1.0000 | 3.00 | 3.00 |
| 0201010521 | BALDE GRADUADO DE 20 L | und | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010522 | TALONARIO DE REGISTRO DE CLORO RESIDUAL (PARA 24 MESES) | und | | 2.0000 | 15.00 | 30.00 |
| 0201010523 | CUCHARÓN DE PLÁSTICO MANGO LARGO | und | | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| 0201010524 | PASTILLA DPD 1 BLISTER DE 10 UNIDADES | blister | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010525 | JARRA GRADUADA 1L | und | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010526 | BALANZA DE MANO DIGITAL Lcd 50Kg PROFESIONAL DE 5Kg | und | | 1.0000 | 25.00 | 25.00 |
| | | | | | | 239.41 |

Partida 3.01.01.20 SESIÓN EDUCATIVA: ADECUACIÓN Y/O FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO

Rendimiento Ses/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Ses 76.71

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 2.0000 | 1.53 | 3.06 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.5000 | 4.50 | 2.25 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 4.0000 | 0.85 | 3.40 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 5.0000 | 0.58 | 2.90 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 30.0000 | 0.17 | 5.10 |
| 0201010527 | BANNER 2Mx3M (DEL FORMATO DE PLAN DE ACCIÓN) CON TRES HOJALES EN LA PARTE SU | und | | 1.0000 | 60.00 | 60.00 |
| | | | | | | 76.71 |

Partida 3.01.01.21 TALLER: GASFITERIA E INSTALACIONES DOMICILIARIAS

Rendimiento Tall/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Tall 273.74

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010272 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | | 1.0000 | 3.28 | 3.28 |
| 0201010274 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | | 1.0000 | 1.64 | 1.64 |
| 0201010277 | GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2" | und | | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 5.0000 | 0.85 | 4.25 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 6.0000 | 0.58 | 3.48 |
| 0201010528 | TUBERIA DE PVC 3/4" | und | | 1.0000 | 16.00 | 16.00 |
| 0201010529 | REDUCCION SP PVC 3/4" - 1/2" | und | | 1.0000 | 2.00 | 2.00 |
| 0201010530 | TEE 3/4" SP | und | | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010531 | TUBERIA DE REPUESTO DE 1/2" | und | | 1.0000 | 9.00 | 9.00 |
| 0201010532 | CIERRA DE ARCO | und | | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010533 | CARTELES LEXICOS | und | | 20.0000 | 10.00 | 200.00 |
| | | | | | | 273.74 |

Partida 3.01.01.22 ADECUACIÓN PEDAGÓGICA, DISEÑO E IMPRESIÓN DEL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO IMPLEMENTADO PARA EL PROYECTO

Rendimiento Tall/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Tall 80.00

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010534 | IMPRESIÓN Y EMPASTADO DE CUADERNILLO FULL COLOR PAPEL COUCHE PLASTIFICADO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| | | | | | | 80.00 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Partida | 3.01.01.23 | PASANTIA EDUCATIVA: EXPERIENCIA EXITOSA | | | | | |
| Rendimiento | glb/DIA | | EQ. | Costo unitario directo por : glb | | 550.00 | |
| **Código** | **Descripción Recurso** | | **Unidad** | **Cuadrilla** | **Cantidad** | **Precio S/** | **Parcial S/** |
| | **Materiales** | | | | | | |
| 0201010590 | ALIMENTOS PARA LOS PARTICIPANTES PROVINCIAL (DESAYUNO,ALMUERZO,CENA) | | und | | 10.0000 | 30.00 | 300.00 |
| | | | | | | | **300.00** |
| | **Equipos** | | | | | | |
| 0301010053 | TRANSPORTE DE PARTICIPANTES (INTERPROVINCIAL) | | vje | | 1.0000 | 200.00 | 200.00 |
| | | | | | | | **200.00** |
| | **Subcontratos** | | | | | | |
| 0401010028 | CARPETA DE INFORMACION | | und | | 10.0000 | 5.00 | 50.00 |
| | | | | | | | **50.00** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Partida | 3.01.01.24 | MEDICIÓN DE INDICADORES Y SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS | | | | | |
| Rendimiento | Doc/DIA 1.0000 | | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Doc | | 64.00 | |
| **Código** | **Descripción Recurso** | | **Unidad** | **Cuadrilla** | **Cantidad** | **Precio S/** | **Parcial S/** |
| | **Materiales** | | | | | | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | | und | | 200.0000 | 0.17 | 34.00 |
| 0201010535 | BANNER DE VINIL CON RESULTADO DE INDICADORES (1MX2M) | | und | | 1.0000 | 30.00 | 30.00 |
| | | | | | | | **64.00** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Análisis de precios unitarios

Presupuesto: 9101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto: 003 COMPONENTE III: OTROS

Partida 3.01.02.01 ASAMBLEA GENERAL INFORMATIVA DE INICIO DE OBRA: COMPONENTES DEL PROYECTO, CARACTERISTICAS DE LA OPCION TECNICA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO A CONSTUIRSE (DE ACUERDO AL EXPEDIENTE TÉCNICO)

Rendimiento: glb/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 43.84

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 2.0000 | 1.53 | 3.06 |
| 0201010457 | RESALTADOR | und | | 1.0000 | 3.31 | 3.31 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 |
| 0201010456 | CARTULINA | pág | | 5.0000 | 0.85 | 4.25 |
| 0201010460 | PLOTEO A0 DE OPCION TECNICA | und | | 2.0000 | 15.00 | 30.00 |
| 0201010461 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" X 20 YDS | und | | 0.2500 | 8.22 | 2.06 |
| | | | | | | 43.84 |

Partida 3.01.02.02 VISITA DE CAMPO DE VERIFICACION Y REVALIDACION DE PADRON DE BENEFICIARIOS

Rendimiento: glb/DIA 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : glb 749.85

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010463 | ROTULO PLASTIFICADO ADHESIVO DE 20cm X 15cm (NÚMERO DE VIVIENDA Y NOMBRE DE LA FAMILIA) | und | | 145.0000 | 5.00 | 725.00 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 145.0000 | 0.17 | 24.85 |
| | | | | | | 749.85 |

Partida 3.01.02.03 ASAMBLEA DE RATIFICACION DEL PADRON DE BENEFICIARIOS ASOCIADOS DEL PROYECTO, FIRMA DE DECLARACION UNILATERAL DEL BENEFICIARIO ASOCIADO PARA LA INSTALACION INTRADOMICILIARIA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO

Rendimiento: glb/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 488.54

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 2.0000 | 1.53 | 3.06 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 145.0000 | 0.17 | 24.65 |
| 0201010468 | REFRIGERIO | und | | 145.0000 | 3.00 | 435.00 |
| 0201010469 | ENGRAPADOR | und | | 1.0000 | 8.29 | 8.29 |
| 0201010473 | GRAPAS | cja | | 1.0000 | 15.25 | 15.25 |
| | | | | | | 488.54 |

Partida 3.01.02.04 DIAGNOSTICO INICIAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACION SANITARIA

Rendimiento: glb/DIA 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : glb 34.00

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 200.0000 | 0.17 | 34.00 |
| | | | | | | 34.00 |

Partida 3.01.02.05 ASAMBLEA GENERAL DE SOCIABILIZACION DE LA PROBLEMATICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS/SOCIALIZACION DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACION SANITARIA Y PLAN DE SUPERVISION SOCIAL

Rendimiento: glb/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 35.92

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 1.0000 | 1.53 | 1.53 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010426 | CARTULINA | pág | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 |
| 0201010476 | CAJA DE CHINCHES | und | | 1.0000 | 1.25 | 1.25 |
| 0201010549 | PLOTEO A0 (PLAN DE EDUSAM) | und | | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| 0201010550 | PLOTEO A0 (PLAN DE GESTIÓN) | und | | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| | | | | | | 35.92 |

Partida 3.01.02.06 SESION DE CAPACITACION 01: IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LA SALUD

Rendimiento: glb/DIA EQ. Costo unitario directo por : glb 44.67

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 1.0000 | 1.53 | 1.53 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010426 | CARTULINA | pág | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 |
| 0201010478 | ROTAFOLIO SEGUN EL TEMA (6 LAMINAS DE 100X80 CM | und | | 0.2500 | 160.00 | 40.00 |
| | | | | | | 44.67 |

Partida 3.01.02.07 TALLER 01: LAS ENFERMEDADES LIGADAS A SANEAMIENTO Y LAS MEDIDDAS PREVENTIVAS

Rendimiento: glb/DIA 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : glb 43.86

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 |
| 0201010478 | ROTAFOLIO SEGUN EL TEMA (6 LAMINAS DE 100X80 CM | und | | 0.2500 | 160.00 | 40.00 |
| | | | | | | 43.86 |

Partida 3.01.02.08 TALLER 02: VIVIENDA Y ENTORNO SALUDABLE

Rendimiento: glb/DIA 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : glb 45.91

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010426 | CARTULINA | pág | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 |
| 0201010478 | ROTAFOLIO SEGUN EL TEMA (6 LAMINAS DE 100X80 CM | und | | 0.2500 | 160.00 | 40.00 |
| 0201010562 | LÁMINA A0 | und | | 0.2500 | 8.00 | 2.00 |
| | | | | | | 45.91 |

Partida 3.01.02.09 TALLER 03: MANUALIDADES PARA LA PROTECCION DE UTENSILIOS, AGUA Y LOS ALIMENTOS

Rendimiento: glb/DIA 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : glb 41.89

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010480 | TIJERA MEDIANO | und | | 1.0000 | 2.00 | 2.00 |
| 0201010481 | FOLLETOS DE MANUALIDADES | und | | 1.0000 | 1.89 | 1.89 |
| 0201010553 | LANA DE COLORES | und | | 4.0000 | 2.00 | 8.00 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0201010554 | HILO DE BORDAR | und | 4.0000 | 1.00 | 4.00 |
| 0201010555 | SILICONA LIQUIDA 100 ml | und | 1.0000 | 2.00 | 2.00 |
| 0201010556 | CINTA DE COLORES | m | 4.0000 | 1.00 | 4.00 |
| 0201010557 | ELÁSTICO | und | 4.0000 | 2.00 | 8.00 |
| 0201010558 | TELA TOCUYO | m | 4.0000 | 2.00 | 8.00 |
| 0201010559 | CROCHET PARA TEJER | und | 4.0000 | 1.00 | 4.00 |
| | | | | | 41.00 |

Partida 3.01.02.10 — TALLER 04: LAVADO DE MANOS(MOMENTOS CRITICOS Y TECNICA DE LAVADO DE MANOS)

Rendimiento glb/DIA 4.0000 — EQ. 4.0000 — Costo unitario directo por : glb 135.43

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 2.0000 | 1.53 | 3.06 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | sll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010426 | CARTULINA | pliq | | 3.0000 | 0.85 | 2.55 |
| 0201010456 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 4.0000 | 0.58 | 2.32 |
| 0201010482 | KIT DE LAVADO DE MANOS(BALDE CON TAPA, CAÑO Y LAVADORA | glb | | 1.0000 | 84.75 | 84.75 |
| 0201010483 | JABON LIQUIDO | und | | 1.0000 | 12.12 | 12.12 |
| 0201010484 | PAPEL TOALLA | und | | 2.0000 | 6.00 | 12.00 |
| 0201010560 | AFICHE A2 A FULL COLOR EN PAPEL COUCHÉ (LAVADO DE MANOS, MOMENTOS CLAVES, TÉCNICA) | und | | 0.5000 | 15.00 | 7.50 |
| 0201010561 | BALDE CON TAPA Y CAÑO DE 10L | und | | 0.2500 | 40.00 | 10.00 |
| | | | | | | 135.43 |

Partida 3.01.02.11 — TALLER 05: CULTURA DE PAGO

Rendimiento glb/DIA 4.0000 — EQ. 4.0000 — Costo unitario directo por : glb 10.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | sll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010426 | CARTULINA | pliq | | 3.0000 | 0.85 | 2.55 |
| 0201010456 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 4.0000 | 0.58 | 2.32 |
| 0201010485 | VIDEO DEL MVCS-PNSR RELACIONADO AL TEMA | glb | | 0.2500 | 5.00 | 1.25 |
| 0201010486 | BANNER(1M0X2M) DEL CICLO DE LA PRESTACION DEL SERVICIO | und | | 0.2500 | 8.14 | 2.04 |
| | | | | | | 10.06 |

Partida 3.01.02.12 — TALLER 06: HIGIENE PERSONAL

Rendimiento glb/DIA 4.0000 — EQ. 4.0000 — Costo unitario directo por : glb 46.22

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 |
| 0201010426 | CARTULINA | pliq | | 3.0000 | 0.85 | 2.55 |
| 0201010456 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 5.0000 | 0.58 | 2.90 |
| 0201010478 | ROTAFOLIO SEGUN EL TEMA (8 LAMINAS DE 100X80 CM | und | | 0.2500 | 160.00 | 40.00 |
| | | | | | | 46.22 |

Partida 3.01.02.13 — TALLER 07: DISPOSICION SANITARIA DE RESIDUOS SOLIDOS

Rendimiento glb/DIA 4.0000 — EQ. 4.0000 — Costo unitario directo por : glb 63.33

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 |
| 0201010426 | CARTULINA | pliq | | 4.0000 | 0.85 | 3.40 |
| 0201010456 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 7.0000 | 0.58 | 4.06 |
| 0201010478 | ROTAFOLIO SEGUN EL TEMA (8 LAMINAS DE 100X80 CM. | und | | 0.2500 | 160.00 | 40.00 |
| 0201010562 | TACHO DE RESIDUOS ORGÁNICOS | und | | 0.2500 | 30.00 | 7.50 |
| 0201010563 | TACHO DE RESIDUOS INORGÁNICOS | und | | 0.2500 | 30.00 | 7.50 |
| | | | | | | 63.33 |

Partida 3.01.02.14 — SESIÓN DEMOSTRATIVA 01: DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETA, OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS).

Rendimiento glb/DIA 4.0000 — EQ. 4.0000 — Costo unitario directo por : glb 62.57

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010426 | CARTULINA | pliq | | 4.0000 | 0.85 | 3.40 |
| 0201010456 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 |
| 0201010478 | ROTAFOLIO SEGUN EL TEMA (8 LAMINAS DE 100X80 CM. | und | | 0.2500 | 160.00 | 40.00 |
| 0201010497 | ESCOBA | und | | 0.2500 | 10.00 | 2.50 |
| 0201010515 | GUANTES DE JEBE | par | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010543 | MASCARILLA | und | | 1.0000 | 1.00 | 1.00 |
| 0201010564 | MANUAL DEL USO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS (A COLORES) | und | | 1.0000 | 3.00 | 3.00 |
| 0201010565 | DETERGENTE | kg | | 0.2500 | 2.50 | 0.63 |
| 0201010566 | LEJÍA | l | | 0.2500 | 3.50 | 0.88 |
| | | | | | | 62.57 |

Partida 3.01.02.15 — VISITAS DOMILICIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER 02, TALLER 03 Y TALLER 04

Rendimiento glb/DIA 10.0000 — EQ. 10.0000 — Costo unitario directo por : glb 58.71

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010426 | CARTULINA | pliq | | 0.2500 | 0.85 | 0.21 |
| 0201010482 | CLAVOS 1/2" | kg | | 0.5000 | 5.00 | 2.50 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 300.0000 | 0.17 | 51.00 |
| 0201010566 | BANNER DE VINIL (1M0X0CM) | und | | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| | | | | | | 58.71 |

Partida 3.01.02.16 — VISITAS DOMILICIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER 06, TALLER 07 Y SESION DEMOSTRATIVA 01.

Rendimiento glb/DIA 10.0000 — EQ. 10.0000 — Costo unitario directo por : glb 51.85

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010426 | CARTULINA | pliq | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 300.0000 | 0.17 | 51.00 |
| | | | | | | 51.85 |

Partida 3.01.02.17 — VISITAS DOMILICIARIAS DE SEGUIMIENTO Y REFORZAMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS DE LA FAMILIA

Rendimiento glb/DIA 10.0000 — EQ. 10.0000 — Costo unitario directo por : glb 51.21

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010426 | CARTULINA | pliq | | 0.2500 | 0.85 | 0.21 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 300.0000 | 0.17 | 51.00 |
| | | | | | | 51.21 |

Partida 3.01.02.18 — SESIÓN EDUCATIVA N°1: USO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Rendimiento Tal/DIA 4.0000 — EQ. 4.0000 — Costo unitario directo por : Tal 83.20

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 1.0000 | 1.53 | 1.53 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | sll | | 0.5000 | 4.50 | 2.25 |
| 0201010426 | CARTULINA | pliq | | 6.0000 | 0.85 | 5.10 |
| 0201010456 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 4.0000 | 0.58 | 2.32 |
| 0201010515 | GUANTES DE JEBE | par | | 2.0000 | 10.00 | 20.00 |
| 0201010543 | MASCARILLA | und | | 2.0000 | 1.00 | 2.00 |
| 0201010564 | MANUAL DEL USO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS (A COLORES) | und | | 5.0000 | 3.00 | 15.00 |
| 0201010570 | VIDEO | [illegible] | | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| | | | | | | 83.20 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN [illegible]

Partida 3.01.02.19 SESIÓN EDUCATIVA N°2: LAVADO DE MANOS, HIGIENE PERSONAL Y LIMPIEZA DEL ENTORNO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Rendimiento Tal/DIA 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : Tal 97.98

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 1.0000 | 1.53 | 1.53 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.5000 | 4.50 | 2.25 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 1.0000 | 0.56 | 0.56 |
| 0201010468 | REFRIGERIO | und | | 15.0000 | 3.00 | 45.00 |
| 0201010484 | PAPEL TOALLA | und | | 1.0000 | 6.00 | 6.00 |
| 0201010496 | JABON LIQUIDO | und | | 1.0000 | 12.12 | 12.12 |
| 0201010560 | AFICHE A3 A FULL COLOR EN PAPEL COUCHÉ (LAVADO DE MANOS, MOMENTOS CLAVES, TÉCNICA) | und | | 0.5000 | 15.00 | 7.50 |
| 0201010579 | VIDEO | und | | 1.0000 | 6.00 | 6.00 |
| 0201010571 | PLOTEO CON IMÁGENES | und | | 1.0000 | 16.00 | 16.00 |
| 0201010572 | IMPRESIÓN DE IMÁGENES A COLOR SOBRE LA HIGIENE PERSONAL Y ENTORNO ESCOLAR | und | | 6.0000 | 0.50 | 3.00 |
| | | | | | | 97.98 |

Partida 3.01.02.20 PASACALLE ESCOLAR CON MENSAJE ALUSIVOS AL CUIDADO Y USO ADECUADO DEL AGUA, OPCIÓN TECNOLÓGICA DE LA DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS Y DE LA DISPOSICIÓN ADECUADAD DE RESIDUOS SOLIDOS

Rendimiento Pasacall/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Pasacall 89.05

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 10.0000 | 1.53 | 15.30 |
| 0201010426 | CARTULINA | pliq | | 15.0000 | 0.85 | 12.75 |
| 0201010468 | REFRIGERIO | und | | 15.0000 | 3.00 | 45.00 |
| 0201010573 | PAPEL CREPÉ | und | | 15.0000 | 0.30 | 4.50 |
| 0201010574 | SILVATO | und | | 15.0000 | 0.50 | 7.50 |
| 0201010575 | GLOBO | bol | | 2.0000 | 2.00 | 4.00 |
| | | | | | | 89.05 |

Partida 3.01.02.21 COMUNICACIÓN COMUNITARIA

Rendimiento Spot Rad/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Spot Rad 800.00

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010576 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "LAVADO DE MANOS" | und | | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010577 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "EL VALOR DE LA CUOTA FAMILIAR Y PAGO OPORTUNO" | und | | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010578 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "CONSUMO DE AGUA SEGURA" | und | | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010579 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "VIVIENDA SALUDABLE" | und | | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| | | | | | | 800.00 |

Partida 3.01.02.22 CONCURSO DE VIVIENDAS SALUDABLES

Rendimiento g/b/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : g/b 755.55

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 10.0000 | 0.56 | 5.60 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 145.0000 | 0.17 | 24.65 |
| 0201010491 | ESPEJOS 0.70x0.5m | und | | 6.0000 | 7.20 | 36.00 |
| 0201010492 | PAPELERA-TACHO | und | | 5.0000 | 15.00 | 75.00 |
| 0201010493 | TINA | und | | 5.0000 | 15.00 | 75.00 |
| 0201010494 | RECOGEDOR | und | | 5.0000 | 8.90 | 44.50 |
| 0201010495 | HISOPO DE BAÑO | und | | 5.0000 | 4.00 | 20.00 |
| 0201010496 | JABON LIQUIDO | und | | 5.0000 | 12.12 | 60.60 |
| 0201010497 | ESCOBA | und | | 5.0000 | 10.00 | 50.00 |
| 0201010498 | PORTA CUBIERTOS DE PLASTICO | pza | | 5.0000 | 4.00 | 20.00 |
| 0201010500 | COLADORES | und | | 5.0000 | 3.00 | 15.00 |
| 0201010550 | JUEGO DE OLLAS | und | | 1.0000 | 100.00 | 100.00 |
| 0201010551 | RELOJ DE PARED | und | | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010552 | CINTA DE AGUA GRUESA | und | | 1.0000 | 3.00 | 3.00 |
| 0201010553 | PAPEL CELOFAN | und | | 12.0000 | 0.50 | 6.00 |
| 0201010554 | TAPER CON TAPA | und | | 5.0000 | 4.00 | 20.00 |
| | | | | | | 755.55 |

Partida 3.01.02.23 DIAGNÓSTICO FINAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN SANITARIA

Rendimiento Diagn/DIA 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : Diagn 51.00

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 300.0000 | 0.17 | 51.00 |
| | | | | | | 51.00 |

Partida 3.01.02.24 ASAMBLEA INFORMATIVA:SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO FINAL DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA

Rendimiento Asamblea/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Asamblea 37.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 1.0000 | 1.53 | 1.53 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 |
| 0201010426 | CARTULINA | pliq | | 2.0000 | 0.85 | 1.70 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 5.0000 | 0.58 | 2.90 |
| 0201010477 | PLOTEO A1 DE RESULTADOS DE DIAGNOSTICO | und | | 2.0000 | 15.00 | 30.00 |
| | | | | | | 37.26 |

Partida 3.01.02.25 INFORME FINAL DEL COMPONENTE SOCIAL

Rendimiento g/b/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : g/b 35.89

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Materiales** | | | | | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 200.0000 | 0.17 | 34.00 |
| 0201010502 | CD ROM | und | | 1.0000 | 1.89 | 1.89 |
| | | | | | | 35.89 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 003 COMPONENTE III: OTROS

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| | MATERIALES | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | 0.2500 | 114.80 | 28.70 |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | 14.0000 | 22.96 | 321.44 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | 3.0000 | 0.82 | 2.46 |
| 0201010272 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1.0000 | 3.38 | 3.38 |
| 0201010274 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1.0000 | 1.64 | 1.64 |
| 0201010277 | GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2" | und | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | 21.9785 | 1.53 | 33.63 |
| 0201010420 | PAPELOTES | plg | 2.0000 | 0.59 | 1.18 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | 4.9878 | 4.50 | 22.45 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | 42.0000 | 0.85 | 35.70 |
| 0201010429 | LAPICERO COLOR AZUL TINTA SECA | und | 11.0000 | 0.85 | 9.35 |
| 0201010432 | TAMPON | und | 1.0000 | 3.56 | 3.56 |
| 0201010443 | CASCO TIPO JOCKEY BLANCO | und | 2.0000 | 25.42 | 50.84 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | 54.0000 | 0.58 | 31.32 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | 277.0000 | 0.17 | 47.09 |
| 0201010467 | TABLERO DE MADERA TAMAÑO A4 CON SUJETADOR DE METAL TIPO GANCHO | und | 1.0000 | 6.78 | 6.78 |
| 0201010468 | REFRIGERIO | und | 145.0000 | 3.00 | 435.00 |
| 0201010475 | PLOTEO A0 | und | 1.0000 | 6.78 | 6.78 |
| 0201010497 | ESCOBA | und | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010500 | COLADORES | und | 1.0000 | 3.00 | 3.00 |
| 0201010503 | CUADERNO DEL COMPONENTE SOCIAL RAYADO A4 200 FOLIOS | und | 2.0000 | 45.00 | 90.00 |
| 0201010504 | LEGALIZACIÓN DEL CUADERNO DEL COMPONENTE SOCIAL | ser | 2.0000 | 30.00 | 60.00 |
| 0201010505 | FOTOCOPIAS DEL REGLAMENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO | und | 10.0000 | 0.20 | 2.00 |
| 0201010506 | FOTOCOPIAS A4 SOBRE CUIDADO DEL AGUA, CULTURA HÍDRICA | und | 2.0000 | 15.00 | 30.00 |
| 0201010507 | BANNER 2Mx2M (DE PARTES Y FUNCIONES DE SAP) CON TRES HOJALES EN LA PARTE SUPERIOR | und | 1.0000 | 40.00 | 40.00 |
| 0201010508 | VIDEO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SAP | und | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010509 | ROTOFOLIO DE VINIL CON ESPIRAL DE 6 LÁMINAS 1.0m X 0.80 c.m. (OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO) | und | 1.0000 | 120.00 | 120.00 |
| 0201010510 | LÁMINAS DE VINIL DE COLOR CON PARTES DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS | und | 4.0000 | 20.00 | 80.00 |
| 0201010511 | TRIPTICOS A COLOR DE LA OPCIÓN TECNOLÓGICA DE SANEAMIENTO | und | 6.0000 | 2.00 | 12.00 |
| 0201010512 | MAMELUCO | und | 4.0000 | 25.00 | 100.00 |
| 0201010513 | BOTAS DE JEBE | par | 3.0000 | 16.00 | 48.00 |
| 0201010514 | LENTES DE SEGURIDAD | und | 3.0000 | 10.00 | 30.00 |
| 0201010515 | GUANTES DE JEBE | par | 6.0000 | 10.00 | 60.00 |
| 0201010516 | RESPIRADOR DE DOBLE VIA 3m + 2 FILTROS 6001 + 2 FILTROS P95 | und | 3.0000 | 200.00 | 600.00 |
| 0201010517 | CUADERNO CUADRICULADO DE 50 HOJAS TAMAÑO A4 | und | 10.0000 | 2.00 | 20.00 |
| 0201010518 | FOTOCOPIAS A4 (MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SAP) | und | 20.0000 | 0.20 | 4.00 |
| 0201010519 | BROCHA DE NYLON DE 4" | und | 3.0000 | 35.00 | 105.00 |
| 0201010520 | ESCOBILLÓN DE CERDAS DE PLÁSTICO | und | 4.0000 | 2.00 | 8.00 |
| 0201010521 | BALDE GRADUADO DE 20 L | und | 3.0000 | 20.00 | 60.00 |
| 0201010522 | TALONARIO DE REGISTRO DE CLORO RESIDUAL (PARA 24 MESES) | und | 4.0000 | 15.00 | 60.00 |
| 0201010523 | CUCHARÓN DE PLÁSTICO MANGO LARGO | und | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| 0201010524 | PASTILLA DPD 1 BLISTER DE 10 UNIDADES | blister | 31.0000 | 10.00 | 310.00 |
| 0201010525 | JARRA GRADUADA 1L | und | 2.0000 | 10.00 | 20.00 |
| 0201010526 | BALANZA DE MANO DIGITAL Lcd 50Kg PROFESIONAL DE 5Kg | und | 2.0000 | 25.00 | 50.00 |
| 0201010527 | BANNER 2Mx3M (DEL FORMATO DE PLAN DE ACCIÓN) CON TRES HOJALES EN LA PARTE SUPERIOR | und | 2.0000 | 60.00 | 120.00 |
| 0201010528 | TUBERIA DE PVC 3/4" | und | 1.0000 | 16.00 | 16.00 |
| 0201010529 | REDUCCION SP PVC 3/4" - 1/2" | und | 1.0000 | 2.00 | 2.00 |
| 0201010530 | TEE 3/4" SP | und | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010531 | TUBERIA DE REPUESTO DE 1/2" | und | 1.0000 | 9.00 | 9.00 |
| 0201010532 | CIERRA DE ARCO | und | 2.0000 | 5.00 | 10.00 |
| 0201010533 | CARTELES LEXICOS | und | 20.0000 | 10.00 | 200.00 |
| 0201010534 | IMPRESIÓN Y EMPASTADO DE CUADERNILLO FULL COLOR PAPEL COUCHE PLASTIFICADO MEDIDAS 20cm x 30cm | und | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| 0201010535 | BANNER DE VINIL CON RESULTADO DE INDICADORES (1MX2M) | und | 1.0000 | 30.00 | 30.00 |
| 0201010536 | MANGUERA REFORZADA DE 3/4" | und | 20.0000 | 1.50 | 30.00 |
| 0201010537 | CAJA DE HERRAMIENTAS POLIETILENO (ESTUCHE) | und | 1.0000 | 30.00 | 30.00 |
| 0201010538 | MARTILLO | und | 1.0000 | 25.00 | 25.00 |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157539
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157539
ESPECIALISTA EN COSTOS

## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 003 COMPONENTE III: OTROS

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0201010539 | DESARMADOR PLANO 4" | und | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010540 | LLAVE FRANCESA 15" | und | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010541 | LLAVE STYLSON DE 18" | und | 1.0000 | 25.00 | 25.00 |
| 0201010542 | HOJA DE CIERRA | und | 3.0000 | 5.00 | 15.00 |
| 0201010543 | MASCARILLA | und | 2.0000 | 1.00 | 2.00 |
| 0201010544 | ESCOFINA TIPO LUNA DE 1/2" | und | 1.0000 | 25.00 | 25.00 |
| 0201010545 | WINCHA DE 5M | und | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010546 | CINTA DE EMBALAJE | und | 1.0000 | 2.00 | 2.00 |
| 0201010547 | COMPARADOR DE CLORO RESIDUAL TIPO DISCO | und | 1.0000 | 500.00 | 500.00 |
| 0201010548 | ACEITE DE MÁQUINA 3 EN 1, 60 ML | und | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010586 | ESTANTE DE MELAMINE BAGAN SIN PUERTAS 0.70X1.80X0.30 | und | 1.0000 | 300.00 | 300.00 |
| 0201010587 | ESCRITORIO DE MELAMINE 1.20X0.60X0.75 | und | 1.0000 | 350.00 | 350.00 |
| 0201010588 | SILLA FIJA ESTAMBUL | und | 4.0000 | 109.00 | 436.00 |
| 0201010589 | ALMUERZO | und | 20.0000 | 10.00 | 200.00 |
| 0201010590 | ALIMENTOS PARA LOS PARTICIPANTES PROVINCIAL (DESAYUNO,ALMUERZO,CENA) | und | 10.0000 | 30.00 | 300.00 |
| | | | | | **5,763.26** |
| | EQUIPOS | | | | |
| 0301010053 | TRANSPORTE DE PARTICIPANTES (INTERPROVINCIAL) | vje | 1.0000 | 200.00 | 200.00 |
| | | | | | **200.00** |
| | SUBCONTRATOS | | | | |
| 0401010028 | CARPETA DE INFORMACION | und | 10.0000 | 5.00 | 50.00 |
| | | | | | **50.00** |
| | | | | Total S/ | **6,013.26** |

Wiliam Pari Ancco
ING. L - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 003 COMPONENTE III: OTROS

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| | MATERIALES | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | 40.0000 | 1.53 | 61.20 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | 7.9956 | 4.50 | 35.98 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | 101.5000 | 0.85 | 86.27 |
| 0201010457 | RESALTADOR | und | 1.0000 | 3.31 | 3.31 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | 138.0000 | 0.58 | 80.04 |
| 0201010459 | CARTULINA | plg | 5.5059 | 0.85 | 4.68 |
| 0201010460 | PLOTEO A0 DE OPCION TECNICA | und | 2.0000 | 15.00 | 30.00 |
| 0201010462 | CLAVOS 1/2" | kg | 0.5000 | 5.00 | 2.50 |
| 0201010463 | ROTULO PLASTIFICADO ADHESIVO DE 20cm X 15cm (NÚMERO DE VIVIENDA Y NOMBRE DE LA FAMILIA) | und | 145.0000 | 5.00 | 725.00 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | 2,035.0000 | 0.17 | 345.95 |
| 0201010468 | REFRIGERIO | und | 175.0000 | 3.00 | 525.00 |
| 0201010469 | ENGRAPADOR | und | 1.0000 | 8.29 | 8.29 |
| 0201010473 | GRAPAS | cja | 1.0000 | 15.25 | 15.25 |
| 0201010476 | CAJA DE CHINCHES | und | 1.0000 | 1.53 | 1.53 |
| 0201010477 | PLOTEO A1 DE RESULTADOS DE DIAGNOSTICO | und | 2.0000 | 15.00 | 30.00 |
| 0201010478 | ROTAFOLIO SEGUN EL TEMA (8 LAMINAS DE 100X80 CM | und | 6.0000 | 160.00 | 960.00 |
| 0201010480 | TIJERA MEDIANO | und | 4.0000 | 2.00 | 8.00 |
| 0201010481 | FOLLETOS DE MANUALIDADES | und | 4.0000 | 1.69 | 6.76 |
| 0201010482 | KIT DE LAVADO DE MANOS(BALDE CON TAPA, CAÑO Y LAVADORA | glb | 4.0000 | 84.75 | 339.00 |
| 0201010483 | JABON LIQUIDO | und | 4.0000 | 12.12 | 48.48 |
| 0201010484 | PAPEL TOALLA | und | 9.0000 | 6.00 | 54.00 |
| 0201010485 | VIDEO DEL MVCS-PNSR RELACIONADO AL TEMA | glb | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010486 | BANNER(1MX2M) DEL CICLO DE LA PRESTACION DEL SERVICIO | und | 1.0000 | 8.14 | 8.14 |
| 0201010491 | ESPEJOS 0.75x0.5m | und | 5.0000 | 7.20 | 36.00 |
| 0201010492 | PAPELERA-TACHO | und | 5.0000 | 15.00 | 75.00 |
| 0201010493 | TINA | und | 5.0000 | 15.00 | 75.00 |
| 0201010494 | RECOGEDOR | und | 5.0000 | 8.90 | 44.50 |
| 0201010495 | HISOPO DE BAÑO | und | 5.0000 | 4.00 | 20.00 |
| 0201010496 | JABON LIQUIDO | und | 6.0000 | 12.12 | 72.72 |
| 0201010497 | ESCOBA | und | 6.0000 | 10.00 | 60.00 |
| 0201010498 | PORTA CUBIERTOS DE PLASTICO | pza | 5.0000 | 4.00 | 20.00 |
| 0201010500 | COLADORES | und | 5.0000 | 3.00 | 15.00 |
| 0201010502 | CD ROM | und | 1.0000 | 1.69 | 1.69 |
| 0201010515 | GUANTES DE JEBE | par | 6.0000 | 10.00 | 60.00 |
| 0201010543 | MASCARILLA | und | 6.0000 | 1.00 | 6.00 |
| 0201010549 | PLOTEO A0 (PLAN DE EDUSAM) | und | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| 0201010550 | PLOTEO A0 (PLAN DE GESTIÓN) | und | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| 0201010552 | LÁMINA A0 | und | 1.0000 | 8.00 | 8.00 |
| 0201010553 | LANA DE COLORES | und | 16.0000 | 2.00 | 32.00 |
| 0201010554 | HILO DE BORDAR | und | 16.0000 | 1.00 | 16.00 |
| 0201010555 | SILICONA LIQUIDA 100 ml | und | 4.0000 | 2.00 | 8.00 |
| 0201010556 | CINTA DE COLORES | m | 16.0000 | 1.00 | 16.00 |
| 0201010557 | ELÁSTICO | und | 16.0000 | 2.00 | 32.00 |
| 0201010558 | TELA TOCUYO | m | 16.0000 | 2.00 | 32.00 |
| 0201010559 | CROCHET PARA TEJER | und | 16.0000 | 1.00 | 16.00 |
| 0201010560 | AFICHE A2 A FULL COLOR EN PAPEL COUCHÉ (LAVADO DE MANOS, MOMENTOS CLAVES, TÉCNICA) | und | 2.5000 | 15.00 | 37.50 |
| 0201010561 | BALDE CON TAPA Y CAÑO DE 10L | und | 1.0000 | 40.00 | 40.00 |
| 0201010562 | TACHO DE RESIDUOS ORGÁNICOS | und | 1.0000 | 30.00 | 30.00 |
| 0201010563 | TACHO DE RESIDUOS INORGÁNICOS | und | 1.0000 | 30.00 | 30.00 |
| 0201010564 | MANUAL DEL USO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS (A COLORES) | und | 9.0000 | 3.00 | 27.00 |
| 0201010565 | DETERGENTE | kg | 1.0000 | 2.50 | 2.50 |
| 0201010566 | LEJÍA | l | 1.0000 | 3.50 | 3.50 |
| 0201010568 | BANNER DE VINIL (1MX80CM) | und | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010570 | VIDEO | und | 2.0000 | 5.00 | 10.00 |
| 0201010571 | PLOTEO CON IMÁGENES | und | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| 0201010572 | IMPRESIÓN DE IMÁGENES A COLOR SOBRE LA HIGIENE PERSONAL Y ENTORNO ESCOLAR | und | 6.0000 | 0.50 | 3.00 |
| 0201010573 | PAPEL CREPÉ | und | 15.0000 | 0.30 | 4.50 |
| 0201010574 | SILVATO | und | 15.0000 | 0.50 | 7.50 |
| 0201010575 | GLOBO | bol | 2.0000 | 2.00 | 4.00 |
| 0201010576 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "LAVADO DE MANOS" | und | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010577 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "EL VALOR DE LA CUOTA FAMILIAR Y PAGO OPORTUNO" | und | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010578 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "CONSUMO DE AGUA SEGURA" | und | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010579 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "VIVIENDA SALUDABLE" | und | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 003 COMPONENTE III: OTROS

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0201010580 | JUEGO DE OLLAS | und | 1.0000 | 100.00 | 100.00 |
| 0201010581 | RELOJ DE PARED | und | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010582 | CINTA DE AGUA GRUESA | und | 1.0000 | 3.00 | 3.00 |
| 0201010583 | PAPEL CELOFAN | und | 12.0000 | 0.50 | 6.00 |
| 0201010584 | TAPER CON TAPA | und | 5.0000 | 4.00 | 20.00 |
| | | | | | 5,408.79 |
| | | | | Total S/ | 5,408.79 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

PERÚ Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA**

***Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"***

**SNIP: 361862**

# 9 - Presupuesto de Obra

## 9.7 - Otras partidas vinculadas con la ejecución directa de la obra

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Verificación de Autenticidad:

# CÁLCULO DE MANO DE OBRA

**PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

| CONCEPTOS | | | | | CATEGORIAS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | OPERARIO | OFICIAL | PEON | OPERARIO DE EQUIPO MEDIANO | OPERADOR DE EQUIPO PESADO | OPERADOR ELECTRO MECANICO | TOPOGRAFO | CAPATAZ |
| REMUNERACION BASICA (8H) | RB | | | | 80.50 | 63.15 | 56.80 | 80.50 | 80.50 | 80.50 | 80.50 | 80.50 |
| BONIFICACION UNIFICADA DE CONSTRUCCION | BUC | | | | 32.00% | 30.00% | 30.00% | 32.00% | 32.00% | 32.00% | 32.00% | 32.00% |
| BONIFICACION POR ALTA ESPECIALIZACION | BAE | | | | 25.76 | 18.95 | 17.04 | 25.76 | 25.76 | 25.76 | 25.76 | 25.76 |
| LEYES Y BENEFICIOS SOCIALES SOBRE LA RB | porcentaje del RB | | | | | | | 8.00% | 10.00% | 15.00% | 9.00% | 8.00% |
| LEYES Y BENEFICIOS SOCIALES SOBRE EL BUC | porcentaje del BUC | 116.97% | | | 117.18% | 116.95% | 116.96% | 6.44 | 8.05 | 12.08 | 7.25 | 6.44 |
| BONOFICACION POR MOVILIDAD ACUMULADA (6 PASAJES URBANOS/DIA) | costo pasaje día en s/ | 11.60% | | | 94.33 | 73.85 | 66.43 | 117.18% | 117.18% | 117.18% | 117.18% | 117.18% |
| POLIZA DE SEGURO ESSALUD + VIDA | costo por mes en s/ | 1.33 | | | 2.99 | 2.20 | 1.98 | 94.33 | 94.33 | 94.33 | 94.33 | 94.33 |
| BONIFICACION POR ALTITUD SOBRE LOS 3000 MSNM | costo por día en s/ | 0.00 | | | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 2.99 | 2.99 | 2.99 | 2.99 | 2.99 |
| DOS OVEROLES TIPO ESTANDAR ANUALES | costo overol | 2.50 | NO APLICA | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 |
| BONIFICACION POR TRABAJO EN ALTURA POR CADA 4 PISOS O 10M | porcentaje del RB | 62.00 | APLICA | 4.00 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| BONIFICACION POR RIESGO DE TRABAJO BAJO LA COTA CERO | costo por día en s/ | 7.00% | NO APLICA | 20.00% | | | | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 |
| BONIFICACION POR CONTACTO CON EL AGUA Y AGUAS SERVIDAS | porcentaje del RB | 1.90 | NO APLICA | 25.00% | | | | | | | | |
| BONIFICACION POR TRABAJO NOCTURNO (11PM A 6 AM) | porcentaje del RB | 20.00% | NO APLICA | 100.00% | | | | | | | | |
| BONIFICACION POR TRABAJO EN ALTAS TEMPERATURAS EN INFRAESTRUCT | porcentaje del RB | 25.00% | NO APLICA | 50.00% | | | | | | | | |
| | costo por día en s/ | 3.50 | NO APLICA | 50.00% | | | | | | | | |
| TOTAL JORNAL DIARIO | | | | | 212.18 | 166.75 | 150.85 | 218.62 | 220.23 | 224.26 | 219.43 | 218.62 |
| COSTO HORA HOMBRE (HH) EN SOLES | | | | | 26.52 | 20.84 | 18.86 | 27.33 | 27.53 | 28.03 | 27.43 | 27.33 |

Wilam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wilam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# CALCULO DE FLETE TERRESTRE Y RURAL (AGUA POTABLE)

*Presupuesto* : **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"**

*Cliente* : **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PLATERIA**
*Lugar* : **PLATERIA - PUNO - PUNO**

## LISTA DE INSUMOS POR PESO

| MATERIALES | Unidad | Cantidad | Peso Unitario | Peso Total |
|---|---|---|---|---|
| ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | 3,080.33 | 1.00 | 3,080.33 |
| ADAPTADOR DE PVC 3" | und | 1.00 | 0.01 | 0.01 |
| ADAPTADOR HEMBRA DE PVC 3" | und | 1.00 | 0.01 | 0.01 |
| ADAPTADOR UPR PVC DE 1/2" NTP 399.019 | und | 290.00 | 0.01 | 2.90 |
| ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | 25.00 | 0.01 | 0.25 |
| ADAPTADOR UPR PVC DE 3" NTP 399.019 | und | 1.00 | 0.01 | 0.01 |
| ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | 39.27 | 3.50 | 137.44 |
| ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | l | 4.27 | 3.50 | 14.93 |
| ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | gal | 0.07 | 3.50 | 0.23 |
| AGREGADO FINO | m3 | 10.97 | 0.00 | 0.00 |
| AGREGADO GRUESO | m3 | 6.14 | 0.00 | 0.00 |
| AGUA | m3 | 28.54 | 0.00 | 0.00 |
| ALAMBRE DE PUAS | m | 231.65 | 1.00 | 231.65 |
| ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | 161.75 | 1.00 | 161.75 |
| ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | 265.08 | 1.00 | 265.08 |
| ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | 431.24 | 1.00 | 431.24 |
| ARENA | m3 | 55.03 | 0.00 | 0.00 |
| ARENA FINA | m3 | 116.42 | 0.00 | 0.00 |
| BRIDA DE ANCLAJE DE F°G° D=2" | und | 12.00 | 0.05 | 0.60 |
| BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=2" | und | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=3" | und | 3.00 | 1.20 | 3.60 |
| CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 X 40 CM | und | 145.00 | 10.00 | 1,450.00 |
| CANASTILLA DE BRONCE 4" | und | 3.00 | 0.05 | 0.15 |
| CANASTILLA DE BRONCE DN=2" | und | 1.00 | 0.05 | 0.05 |
| CANASTILLA DE PVC 2" | und | 2.00 | 0.05 | 0.10 |
| CANASTILLA DE PVC 6" | und | 1.00 | 0.05 | 0.05 |
| CANDADO F-60 | und | 6.00 | 0.10 | 0.60 |
| CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | 1,009.54 | 42.50 | 42,905.45 |
| CINTA TEFLON | und | 1,022.00 | 0.00 | 0.00 |
| CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | 355.27 | 1.00 | 355.27 |
| CODO C/R PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | 3.00 | 0.01 | 0.03 |
| CODO F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | und | 3.00 | 0.01 | 0.03 |
| CODO F°G° DE 2" CON MALLA SOLDADA, NTP ISO - 49 | und | 1.00 | 0.01 | 0.01 |
| CODO FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" x 90° | und | 435.00 | 0.01 | 4.35 |
| CODO FIERRO GALVANIZADO DE 2" x 90° | und | 3.00 | 0.01 | 0.03 |
| CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 870.00 | 0.01 | 8.70 |
| CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | 297.00 | 0.01 | 2.97 |
| CODO SP PVC DE 90° DN= 3" | und | 2.00 | 0.01 | 0.02 |
| CONO DE REBOSE 2" x 1" | und | 3.00 | 0.01 | 0.03 |
| CORDEL | m | 214.92 | 0.01 | 2.15 |
| EMPAQUETADURA | und | 147.90 | 0.01 | 1.48 |
| FORMADOR EMPAQUETADURA | und | 92.08 | 0.10 | 9.21 |
| GASOLINA | gal | 8.07 | 3.74 | 30.17 |
| GRAVA PARA FILTROS | m3 | 5.98 | 0.00 | 0.00 |
| GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2" | und | 145.00 | 0.01 | 1.45 |
| HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | 5.73 | 1.00 | 5.73 |
| HORMIGON | m3 | 23.52 | 0.00 | 0.00 |
| IMPERMEABILIZANTE | gal | 0.28 | 3.74 | 1.04 |
| IMPRIMANTE | gal | 82.58 | 3.50 | 289.04 |
| LIJA DE FIERRO #50 | m | 0.06 | 0.01 | 0.00 |
| LIJA PARA PARED | plg | 40.57 | 0.01 | 0.41 |
| MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | 2,271.45 | 1.00 | 2,271.45 |
| MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | 226.40 | 2.00 | 452.80 |
| MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | 4,319.34 | 0.00 | 0.00 |
| MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 6.15 | 0.00 | 0.00 |
| MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | 3.79 | 0.00 | 0.00 |
| NIPLE C/R PVC DN=2"X2" NTP399.019 | pza | 2.00 | 0.05 | 0.10 |
| NIPLE C/R PVC DN=2"X4" NTP399.019 | pza | 2.00 | 0.05 | 0.10 |
| NIPLE C/R PVC DN=3"X3" NTP399.019 | pza | 2.00 | 0.05 | 0.10 |
| NIPLE CON ROSCA EN LOS EXTREMOS PVC 2" | pza | 4.00 | 0.05 | 0.20 |
| NIPLE DE F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | pza | 6.00 | 0.05 | 0.30 |
| NIPLE DE F°G° (L=0.20m) DE 2" CON ROSCA EN UN EXTREMO, ISO -65 SE | pza | 2.00 | 0.05 | 0.10 |
| NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" | und | 145.00 | 0.01 | 1.45 |
| NIPLE PVC DN=2"X3" NTP399.019 | pza | 6.00 | 0.05 | 0.30 |
| PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | 5.71 | 3.50 | 19.97 |
| PERFIL "U" DE ALUMINIO, L=0.70 | und | 4.00 | 0.10 | 0.40 |
| PERFIL "U" DE ALUMINIO, L=0.90 | und | 2.00 | 0.10 | 0.20 |
| PETROLEO D-2 | gal | 5.35 | 3.74 | 20.03 |
| PIEDRA CHANCADA DE 1/2" | m3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | 9.20 | 0.00 | 0.00 |
| PIEDRA GRANDE DE 8" | m3 | 1.76 | 0.00 | 0.00 |
| PINTURA ANTICORROSIVA | gal | 0.24 | 3.50 | 0.85 |
| PINTURA ESMALTE | gal | 1.56 | 3.50 | 5.46 |
| PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | 1.19 | 3.50 | 4.15 |
| PINTURA IMPRIMANTE BASE | und | 1.61 | 3.50 | 5.62 |
| PINTURA LATEX | gal | 1.61 | 3.50 | 5.62 |
| PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | 89.42 | 3.50 | 312.98 |
| PLANCHA DE PVC DE 0.30x0.20m E=15mm | und | 4.00 | 0.05 | 0.20 |
| PLANCHA DE PVC DE 1.00M X 0.70m E=15mm | und | 1.00 | 0.05 | 0.05 |
| PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | 431.24 | 1.00 | 431.24 |
| PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | 9.00 | 8.00 | 72.00 |
| REDUCCION SP PVC 1" - 3/4" | und | 145.00 | 0.01 | 1.45 |
| REDUCCION SP PVC 2"-1" | und | 1.00 | 0.01 | 0.01 |
| REDUCCION SP PVC 3" - 2" | und | 1.00 | 0.01 | 0.01 |
| SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | 271.68 | 1.00 | 271.68 |
| SUMIDERO DE BRONCE DE 2" | und | 145.00 | 0.01 | 1.45 |
| TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 CM | und | 145.00 | 5.00 | 725.00 |
| TAPA METALICA DE 0.5x0.4x3/16" INCL MARCO METALICO | und | 2.00 | 5.00 | 10.00 |



Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# CALCULO DE FLETE TERRESTRE Y RURAL (AGUA POTABLE)

Presupuesto : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PLATERIA
Lugar : PLATERIA - PUNO - PUNO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TAPA METALICA DE 0.6x0.6x3/16" INCL MARCO METALICO | und | 6.00 | 5.00 | 30.00 |
| TAPA METALICA DE 0.8x0.8x3/16" INCL MARCO METALICO | und | 6.00 | 5.00 | 30.00 |
| TAPA METALICA DE 1X1x3/16" INCL CANDADO | und | 2.00 | 5.00 | 10.00 |
| TAPON SP PVC 2" | und | 2.00 | 0.01 | 0.02 |
| TAPON SP PVC 3" CON PERFORACIONES DE 3/16" | und | 1.00 | 0.01 | 0.01 |
| TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | und | 580.00 | 0.01 | 5.80 |
| TEE PVC DN=2" | und | 2.00 | 0.01 | 0.02 |
| TEE PVC DN=3" | und | 1.00 | 0.01 | 0.01 |
| THINNER | gal | 0.23 | 3.50 | 0.79 |
| TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" | und | 145.00 | 0.01 | 1.45 |
| TRIPLAY FENOLICO DE 1.22 M X 2.44 M X 18 MMPARA ENCOFRADOS | und | 272.69 | 1.00 | 272.69 |
| UNION MIXTA PVC DN=2" | und | 1.00 | 0.01 | 0.01 |
| UNION SIMPLE C/R PVC 3" | und | 2.00 | 0.01 | 0.02 |
| UNION SIMPLE DE FIERRO GALVANIZADO 1/2" | und | 145.00 | 0.01 | 1.45 |
| UNION SIMPLE PVC DN=2" NTP 399.019 | und | 16.00 | 0.01 | 0.16 |
| UNION UNIVERSAL C/R PVC DN= 2" | und | 8.00 | 0.01 | 0.08 |
| UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 290.00 | 0.01 | 2.90 |
| UNION UNIVERSAL PVC DN= 2" NTP 399.019 | und | 14.00 | 0.01 | 0.14 |
| UNION UNIVERSAL PVC DN= 3" NTP 399.019 | und | 2.00 | 0.01 | 0.02 |
| VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 C/R | und | 9.00 | 0.05 | 0.45 |
| VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 3" NTP 350.084 C/R | und | 1.00 | 0.05 | 0.05 |
| VALVULA DE PASO PVC TIPO BOLA DE 1/2" | und | 145.00 | 0.05 | 7.25 |
| YESO BOLSA 25kg | bol | 244.47 | 25.00 | 6,111.68 |
| | | | PESO TOTAL | 60,489.82 |

**1. FLETE TERRESTRE**

**1.1 POR VOLUMEN - AGREGADO**

| DESCRIPCION | Unidad | Afectos IGV |
|---|---|---|
| AGREGADO FINO | m3 | 10.97 |
| AGREGADO GRUESO | m3 | 6.14 |
| ARENA | m3 | 55.03 |
| ARENA FINA | m3 | 116.42 |
| GRAVA PARA FILTROS | m3 | 5.98 |
| HORMIGON | m3 | 23.52 |
| MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 6.15 |
| PIEDRA CHANCADA DE 1/2" | m3 | 0.00 |
| PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | 9.20 |
| PIEDRA GRANDE DE 8" | m3 | 1.76 |
| VOLUMEN TOTAL | | 235.16 |

**1.1.2 POR VOLUMEN - TUBERÍA (Carrocería de 2.10m x 8m; altura H = 1.8m)**

| NUMERO DE TUBOS POR VIAJE - EN CAMION | | Cantidad Según Metrado (m) | Nº de Tubos | Nº de Viajes |
|---|---|---|---|---|
| Descripción | Unidades | | | |
| TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | 16,800 | 2,736.15 | 548.00 | 0.0326 |
| TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 3" | 598 | 3.00 | 1.00 | 0.0017 |
| TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | 1,512 | 565.50 | 114.00 | 0.0754 |
| TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | 1,512 | 693.56 | 139.00 | 0.0919 |
| | 20,422.00 | | | |
| | NUMERO TOTAL DE VIAJES | | | 0.20 |
| | REDONDEO | | | 1.00 |
| | TUBERIA EN VOLUMEN | | | 0.50 |

**1.2 POR PESO**

**1.2.1 POR PESO - CEMENTO**

| DESCRIPCION | Unidad | Afectos IGV |
|---|---|---|
| CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | Kg | 42905.45 |
| YESO BOLSA 25kg | Kg | 6111.68 |
| | | |
| | | |
| PESO TOTAL KG | | 49,017.13 |

**1.2.2 POR PESO - ACERO**

| DESCRIPCION | Unidad | Afectos IGV |
|---|---|---|
| ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | Kg | 3,080.33 |
| ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | Kg | 161.75 |
| ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | Kg | 265.08 |
| CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | Kg | 355.27 |
| SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | Kg | 271.68 |
| | | |
| PESO TOTAL | | 4,134.11 |

**1.2.3 POR PESO - OTROS INSUMOS**



Ing. William Puri Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

William Puri Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

# CALCULO DE FLETE TERRESTRE Y RURAL (AGUA POTABLE)

Presupuesto : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PLATERIA
Lugar : PLATERIA - PUNO - PUNO

| DESCRIPCION | Unidad | Afectos IGV |
|---|---|---|
| INSUMOS VARIOS | Kg | 7,338.58 |
| | | |
| PESO TOTAL | | 7,338.58 |

**1.4 CARACTERISTICAS DE LA RUTA**

| PENDIENTE | Región | Cota | TIPO DE VIA | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Asfaltado | Afirmada | Sin Afirmar |
| 0 - 5% | Costa | 0 - 2500 | 1.00 | 1.58 | 0.55 |
| 5 - 7% | Sierra | 2500 - 4500 | 1.20 | 2.10 | 2.90 |
| 3 - 5% | Selva | 2500 - a más | 1.40 | 2.80 | 3.90 |

**1.5 CALCULO DE DISTANCIA VIRTUAL HACIA LA OBRA**

| DESCRIPCIÓN | Tipo de Via | Factor | Distancia (km) | Velocidad Aprox. (km/h) | Tiempo Empleado |
|---|---|---|---|---|---|
| ORIGEN - LLEGADA | Asfaltado | 1.20 | 31.68 | 40.00 | 0.79 |
| | | | | | |
| Tiempo Total Empleado | | | | | 0.79 |

**1.4 COSTO DE TRANSPORTE**

| DESCRIPCION | POR PESO (KG) | AGREGADO $m^3$ | TUBERIA Viaje |
|---|---|---|---|
| CAPACIDAD DEL CAMION ( $M^3$) | - | 15.00 | 0.50 |
| CAPACIDAD DEL CAMION (KG. ) | 6,000.00 | - | |
| COSTO ALQUILER (S/./Tn) | 0.417 | 166.67 | 5,000.00 |

**1.3 CÁLCULO DEL NÚMERO DE VIAJES POR CARGA**

| VEHÍCULOS | Capacidad Efctiva (KG ó M3) | Peso Carga (Ton ó M3) | N° de Viajes | N° de Viajes Total |
|---|---|---|---|---|
| Volquete 6 x 4 - Cemento (Peso) | 12,000.00 | 49,017.13 | 4.08 | 6.08 |
| Volquete 6 x 4 - Acero (Peso) | 12,000.00 | 4,134.11 | 0.35 | |
| Volquete 6 x 4 - Materiales varios (Peso) | 12,000.00 | 7,338.58 | 0.62 | |
| Volquete 6 x 4 - Agregados (Volumen) | 12,000.00 | 235.16 | 0.02 | |
| Camión (Carrocería de 2.10m x 8.00m; altura H = 1.80m) | | | 1.00 | |

**1.5 RESUMEN TOTAL FLETE TERRESTRE**

| DESCRIPCION | Peso Carga (Ton ó M3) | N° Total de Viajes | Precio por Viaje | Precio Total |
|---|---|---|---|---|
| FLETE CEMENTO (Peso) | 49,017.13 | 7.00 | 2,500.00 | 17,500.00 |
| FLETE ACERO (Peso) | 4,134.11 | | | |
| FLETE OTROS INSUMOS (Peso) | 7,338.58 | | | |
| FLETE AGREGADO (Volumen)* | 235.16 | | | |
| FLETE TUBERIA (Volumen) | | | | |
| COSTO TOTAL FLETE TERRESTRE (S/.) | | | | S/17,500.00 |
| COSTO TOTAL FLETE RURAL (S/.) | | | | S/1,114.00 |
| COSTO TOTAL DEL FLETE - COMPONENTE I | | | | 18,614.00 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 003 COMPONENTE III: OTROS

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| | MANO DE OBRA | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 14.6986 | 26.52 | 389.81 |
| 0101010004 | PEON | hh | 16.3176 | 18.86 | 307.75 |
| | | | | | 697.56 |
| | MATERIALES | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | 0.0950 | 5.00 | 0.48 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | 0.2500 | 114.80 | 28.70 |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | 14.0000 | 22.96 | 321.44 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | 3.0000 | 0.82 | 2.46 |
| 0201010272 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1.0000 | 3.28 | 3.28 |
| 0201010274 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1.0000 | 1.64 | 1.64 |
| 0201010277 | GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2" | und | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| 0201010412 | MALLA METALICA N°10, 2" X 2" H=2M | m2 | 0.0220 | 58.47 | 1.29 |
| 0201010413 | CINTA SEÑALIZADORA AMARILLA | rll | 0.0050 | 63.47 | 0.32 |
| 0201010414 | POSTES DE MADERA 2"x2"x1.2m CON BASE DE CONCRETO | und | 0.0990 | 72.88 | 7.22 |
| 0201010415 | CABALLETES PARA DESVIO | pza | 0.0060 | 146.53 | 0.88 |
| 0201010416 | KIT ANTIDERRAMES | und | 1.0000 | 400.00 | 400.00 |
| 0201010417 | PLANTONES FORESTALES | und | 0.1500 | 9.32 | 1.40 |
| 0201010418 | PLANTONES ESPECIES NATIVAS | und | 0.1500 | 1.32 | 0.20 |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | 104.0000 | 1.53 | 159.12 |
| 0201010420 | PAPELOTES | plg | 151.5900 | 0.59 | 89.44 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rll | 37.5000 | 4.50 | 168.75 |
| 0201010422 | TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS | und | 1.0000 | 800.00 | 800.00 |
| 0201010423 | ADQUISICION DE CONTENEDORES DE RESIDUOS SOLIDOS | und | 5.0000 | 131.36 | 656.80 |
| 0201010424 | CASETA DE RESIDUOS SOLIDOS | und | 1.0000 | 423.73 | 423.73 |
| 0201010425 | BANNER RELACIONADO AL TEMA 1.50X2.00M | und | 1.0000 | 50.82 | 50.82 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | 144.4941 | 0.85 | 122.82 |
| 0201010427 | TACHO DE BASURA C/TAPA | und | 1.0000 | 26.19 | 26.19 |
| 0201010428 | INSTRUMENTO CALIBRADO | pza | 2.0000 | 300.00 | 600.00 |
| 0201010429 | LAPICERO COLOR AZUL TINTA SECA | und | 13.0000 | 0.85 | 11.05 |
| 0201010430 | PLUMONES GRUESOS DE COLORES | und | 4.0000 | 1.53 | 6.12 |
| 0201010431 | FOTOCOPIAS DE FICHAS DE ASISTENCIA | und | 2.0000 | 0.17 | 0.34 |
| 0201010432 | TAMPON | und | 2.0000 | 3.56 | 7.12 |
| 0201010433 | LETRERO DE PROHIBICION DE TALA DE ARBOLES | und | 0.6000 | 84.00 | 50.40 |
| 0201010434 | LETRERO DE PROHIBICION DE BOTAR BASURA AL CAMPO | und | 0.6000 | 84.00 | 50.40 |
| 0201010435 | LETRERO DE PROHIBICION DE BOTAR BASURA AL AGUA | und | 0.6000 | 84.00 | 50.40 |
| 0201010436 | TRANQUERAS | und | 2.0000 | 25.89 | 51.78 |
| 0201010437 | PASE PEATONAL DE MADERA | p2 | 0.5000 | 25.00 | 12.50 |
| 0201010438 | BOTIQUIN PARA LA OBRA | und | 2.0000 | 508.47 | 1,016.94 |
| 0201010439 | EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS) 2KG | und | 4.0000 | 38.05 | 152.20 |
| 0201010440 | CAL EN BOLSA 25kg | bol | 0.0400 | 16.44 | 0.66 |
| 0201010441 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO Y COMPACTADO | m3 | 3.0000 | 29.66 | 88.98 |
| 0201010442 | PLAN COVID 19 | und | 1.0000 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 0201010443 | CASCO TIPO JOCKEY BLANCO | und | 7.0000 | 25.42 | 177.94 |
| 0201010444 | CASCO TIPO JOCKEY AMARILLO | und | 80.0000 | 18.64 | 1,491.20 |
| 0201010445 | LENTES DE POLICARBONA LUNA CLARA | und | 80.0000 | 5.51 | 440.80 |
| 0201010446 | GUANTES DE CUERO | par | 80.0000 | 10.17 | 813.60 |
| 0201010448 | PONCHO DE AGUA | und | 80.0000 | 29.58 | 2,366.40 |
| 0201010449 | BOTINES DE CUERO CON PUNTA DE ACERO | par | 80.0000 | 101.69 | 8,135.20 |
| 0201010450 | BOTAS DE CAUCHO | par | 80.0000 | 35.59 | 2,847.20 |
| 0201010451 | MALLA CERCADORA NARANJA | rll | 10.0000 | 59.24 | 592.40 |
| 0201010452 | PISON DE MANO | und | 10.0000 | 23.73 | 237.30 |
| 0201010453 | CINTA DE SEÑALIZACION | und | 10.0000 | 63.47 | 634.70 |
| 0201010454 | SEÑALES DE OBLIGACION, PREVENCION, PROHIBICION DE INFORMACION SURTIDA | und | 10.0000 | 63.47 | 634.70 |
| 0201010455 | PALETAS DE SEGURIDAD PARE Y SIGA | und | 10.0000 | 22.80 | 228.00 |
| 0201010457 | RESALTADOR | und | 1.0000 | 3.31 | 3.31 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | 192.0000 | 0.58 | 111.36 |
| 0201010459 | CARTULINA | plg | 5.5059 | 0.85 | 4.68 |
| 0201010460 | PLOTEO A0 DE OPCION TECNICA | und | 2.0000 | 15.00 | 30.00 |
| 0201010462 | CLAVOS 1/2" | kg | 0.5000 | 5.00 | 2.50 |
| 0201010463 | ROTULO PLASTIFICADO ADHESIVO DE 20cm X 15cm (NÚMERO DE VIVIENDA Y NOMBRE DE LA FAMILIA) | und | 145.0000 | 5.00 | 725.00 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | 2,312.0000 | 0.17 | 393.04 |
| 0201010467 | TABLERO DE MADERA TAMAÑO A4 CON SUJETADOR DE METAL TIPO GANCHO | und | 1.0000 | 6.78 | 6.78 |
| 0201010468 | REFRIGERIO | und | 320.0000 | 3.00 | 960.00 |
| 0201010469 | ENGRAPADOR | und | 1.0000 | 8.29 | 8.29 |
| 0201010473 | GRAPAS | cja | 1.0000 | 15.25 | 15.25 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 003 COMPONENTE III: OTROS

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0201010475 | PLOTEO A0 | und | 1.0000 | 6.78 | 6.78 |
| 0201010476 | CAJA DE CHINCHES | und | 1.0000 | 1.25 | 1.25 |
| 0201010477 | PLOTEO A1 DE RESULTADOS DE DIAGNOSTICO | und | 2.0000 | 15.00 | 30.00 |
| 0201010478 | ROTAFOLIO SEGUN EL TEMA (8 LAMINAS DE 100X80 CM | und | 6.0000 | 160.00 | 960.00 |
| 0201010480 | TIJERA MEDIANO | und | 4.0000 | 2.00 | 8.00 |
| 0201010481 | FOLLETOS DE MANUALIDADES | und | 4.0000 | 1.69 | 6.76 |
| 0201010482 | KIT DE LAVADO DE MANOS(BALDE CON TAPA, CAÑO Y LAVADORA | glb | 4.0000 | 84.75 | 339.00 |
| 0201010483 | JABON LIQUIDO | und | 4.0000 | 12.12 | 48.48 |
| 0201010484 | PAPEL TOALLA | und | 9.0000 | 6.00 | 54.00 |
| 0201010485 | VIDEO DEL MVCS-PNSR RELACIONADO AL TEMA | glb | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010486 | BANNER(1MX2M) DEL CICLO DE LA PRESTACION DEL SERVICIO | und | 1.0000 | 8.14 | 8.14 |
| 0201010491 | ESPEJOS 0.75x0.5m | und | 5.0000 | 7.20 | 36.00 |
| 0201010492 | PAPELERA-TACHO | und | 5.0000 | 15.00 | 75.00 |
| 0201010493 | TINA | und | 5.0000 | 15.00 | 75.00 |
| 0201010494 | RECOGEDOR | und | 5.0000 | 8.90 | 44.50 |
| 0201010495 | HISOPO DE BAÑO | und | 5.0000 | 4.00 | 20.00 |
| 0201010496 | JABON LIQUIDO | und | 6.0000 | 12.12 | 72.72 |
| 0201010497 | ESCOBA | und | 7.0000 | 10.00 | 70.00 |
| 0201010498 | PORTA CUBIERTOS DE PLASTICO | pza | 5.0000 | 4.00 | 20.00 |
| 0201010500 | COLADORES | und | 6.0000 | 3.00 | 18.00 |
| 0201010502 | CD ROM | und | 1.0000 | 1.69 | 1.69 |
| 0201010503 | CUADERNO DEL COMPONENTE SOCIAL RAYADO A4 200 FOLIOS | und | 2.0000 | 45.00 | 90.00 |
| 0201010504 | LEGALIZACIÓN DEL CUADERNO DEL COMPONENTE SOCIAL | ser | 2.0000 | 30.00 | 60.00 |
| 0201010505 | FOTOCOPIAS DEL REGLAMENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO | und | 10.0000 | 0.20 | 2.00 |
| 0201010506 | FOTOCOPIAS A4 SOBRE CUIDADO DEL AGUA, CULTURA HÍDRICA | und | 2.0000 | 15.00 | 30.00 |
| 0201010507 | BANNER 2Mx2M (DE PARTES Y FUNCIONES DE SAP) CON TRES HOJALES EN LA PARTE SUPERIOR | und | 1.0000 | 40.00 | 40.00 |
| 0201010508 | VIDEO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SAP | und | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010509 | ROTOFOLIO DE VINIL CON ESPIRAL DE 6 LÁMINAS 1.0m X 0.80 c.m. (OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO) | und | 1.0000 | 120.00 | 120.00 |
| 0201010510 | LÁMINAS DE VINIL DE COLOR CON PARTES DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS | und | 4.0000 | 20.00 | 80.00 |
| 0201010511 | TRIPTICOS A COLOR DE LA OPCIÓN TECNOLÓGICA DE SANEAMIENTO | und | 6.0000 | 2.00 | 12.00 |
| 0201010512 | MAMELUCO | und | 4.0000 | 25.00 | 100.00 |
| 0201010513 | BOTAS DE JEBE | par | 3.0000 | 16.00 | 48.00 |
| 0201010514 | LENTES DE SEGURIDAD | und | 3.0000 | 10.00 | 30.00 |
| 0201010515 | GUANTES DE JEBE | par | 12.0000 | 10.00 | 120.00 |
| 0201010516 | RESPIRADOR DE DOBLE VIA 3m + 2 FILTROS 6001 + 2 FILTROS P95 | und | 3.0000 | 200.00 | 600.00 |
| 0201010517 | CUADERNO CUADRICULADO DE 50 HOJAS TAMAÑO A4 | und | 10.0000 | 2.00 | 20.00 |
| 0201010518 | FOTOCOPIAS A4 (MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SAP) | und | 20.0000 | 0.20 | 4.00 |
| 0201010519 | BROCHA DE NYLON DE 4" | und | 3.0000 | 35.00 | 105.00 |
| 0201010520 | ESCOBILLÓN DE CERDAS DE PLÁSTICO | und | 4.0000 | 2.00 | 8.00 |
| 0201010521 | BALDE GRADUADO DE 20 L | und | 3.0000 | 20.00 | 60.00 |
| 0201010522 | TALONARIO DE REGISTRO DE CLORO RESIDUAL (PARA 24 MESES) | und | 4.0000 | 15.00 | 60.00 |
| 0201010523 | CUCHARÓN DE PLÁSTICO MANGO LARGO | und | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| 0201010524 | PASTILLA DPD 1 BLISTER DE 10 UNIDADES | blister | 31.0000 | 10.00 | 310.00 |
| 0201010525 | JARRA GRADUADA 1L | und | 2.0000 | 10.00 | 20.00 |
| 0201010526 | BALANZA DE MANO DIGITAL Lcd 50Kg PROFESIONAL DE 5Kg | und | 2.0000 | 25.00 | 50.00 |
| 0201010527 | BANNER 2Mx3M (DEL FORMATO DE PLAN DE ACCIÓN) CON TRES HOJALES EN LA PARTE SUPERIOR | und | 2.0000 | 60.00 | 120.00 |
| 0201010528 | TUBERIA DE PVC 3/4" | und | 1.0000 | 16.00 | 16.00 |
| 0201010529 | REDUCCION SP PVC 3/4" - 1/2" | und | 1.0000 | 2.00 | 2.00 |
| 0201010530 | TEE 3/4" SP | und | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010531 | TUBERIA DE REPUESTO DE 1/2" | und | 1.0000 | 9.00 | 9.00 |
| 0201010532 | CIERRA DE ARCO | und | 2.0000 | 5.00 | 10.00 |
| 0201010533 | CARTELES LEXICOS | und | 20.0000 | 10.00 | 200.00 |
| 0201010534 | IMPRESIÓN Y EMPASTADO DE CUADERNILLO FULL COLOR PAPEL COUCHE PLASTIFICADO MEDIDAS 20cm x 30cm | und | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| 0201010535 | BANNER DE VINIL CON RESULTADO DE INDICADORES (1MX2M) | und | 1.0000 | 30.00 | 30.00 |
| 0201010536 | MANGUERA REFORZADA DE 3/4" | und | 20.0000 | 1.50 | 30.00 |
| 0201010537 | CAJA DE HERRAMIENTAS POLIETILENO (ESTUCHE) | und | 1.0000 | 30.00 | 30.00 |
| 0201010538 | MARTILLO | und | 1.0000 | 25.00 | 25.00 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 003 COMPONENTE III: OTROS

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0201010539 | DESARMADOR PLANO 4" | und | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010540 | LLAVE FRANCESA 15" | und | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010541 | LLAVE STYLSON DE 18" | und | 1.0000 | 25.00 | 25.00 |
| 0201010542 | HOJA DE CIERRA | und | 3.0000 | 5.00 | 15.00 |
| 0201010543 | MASCARILLA | und | 8.0000 | 1.00 | 8.00 |
| 0201010544 | ESCOFINA TIPO LUNA DE 1/2" | und | 1.0000 | 25.00 | 25.00 |
| 0201010545 | WINCHA DE 5M | und | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010546 | CINTA DE EMBALAJE | und | 1.0000 | 2.00 | 2.00 |
| 0201010547 | COMPARADOR DE CLORO RESIDUAL TIPO DISCO | und | 1.0000 | 500.00 | 500.00 |
| 0201010548 | ACEITE DE MÁQUINA 3 EN 1, 60 ML | und | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010549 | PLOTEO A0 (PLAN DE EDUSAM) | und | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| 0201010550 | PLOTEO A0 (PLAN DE GESTIÓN) | und | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| 0201010552 | LÁMINA A0 | und | 1.0000 | 8.00 | 8.00 |
| 0201010553 | LANA DE COLORES | und | 16.0000 | 2.00 | 32.00 |
| 0201010554 | HILO DE BORDAR | und | 16.0000 | 1.00 | 16.00 |
| 0201010555 | SILICONA LIQUIDA 100 ml | und | 4.0000 | 2.00 | 8.00 |
| 0201010556 | CINTA DE COLORES | m | 16.0000 | 1.00 | 16.00 |
| 0201010557 | ELÁSTICO | und | 16.0000 | 2.00 | 32.00 |
| 0201010558 | TELA TOCUYO | m | 16.0000 | 2.00 | 32.00 |
| 0201010559 | CROCHET PARA TEJER | und | 16.0000 | 1.00 | 16.00 |
| 0201010560 | AFICHE A2 A FULL COLOR EN PAPEL COUCHÉ (LAVADO DE MANOS, MOMENTOS CLAVES, TÉCNICA) | und | 2.5000 | 15.00 | 37.50 |
| 0201010561 | BALDE CON TAPA Y CAÑO DE 10L | und | 1.0000 | 40.00 | 40.00 |
| 0201010562 | TACHO DE RESIDUOS ORGÁNICOS | und | 1.0000 | 30.00 | 30.00 |
| 0201010563 | TACHO DE RESIDUOS INORGÁNICOS | und | 1.0000 | 30.00 | 30.00 |
| 0201010564 | MANUAL DEL USO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS (A COLORES) | und | 9.0000 | 3.00 | 27.00 |
| 0201010565 | DETERGENTE | kg | 1.0000 | 2.50 | 2.50 |
| 0201010566 | LEJÍA | l | 1.0000 | 3.50 | 3.50 |
| 0201010568 | BANNER DE VINIL (1MX80CM) | und | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010570 | VIDEO | und | 2.0000 | 5.00 | 10.00 |
| 0201010571 | PLOTEO CON IMÁGENES | und | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| 0201010572 | IMPRESIÓN DE IMÁGENES A COLOR SOBRE LA HIGIENE PERSONAL Y ENTORNO ESCOLAR | und | 6.0000 | 0.50 | 3.00 |
| 0201010573 | PAPEL CREPÉ | und | 15.0000 | 0.30 | 4.50 |
| 0201010574 | SILVATO | und | 15.0000 | 0.50 | 7.50 |
| 0201010575 | GLOBO | bol | 2.0000 | 2.00 | 4.00 |
| 0201010576 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "LAVADO DE MANOS" | und | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010577 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "EL VALOR DE LA CUOTA FAMILIAR Y PAGO OPORTUNO" | und | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010578 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "CONSUMO DE AGUA SEGURA" | und | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010579 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "VIVIENDA SALUDABLE" | und | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010580 | JUEGO DE OLLAS | und | 1.0000 | 100.00 | 100.00 |
| 0201010581 | RELOJ DE PARED | und | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010582 | CINTA DE AGUA GRUESA | und | 1.0000 | 3.00 | 3.00 |
| 0201010583 | PAPEL CELOFAN | und | 12.0000 | 0.50 | 6.00 |
| 0201010584 | TAPER CON TAPA | und | 5.0000 | 4.00 | 20.00 |
| 0201010586 | ESTANTE DE MELAMINE BAGAN SIN PUERTAS 0.70X1.80X0.30 | und | 1.0000 | 300.00 | 300.00 |
| 0201010587 | ESCRITORIO DE MELAMINE 1.20X0.60X0.75 | und | 1.0000 | 350.00 | 350.00 |
| 0201010588 | SILLA FIJA ESTAMBUL | und | 4.0000 | 109.00 | 436.00 |
| 0201010589 | ALMUERZO | und | 20.0000 | 10.00 | 200.00 |
| 0201010590 | ALIMENTOS PARA LOS PARTICIPANTES PROVINCIAL (DESAYUNO,ALMUERZO,CENA) | und | 10.0000 | 30.00 | 300.00 |
| | | | | | 37,439.30 |
| | **EQUIPOS** | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | | 12.20 |
| 0301010050 | BALDE GRADUADO DE 20 LITROS | und | 0.1000 | 25.00 | 2.50 |
| 0301010051 | APARATO DE MEDICION DE CALIDAD DE AGUA | hm | 1.0000 | 351.69 | 351.69 |
| 0301010052 | APARATO DE MEDICION DE AIRE | hm | 1.3333 | 2,500.00 | 3,333.25 |
| 0301010053 | TRANSPORTE DE PARTICIPANTES (INTERPROVINCIAL) | vje | 1.0000 | 200.00 | 200.00 |
| | | | | | 3,899.64 |
| | **SUBCONTRATOS** | | | | |
| 0401010015 | UNIFORME PARA PERSONAL OBRERO COLOR NARANJA | jgo | 80.0000 | 100.00 | 8,000.00 |
| 0401010020 | CARTELES DE DESVIO | und | 0.0060 | 45.76 | 0.27 |
| 0401010021 | CAPACITADOR Y/O CONSULTOR ESPECIALISTA EN ELMANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS | glb | 1.0000 | 567.80 | 567.80 |
| 0401010022 | ALQUILER DE LAPTOP | und | 6.0000 | 80.00 | 480.00 |
| 0401010023 | ALQUILER DE DATASHOW | und | 6.0000 | 56.00 | 336.00 |
| 0401010024 | MOBILIDAD | glb | 1.0000 | 610.00 | 610.00 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 003 COMPONENTE III: OTROS

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0401010025 | COMITE DE SEGURIDAD OCUPACIONAL | glb | 1.0000 | 291.53 | 291.53 |
| 0401010026 | CAPACITADOR Y/O CONSULTOR ESPECIALISTA EN RIESGOS LABORALES | glb | 1.0000 | 250.00 | 250.00 |
| 0401010027 | CAPACITADOR Y/O CONSULTOR ESPECIALISTA EN PROTECCION DE FUENTE DE AGUA | glb | 2.0000 | 250.00 | 500.00 |
| 0401010028 | CARPETA DE INFORMACION | und | 10.0000 | 5.00 | 50.00 |
| | | | | | 11,085.60 |
| | | | | Total S/ | 53,122.10 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 003 COMPONENTE III: OTROS

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | | **COMPONENTE III - OTROS** | | | | |
| 3.01 | | **COMPONENTE SOCIAL** | | | | 53,122.38 |
| 3.01.01 | | **PLAN DE CAPACITACION DE GESTION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO** | | | | 11,422.05 |
| 3.01.01.01 | 010101010502-0101001-01 | DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD DE GESTION MUNICIPAL - UGM PRESTADOR DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SISTEMATIZACION DE RESULTADOS) | Diagn | 1.00 | 159.33 | 6,013.26<br>159.33 |
| 3.01.01.02 | 010101010503-0101001-01 | REUNION DE SOCIALIZACION DE LA PROBLEMATICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO/ SOCIALIZACION DEL PLAN DE CAPACITACION DE GESTION DE SERVICIO | Reu | 1.00 | 12.49 | 12.49 |
| 3.01.01.03 | 010101010504-0101001-01 | ASISTENCIA TECNICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UGM - AREA COMERCIAL Y DE OPERACION Y MANTENIMIENTO | AT | 1.00 | 1.70 | 1.70 |
| 3.01.01.04 | 010101010505-0101001-01 | TALLER CON UGM: REGLAMENTO DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO Y APROBACION (TALLER MES 2 Y APROBACION EN EL MES 4) | Tall | 2.00 | 3.75 | 7.50 |
| 3.01.01.05 | 010101010506-0101001-01 | TALLER: FORMULACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL, PRESUPUESTO ANUAL, CUOTA FAMILIAR | Tall | 1.00 | 4.22 | 4.22 |
| 3.01.01.06 | 010101010530-0101001-01 | ASAMBLEA GENERAL DE SOCIALIZACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL (POA), DEL PRESUPUESTO ANUAL Y CUOTA FAMILIAR CON LA POBLACION USUARIA | Asamble | 1.00 | 504.50 | 504.50 |
| 3.01.01.07 | 010101010507-0101001-01 | ASISTENCIA TECNICA: INCORPORACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL POA EN EL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL | Tall | 1.00 | 4.67 | 4.67 |
| 3.01.01.08 | 010101010508-0101001-01 | TALLER: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS DE LA UGM (USO Y MANEJO DE LOS LIBROS DE GESTIÓN) | Tall | 1.00 | 3.06 | 3.06 |
| 3.01.01.09 | 010101010509-0101001-01 | ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA LA ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE/ USO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS DE GESTION PARA EL AREA COMERCIAL | Ses | 1.00 | 5.95 | 5.95 |
| 3.01.01.10 | 010101010510-0101001-01 | TALLER: ORGANIZACIÓN, ROLES Y FUNCIONES DE LA UGM | Tall | 1.00 | 6.46 | 6.46 |
| 3.01.01.11 | 010101010511-0101001-01 | TALLER: CULTURA HÍDRICA | Tall | 1.00 | 36.23 | 36.23 |
| 3.01.01.12 | 010101010512-0101001-01 | SESIÓN EDUCATIVA: ELABORACIÓN DEL INFORME ECONÓMICO Y RENDICIÓN DE CUENTAS | Ses | 1.00 | 13.26 | 13.26 |
| 3.01.01.13 | 010101010513-0101001-01 | IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL - UGM | Tall | 1.00 | 2,829.53 | 2,829.53 |
| 3.01.01.14 | 010101010514-0101001-01 | SESIÓN EDUCATIVA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES) | Ses | 1.00 | 53.96 | 53.96 |
| 3.01.01.15 | 010101010515-0101001-01 | SESIÓN EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE | Ses | 1.00 | 136.07 | 136.07 |
| 3.01.01.16 | 010101010516-0101001-01 | SESIÓN DEMOSTRATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS (TEÓRICO Y PRÁCTICO) | Ses | 1.00 | 489.17 | 489.17 |
| 3.01.01.17 | 010101010517-0101001-01 | VISITA GUIADA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES) | visita | 1.00 | 128.50 | 128.50 |
| 3.01.01.18 | 010101010518-0101001-01 | PRÁCTICA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (TODOS LOS COMPONENTES) | Tall | 1.00 | 332.80 | 332.80 |
| 3.01.01.19 | 010101010519-0101001-01 | TALLER: CLORACIÓN DE AGUA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN | Tall | 1.00 | 239.41 | 239.41 |
| 3.01.01.20 | 010101010520-0101001-01 | SESIÓN EDUCATIVA: ADECUACIÓN Y/O FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO | Ses | 1.00 | 76.71 | 76.71 |
| 3.01.01.21 | 010101010521-0101001-01 | TALLER: GASFITERIA E INSTALACIONES DOMICILIARIAS | Tall | 1.00 | 273.74 | 273.74 |
| 3.01.01.22 | 010101010522-0101001-01 | ADECUACIÓN PEDAGÓGICA, DISEÑO E IMPRESIÓN DEL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO IMPLEMENTADO PARA EL PROYECTO | Tall | 1.00 | 80.00 | 80.00 |
| 3.01.01.23 | 010101010531-0101001-01 | PASANTIA EDUCATIVA: EXPERIENCIA EXITOSA | glb | 1.00 | 550.00 | 550.00 |
| 3.01.01.24 | 010101010523-0101001-01 | MEDICIÓN DE INDICADORES Y SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS | Doc | 1.00 | 64.00 | 64.00 |

Ing. William Pari Ancco
CIP 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.01.02 | | **PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA** | | | | **5,408.79** |
| 3.01.02.01 | 010101010452-0101001-01 | ASAMBLEA GENERAL INFORMATIVA DE INICIO DE OBRA: COMPONENTES DEL PROYECTO, CARACTERISTICAS DE LA OPCION TECNICA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO A CONSTUIRSE (DE ACUERDO AL EXPEDIENTE TÉCNICO) | glb | 1.00 | 47.82 | 47.82 |
| 3.01.02.02 | 010101010453-0101001-01 | VISITA DE CAMPO DE VERIFICACION Y REVALIDACION DE PADRON DE BENEFICIARIOS | glb | 1.00 | 749.65 | 749.65 |
| 3.01.02.03 | 010101010454-0101001-01 | ASAMBLEA DE RATIFICACION DEL PADRON DE BENEFICIARIOS ASOCIADOS DEL PROYECTO, FIRMA DE DECLARACION UNILATERAL DEL BENEFICIARIO ASOCIADO PARA LA INSTALACION INTRADOMICILIARIA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO | glb | 1.00 | 488.54 | 488.54 |
| 3.01.02.04 | 010101010455-0101001-01 | DIAGNOSTICO INICIAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACION SANITARIA | glb | 1.00 | 34.00 | 34.00 |
| 3.01.02.05 | 010101010456-0101001-01 | ASAMBLEA GENERAL DE SOCIABILIZACION DE LA PROBLEMATICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS/SOCIALIZACION DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACION SANITARIA Y PLAN DE SUPERVISION SOCIAL | glb | 1.00 | 35.92 | 35.92 |
| 3.01.02.06 | 010101010457-0101001-01 | SESION DE CAPACITACION 01: IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LA SALUD | glb | 4.00 | 44.67 | 178.68 |
| 3.01.02.07 | 010101010458-0101001-01 | TALLER 01: LAS ENFERMEDADES LIGADAS A SANEAMIENTO Y LAS MEDIDDAS PREVENTIVAS | glb | 4.00 | 43.06 | 172.24 |
| 3.01.02.08 | 010101010459-0101001-01 | TALLER 02: VIVIENDA Y ENTORNO SALUDABLE | glb | 4.00 | 45.91 | 183.64 |
| 3.01.02.09 | 010101010460-0101001-01 | TALLER 03: MANUALIDADES PARA LA PROTECCION DE UTENSILIOS, AGUA Y LOS ALIMENTOS | glb | 4.00 | 41.69 | 166.76 |
| 3.01.02.10 | 010101010461-0101001-01 | TALLER 04: LAVADO DE MANOS(MOMENTOS CRITICOS Y TECNICA DE LAVADO DE MANOS) | glb | 4.00 | 135.43 | 541.72 |
| 3.01.02.11 | 010101010462-0101001-01 | TALLER 05: CULTURA DE PAGO | glb | 4.00 | 10.06 | 40.24 |
| 3.01.02.12 | 010101010463-0101001-01 | TALLER 06: HIGIENE PERSONAL | glb | 4.00 | 46.22 | 184.88 |
| 3.01.02.13 | 010101010464-0101001-01 | TALLER 07: DISPOSICION SANITARIA DE RESIDUOS SOLIDOS | glb | 4.00 | 63.23 | 252.92 |
| 3.01.02.14 | 010101010465-0101001-01 | SESION DEMOSTRATIVA 01: DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETA, OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS). | glb | 4.00 | 62.57 | 250.28 |
| 3.01.02.15 | 010101010466-0101001-01 | VISITAS DOMILICIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER 02, TALLER 03 Y TALLER 04. | glb | 1.00 | 58.71 | 58.71 |
| 3.01.02.16 | 010101010468-0101001-01 | VISITAS DOMILICIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER 06, TALLER 07 Y SESION DEMOSTRATIVA 01. | glb | 1.00 | 51.85 | 51.85 |
| 3.01.02.17 | 010101010467-0101001-01 | VISITAS DOMILICIARIAS DE SEGUIMIENTO Y REFORZAMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS DE LA FAMILIA | glb | 1.00 | 51.21 | 51.21 |
| 3.01.02.18 | 010101010524-0101001-01 | SESIÓN EDUCATIVA N°1: USO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA | Tall | 1.00 | 53.20 | 53.20 |
| 3.01.02.19 | 010101010525-0101001-01 | SESIÓN EDUCATIVA N°2: LAVADO DE MANOS, HIGIENE PERSONAL Y LIMPIEZA DEL ENTORNO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA | Tall | 1.00 | 97.98 | 97.98 |
| 3.01.02.20 | 010101010526-0101001-01 | PASACALLE ESCOLAR CON MENSAJE ALUSIVOS AL CUIDADO Y USO ADECUADO DEL AGUA, OPCIÓN TECNOLÓGICA DE LA DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS Y DE LA DISPOSICIÓN ADECUADAD DE RESIDUOS SOLIDOS | Pasacall | 1.00 | 89.05 | 89.05 |
| 3.01.02.21 | 010101010527-0101001-01 | COMUNICACIÓN COMUNITARIA | Spot Rad | 1.00 | 800.00 | 800.00 |
| 3.01.02.22 | 010101010498-0101001-01 | CONCURSO DE VIVIENDAS SALUDABLES | glb | 1.00 | 755.55 | 755.55 |
| 3.01.02.23 | 010101010528-0101001-01 | DIAGNÓSTICO FINAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN SANITARIA | Diagn | 1.00 | 51.00 | 51.00 |
| 3.01.02.24 | 010101010529-0101001-01 | ASAMBLEA INFORMATIVA:SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO FINAL DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA | Asamble | 1.00 | 37.26 | 37.26 |
| 3.01.02.25 | 010101010501-0101001-01 | INFORME FINAL DEL COMPONENTE SOCIAL | glb | 1.00 | 35.69 | 35.69 |
| 3.02 | | **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL** | | | | **11,994.97** |
| 3.02.01 | | **PROGRAMA DE PREVENCION, MITIGACION, REMEDIACION Y COMPENSACION** | | | | **465.44** |
| 3.02.01.01 | 010101010469-0101001-01 | SEÑALIZACION ADQUISICION Y COLOCACION DE CINTAS DE SEGURIDAD | glb | 1.00 | 12.04 | 12.04 |
| 3.02.01.02 | 010101010470-0101001-01 | IMPLEMENTACION DE KITS ANTIDERRAMES | glb | 1.00 | 400.00 | 400.00 |
| 3.02.01.03 | 010101010471-0101001-01 | RIEGO ANTI POLVO | glb | 1.00 | 33.16 | 33.16 |
| 3.02.01.04 | 010101010472-0101001-01 | REVEGETACION CON PLANTONES FORESTALES | glb | 1.00 | 10.72 | 10.72 |
| 3.02.01.05 | 010101010473-0101001-01 | REVEGETACION CON ESPECIES DE LA ZONA | glb | 1.00 | 9.52 | 9.52 |
| 3.02.02 | | **PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS** | | | | **2,682.86** |
| 3.02.02.01 | 010101010474-0101001-01 | CAPACITACION EN EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS | glb | 1.00 | 724.47 | 724.47 |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

INGENIERO CIVIL - CIP 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.02.02.02 | 010101010475-0101001-01 | IMPLEMENTACION DE CONTENEDORES PARA RESIDUOS SOLIDOS | glb | 1.00 | 1,456.80 | 1,456.80 |
| 3.02.02.03 | 010101010477-0101001-01 | IMPLEMENTACION DE CASETA PARA RESIDUOS SOLIDOS | glb | 1.00 | 423.73 | 423.73 |
| 3.02.02.04 | 010101010476-0101001-01 | DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS | glb | 1.00 | 77.86 | 77.86 |
| 3.02.03 | | **PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL** | | | | **5,433.78** |
| 3.02.03.01 | 010101010479-0101001-01 | MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA | glb | 1.00 | 457.77 | 457.77 |
| 3.02.03.02 | 010101010480-0101001-01 | MONITOREO DE LA CALIDAD DEL RUIDO | glb | 1.00 | 448.11 | 448.11 |
| 3.02.03.03 | 010101010481-0101001-01 | MONITOREO DE LA CALIDAD DEL SUELO | glb | 1.00 | 549.29 | 549.29 |
| 3.02.03.04 | 010101010483-0101001-01 | MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE | glb | 1.00 | 3,368.61 | 3,368.61 |
| 3.02.03.05 | 010101010484-0101001-01 | LOGISTICA PARA EL MONITOREO | glb | 1.00 | 610.00 | 610.00 |
| 3.02.04 | | **PROGRAMA DE CONTINGENCIA** | | | | **3,412.89** |
| 3.02.04.01 | | **CAPACITACION AL PERSONAL DE OBRA** | | | | **1,011.98** |
| 3.02.04.01.01 | 010101010485-0101001-01 | CONFORMACION DE COMITE DE SEGURIDAD OCUPACIONAL | glb | 1.00 | 291.53 | 291.53 |
| 3.02.04.01.02 | 010101010486-0101001-01 | IMPLEMENTACION DE REGISTRO DE INCIDENTES Y SUCESOS | glb | 1.00 | 152.17 | 152.17 |
| 3.02.04.01.03 | 010101010487-0101001-01 | ELABORACION DEL REGLAMENTO INTERNO DEL COMITE DE SEGURIDAD OCUPACIONAL | glb | 1.00 | 266.92 | 266.92 |
| 3.02.04.01.04 | 010101010488-0101001-01 | CAPACITACION EN MEDIO AMBIENTE AL PERSONAL DE OBRA | glb | 1.00 | 156.67 | 156.67 |
| 3.02.04.01.05 | 010101010489-0101001-01 | CHARLAS DE INDUCCION DE 5 min | glb | 7.00 | 20.67 | 144.69 |
| 3.02.04.02 | | **COLOCACION DE LETREROS AMBIENTALES** | | | | **154.97** |
| 3.02.04.02.01 | 010101010490-0101001-01 | IMPLEMENTACION DE LETREROS AMBIENTALES | glb | 1.00 | 154.97 | 154.97 |
| 3.02.04.03 | | **COLOCACION DE TRANQUERA Y PASES PEATONALES** | | | | **177.44** |
| 3.02.04.03.01 | 010101010491-0101001-01 | IMPLEMENTACION DE TRANQUERAS | glb | 1.00 | 70.64 | 70.64 |
| 3.02.04.03.02 | 010101010492-0101001-01 | IMPLEMENTACION DE PASES PEATONALES | glb | 1.00 | 106.80 | 106.80 |
| 3.02.04.04 | | **IMPLEMENTACION DE ESTACIONES DE EMERGENCIA** | | | | **1,169.14** |
| 3.02.04.04.01 | 010101010494-0101001-01 | SUMINISTRO DE EXTINTOR Y BOTIQUIN | und | 1.00 | 1,169.14 | 1,169.14 |
| 3.02.04.05 | | **PROGRAMA DE CIERRE Y ABANDONO** | | | | **92.75** |
| 3.02.04.05.01 | 010101010495-0101001-01 | CIERRE DE BAÑOS TEMPORALES Y CASETA DE RR.SS | glb | 1.00 | 92.75 | 92.75 |
| 3.02.04.06 | | **PROGRAMA DE PARTICIPACION CIUDADANA** | | | | **806.61** |
| 3.02.04.06.01 | 010101010496-0101001-01 | PROTECCION DE FUENTES DE AGUA | glb | 1.00 | 399.94 | 399.94 |
| 3.02.04.06.02 | 010101010497-0101001-01 | USO RACIONAL DEL AGUA | glb | 1.00 | 406.67 | 406.67 |
| 3.03 | | **PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD** | | | | **29,705.36** |
| 3.03.01 | 010101010442-0101001-01 | PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO | glb | 1.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 3.03.02 | 010101010443-0101001-01 | EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL | glb | 1.00 | 24,221.50 | 24,221.50 |
| 3.03.03 | 010101010444-0101001-01 | EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA | glb | 1.00 | 2,327.10 | 2,327.10 |
| 3.03.04 | 010101010445-0101001-01 | CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD | glb | 1.00 | 156.76 | 156.76 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | | **53,122.38** |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# CALCULO DE FLETE TERRESTRE Y RURAL (UBS)

*Presupuesto* : **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"**

*Cliente* : **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PLATERIA**
*Lugar* : **PLATERIA - PUNO - PUNO**

**LISTA DE INSUMOS POR PESO**

| MATERIALES | Unidad | Cantidad | Peso Unitario | Peso Total |
|---|---|---|---|---|
| ABRAZADERA DE PLANCHA | und | 60.00 | 0.10 | 6.00 |
| ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | 9,830.50 | 1.00 | 9,830.50 |
| ADEX PARA EMPAQUETADURA | und | 0.07 | 0.10 | 0.01 |
| ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | 46.33 | 3.50 | 162.15 |
| AGREGADO FINO | m3 | 87.93 | 4.00 | 351.72 |
| AGREGADO GRUESO | m3 | 124.39 | 0.00 | 0.00 |
| AGUA | m3 | 61.13 | 0.00 | 0.00 |
| ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | 1,961.54 | 1.00 | 1,961.54 |
| ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | 652.32 | 1.00 | 652.32 |
| ARENA FINA | m3 | 183.25 | 0.00 | 0.00 |
| ARENA GRUESA | m3 | 60.29 | 0.00 | 0.00 |
| ASFALTO LIQUIDO RC-250 | gal | 181.37 | 3.50 | 634.80 |
| BIODIGESTOR CLARIFICADOR DE 600 A 75 LITROS | unid | 130.00 | 1.00 | 130.00 |
| CABLE THW #10 AWG | m | 235.99 | 1.00 | 235.99 |
| CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 12"X24" | und | 234.00 | 5.00 | 1,170.00 |
| CAJA PARA VALVULA EN PARED | pza | 130.00 | 1.00 | 130.00 |
| CAJA RECTANGULAR PVC DE 4"X2" | und | 145.00 | 0.05 | 7.25 |
| CALAMINA DE ALUMINIO 0.30 mmx 0.80 m x 1.8 m | und | 139.97 | 1.50 | 209.96 |
| CALAMINON ALUZINC DE 2.60X1X0.5MM | pln | 2,636.40 | 0.05 | 131.82 |
| CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | 4,383.82 | 42.50 | 186,312.21 |
| CINTA AISLANTE | rll | 65.21 | 0.01 | 0.65 |
| CINTA TEFLON | und | 678.66 | 0.01 | 6.79 |
| CLAVOS PARA CALAMINA CON CABEZA DE 2" | kg | 38.01 | 1.00 | 38.01 |
| CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | 413.57 | 1.00 | 413.57 |
| CODO FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" x 90° | und | 15.00 | 0.01 | 0.15 |
| CODO PVC DE 45° DN= 2" NTP 399.172 | und | 440.00 | 0.01 | 4.40 |
| CODO PVC DE 45° DN= 4" NTP 399.172 | und | 720.00 | 0.01 | 7.20 |
| CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1,985.00 | 0.01 | 19.85 |
| CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.172 | und | 780.00 | 0.01 | 7.80 |
| CODO PVC DE SAL 2"x45° | und | 1,155.00 | 0.01 | 11.55 |
| CODO PVC DE SAL 2"x90° | und | 375.00 | 0.01 | 3.75 |
| CODO PVC SAP 1/2" x 45° | und | 30.00 | 0.01 | 0.30 |
| CODO PVC SEL 3/4" | und | 60.00 | 0.01 | 0.60 |
| CORDEL | m | 1,129.45 | 0.01 | 11.29 |
| CURVA PVC NTP 399.006 SEL DN=5/8" | und | 260.00 | 0.01 | 2.60 |
| DUCHA CROMADA | und | 145.00 | 0.01 | 1.45 |
| ESCALERA DE MADERA SEGUN DISEÑO | und | 15.00 | 1.00 | 15.00 |
| FOCOS 50W | und | 130.00 | 0.01 | 1.30 |
| GEOMEMBRANA HDPE DE ALTA DENSIDA 0.75MM | m2 | 1,096.09 | 0.01 | 10.96 |
| GRAVA DE 1 1/2"A 2" | m3 | 70.83 | 0.00 | 0.00 |
| GRAVA DE 1"A 2" | m3 | 72.19 | 0.00 | 0.00 |
| GRAVA DE 2" A 4" | m3 | 6.26 | 0.00 | 0.00 |
| GRAVA DE 3/4"A 2" | m3 | 23.13 | 0.00 | 0.00 |
| GRAVA PARA FILTROS | m3 | 35.28 | 0.00 | 0.00 |
| HORMIGON | m3 | 371.06 | 0.00 | 0.00 |
| IMPERMEABILIZANTE | gal | 64.81 | 3.50 | 226.84 |
| IMPRIMANTE | gal | 221.70 | 3.50 | 775.94 |
| INODORO TANQUE BAJO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 130.00 | 9.00 | 1,170.00 |
| INTERRUPTOR SIMPLE VISIBLE | und | 145.00 | 0.01 | 1.45 |
| INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x15 A | und | 15.00 | 0.01 | 0.15 |
| LADRILLO KING KONG MECANIZADO 10 X 14 X 24 cm | und | 48,802.60 | 2.10 | 102,485.46 |
| LAVADERO FRONTAL BLANCO CON PEDESTAL INC ACCESORIOS | und | 15.00 | 7.00 | 105.00 |
| LAVATORIO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 130.00 | 7.00 | 910.00 |
| LUA PARA PARED | plg | 97.42 | 0.50 | 48.71 |
| LLAVE PARA DUCHA | und | 130.00 | 0.01 | 1.30 |
| MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | 10,717.39 | 2.50 | 26,793.47 |
| MADERA TORNILLO | p2 | 557.84 | 2.50 | 1,394.61 |
| MADERA TORNILLO CEPILLADA | p2 | 706.95 | 2.50 | 1,767.38 |
| MALLA MOSQUITERA METALICA | m2 | 16.80 | 0.05 | 0.84 |
| MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | 1,906.16 | 0.00 | 0.00 |
| NIPLE DE F°G° 1/2" X 4" | pza | 60.00 | 0.05 | 3.00 |
| NIPLE PVC C/R DN=1/2" NTP399.019 | pza | 1,040.00 | 0.05 | 52.00 |
| OCRE ROJO | p2 | 86.35 | 2.50 | 215.88 |
| PAJA DE LA ZONA | m2 | 45.36 | 0.05 | 2.27 |
| PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | 20.64 | 3.50 | 72.25 |
| PERNOS 3" x 5/8" | und | 630.00 | 0.01 | 6.30 |
| PETROLEO D-2 | gal | 90.71 | 3.50 | 317.49 |
| PIEDRA CHANCADA DE 1/2" | m3 | 6.64 | 0.00 | 0.00 |
| PIEDRA DE CANTO RODADO 1/2" | m3 | 264.38 | 0.00 | 0.00 |
| PIEDRA MEDIANA DE 4" | m3 | 21.47 | 0.00 | 0.00 |
| PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | 106.15 | 0.00 | 0.00 |
| PINTURA ESMALTE | gal | 1.26 | 3.50 | 4.40 |
| PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | 1.15 | 3.50 | 4.04 |
| PINTURA LATEX | gal | 11.77 | 3.50 | 41.21 |
| PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | 188.66 | 3.50 | 660.31 |
| PLATINA DE 3MM | und | 180.00 | 0.10 | 18.00 |
| PUERTA METALICA DE 1.8x0.7 DE PLANCHA ACANALADA e=1/32" (INC BISAGRAS Y MARCO) | und | 15.00 | 10.00 | 150.00 |
| PUERTA METALICA LAC 1/32 DE 0.75X2.00 M CON MARCO | und | 130.00 | 10.00 | 1,300.00 |
| REGISTRO CROMADOS ROSCADO DE 4" | und | 130.00 | 0.01 | 1.30 |
| REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2" | und | 15.00 | 0.01 | 0.15 |
| REJILLA CIRCULAR 2" | und | 15.00 | 0.01 | 0.15 |
| SILICONA SIKASIL - AC TRANSPARENTE | und | 7.80 | 0.01 | 0.08 |
| SOLDADURA CELLODORD (AWS E6010) 3/16" | kg | 143.00 | 1.00 | 143.00 |
| SOMBRERO DEVENTILACION PVC-SAL DE 2" | und | 175.00 | 0.01 | 1.75 |
| SOMBRERO DEVENTILACION PVC-SAL DE 4" | und | 30.00 | 0.01 | 0.30 |
| SPOT LIGHT | und | 130.00 | 0.01 | 1.30 |
| SUMIDERO CROMADO DE 2" | und | 130.00 | 0.01 | 1.30 |
| SUMIDERO DE BRONCE DE 2" | und | 15.00 | 0.01 | 0.15 |
| SUMIDERO DE BRONCE DE 2" | und | 15.00 | 0.01 | 0.15 |
| SUMIDERO DE BRONCE DE 4" | und | 15.00 | 0.01 | 0.15 |
| TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 CM | und | 234.00 | 5.00 | 1,170.00 |
| TAPA METALICA DE 0.6x0.6x3/16" INCL MARCO METALICO | und | 30.00 | 5.00 | 150.00 |



Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# CALCULO DE FLETE TERRESTRE Y RURAL (UBS)

*Presupuesto* : ***"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"***

*Cliente* : ***MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PLATERIA***
*Lugar* : ***PLATERIA - PUNO - PUNO***

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TAPON SP PVC 2" | und | 180.00 | 0.01 | 1.80 |
| TAPON SP PVC 4" | und | 216.00 | 0.01 | 2.16 |
| TAZA SEPARADOR DE ORINA INCL. ACCESORIOS | und | 30.00 | 0.01 | 0.30 |
| TECNOPOR DE 3/4"X4X8 | pln | 167.77 | 0.05 | 8.39 |
| TEE 1/2" SP | und | 45.00 | 7.00 | 315.00 |
| TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | und | 1,170.00 | 0.01 | 11.70 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# CALCULO DE FLETE TERRESTRE Y RURAL (UBS)

Presupuesto : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PLATERIA
Lugar : PLATERIA - PUNO - PUNO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TEE PVC DN=2" | und | 310.00 | 0.01 | 3.10 |
| TEE PVC SAL DN=2" | und | 225.00 | 0.01 | 2.25 |
| TEE PVC SANITARIA SIMPLE DN=4" NTP 399.003 | und | 368.00 | 0.01 | 3.68 |
| TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE | und | 130.00 | 0.01 | 1.30 |
| TOTORA DE LAGO (Schoenoplectus californicus) x100 TALLOS | und | 2,604.00 | 0.01 | 26.04 |
| TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" | und | 145.00 | 0.01 | 1.45 |
| TUBO ELECTROSOLDADO 40X40 MM E=15MM | m | 1,950.00 | 1.00 | 1,950.00 |
| TUBO ELECTROSOLDADO 40X60 MM E=15MM | m | 1,625.00 | 1.00 | 1,625.00 |
| UNION SIMPLE DE FIERRO GALVANIZADO 1/2" | und | 30.00 | 0.01 | 0.30 |
| UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1,100.00 | 0.01 | 11.00 |
| URINARIO CON ACCESORIOS COMPLETOS | und | 15.00 | 7.00 | 105.00 |
| VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 1/2" NTP 350.084 C/R | und | 260.00 | 0.01 | 2.60 |
| VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE= 1/2" | und | 260.00 | 0.01 | 2.60 |
| VALVULA DE COMPUERTA PVC = 1/2" | und | 30.00 | 0.01 | 0.30 |
| VENTANA METALICA SEGUN DISEÑO | und | 130.00 | 5.00 | 650.00 |
| VIDRIO TRANSPARENTE CRUDO SEMIDOBLE | m2 | 31.20 | 0.50 | 15.60 |
| YEE PVC DN=2" NTP 399.172 | und | 880.00 | 0.01 | 8.80 |
| YEE PVC SIMPLE DN=4" CON REDUCCION A 2" NTP 399.003 | und | 260.00 | 0.01 | 2.60 |
| YESO BOLSA 25kg | bol | 12.07 | 25.00 | 301.72 |
| | | | PESO TOTAL | 347,534.23 |

**1. FLETE TERRESTRE**

**1.1 POR VOLUMEN - AGREGADO**

| DESCRIPCION | Unidad | Afectos IGV |
|---|---|---|
| AGREGADO FINO | m3 | 87.93 |
| AGREGADO GRUESO | m3 | 124.39 |
| AGUA | m3 | 61.13 |
| ARENA FINA | m3 | 183.25 |
| ARENA GRUESA | m3 | 60.29 |
| GRAVA DE 1 1/2"A 2" | m3 | 70.83 |
| GRAVA DE 1"A 2" | m3 | 72.19 |
| GRAVA DE 2" A 4" | m3 | 6.26 |
| GRAVA DE 3/4"A 2" | m3 | 23.13 |
| GRAVA PARA FILTROS | m3 | 35.28 |
| HORMIGON | m3 | 371.06 |
| PIEDRA CHANCADA DE 1/2" | m3 | 6.64 |
| PIEDRA DE CANTO RODADO 1/2" | m3 | 264.38 |
| PIEDRA MEDIANA DE 4" | m3 | 21.47 |
| PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | 106.15 |
| VOLUMEN TOTAL | | 1,494.36 |

**1.1.2 POR VOLUMEN - TUBERÍA** (Carrocería de 2.10m x 8m; altura H = 1.8m)

| NUMERO DE TUBOS POR VIAJE - EN CAMION | | Cantidad Según Metrado (m) | Nº de Tubos | Nº de Viajes |
|---|---|---|---|---|
| Descripción | Unidades | | | |
| TUBERIA DE PVC SEL 3/4" | 16,800 | 220.99 | 45.00 | 0.0027 |
| TUBERIA PVC 399.006 SEL (CLASE LIVIANA) DN=5/8" | 22,356 | 390.00 | 78.00 | 0.0035 |
| TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | 8,600 | 2,110.23 | 423.00 | 0.0492 |
| TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | 1,050 | 3,586.05 | 718.00 | 0.6838 |
| TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | 288 | 2,711.69 | 543.00 | 1.8854 |
| TUBERIA PVC SAL DN=2" | 1,050 | 412.34 | 83.00 | 0.0790 |
| TUBERIA PVC SAL DN=4" | 288 | 124.02 | 25.00 | 0.0868 |
| | NUMERO TOTAL DE VIAJES | | | 2.79 |
| | REDONDEO | | | 3.00 |
| | TUBERIA EN VOLUMEN | | | 3.00 |

**1.2 POR PESO**

**1.2.1 POR PESO - CEMENTO**

| DESCRIPCION | Unidad | Afectos IGV |
|---|---|---|
| CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | Kg | 186312.21 |
| YESO BOLSA 25kg | Kg | 301.72 |
| PESO TOTAL KG | | 186,613.94 |

**1.2.2 POR PESO - ACERO**

| DESCRIPCION | Unidad | Afectos IGV |
|---|---|---|
| ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | Kg | 9,830.50 |
| ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | Kg | 1,961.54 |
| ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | Kg | 652.32 |
| CLAVOS PARA CALAMINA CON CABEZA DE 2" | Kg | 38.01 |
| CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | Kg | 413.57 |
| | | |
| PESO TOTAL | | 12,895.94 |

**1.2.3 POR PESO - OTROS INSUMOS**

| DESCRIPCION | Unidad | Afectos IGV |
|---|---|---|



Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL
ESPECIALISTA EN CONSTRUCCIÓN

# CALCULO DE FLETE TERRESTRE Y RURAL (UBS)

Presupuesto : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Cliente : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PLATERIA
Lugar : PLATERIA - PUNO - PUNO

| | | |
|---|---|---|
| INSUMOS VARIOS | Kg | 148,024.35 |
| PESO TOTAL | | 148,024.35 |

**1.4 CARACTERISTICAS DE LA RUTA**

| PENDIENTE | Región | Cota | TIPO DE VIA | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Asfaltado | Afirmada | Sin Afirmar |
| 0 - 5% | Costa | 0 - 2500 | 1.00 | 1.58 | 0.55 |
| 5 - 7% | Sierra | 2500 - 4500 | 1.20 | 2.10 | 2.90 |
| 3 - 5% | Selva | 2500 - a más | 1.40 | 2.80 | 3.90 |

**1.5 CALCULO DE DISTANCIA VIRTUAL HACIA LA OBRA**

| DESCRIPCIÓN | Tipo de Vía | Factor | Distancia (km) | Velocidad Aprox. (km/h) | Tiempo Empleado |
|---|---|---|---|---|---|
| ORIGEN - LLEGADA | Afirmada | 2.10 | 55.44 | 40.00 | 1.39 |
| | | | | | |
| Tiempo Total Empleado | | | | | 1.39 |

**1.4 COSTO DE TRANSPORTE**

| DESCRIPCION | POR PESO (KG) | AGREGADO $m^3$ | TUBERIA Viaje |
|---|---|---|---|
| CAPACIDAD DEL CAMION ( $M^3$) | - | 15.00 | 3.00 |
| CAPACIDAD DEL CAMION (KG. ) | 6,000.00 | - | |
| COSTO ALQUILER (S/./Tn) | 0.417 | 166.67 | 833.33 |

**1.3 CÁLCULO DEL NÚMERO DE VIAJES POR CARGA**

| VEHÍCULOS | Capacidad Efctiva (KG ó M3) | Peso Carga (Ton ó M3) | N° de Viajes | N° de Viajes Total |
|---|---|---|---|---|
| Volquete 6 x 4 - Cemento (Peso) | 12,000.00 | 186,613.94 | 15.56 | 32.11 |
| Volquete 6 x 4 - Acero (Peso) | 12,000.00 | 12,895.94 | 1.08 | |
| Volquete 6 x 4 - Materiales varios (Peso) | 12,000.00 | 148,024.35 | 12.34 | |
| Volquete 6 x 4 - Agregados (Volumen) | 12,000.00 | 1,494.36 | 0.13 | |
| Camión (Carrocería de 2.10m x 8.00m; altura H = 1.80m) | | | 3.00 | |

**1.5 RESUMEN TOTAL FLETE TERRESTRE**

| DESCRIPCION | Peso Carga (Ton ó M3) | N° Total de Viajes | Precio por Viaje | Precio Total |
|---|---|---|---|---|
| FLETE CEMENTO (Peso) | 186,613.94 | 31.00 | 2,500.00 | 77,500.00 |
| FLETE ACERO (Peso) | 12,895.94 | | | |
| FLETE OTROS INSUMOS (Peso) | 148,024.35 | | | |
| FLETE AGREGADO (Volumen)* | 1,494.36 | | | |
| FLETE TUBERIA (Volumen) | | | | |
| COSTO TOTAL FLETE TERRESTRE (S/.) | | | | S/77,500.00 |
| COSTO TOTAL FLETE RURAL (S/.) | | | | S/44,175.20 |
| COSTO TOTAL | | | | S/ 121,675.20 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

PERÚ Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

## *Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"*

**SNIP: 361862**

# 9 - Presupuesto de Obra

## 9.8 - Desagregado de costos indirectos

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Verificación de Autenticidad:

COSTO INDIRECTO

# GASTOS GENERALES

## RESUMEN DE ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

| PROYECTO |
|---|
| "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO" |

| LOCALIDAD | DISTRITO | PROVINCIA | REGION |
|---|---|---|---|
| COMUNIDAD POTOJANI CHICO | PLATERIA | PUNO | PUNO |

| TIEMPO DE EJECUCION | MESES | PROVINCIA | FECHA |
|---|---|---|---|
| 120 DIAS CALENDARIOS | 5 MESES | PUNO | MAYO - 2023 |

| MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE | S/ | 2,753,301.83 | 100.00% |
|---|---|---|---|

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **GASTOS GENERALES FIJOS** | | | | | |
| | ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES FIJOS | GBL | 1 | S/ 44,033.22 | S/ 44,033.22 |
| **GASTOS GENERALES VARIABLES** | | | | | |
| | ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES VARIABLES | GBL | 1 | S/ 220,123.98 | S/ 220,123.98 |
| | **TOTAL DE GASTOS GENERALES** | | | **S/** | **264,157.20** |

| RELACIÓN DE COSTO DIRECTO Y COSTO INDIRECTO | CODIGO | DESCRIPCION | VALOR TOTAL | RELACION |
|---|---|---|---|---|
| | C_D | COSTO DIRECTO | S/ 2,753,301.83 | 100.00% |
| | C_I | COSTO INDIRECTO | S/ 264,157.20 | 9.59% |

| COSTO DE UTILIDAD | CODIGO | DESCRIPCION | VALOR TOTAL | RELACION |
|---|---|---|---|---|
| | UT | UTILIDAD | S/ 148,953.63 | 5.41% |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

COSTO INDIRECTO

# GASTOS GENERALES

## GASTOS GENERALES FIJOS

| PROYECTO | | | |
|---|---|---|---|
| "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO" | | | |
| LOCALIDAD | DISTRITO | PROVINCIA | REGION |
| COMUNIDAD POTOJANI CHICO | PLATERIA | PUNO | PUNO |

**MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE** S/ 2,753,301.83

| CODIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT. DESCRIPCIÓN | CANT. UNIDAD | PRECIO UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | LOGISTICA | | | | S/ | S/ 1,271.19 |
| | GASTOS DE LICITACIÓN | GLB. | 1 | 1 | S/ 423.73 | S/ 423.73 |
| | GASTOS LEGALES | GLB. | 1 | 1 | S/ 423.73 | S/ 423.73 |
| | GASTOS FIRMA DE CONTRATO | GLB. | 1 | 1 | S/ 423.73 | S/ 423.73 |
| 02 | EPP DE PERSONAL TENICO | | | | S/ | S/ 8,396.23 |
| | CASCOS DE PROTECCIÓN | UND | 1 | 12 | S/ 32.20 | S/ 386.40 |
| | CHALECOS DE OBRA | UND | 1 | 12 | S/ 46.61 | S/ 559.32 |
| | GUANTES DE CUERO | PAR | 4 | 12 | S/ 11.86 | S/ 569.28 |
| | LENTES DE SEGURIDAD ANTIEMPAÑANTE (OSCUROS) | UND | 4 | 12 | S/ 42.37 | S/ 2,033.76 |
| | LENTES DE SEGURIDAD ANTIEMPAÑANTE (TRANSPARENTES) | UND | 4 | 12 | S/ 21.19 | S/ 1,017.12 |
| | TAPÓN DE OÍDOS | PAR | 4 | 12 | S/ 42.37 | S/ 2,033.76 |
| | CORTAVIENTOS | UND | 1 | 12 | S/ 4.24 | S/ 50.88 |
| | LINTERNAS PARA GUARDIANÍA C/BATERÍA Y CARGADOR | UND | 1 | 2 | S/ 50.85 | S/ 101.70 |
| | BOTIQUIN DE MADERA MAS MEDICAMENTOS | UND | 1 | 1 | S/ 423.73 | S/ 423.73 |
| | ZAPATOS DE SEGURIDAD | PAR | 1 | 12 | S/ 101.69 | S/ 1,220.28 |
| 03 | SERVICIOS | | | | S/ | S/ 26,492.38 |
| | SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL | MES | 4 | 6 | S/ 80.00 | S/ 1,920.00 |
| | COMPUTADORA | UND | 1 | 1 | S/ 1,134.58 | S/ 1,134.58 |
| | IMPRESORA MULTIFUNCIONAL | UND | 1 | 1 | S/ 847.46 | S/ 847.46 |
| | CAMIONETA | MES | 1 | 6 | S/ 2,966.10 | S/ 17,796.60 |
| | COPIAS DE DOCUMENTOS Y OTROS | GLB | 1 | 1 | S/ 254.24 | S/ 254.24 |
| | PETRÓLEO DIESEL | GLN | 1 | 350 | S/ 12.97 | S/ 4,539.50 |
| 04 | PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO | | | | S/ | S/ 7,873.42 |
| | ELABORACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO E INFORME FINAL (LIC. AROUEOLOGO) | MES | 0.25 | 1 | S/ 4,237.29 | S/ 1,059.32 |
| | IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE MONITOREO - PERSONAL DE CAMPO (LIC. AROUEOLOGO) | UND | 1 | 1 | S/ 4,237.29 | S/ 4,237.29 |
| | MATERIALES DE CAMPO | UND | 1 | 1 | S/ 328.68 | S/ 328.68 |
| | MATERIALES DE OFICINA | MES | 1 | 1 | S/ 237.29 | S/ 237.29 |
| | PRESETACIÓN Y APROVACION DEL PMA | GLB | 1 | 1 | S/ 1,087.20 | S/ 1,087.20 |
| | APROBACIÓN DEL INFORME FINAL DE PMA | ENS | 1 | 1 | S/ 923.64 | S/ 923.64 |

**TOTAL DE GASTOS GENERALES FIJOS** S/ 44,033.22

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

COSTO INDIRECTO

# GASTOS GENERALES

## GASTOS GENERALES VARIABLES

| PROYECTO |
|---|
| "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO" |

| LOCALIDAD | DISTRITO | PROVINCIA | REGION |
|---|---|---|---|
| COMUNIDAD POTOJANI CHICO | PLATERIA | PUNO | PUNO |

**MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE** S/ 2,753,301.83

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT. DESCRIPCIÓN | CANT. UNIDAD | COEFICIENTE DE PARTICIPACION | PRECIO UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 | MANO DE OBRA INDIRECTA | | | | | S/ | 192,750.00 |
| A | PERSONAL CLAVE | | | | | | S/ 101,500.00 |
| | ING. RESIDENTE DE OBRA (+01 MES PARA LIQUIDACIÓN) | MES | 1 | 6.00 | 1.00 | S/ 6,500.00 | S/ 39,000.00 |
| | ING. ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL | MES | 1 | 5.00 | 1.00 | S/ 5,000.00 | S/ 25,000.00 |
| | ING. ESPECIALISTA AMBIENTAL | MES | 1 | 5.00 | 0.50 | S/ 5,000.00 | S/ 12,500.00 |
| | ING. ESPECIALISTA EN CALIDAD | MES | 1 | 5.00 | 1.00 | S/ 5,000.00 | S/ 25,000.00 |
| B | PERSONAL NO CLAVE | | | | | | S/ 82,250.00 |
| | GESTOR SOCIAL | MES | 1 | 5.00 | 1.00 | S/ 5,000.00 | S/ 25,000.00 |
| | CAPACITADOR TÉCNICO | MES | 1 | 2.00 | 0.50 | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00 |
| | ADMINISTRADOR O CONTADOR (+01 MES PARA LIQUIDACIÓN) | MES | 1 | 6.00 | 1.00 | S/ 2,000.00 | S/ 12,000.00 |
| | TOPOGRAFO | MES | 1 | 5.00 | 0.50 | S/ 3,500.00 | S/ 8,750.00 |
| | ALMACENERO | MES | 1 | 5.00 | 1.00 | S/ 2,000.00 | S/ 10,000.00 |
| | GUARDIAN | MES | 1 | 5.00 | 1.00 | S/ 2,000.00 | S/ 10,000.00 |
| | CHOFER DE CAMIONETA | MES | 1 | 5.00 | 1.00 | S/ 2,500.00 | S/ 12,500.00 |
| C | ÁREA SEGURIDAD SANITARIA | | | | | | S/ 9,000.00 |
| | ENFERMERA | MES | 1 | 5.00 | 0.50 | S/ 3,600.00 | S/ 9,000.00 |
| 2.0 | MATERIALES DE LIMPIEZA | | | | | S/ | 250.00 |
| | MATERIALES DE LIMPIEZA | UND | 1 | 4.00 | | S/ 55.00 | S/ 220.00 |
| | ESCOBA | UND | 1 | 1.00 | | S/ 15.00 | S/ 15.00 |
| | RECOGEDOR | UND | 1 | 1.00 | | S/ 15.00 | S/ 15.00 |
| 3.0 | MATERIALES, SERVICIOS Y EQUIPOS DE OFICINAS | | | | | S/ | 8,660.78 |
| | PAPEL BOND 80 GRAMOS TAMAÑO A4 | MILLAR | 1 | 10.00 | | S/ 24.15 | S/ 241.50 |
| | PAQUETE DE DVD 4.7 GB X 50 UND | UND | 1 | 1.00 | | S/ 42.37 | S/ 42.37 |
| | ARCHIVADORES DE PALANCA Y LOMO ANCHO | UND | 1 | 15.00 | | S/ 15.00 | S/ 225.00 |
| | BORRADOR | UND | 2 | 6.00 | | S/ 1.00 | S/ 12.00 |
| | CINTA ADHESIVA DE 3/4" 72 YARDAS | UND | 1 | 6.50 | | S/ 7.65 | S/ 49.73 |
| | CORRECTOR LÍQUIDO TIPO LAPICERO | UND | 2 | 6.00 | | S/ 4.24 | S/ 50.88 |
| | CUADERNO CON ESPIRAL 100 HOJAS | UND | 2 | 6.00 | | S/ 8.00 | S/ 96.00 |
| | RESALTADOR | UND | 2 | 6.00 | | S/ 4.00 | S/ 48.00 |
| | LAPICERO DE TINTA LÍQUIDA DE 0.50MM | UND | 4 | 6.00 | | S/ 5.00 | S/ 120.00 |
| | FOLDER MANILA A4 (INCLUYE FASTENER) | UND | 1 | 36.00 | | S/ 1.00 | S/ 36.00 |
| | SELLO MÁS TRODA | UND | 1 | 8.00 | | S/ 20.00 | S/ 160.00 |
| | TONNER Y TINTEROS PARA IMPRESORA | UND | 1 | 4.00 | | S/ 186.44 | S/ 745.76 |
| | TAMPÓN TINTA AZUL, ROJO Y NEGRO (CAJA) | GLB | 1 | 6.00 | | S/ 46.55 | S/ 279.30 |
| | SILLA DE MADERA | UND | 1 | 6.00 | | S/ 150.00 | S/ 900.00 |
| | ESCRITORIO | UND | 1 | 6.00 | | S/ 350.00 | S/ 2,100.00 |
| | MESA DE TRABAJO | UND | 1 | 1.00 | | S/ 300.00 | S/ 300.00 |
| | MUEBLE PARA ARCHIVADORES | UND | 1 | 1.00 | | S/ 254.24 | S/ 254.24 |
| | ALQUILER DE OFICINA + SERVICIOS BASICOS | MES | 1 | 6.00 | | S/ 500.00 | S/ 3,000.00 |
| 4.0 | GASTOS FINANCIEROS | | | | | S/ | 17,863.20 |
| | GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO (CARTA FIANZA MC) | MES | 1 | 1.00 | | S/ 5,954.40 | S/ 5,954.40 |
| | GARANTÍA DEL ADELANTO POR MATERIALES (CARTA FIANZA MC) | MES | 1 | 1.00 | | S/ 11,908.80 | S/ 11,908.80 |
| 5.0 | SERCIVIO DIVERSOS | | | | | S/ | 600.00 |
| | SERVIVIOS NOTARIALES | UND | 1 | 6.00 | | S/ 50.00 | S/ 300.00 |
| | LEGALIZACION DE CUADERNO DE OBRA | UND | 1 | 6.00 | | S/ 50.00 | S/ 300.00 |
| **TOTAL DE GASTOS GENERALES FIJOS** | | | | | | S/ | 220,123.98 |

Wilidm Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

COSTO INDIRECTO

# GASTOS GENERALES

## GASTOS FINANCIEROS POR GARANTIAS

| PROYECTO | | | |
|---|---|---|---|
| "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO" | | | |
| LOCALIDAD | DISTRITO | PROVINCIA | REGION |
| COMUNIDAD POTOJANI CHICO | PLATERIA | PUNO | PUNO |

**MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE** S/ 2,753,301.83 **MONTO DEL COSTO DE EJECUCION DE OBRA** S/ 3,969,600.86

| | | PORCENTAJE CP (%) | MONTO DE LA CARTA FIANZA | TASA (%) | COMISIÓN DEL BANCO | PERÍODO (MESES) | COMISIÓN DEL BANCO | GARANTIA BANCARIA | COSTO FINANCIERO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (10% CD) | 10.00% | S/ 396,960.09 | 6.50% | 1.50% | 6 | S/ 5,954.40 | 2.00% | S/ 5,954.40 |
| 2 | GARANTIA DE ADELANTO DE MATERIALES (20% CD) | PORCENTAJE CD (%) 20.00% | S/ 793,920.17 | 6.50% | 1.50% | 6 | S/ 11,908.80 | 2.00% | S/ 11,908.80 |

**TOTAL DE GASTOS GENERALES FIJOS - GARANTIAS** S/ 17,863.20

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

COSTO INDIRECTO

# GASTOS DE SUPERVISION

## RESUMEN DE ANÁLISIS DE GASTOS DE SUPERVISION

| PROYECTO | | | |
|---|---|---|---|
| "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO" | | | |
| LOCALIDAD | DISTRITO | PROVINCIA | REGION |
| COMUNIDAD POTOJANI CHICO | PLATERIA | PUNO | PUNO |
| TIEMPO DE EJECUCION | MESES | PROVINCIA | FECHA |
| 150 DIAS CALENDARIOS | 5 MESES | PUNO | MAYO - 2023 |

**MONTO DEL COSTO DE EJECUCION DE OBRA** S/ 3,736,366.94 100.00%

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **GASTOS GENERALES FIJOS** | | | | | |
| | ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES FIJOS | GBL | 1 | S/ 26,232.80 | S/ 26,232.80 |
| **GASTOS GENERALES VARIABLES** | | | | | |
| | ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES VARIABLES | GBL | 1 | S/ 130,236.62 | S/ 130,236.62 |
| | GASTOS DE SUPERVISION (SIN IGV) | | | S/ | 156,469.42 |
| | **TOTAL DE GASTOS DE SUPERVISION (INC. IGV 18%)** | | | S/ | **184,633.92** |

| RELACIÓN DE COSTO DIRECTO Y COSTO INDIRECTO | CODIGO | DESCRIPCION | VALOR (SIN IGV) | IGV (18%) | VALOR TOTAL | RELACION |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | C_D | COSTO DIRECTO | S/ 3,736,366.94 | | | 100.00% |
| | C_S | GASTOS DE SUPERVISION | S/ 156,469.42 | S/ 28,164.50 | S/ 184,633.92 | 4.94% |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

COSTO INDIRECTO

# GASTOS DE SUPERVISION

## GASTOS GENERALES FIJOS

| PROYECTO | | | |
|---|---|---|---|
| "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO" | | | |
| LOCALIDAD | DISTRITO | PROVINCIA | REGION |
| COMUNIDAD POTOJANI CHICO | PLATERIA | PUNO | PUNO |

**MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE** S/ 3,736,366.94

| CODIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT. DESCRIPCIÓN | CANT. UNIDAD | PRECIO UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | EPP DE PERSONAL TENICO | | | | | |
| | BARBIQUEJOS | UND | 2 | 5 | S/ 2.00 | S/ 20.00 |
| | CASCOS DE PROTECCIÓN | UND | 1 | 5 | S/ 45.00 | S/ 225.00 |
| | CHALECOS DE OBRA | UND | 1 | 5 | S/ 55.00 | S/ 275.00 |
| | LENTES DE PROTECCIÓN | UND | 2 | 5 | S/ 20.00 | S/ 200.00 |
| | ZAPATOS DE SEGURIDAD | PAR | 1 | 5 | S/ 120.00 | S/ 600.00 |
| 02 | SERVICIOS | | | | | |
| | SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL | MES | 2 | 6 | S/ 69.90 | S/ 838.80 |
| | COMPUTADORA | UND | 1 | 1 | S/ 1,500.00 | S/ 1,500.00 |
| | IMPRESORA MULTIFUNCIONAL | UND | 1 | 1 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 |
| | CAMIONETA | MES | 0.5 | 6 | S/ 3,800.00 | S/ 11,400.00 |
| | COPIAS DE DOCUMENTOS Y OTROS | GLB | 1 | 1 | S/ 300.00 | S/ 300.00 |
| | DISEÑO DE MEZCLAS | ENS | 1 | 3 | S/ 400.00 | S/ 1,200.00 |
| | CONTROL DE CONCRETO | UND | 1 | 90 | S/ 15.00 | S/ 1,350.00 |
| | PETRÓLEO DIESEL | GLN | 1 | 350 | S/ 16.30 | S/ 5,705.00 |
| 03 | PLAN COVID | | | | | |
| | CAPACITACIÓN COVID-19 | UND | 1 | 5 | S/ 100.00 | S/ 500.00 |
| | MASCARILLA KN95 (CAJA 10 UND) | UND | 2 | 5 | S/ 15.90 | S/ 159.00 |
| | MASCARILLA QUIRÚRJICA (CAJA 50 UND) | UND | 2 | 5 | S/ 18.00 | S/ 180.00 |
| | ALCOHOL AL 97% (1 LITRO) | UND | 1 | 5 | S/ 18.00 | S/ 90.00 |
| | ALCOHOL EN GEL (1 LITRO) | UND | 1 | 5 | S/ 35.00 | S/ 175.00 |
| | JABÓN LÍQUIDO (1 GALÓN) | UND | 1 | 5 | S/ 20.00 | S/ 100.00 |
| | LEJÍA 5% (GALÓN) | UND | 1 | 5 | S/ 10.00 | S/ 50.00 |
| | CARETA FACIAL | UND | 1 | 5 | S/ 45.00 | S/ 225.00 |
| | PEDILUVIO DE ACERO INOXIDABLE (44CM X 44CM) | UND | 1 | 1 | S/ 140.00 | S/ 140.00 |

**TOTAL DE GASTOS GENERALES FIJOS** S/ 26,232.80

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

COSTO INDIRECTO

# GASTOS DE SUPERVISION

## GASTOS GENERALES VARIABLES

| PROYECTO | | | |
|---|---|---|---|
| "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO" | | | |
| LOCALIDAD | DISTRITO | PROVINCIA | REGION |
| COMUNIDAD POTOJANI CHICO | PLATERIA | PUNO | PUNO |

**MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE** S/ 3,736,366.94

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT. DESCRIPCIÓN | CANT. UNIDAD | COEFICIENTE DE PARTICIPACION | PRECIO UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 | MANO DE OBRA INDIRECTA | | | | | | |
| A | PERSONAL CLAVE | | | | | | |
| | ING. SUPERVISOR DE OBRA (+01 MES PARA LIQUIDACIÓN) | MES | 1 | 6.00 | 1.00 | S/ 8,000.00 | S/ 48,000.00 |
| | ING. ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL | MES | 1 | 5.00 | 1.00 | S/ 5,000.00 | S/ 25,000.00 |
| | ING. ESPECIALISTA AMBIENTAL | MES | 1 | 5.00 | 0.50 | S/ 5,000.00 | S/ 12,500.00 |
| | ING. ESPECIALISTA EN CALIDAD | MES | 1 | 5.00 | 1.00 | S/ 3,800.00 | S/ 19,000.00 |
| B | PERSONAL NO CLAVE | | | | | | |
| | SUPERVISOR SOCIAL | MES | 1 | 5.00 | 0.50 | S/ 4,000.00 | S/ 10,000.00 |
| | CHOFER DE CAMIONETA | MES | 1 | 5.00 | 1.00 | S/ 2,000.00 | S/ 10,000.00 |
| 2.0 | MATERIALES, SERVICIOS Y EQUIPOS DE OFICINAS | | | | | | |
| | PAPEL BOND 80 GRAMOS TAMAÑO A4 | MILLAR | 1 | 2.00 | | S/ 28.50 | S/ 57.00 |
| | ARCHIVADORES DE PALANCA Y LOMO ANCHO | UND | 1 | 12.00 | | S/ 6.00 | S/ 72.00 |
| | BORRADOR | UND | 2 | 6.00 | | S/ 0.60 | S/ 7.20 |
| | CINTA ADHESIVA DE 3/4" 72 YARDAS | UND | 1 | 4.50 | | S/ 9.03 | S/ 40.64 |
| | CORRECTOR LÍQUIDO TIPO LAPICERO | UND | 1 | 4.50 | | S/ 5.00 | S/ 22.50 |
| | CUADERNO CON ESPIRAL 100 HOJAS | UND | 1 | 4.50 | | S/ 7.00 | S/ 31.50 |
| | RESALTADOR | UND | 2 | 12.00 | | S/ 2.00 | S/ 9.00 |
| | LAPICERO DE TINTA LÍQUIDA DE 0.50MM | UND | 1 | 36.00 | | S/ 3.00 | S/ 72.00 |
| | FOLDER MANILA A4 (INCLUYE FASTENER) | UND | 1 | 6.00 | | S/ 0.70 | S/ 25.20 |
| | TONNER Y TINTEROS PARA IMPRESORA | GLB | 1 | 6.00 | | S/ 220.00 | S/ 1,320.00 |
| | TAMPÓN TINTA AZUL ROJO Y NEGRO (CAJA) | UND | 1 | 6.00 | | S/ 54.93 | S/ 329.58 |
| | SILLA DE MADERA | UND | 1 | 3.00 | | S/ 150.00 | S/ 900.00 |
| | ESCRITORIO | UND | 1 | 1.00 | | S/ 350.00 | S/ 1,050.00 |
| | MUEBLE PARA ARCHIVADORES | MES | 1 | 6.00 | | S/ 300.00 | S/ 300.00 |
| | ALQUILER DE OFICINA + SERVICIOS BASICOS | | | | | S/ 250.00 | S/ 1,500.00 |

**TOTAL DE GASTOS GENERALES FIJOS** S/ 130,236.62

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

PERÚ Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

## *Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"*

**SNIP: 361862**

# 9 - Presupuesto de Obra

9.9 - Fórmula (s) Polinomica (s)

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Verificación de Autenticidad:

S10



## Fórmula Polinómica

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Moneda SOLES

Ubicación Geográfica 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

K = 0.118*(Cr / Co) + 0.138*(Tr / To) + 0.218*(Ír / Ío) + 0.131*(Dr / Do) + 0.395*(Mr / Mo)

| Monomio | Factor | (%) | Símbolo | Indice | Descripción |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.118 | 100.000 | C | 21 | CEMENTO PORTLAND TIPO I |
| 2 | 0.138 | 100.000 | T | 72 | TUBERÍA DE PVC PARA AGUA |
| 3 | 0.218 | 100.000 | Í | 39 | ÍNDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR |
| 4 | 0.131 | 100.000 | D | 30 | DÓLAR MÁS INFLACIÓN MERCADO USA |
| 5 | 0.395 | 100.000 | M | 47 | MANO DE OBRA (INCLUIDO LEYES SOCIALES) |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

S10



# Fórmula Polinómica - Agrupamiento Preliminar

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Moneda SOLES

| Indice | Descripción | % Inicio | % Saldo | Agrupamiento |
|---|---|---|---|---|
| 01 | ACEITE | 0.000 | 0.000 | |
| 02 | ACERO DE CONSTRUCCIÓN LISO | 0.906 | 0.000 | |
| 03 | ACERO DE CONSTRUCCIÓN CORRUGADO | 1.300 | 0.000 | |
| 04 | AGREGADO FINO | 0.875 | 0.000 | |
| 05 | AGREGADO GRUESO | 0.888 | 0.000 | |
| 10 | APARATO SANITARIO CON GRIFERÍA | 2.218 | 0.000 | |
| 12 | ARTEFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR | 0.176 | 0.000 | |
| 13 | ASFALTO | 0.223 | 0.000 | |
| 17 | BLOQUE Y LADRILLO | 2.138 | 0.000 | |
| 21 | CEMENTO PORTLAND TIPO I | 3.597 | 11.792 | +04+05+13+31+38+43+45+17 |
| 26 | CERRAJERÍA NACIONAL | 0.002 | 0.000 | |
| 30 | DÓLAR MÁS INFLACIÓN MERCADO USA | 6.646 | 13.109 | +32+34+37+48+53+54 |
| 31 | DUCTO DE CONCRETO | 0.325 | 0.000 | |
| 32 | FLETE TERRESTRE | 4.102 | 0.000 | |
| 34 | GASOLINA | 0.003 | 0.000 | |
| 37 | HERRAMIENTA MANUAL | 1.378 | 0.000 | |
| 38 | HORMIGÓN | 1.535 | 0.000 | |
| 39 | ÍNDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR | 21.753 | 21.753 | |
| 43 | MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA | 1.468 | 0.000 | |
| 45 | MADERA TERCIADA PARA ENCOFRADO | 0.743 | 0.000 | |
| 46 | MALLA DE ACERO | 0.273 | 0.000 | |
| 47 | MANO DE OBRA (INCLUIDO LEYES SOCIALES) | 39.590 | 39.590 | |
| 48 | MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL | 0.436 | 0.000 | |
| 52 | PERFIL DE ALUMINIO | 0.008 | 0.000 | |
| 53 | PETRÓLEO DIESEL | 0.013 | 0.000 | |
| 54 | PINTURA LÁTEX | 0.531 | 0.000 | |
| 56 | PLANCHA DE ACERO LAC | 1.252 | 0.000 | |
| 60 | PLANCHA DE POLIURETANO | 0.053 | 0.000 | |
| 65 | TUBERÍA DE ACERO NEGRO Y/O GALVANIZADO | 1.577 | 0.000 | |
| 68 | TUBERÍA DE COBRE | 0.030 | 0.000 | |
| 72 | TUBERÍA DE PVC PARA AGUA | 5.389 | 13.756 | +65+68+77+02+03+12+26+46+52+56+60+10 |
| 77 | VÁLVULA DE BRONCE NACIONAL | 0.572 | 0.000 | |
| | Total | 100.000 | 100.000 | |

Wilidm Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

PERÚ Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

## *Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"*

**SNIP: 361862**

# 9 - Presupuesto de Obra

9.10 - Cotizaciones

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Verificación de Autenticidad:

# Consulta RUC

Resultado de la Búsqueda

## Número de RUC:
20448886701 - CONSORCIO NILSUR E.I.R.L.

## Tipo Contribuyente:
EMPRESA INDIVIDUAL DE RESP. LTDA

## Nombre Comercial:
-

## Fecha de Inscripción:
19/02/2014

## Fecha de Inicio de Actividades:
19/02/2014

## Estado del Contribuyente:
ACTIVO

## Condición del Contribuyente:
HABIDO

## Domicilio Fiscal:
CAL.MIGUEL DE ECHENIQUE NRO. 234 BAR. LAYKAKOTA PUNO - PUNO - PUNO

## Sistema Emisión de Comprobante:
MANUAL

## Actividad Comercio Exterior:
SIN ACTIVIDAD

## Sistema Contabilidad:
MANUAL

## Actividad(es) Económica(s):

Principal - 4663 - VENTA AL POR MAYOR DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, ARTÍCULOS DE FERRETERÍA Y EQUIPO Y MATERIALES DE FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN

Secundaria 1 - 2511 - FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS PARA USO ESTRUCTURAL

Secundaria 2 - 9609 - OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS PERSONALES N.C.P.



Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

## Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):

FACTURA

BOLETA DE VENTA

NOTA DE CREDITO

GUIA DE REMISION - REMITENTE

## Sistema de Emisión Electrónica:

FACTURA PORTAL DESDE 31/07/2020

BOLETA PORTAL DESDE 29/10/2020

DESDE LOS SISTEMAS DEL CONTRIBUYENTE. AUTORIZ DESDE 27/05/2018

## Emisor electrónico desde:

27/05/2018

## Comprobantes Electrónicos:

BOLETA (desde 27/05/2018),FACTURA (desde 27/05/2018),GUIA (desde 19/07/2022)

## Afiliado al PLE desde:

01/01/2016

## Padrones:

NINGUNO

© 1997 - 2023 SUNAT Derechos Reservados

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Consulta RUC

Resultado de la Búsqueda

Número de RUC:
10013200284 - GORDILLO PEREZ ANDRES

Tipo Contribuyente:
PERSONA NATURAL CON NEGOCIO

Tipo de Documento:
DNI 01320028 - GORDILLO PEREZ, ANDRES

Nombre Comercial:
SAIGOR CONSTRUCCIONES

Fecha de Inscripción:
03/09/1999

Fecha de Inicio de Actividades:
02/09/1999

Estado del Contribuyente:
ACTIVO

Condición del Contribuyente:
HABIDO

Domicilio Fiscal:
-

Sistema Emisión de Comprobante:
MANUAL

Actividad Comercio Exterior:
SIN ACTIVIDAD

Sistema Contabilidad:
MANUAL

Actividad(es) Económica(s):

Principal - 4752 - VENTA AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE FERRETERÍA, PINTURAS Y PRODUCTOS DE VIDRIO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS

Secundaria 1 - 1610 - ASERRADO Y ACEPILLADURA DE MADERA



Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Secundaria 2 - 1410 - FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO PRENDAS DE PIEL

## Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):

FACTURA

RECIBO POR HONORARIOS

BOLETA DE VENTA

NOTA DE CREDITO

GUIA DE REMISION - REMITENTE

## Sistema de Emisión Electrónica:

FACTURA PORTAL DESDE 25/01/2021

BOLETA PORTAL DESDE 26/01/2021

## Emisor electrónico desde:

25/01/2021

## Comprobantes Electrónicos:

FACTURA (desde 25/01/2021),BOLETA (desde 26/01/2021),GUIA (desde 03/02/2021)

## Afiliado al PLE desde:

-

## Padrones:

NINGUNO

© 1997 - 2023 SUNAT Derechos Reservados

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

# Consulta RUC

Resultado de la Búsqueda

Número de RUC:

20600363094 - C & L FERRETERIA KARLA SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

Tipo Contribuyente:

SOC.COM.RESPONS. LTDA

Nombre Comercial:

-

Fecha de Inscripción:

11/05/2015

Fecha de Inicio de Actividades:

11/05/2015

Estado del Contribuyente:

ACTIVO

Condición del Contribuyente:

HABIDO

Domicilio Fiscal:

AV. EL SOL NRO. 1295 BAR. LAYKAKOTA PUNO - PUNO - PUNO

Sistema Emisión de Comprobante:

MANUAL

Actividad Comercio Exterior:

IMPORTADOR/EXPORTADOR

Sistema Contabilidad:

MANUAL

Actividad(es) Económica(s):

Principal - 4752 - VENTA AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE FERRETERÍA, PINTURAS Y PRODUCTOS DE VIDRIO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS

Secundaria 1 - 7730 - ALQUILER Y ARRENDAMIENTO DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA, EQUIPO Y BIENES TANGIBLES

Secundaria 2 - 71118 - ALQUILER EQUIPO TRANSPORTE V. TERRES.



Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP
JEFE DE PR

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157538
ESPECIALISTA EN CONTROL

## Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):

FACTURA

BOLETA DE VENTA

GUIA DE REMISION - REMITENTE

## Sistema de Emisión Electrónica:

FACTURA PORTAL DESDE 08/09/2021

BOLETA PORTAL DESDE 02/09/2021

DESDE LOS SISTEMAS DEL CONTRIBUYENTE. AUTORIZ DESDE 01/12/2017

## Emisor electrónico desde:

01/12/2017

## Comprobantes Electrónicos:

BOLETA (desde 01/12/2017),FACTURA (desde 01/12/2017),GUIA (desde 15/10/2021)

## Afiliado al PLE desde:

-

## Padrones:

NINGUNO

© 1997 - 2023 SUNAT Derechos Reservados

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

RAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

# COTIZACION DE MATERIALES

COTIZACION N° 02

**ENTIDAD: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA**
**RUC: 20207208034**
**FECHA: 02-05-2023**

RUBRO: FERRETERIA

**PROVEEDOR:** S.S.L. Ferretera Karla
**RUC:** 20600363094
**TELEFONO:** 984979770
**E-MAIL:**
**DIRECCION:** Av. El Sol 1295

Sirvase a cotizar los bienes y/o servicios que se detallan a continuacion:

| N° | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | 1 | 29.00 | |
| 2 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | 1 | 5.70 | |
| 3 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | 1 | 6.50 | |
| 4 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | 1 | 6.50 | |
| 5 | ARENA FINA | m3 | 1 | | |
| 6 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | 1 | 6.50 | |
| 7 | HORMIGON | m3 | 1 | | |
| 8 | ARENA GRUESA | m3 | 1 | | |
| 9 | YESO BOLSA 25kg | bol | 1 | 10.50 | |
| 10 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | 1 | | |
| 11 | CORDEL | m | 1 | 0.70 | |
| 12 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | 1 | | |
| 13 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | 1 | | |
| 14 | PETROLEO D-2 | gal | 1 | | |
| 15 | LIJA PARA PARED | plg | 1 | 3.00 | |
| 16 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | 1 | | |
| 17 | IMPRIMANTE | gal | 1 | | |
| 18 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | 1 | 143.00 | |
| 19 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | m | 1 | 17.00 | |
| 20 | TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 CM | und | 1 | | |
| 21 | CINTA TEFLON | und | 1 | 1.00 | |
| 22 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | 1 | 197.00 | |
| 23 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1 | 3.50 | |
| 24 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | und | 1 | 2.00 | |
| 25 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1 | 1.50 | |
| 26 | TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" | und | 1 | 14.00 | |
| 27 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | 1 | 14.50 | |
| 28 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | 1 | | |
| 29 | PIEDRA MEDIANA DE 4" | m3 | 1 | | |
| 30 | LADRILLO KING KONG MECANIZADO 10 X 14 X 24 cm | und | 1 | | |
| 31 | TUBO ELECTROSOLDADO 40X40 MM E=15MM | m | 1 | | |
| 32 | SOLDADURA CELLODORD (AWS E6010) 3/16" | kg | 1 | | |
| 33 | TUBO ELECTROSOLDADO 40X60 MM E=15MM | m | 1 | | |
| 34 | IMPERMEABILIZANTE | gal | 1 | 35.00 | |
| 35 | OCRE ROJO | p2 | 1 | 10.00 | |
| 36 | ASFALTO LIQUIDO RC-250 | gal | 1 | | |
| 37 | TECNOPOR DE 3/4"X4X8 | pln | 1 | | |
| 38 | PUERTA METALICA LAC 1/32 DE 0.75X2.00 M CON MARCO | und | 1 | | |
| 39 | VENTANA METALICA SEGUN DISEÑO | und | 1 | | |
| 40 | TAPON SP PVC 2" | und | 1 | | |
| 41 | TEE PVC DN=2" | und | 1 | 5.00 | |
| 42 | SILICONA SIKASIL - AC TRANSPARENTE | und | 1 | 15.00 | |
| 43 | VIDRIO TRANSPARENTE CRUDO SEMIDOBLE | m2 | 1 | | |
| 44 | DUCHA CROMADA | und | 1 | | |
| 45 | INODORO TANQUE BAJO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 1 | | |
| 46 | LAVATORIO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 1 | | |

FERRETERIA KARLA
RUC: 20600363094

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wilam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

CARLOTA CATARI CANLLAHUA
GERENTE GENERAL
Av. El Sol N° 1295

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 47 | NIPLE PVC C/R DN=1/2" NTP399.019 | pza | 1 | 1.50 | |
| 48 | VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE= 1/2" | und | 1 | | |
| 49 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 1/2" NTP 350.084 | und | 1 | | |
| 50 | LLAVE PARA DUCHA | und | 1 | 50.00 | |
| 51 | CAJA PARA VALVULA EN PARED | pza | 1 | | |
| 52 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.172 | und | 1 | 2.50 | |
| 53 | SOMBRERO DEVENTILACION PVC-SAL DE 2" | und | 1 | - | |
| 54 | CODO PVC DE 45° DN= 2" NTP 399.172 | und | 1 | 2.50 | |
| 55 | YEE PVC DN=2" NTP 399.172 | und | 1 | 5.00 | |
| 56 | TEE PVC SANITARIA SIMPLE DN=4" NTP 399.003 | und | 1 | 5.00 | |
| 57 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | m | 1 | 27.00 | |
| 58 | YEE PVC SIMPLE DN=4" CON REDUCCION A 2" NTP 399.003 | und | 1 | 12.00 | |
| 59 | REGISTRO CROMADOS ROSCADO DE 4" | und | 1 | 13.00 | |
| 60 | SUMIDERO CROMADO DE 2" | und | 1 | 6.00 | |
| 61 | CURVA PVC NTP 399.006 SEL DN=5/8" | und | 1 | - | |
| 62 | TUBERIA PVC 399.006 SEL (CLASE LIVIANA) DN=5/8" | m | 1 | - | |
| 63 | CINTA AISLANTE | rll | 1 | 6.00 | |
| 64 | FOCOS 50W | und | 1 | | |
| 65 | SPOT LIGHT | und | 1 | | |
| 66 | INTERRUPTOR SIMPLE VISIBLE | und | 1 | | |
| 67 | CAJA RECTANGULAR PVC DE 4"X2" | und | 1 | | |
| 68 | TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE | und | 1 | | |
| 69 | PIEDRA DE CANTO RODADO 1/2" | m3 | 1 | | |
| 70 | BIODIGESTOR CLARIFICADOR DE 600 A 75 LITROS | unid | 1 | | |
| 71 | CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 12"X24" | und | 1 | | |
| 72 | CODO PVC DE 45° DN= 4" NTP 399.172 | und | 1 | 9.00 | |
| 73 | CALAMINON ALUZINC DE 2.60X1X0.5MM | pln | 1 | | |
| 74 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | 1 | | |
| 75 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | 1 | | |
| 76 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | 1 | | |
| 77 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | 1 | | |
| 78 | ARENA FINA | m3 | 1 | | |
| 79 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | 1 | 6.50 | |
| 80 | HORMIGON | m3 | 1 | | |
| 81 | TRIPLAY FENOLICO DE 1.22 M X 2.44 M X 18 MMPARA ENCOFRADOS | und | 1 | | |
| 82 | YESO BOLSA 25kg | bol | 1 | | |
| 83 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | 1 | | |
| 84 | CORDEL | m | 1 | | |
| 85 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | 1 | | |
| 86 | PIEDRA GRANDE DE 8" | m3 | 1 | | |
| 87 | GASOLINA | gal | 1 | | |
| 88 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | 1 | | |
| 89 | MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 1 | | |
| 90 | AGREGADO GRUESO | m3 | 1 | | |
| 91 | AGREGADO FINO | m3 | 1 | | |
| 92 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | gal | 1 | 430.00 | |
| 93 | PETROLEO D-2 | gal | 1 | | |
| 94 | GRAVA PARA FILTROS | m3 | 1 | | |
| 95 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 ( | und | 1 | | |
| 96 | CONO DE REBOSE 2" x 1" | und | 1 | | |
| 97 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | 1 | | |
| 98 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | 1 | | |
| 99 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 2" NTP 399.019 | und | 1 | | |
| 100 | UNION SIMPLE PVC DN=2" NTP 399.019 | und | 1 | | |
| 101 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 2" x 90° | und | 1 | | |
| 102 | CODO F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | und | 1 | | |
| 103 | NIPLE DE F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | pza | 1 | | |
| 104 | BRIDA DE ANCLAJE DE F°G° D=2" | und | 1 | | |
| 105 | CANASTILLA DE BRONCE 4" | und | 1 | | |
| 106 | CANDADO F-60 | und | 1 | | |
| 107 | TAPA METALICA DE 0.8x0.8x3/16" INCL MARCO METALICO | und | 1 | | |
| 108 | LIJA PARA PARED | plg | 1 | | |
| 109 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | 1 | | |
| 110 | IMPRIMANTE | gal | 1 | | |
| 111 | PINTURA ESMALTE | gal | 1 | | |
| 112 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | 1 | | |
| 113 | THINNER | gal | 1 | | |
| 114 | LIJA DE FIERRO #50 | m2 | 1 | 3.00 | |
| 115 | TUBERIA DE F°G° DE 2" x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | 1 | | |
| 116 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | 1 | | |
| 117 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | 1 | | |

FERRETERIA KARLA
RUC: 20600383094

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

CARLOTA CAXARI CANLLAHUA
GERENTE GENERAL
RUC: 10201 N° 1295

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 118 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | 1 | | |
| 119 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | 1 | | |
| 120 | ALAMBRE DE PUAS | m | 1 | 0.56 | |
| 121 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | 1 | | |
| 122 | ARENA | m3 | 1 | | |
| 123 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | 1 | | |
| 124 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | 1 | 18.00 | |
| 125 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | 1 | | |
| 126 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | m | 1 | 17.00 | |
| 127 | CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 X 40 CM | und | 1 | | |
| 128 | TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 CM | und | 1 | | |
| 129 | ADAPTADOR UPR PVC DE 1/2" NTP 399.019 | und | 1 | | |
| 130 | CINTA TEFLON | und | 1 | 1.06 | |
| 131 | EMPAQUETADURA | und | 1 | | |
| 132 | VALVULA DE PASO PVC TIPO BOLA DE 1/2" | und | 1 | 12.0 | |
| 133 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | 1 | | |
| 134 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1 | 3.50 | |
| 135 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | und | 1 | 2.00 | |
| 136 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1 | 1.50 | |
| 137 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" x 90° | und | 1 | | |
| 138 | NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" | und | 1 | | |
| 139 | GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2" | und | 1 | 45.00 | |
| 140 | UNION SIMPLE DE FIERRO GALVANIZADO 1/2" | und | 1 | | |
| 141 | FORMADOR EMPAQUETADURA | und | 1 | 10.00 | |
| 142 | TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" | und | 1 | | |
| 143 | SUMIDERO DE BRONCE DE 2" | und | 1 | | |
| 144 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | 1 | | |
| 145 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | 1 | | |
| 146 | IMPERMEABILIZANTE | gal | 1 | | |
| 147 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | 1 | | |
| 148 | PINTURA IMPRIMANTE BASE | und | 1 | | |
| 149 | PINTURA LATEX | gal | 1 | | |
| 150 | TAPA METALICA DE 1X1x3/16" INCL CANDADO | und | 1 | | |
| 151 | NIPLE CON ROSCA EN LOS EXTREMOS PVC 2" | pza | 1 | | |
| 152 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=2" | und | 1 | | |
| 153 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=3" | und | 1 | | |
| 154 | CODO SP PVC DE 90° DN= 3" | und | 1 | | |
| 155 | REDUCCION SP PVC 3" - 2" | und | 1 | | |
| 156 | TAPON SP PVC 3" CON PERFORACIONES DE 3/16" | und | 1 | | |
| 157 | TEE PVC DN=3" | und | 1 | | |
| 158 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 3" | m | 1 | | |
| 159 | UNION SIMPLE C/R PVC 3" | und | 1 | | |
| 160 | UNION UNIVERSAL C/R PVC DN= 2" | und | 1 | | |
| 161 | CANASTILLA DE PVC 6" | und | 1 | | |
| 162 | PERFIL "U" DE ALUMINIO, L=0.90 | und | 1 | | |
| 163 | PLANCHA DE PVC DE 1.00M X 0.70m E=15mm | und | 1 | | |
| 164 | NIPLE DE F°G° (L=0.20m) DE 2" CON ROSCA EN UN EXTREMO, ISO -65 SE | pza | 1 | | |
| 165 | ADAPTADOR HEMBRA DE PVC 3" | und | 1 | | |
| 166 | ADAPTADOR DE PVC 3" | und | 1 | | |
| 167 | REDUCCION SP PVC 1" - 3/4" | und | 1 | | |
| 168 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 3" NTP 350.084 ( | und | 1 | | |
| 169 | NIPLE C/R PVC DN=3"X3" NTP399.019 | pza | 1 | | |
| 170 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 3" NTP 399.019 | und | 1 | | |
| 171 | ADAPTADOR UPR PVC DE 3" NTP 399.019 | und | 1 | | |
| 172 | REDUCCION SP PVC 2"-1" | und | 1 | | |
| 173 | TAPON SP PVC 2" | und | 1 | | |
| 174 | TEE PVC DN=2" | und | 1 | | |
| 175 | NIPLE PVC DN=2"X3" NTP399.019 | pza | 1 | | |
| 176 | PLANCHA DE PVC DE 0.30x0.20m E=15mm | und | 1 | | |
| 177 | PERFIL "U" DE ALUMINIO, L=0.70 | und | 1 | | |
| 178 | CANASTILLA DE PVC 2" | und | 1 | | |
| 179 | NIPLE C/R PVC DN=2"X2" NTP399.019 | pza | 1 | | |
| 180 | CODO F°G° DE 2" CON MALLA SOLDADA, NTP ISO - 49 | und | 1 | | |
| 181 | TAPA METALICA DE 0.6x0.6x3/16" INCL MARCO METALICO | und | 1 | | |
| 182 | NIPLE C/R PVC DN=2"X4" NTP399.019 | pza | 1 | | |
| 183 | CODO C/R PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | 1 | | |
| 184 | CANASTILLA DE BRONCE DN=2" | und | 1 | | |
| 185 | UNION MIXTA PVC DN=2" | und | 1 | | |
| 186 | TAPA METALICA DE 0.5x0.4x3/16" INCL MARCO METALICO | und | 1 | | |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

C&L FERRETERIA KARLA
RUC: 20600368094

CARLOTA CATARI CANLLAHUA
GERENTE GENERAL

RAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

# COTIZACION DE MATERIALES

COTIZACION N° 03

**ENTIDAD: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA**
**RUC: 20207208834**
**FECHA: 02-05-2023**

RUBRO: FERRETERIA

**PROVEEDOR:** SAIGOR CONSTRUCCIONES
**RUC:** 10013200284
**TELEFONO:** 961633840
**E-MAIL:** saigor.construcciones@gmail.com
**DIRECCION:**

Sirvase a cotizar los bienes y/o servicios que se detallan a continuacion:

| N° | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | 1 | 30.00 | |
| 2 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | 1 | 6.00 | |
| 3 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | 1 | 6.80 | |
| 4 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | 1 | 6.80 | |
| 5 | ARENA FINA | m3 | 1 | | |
| 6 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | 1 | 6.80 | |
| 7 | HORMIGON | m3 | 1 | | |
| 8 | ARENA GRUESA | m3 | 1 | | |
| 9 | YESO BOLSA 25kg | bol | 1 | 11.00 | |
| 10 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | 1 | | |
| 11 | CORDEL | m | 1 | 6.50 | |
| 12 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | 1 | | |
| 13 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | 1 | | |
| 14 | PETROLEO D-2 | gal | 1 | | |
| 15 | LIJA PARA PARED | plg | 1 | 3.00 | |
| 16 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | 1 | | |
| 17 | IMPRIMANTE | gal | 1 | | |
| 18 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | 1 | 145.00 | |
| 19 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | m | 1 | 16.00 | |
| 20 | TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 CM | und | 1 | | |
| 21 | CINTA TEFLON | und | 1 | 1.00 | |
| 22 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | 1 | 197.00 | |
| 23 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1 | 3.60 | |
| 24 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | und | 1 | 2.00 | |
| 25 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1 | 1.50 | |
| 26 | TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" | und | 1 | 15.00 | |
| 27 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | 1 | 15.00 | |
| 28 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | 1 | | |
| 29 | PIEDRA MEDIANA DE 4" | m3 | 1 | | |
| 30 | LADRILLO KING KONG MECANIZADO 10 X 14 X 24 cm | und | 1 | | |
| 31 | TUBO ELECTROSOLDADO 40X40 MM E=15MM | m | 1 | | |
| 32 | SOLDADURA CELLODORD (AWS E6010) 3/16" | kg | 1 | | |
| 33 | TUBO ELECTROSOLDADO 40X60 MM E=15MM | m | 1 | 4.00 | |
| 34 | IMPERMEABILIZANTE | gal | 1 | 35.00 | |
| 35 | OCRE ROJO | p2 | 1 | | |
| 36 | ASFALTO LIQUIDO RC-250 | gal | 1 | 52.00 | |
| 37 | TECNOPOR DE 3/4"X4X8 | pln | 1 | | |
| 38 | PUERTA METALICA LAC 1/32 DE 0.75X2.00 M CON MARCO | und | 1 | | |
| 39 | VENTANA METALICA SEGUN DISEÑO | und | 1 | | |
| 40 | TAPON SP PVC 2" | und | 1 | 7.50 | |
| 41 | TEE PVC DN=2" | und | 1 | 20.00 | |
| 42 | SILICONA SIKASIL - AC TRANSPARENTE | und | 1 | | |
| 43 | VIDRIO TRANSPARENTE CRUDO SEMIDOBLE | m2 | 1 | | |
| 44 | DUCHA CROMADA | und | 1 | | |
| 45 | INODORO TANQUE BAJO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | | | |
| 46 | LAVATORIO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | | | |

SAIGOR CONSTRUCCIONES
FERRETERIA EN GENERAL
Andres Gordillo Perez
GERENTE
RUC. 10013200284

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157838
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 47 | NIPLE PVC CR DN= 1/2" NTP399.010 | pza | 1 | [illegible] | |
| 48 | VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE = 1/2" | und | 1 | 22.00 | |
| 49 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 1/2" NTP 350.084 | und | 1 | 95.00 | |
| 50 | LLAVE PARA DUCHA | und | 1 | 18.00 | |
| 51 | CAJA PARA VALVULA EN PARED | pza | 1 | | |
| 52 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.172 | und | 1 | 18.00 | |
| 53 | SOMBRERO DEVENTILACION PVC-SAL DE 2" | und | 1 | 5.00 | |
| 54 | CODO PVC DE 45° DN= 2" NTP 399.172 | und | 1 | 18.00 | |
| 55 | YEE PVC DN=2" NTP 399.172 | und | 1 | 5.00 | |
| 56 | TEE PVC SANITARIA SIMPLE DN=4" NTP 399.003 | und | 1 | 18.00 | |
| 57 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | m | 1 | 115.00 | |
| 58 | YEE PVC SIMPLE DN=4" CON REDUCCION A 2" NTP 399.003 | und | 1 | 18.00 | |
| 59 | REGISTRO CROMADOS ROSCADO DE 4" | und | 1 | 15.00 | |
| 60 | SUMIDERO CROMADO DE 2" | und | 1 | 2.00 | |
| 61 | CURVA PVC NTP 399.006 SEL DN=5/8" | und | 1 | 6.00 | |
| 62 | TUBERIA PVC 399.006 SEL (CLASE LIVIANA) DN=5/8" | m | 1 | 4.00 | |
| 63 | CINTA AISLANTE | rll | 1 | 6.30 | |
| 64 | FOCOS 50W | und | 1 | | |
| 65 | SPOT LIGHT | und | 1 | | |
| 66 | INTERRUPTOR SIMPLE VISIBLE | und | 1 | | |
| 67 | CAJA RECTANGULAR PVC DE 4"X2" | und | 1 | 3.00 | |
| 68 | TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE | und | 1 | | |
| 69 | PIEDRA DE CANTO RODADO 1/2" | m3 | 1 | | |
| 70 | BIODIGESTOR CLARIFICADOR DE 600 A 75 LITROS | unid | 1 | | |
| 71 | CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 12"X24" | und | 1 | | |
| 72 | CODO PVC DE 45° DN= 4" NTP 399.172 | und | 1 | | |
| 73 | CALAMINON ALUZINC DE 2.60X1X0.5MM | pln | 1 | | |
| 74 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | 1 | | |
| 75 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | 1 | | |
| 76 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | 1 | 7.00 | |
| 77 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | 1 | 7.00 | |
| 78 | ARENA FINA | m3 | 1 | | |
| 79 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | 1 | 7.00 | |
| 80 | HORMIGON | m3 | 1 | | |
| 81 | TRIPLAY FENOLICO DE 1.22 M X 2.44 M X 18 MMPARA ENCOFRADOS | und | 1 | | |
| 82 | YESO BOLSA 25kg | bol | 1 | | |
| 83 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | 1 | | |
| 84 | CORDEL | m | 1 | | |
| 85 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | 1 | | |
| 86 | PIEDRA GRANDE DE 8" | m3 | 1 | | |
| 87 | GASOLINA | gal | 1 | | |
| 88 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | 1 | | |
| 89 | MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 1 | | |
| 90 | AGREGADO GRUESO | m3 | 1 | | |
| 91 | AGREGADO FINO | m3 | 1 | | |
| 92 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | gal | 1 | | |
| 93 | PETROLEO D-2 | gal | 1 | | |
| 94 | GRAVA PARA FILTROS | m3 | 1 | | |
| 95 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 | und | 1 | 165.00 | |
| 96 | CONO DE REBOSE 2" x 1" | und | 1 | 7.00 | |
| 97 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | 1 | 8.50 | |
| 98 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | 1 | 11.00 | |
| 99 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 2" NTP 399.019 | und | 1 | 29.00 | |
| 100 | UNION SIMPLE PVC DN=2" NTP 399.019 | und | 1 | 15.50 | |
| 101 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 2" x 90° | und | 1 | 26.50 | |
| 102 | CODO F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | und | 1 | 28.00 | |
| 103 | NIPLE DE F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | pza | 1 | | |
| 104 | BRIDA DE ANCLAJE DE F°G° D=2" | und | 1 | | |
| 105 | CANASTILLA DE BRONCE 4" | und | 1 | 70.00 | |
| 106 | CANDADO F-60 | und | 1 | | |
| 107 | TAPA METALICA DE 0.8x0.8x3/16" INCL MARCO METALICO | und | 1 | | |
| 108 | LIJA PARA PARED | plg | 1 | | |
| 109 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | 1 | | |
| 110 | IMPRIMANTE | gal | 1 | | |
| 111 | PINTURA ESMALTE | gal | 1 | | |
| 112 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | 1 | | |
| 113 | THINNER | gal | 1 | | |
| 114 | LIJA DE FIERRO #50 | gal | 1 | | |
| 115 | TUBERIA DE F°G° DE 2" x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | m2 | 1 | | |
| 116 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | und | 1 | | |
| 117 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m | 1 | | |
| | | m2 | 1 | | |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco

Gordillo Perez
GERENTE
RUC: 10013200284

## CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS

**OYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"**

| CRACKING S.A.C. | | | | PROVEEDORES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | DESCRIPCION | UND | CANTIDAD SOLICITADA | EMPRESA NILSUR | | EMPRESA NANIA | | EMPRESA SAICOR | |
| | | | | P.UNITARIO | TOTAL | P.UNITARIO | TOTAL | P. UNITARIO | TOTAL |
| 1 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | 5180.48 | S/ 28.50 | S/ 147,643.68 | S/ 29.00 | S/ 150,233.92 | S/ 30.00 | S/ 155,414.40 |
| 2 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | 9537.19 | S/ 6.00 | S/ 57,223.14 | S/ 5.70 | S/ 54,361.98 | S/ 6.00 | S/ 57,223.14 |
| 3 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | 1911.03 | S/ 6.00 | S/ 11,466.18 | S/ 6.50 | S/ 12,421.70 | S/ 6.80 | S/ 12,995.00 |
| 4 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | 769.63 | S/ 6.00 | S/ 4,617.78 | S/ 6.50 | S/ 5,002.60 | S/ 6.80 | S/ 5,233.48 |
| 5 | ARENA FINA | m3 | 293.88 | S/ 70.00 | S/ 20,571.60 | S/ 70.50 | S/ 20,718.54 | S/ 70.50 | S/ 20,718.54 |
| 6 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | 685.34 | S/ 6.00 | S/ 4,112.04 | S/ 6.50 | S/ 4,454.71 | S/ 6.80 | S/ 4,660.31 |
| 7 | HORMIGON | m3 | 1045.21 | S/ 70.00 | S/ 73,164.70 | S/ 70.50 | S/ 73,687.31 | S/ 70.50 | S/ 73,687.31 |
| 8 | ARENA GRUESA | m3 | 46.17 | S/ 70.00 | S/ 3,231.90 | S/ 70.50 | S/ 3,254.99 | S/ 70.50 | S/ 3,254.99 |
| 9 | YESO BOLSA 25kg | bol | 265.78 | S/ 11.00 | S/ 2,923.58 | S/ 10.50 | S/ 2,790.69 | S/ 11.00 | S/ 2,923.58 |
| 10 | CORDEL | m | 1212.06 | S/ 6.80 | S/ 8,242.01 | S/ 6.70 | S/ 8,120.80 | S/ 6.50 | S/ 7,878.39 |
| 11 | LIJA PARA PARED | plg | 115.52 | S/ 3.00 | S/ 346.56 | S/ 3.00 | S/ 346.56 | S/ 3.00 | S/ 346.56 |
| 12 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | 20.13 | S/ 140.00 | S/ 2,818.20 | S/ 143.00 | S/ 2,878.59 | S/ 145.00 | S/ 2,918.85 |
| 13 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | m | 4888.3 | S/ 16.00 | S/ 78,212.80 | S/ 17.00 | S/ 83,101.10 | S/ 16.00 | S/ 78,212.80 |
| 14 | CINTA TEFLON | und | 1199.01 | S/ 1.00 | S/ 1,199.01 | S/ 1.00 | S/ 1,199.01 | S/ 1.00 | S/ 1,199.01 |
| 15 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | 90.95 | S/ 195.00 | S/ 17,735.25 | S/ 197.00 | S/ 17,917.15 | S/ 197.00 | S/ 17,917.15 |
| 16 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1451 | S/ 4.00 | S/ 5,804.00 | S/ 3.50 | S/ 5,078.50 | S/ 3.60 | S/ 5,223.60 |
| 17 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | und | 1885 | S/ 2.00 | S/ 3,770.00 | S/ 2.00 | S/ 3,770.00 | S/ 2.00 | S/ 3,770.00 |
| 18 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 2901 | S/ 2.50 | S/ 7,252.50 | S/ 1.50 | S/ 4,351.50 | S/ 1.50 | S/ 4,351.50 |
| 19 | TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" | und | 290 | S/ 13.00 | S/ 3,770.00 | S/ 14.00 | S/ 4,060.00 | S/ 15.00 | S/ 4,350.00 |
| 20 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | 681.53 | S/ 10.40 | S/ 7,087.91 | S/ 14.50 | S/ 9,882.19 | S/ 15.00 | S/ 10,222.95 |
| 21 | TUBO ELECTROSOLDADO 40X60 MM E=15MM | m | 2175 | S/ 3.90 | S/ 8,482.50 | S/ 4.00 | S/ 8,700.00 | S/ 5.00 | S/ 10,875.00 |
| 22 | IMPERMEABILIZANTE | gal | 72.57 | S/ 35.00 | S/ 2,539.95 | S/ 35.00 | S/ 2,539.95 | S/ 35.00 | S/ 2,539.95 |
| 23 | ASFALTO LIQUIDO RC-250 | gal | 189.66 | S/ 49.00 | S/ 9,293.34 | S/ 51.00 | S/ 9,672.66 | S/ 52.00 | S/ 9,862.32 |
| 24 | TAPON SP PVC 2" | und | 147 | S/ 6.90 | S/ 1,014.30 | S/ 7.00 | S/ 1,029.00 | S/ 7.50 | S/ 1,102.50 |
| 25 | TEE PVC DN=2" | und | 292 | S/ 18.00 | S/ 5,256.00 | S/ 8.00 | S/ 2,336.00 | S/ 20.00 | S/ 5,840.00 |
| 26 | INODORO TANQUE BAJO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 145 | S/ 390.00 | S/ 56,550.00 | S/ 400.00 | S/ 58,000.00 | S/ 410.00 | S/ 59,450.00 |
| 27 | NIPLE PVC C/R DN=1/2" NTP399.019 | pza | 1160 | S/ 2.00 | S/ 2,320.00 | S/ 1.50 | S/ 1,740.00 | S/ 2.50 | S/ 2,900.00 |
| 28 | VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE= 1/2" | und | 290 | S/ 36.00 | S/ 10,440.00 | S/ 37.00 | S/ 10,730.00 | S/ 38.00 | S/ 11,020.00 |
| 29 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 1/2" NTP 350.084 | und | 8 | S/ 42.00 | S/ 336.00 | S/ 43.00 | S/ 344.00 | S/ 45.00 | S/ 360.00 |
| 30 | LLAVE PARA DUCHA | und | 145 | S/ 49.00 | S/ 7,105.00 | S/ 50.00 | S/ 7,250.00 | S/ 50.00 | S/ 7,250.00 |
| 31 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.172 | und | 870 | S/ 18.00 | S/ 15,660.00 | S/ 22.50 | S/ 19,575.00 | S/ 19.00 | S/ 16,530.00 |
| 32 | SOMBRERO DEVENTILACION PVC-SAL DE 2" | und | 145 | S/ 5.00 | S/ 725.00 | S/ 5.50 | S/ 797.50 | S/ 5.00 | S/ 725.00 |
| 33 | CODO PVC DE 45° DN= 2" NTP 399.172 | und | 435 | S/ 18.00 | S/ 7,830.00 | S/ 22.50 | S/ 9,787.50 | S/ 19.00 | S/ 8,265.00 |
| 34 | YEE PVC DN=2" NTP 399.172 | und | 725 | S/ 5.00 | S/ 3,625.00 | S/ 5.00 | S/ 3,625.00 | S/ 5.00 | S/ 3,625.00 |
| 35 | TEE PVC SANITARIA SIMPLE DN=4" NTP 399.003 | und | 290 | S/ 14.00 | S/ 4,060.00 | S/ 5.00 | S/ 1,450.00 | S/ 15.00 | S/ 4,350.00 |
| 36 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | m | 2582.74 | S/ 140.00 | S/ 361,583.60 | S/ 27.00 | S/ 69,733.98 | S/ 145.00 | S/ 374,497.30 |
| 37 | YEE PVC SIMPLE DN=4" CON REDUCCION A 2" NTP 399.003 | und | 290 | S/ 13.00 | S/ 3,770.00 | S/ 12.00 | S/ 3,480.00 | S/ 15.00 | S/ 4,350.00 |
| 38 | REGISTRO CROMADOS ROSCADO DE 4" | und | 145 | S/ 14.00 | S/ 2,030.00 | S/ 13.00 | S/ 1,885.00 | S/ 15.00 | S/ 2,175.00 |
| 39 | SUMIDERO CROMADO DE 2" | und | 145 | S/ 5.00 | S/ 725.00 | S/ 6.00 | S/ 870.00 | S/ 5.00 | S/ 725.00 |
| 40 | CURVA PVC NTP 399.006 SEL DN=5/8" | und | 290 | S/ 0.55 | S/ 159.50 | S/ 0.65 | S/ 188.50 | S/ 0.60 | S/ 174.00 |
| 41 | TUBERIA PVC 399.006 SEL (CLASE LIVIANA) DN=5/8" | m | 435 | S/ 8.00 | S/ 3,480.00 | S/ 8.50 | S/ 3,697.50 | S/ 9.00 | S/ 3,915.00 |
| 42 | CINTA AISLANTE | rll | 72.5 | S/ 5.50 | S/ 398.75 | S/ 6.00 | S/ 435.00 | S/ 6.50 | S/ 471.25 |
| 43 | CAJA RECTANGULAR PVC DE 4"X2" | und | 145 | S/ 2.40 | S/ 348.00 | S/ 2.50 | S/ 362.50 | S/ 3.00 | S/ 435.00 |
| 44 | BIODIGESTOR CLARIFICADOR DE 600 A 75 LITROS | unid | 145 | S/ 1,100.00 | S/ 159,500.00 | S/ 1,150.00 | S/ 166,750.00 | S/ 1,200.00 | S/ 174,000.00 |
| 45 | CODO PVC DE 45° DN= 4" NTP 399.172 | und | 580 | S/ 12.00 | S/ 6,960.00 | S/ 9.00 | S/ 5,220.00 | S/ 10.00 | S/ 5,800.00 |
| 46 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 C | und | 8 | S/ 160.00 | S/ 1,280.00 | S/ 162.00 | S/ 1,296.00 | S/ 165.00 | S/ 1,320.00 |
| 47 | CONO DE REBOSE 2" x 1" | und | 2 | S/ 7.00 | S/ 14.00 | S/ 7.50 | S/ 15.00 | S/ 7.00 | S/ 14.00 |
| 48 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | 20 | S/ 9.00 | S/ 180.00 | S/ 9.50 | S/ 190.00 | S/ 8.50 | S/ 170.00 |
| 49 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | 681.53 | S/ 10.40 | S/ 7,087.91 | S/ 11.00 | S/ 7,496.83 | S/ 11.00 | S/ 7,496.83 |
| 50 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 2" NTP 399.019 | und | 12 | S/ 28.00 | S/ 336.00 | S/ 29.00 | S/ 348.00 | S/ 29.00 | S/ 348.00 |
| 51 | UNION SIMPLE PVC DN=2" NTP 399.019 | und | 12 | S/ 15.00 | S/ 180.00 | S/ 18.00 | S/ 216.00 | S/ 15.50 | S/ 186.00 |
| 52 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 2" x 90° | und | 2 | S/ 26.00 | S/ 52.00 | S/ 27.00 | S/ 54.00 | S/ 26.50 | S/ 53.00 |
| 53 | CODO P°G° (1.=0.10m) DE 2", ISO -65 | und | 2 | S/ 28.00 | S/ 56.00 | S/ 29.00 | S/ 58.00 | S/ 28.00 | S/ 56.00 |
| 54 | CANASTILLA DE BRONCE 4" | und | 2 | S/ 75.00 | S/ 150.00 | S/ 76.00 | S/ 152.00 | S/ 76.00 | S/ 152.00 |
| 55 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | 20.13 | S/ 140.00 | S/ 2,818.20 | S/ 180.00 | S/ 3,623.40 | S/ 170.00 | S/ 3,422.10 |
| 56 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | 19.58 | S/ 28.00 | S/ 548.24 | S/ 29.00 | S/ 567.82 | S/ 29.00 | S/ 567.82 |
| 57 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | m | 4888.3 | S/ 3.20 | S/ 15,642.56 | S/ 17.00 | S/ 83,101.10 | S/ 5.00 | S/ 24,441.50 |
| 58 | ADAPTADOR UPR PVC DE 1/2" NTP 399.019 | und | 290 | S/ 1.60 | S/ 464.00 | S/ 2.00 | S/ 580.00 | S/ 1.80 | S/ 522.00 |
| 59 | CINTA TEFLON | und | 1199.01 | S/ 1.00 | S/ 1,199.01 | S/ 1.00 | S/ 1,199.01 | S/ 1.00 | S/ 1,199.01 |
| 60 | VALVULA DE PASO PVC TIPO BOLA DE 1/2" | und | 145 | S/ 36.00 | S/ 5,220.00 | S/ 12.00 | S/ 1,740.00 | S/ 18.00 | S/ 2,610.00 |
| 61 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | 90.95 | S/ 195.00 | S/ 17,735.25 | S/ 200.00 | S/ 18,190.00 | S/ 198.00 | S/ 18,008.10 |
| 62 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1451 | S/ 3.50 | S/ 5,078.50 | S/ 3.50 | S/ 5,078.50 | S/ 3.50 | S/ 5,078.50 |
| 63 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | und | 1885 | S/ 2.50 | S/ 4,712.50 | S/ 2.00 | S/ 3,770.00 | S/ 2.80 | S/ 5,278.00 |
| 64 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 2901 | S/ 2.00 | S/ 5,802.00 | S/ 1.50 | S/ 4,351.50 | S/ 1.50 | S/ 4,351.50 |
| 65 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" x 90° | und | 435 | S/ 3.50 | S/ 1,522.50 | S/ 3.70 | S/ 1,609.50 | S/ 3.80 | S/ 1,653.00 |
| 66 | NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" | und | 145 | S/ 4.00 | S/ 580.00 | S/ 4.10 | S/ 594.50 | S/ 4.20 | S/ 609.00 |
| 67 | GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2" | und | 146 | S/ 28.00 | S/ 4,088.00 | S/ 45.00 | S/ 6,570.00 | S/ 40.00 | S/ 5,840.00 |
| 68 | UNION SIMPLE DE FIERRO GALVANIZADO 1/2" | und | 145 | S/ 7.00 | S/ 1,015.00 | S/ 8.00 | S/ 1,160.00 | S/ 7.50 | S/ 1,087.50 |
| 69 | FORMADOR EMPAQUETADURA | und | 92.08 | S/ 12.00 | S/ 1,104.96 | S/ 10.00 | S/ 920.80 | S/ 12.00 | S/ 1,104.96 |
| 70 | TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" | und | 290 | S/ 13.00 | S/ 3,770.00 | S/ 13.50 | S/ 3,915.00 | S/ 13.80 | S/ 4,002.00 |
| 71 | SUMIDERO DE BRONCE DE 2" | und | 145 | S/ 5.00 | S/ 725.00 | S/ 6.50 | S/ 942.50 | S/ 6.00 | S/ 870.00 |
| 72 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | 297 | S/ 18.00 | S/ 5,346.00 | S/ 19.00 | S/ 5,643.00 | S/ 18.50 | S/ 5,494.50 |
| 73 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | 4021.58 | S/ 10.40 | S/ 41,824.43 | S/ 11.00 | S/ 44,237.38 | S/ 11.50 | S/ 46,248.17 |
| 74 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=2" | und | 1 | S/ 75.00 | S/ 75.00 | S/ 78.00 | S/ 78.00 | S/ 80.00 | S/ 80.00 |
| 75 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=3" | und | 3 | S/ 190.00 | S/ 570.00 | S/ 200.00 | S/ 600.00 | S/ 200.00 | S/ 600.00 |
| 76 | CODO SP PVC DE 90° DN= 3" | und | 2 | S/ 60.00 | S/ 120.00 | S/ 65.00 | S/ 130.00 | S/ 62.00 | S/ 124.00 |
| 77 | REDUCCION SP PVC 3" - 2" | und | 1 | S/ 16.00 | S/ 16.00 | S/ 16.50 | S/ 16.50 | S/ 17.00 | S/ 17.00 |
| 78 | TAPON SP PVC 3" CON PERFORACIONES DE 3/16" | und | 1 | S/ 15.00 | S/ 15.00 | S/ 16.00 | S/ 16.00 | S/ 15.50 | S/ 15.50 |
| 79 | TEE PVC DN=3" | und | 1 | S/ 80.00 | S/ 80.00 | S/ 82.00 | S/ 82.00 | S/ 81.00 | S/ 81.00 |
| 80 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 3" | m | 455.3 | S/ 26.00 | S/ 11,837.80 | S/ 28.00 | S/ 12,748.40 | S/ 30.00 | S/ 13,659.00 |
| 81 | UNION SIMPLE C/R PVC 3" | und | 2 | S/ 45.00 | S/ 90.00 | S/ 48.00 | S/ 96.00 | S/ 50.00 | S/ 100.00 |
| 82 | UNION UNIVERSAL C/R PVC DN= 2" | und | 8 | S/ 28.00 | S/ 224.00 | S/ 30.00 | S/ 240.00 | S/ 30.50 | S/ 244.00 |
| 83 | CANASTILLA DE PVC 6" | und | 1 | S/ 120.00 | S/ 120.00 | S/ 125.00 | S/ 125.00 | S/ 130.00 | S/ 130.00 |
| 84 | ADAPTADOR HEMBRA DE PVC 3" | und | 1 | S/ 24.00 | S/ 24.00 | S/ 25.00 | S/ 25.00 | S/ 30.00 | S/ 30.00 |
| 85 | REDUCCION SP PVC 1" - 3/4" | und | 145 | S/ 7.00 | S/ 1,015.00 | S/ 10.00 | S/ 1,450.00 | S/ 10.00 | S/ 1,450.00 |
| 86 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 3" NTP 350.084 C | und | 1 | S/ 290.00 | S/ 290.00 | S/ 300.00 | S/ 300.00 | S/ 350.00 | S/ 350.00 |
| 87 | NIPLE C/R PVC DN=3"X3" NTP399.019 | pza | 2 | S/ 56.00 | S/ 112.00 | S/ 60.00 | S/ 120.00 | S/ 65.00 | S/ 130.00 |
| 88 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 3" NTP 399.019 | und | 2 | S/ 170.00 | S/ 340.00 | S/ 180.00 | S/ 360.00 | S/ 175.00 | S/ 350.00 |
| 89 | ADAPTADOR UPR PVC DE 3" NTP 399.019 | und | 1 | S/ 28.00 | S/ 28.00 | S/ 30.00 | S/ 30.00 | S/ 31.00 | S/ 31.00 |
| 90 | REDUCCION SP PVC 2"-1" | und | 1 | S/ 9.00 | S/ 9.00 | S/ 10.00 | S/ 10.00 | S/ 9.50 | S/ 9.50 |
| 91 | TAPON SP PVC 2" | und | 147 | S/ 8.00 | S/ 1,176.00 | S/ 10.00 | S/ 1,470.00 | S/ 9.00 | S/ 1,323.00 |
| 92 | TEE PVC DN=2" | und | 292 | S/ 22.00 | S/ 6,424.00 | S/ 25.00 | S/ 7,300.00 | S/ 23.00 | S/ 6,716.00 |
| 93 | NIPLE PVC DN=2"X3" NTP399.019 | pza | 6 | S/ 10.00 | S/ 60.00 | S/ 12.00 | S/ 72.00 | S/ 11.00 | S/ 66.00 |
| 94 | CANASTILLA DE PVC 2" | und | 2 | S/ 28.00 | S/ 56.00 | S/ 30.00 | S/ 60.00 | S/ 30.00 | S/ 60.00 |
| 95 | NIPLE C/R PVC DN=2"X2" NTP399.019 | pza | 2 | S/ 10.00 | S/ 20.00 | S/ 12.00 | S/ 24.00 | S/ 15.00 | S/ 30.00 |
| 96 | CODO P°G° DE 2" CON MALLA SOLDADA, NTP ISO - 49 | und | 1 | S/ 28.00 | S/ 28.00 | S/ 30.00 | S/ 30.00 | S/ 32.00 | S/ 32.00 |
| 97 | NIPLE C/R PVC DN=2"X4" NTP399.019 | pza | 1160 | S/ 55.00 | S/ 63,800.00 | S/ 60.00 | S/ 69,600.00 | S/ 60.00 | S/ 69,600.00 |
| 98 | CANASTILLA DE BRONCE DN=2" | und | 1 | S/ 95.00 | S/ 95.00 | S/ 98.00 | S/ 98.00 | S/ 98.50 | S/ 98.50 |
| 99 | UNION MIXTA PVC DN=2" | und | 1 | S/ 22.00 | S/ 22.00 | S/ 25.00 | S/ 25.00 | S/ 25.00 | S/ 25.00 |
| | TOTAL | | | | S/ 1,350,563.84 | | S/ 1,150,554.85 | | S/ 1,421,273.87 |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

RAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

# COTIZACION DE MATERIALES

COTIZACION Nº 01

**ENTIDAD: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA**
**RUC: 20207208834**
**FECHA: 02-05-2023**

RUBRO: FERRETERIA

**PROVEEDOR:** Consorcio Nilsur E.I.R.L.
**RUC:** 20448826701
**TELEFONO:** 951115115
**E-MAIL:** nilsur19@hotmail.com
**DIRECCION:** Jr. Echenique A 234

Sirvase a cotizar los bienes y/o servicios que se detallan a continuacion:

| Nº | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | 1 | | |
| 2 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | 1 | | |
| 3 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 Aceros Arequipa | kg | 1 | 6.00 | |
| 4 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | 1 | 6.00 | |
| 5 | ARENA FINA | m3 | 1 | | |
| 6 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" Aceros A. | kg | 1 | 6.00 | |
| 7 | HORMIGON | m3 | 1 | | |
| 8 | ARENA GRUESA | m3 | 1 | | |
| 9 | YESO BOLSA 25kg | bol | 1 | | |
| 10 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | 1 | | |
| 11 | CORDEL | m | 1 | | |
| 12 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | 1 | | |
| 13 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | 1 | | |
| 14 | PETROLEO D-2 | gal | 1 | | |
| 15 | LIJA PARA PARED | plg | 1 | | |
| 16 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | 1 | | |
| 17 | IMPRIMANTE | gal | 1 | | |
| 18 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | 1 | | |
| 19 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" Nicoll | m | 140.00 1 | | |
| 20 | TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 CM | und | 16.00 1 | | |
| 21 | CINTA TEFLON | und | 1 | | |
| 22 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS Sika | gal | 1.00 1 | | |
| 23 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 19.50 1 | | |
| 24 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | und | 4.00 1 | | |
| 25 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 2.00 1 | | |
| 26 | TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" Nicoll | und | 2.50 1 | | |
| 27 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" PAIO Nicoll | m | 13.00 1 | | |
| 28 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | 10.40 | | |
| 29 | PIEDRA MEDIANA DE 4" | m3 | 1 | | |
| 30 | LADRILLO KING KONG MECANIZADO 10 X 14 X 24 cm | und | 1 | | |
| 31 | TUBO ELECTROSOLDADO 40X40 MM E=15MM | m | 1 | | |
| 32 | SOLDADURA CELLODORD (AWS E6010) 3/16" | kg | 1 | | |
| 33 | TUBO ELECTROSOLDADO 40X60 MM E=15MM | m | 1 | | |
| 34 | IMPERMEABILIZANTE | gal | 3.90 1 | | |
| 35 | OCRE ROJO | p2 | 35.00 1 | | |
| 36 | ASFALTO LIQUIDO RC-250 | gal | 1 | | |
| 37 | TECNOPOR DE 3/4"X4X8 | pln | 49.00 1 | | |
| 38 | PUERTA METALICA LAC 1/32 DE 0.75X2.00 M CON MARCO | und | 1 | | |
| 39 | VENTANA METALICA SEGUN DISEÑO | und | 1 | | |
| 40 | TAPON SP PVC 2" | und | 1 | | |
| 41 | TEE PVC DN=2" Nicoll | und | 6.90 1 | | |
| 42 | SILICONA SIKASIL - AC TRANSPARENTE | und | 18.00 1 | | |
| 43 | VIDRIO TRANSPARENTE CRUDO SEMIDOBLE | m2 | 1 | | |
| 44 | DUCHA CROMADA | und | 1 | | |
| 45 | INODORO TANQUE BAJO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 1 | | |
| 46 | LAVATORIO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 398.00 1 | | |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. Wiliam Pari Ancco
INGENIERO CIVIL
ESPECIALISTA EN ...

CONSORCIO NILSUR E.I.R.L.
RUC: 20448826701
JR. ECHENIQUE 234 - PUNO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 47 | NIPLE PVC C/R DN= 1/2" NTP399.010 | pza | 1 | | |
| 48 | VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE= 1/2" | und | 1 | | |
| 49 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 1/2" NTP 350.084 | und | 1 | | |
| 50 | LLAVE PARA DUCHA | und | 1 | | |
| 51 | CAJA PARA VALVULA EN PARED | pza | 1 | | |
| 52 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.172 | und | 1 | | |
| 53 | SOMBRERO DEVENTILACION PVC-SAL DE 2" | und | 1 | | |
| 54 | CODO PVC DE 45° DN= 2" NTP 399.172 | und | 1 | | |
| 55 | YEE PVC DN=2" NTP 399.172 | und | 1 | | |
| 56 | TEE PVC SANITARIA SIMPLE DN=4" NTP 399.003 | und | 1 | | |
| 57 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | m/und | 1 | | |
| 58 | YEE PVC SIMPLE DN=4" CON REDUCCION A 2" NTP 399.003 | und | 1 | | |
| 59 | REGISTRO CROMADOS ROSCADO DE 4" | und | 1 | | |
| 60 | SUMIDERO CROMADO DE 2" | und | 1 | | |
| 61 | CURVA PVC NTP 399.006 SEL DN=5/8" | und | 1 | | |
| 62 | TUBERIA PVC 399.006 SEL (CLASE LIVIANA) DN=5/8" | m | 1 | | |
| 63 | CINTA AISLANTE | rll | 1 | | |
| 64 | FOCOS 50W | und | 1 | | |
| 65 | SPOT LIGHT | und | 1 | | |
| 66 | INTERRUPTOR SIMPLE VISIBLE | und | 1 | | |
| 67 | CAJA RECTANGULAR PVC DE 4"X2" | und | 1 | | |
| 68 | TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE | und | 1 | | |
| 69 | PIEDRA DE CANTO RODADO 1/2" | m3 | 1 | | |
| 70 | BIODIGESTOR CLARIFICADOR DE 600 A 75 LITROS | unid | 1 | | |
| 71 | CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 12"X24" | und | 1 | | |
| 72 | CODO PVC DE 45° DN= 4" NTP 399.172 | und | 1 | | |
| 73 | CALAMINON ALUZINC DE 2.60X1X0.5MM | pln | 1 | | |
| 74 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | 1 | | |
| 75 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | 1 | | |
| 76 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | 1 | | |
| 77 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | 1 | | |
| 78 | ARENA FINA | m3 | 1 | | |
| 79 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | 1 | | |
| 80 | HORMIGON | m3 | 1 | | |
| 81 | TRIPLAY FENOLICO DE 1.22 M X 2.44 M X 18 MMPARA ENCOFRADOS | und | 1 | | |
| 82 | YESO BOLSA 25kg | bol | 1 | | |
| 83 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | 1 | | |
| 84 | CORDEL | m | 1 | | |
| 85 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | 1 | | |
| 86 | PIEDRA GRANDE DE 8" | m3 | 1 | | |
| 87 | GASOLINA | gal | 1 | | |
| 88 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | 1 | | |
| 89 | MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 1 | | |
| 90 | AGREGADO GRUESO | m3 | 1 | | |
| 91 | AGREGADO FINO | m3 | 1 | | |
| 92 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | gal | 1 | | |
| 93 | PETROLEO D-2 | gal | 1 | | |
| 94 | GRAVA PARA FILTROS | m3 | 1 | | |
| 95 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 | und | 1 | | |
| 96 | CONO DE REBOSE 2" x 1" | und | 1 | | |
| 97 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | 1 | | |
| 98 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | 1 | | |
| 99 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 2" NTP 399.019 | und | 1 | | |
| 100 | UNION SIMPLE PVC DN=2" NTP 399.019 | und | 1 | | |
| 101 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 2" x 90° | und | 1 | | |
| 102 | CODO F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | und | 1 | | |
| 103 | NIPLE DE F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | pza | 1 | | |
| 104 | BRIDA DE ANCLAJE DE F°G° D=2" | und | 1 | | |
| 105 | CANASTILLA DE BRONCE 4" | und | 1 | | |
| 106 | CANDADO F-60 | und | 1 | | |
| 107 | TAPA METALICA DE 0.8x0.8x3/16" INCL MARCO METALICO | und | 1 | | |
| 108 | LIJA PARA PARED | plg | 1 | | |
| 109 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | 1 | | |
| 110 | IMPRIMANTE | gal | 1 | | |
| 111 | PINTURA ESMALTE | gal | 1 | | |
| 112 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | 1 | | |
| 113 | THINNER | gal | 1 | | |
| 114 | LIJA DE FIERRO #50 | m2 | 1 | | |
| 115 | TUBERIA DE F°G° DE 2" x 2.6 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | 1 | | |
| 116 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | 1 | | |
| 117 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | 1 | | |

Wiliam Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157838
JEFE DE PROYECTO

CONSORCIO [illegible]
Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157838
JR. ECHI NOTE [illegible] - PUNO

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 118 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 1 | | |
| 119 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1 | | |
| 120 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1 | | |
| 121 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1 | | |
| 122 | ARENA | m3 | | 1 | | |
| 123 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 1 | | |
| 124 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | 14 | 1 | 140.0 | |
| 125 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | | 1 | 28.0 | |
| 126 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | m | | 1 | 3.20 | |
| 127 | CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 X 40 CM | und | | 1 | | |
| 128 | TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 CM | und | | 1 | | |
| 129 | ADAPTADOR UPR PVC DE 1/2" NTP 399.019 | und | | 1 | 1.50 | |
| 130 | CINTA TEFLON | und | | 1 | 1.0 | |
| 131 | EMPAQUETADURA | und | | 1 | | |
| 132 | VALVULA DE PASO PVC TIPO BOLA DE 1/2" | und | | 1 | 36.0 | |
| 133 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | | 1 | 195.0 | |
| 134 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | | 1 | 3.50 | |
| 135 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | und | | 1 | 2.50 | |
| 136 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | | 1 | 2.0 | |
| 137 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" x 90° | und | | 1 | 3.50 | |
| 138 | NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" | und | | 1 | 4.0 | |
| 139 | GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2" | und | | 1 | 28.0 | |
| 140 | UNION SIMPLE DE FIERRO GALVANIZADO 1/2" | und | | 1 | 4.0 | |
| 141 | FORMADOR EMPAQUETADURA | und | | 1 | 12.0 | |
| 142 | TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" | und | | 1 | 13.0 | |
| 143 | SUMIDERO DE BRONCE DE 2" | und | | 1 | 5.0 | |
| 144 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | | 1 | 18.0 | |
| 145 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | | 1 | 10.40 | |
| 146 | IMPERMEABILIZANTE | gal | | 1 | | |
| 147 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 1 | | |
| 148 | PINTURA IMPRIMANTE BASE | und | | 1 | | |
| 149 | PINTURA LATEX | gal | | 1 | | |
| 150 | TAPA METALICA DE 1X1x3/16" INCL CANDADO | und | | 1 | | |
| 151 | NIPLE CON ROSCA EN LOS EXTREMOS PVC 2" | pza | | 1 | | |
| 152 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=2" | und | | 1 | 75.0 | |
| 153 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=3" | und | | 1 | 190.0 | |
| 154 | CODO SP PVC DE 90° DN= 3" | und | | 1 | 60.0 | |
| 155 | REDUCCION SP PVC 3" - 2" | und | | 1 | 16.0 | |
| 156 | TAPON SP PVC 3" CON PERFORACIONES DE 3/16" | und | | 1 | 15.0 | |
| 157 | TEE PVC DN=3" | und | | 1 | 80.0 | |
| 158 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 3" | m | | 1 | 26.0 | |
| 159 | UNION SIMPLE C/R PVC 3" | und | | 1 | 45.0 | |
| 160 | UNION UNIVERSAL C/R PVC DN= 2" | und | | 1 | 28.0 | |
| 161 | CANASTILLA DE PVC 6" | und | | 1 | 120.0 | |
| 162 | PERFIL "U" DE ALUMINIO, L=0.90 | und | | 1 | | |
| 163 | PLANCHA DE PVC DE 1.00M X 0.70m E=15mm | und | | 1 | | |
| 164 | NIPLE DE F°G° (L=0.20m) DE 2" CON ROSCA EN UN EXTREMO, ISO -65 SE | pza | | 1 | | |
| 165 | ADAPTADOR HEMBRA DE PVC 3" | und | | 1 | 24.0 | |
| 166 | ADAPTADOR DE PVC 3" | und | | 1 | | |
| 167 | REDUCCION SP PVC 1" - 3/4" | und | | 1 | 8.0 | |
| 168 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 3" NTP 350.084 ( | und | | 1 | 290.0 | |
| 169 | NIPLE C/R PVC DN=3"X3" NTP399.019 | pza | | 1 | 56.0 | |
| 170 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 3" NTP 399.019 | und | | 1 | 170.0 | |
| 171 | ADAPTADOR UPR PVC DE 3" NTP 399.019 | und | | 1 | 28.0 | |
| 172 | REDUCCION SP PVC 2"-1" | und | | 1 | 9.0 | |
| 173 | TAPON SP PVC 2" | und | | 1 | 8.0 | |
| 174 | TEE PVC DN=2" | und | | 1 | 22.0 | |
| 175 | NIPLE PVC DN=2"X3" NTP399.019 | pza | | 1 | 10.0 | |
| 176 | PLANCHA DE PVC DE 0.30x0.20m E=15mm | und | | 1 | | |
| 177 | PERFIL "U" DE ALUMINIO, L=0.70 | und | | 1 | | |
| 178 | CANASTILLA DE PVC 2" | und | | 1 | 28.0 | |
| 179 | NIPLE C/R PVC DN=2"X2" NTP399.019 | pza | | 1 | 10.0 | |
| 180 | CODO F°G° DE 2" CON MALLA SOLDADA, NTP ISO - 49 | und | | 1 | 28.0 | |
| 181 | TAPA METALICA DE 0.6x0.6x3/16" INCL MARCO METALICO | und | | 1 | | |
| 182 | NIPLE C/R PVC DN=2"X4" NTP399.019 | pza | | 1 | 55.0 | |
| 183 | CODO C/R PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | | 1 | | |
| 184 | CANASTILLA DE BRONCE DN=2" | und | | 1 | 95.0 | |
| 185 | UNION MIXTA PVC DN=2" | und | | 1 | 22.0 | |
| 186 | TAPA METALICA DE 0.5x0.4x3/16" INCL MARCO METALICO | und | | 1 | | |

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

CONSORCIO NILAUR E.I.R.L.
RUC 20440[illegible]0701
JR. ECHENIQUE N° 234 - PUNO
GERENCIA

Ing. William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP. 157538