



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

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

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL**

**Proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO RURAL DE LOS CENTROS POBLADOS COCHAN BAJO Y LIMON CARRO EN LOS DISTRITOS DE SAN SILVESTRE DE COCHAN Y UNION AGUA BLANCA DE LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"**

**SNIP: 2490849****9 - Presupuesto de Obra****9.1 - Presupuesto Resumen**

Verificación de Autenticidad:



 **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA**  
  
Ing. Elvira Elizabeth Soto Lozano  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA  
CIP. N° 1245624

1307

## Hoja resumen

Obra	0702001	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO RURAL DE LOS CENTROS POBLADOS COCHAN BAJO Y LIMON CARRO EN LOS DISTRITOS DE SAN SILVESTRE DE COCHAN Y UNION AGUA BLANCA DE LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL - DPT. DE CAJAMARCA
Localización	061113	CAJAMARCA - SAN MIGUEL - UNION AGUA BLANCA Y SAN SILVESTRE-COCHAN
Fecha AI	31/10/2023	

## Presupuesto base

001	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SA	1,688,271.43
002	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SA	3,692,017.86
	(CD) S/	5,380,289.29

COSTO DIRECTO	5,380,289.29
GASTOS GENERALES (6.77715849%)	364,630.73
UTILIDAD 5.00%	269,014.46
=====	0.00
SUBTOTAL	6,013,934.48
IMPUESTO (IGV 18%)	1,082,508.21
=====	0.00
VALOR REFERENCIAL	7,096,442.69
SUPERVISION Y LIQUIDACION (2.94490168%)	208,983.26
EXPEDIENTE TECNICO	0.00
=====	0.00
PRESUPUESTO DE EJECUCION	7,305,425.95
CONTROL CONCURRENT (0.86583016%)	62,763.10
=====	0.00
COSTO TOTAL DE LA INVERSION	7,368,189.05

## Descompuesto del costo directo

MANO DE OBRA	S/	2,075,385.98
MATERIALES	S/	2,319,411.13
EQUIPOS	S/	126,327.22
SUBCONTRATOS	S/	859,164.96
Total descompuesto costo directo	S/	5,380,289.29

Nota : Los precios de los recursos no incluyen I.G.V. son vigentes al : 31/10/2023


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 131286



## Presupuesto

Presupuesto 0702001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO RURAL DE LOS CENTROS POBLADOS COCHAN BAJO Y LIMON CARRO EN LOS DISTRITOS DE SAN SILVESTRE DE COCHAN Y UNION AGUA BLANCA DE LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL - DPT. DE CAJAMARCA

Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL Costo al 23/10/2023  
Lugar CAJAMARCA - SAN MIGUEL - UNION AGUA BLANCA Y SAN SILVESTRE-COCHAN

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO CP. LIMÓN				1,688,271.43
01.01	OBRAS PROVISIONALES				6,974.51
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 2.40 m X 3.60 m	und	1.00	1,433.31	1,433.31
01.01.02	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN DE OBRA	mes	4.00	500.00	2,000.00
01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	GLB	1.00	3,541.20	3,541.20
01.02	SISTEMA DE AGUA POTABLE				758,780.67
01.02.01	CAPTACION DE LADERA POZZO RICO (01 UND)				17,514.61
01.02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				63.34
01.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	10.61	0.69	7.32
01.02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA DE EDIFICACIÓN	m2	10.61	2.64	28.01
01.02.01.01.03	TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE OBRA DE EDIFICACIÓN	m2	10.61	2.64	28.01
01.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,478.94
01.02.01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA INFRAESTRUCTURA				691.40
01.02.01.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 2.00m. DE PROFUNDIDAD	m3	10.42	39.34	409.92
01.02.01.02.01.02	NIVELACION COMPACTACION MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL	m2	13.15	6.85	90.08
01.02.01.02.01.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	12.51	15.30	191.40
01.02.01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA LINEA DE REBOSE				787.54
01.02.01.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA, PARA TUBERIA APROM 0.60 M, h=1.00m, TERRENO NORMAL Manual	m	12.00	39.34	472.08
01.02.01.02.02.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m	12.00	3.31	39.72
01.02.01.02.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA TODA PROFUNDIDAD TERRENO NORMAL	m	12.00	5.19	62.28
01.02.01.02.02.04	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL PROPIO EN CAPAS DE 0.20 M. EN TERRENO NORMAL HASTA 1M.	m	12.00	9.22	110.64
01.02.01.02.02.05	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	6.72	15.30	102.82
01.02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				2,173.90
01.02.01.03.01	CONCRETO 140 kg/cm2 (I) P/CIMIENTO CORRIDO	m3	0.18	441.33	79.44
01.02.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CIMIENTOS RAMPAS	m2	1.80	39.58	71.24
01.02.01.03.03	CONCRETO 140 kg/cm2 (I) P/ZANJA DE CORONACION	m3	0.43	441.33	189.77
01.02.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZANJA DE CORONACIÓN	m2	6.00	39.58	237.48
01.02.01.03.05	CONCRETO 175 KG/CM2 (I) P/LOSA DE TECHO	m3	0.65	498.95	324.32
01.02.01.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/LOSA DE TECHO	m2	6.14	39.58	243.02
01.02.01.03.07	DADO CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 (0.30 X 0.20 X 0.20M)	m3	0.35	441.33	154.47
01.02.01.03.08	ASENTADO DE PIEDRA F'C=140KG/CM2 + 30 % PM.	m2	0.25	49.04	12.26
01.02.01.03.09	CONCRETO F'C =140 KG/CM2 + 30% PM P/RELLENO (PROTECCIÓN DE AFLORAMIENTO)	m3	2.05	420.44	861.90
01.02.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				3,384.86
01.02.01.04.01	PROTECCIÓN DE AFLORAMIENTO				1,179.04
01.02.01.04.01.01	MUROS REFORZADOS				1,179.04

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
CIP: 132286



01.02.01.04.01.01.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/MURO REFORZADO	m3	0.83	577.67	479.47
01.02.01.04.01.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO REFORZADO	m2	11.39	39.58	450.82
01.02.01.04.01.01.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	34.50	7.21	248.75
01.02.01.04.02	<b>CÁMARA HÚMEDA</b>				<b>1,601.23</b>
01.02.01.04.02.01	<b>LOSA DE FONDO</b>				<b>278.66</b>
01.02.01.04.02.01.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO	m3	0.27	577.67	155.97
01.02.01.04.02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS DE FONDO	m2	0.81	39.58	32.06
01.02.01.04.02.01.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	12.57	7.21	90.63
01.02.01.04.02.02	<b>MURO REFORZADO</b>				<b>1,085.99</b>
01.02.01.04.02.02.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/MURO REFORZADO	m3	0.69	577.67	398.59
01.02.01.04.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO REFORZADO	m2	8.66	39.58	342.76
01.02.01.04.02.02.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	47.80	7.21	344.64
01.02.01.04.02.03	<b>LOSA DE TECHO</b>				<b>236.58</b>
01.02.01.04.02.03.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/LOSA DE TECHO	m3	0.14	577.67	80.87
01.02.01.04.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS DE TECHO	m2	2.24	39.58	88.66
01.02.01.04.02.03.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	9.30	7.21	67.05
01.02.01.04.03	<b>CÁMARA SECA</b>				<b>604.59</b>
01.02.01.04.03.01	<b>LOSA DE FONDO</b>				<b>145.15</b>
01.02.01.04.03.01.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO	m3	0.14	577.67	80.87
01.02.01.04.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS DE FONDO	m2	0.38	39.58	15.04
01.02.01.04.03.01.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	6.83	7.21	49.24
01.02.01.04.03.02	<b>MURO REFORZADO</b>				<b>344.12</b>
01.02.01.04.03.02.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/MURO REFORZADO	m3	0.17	577.67	98.20
01.02.01.04.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO REFORZADO	m2	3.04	39.58	120.32
01.02.01.04.03.02.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	17.42	7.21	125.80
01.02.01.04.03.03	<b>LOSA DE TECHO</b>				<b>115.32</b>
01.02.01.04.03.03.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/LOSA DE TECHO	m3	0.06	577.67	34.66
01.02.01.04.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS DE TECHO	m2	1.16	39.58	45.91
01.02.01.04.03.03.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	4.82	7.21	34.75
01.02.01.05	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>				<b>736.64</b>
01.02.01.05.01	TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES, C:A= 1:4, e=1.5cm	m2	18.19	28.24	513.69
01.02.01.05.02	TARRAJEO INTERIOR EN CÁMARA SECA, C:A= 1:4, e=1.5cm	m2	2.48	28.24	70.04
01.02.01.05.03	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:4, E=2.0	m2	5.04	30.34	152.91
01.02.01.06	<b>FILTROS</b>				<b>150.76</b>
01.02.01.06.01	FILTRO PARA CAPTACIÓN - GRAVA 3/4" A 1"	m3	1.40	86.26	120.76
01.02.01.06.02	FILTRO PARA CAPTACIÓN - GRAVA DE 1 1/2" - 2"	m3	0.31	96.76	30.00
01.02.01.07	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS</b>				<b>390.47</b>
01.02.01.07.01	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN CAPTACIÓN</b>				<b>272.94</b>
01.02.01.07.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANASTILLA DE PVC SAP DE 3" A 1 1/2"	und	1.00	18.11	18.11
01.02.01.07.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN ROSCADA DE PVC SAP	und	2.00	22.41	44.82
01.02.01.07.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SAP Ø 1.5"	m	1.40	14.18	19.85
01.02.01.07.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA ROMPE AGUA DE 1.5"	und	2.00	32.61	65.22
01.02.01.07.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL PVC SAP	und	2.00	14.61	29.22
01.02.01.07.01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA DE CIERRE ESFÉRICO C/MANILLO Ø 1.5"	und	1.00	82.61	82.61
01.02.01.07.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR MACHO PVC 1.5"	und	1.00	13.11	13.11
01.02.01.07.02	<b>SUMINISTRO Y INSTALACIÓN ACCESORIOS DE TUBERÍA DE LIMPIA Y REBOSE</b>				<b>117.53</b>
01.02.01.07.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONO DE REBOSE PVC DE 2"	und	1.00	22.61	22.61
01.02.01.07.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN SP PVC DE 1 1/2"	und	2.00	14.61	29.22
01.02.01.07.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° SP PVC DE 1 1/2"	und	1.00	20.32	20.32
01.02.01.07.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PN 10 DE 1 1/2"	m	3.20	14.18	45.38
01.02.01.08	<b>CARPINTERÍA METÁLICA</b>				<b>318.06</b>

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 137786



01.02.01.08.01	TAPA METÁLICA 0.60X0.60 M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD.	und	2.00	159.03	318.06
01.02.01.09	<b>PINTURA</b>				<b>406.40</b>
01.02.01.09.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	16.87	24.09	406.40
01.02.01.10	<b>VARIOS</b>				<b>38.59</b>
01.02.01.10.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE VENTILACIÓN DE	und	1.00	38.59	38.59
01.02.01.11	<b>CERCO PERIMÉTRICO EN CAPTACIÓN</b>				<b>8,372.65</b>
01.02.01.11.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>140.88</b>
01.02.01.11.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	23.60	0.69	16.28
01.02.01.11.01.02	TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA	m2	23.60	2.64	62.30
01.02.01.11.01.03	TRAZOS Y REPLANTEO FINAL DE OBRA	m2	23.60	2.64	62.30
01.02.01.11.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>248.44</b>
01.02.01.11.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.60M. DE PROFUNDIDAD	m3	4.13	39.34	162.47
01.02.01.11.02.02	NIVELACIÓN COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m2	1.44	6.98	10.05
01.02.01.11.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.07	18.07	1.26
01.02.01.11.02.04	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	4.88	15.30	74.66
01.02.01.11.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>444.07</b>
01.02.01.11.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 EN DADOS DE POSTES	m3	0.89	498.95	444.07
01.02.01.11.04	<b>VARIOS</b>				<b>7,539.26</b>
01.02.01.11.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE FIERRO NEGRO. DE 2" X 2.5MM	und	9.00	79.99	719.91
01.02.01.11.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"X2"	m2	37.43	54.84	2,052.66
01.02.01.11.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULOS PERFIL ANGULAR 1"X1"X3/8"	m	71.40	20.51	1,464.41
01.02.01.11.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PÚAS	m	78.00	3.74	291.72
01.02.01.11.04.05	PUERTA METÁLICA DE 1X1.95 M. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12	und	1.00	433.53	433.53
01.02.01.11.04.06	PINTURA EN ESTRUCTURAS DE ACERO	m	93.00	27.71	2,577.03
01.02.02	<b>LÍNEA DE CONDUCCIÓN</b>				<b>170,366.71</b>
01.02.02.01	<b>LÍNEA DE CONDUCCIÓN (L=3797.84 m)</b>				<b>145,125.91</b>
01.02.02.01.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>9,456.63</b>
01.02.02.01.01.01	LIMPIEZA MANUAL - OBRAS LINEALES	m	3,797.84	0.46	1,747.01
01.02.02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO EN OBRAS LINEALES	m	3,797.84	2.03	7,709.62
01.02.02.01.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>79,678.68</b>
01.02.02.01.02.01	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJA DE 0.40x0.60 m. EN T.N.	m	3,797.84	9.50	36,079.48
01.02.02.01.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.40 m. T.N.	m	3,797.84	1.66	6,304.41
01.02.02.01.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PRESTAMO E=0.10 m., B=0.40 m.	m	3,797.84	5.19	19,710.79
01.02.02.01.02.04	RELLENO COMPACT. C/EQUIPO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJA DE 0.40x0.50 m.	m	3,797.84	4.63	17,584.00
01.02.02.01.03	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS</b>				<b>55,828.25</b>
01.02.02.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN	m	3,797.84	13.59	51,612.65
01.02.02.01.03.02	PRUEBA HIDRÁULICA +DESINFECCIÓN EN TUBERÍA DE AGUA	m	3,797.84	1.11	4,215.60
01.02.02.01.04	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS</b>				<b>162.35</b>
01.02.02.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LINEA DE CONDUCCION	GLB	1.00	162.35	162.35
01.02.02.02	<b>CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 6 - 04 UND</b>				<b>7,995.71</b>
01.02.02.02.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>27.98</b>
01.02.02.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	8.40	0.69	5.80
01.02.02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	8.40	2.64	22.18

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 C.I.D. 132284





01.02.02.02.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>257.04</b>
01.02.02.02.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	3.60	39.34	141.62
01.02.02.02.02.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	7.20	6.85	49.32
01.02.02.02.02.03	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	4.32	15.30	66.10
01.02.02.02.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>261.54</b>
01.02.02.02.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	m2	4.80	36.20	173.76
01.02.02.02.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA DADOS	m3	0.11	441.33	48.55
01.02.02.02.03.03	EMBOQUILLADO DE PIEDRA, CONCRETO f'c=140 kg/cm2, e=0.15	m2	0.80	49.04	39.23
01.02.02.02.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>3,784.73</b>
01.02.02.02.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2, PARA CÁMARAS	m3	2.60	577.67	1,501.94
01.02.02.02.04.02	ACERO CORRUGADO f'y=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	150.86	7.21	1,087.70
01.02.02.02.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	30.08	39.58	1,190.57
01.02.02.02.04.04	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.04	113.12	4.52
01.02.02.02.05	<b>ACABADOS</b>				<b>1,069.92</b>
01.02.02.02.05.01	TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	20.00	28.24	564.80
01.02.02.02.05.02	TARRAJEO INTERIOR C/IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, E=1.50	m2	12.80	30.34	388.35
01.02.02.02.05.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	32.80	3.56	116.77
01.02.02.02.06	<b>TUBERIA Y ACCESORIOS</b>				<b>470.68</b>
01.02.02.02.06.01	VALVULAS ACCESORIOS CRP-T6 D= 1.5"	und	4.00	117.67	470.68
01.02.02.02.07	<b>VARIOS</b>				<b>1,021.60</b>
01.02.02.02.07.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	20.00	24.09	481.80
01.02.02.02.07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METÁLICAS DE 0.60 X 0.60, E = 3/16" INC ACCESORIOS	und	4.00	134.95	539.80
01.02.02.02.08	<b>CÁMARA SECA</b>				<b>1,102.22</b>
01.02.02.02.08.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	0.34	39.34	13.38
01.02.02.02.08.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	0.96	6.85	6.58
01.02.02.02.08.03	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	m2	0.96	36.20	34.75
01.02.02.02.08.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA UÑAS	m3	0.17	441.33	75.03
01.02.02.02.08.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	und	4.00	243.12	972.48
01.02.02.03	<b>VÁLVULAS DE AIRE MANUAL - 03 UND</b>				<b>2,946.27</b>
01.02.02.03.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>15.94</b>
01.02.02.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	4.86	0.69	3.35
01.02.02.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	4.77	2.64	12.59
01.02.02.03.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>120.39</b>
01.02.02.03.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	1.52	39.34	59.80
01.02.02.03.02.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	4.77	6.85	32.67
01.02.02.03.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.58	18.07	10.48
01.02.02.03.02.04	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	1.14	15.30	17.44
01.02.02.03.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>1,684.84</b>
01.02.02.03.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS, E= 10 CM	m2	3.00	36.20	108.60
01.02.02.03.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA DADOS	m3	0.11	441.33	48.55
01.02.02.03.03.03	CONCRETO CILOPEO f'c=140 kg/cm2 + 30% P.M. PARA	m3	0.15	420.44	63.07
01.02.02.03.03.04	CONCRETO f'c=175 kg/cm2, PARA CAJAS	m3	0.89	498.95	444.07
01.02.02.03.03.05	ACERO CORRUGADO f'y=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	63.50	7.21	457.84
01.02.02.03.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	14.16	39.58	560.45
01.02.02.03.03.07	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.02	113.12	2.26
01.02.02.03.04	<b>ACABADOS</b>				<b>468.58</b>
01.02.02.03.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	2.28	28.24	64.39
01.02.02.03.04.02	TARRAJEO DE INTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	6.84	28.24	193.16
01.02.02.03.04.03	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	8.76	24.09	211.03
01.02.02.03.05	<b>EQUIPAMIENTO</b>				<b>656.52</b>
01.02.02.03.05.01	TAPA METALICA 0.60X0.60,E=3/16", CON MECANISMO DE	und	3.00	134.95	404.85
01.02.02.03.05.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE DN = 1 1/2"	und	3.00	83.89	251.67
01.02.02.04	<b>VÁLVULAS DE PURGA MANUAL - 04 UND</b>				<b>3,909.15</b>

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 C.I.D. 122024



01.02.02.04.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>29.10</b>
01.02.02.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	6.48	1.90	12.31
01.02.02.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	6.36	2.64	16.79
01.02.02.04.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>160.45</b>
01.02.02.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	2.31	39.34	90.88
01.02.02.04.02.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	6.36	6.85	43.57
01.02.02.04.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.77	18.07	13.91
01.02.02.04.02.04	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	0.79	15.30	12.09
01.02.02.04.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>2,226.56</b>
01.02.02.04.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS, E=10 CM	m2	4.00	36.20	144.80
01.02.02.04.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA DADOS	m3	0.14	441.33	61.79
01.02.02.04.03.03	CONCRETO CILOPEO f'c=140 kg/cm2 + 30% P.M. PARA	m3	0.20	420.44	84.09
01.02.02.04.03.04	CONCRETO f'c=175 kg/cm2, PARA CAJAS	m3	1.19	498.95	593.75
01.02.02.04.03.05	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	84.67	7.21	610.47
01.02.02.04.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	18.40	39.58	728.27
01.02.02.04.03.07	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.03	113.12	3.39
01.02.02.04.04	<b>ACABADOS</b>				<b>665.44</b>
01.02.02.04.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	4.48	28.24	126.52
01.02.02.04.04.02	TARRAJEO DE INTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	9.12	28.24	257.55
01.02.02.04.04.03	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	11.68	24.09	281.37
01.02.02.04.05	<b>EQUIPAMIENTO</b>				<b>827.60</b>
01.02.02.04.05.01	TAPA METALICA 0.60X0.60,E=3/16" , CON MECANISMO DE	und	4.00	134.95	539.80
01.02.02.04.05.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA DN = 1 1/2"	und	4.00	71.95	287.80
01.02.02.05	<b>PASE AÉREO EN LÍNEA DE CONDUCCIÓN L=25 M</b>				<b>10,389.67</b>
01.02.02.05.01	<b>COLUMNAS DE SOPORTE</b>				<b>5,379.31</b>
01.02.02.05.01.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>16.34</b>
01.02.02.05.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	3.60	1.90	6.84
01.02.02.05.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	3.60	2.64	9.50
01.02.02.05.01.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>262.61</b>
01.02.02.05.01.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	4.68	39.34	184.11
01.02.02.05.01.02.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	3.60	6.85	24.66
01.02.02.05.01.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1.65	18.07	29.82
01.02.02.05.01.02.04	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	1.57	15.30	24.02
01.02.02.05.01.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>4,018.91</b>
01.02.02.05.01.03.01	CONCRETO f'c=100 kg/cm PARA SOLADO/SIN MEZCLADORA,	m2	0.36	36.20	13.03
01.02.02.05.01.03.02	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 EN ZAPATAS/SIN MEZCLADORA	m3	1.80	577.67	1,039.81
01.02.02.05.01.03.03	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 EN COLUMNAS/SIN MEZCLADORA	m3	0.86	577.67	496.80
01.02.02.05.01.03.04	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN ZAPATAS	kg	83.36	7.11	592.69
01.02.02.05.01.03.05	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN COLUMNAS	kg	92.74	7.21	668.66
01.02.02.05.01.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	28.00	39.58	1,108.24
01.02.02.05.01.03.07	CURADO DE CONCRETO	m2	28.00	3.56	99.68
01.02.02.05.01.04	<b>ACABADOS</b>				<b>1,081.45</b>
01.02.02.05.01.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4 e=1.50 cm.	m2	28.00	28.24	790.72
01.02.02.05.01.04.02	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	5.28	24.09	127.20
01.02.02.05.01.04.03	PINTURA BITUMINOSA	m2	4.96	32.97	163.53
01.02.02.05.02	<b>CÁMARA DE ANCLAJE</b>				<b>1,657.60</b>
01.02.02.05.02.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>13.07</b>
01.02.02.05.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	2.88	1.90	5.47
01.02.02.05.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	2.88	2.64	7.60
01.02.02.05.02.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>191.17</b>
01.02.02.05.02.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	2.88	39.34	113.30
01.02.02.05.02.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.S.R. PARA	m2	2.88	6.85	19.73
01.02.02.05.02.02.03	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	3.80	15.30	58.14
01.02.02.05.02.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>1,453.36</b>

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL



Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
C.D. 133384



01.02.02.05.02.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2	m3	2.74	498.95	1,367.12
01.02.02.05.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1.92	39.58	75.99
01.02.02.05.02.03.03	CURADO DE CONCRETO	m2	2.88	3.56	10.25
01.02.02.05.03	<b>ELEMENTOS METÁLICOS DE SOPORTE</b>				<b>2,731.91</b>
01.02.02.05.03.01	ACCESORIOS METALICOS DE ANCLAJE Y SOPORTE DE CABLE	und	1.00	693.99	693.99
01.02.02.05.03.02	CABLE TIPO BOA 6x19 DE 1/2"	m	50.00	18.37	918.50
01.02.02.05.03.03	CABLE TIPO BOA 6x19 DE 1/4"	m	31.64	15.75	498.33
01.02.02.05.03.04	ABRAZADERA DE PLATINA DE 3/16" + PERNO DE 1/4"	und	31.64	19.63	621.09
01.02.02.05.04	<b>TUBERÍAS</b>				<b>620.85</b>
01.02.02.05.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE LISA DN 1.5" NTP-ISO 4427	m	36.00	14.53	523.08
01.02.02.05.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN	m	0.60	14.18	8.51
01.02.02.05.04.03	EMPALME DE TUBERIA HDPE A TUBERIA PVC Ø1.5"	und	2.00	44.63	89.26
01.02.03	<b>RESERVORIO RECTANGULAR APOYADO V = 5 M3</b>				<b>23,102.54</b>
01.02.03.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>103.48</b>
01.02.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIALES	m2	19.60	2.64	51.74
01.02.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO FINALES	m2	19.60	2.64	51.74
01.02.03.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>437.80</b>
01.02.03.02.01	EXCAVACIONES TERRENO NORMAL A PULSO	m3	5.76	39.34	226.60
01.02.03.02.02	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL	m2	19.60	6.85	134.26
01.02.03.02.03	RELLENO C/MATERIAL PROPIO COMPACTADO	m3	0.60	18.07	10.84
01.02.03.02.04	ACARREO Y ACOMODO EN ZONA ALEDAÑA DESMONTE - PULSO	m3	7.20	9.18	66.10
01.02.03.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>387.81</b>
01.02.03.03.01	CONCRETO F'C= 100KG/CM2 ÁREA SOLADOS, E=10 CM.	m2	7.84	36.20	283.81
01.02.03.03.02	CONCRETO F'C= 140KG/CM2 + 30% PM PARA DADO DE REBOSE	m3	0.10	441.33	44.13
01.02.03.03.03	PROTECCIÓN DE CONCRETO 0.40X0.55X0.55 F'C=175 KG/CM2	m3	0.12	498.95	59.87
01.02.03.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>9,132.26</b>
01.02.03.04.01	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/ ZAPATAS	m3	2.05	577.67	1,184.22
01.02.03.04.02	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN ZAPATAS	kg	79.60	7.11	565.96
01.02.03.04.03	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/ LOSAS DE FONDO-PISO	m3	1.74	577.67	1,005.15
01.02.03.04.04	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN LOSA DE FONDO	kg	91.67	7.11	651.77
01.02.03.04.05	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/ MUROS REFORZADOS	m3	2.22	577.67	1,282.43
01.02.03.04.06	ENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA)	m2	31.42	39.58	1,243.60
01.02.03.04.07	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 MUROS REFORZADOS	kg	185.53	7.11	1,319.12
01.02.03.04.08	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 PARA LOSAS MACIZAS	m3	1.15	577.67	664.32
01.02.03.04.09	ENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA LOSAS	m2	10.62	39.58	420.34
01.02.03.04.10	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN LOSAS MACIZAS	kg	92.08	7.11	654.69
01.02.03.04.11	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	39.51	3.56	140.66
01.02.03.05	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>				<b>1,115.22</b>
01.02.03.05.01	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE LOSA FONDO-PISO, RESERVORIO E=20MM C:A 1:2	m2	4.64	30.34	140.78
01.02.03.05.02	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE MUROS P/RESERVORIO APOYADO E=20MM C:A 1:2	m2	12.18	30.34	369.54
01.02.03.05.03	TARRAJEO EXTERIOR DE RESERVORIO E=1.5 CM C:A 1:4	m2	21.42	28.24	604.90
01.02.03.06	<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>				<b>938.79</b>
01.02.03.06.01	VEREDA DE CONCRETO FC=175 KG/CM2, E=0.10 M PASTA 1:2 (C-1) (INCL. AFIRMADO)	m2	11.97	52.76	631.54
01.02.03.06.02	ENCOFRADO (I/HABILITACIÓN DE MADERA) P/VEREDAS Y	m2	1.78	39.58	70.45
01.02.03.06.03	SELLADO DE JUNTAS EN VEREDAS E=1"	m	20.00	11.84	236.80
01.02.03.07	<b>CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA</b>				<b>555.93</b>
01.02.03.07.01	ESCALERA DE TUBO F° G° CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS	und	1.00	162.05	162.05
01.02.03.07.02	ESCALERA INTERIOR CON PELDAÑOS DE POLIPROPILENO	und	1.00	86.58	86.58
01.02.03.07.03	TAPA METÁLICA SANITARIA C/PLANCHA ESTRIADA DE ACERO	und	2.00	134.95	269.90



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL

Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
CIP: 122284



E=3/16" (0.60MX 0.60M)

01.02.03.07.04	VENTILACIÓN C/TUBERÍA DE ACERO S/DISEÑO DE 2"	und	1.00	37.40	37.40
01.02.03.08	PINTURA				360.39
01.02.03.08.01	PINTADO EXTERIOR CON ESMALTE DE RESERVORIO APOYADO INCL. MENSAJE	m2	14.96	24.09	360.39
01.02.03.09	ADITAMENTOS VARIOS				362.33
01.02.03.09.01	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE JUNTA WATER STOP DE PVC	m	9.20	17.84	164.13
01.02.03.09.02	JUNTA DE DILATACIÓN CON SELLO ELASTOMÉRICO	m2	20.00	9.91	198.20
01.02.03.10	PRUEBAS DE CALIDAD				71.75
01.02.03.10.01	PRUEBA HIDRÁULICA CON EMPLEO DE CISTERNA Y EQUIPO DE BOMBEO PARA EL LLENADO	m3	5.00	14.35	71.75
01.02.03.11	OTROS				78.47
01.02.03.11.01	EVACUACIÓN AGUA DE PRUEBA C/EMPLO DE LÍNEA DE SALIDA	m3	5.00	1.93	9.65
01.02.03.11.02	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS APOYADOS	m2	19.17	3.59	68.82
01.02.03.12	EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO DEL RESERVORIO APOYADO V: 5.00				868.11
01.02.03.12.01	VÁLVULAS Y ACCESORIOS ENTRADA	und	1.00	221.94	221.94
01.02.03.12.02	VÁLVULAS Y ACCESORIOS DE SALIDA	und	1.00	143.06	143.06
01.02.03.12.03	VÁLVULAS Y ACCESORIOS DE LIMPIEZA	und	1.00	143.71	143.71
01.02.03.12.04	VÁLVULAS Y ACCESORIOS DE REBOSE	und	1.00	131.91	131.91
01.02.03.12.05	VÁLVULAS Y ACCESORIOS DE BY PASS	und	1.00	120.91	120.91
01.02.03.12.06	VÁLVULAS Y ACCESORIOS DE VENTILACIÓN	und	1.00	80.79	80.79
01.02.03.12.07	VÁLVULAS Y ACCESORIOS DE INGRESO A CLORACIÓN	und	1.00	25.79	25.79
01.02.03.13	SISTEMA DE DESINFECCIÓN CON DOSIFICADOR				2,379.13
01.02.03.13.01	CARPINTERÍA METÁLICA				1,209.96
01.02.03.13.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO NEGRO,	und	1.00	446.34	446.34
01.02.03.13.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA DE CALAMINA	und	1.00	44.12	44.12
01.02.03.13.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA GALVANIZADA N°10 COCADA 2"X2"	m2	4.85	55.35	268.45
01.02.03.13.01.04	PUERTA METÁLICA TIPO REJA CON MARCO DE "L" 1"X1"X3/16" 0.90MX1.90M S/DETALLE.	und	1.00	388.53	388.53
01.02.03.13.01.05	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	und	1.00	21.70	21.70
01.02.03.13.01.06	BISAGRAS F°G° Ø2 1/2" Y PL ¼" 0.04X0.10M PARA PUERTA	und	1.00	40.82	40.82
01.02.03.13.02	PINTURA				517.35
01.02.03.13.02.01	PINTURA EN ESTRUCTURAS DE ACERO	m	18.67	27.71	517.35
01.02.03.13.03	EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO DE SISTEMA DE CLORACIÓN CON DOSIFICADOR				651.82
01.02.03.13.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE SALIDA AL TANQUE DOSADOR	und	1.00	651.82	651.82
01.02.03.14	CERCO PERIMÉTRICO (INCL. PUERTA DE INGRESO)				6,311.07
01.02.03.14.01	OBRAS PRELIMINARES				192.20
01.02.03.14.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA DE EDIFICACIÓN	m2	36.40	2.64	96.10
01.02.03.14.01.02	TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE OBRA DE EDIFICACIÓN	m2	36.40	2.64	96.10
01.02.03.14.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				91.88
01.02.03.14.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.80M. DE PROFUNDIDAD	m3	1.06	39.34	41.70
01.02.03.14.02.02	NIVELACION COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL	m2	4.40	6.85	30.14
01.02.03.14.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.11	18.07	1.99
01.02.03.14.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.18	15.30	18.05
01.02.03.14.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				543.86
01.02.03.14.03.01	CONCRETO F°C 175 KG/CM2, EN DADOS DE POSTES	m3	1.09	498.95	543.86
01.02.03.14.04	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				5,119.20

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA



01.02.03.14.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE FIERRO NEGRO DE 2" X 2.5MM	und	11.00	73.27	805.97
01.02.03.14.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"X2"	m2	44.00	46.72	2,055.68
01.02.03.14.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULOS PERFIL ANGULAR 1"X1"X3/8"	m	85.32	19.43	1,657.77
01.02.03.14.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PÚAS	m	72.60	2.29	166.25
01.02.03.14.04.05	PUERTA METÁLICA DE 1X1.95 M. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12	und	1.00	433.53	433.53
01.02.03.14.05	<b>PINTURA</b>				<b>363.93</b>
01.02.03.14.05.01	PINTADO DE CERCO PERIMÉTRICO (PINTURA ANTICORROSIVA DE BASE+ ACABADO ESMALTE SINTÉTICO SATINADO)	m2	10.71	33.98	363.93
01.02.04	<b>RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE</b>				<b>547,796.81</b>
01.02.04.01	<b>RED DE DISTRIBUCIÓN, L= 13047.29 m</b>				<b>446,392.95</b>
01.02.04.01.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>32,487.75</b>
01.02.04.01.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL - OBRAS LINEALES	m	13,047.29	0.46	6,001.75
01.02.04.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS LINEALES	m	13,047.29	2.03	26,486.00
01.02.04.01.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>273,732.15</b>
01.02.04.01.02.01	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJA DE 0.40x0.60 m. EN T.N.	m	13,047.29	9.50	123,949.26
01.02.04.01.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.50 m. T.N.	m	13,047.29	1.66	21,658.50
01.02.04.01.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PRESTAMO E=0.10 m., B=0.40 m.	m	13,047.29	5.19	67,715.44
01.02.04.01.02.04	RELLENO COMPACT. C/EQUIPO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJA DE 0.40x0.50 m.	m	13,047.29	4.63	60,408.95
01.02.04.01.03	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA</b>				<b>140,004.02</b>
01.02.04.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN	m	3,062.18	13.59	41,615.03
01.02.04.01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN	m	3,103.84	10.97	34,049.12
01.02.04.01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN	m	6,881.27	8.24	56,701.66
01.02.04.01.03.04	PRUEBA HIDRÁULICA +DESINFECCIÓN EN TUBERÍA DE AGUA	m	6,881.27	1.11	7,638.21
01.02.04.01.04	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS</b>				<b>169.03</b>
01.02.04.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS	GLB	1.00	169.03	169.03
01.02.04.02	<b>CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 7 (23 und)</b>				<b>50,948.06</b>
01.02.04.02.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>160.84</b>
01.02.04.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	48.30	0.69	33.33
01.02.04.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	48.30	2.64	127.51
01.02.04.02.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>3,247.04</b>
01.02.04.02.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	48.35	39.34	1,902.09
01.02.04.02.02.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	60.72	6.85	415.93
01.02.04.02.02.03	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	60.72	15.30	929.02
01.02.04.02.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>1,660.89</b>
01.02.04.02.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	m2	33.12	36.20	1,198.94
01.02.04.02.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA DADOS	m3	0.28	441.33	123.57
01.02.04.02.03.03	EMBOQUILLADO DE PIEDRA, CONCRETO f'c=140 kg/cm2, e=0.15	m2	6.90	49.04	338.38
01.02.04.02.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>23,271.27</b>
01.02.04.02.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2, PARA CÁMARAS	m3	14.86	577.67	8,584.18
01.02.04.02.04.02	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	968.58	7.21	6,983.46
01.02.04.02.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	194.12	39.58	7,683.27
01.02.04.02.04.04	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.18	113.12	20.36
01.02.04.02.05	<b>ACABADOS</b>				<b>6,157.21</b>
01.02.04.02.05.01	TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	116.38	28.24	3,286.57

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL



Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA



01.02.04.02.05.02	TARRAJEO INTERIOR C/IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, E=1.50	m2	80.96	30.34	2,456.33
01.02.04.02.05.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	116.38	3.56	414.31
01.02.04.02.06	<b>TUBERIA Y ACCESORIOS</b>				<b>4,254.16</b>
01.02.04.02.06.01	VALVULAS ACCESORIOS CRP-T6 D= 1.5"	und	2.00	205.22	410.44
01.02.04.02.06.02	VALVULAS ACCESORIOS CRP-T6 D= 1"	und	6.00	197.32	1,183.92
01.02.04.02.06.03	VALVULAS ACCESORIOS CRP-T6 D= 3/4"	und	15.00	177.32	2,659.80
01.02.04.02.07	<b>VARIOS</b>				<b>5,907.44</b>
01.02.04.02.07.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	116.38	24.09	2,803.59
01.02.04.02.07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METÁLICAS DE 0.60 X 0.60, E = 3/16" INC ACCESORIOS	und	23.00	134.95	3,103.85
01.02.04.02.08	<b>CAMARA SECA</b>				<b>6,289.21</b>
01.02.04.02.08.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	1.93	39.34	75.93
01.02.04.02.08.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	5.52	6.85	37.81
01.02.04.02.08.03	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	m2	5.52	36.20	199.82
01.02.04.02.08.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA UÑAS	m3	0.97	441.33	428.09
01.02.04.02.08.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS D=1.5	und	2.00	247.12	494.24
01.02.04.02.08.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS D=1"	und	6.00	252.92	1,517.52
01.02.04.02.08.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS D=3/4"	und	15.00	235.72	3,535.80
01.02.04.03	<b>VÁLVULAS DE AIRE MANUAL - 02 UND</b>				<b>1,947.75</b>
01.02.04.03.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>10.64</b>
01.02.04.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	3.24	0.69	2.24
01.02.04.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	3.18	2.64	8.40
01.02.04.03.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>104.66</b>
01.02.04.03.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	1.33	39.34	52.32
01.02.04.03.02.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	3.98	6.85	27.26
01.02.04.03.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.38	18.07	6.87
01.02.04.03.02.04	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	1.19	15.30	18.21
01.02.04.03.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>1,171.54</b>
01.02.04.03.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	m2	2.00	36.20	72.40
01.02.04.03.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA DADOS	m3	0.07	441.33	30.89
01.02.04.03.03.03	CONCRETO CILOPEO f'c=140 kg/cm2 + 30% P.M. PARA	m3	0.10	420.44	42.04
01.02.04.03.03.04	CONCRETO f'c=175 kg/cm2, PARA CAJAS	m3	0.59	498.95	294.38
01.02.04.03.03.05	ACERO CORRUGADO f'y=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	42.34	7.21	305.27
01.02.04.03.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	10.72	39.58	424.30
01.02.04.03.03.07	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.02	113.12	2.26
01.02.04.03.04	<b>ACABADOS</b>				<b>233.43</b>
01.02.04.03.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	2.00	28.24	56.48
01.02.04.03.04.02	TARRAJEO DE EINTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	4.56	28.24	128.77
01.02.04.03.04.03	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	2.00	24.09	48.18
01.02.04.03.05	<b>EQUIPAMIENTO</b>				<b>427.48</b>
01.02.04.03.05.01	TAPA METALICA 0.60X0.60,E=3/16" , CON MECANISMO DE	und	2.00	134.95	269.90
01.02.04.03.05.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE DN = 1 1/2"	und	1.00	83.89	83.89
01.02.04.03.05.03	ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE DN = 1"	und	1.00	73.69	73.69
01.02.04.04	<b>VÁLVULAS DE PURGA MANUAL - 02 UND</b>				<b>1,977.69</b>
01.02.04.04.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>14.56</b>
01.02.04.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	3.24	1.90	6.16
01.02.04.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	3.18	2.64	8.40
01.02.04.04.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>104.66</b>
01.02.04.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	1.33	39.34	52.32
01.02.04.04.02.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	3.98	6.85	27.26
01.02.04.04.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.38	18.07	6.87
01.02.04.04.02.04	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	1.19	15.30	18.21
01.02.04.04.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>1,171.54</b>
01.02.04.04.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	m2	2.00	36.20	72.40



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
CIP: 137786



01.02.04.04.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA DADOS	m3	0.07	441.33	30.89
01.02.04.04.03.03	CONCRETO CILOPEO f'c=140 kg/cm2 + 30% P.M. PARA	m3	0.10	420.44	42.04
01.02.04.04.03.04	CONCRETO f'c=175 kg/cm2, PARA CAJAS	m3	0.59	498.95	294.38
01.02.04.04.03.05	ACERO CORRUGADO f'y=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	42.34	7.21	305.27
01.02.04.04.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	10.72	39.58	424.30
01.02.04.04.03.07	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.02	113.12	2.26
01.02.04.04.04	<b>ACABADOS</b>				<b>233.43</b>
01.02.04.04.04.01	TARRAJE DE EXTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	2.00	28.24	56.48
01.02.04.04.04.02	TARRAJE DE INTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	4.56	28.24	128.77
01.02.04.04.04.03	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	2.00	24.09	48.18
01.02.04.04.05	<b>EQUIPAMIENTO</b>				<b>453.50</b>
01.02.04.04.05.01	TAPA METALICA 0.60X0.60,E=3/16" , CON MECANISMO DE	und	2.00	134.95	269.90
01.02.04.04.05.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA DN = 1 1/2"	und	1.00	71.95	71.95
01.02.04.04.05.03	ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA DN = 3/4"	und	1.00	111.65	111.65
01.02.04.05	<b>VALVULA DE CONTROL 8 UND</b>				<b>7,954.28</b>
01.02.04.05.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>36.32</b>
01.02.04.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	8.00	1.90	15.20
01.02.04.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	8.00	2.64	21.12
01.02.04.05.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>265.87</b>
01.02.04.05.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	4.00	39.34	157.36
01.02.04.05.02.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	5.12	6.85	35.07
01.02.04.05.02.03	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	4.80	15.30	73.44
01.02.04.05.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>4,350.76</b>
01.02.04.05.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	m2	8.00	36.20	289.60
01.02.04.05.03.02	CONCRETO f'c=175 kg/cm2, PARA CAJAS	m3	2.53	498.95	1,262.34
01.02.04.05.03.03	ACERO CORRUGADO f'y=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	172.93	7.21	1,246.83
01.02.04.05.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	39.04	39.58	1,545.20
01.02.04.05.03.05	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.06	113.12	6.79
01.02.04.05.04	<b>ACABADOS</b>				<b>1,222.43</b>
01.02.04.05.04.01	TARRAJE DE EXTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	5.12	28.24	144.59
01.02.04.05.04.02	TARRAJE DE INTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	18.24	28.24	515.10
01.02.04.05.04.03	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	23.36	24.09	562.74
01.02.04.05.05	<b>EQUIPAMIENTO</b>				<b>2,078.90</b>
01.02.04.05.05.01	TAPA METALICA 0.60X0.60,E=3/16" , CON MECANISMO DE	und	8.00	134.95	1,079.60
01.02.04.05.05.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA DN = 1"	und	1.00	157.90	157.90
01.02.04.05.05.03	ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA DN = 3/4"	und	7.00	120.20	841.40
01.02.04.06	<b>CONEXIONES DOMICILIARIAS (68 UND)</b>				<b>38,576.08</b>
01.02.04.06.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>846.60</b>
01.02.04.06.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL - OBRAS LINEALES	m	340.00	0.46	156.40
01.02.04.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS LINEALES	m	340.00	2.03	690.20
01.02.04.06.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>8,676.80</b>
01.02.04.06.02.01	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJA DE 0.40x0.60 m. EN T.N.	m	340.00	9.45	3,213.00
01.02.04.06.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.40 m. T.N.	m	340.00	1.66	564.40
01.02.04.06.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PRESTAMO E=0.10 m., B=0.40 m.	m	340.00	5.19	1,764.60
01.02.04.06.02.04	RELLENO COMPACT. C/EQUIPO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJA DE 0.40x0.50 m.	m	340.00	9.22	3,134.80
01.02.04.06.03	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>				<b>9,228.28</b>
01.02.04.06.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CLASE 10 DN 1/2", NTP 339.002:2015	m	340.00	6.03	2,050.20
01.02.04.06.03.02	PRUEBA HIDRÁULICA +DESINFECCIÓN EN TUBERÍA DE AGUA	m	340.00	1.11	377.40


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 132286





01.02.04.06.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXIÓN DN 1/2"	und	68.00	100.01	6,800.68
01.02.04.06.04	<b>CAJAS Y TAPAS</b>				<b>19,824.40</b>
01.02.04.06.04.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	5.71	39.34	224.63
01.02.04.06.04.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N. PARA	m2	16.32	6.85	111.79
01.02.04.06.04.03	GRAVA DMAX=1"	m3	1.02	52.25	53.30
01.02.04.06.04.04	CONCRETO f <sub>c</sub> =140 kg/cm <sup>2</sup> , PARA UÑA	m3	3.13	441.33	1,381.36
01.02.04.06.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO CON TAPA TERMOPLASTICA	und	68.00	265.49	18,053.32
01.03	<b>SANEAMIENTO BASICO RURAL LIMÓ CARRO (68 und)</b>				<b>636,881.10</b>
01.03.01	<b>CASETA DE MÓDULO BÁSICO</b>				<b>636,881.10</b>
01.03.01.01	<b>ESTRUCTURAS - ARQUITECTURA</b>				<b>448,551.09</b>
01.03.01.01.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>3,078.25</b>
01.03.01.01.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO NORMAL	m2	536.28	0.46	246.69
01.03.01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIALES	m2	536.28	2.64	1,415.78
01.03.01.01.01.03	TRAZO Y REPLANTEO FINALES	m2	536.28	2.64	1,415.78
01.03.01.01.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>8,101.66</b>
01.03.01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T-NORMAL, HASTA 1,00 M	m3	105.02	39.34	4,131.49
01.03.01.01.02.02	EXPLANACIÓN DE TERRENO PARA CONSTRUCCIÓN DE UBS	m3	58.48	39.34	2,300.60
01.03.01.01.02.03	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL	m2	190.94	1.38	263.50
01.03.01.01.02.04	EXPARCIMIENTO DE MATERIAL EXEDENTE EN T-NORMAL	m3	204.37	6.88	1,406.07
01.03.01.01.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>42,687.18</b>
01.03.01.01.03.01	CONCRETO C:H 1:10+30% PG P/CIMIENTO CORRIDO (CEMENTO	m3	95.47	267.37	25,525.81
01.03.01.01.03.02	CONCRETO C:H 1:8+25% PM P/SOBRECIMIENTO (CEMENTO P-I)	m3	19.90	229.14	4,559.89
01.03.01.01.03.03	ENCOFRADO (INCL.HABILITACION DE MADERA)	m2	318.38	39.58	12,601.48
01.03.01.01.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>39,575.00</b>
01.03.01.01.04.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 P/COLUMNAS (CEMENTO P-I)	m3	12.11	498.95	6,042.28
01.03.01.01.04.02	ENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA	m3	205.53	39.58	8,134.88
01.03.01.01.04.03	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/COLUMNAS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	kg	1,348.00	7.21	9,719.08
01.03.01.01.04.04	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VIGAS (CEMENTO P-I)	m3	8.19	498.95	4,086.40
01.03.01.01.04.05	ENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA VIGAS RECTAS Y DINTELES	m2	123.36	39.58	4,882.59
01.03.01.01.04.06	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/VIGAS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	kg	930.62	7.21	6,709.77
01.03.01.01.05	<b>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>				<b>95,683.50</b>
01.03.01.01.05.01	MURO DE LADRILLO KING KONG 18 HUECOS 9X12.5X23 CM MEZC. C:A 1.5, AP. DE SOGA CARAVISTA	m2	706.11	127.25	89,852.50
01.03.01.01.05.02	ACERO Ø 1/4" PARA CONFINAMIENTO DE MUROS (INCLUYE DESPERDICIOS)	m	3,332.00	1.75	5,831.00
01.03.01.01.06	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>				<b>33,253.15</b>
01.03.01.01.06.01	TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO 1:5X1,5 CM (INCLUYE COLUMNAS EMPOTRADAS)	m2	435.20	27.99	12,181.25
01.03.01.01.06.02	TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO IMPERMEABILIZANTE 1:5X1,5 CM ACABADO PULIDO	m2	338.50	35.85	12,135.23
01.03.01.01.06.03	TARRAJEO EXTERIOR DE COLUMNAS, VIGAS C/MORTERO 1:5X1,5CM ACABADO FROTACHADO	m2	229.23	33.50	7,679.21
01.03.01.01.06.04	EJECUCIÓN DE BRUÑAS DE 1 x 1 CM.	m	163.20	1.93	314.98
01.03.01.01.06.05	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS	m	476.00	1.98	942.48

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
  
**Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez**  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 132784





01.03.01.01.07	<b>ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS</b>				<b>9,133.54</b>
01.03.01.01.07.01	CONTRAZÓCALO DE CEMENTO FROTACHADO CON MORTERO 1:5 DE 2 CM X 0,30 M	m	460.36	19.84	9,133.54
01.03.01.01.08	<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>				<b>25,599.34</b>
01.03.01.01.08.01	CONCRETO F'C 175 KG/CM2 PARA PISO SIMPLE (CEMENTO P-I) ACABADO PULIDO (INCL. AFIRMADO)	m2	180.67	55.06	9,947.69
01.03.01.01.08.02	VEREDA DE CONCRETO F'C=140 KG/CM2, E=0.10 M PASTA 1:2 (CP-1) (INCL. AFIRMADO)	m2	295.94	37.36	11,056.32
01.03.01.01.08.03	ENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA VEREDAS Y RAMPAS	m2	88.94	39.58	3,520.25
01.03.01.01.08.04	PROVISION Y COLOCADO DE TECNOPORT DE 3/4" PINTADO CON ASFALTO RC-60 (SELLO MEZCLA 1:3 ASFALTO RC-60: ARENA)	m2	59.30	8.02	475.59
01.03.01.01.08.05	SARDINELES EN DUCHA C/MORTERO 1:5 CEMENTO TIPO I,	m	103.36	5.80	599.49
01.03.01.01.09	<b>CURADO DE OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>5,134.66</b>
01.03.01.01.09.01	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	1,442.32	3.56	5,134.66
01.03.01.01.10	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>				<b>46,182.90</b>
01.03.01.01.10.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE MADERA	und	68.00	320.21	21,774.28
01.03.01.01.10.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO INCOLORO EN SOBRE PUERTA Y VENTANA	m2	14.28	19.02	271.61
01.03.01.01.10.03	VENTANA DE MADERA C/MARCO DE 2" X 2" FIJA.	m2	14.45	87.84	1,269.29
01.03.01.01.10.04	PUERTA CONTRAPLACADA ESP. ≈35mm C/TRIPLAY DE 6mm, INCLUYE MARCO DE MADERA DE 2" x 2" (0.75 x 2.25 m)	m2	68.00	336.29	22,867.72
01.03.01.01.11	<b>PINTURA</b>				<b>29,526.65</b>
01.03.01.01.11.01	PINTADO DE VENTANAS MADERA (2MANOS C/ESMALTE )	m2	11.56	30.04	347.26
01.03.01.01.11.02	PINTADO DE MURO EXTERIOR CON LATEX VINILICO (VINILATEX O SIMILAR)	m2	920.72	21.52	19,813.89
01.03.01.01.11.03	PINTADO DE MURO INTERIOR CON LATEX ACRILICO (SUPERLATEX O SIMILAR)	m2	435.20	21.52	9,365.50
01.03.01.01.12	<b>CUBIERTAS</b>				<b>25,306.51</b>
01.03.01.01.12.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA C/ TEJA ANDINA 3.05x1.10m, E=4MM	m2	495.72	51.05	25,306.51
01.03.01.01.13	<b>APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS</b>				<b>36,450.72</b>
01.03.01.01.13.01	DUCHA CROMADA 1 LLAVE INCL.ACCESORIOS	und	68.00	51.05	3,471.40
01.03.01.01.13.02	INODORO TANQ. BAJO CON ACCESORIOS COMPLETOS/INCLUYE ASIENTO Y TAPA	und	68.00	313.05	21,287.40
01.03.01.01.13.03	LAVATORIO INCL. ACCESORIOS Y GRIFERÍA	und	68.00	158.73	10,793.64
01.03.01.01.13.04	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS	und	68.00	13.21	898.28
01.03.01.01.14	<b>SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACIÓN</b>				<b>23,629.34</b>
01.03.01.01.14.01	SALIDA DE PVC SAL P/VENTILACION Ø 2"	pto	68.00	30.46	2,071.28
01.03.01.01.14.02	SALIDA DE DESAGUE EN PVC Ø 2"	pto	204.00	43.38	8,849.52
01.03.01.01.14.03	SALIDA DE DESAGUE EN PVC Ø 4"	pto	68.00	66.29	4,507.72
01.03.01.01.14.04	RED DE DISTRIBUCION PVC DESAGÜE Ø 2"	m	278.00	5.67	1,576.26
01.03.01.01.14.05	RED DE DISTRIBUCION PVC DESAGÜE Ø 4"	m	136.00	8.00	1,088.00
01.03.01.01.14.06	SOMBRERO VENTILACION PVC DE 2"	und	68.00	10.45	710.60
01.03.01.01.14.07	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE Ø 4"	und	68.00	28.97	1,969.96
01.03.01.01.14.08	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE Ø 2"	und	68.00	15.04	1,022.72
01.03.01.01.14.09	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO Ø 2"	und	68.00	26.96	1,833.28
01.03.01.01.15	<b>INSTALACIONES DE AGUA FRIA</b>				<b>20,587.41</b>
01.03.01.01.15.01	SALIDA AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC CLASE 10 C/ ROSCA	pto	272.00	14.15	3,848.80
01.03.01.01.15.02	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 1/2" PVC (CONEXIÓN)	m	887.40	5.32	4,720.97
01.03.01.01.15.03	VALVULA PVC DE 1/2"	und	136.00	35.14	4,779.04

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 133786



01.03.01.01.15.04	CAJA PARA VALVULAS	und	68.00	106.45	7,238.60
01.03.01.01.16	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				<b>4,621.28</b>
01.03.01.01.16.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P DE Ø 20 mm	m	204.00	3.11	634.44
01.03.01.01.16.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 2.5 MM2 THW	m	408.00	2.35	958.80
01.03.01.01.16.03	INTERRUPTOR SIMPLE PARA EMPOTRAR	und	68.00	12.13	824.84
01.03.01.01.16.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOCKET CIRCULAR DE	und	68.00	11.10	754.80
01.03.01.01.16.05	SALIDA DE PARED PARA ALUMBRADO (BRAQUET)	pto	68.00	12.70	863.60
01.03.01.01.16.06	CAJA DE PASO OCTAGONAL	und	68.00	8.60	584.80
01.03.01.02	<b>REDES COLECTORAS DE DESAGUE EXTERNO</b>				<b>58,324.11</b>
01.03.01.02.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>2,878.44</b>
01.03.01.02.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL - OBRAS LINEALES	m	1,156.00	0.46	531.76
01.03.01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS LINEALES	m	1,156.00	2.03	2,346.68
01.03.01.02.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>29,877.05</b>
01.03.01.02.02.01	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJA DE 0.40x0.60 m. EN T.N.	m	1,156.00	9.50	10,982.00
01.03.01.02.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.40 m. T.N.	m	1,156.00	1.66	1,918.96
01.03.01.02.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO E=0.10 m., B=0.40 m.	m	1,156.00	5.19	5,999.64
01.03.01.02.02.04	RELLENO COMPACT. C/EQUIPO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJA DE 0.40x0.60 m.	m	1,156.00	9.22	10,658.32
01.03.01.02.02.05	EXPARCIMIENTO DE MATERIAL EXEDENTE EN T-NORMAL	m3	46.24	6.88	318.13
01.03.01.02.03	<b>INSTALACION TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>				<b>11,784.40</b>
01.03.01.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 4"	m	204.00	8.00	1,632.00
01.03.01.02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 2"	m	952.00	5.82	5,540.64
01.03.01.02.03.03	CODO PVC S/PRESION Ø4" x 45°	pza	272.00	8.41	2,287.52
01.03.01.02.03.04	CODO PVC S/PRESION Ø2" x 90°	pza	68.00	4.41	299.88
01.03.01.02.03.05	CODO PVC S/PRESION Ø2" x 45°	pza	68.00	4.41	299.88
01.03.01.02.03.06	YEE PVC S/PRESION Ø2"	pza	68.00	4.11	279.48
01.03.01.02.03.07	PRUEBA HIDRAULICA PARA TUBERIA DE DESAGUE	m	1,156.00	1.25	1,445.00
01.03.01.02.04	<b>CAJA DE INSPECCION Y/O REGISTRO</b>				<b>13,784.22</b>
01.03.01.02.04.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO	m3	17.34	39.34	682.16
01.03.01.02.04.02	REFINE Y NIVELACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m2	34.68	1.38	47.86
01.03.01.02.04.03	EXPARCIMIENTO DE MATERIAL EXEDENTE EN T-NORMAL	m3	21.68	6.88	149.16
01.03.01.02.04.04	CAJA DE REGISTRO DE 12" x 24" C/TAPA DE CONCRETO	pza	68.00	67.24	4,572.32
01.03.01.02.04.05	CAJA DISTRIBUIDORA DE CAUDALES	pza	68.00	122.54	8,332.72
01.03.01.03	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE BIODIGESTOR 600 LTS</b>				<b>69,263.09</b>
01.03.01.03.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>134.11</b>
01.03.01.03.01.01	LIMPIEZA, DESBROCE Y ELIMINACION DE VEGETACION	m2	43.26	0.46	19.90
01.03.01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	43.26	2.64	114.21
01.03.01.03.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>4,497.45</b>
01.03.01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	82.91	39.34	3,261.68
01.03.01.03.02.02	NIVELACIÓN Y COMPACTADO MANUAL	m2	67.74	6.85	464.02
01.03.01.03.02.03	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL PROPIO	m3	6.20	18.07	112.03
01.03.01.03.02.04	EXPARCIMIENTO DE MATERIAL EXEDENTE EN T-NORMAL	m3	95.89	6.88	659.72
01.03.01.03.03	<b>PLANTILLA DE FONDO</b>				<b>166.85</b>
01.03.01.03.03.01	CONCRETO f'c=100 kg/cm2, PARA SOLADOS/SIN MEZCLADORA	m3	3.95	42.24	166.85
01.03.01.03.04	<b>CAJA DE LODOS</b>				<b>11,460.04</b>
01.03.01.03.04.01	CAJA DE REGISTRO PARA LODOS 24" x 24"	pza	68.00	168.53	11,460.04
01.03.01.03.05	<b>TANQUE BIODIGESTOR DE 600 LTS</b>				<b>53,004.64</b>
01.03.01.03.05.01	INSTALACION DE TANQUE BIODIGESTOR	und	68.00	779.48	53,004.64
01.03.01.04	<b>ZANJAS PARA ZONA DE INFILTRACIÓN</b>				<b>24,543.81</b>
01.03.01.04.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>1,011.84</b>
01.03.01.04.01.01	LIMPIEZA, DESBROCE Y ELIMINACION DE VEGETACION	m2	326.40	0.46	150.14
01.03.01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	326.40	2.64	861.70

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL

*Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez*

GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

CIP: 132286



01.03.01.04.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>21,283.89</b>
01.03.01.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS	m	408.00	9.50	3,876.00
01.03.01.04.02.02	RELLENO MANUAL SIN COMPACTAR CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (PIEDRA DE 1"-2")	m3	48.96	100.71	4,930.76
01.03.01.04.02.03	RELLENO MANUAL SIN COMPACTAR CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (PIEDRA DE 1 1/2"-2")	m3	48.96	100.71	4,930.76
01.03.01.04.02.04	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO SELECCIONADO	m	408.00	15.54	6,340.32
01.03.01.04.02.05	COLOCACION DE CAPA DE PAJA (IMPERMEABLE)	m3	8.16	44.60	363.94
01.03.01.04.02.06	EXPARCIMIENTO DE MATERIAL EXEDENTE EN T-NORMAL	m3	122.40	6.88	842.11
01.03.01.04.03	<b>INSTALACION TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>				<b>2,248.08</b>
01.03.01.04.03.01	TUBERIA DE INFILTRACIÓN PVC SAL 2" PERFORADA	m	408.00	5.51	2,248.08
01.03.01.05	<b>LAVADERO MULTUSOS PARA VIVIENDA 68 FAMILIAS</b>				<b>36,199.00</b>
01.03.01.05.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>32.31</b>
01.03.01.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	12.24	2.64	32.31
01.03.01.05.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>83.84</b>
01.03.01.05.02.01	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	12.24	6.85	83.84
01.03.01.05.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>17,030.10</b>
01.03.01.05.03.01	CONCRETO C:H 1:10+30% PM P/CIMIENTO CORRIDO	m3	2.45	283.62	694.87
01.03.01.05.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2	m3	10.62	498.95	5,298.85
01.03.01.05.03.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	699.25	7.21	5,041.59
01.03.01.05.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	151.46	39.58	5,994.79
01.03.01.05.04	<b>MURO DE LADRILLO ARTESANAL</b>				<b>3,320.71</b>
01.03.01.05.04.01	MURO DE LADRILLO ARTESANAL 9X12X23 CM MEZC. C:A 1:5, AP. DE CANTO	m2	40.80	81.39	3,320.71
01.03.01.05.05	<b>ACABADOS</b>				<b>7,640.04</b>
01.03.01.05.05.01	TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	160.02	28.24	4,518.96
01.03.01.05.05.02	TARRAJEO INTERIOR C/IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, E=1.50	m2	102.87	30.34	3,121.08
01.03.01.05.06	<b>VÁLVULAS Y ACCESORIOS DE AGUA Y DESAGÜE</b>				<b>8,092.00</b>
01.03.01.05.06.01	VALVULAS Y ACCESORIOS DE AGUA POTABLE	und	68.00	88.56	6,022.08
01.03.01.05.06.02	ACCESORIOS DE DESAGUE PARA LAVADERO	und	68.00	30.44	2,069.92
01.04	<b>VARIOS</b>				<b>285,635.15</b>
01.04.01	<b>PLANES DEL COMPONENTE SOCIAL</b>				<b>8,089.49</b>
01.04.01.01	<b>PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO</b>				<b>3,444.01</b>
01.04.01.01.01	<b>ACTIVIDADES DE ADMINISTRACIÓN</b>				<b>1,872.37</b>
01.04.01.01.01.01	DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL - UGM PRESTADOR DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SISTEMATIZACIÓN DE DESARROLLOS)	diag	1.00	246.50	246.50
01.04.01.01.01.02	REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO/ SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO	REUNION	1.00	18.88	18.88
01.04.01.01.01.03	ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UGM - ÁREAS COMERCIAL Y DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	AST TEC	1.00	1.00	1.00
01.04.01.01.01.04	TALLER CON UGM: REGLAMENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO Y APROBACIÓN.	TELLER	1.00	3.88	3.88
01.04.01.01.01.05	TALLER: FORMULACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL, PRESUPUESTO ANUAL, CUOTA FAMILIAR.	TELLER	1.00	4.38	4.38
01.04.01.01.01.06	ASISTENCIA TÉCNICA: INCORPORACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL POA EN EL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL POI	TELLER	1.00	5.13	5.13
01.04.01.01.01.07	TALLER: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS DE LA UGM (USO Y MANEJO DE LOS LIBROS DE GESTIÓN).	TELLER	1.00	3.38	3.38
01.04.01.01.01.08	ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA LA ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE/USO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN PARA EL ÁREA COMERCIAL	REUNION	1.00	5.08	5.08
01.04.01.01.01.09	TALLER: ORGANIZACIÓN, ROLES Y FUNCIONES DE LA UGM.	TELLER	1.00	5.38	5.38



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 132286

01.04.01.01.01.10	TALLER: CULTURA HÍDRICA	TELLER	1.00	35.88	35.88
01.04.01.01.01.11	SESIÓN EDUCATIVA: ELABORACIÓN DEL INFORME ECONÓMICO Y RENDICIÓN DE CUENTAS.	SESIÓN	1.00	5.38	5.38
01.04.01.01.01.12	IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL -	TELLER	1.00	1,537.50	1,537.50
01.04.01.01.02	<b>ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>				<b>1,571.64</b>
01.04.01.01.02.01	SESIÓN EDUCATIVA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES).	SESIÓN	1.00	57.63	57.63
01.04.01.01.02.02	SESIÓN EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	SESIÓN	1.00	136.13	136.13
01.04.01.01.02.03	SESIÓN DEMOSTRATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS (TEÓRICO Y PRÁCTICO)	SESIÓN	1.00	448.25	448.25
01.04.01.01.02.04	VISITA GUIADA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES).	VISITA	1.00	10.00	10.00
01.04.01.01.02.05	PRÁCTICA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (TODOS LOS COMPONENTES).	TELLER	1.00	230.50	230.50
01.04.01.01.02.06	TALLER: CLORACIÓN DEL AGUA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN.	TELLER	1.00	194.25	194.25
01.04.01.01.02.07	SESIÓN EDUCATIVA: ADECUACIÓN Y/O FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE	SESIÓN	1.00	74.75	74.75
01.04.01.01.02.08	TALLER: GASFITERIA E INSTALACIONES DOMICILIARIAS.	TELLER	1.00	290.13	290.13
01.04.01.01.02.09	ADECUACIÓN PEDAGÓGICA, DISEÑO E IMPRESIÓN DEL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO IMPLEMENTADO PARA EL PROYECTO	TELLER	1.00	80.00	80.00
01.04.01.01.02.10	MEDICIÓN DE INDICADORES Y SOCIALIZACIÓN DE	DTO	1.00	50.00	50.00
01.04.01.02	<b>PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA</b>				<b>4,645.48</b>
01.04.01.02.01	ASAMBLEA INFORMATIVA DE INICIO DE OBRA: COMPONENTES DE PROYECTO, CARACTERÍSTICAS DE LA OPCIÓN TECNOLÓGICA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO A CONSTRUIRSE (DE ACUERDO AL	ASAMBLE	1.00	44.63	44.63
01.04.01.02.02	VISITA DE CAMPO DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE PADRÓN DE BENEFICIARIOS.	VTA CPO	68.00	5.10	346.80
01.04.01.02.03	ASAMBLEA DE RATIFICACIÓN DEL PADRÓN DE BENEFICIARIOS DEL PROYECTO, FIRMA DE DECLARACIÓN UNILATERAL DEL BENEFICIARIO PARA LA INSTALACIÓN INTRADOMICILIARIA DE LOS	ASAMBLE	1.00	27.93	27.93
01.04.01.02.04	DIAGNÓSTICO INICIAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN	diagri	34.00	1.20	40.80
01.04.01.02.05	ASAMBLEA DE SOCIALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO/ SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA Y PLAN DE SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL COMPONENTE SOCIAL	ASAMBLE	1.00	37.13	37.13
01.04.01.02.06	SESIÓN DE CAPACITACIÓN N°01: IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LA SALUD.	SESIÓN	4.00	17.13	68.52
01.04.01.02.07	TALLER N°01: LAS ENFERMEDADES LIGADAS A SANEAMIENTO Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS.	TELLER	4.00	53.38	213.52
01.04.01.02.08	TALLER N°02: VIVIENDA Y ENTORNO SALUDABLE.	TELLER	4.00	45.88	183.52
01.04.01.02.09	TALLER N°03: MANUALIDADES PARA LA PROTECCIÓN DE UTENSILIOS, AGUA Y LOS ALIMENTOS.	TELLER	4.00	41.00	164.00
01.04.01.02.10	TALLER N°04: LAVADO DE MANOS (MOMENTOS CRÍTICOS Y TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS).	TELLER	4.00	45.13	180.52
01.04.01.02.11	TALLER N°05: CULTURA DE PAGO.	TELLER	4.00	25.13	100.52
01.04.01.02.12	TALLER N°06: HIGIENE PERSONAL.	TELLER	4.00	45.25	181.00
01.04.01.02.13	TALLER N°07: DISPOSICIÓN SANITARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS Y AGUAS RESIDUALES.	TELLER	4.00	61.75	247.00
01.04.01.02.14	SESIÓN DEMOSTRATIVA N°01: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS.	SESIÓN	4.00	63.01	252.04
01.04.01.02.15	VISITAS DOMICILIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER N°02, 03 Y 04.	VISITA	68.00	5.63	382.84



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
  
**Jorge Luis Saavedra Pérez**  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 177286



01.04.01.02.16	VISITAS DOMICILIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER N°06. 07 Y SESIÓN DEMOSTRATIVA N°01.	VISITA	68.00	0.23	15.64
01.04.01.02.17	VISITAS DOMICILIARIAS DE SEGUIMIENTO Y REFORZAMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS DE LA FAMILIA.	VISITA	68.00	0.23	15.64
01.04.01.02.18	SESIÓN EDUCATIVA N° 1: USO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LA INSTITUCIÓN	TELLER	1.00	51.75	51.75
01.04.01.02.19	SESIÓN EDUCATIVA N° 2: LAVADO DE MANOS, HIGIENE PERSONAL Y LIMPIEZA DEL ENTORNO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.	TELLER	1.00	141.25	141.25
01.04.01.02.20	PASACALLE ESCOLAR CON MENSAJES ALUSIVOS AL CUIDADO Y USO ADECUADO DEL AGUA, OPCIÓN TECNOLÓGICA DE LA DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS Y LA DISPOSICIÓN ADECUADA	PCLLE	1.00	244.00	244.00
01.04.01.02.21	COMUNICACIÓN COMUNITARIA.	SPOT RA	1.00	800.00	800.00
01.04.01.02.22	CONCURSO DE VIVIENDAS SALUDABLES.	CONCSO	1.00	824.00	824.00
01.04.01.02.23	DIAGNÓSTICO FINAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN SANITARIA.	diagn	34.00	1.20	40.80
01.04.01.02.24	ASAMBLEA INFORMATIVA: SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO FINAL DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN	ASAMBLE	1.00	37.13	37.13
01.04.01.02.25	INFORME FINAL DEL COMPONENTE SOCIAL.	INFME	1.00	4.50	4.50
01.04.02	<b>MITIGACION AMBIENTAL</b>				<b>17,165.00</b>
01.04.02.01	<b>PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL</b>				<b>2,055.00</b>
01.04.02.01.01	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AIRE	GLB	1.00	900.00	900.00
01.04.02.01.02	MONITOREO DE LA EMISION DE RUIDOS	GLB	1.00	525.00	525.00
01.04.02.01.03	MONITOREO DE MALOS OLORES	GLB	1.00	270.00	270.00
01.04.02.01.04	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA	GLB	1.00	360.00	360.00
01.04.02.02	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>				<b>12,310.00</b>
01.04.02.02.01	ALQUILER DE BAÑOS PORTATILES	mes	4.00	2,800.00	11,200.00
01.04.02.02.02	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	m3	5.00	222.00	1,110.00
01.04.02.03	<b>PLAN DE LIMPIEZA GENERAL DE OBRA</b>				<b>2,800.00</b>
01.04.02.03.01	PLAN DE LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	GLB	1.00	2,800.00	2,800.00
01.04.03	<b>FLETES</b>				<b>260,380.66</b>
01.04.03.01	FLETE TERRESTE	GLB	1.00	130,193.32	130,193.32
01.04.03.02	FLETE RURAL.	GLB	1.00	130,187.34	130,187.34
02	<b>SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO CP. COCHAN</b>				<b>3,692,017.86</b>
02.01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>6,974.51</b>
02.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 2.40 m X 3.60 m	und	1.00	1,433.31	1,433.31
02.01.02	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN DE OBRA	mes	4.00	500.00	2,000.00
02.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	GLB	1.00	3,541.20	3,541.20
02.02	<b>SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>				<b>1,122,630.39</b>
02.02.01	<b>CAPTACION DE LADERA LA CRUZ I (01 UND)</b>				<b>17,592.56</b>
02.02.01.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>154.94</b>
02.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	10.61	0.69	7.32
02.02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA DE EDIFICACIÓN	m2	10.61	2.64	28.01
02.02.01.01.03	TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE OBRA DE EDIFICACIÓN	m2	10.61	2.64	28.01
02.02.01.01.04	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA DE CAPTACION EXISTENTE	m3	2.77	17.77	49.22
02.02.01.01.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DEMOLIDO	m3	2.77	15.30	42.38
02.02.01.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>1,478.94</b>
02.02.01.02.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA INFRAESTRUCTURA</b>				<b>691.40</b>
02.02.01.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 2.00m. DE PROFUNDIDAD	m3	10.42	39.34	409.92
02.02.01.02.01.02	NIVELACION COMPACTACION MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL	m2	13.15	6.85	90.08
02.02.01.02.01.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	12.51	15.30	191.40
02.02.01.02.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA LINEA DE REBOSE</b>				<b>787.54</b>
02.02.01.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA, PARA TUBERIA APROM 0.60 M, h=1.00m, TERRENO NORMAL Manual	m	12.00	39.34	472.08
02.02.01.02.02.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m	12.00	3.31	39.72
02.02.01.02.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA TODA PROFUNDIDAD	m	12.00	5.19	62.28

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 137284





## TERRENO NORMAL

02.02.01.02.02.04	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL PROPIO EN CAPAS DE 0.20 M. EN TERRENO NORMAL HASTA 1M.	m	12.00	9.22	110.64
02.02.01.02.02.05	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	6.72	15.30	102.82
02.02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				2,047.45
02.02.01.03.01	CONCRETO 175 (I) P/CIMIENTO CORRIDO	m3	0.18	498.95	89.81
02.02.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CIMIENTOS RAMPAS	m2	1.80	39.58	71.24
02.02.01.03.03	CONCRETO 140 kg/cm2 (I) PIZANJA DE CORONACION	m3	0.43	441.33	189.77
02.02.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZANJA DE CORONACIÓN	m2	6.00	39.58	237.48
02.02.01.03.05	CONCRETO 175 KG/CM2 (I) P/LOSA DE TECHO	m3	0.65	498.95	324.32
02.02.01.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/LOSA DE TECHO	m2	6.14	39.58	243.02
02.02.01.03.07	DADO CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 (0.30 X 0.20 X 0.20M)	m3	0.04	441.33	17.65
02.02.01.03.08	ASENTADO DE PIEDRA F'C=140KG/CM2 + 30 % PM.	m2	0.25	49.04	12.26
02.02.01.03.09	CONCRETO F'C =140 KG/CM2 + 30% PM P/RELLENO (PROTECCIÓN DE AFLORAMIENTO)	m3	2.05	420.44	861.90
02.02.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				3,384.86
02.02.01.04.01	PROTECCIÓN DE AFLORAMIENTO				1,179.04
02.02.01.04.01.01	MUROS REFORZADOS				1,179.04
02.02.01.04.01.01.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/MURO REFORZADO	m3	0.83	577.67	479.47
02.02.01.04.01.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO REFORZADO	m2	11.39	39.58	450.82
02.02.01.04.01.01.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	34.50	7.21	248.75
02.02.01.04.02	CÁMARA HÚMEDA				1,601.23
02.02.01.04.02.01	LOSA DE FONDO				278.66
02.02.01.04.02.01.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO	m3	0.27	577.67	155.97
02.02.01.04.02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS DE FONDO	m2	0.81	39.58	32.06
02.02.01.04.02.01.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	12.57	7.21	90.63
02.02.01.04.02.02	MURO REFORZADO				1,085.99
02.02.01.04.02.02.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/MURO REFORZADO	m3	0.69	577.67	398.59
02.02.01.04.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO REFORZADO	m2	8.66	39.58	342.76
02.02.01.04.02.02.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	47.80	7.21	344.64
02.02.01.04.02.03	LOSA DE TECHO				236.58
02.02.01.04.02.03.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/LOSA DE TECHO	m3	0.14	577.67	80.87
02.02.01.04.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS DE TECHO	m2	2.24	39.58	88.66
02.02.01.04.02.03.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	9.30	7.21	67.05
02.02.01.04.03	CÁMARA SECA				604.59
02.02.01.04.03.01	LOSA DE FONDO				145.15
02.02.01.04.03.01.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO	m3	0.14	577.67	80.87
02.02.01.04.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS DE FONDO	m2	0.38	39.58	15.04
02.02.01.04.03.01.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	6.83	7.21	49.24
02.02.01.04.03.02	MURO REFORZADO				344.12
02.02.01.04.03.02.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/MURO REFORZADO	m3	0.17	577.67	98.20
02.02.01.04.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO REFORZADO	m2	3.04	39.58	120.32
02.02.01.04.03.02.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	17.42	7.21	125.60
02.02.01.04.03.03	LOSA DE TECHO				115.32
02.02.01.04.03.03.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/LOSA DE TECHO	m3	0.06	577.67	34.66
02.02.01.04.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS DE TECHO	m2	1.16	39.58	45.91
02.02.01.04.03.03.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	4.82	7.21	34.75
02.02.01.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				736.64
02.02.01.05.01	TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES, C:A= 1:4, e=1.5cm	m2	18.19	28.24	513.69
02.02.01.05.02	TARRAJEO INTERIOR EN CÁMARA SECA, C:A= 1:4, e=1.5cm	m2	2.48	28.24	70.04
02.02.01.05.03	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2, E=2.0	m2	5.04	30.34	152.91
02.02.01.06	FILTROS				150.76

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 137294



02.02.01.06.01	FILTRO PARA CAPTACIÓN - GRAVA 3/4" A 1"	m3	1.40	86.26	120.76
02.02.01.06.02	FILTRO PARA CAPTACIÓN - GRAVA DE 1 1/2" - 2"	m3	0.31	96.76	30.00
02.02.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS				390.47
02.02.01.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN CAPTACIÓN				272.94
02.02.01.07.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANASTILLA DE PVC SAP DE 3" A 1 1/2"	und	1.00	18.11	18.11
02.02.01.07.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN ROSCADA DE PVC SAP	und	2.00	22.41	44.82
02.02.01.07.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SAP Ø 1.5"	m	1.40	14.18	19.85
02.02.01.07.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA ROMPE AGUA DE 1.5"	und	2.00	32.61	65.22
02.02.01.07.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL PVC SAP	und	2.00	14.61	29.22
02.02.01.07.01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA DE CIERRE ESFÉRICO C/MANILLO Ø 1.5"	und	1.00	82.61	82.61
02.02.01.07.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR MACHO PVC 1.5"	und	1.00	13.11	13.11
02.02.01.07.02	SUMINISTRO Y INSTALACIÓN ACCESORIOS DE TUBERÍA DE LIMPIA Y REBOSE				117.53
02.02.01.07.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONO DE REBOSE PVC DE 2"	und	1.00	22.61	22.61
02.02.01.07.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN SP PVC DE 1 1/2"	und	2.00	14.61	29.22
02.02.01.07.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° SP PVC DE 1 1/2"	und	1.00	20.32	20.32
02.02.01.07.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PN 10 DE 1 1/2"	m	3.20	14.18	45.38
02.02.01.08	CARPINTERÍA METÁLICA				318.06
02.02.01.08.01	TAPA METÁLICA 0.60X0.60 M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD.	und	2.00	159.03	318.06
02.02.01.09	PINTURA				406.40
02.02.01.09.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	16.87	24.09	406.40
02.02.01.10	VARIOS				38.59
02.02.01.10.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE VENTILACIÓN DE	und	1.00	38.59	38.59
02.02.01.11	CERCO PERIMÉTRICO EN CAPTACIÓN				8,485.45
02.02.01.11.01	TRABAJOS PRELIMINARES				140.88
02.02.01.11.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	23.60	0.69	16.28
02.02.01.11.01.02	TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA	m2	23.60	2.64	62.30
02.02.01.11.01.03	TRAZOS Y REPLANTEO FINAL DE OBRA	m2	23.60	2.64	62.30
02.02.01.11.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				248.44
02.02.01.11.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.60M. DE PROFUNDIDAD	m3	4.13	39.34	162.47
02.02.01.11.02.02	NIVELACIÓN COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m2	1.44	6.98	10.05
02.02.01.11.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.07	18.07	1.26
02.02.01.11.02.04	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	4.88	15.30	74.66
02.02.01.11.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				444.07
02.02.01.11.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 EN DADOS DE POSTES	m3	0.89	498.95	444.07
02.02.01.11.04	VARIOS				7,652.06
02.02.01.11.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" X 2.5MM	und	9.00	79.99	719.91
02.02.01.11.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"X2"	m2	37.43	54.84	2,052.66
02.02.01.11.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULOS PERFIL ANGULAR 1"X1"X3/8"	m	71.40	20.51	1,464.41
02.02.01.11.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PÚAS	m	78.00	3.74	291.72
02.02.01.11.04.05	PUERTA METÁLICA DE 1X1.95 M. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12	und	1.00	546.33	546.33
02.02.01.11.04.06	PINTURA EN ESTRUCTURAS DE ACERO	m	93.00	27.71	2,577.03

  
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP 122284



02.02.02	MEJORAMIENTO CAPTACION DE LADERA LA CRUZ II Y CRUZ III (02				19,540.65
02.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				384.62
02.02.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	24.50	0.69	16.91
02.02.02.01.02	EXTRACCION DE TARRAJEO ANTIGUO	m2	29.63	12.41	367.71
02.02.02.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				836.75
02.02.02.02.01	TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES, C:A= 1:4, e=1.5cm	m2	29.63	28.24	836.75
02.02.02.03	PINTURA				721.01
02.02.02.03.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	29.93	24.09	721.01
02.02.02.04	CARPINTERÍA METÁLICA				636.12
02.02.02.04.01	TAPA METÁLICA 0.60X0.60 M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD.	und	4.00	159.03	636.12
02.02.02.05	CERCO PERIMÉTRICO EN CAPTACIÓN				16,962.15
02.02.02.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				281.79
02.02.02.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	47.20	0.69	32.57
02.02.02.05.01.02	TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA	m2	47.20	2.64	124.61
02.02.02.05.01.03	TRAZOS Y REPLANTEO FINAL DE OBRA	m2	47.20	2.64	124.61
02.02.02.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				483.11
02.02.02.05.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.60M. DE PROFUNDIDAD	m3	8.47	39.34	333.21
02.02.02.05.02.02	NIVELACIÓN COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m2	2.88	6.98	20.10
02.02.02.05.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.13	18.07	2.35
02.02.02.05.02.04	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	8.33	15.30	127.45
02.02.02.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				893.12
02.02.02.05.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 EN DADOS DE POSTES	m3	1.79	498.95	893.12
02.02.02.05.04	VARIOS				15,304.13
02.02.02.05.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" X 2.5MM	und	18.00	79.99	1,439.82
02.02.02.05.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"X2"	m2	74.86	54.84	4,105.32
02.02.02.05.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULOS PERFIL ANGULAR 1"X1"X3/8"	m	142.80	20.51	2,928.83
02.02.02.05.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PÚAS	m	156.00	3.74	583.44
02.02.02.05.04.05	PUERTA METÁLICA DE 1X1.95 M. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12	und	2.00	546.33	1,092.66
02.02.02.05.04.06	PINTURA EN ESTRUCTURAS DE ACERO	m	186.00	27.71	5,154.06
02.02.03	MEJORAMIENTO CAPTACION DE LADERA SHINGO CAGA (01 UND)				8,843.75
02.02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				8.45
02.02.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	12.25	0.69	8.45
02.02.03.02	PINTURA				356.77
02.02.03.02.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	14.81	24.09	356.77
02.02.03.03	CERCO PERIMÉTRICO EN CAPTACIÓN				8,478.53
02.02.03.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				140.88
02.02.03.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	23.60	0.69	16.28
02.02.03.03.01.02	TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA	m2	23.60	2.64	62.30
02.02.03.03.01.03	TRAZOS Y REPLANTEO FINAL DE OBRA	m2	23.60	2.64	62.30
02.02.03.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				241.52
02.02.03.03.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.60M. DE PROFUNDIDAD	m3	4.23	39.34	166.41
02.02.03.03.02.02	NIVELACIÓN COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m2	1.44	6.98	10.05
02.02.03.03.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.07	18.07	1.26
02.02.03.03.02.04	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	4.17	15.30	63.80

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 C.I.R. 123284



02.02.03.03.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				444.07
02.02.03.03.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 EN DADOS DE POSTES	m3	0.89	498.95	444.07
02.02.03.03.04	<b>VARIOS</b>				7,652.06
02.02.03.03.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" X 2.5MM	und	9.00	79.99	719.91
02.02.03.03.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"X2"	m2	37.43	54.84	2,052.66
02.02.03.03.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULOS PERFIL ANGULAR 1"X1"X3/8"	m	71.40	20.51	1,464.41
02.02.03.03.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PÚAS	m	78.00	3.74	291.72
02.02.03.03.04.05	PUERTA METÁLICA DE 1X1.95 M. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12	und	1.00	546.33	546.33
02.02.03.03.04.06	PINTURA EN ESTRUCTURAS DE ACERO	m	93.00	27.71	2,577.03
02.02.04	<b>LÍNEA DE CONDUCCIÓN</b>				14,251.39
02.02.04.01	<b>LÍNEA DE CONDUCCIÓN (L=284.45 m)</b>				10,857.47
02.02.04.01.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				708.28
02.02.04.01.01.01	LIMPIEZA MANUAL - OBRAS LINEALES	m	284.45	0.46	130.85
02.02.04.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO EN OBRAS LINEALES	m	284.45	2.03	577.43
02.02.04.01.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				5,967.77
02.02.04.01.02.01	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJA DE 0.40x0.60 m. EN T.N.	m	284.45	9.50	2,702.28
02.02.04.01.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.40 m. T.S.R.	m	284.45	1.66	472.19
02.02.04.01.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PRESTAMO E=0.10 m., B=0.40 m.	m	284.45	5.19	1,476.30
02.02.04.01.02.04	RELLENO COMPACT. C/EQUIPO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJA DE 0.40x0.50 m.	m	284.45	4.63	1,317.00
02.02.04.01.03	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS</b>				4,181.42
02.02.04.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN	m	284.45	13.59	3,865.68
02.02.04.01.03.02	PRUEBA HIDRÁULICA +DESINFECCIÓN EN TUBERÍA DE AGUA	m	284.45	1.11	315.74
02.02.04.02	<b>CÁMARA DE REUNION DE CAUDALES</b>				3,393.92
02.02.04.02.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				12.49
02.02.04.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	3.75	0.69	2.59
02.02.04.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	3.75	2.64	9.90
02.02.04.02.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				403.37
02.02.04.02.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	6.12	39.34	240.76
02.02.04.02.02.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	7.40	6.85	50.69
02.02.04.02.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1.24	18.07	22.41
02.02.04.02.02.04	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	5.85	15.30	89.51
02.02.04.02.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				1,536.64
02.02.04.02.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	m2	0.62	36.20	22.44
02.02.04.02.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA DADOS	m3	0.01	441.33	4.41
02.02.04.02.03.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2, PARA CÁMARAS	m3	0.85	577.67	491.02
02.02.04.02.03.04	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	72.52	7.21	522.87
02.02.04.02.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	11.60	39.58	459.13
02.02.04.02.03.06	EMBOQUILLADO DE PIEDRA, CONCRETO F'C=140 KG/CM2,	m3	0.08	445.54	35.64
02.02.04.02.03.07	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.01	113.12	1.13
02.02.04.02.04	<b>ACABADOS</b>				483.37
02.02.04.02.04.01	TARRAJE DE EXTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	8.66	28.24	244.56
02.02.04.02.04.02	TARRAJE INTERIOR C/IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, E=1.50	m2	3.52	30.34	106.80
02.02.04.02.04.03	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	5.48	24.09	132.01
02.02.04.02.05	<b>EQUIPAMIENTO</b>				958.05
02.02.04.02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METÁLICAS DE 0.60 X 0.60, E = 3/16" INC ACCESORIOS	und	1.00	134.95	134.95

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 C.P. 137284





02.02.04.02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METÁLICAS DE 0.80 X 0.80, E = 3/16" INC ACCESORIOS	und	1.00	184.03	184.03
02.02.04.02.05.03	ACCESORIOS CAMARA DE REUNION D= 1"	und	1.00	639.07	639.07
02.02.05	RESERVORIO RECTANGULAR APOYADO V = 5 M3				23,092.17
02.02.05.01	OBRAS PRELIMINARES				103.48
02.02.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIALES	m2	19.60	2.64	51.74
02.02.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO FINALES	m2	19.60	2.64	51.74
02.02.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				433.25
02.02.05.02.01	EXCAVACIONES TERRENO NORMAL A PULSO HASTA 1,00 M	m3	5.67	39.34	223.06
02.02.05.02.02	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL	m2	19.60	6.85	134.26
02.02.05.02.03	RELLENO C/MATERIAL PROPIO COMPACTADO	m3	0.60	18.07	10.84
02.02.05.02.04	ACARREO Y ACOMODO EN ZONA ALEDAÑA DESMONTE - PULSO	m3	7.09	9.18	65.09
02.02.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				387.81
02.02.05.03.01	CONCRETO F'C= 100KG/CM2 ÁREA SOLADOS, E=10 CM.	m2	7.84	36.20	283.81
02.02.05.03.02	CONCRETO F'C= 140KG/CM2 + 30% PM PARA DADO DE REBOSE	m2	0.10	441.33	44.13
02.02.05.03.03	PROTECCIÓN DE CONCRETO 0.40X0.55X0.55 F'C=175 KG/CM2	m3	0.12	498.95	59.87
02.02.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				9,132.26
02.02.05.04.01	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/ ZAPATAS	m3	2.05	577.67	1,184.22
02.02.05.04.02	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN ZAPATAS	kg	79.60	7.11	565.96
02.02.05.04.03	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/ LOSAS DE FONDO-PISO	m3	1.74	577.67	1,005.15
02.02.05.04.04	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN LOSA DE FONDO	kg	91.67	7.11	651.77
02.02.05.04.05	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/ MUROS REFORZADOS	m3	2.22	577.67	1,282.43
02.02.05.04.06	ENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA)	m2	31.42	39.58	1,243.60
02.02.05.04.07	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 MUROS REFORZADOS	kg	185.53	7.11	1,319.12
02.02.05.04.08	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 PARA LOSAS MACIZAS	m3	1.15	577.67	664.32
02.02.05.04.09	ENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA LOSAS	m2	10.62	39.58	420.34
02.02.05.04.10	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN LOSAS MACIZAS	kg	92.08	7.11	654.69
02.02.05.04.11	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	39.51	3.56	140.66
02.02.05.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				1,115.22
02.02.05.05.01	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE LOSA FONDO-PISO, RESERVORIO E=20MM C:A 1:2	m2	4.64	30.34	140.78
02.02.05.05.02	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE MUROS P/RESERVORIO APOYADO E=20MM C:A 1:2	m2	12.18	30.34	369.54
02.02.05.05.03	TARRAJEO EXTERIOR DE RESERVORIO E=1.5 CM C:A 1:4	m2	21.42	28.24	604.90
02.02.05.06	PISOS Y PAVIMENTOS				938.79
02.02.05.06.01	VEREDA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2, E=0.10 M PASTA 1:2 (C-1) (INCL. AFIRMADO)	m2	11.97	52.76	631.54
02.02.05.06.02	ENCOFRADO (HABILITACIÓN DE MADERA) P/VEREDAS Y	m2	1.78	39.58	70.45
02.02.05.06.03	SELLADO DE JUNTAS EN VEREDAS E=1"	m	20.00	11.84	236.80
02.02.05.07	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				555.93
02.02.05.07.01	ESCALERA DE TUBO F° G° CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS	und	1.00	162.05	162.05
02.02.05.07.02	ESCALERA INTERIOR CON PELDAÑOS DE POLIPROPILENO	und	1.00	86.58	86.58
02.02.05.07.03	TAPA METÁLICA SANITARIA C/PLANCHA ESTRIADA DE ACERO E=3/16" (0.60MX 0.60M)	und	2.00	134.95	269.90
02.02.05.07.04	VENTILACIÓN C/TUBERÍA DE ACERO S/DISEÑO DE 2"	und	1.00	37.40	37.40
02.02.05.08	PINTURA				360.39
02.02.05.08.01	PINTADO EXTERIOR CON ESMALTE DE RESERVORIO APOYADO INCL. MENSAJE	m2	14.96	24.09	360.39
02.02.05.09	ADITAMENTOS VARIOS				362.33
02.02.05.09.01	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE JUNTA WÁTER STOP DE PVC	m	9.20	17.84	164.13
02.02.05.09.02	JUNTA DE DILATACIÓN CON SELLO ELASTOMÉRICO	m2	20.00	9.91	198.20
02.02.05.10	PRUEBAS DE CALIDAD				71.75

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 132286





02.02.05.10.01	PRUEBA HIDRÁULICA CON EMPLEO DE CISTERNA Y EQUIPO DE BOMBEO PARA EL LLENADO	m3	5.00	14.35	71.75
02.02.05.11	OTROS				78.47
02.02.05.11.01	EVACUACIÓN AGUA DE PRUEBA C/EMPLEO DE LÍNEA DE SALIDA	m3	5.00	1.93	9.65
02.02.05.11.02	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS APOYADOS	m2	19.17	3.59	68.82
02.02.05.12	EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO DEL RESERVORIO APOYADO V: 5.00				868.11
02.02.05.12.01	VÁLVULAS Y ACCESORIOS ENTRADA	und	1.00	221.94	221.94
02.02.05.12.02	VÁLVULAS Y ACCESORIOS DE SALIDA	und	1.00	143.06	143.06
02.02.05.12.03	VÁLVULAS Y ACCESORIOS DE LIMPIEZA	und	1.00	143.71	143.71
02.02.05.12.04	VÁLVULAS Y ACCESORIOS DE REBOSE	und	1.00	131.91	131.91
02.02.05.12.05	VÁLVULAS Y ACCESORIOS DE BY PASS	und	1.00	120.91	120.91
02.02.05.12.06	VÁLVULAS Y ACCESORIOS DE VENTILACIÓN	und	1.00	80.79	80.79
02.02.05.12.07	VÁLVULAS Y ACCESORIOS DE INGRESO A CLORACIÓN	und	1.00	25.79	25.79
02.02.05.13	SISTEMA DE DESINFECCIÓN CON DOSIFICADOR				2,373.31
02.02.05.13.01	CARPINTERÍA METÁLICA				1,209.96
02.02.05.13.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO NEGRO,	und	1.00	446.34	446.34
02.02.05.13.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA DE CALAMINA	und	1.00	44.12	44.12
02.02.05.13.01.03	SUMINISTRO ES INSTALACIÓN DE MALLA GALVANIZADA N°10 COCADA 2"X2"	m2	4.85	55.35	268.45
02.02.05.13.01.04	PUERTA METÁLICA TIPO REJA CON MARCO DE "L" 1"X1"X3/16" 0.85MX1.20M S/DETALLE.	und	1.00	388.53	388.53
02.02.05.13.01.05	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	und	1.00	21.70	21.70
02.02.05.13.01.06	BISAGRAS F°G° Ø2 1/2" Y PL 1/4" 0.04X0.10M PARA PUERTA	und	1.00	40.82	40.82
02.02.05.13.02	PINTURA				511.53
02.02.05.13.02.01	PINTURA EN ESTRUCTURAS DE ACERO	m	18.46	27.71	511.53
02.02.05.13.03	EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO DE SISTEMA DE CLORACIÓN CON DOSIFICADOR				651.82
02.02.05.13.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE SALIDA AL TANQUE DOSADOR	und	1.00	651.82	651.82
02.02.05.14	CERCO PERIMÉTRICO (INCL. PUERTA DE INGRESO)				6,311.07
02.02.05.14.01	OBRAS PRELIMINARES				192.20
02.02.05.14.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA DE EDIFICACIÓN	m2	36.40	2.64	96.10
02.02.05.14.01.02	TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE OBRA DE EDIFICACIÓN	m2	36.40	2.64	96.10
02.02.05.14.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				91.88
02.02.05.14.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.80M. DE PROFUNDIDAD	m3	1.06	39.34	41.70
02.02.05.14.02.02	NIVELACION COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL	m2	4.40	6.85	30.14
02.02.05.14.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.11	18.07	1.99
02.02.05.14.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.18	15.30	18.05
02.02.05.14.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				543.86
02.02.05.14.03.01	CONCRETO F°C 175 KG/CM2, EN DADOS DE POSTES	m3	1.09	498.95	543.86
02.02.05.14.04	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				5,119.20
02.02.05.14.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" X 2.5MM	und	11.00	73.27	805.97
02.02.05.14.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"X2"	m2	44.00	46.72	2,055.68
02.02.05.14.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULOS PERFIL ANGULAR 1"X1"X3/8"	m	85.32	19.43	1,657.77
02.02.05.14.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PÚAS	m	72.60	2.29	166.25
02.02.05.14.04.05	PUERTA METÁLICA DE 1X1.95 M. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12	und	1.00	433.53	433.53

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 137296



02.02.05.14.05	<b>PINTURA</b>				<b>363.93</b>
02.02.05.14.05.01	PINTADO DE CERCO PERIMÉTRICO(PINTURA ANTICORROSIVA DE BASE+ ACABADO ESMALTE SINTÉTICO SATINADO)	m2	10.71	33.98	363.93
02.02.06	<b>MEJORAMIENTO RESERVOIRIO RECTANGULAR APOYADO V = 20 M3 (2 UNIDADES)</b>				<b>24,299.39</b>
02.02.06.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>40.71</b>
02.02.06.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	59.00	0.69	40.71
02.02.06.02	<b>PINTURA</b>				<b>4,128.06</b>
02.02.06.02.01	PINTADO EXTERIOR CON ESMALTE DE RESERVOIRIO APOYADO INCL. MENSAJE	m2	171.36	24.09	4,128.06
02.02.06.03	<b>SISTEMA DE DESINFECCIÓN CON DOSIFICADOR</b>				<b>4,747.17</b>
02.02.06.03.01	<b>CARPINTERÍA METÁLICA</b>				<b>2,419.92</b>
02.02.06.03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO NEGRO,	und	2.00	446.34	892.68
02.02.06.03.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA DE CALAMINA	und	2.00	44.12	88.24
02.02.06.03.01.03	SUMINISTRO ES INSTALACIÓN DE MALLA GALVANIZADA N°10 COCADA 2"X2"	m2	9.70	55.35	536.90
02.02.06.03.01.04	PUERTA METÁLICA TIPO REJA CON MARCO DE "L" 1"X1"X3/16" 0.85MX1.20M S/DETALLE.	und	2.00	388.53	777.06
02.02.06.03.01.05	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	und	2.00	21.70	43.40
02.02.06.03.01.06	BISAGRAS F°G° Ø2 1/2" Y PL 1/4" 0.04X0.10M PARA PUERTA	und	2.00	40.82	81.64
02.02.06.03.02	<b>PINTURA</b>				<b>1,023.61</b>
02.02.06.03.02.01	PINTURA EN ESTRUCTURAS DE ACERO	m	36.94	27.71	1,023.61
02.02.06.03.03	<b>EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO DE SISTEMA DE CLORACIÓN CON DOSIFICADOR</b>				<b>1,303.64</b>
02.02.06.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE SALIDA AL TANQUE DOSADOR	und	2.00	651.82	1,303.64
02.02.06.04	<b>CERCO PERIMÉTRICO (INCL. PUERTA DE INGRESO)</b>				<b>14,908.78</b>
02.02.06.04.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>609.94</b>
02.02.06.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA DE EDIFICACIÓN	m2	115.52	2.64	304.97
02.02.06.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE OBRA DE EDIFICACIÓN	m2	115.52	2.64	304.97
02.02.06.04.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>222.08</b>
02.02.06.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.80M. DE PROFUNDIDAD	m3	2.50	39.34	98.35
02.02.06.04.02.02	NIVELACION COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL	m2	10.40	6.85	71.24
02.02.06.04.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.83	18.07	15.00
02.02.06.04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN T-NORMAL R= 30M MANUAL	m3	2.45	15.30	37.49
02.02.06.04.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>1,287.29</b>
02.02.06.04.03.01	CONCRETO F°C 175 KG/CM2, EN DADOS DE POSTES	m3	2.58	498.95	1,287.29
02.02.06.04.04	<b>CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA</b>				<b>11,919.92</b>
02.02.06.04.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" X 2.5MM	und	36.00	73.27	2,637.72
02.02.06.04.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"X2"	m2	94.24	46.72	4,402.89
02.02.06.04.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULOS PERFIL ANGULAR 1"X1"X3/8"	m	185.00	19.43	3,594.55
02.02.06.04.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PÚAS	m	182.40	2.29	417.70
02.02.06.04.04.05	PUERTA METÁLICA DE 1X1.95 M. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12	und	2.00	433.53	867.06



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
**Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez**  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 C.I.P. 137286



02.02.06.04.05	PINTURA				869.55
02.02.06.04.05.01	PINTADO DE CERCO PERIMÉTRICO(PINTURA ANTICORROSIVA DE BASE+ ACABADO ESMALTE SINTÉTICO SATINADO)	m2	25.59	33.98	869.55
02.02.06.05	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				324.10
02.02.06.05.01	ESCALERA DE TUBO F° G° CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS	und	2.00	162.05	324.10
02.02.06.06	BASE PARA ESCALERA				150.57
02.02.06.06.01	CORTE DE CONCRETO EN VEREDA	m2	0.48	12.22	5.87
02.02.06.06.02	CONCRETO F°C 175 KG/CM2, PARA BASE DE ESCALERA	m3	0.29	498.95	144.70
02.02.07	MEJORAMIENTO RESERVOIRIO RECTANGULAR TETRAPARTITO V =				12,724.70
02.02.07.01	OBRAS PRELIMINARES				16.53
02.02.07.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	23.96	0.69	16.53
02.02.07.02	PINTURA				1,849.15
02.02.07.02.01	PINTADO EXTERIOR CON ESMALTE DE RESERVOIRIO APOYADO INCL. MENSAJE	m2	76.76	24.09	1,849.15
02.02.07.03	SISTEMA DE DESINFECCIÓN CON DOSIFICADOR				2,397.86
02.02.07.03.01	CARPINTERÍA METÁLICA				1,279.15
02.02.07.03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO NEGRO,	und	1.00	446.34	446.34
02.02.07.03.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA DE CALAMINA	und	1.00	44.12	44.12
02.02.07.03.01.03	SUMINISTRO ES INSTALACIÓN DE MALLA GALVANIZADA N°10 COCADA 2"X2"	m2	6.10	55.35	337.64
02.02.07.03.01.04	PUERTA METÁLICA TIPO REJA CON MARCO DE "L" 1"X1"X3/16" 0.85MX1.20M S/DETALLE.	und	1.00	388.53	388.53
02.02.07.03.01.05	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	und	1.00	21.70	21.70
02.02.07.03.01.06	BISAGRAS F°G° Ø2 1/2" Y PL 1/4" 0.04X0.10M PARA PUERTA	und	1.00	40.82	40.82
02.02.07.03.02	PINTURA				466.91
02.02.07.03.02.01	PINTURA EN ESTRUCTURAS DE ACERO	m	16.85	27.71	466.91
02.02.07.03.03	EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO DE SISTEMA DE CLORACIÓN CON DOSIFICADOR				651.82
02.02.07.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE SALIDA AL TANQUE DOSADOR	und	1.00	651.82	651.82
02.02.07.04	CERCO PERIMÉTRICO (INCL. PUERTA DE INGRESO)				8,064.26
02.02.07.04.01	OBRAS PRELIMINARES				258.72
02.02.07.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA DE EDIFICACIÓN	m2	49.00	2.64	129.36
02.02.07.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE OBRA DE EDIFICACIÓN	m2	49.00	2.64	129.36
02.02.07.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				143.91
02.02.07.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.80M. DE PROFUNDIDAD	m3	1.44	39.34	56.65
02.02.07.04.02.02	NIVELACION COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL	m2	6.00	6.85	41.10
02.02.07.04.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.48	18.07	8.67
02.02.07.04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN T-NORMAL R= 30M MANUAL	m3	2.45	15.30	37.49
02.02.07.04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				1,486.87
02.02.07.04.03.01	CONCRETO F°C 175 KG/CM2, EN DADOS DE POSTES	m3	2.98	498.95	1,486.87
02.02.07.04.04	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				5,740.16
02.02.07.04.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" X 2.5MM	und	15.00	73.27	1,099.05
02.02.07.04.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"X2"	m2	47.12	46.72	2,201.45
02.02.07.04.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULOS PERFIL ANGULAR 1"X1"X3/8"	m	92.50	19.43	1,797.28
02.02.07.04.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PÚAS	m	91.20	2.29	208.85
02.02.07.04.04.05	PUERTA METÁLICA DE 1X1.95 M. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y	und	1.00	433.53	433.53

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
  
 Ing. Jorge Luis Gaavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 172294



MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12

02.02.07.04.05	<b>PINTURA</b>							
02.02.07.04.05.01	PINTADO DE CERCO PERIMÉTRICO(PINTURA ANTICORROSIVA DE BASE+ ACABADO ESMALTE SINTÉTICO SATINADO)	m2	12.79	33.98	434.60			
02.02.07.05	<b>CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA</b>							
02.02.07.05.01	ESCALERA DE TUBO F° G° CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS	und	2.00	162.05	324.10			
02.02.07.06	<b>BASE PARA ESCALERA</b>							
02.02.07.06.01	CORTE DE CONCRETO EN VEREDA	m2	0.24	12.22	2.93			
02.02.07.06.02	CONCRETO F°C 175 KG/CM2, PARA BASE DE ESCALERA	m3	0.14	498.95	69.85			
02.02.08	<b>RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE</b>							
02.02.08.01	RED DE DISTRIBUCION, L= 21253.30 m							
02.02.08.01.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
02.02.08.01.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL - OBRAS LINEALES	m	21,253.30	0.46	9,776.52			
02.02.08.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS LINEALES	m	21,253.30	2.03	43,144.20			
02.02.08.01.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
02.02.08.01.02.01	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJA DE 0.40x0.60 m. EN T.N.	m	21,253.30	9.50	201,906.35			
02.02.08.01.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.40 m. T.N.	m	21,253.30	1.66	35,280.48			
02.02.08.01.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PRESTAMO E=0.10 m., B=0.40 m.	m	21,253.30	5.19	110,304.63			
02.02.08.01.02.04	RELLENO COMPACT. C/EQUIPO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJA DE 0.40x0.50 m.	m	21,253.30	4.63	98,402.78			
02.02.08.01.03	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA</b>							
02.02.08.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN	m	2,444.70	13.59	33,223.47			
02.02.08.01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN	m	9,661.99	10.97	105,992.03			
02.02.08.01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN	m	9,146.61	8.24	75,368.07			
02.02.08.01.03.04	PRUEBA HIDRÁULICA +DESINFECCIÓN EN TUBERÍA DE AGUA	m	21,253.30	1.11	23,591.16			
02.02.08.01.04	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS</b>							
02.02.08.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS	GLB	1.00	169.03	169.03			
02.02.08.02	<b>CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 7 (46und)</b>							
02.02.08.02.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
02.02.08.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	96.80	0.69	66.65			
02.02.08.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	96.80	2.64	255.02			
02.02.08.02.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
02.02.08.02.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	100.14	39.34	3,939.51			
02.02.08.02.02.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	121.44	6.85	831.86			
02.02.08.02.02.03	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	115.16	15.30	1,761.95			
02.02.08.02.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>							
02.02.08.02.03.01	CONCRETO F°C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	m2	66.24	36.20	2,397.89			
02.02.08.02.03.02	CONCRETO F°C=140 KG/CM2, PARA DADOS	m3	0.55	441.33	242.73			
02.02.08.02.03.03	EMBOQUILLADO DE PIEDRA, CONCRETO f°c=140 kg/cm2, e=0.15	m2	13.80	49.04	676.75			
02.02.08.02.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>							
02.02.08.02.04.01	CONCRETO F°C=210 KG/CM2, PARA CÁMARAS	m3	29.72	577.67	17,168.35			
02.02.08.02.04.02	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,937.15	7.21	13,966.85			
02.02.08.02.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	388.24	39.58	15,366.54			
02.02.08.02.04.04	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.37	113.12	41.85			
02.02.08.02.05	<b>ACABADOS</b>							
02.02.08.02.05.01	TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	232.76	28.24	6,573.14			
02.02.08.02.05.02	TARRAJEO INTERIOR C/IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, E=1.50	m2	161.92	30.34	4,912.65			
02.02.08.02.05.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	116.38	3.56	414.31			
02.02.08.02.06	<b>TUBERIA Y ACCESORIOS</b>							
02.02.08.02.06.01	VALVULAS ACCESORIOS CRP-T6 D= 1.5"	und	2.00	205.22	410.44			



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 C19-127796





02.02.08.02.06.02	VALVULAS ACCESORIOS CRP-T6 D= 1"	und	32.00	197.32	6,314.24
02.02.08.02.06.03	VALVULAS ACCESORIOS CRP-T6 D= 3/4"	und	9.00	177.32	1,595.88
02.02.08.02.07	<b>VARIOS</b>				<b>11,814.89</b>
02.02.08.02.07.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	232.76	24.09	5,607.19
02.02.08.02.07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METÁLICAS DE 0.60 X 0.60, E = 3/16" INC ACCESORIOS	und	46.00	134.95	6,207.70
02.02.08.02.08	<b>CAMARA SECA</b>				<b>12,885.02</b>
02.02.08.02.08.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	3.86	39.34	151.85
02.02.08.02.08.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	11.04	6.85	75.62
02.02.08.02.08.03	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	m2	11.04	36.20	399.65
02.02.08.02.08.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA UÑAS	m3	1.79	441.33	789.98
02.02.08.02.08.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS D=1.5	und	2.00	247.12	494.24
02.02.08.02.08.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS D=1"	und	35.00	252.92	8,852.20
02.02.08.02.08.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS D=3/4"	und	9.00	235.72	2,121.48
02.02.08.03	<b>VÁLVULAS DE AIRE MANUAL - 17 UND</b>				<b>16,336.04</b>
02.02.08.03.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>104.72</b>
02.02.08.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	27.54	0.69	19.00
02.02.08.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	32.47	2.64	85.72
02.02.08.03.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>1,153.07</b>
02.02.08.03.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	15.82	39.34	622.36
02.02.08.03.02.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	33.83	6.85	231.74
02.02.08.03.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	3.26	18.07	58.91
02.02.08.03.02.04	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	15.69	15.30	240.06
02.02.08.03.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>9,424.78</b>
02.02.08.03.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	m2	1.70	36.20	61.54
02.02.08.03.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA DADOS	m3	0.61	441.33	269.21
02.02.08.03.03.03	CONCRETO CILOPEO f'c=140 kg/cm2 + 30% P.M. PARA	m3	0.85	420.44	357.37
02.02.08.03.03.04	CONCRETO f'c=175 kg/cm2, PARA CAJAS	m3	5.05	498.95	2,519.70
02.02.08.03.03.05	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	359.86	7.21	2,594.59
02.02.08.03.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	91.12	39.58	3,606.53
02.02.08.03.03.07	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.14	113.12	15.84
02.02.08.03.04	<b>ACABADOS</b>				<b>1,984.19</b>
02.02.08.03.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	17.00	28.24	480.08
02.02.08.03.04.02	TARRAJEO DE INTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	38.76	28.24	1,094.58
02.02.08.03.04.03	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	17.00	24.09	409.53
02.02.08.03.05	<b>EQUIPAMIENTO</b>				<b>3,669.28</b>
02.02.08.03.05.01	TAPA METALICA 0.60X0.60,E=3/16" , CON MECANISMO DE	und	17.00	134.95	2,294.15
02.02.08.03.05.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE DN = 1 1/2"	und	12.00	83.89	1,006.68
02.02.08.03.05.03	ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE DN = 1"	und	4.00	73.69	294.76
02.02.08.03.05.04	ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE DN = 3/4"	und	1.00	73.69	73.69
02.02.08.04	<b>VÁLVULAS DE PURGA MANUAL - 15 UND</b>				<b>14,608.61</b>
02.02.08.04.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>109.13</b>
02.02.08.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	24.30	1.90	46.17
02.02.08.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	23.85	2.64	62.96
02.02.08.04.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>929.83</b>
02.02.08.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	12.46	39.34	490.18
02.02.08.04.02.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	29.85	6.85	204.47
02.02.08.04.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	2.88	18.07	52.04
02.02.08.04.02.04	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	11.97	15.30	183.14
02.02.08.04.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>8,318.39</b>
02.02.08.04.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	m2	1.50	36.20	54.30
02.02.08.04.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA DADOS	m3	0.54	441.33	238.32
02.02.08.04.03.03	CONCRETO CILOPEO f'c=140 kg/cm2 + 30% P.M. PARA	m3	0.75	420.44	315.33
02.02.08.04.03.04	CONCRETO f'c=175 kg/cm2, PARA CAJAS	m3	4.46	498.95	2,225.32



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
C.I.P. 132286





02.02.08.04.03.05	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	317.52	7.21	2,289.32
02.02.08.04.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	80.40	39.58	3,182.23
02.02.08.04.03.07	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.12	113.12	13.57
02.02.08.04.04	<b>ACABADOS</b>				<b>1,750.76</b>
02.02.08.04.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	15.00	28.24	423.60
02.02.08.04.04.02	TARRAJEO DE EINTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	34.20	28.24	965.81
02.02.08.04.04.03	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	15.00	24.09	361.35
02.02.08.04.05	<b>EQUIPAMIENTO</b>				<b>3,500.50</b>
02.02.08.04.05.01	TAPA METALICA 0.60X0.60,E=3/16" , CON MECANISMO DE	und	15.00	134.95	2,024.25
02.02.08.04.05.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA DN = 1 1/2"	und	5.00	71.95	359.75
02.02.08.04.05.03	ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA DN = 1"	und	8.00	111.65	893.20
02.02.08.04.05.04	ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA DN = 3/4"	und	2.00	111.65	223.30
02.02.08.05	<b>VALVULA DE CONTROL 16 UND</b>				<b>16,292.93</b>
02.02.08.05.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>72.64</b>
02.02.08.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	16.00	1.90	30.40
02.02.08.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	16.00	2.64	42.24
02.02.08.05.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>500.27</b>
02.02.08.05.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	7.20	39.34	283.25
02.02.08.05.02.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	10.24	6.85	70.14
02.02.08.05.02.03	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	9.60	15.30	146.88
02.02.08.05.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>8,702.66</b>
02.02.08.05.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	m2	16.00	36.20	579.20
02.02.08.05.03.02	CONCRETO f'c=175 kg/cm2, PARA CAJAS	m3	5.06	498.95	2,524.69
02.02.08.05.03.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	345.86	7.21	2,493.65
02.02.08.05.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	78.08	39.58	3,090.41
02.02.08.05.03.05	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.13	113.12	14.71
02.02.08.05.04	<b>ACABADOS</b>				<b>2,444.86</b>
02.02.08.05.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	10.24	28.24	289.18
02.02.08.05.04.02	TARRAJEO DE EINTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	36.48	28.24	1,030.20
02.02.08.05.04.03	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	46.72	24.09	1,125.48
02.02.08.05.05	<b>EQUIPAMIENTO</b>				<b>4,572.50</b>
02.02.08.05.05.01	TAPA METALICA 0.60X0.60,E=3/16" , CON MECANISMO DE	und	16.00	134.95	2,159.20
02.02.08.05.05.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE CONTROL DN = 1 1/2"	und	1.00	157.90	157.90
02.02.08.05.05.03	ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA DN = 1"	und	12.00	157.90	1,894.80
02.02.08.05.05.04	ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA DN = 3/4"	und	3.00	120.20	360.60
02.02.08.06	<b>CONEXIONES DOMICILIARIAS (206 UND)</b>				<b>116,252.96</b>
02.02.08.06.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>2,564.70</b>
02.02.08.06.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL - OBRAS LINEALES	m	1,030.00	0.46	473.80
02.02.08.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS LINEALES	m	1,030.00	2.03	2,090.90
02.02.08.06.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>26,285.60</b>
02.02.08.06.02.01	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJA DE 0.40x0.60 m. EN T.N.	m	1,030.00	9.45	9,733.50
02.02.08.06.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.40 m. T.N.	m	1,030.00	1.66	1,709.80
02.02.08.06.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PRESTAMO E=0.10 m., B=0.40 m.	m	1,030.00	5.19	5,345.70
02.02.08.06.02.04	RELLENO COMPACT. C/EQUIPO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJA DE 0.40x0.50 m.	m	1,030.00	9.22	9,496.60
02.02.08.06.03	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>				<b>27,956.26</b>
02.02.08.06.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CLASE 10 DN 1/2", NTP 339.002:2015	m	1,030.00	6.03	6,210.90
02.02.08.06.03.02	PRUEBA HIDRÁULICA +DESINFECCIÓN EN TUBERÍA DE AGUA	m	1,030.00	1.11	1,143.30
02.02.08.06.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXIÓN DN 1/2"	und	206.00	100.01	20,602.06



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 137286



02.02.08.06.04	CAJAS Y TAPAS				59,446.40
02.02.08.06.04.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	17.30	39.34	680.58
02.02.08.06.04.02	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N. PARA	m2	49.44	6.85	338.66
02.02.08.06.04.03	GRAVA DMAX=1"	m3	3.09	52.25	161.45
02.02.08.06.04.04	CONCRETO f'c=140 kg/cm2, PARA UÑA	m3	8.10	441.33	3,574.77
02.02.08.06.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO CON TAPA TERMOPLASTICA	und	206.00	265.49	54,690.94
02.03	SANEAMIENTO BASICO RURAL COCHAN BAJO (206 und)				1,928,491.61
02.03.01	CASETA DE MÓDULO BÁSICO				1,928,491.61
02.03.01.01	ESTRUCTURAS - ARQUITECTURA				1,359,907.27
02.03.01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				9,325.20
02.03.01.01.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO NORMAL	m2	1,624.60	0.46	747.32
02.03.01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIALES	m2	1,624.60	2.64	4,288.94
02.03.01.01.01.03	TRAZO Y REPLANTEO FINALES	m2	1,624.60	2.64	4,288.94
02.03.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				25,605.19
02.03.01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T-NORMAL, HASTA 1,00 M	m3	318.15	39.34	12,516.02
02.03.01.01.02.02	EXPLANACIÓN DE TERRENO PARA CONSTRUCCIÓN DE UBS	m3	199.31	39.34	7,840.86
02.03.01.01.02.03	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL	m2	578.45	1.38	798.26
02.03.01.01.02.04	EXPARCIMIENTO DE MATERIAL EXEDENTE EN T-NORMAL	m3	646.81	6.88	4,450.05
02.03.01.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				129,315.82
02.03.01.01.03.01	CONCRETO C:H 1:10+30% PG P/CIMIENTO CORRIDO (CEMENTO	m3	289.22	267.37	77,328.75
02.03.01.01.03.02	CONCRETO C:H 1:8+25% PM P/SOBRECIMIENTO (CEMENTO P-I)	m3	60.28	229.14	13,812.56
02.03.01.01.03.03	ENCOFRADO (INCL.HABILITACION DE MADERA)	m2	964.49	39.58	38,174.51
02.03.01.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				119,885.42
02.03.01.01.04.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 P/COLUMNAS (CEMENTO P-I)	m3	36.69	498.95	18,306.48
02.03.01.01.04.02	ENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA	m3	622.64	39.58	24,644.09
02.03.01.01.04.03	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/COLUMNAS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	kg	4,083.66	7.21	29,443.19
02.03.01.01.04.04	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VIGAS (CEMENTO P-I)	m3	24.80	498.95	12,373.96
02.03.01.01.04.05	ENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA VIGAS RECTAS Y DINTELES	m2	373.70	39.58	14,791.05
02.03.01.01.04.06	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/VIGAS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	kg	2,819.23	7.21	20,326.65
02.03.01.01.05	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				289,864.98
02.03.01.01.05.01	MURO DE LADRILLO KING KONG 18 HUECOS 9X12.5X23 CM MEZC. C:A 1.5, AP. DE SOGA CARAVISTA	m2	2,139.10	127.25	272,200.48
02.03.01.01.05.02	ACERO Ø 1/4"PARA CONFINAMIENTO DE MUROS (INCLUYE DESPERDICIOS)	m	10,094.00	1.75	17,664.50
02.03.01.01.06	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				100,726.68
02.03.01.01.06.01	TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO 1:5X1,5 CM (INCLUYE COLUMNAS EMPOTRADAS)	m2	1,318.00	27.99	36,890.82
02.03.01.01.06.02	TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO IMPERMEABILIZANTE 1:5X1,5 CM ACABADO PULIDO	m2	1,025.47	35.85	36,763.10
02.03.01.01.06.03	TARRAJEO EXTERIOR DE COLUMNAS, VIGAS C/MORTERO 1:5X1,5CM ACABADO FROTACHADO	m2	694.43	33.50	23,263.41
02.03.01.01.06.04	EJECUCIÓN DE BRUÑAS DE 1 x 1 CM.	m	494.40	1.93	954.19
02.03.01.01.06.05	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS	m	1,442.00	1.98	2,855.16
02.03.01.01.07	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS				27,675.21
02.03.01.01.07.01	CONTRAZÓCALO DE CEMENTO FROTACHADO CON MORTERO 1:5 DE 2 CM X 0,30 M	m	1,394.92	19.84	27,675.21


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 132284



02.03.01.01.08	<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>				<b>77,550.61</b>
02.03.01.01.08.01	CONCRETO F'C 175 KG/CM2 PARA PISO SIMPLE (CEMENTO P-I) ACABADO PULIDO (INCL. AFIRMADO)	m2	547.32	55.06	30,135.44
02.03.01.01.08.02	VEREDA DE CONCRETO F'C=140 KG/CM2, E=0.10 M PASTA 1:2 (CP-1) (INCL. AFIRMADO)	m2	896.51	37.36	33,493.61
02.03.01.01.08.03	ENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA VEREDAS Y RAMPAS	m2	269.45	39.58	10,664.83
02.03.01.01.08.04	PROVISION Y COLOCADO DE TECNOPORT DE 3/4" PINTADO CON ASFALTO RC-60 (SELLO MEZCLA 1:3 ASFALTO RC-60: ARENA)	m2	179.63	8.02	1,440.63
02.03.01.01.08.05	SARDINELES EN DUCHA C/MORTERO 1:5 CEMENTO TIPO I,	m	313.12	5.80	1,816.10
02.03.01.01.09	<b>CURADO DE OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>15,554.99</b>
02.03.01.01.09.01	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	4,369.38	3.56	15,554.99
02.03.01.01.10	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>				<b>139,907.45</b>
02.03.01.01.10.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE MADERA	und	206.00	320.21	65,963.26
02.03.01.01.10.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO INCOLORO EN SOBRE PUERTA Y VENTANA	m2	43.26	19.02	822.81
02.03.01.01.10.03	VENTANA DE MADERA C/MARCO DE 2" X 2" FIJA.	m2	43.78	87.84	3,845.64
02.03.01.01.10.04	PUERTA CONTRAPLACADA ESP. =35mm C/TRIPLAY DE 6mm, INCLUYE MARCO DE MADERA DE 2" x 2" (0.75 x 2.25 m)	m2	206.00	336.29	69,275.74
02.03.01.01.11	<b>PINTURA</b>				<b>89,448.41</b>
02.03.01.01.11.01	PINTADO DE VENTANAS MADERA (2MANOS C/ESMALTE )	m2	35.02	30.04	1,052.00
02.03.01.01.11.02	PINTADO DE MURO EXTERIOR CON LATEX VINILICO (VINILATEX O SIMILAR)	m2	2,789.24	21.52	60,024.44
02.03.01.01.11.03	PINTADO DE MURO INTERIOR CON LATEX ACRILICO (SUPERLATEX O SIMILAR)	m2	1,318.40	21.52	28,371.97
02.03.01.01.12	<b>CUBIERTAS</b>				<b>76,663.83</b>
02.03.01.01.12.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA C/ TEJA ANDINA E=0.40 MM	m2	1,501.74	51.05	76,663.83
02.03.01.01.13	<b>APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS</b>				<b>110,424.24</b>
02.03.01.01.13.01	DUCHA CROMADA 1 LLAVE INCL.ACCESORIOS	und	206.00	51.05	10,516.30
02.03.01.01.13.02	INODORO TANQ. BAJO CON ACCESORIOS COMPLETOS/INCLUYE ASIENTO Y TAPA	und	206.00	313.05	64,488.30
02.03.01.01.13.03	LAVATORIO INCL. ACCESORIOS Y GRIFERÍA	und	206.00	158.73	32,698.38
02.03.01.01.13.04	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS	und	206.00	13.21	2,721.26
02.03.01.01.14	<b>SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACIÓN</b>				<b>71,593.34</b>
02.03.01.01.14.01	SALIDA DE PVC SAL P/VENTILACION Ø 2"	pto	206.00	30.46	6,274.76
02.03.01.01.14.02	SALIDA DE DESAGUE EN PVC Ø 2"	pto	618.00	43.38	26,808.84
02.03.01.01.14.03	SALIDA DE DESAGUE EN PVC Ø 4"	pto	206.00	66.29	13,655.74
02.03.01.01.14.04	RED DE DISTRIBUCION PVC DESAGÜE Ø 2"	m	844.00	5.67	4,785.48
02.03.01.01.14.05	RED DE DISTRIBUCION PVC DESAGÜE Ø 4"	m	412.00	8.00	3,296.00
02.03.01.01.14.06	SOMBRERO VENTILACION PVC DE 2"	und	206.00	10.45	2,152.70
02.03.01.01.14.07	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE Ø 4"	und	206.00	28.97	5,967.82
02.03.01.01.14.08	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE Ø 2"	und	206.00	15.04	3,098.24
02.03.01.01.14.09	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO Ø 2"	und	206.00	26.96	5,553.76
02.03.01.01.15	<b>INSTALACIONES DE AGUA FRIA</b>				<b>62,366.14</b>
02.03.01.01.15.01	SALIDA AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC CLASE 10 C/ ROSCA	pto	824.00	14.15	11,659.60
02.03.01.01.15.02	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 1/2" PVC (CONEXIÓN)	m	2,688.00	5.32	14,300.16
02.03.01.01.15.03	VALVULA PVC DE 1/2"	und	412.00	35.14	14,477.68
02.03.01.01.15.04	CAJA PARA VALVULAS	und	206.00	106.45	21,928.70
02.03.01.01.16	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				<b>13,999.76</b>
02.03.01.01.16.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P DE Ø 20 mm	m	618.00	3.11	1,921.98
02.03.01.01.16.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 2.5 MM2 THW	m	1,236.00	2.35	2,904.60


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP-172286



02.03.01.01.16.03	INTERRUPTOR SIMPLE PARA EMPOTRAR	und	206.00	12.13	2,498.78
02.03.01.01.16.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOCKET CIRCULAR DE	und	206.00	11.10	2,286.60
02.03.01.01.16.05	SALIDA DE PARED PARA ALUMBRADO (BRAQUET)	pto	206.00	12.70	2,616.20
02.03.01.01.16.06	CAJA DE PASO OCTAGONAL	und	206.00	8.60	1,771.60
02.03.01.02	<b>REDES COLECTORAS DE DESAGUE EXTERNO</b>				<b>176,687.60</b>
02.03.01.02.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>8,719.98</b>
02.03.01.02.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL - OBRAS LINEALES	m	3,502.00	0.46	1,610.92
02.03.01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS LINEALES	m	3,502.00	2.03	7,109.06
02.03.01.02.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>90,509.89</b>
02.03.01.02.02.01	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJA DE 0.40x0.60 m. EN T.N.	m	3,502.00	9.50	33,269.00
02.03.01.02.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.40 m. T.N.	m	3,502.00	1.66	5,813.32
02.03.01.02.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO E=0.10 m., B=0.40 m.	m	3,502.00	5.19	18,175.38
02.03.01.02.02.04	RELLENO COMPACT. C/EQUIPO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJA DE 0.40x0.60 m.	m	3,502.00	9.22	32,288.44
02.03.01.02.02.05	EXPARCIMIENTO DE MATERIAL EXEDENTE EN T-NORMAL	m3	140.08	6.88	963.75
02.03.01.02.03	<b>INSTALACION TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>				<b>35,699.80</b>
02.03.01.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 4"	m	618.00	8.00	4,944.00
02.03.01.02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 2"	m	2,884.00	5.82	16,784.88
02.03.01.02.03.03	CODO PVC S/PRESION Ø4" x 45°	pza	824.00	8.41	6,929.84
02.03.01.02.03.04	CODO PVC S/PRESION Ø2" x 90°	pza	206.00	4.41	908.46
02.03.01.02.03.05	CODO PVC S/PRESION Ø2" x 45°	pza	206.00	4.41	908.46
02.03.01.02.03.06	YEE PVC S/PRESION Ø2"	pza	206.00	4.11	846.66
02.03.01.02.03.07	PRUEBA HIDRAULICA PARA TUBERIA DE DESAGUE	m	3,502.00	1.25	4,377.50
02.03.01.02.04	<b>CAJA DE INSPECCION Y/O REGISTRO</b>				<b>41,757.93</b>
02.03.01.02.04.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO	m3	52.53	39.34	2,066.53
02.03.01.02.04.02	REFINE Y NIVELACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m2	105.06	1.38	144.98
02.03.01.02.04.03	EXPARCIMIENTO DE MATERIAL EXEDENTE EN T-NORMAL	m3	65.66	6.88	451.74
02.03.01.02.04.04	CAJA DE REGISTRO DE 12" x 24" C/TAPA DE CONCRETO	pza	206.00	67.24	13,851.44
02.03.01.02.04.05	CAJA DISTRIBUIDORA DE CAUDALES	pza	206.00	122.54	25,243.24
02.03.01.03	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE BIODIGESTOR 600 LTS</b>				<b>209,827.14</b>
02.03.01.03.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>406.25</b>
02.03.01.03.01.01	LIMPIEZA, DESBROCE Y ELIMINACION DE VEGETACION	m2	131.05	0.46	60.28
02.03.01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	131.05	2.64	345.97
02.03.01.03.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>13,625.22</b>
02.03.01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	251.18	39.34	9,881.42
02.03.01.03.02.02	NIVELACIÓN Y COMPACTADO MANUAL	m2	205.21	6.85	1,405.69
02.03.01.03.02.03	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL PROPIO	m3	18.79	18.07	339.54
02.03.01.03.02.04	EXPARCIMIENTO DE MATERIAL EXEDENTE EN T-NORMAL	m3	290.49	6.88	1,998.57
02.03.01.03.03	<b>PLANTILLA DE FONDO</b>				<b>505.61</b>
02.03.01.03.03.01	CONCRETO $f_c=100$ kg/cm2, PARA SOLADOS/SIN MEZCLADORA	m3	11.97	42.24	505.61
02.03.01.03.04	<b>CAJA DE LODOS</b>				<b>34,717.18</b>
02.03.01.03.04.01	CAJA DE REGISTRO PARA LODOS 24" x 24"	pza	206.00	168.53	34,717.18
02.03.01.03.05	<b>TANQUE BIODIGESTOR DE 600 LTS</b>				<b>160,572.88</b>
02.03.01.03.05.01	INSTALACION DE TANQUE BIODIGESTOR	und	206.00	779.48	160,572.88
02.03.01.04	<b>ZANJAS PARA ZONA DE INFILTRACIÓN</b>				<b>72,088.85</b>
02.03.01.04.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>800.82</b>
02.03.01.04.01.01	LIMPIEZA, DESBROCE Y ELIMINACION DE VEGETACION	m2	988.80	0.46	454.85
02.03.01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	131.05	2.64	345.97
02.03.01.04.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>64,477.67</b>
02.03.01.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS	m	1,236.00	9.50	11,742.00
02.03.01.04.02.02	RELLENO MANUAL SIN COMPACTAR CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (PIEDRA DE 1"-2")	m3	148.32	100.71	14,937.31

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
  
 Ing. Jorge Luis Salvendra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 123284





02.03.01.04.02.03	RELLENO MANUAL SIN COMPACTAR CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (PIEDRA DE 1 1/2"-2")	m3	148.32	100.71	14,937.31
02.03.01.04.02.04	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO SELECCIONADO	m	1,236.00	15.54	19,207.44
02.03.01.04.02.05	COLOCACION DE CAPA DE PAJA (IMPERMEABLE)	m3	24.72	44.60	1,102.51
02.03.01.04.02.06	EXPARCIMIENTO DE MATERIAL EXEDENTE EN T-NORMAL	m3	370.80	6.88	2,551.10
02.03.01.04.03	<b>INSTALACION TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>				<b>6,810.36</b>
02.03.01.04.03.01	TUBERIA DE INFILTRACIÓN PVC SAL 2" PERFORADA	m	1,236.00	5.51	6,810.36
02.03.01.05	<b>LAVADERO MULTIUSOS PARA VIVIENDA 206 FAMILIAS</b>				<b>109,980.75</b>
02.03.01.05.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>97.89</b>
02.03.01.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	37.08	2.64	97.89
02.03.01.05.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>254.00</b>
02.03.01.05.02.01	REFINE Y COMPACTACIÓN MANUAL EN T.N PARA	m2	37.08	6.85	254.00
02.03.01.05.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>51,643.41</b>
02.03.01.05.03.01	CONCRETO C:H 1:10+30% PM P/CIMIENTO CORRIDO	m3	7.42	283.62	2,104.46
02.03.01.05.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2	m3	32.17	498.95	16,051.22
02.03.01.05.03.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	2,118.20	7.21	15,272.22
02.03.01.05.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	460.22	39.58	18,215.51
02.03.01.05.04	<b>MURO DE LADRILLO ARTESANAL</b>				<b>10,059.80</b>
02.03.01.05.04.01	MURO DE LADRILLO ARTESANAL 9X12X23 CM MEZC. C:A 1:5, AP. DE CANTO	m2	123.60	81.39	10,059.80
02.03.01.05.05	<b>ACABADOS</b>				<b>23,411.65</b>
02.03.01.05.05.01	TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4, E=1.50 CM.	m2	494.21	28.24	13,956.49
02.03.01.05.05.02	TARRAJEO INTERIOR C/IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, E=1.50	m2	311.64	30.34	9,455.16
02.03.01.05.06	<b>VÁLVULAS Y ACCESORIOS DE AGUA Y DESAGÜE</b>				<b>24,514.00</b>
02.03.01.05.06.01	VALVULAS Y ACCESORIOS DE AGUA POTABLE	und	206.00	88.56	18,243.36
02.03.01.05.06.02	ACCESORIOS DE DESAGUE PARA LAVADERO	und	206.00	30.44	6,270.64
02.04	<b>VARIOS</b>				<b>633,921.35</b>
02.04.01	<b>PLANES DEL COMPONENTE SOCIAL</b>				<b>12,300.45</b>
02.04.01.01	<b>PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO</b>				<b>3,444.01</b>
02.04.01.01.01	<b>ACTIVIDADES DE ADMINISTRACIÓN</b>				<b>1,872.37</b>
02.04.01.01.01.01	DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL - UGM PRESTADOR DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SISTEMATIZACIÓN DE DESARROLLOS)	diagn	1.00	246.50	246.50
02.04.01.01.01.02	REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO/ SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO	REUNION	1.00	18.88	18.88
02.04.01.01.01.03	ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UGM - ÁREAS COMERCIAL Y DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	AST TEC	1.00	1.00	1.00
02.04.01.01.01.04	TALLER CON UGM: REGLAMENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO Y APROBACIÓN.	TALLER	1.00	3.88	3.88
02.04.01.01.01.05	TALLER: FORMULACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL, PRESUPUESTO ANUAL, CUOTA FAMILIAR.	TALLER	1.00	4.38	4.38
02.04.01.01.01.06	ASISTENCIA TÉCNICA: INCORPORACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL POA EN EL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL POI	TALLER	1.00	5.13	5.13
02.04.01.01.01.07	TALLER: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS DE LA UGM (USO Y MANEJO DE LOS LIBROS DE GESTIÓN).	TALLER	1.00	3.38	3.38
02.04.01.01.01.08	ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA LA ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE/USO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN PARA EL ÁREA COMERCIAL	REUNION	1.00	5.08	5.08
02.04.01.01.01.09	TALLER: ORGANIZACIÓN, ROLES Y FUNCIONES DE LA UGM.	TALLER	1.00	5.38	5.38
02.04.01.01.01.10	TALLER: CULTURA HÍDRICA	TALLER	1.00	35.88	35.88
02.04.01.01.01.11	SESIÓN EDUCATIVA: ELABORACIÓN DEL INFORME ECONÓMICO Y RENDICIÓN DE CUENTAS.	SESIÓN	1.00	5.38	5.38
02.04.01.01.01.12	IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL -	TALLER	1.00	1,537.50	1,537.50
02.04.01.01.02	<b>ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>				<b>1,571.64</b>

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 177286



02.04.01.01.02.01	SESIÓN EDUCATIVA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES).	SESIÓN	1.00	57.63	57.63
02.04.01.01.02.02	SESIÓN EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	SESIÓN	1.00	136.13	136.13
02.04.01.01.02.03	SESIÓN DEMOSTRATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS (TEÓRICO Y PRÁCTICO)	SESIÓN	1.00	448.25	448.25
02.04.01.01.02.04	VISITA GUIADA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES).	VISITA	1.00	10.00	10.00
02.04.01.01.02.05	PRÁCTICA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (TODOS LOS COMPONENTES).	TELLER	1.00	230.50	230.50
02.04.01.01.02.06	TALLER: CLORACIÓN DEL AGUA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN.	TELLER	1.00	194.25	194.25
02.04.01.01.02.07	SESIÓN EDUCATIVA: ADECUACIÓN Y/O FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO	SESIÓN	1.00	74.75	74.75
02.04.01.01.02.08	TALLER: GASFITERIA E INSTALACIONES DOMICILIARIAS.	TELLER	1.00	290.13	290.13
02.04.01.01.02.09	ADECUACIÓN PEDAGÓGICA, DISEÑO E IMPRESIÓN DEL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO IMPLEMENTADO PARA EL PROYECTO	TELLER	1.00	80.00	80.00
02.04.01.01.02.10	MEDICIÓN DE INDICADORES Y SOCIALIZACIÓN DE	DTO	1.00	50.00	50.00
02.04.01.02	<b>PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA</b>				<b>8,856.44</b>
02.04.01.02.01	ASAMBLEA INFORMATIVA DE INICIO DE OBRA: COMPONENTES DE PROYECTO, CARACTERÍSTICAS DE LA OPCIÓN TECNOLÓGICA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO A CONSTRUIRSE (DE ACUERDO AL	ASAMBLE	1.00	44.63	44.63
02.04.01.02.02	VISITA DE CAMPO DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE PADRÓN DE BENEFICIARIOS.	VTA CPO	206.00	5.10	1,050.60
02.04.01.02.03	ASAMBLEA DE RATIFICACIÓN DEL PADRÓN DE BENEFICIARIOS DEL PROYECTO, FIRMA DE DECLARACIÓN UNILATERAL DEL BENEFICIARIO PARA LA INSTALACIÓN INTRADOMICILIARIA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO (CUANDO LA DISPOSICIÓN SANITARIA DE	ASAMBLE	1.00	41.73	41.73
02.04.01.02.04	DIAGNÓSTICO INICIAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN	diagn	51.00	1.20	61.20
02.04.01.02.05	ASAMBLEA DE SOCIALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO/ SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA Y PLAN DE SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL COMPONENTE SOCIAL	ASAMBLE	1.00	37.13	37.13
02.04.01.02.06	SESIÓN DE CAPACITACIÓN N°01: IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LA SALUD.	SESIÓN	8.00	17.13	137.04
02.04.01.02.07	TALLER N°01: LAS ENFERMEDADES LIGADAS A SANEAMIENTO Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS.	TELLER	8.00	53.38	427.04
02.04.01.02.08	TALLER N°02: VIVIENDA Y ENTORNO SALUDABLE.	TELLER	8.00	45.88	367.04
02.04.01.02.09	TALLER N°03: MANUALIDADES PARA LA PROTECCIÓN DE UTENSILIOS, AGUA Y LOS ALIMENTOS.	TELLER	8.00	41.00	328.00
02.04.01.02.10	TALLER N°04: LAVADO DE MANOS (MOMENTOS CRÍTICOS Y TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS).	TELLER	8.00	45.13	361.04
02.04.01.02.11	TALLER N°05: CULTURA DE PAGO.	TELLER	8.00	25.13	201.04
02.04.01.02.12	TALLER N°06: HIGIENE PERSONAL.	TELLER	8.00	45.25	362.00
02.04.01.02.13	TALLER N°07: DISPOSICIÓN SANITARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS Y AGUAS RESIDUALES.	TELLER	8.00	61.75	494.00
02.04.01.02.14	SESIÓN DEMOSTRATIVA N°01: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS.	SESIÓN	8.00	63.01	504.08
02.04.01.02.15	VISITAS DOMICILIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER N°02, 03 Y 04.	VISITA	206.00	5.63	1,159.78
02.04.01.02.16	VISITAS DOMICILIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER N°06, 07 Y SESIÓN DEMOSTRATIVA N°01.	VISITA	206.00	0.23	47.38
02.04.01.02.17	VISITAS DOMICILIARIAS DE SEGUIMIENTO Y REFORZAMIENTO AL	VISITA	206.00	0.23	47.38

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL  
  
 Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA  
 CIP: 133286



## CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS DE LA FAMILIA.

02.04.01.02.18	SESIÓN EDUCATIVA N° 1: USO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	TELLER	2.00	51.75	103.50
02.04.01.02.19	SESIÓN EDUCATIVA N° 2: LAVADO DE MANOS, HIGIENE PERSONAL Y LIMPIEZA DEL ENTORNO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.	TELLER	2.00	141.25	282.50
02.04.01.02.20	PASACALLE ESCOLAR CON MENSAJES ALUSIVOS AL CUIDADO Y USO ADECUADO DEL AGUA, OPCIÓN TECNOLÓGICA DE LA DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS Y LA DISPOSICIÓN ADECUADA	PCLLE	1.00	244.00	244.00
02.04.01.02.21	COMUNICACIÓN COMUNITARIA.	SPOT RA	1.00	800.00	800.00
02.04.01.02.22	CONCURSO DE VIVIENDAS SALUDABLES.	CONCSO	2.00	824.00	1,648.00
02.04.01.02.23	DIAGNÓSTICO FINAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN SANITARIA.	diagn	51.00	1.20	61.20
02.04.01.02.24	ASAMBLEA INFORMATIVA: SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO FINAL DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN	ASAMBLE	1.00	37.13	37.13
02.04.01.02.25	INFORME FINAL DEL COMPONENTE SOCIAL.	INFME	2.00	4.50	9.00
02.04.02	<b>MITIGACION AMBIENTAL</b>				<b>29,919.00</b>
02.04.02.01	<b>PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL</b>				<b>2,055.00</b>
02.04.02.01.01	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AIRE	GLB	1.00	900.00	900.00
02.04.02.01.02	MONITOREO DE LA EMISION DE RUIDOS	GLB	1.00	525.00	525.00
02.04.02.01.03	MONITOREO DE MALOS OLORES	GLB	1.00	270.00	270.00
02.04.02.01.04	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA	GLB	1.00	360.00	360.00
02.04.02.02	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>				<b>25,064.00</b>
02.04.02.02.01	ALQUILER DE BAÑOS PORTATILES	mes	4.00	5,600.00	22,400.00
02.04.02.02.02	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	m3	12.00	222.00	2,664.00
02.04.02.03	<b>PLAN DE LIMPIEZA GENERAL DE OBRA</b>				<b>2,800.00</b>
02.04.02.03.01	PLAN DE LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	GLB	1.00	2,800.00	2,800.00
02.04.03	<b>FLETES</b>				<b>591,701.90</b>
02.04.03.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	245,911.50	245,911.50
02.04.03.02	FLETE RURAL	GLB	1.00	345,790.40	345,790.40
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>5,380,289.29</b>
	<b>GASTOS GENERALES (6.77715849%)</b>				<b>364,630.73</b>
	<b>UTILIDAD 5.00%</b>				<b>269,014.46</b>
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>6,013,934.48</b>
	<b>IMPUESTO (IGV 18%)</b>				<b>1,082,508.21</b>
	<b>VALOR REFERENCIAL</b>				<b>7,096,442.69</b>
	<b>SUPERVISION Y LIQUIDACION (2.94490168%)</b>				<b>208,983.26</b>
	<b>EXPEDIENTE TECNICO</b>				
	<b>PRESUPUESTO DE EJECUCION</b>				<b>7,305,425.95</b>
	<b>CONTROL CONCURRENT (0.86583016%)</b>				<b>62,763.10</b>
	<b>COSTO TOTAL DE LA INVERSION</b>				<b>7,368,189.05</b>

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL

*Ing. Jorge Luis Saavedra Pérez*

GERENTE DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

CIP: 107704

