



## EXPEDIENTE TECNICO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL CENTRO POBLADO DE PREVISTO DISTRITO DE PADRE ABAD, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI" CUI 2337412

# 9.2. PRESUPUESTO GENERAL

## PRESUPUESTO DE OBRA

PROYECTO MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL CENTRO POBLADO DE PREVISTO DISTRITO DE PADRE ABAD, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI  
 PROPIETARIO MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD  
 UBICACION DPTO: UCAYALI PROV: PADRE ABAD DIST: BOQUERON  
 FECHA PROYECTO 13/03/2025

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1	<b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>					
1.1	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>					40,050.64
1.1.1	OFICINA PARA RESIDENCIA	mes	3	500.00	1500.00	19,340.70
1.1.2	ALQUILER DE LOCAL PARA CAMPAMENTO Y ALMACEN	mes	3	300.00	900.00	
1.1.3	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 m	und	1	1059.75	1059.75	
1.1.4	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS (DESDE AGUAYTIA HASTA PREVISTO)	glb	1	3657.60	3657.60	
1.1.5	FLETE TERRESTRE	glb	1	12223.35	12223.35	
1.2	<b>SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA</b>					20,709.94
1.2.1	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1	3500.00	3500.00	
1.2.2	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1	11308.40	11308.40	
1.2.3	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1	2029.84	2029.84	
1.2.4	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1	1037.80	1037.80	
1.2.5	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1	1033.90	1033.90	
1.2.6	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DE SEGURIDAD Y SALUD	glb	1	1800.00	1800.00	
2	<b>SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>					109,576.17
2.1	<b>CAPTACION DE MANANTIAL (04 UND)</b>					109,576.17
2.1.1	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					2,044.10
2.1.1.1	ENCAUSAMIENTO DE CURSOS DE AGUA	m	40	39.86	1594.40	1,594.40
2.1.1.2	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS BOSCOSAS	m²	94.08	1.60	150.53	150.53
2.1.1.3	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m²	94.08	3.18	299.17	299.17
2.1.2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					3,015.24
2.1.2.1	EXCAVACIONES TERRENO NORMAL A PULSO HASTA 2.00 M PROF.	m³	38.15	39.86	1520.66	1,520.66
2.1.2.2	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL A PULSO	m³	58.17	10.63	618.35	618.35
2.1.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dmax=30 m	m³	45.78	19.14	876.23	876.23
2.1.3	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>					6,617.61
2.1.3.1	CONCRETO F'c=140 KG/CM2 PIZAJA DE CORONACION	m²	2.72	408.56	1111.28	1,111.28
2.1.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ZANJAS DE CORONACION	m²	38.4	45.84	1760.26	1,760.26
2.1.3.3	DADO CONCRETO F'c=140 KG/CM2 (0.30 X 0.20 X 0.20)	und	4	55.45	221.80	221.80
2.1.3.4	ASENTADO DE PIEDRA F'c=140KG/CM2 + 30 % PM	m²	1	216.43	216.43	216.43
2.1.3.5	MATERIAL IMPERMEABLE (LECHADA DE CEMENTO)	m²	1.25	14.27	17.84	17.84
2.1.3.6	CONCRETO CICLOPEO f'c=140 kg/cm2 + 30 % PM. (PROTECCION DE AFLORAMIENTO)	m²	8.19	401.71	3290.00	3,290.00
2.1.4	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>					16,106.69
2.1.4.1	<b>LOSA FONDO</b>					1,673.23
2.1.4.1.1	CONCRETO f'c=210 kg/cm2, PARA LOSA DE FONDO	m²	1.14	536.70	611.84	611.84
2.1.4.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA Y CIMENTACION	m²	5.64	59.20	333.89	333.89
2.1.4.1.3	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	102.26	9.07	927.50	927.50
2.1.4.2	<b>MURO REFORZADOS</b>					12,973.09
2.1.4.2.1	CONCRETO f'c=210 kg/cm2, PARA MURO REFORZADO	m²	7.36	546.43	4021.72	4,021.72
2.1.4.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PMUROS	m²	94.23	58.20	5578.42	5,578.42
2.1.4.2.3	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	371.88	9.07	3372.95	3,372.95
2.1.4.3	<b>LOSA DE TECHO</b>					1,260.27
2.1.4.3.1	CONCRETO f'c=210 kg/cm2, PARA LOSA DE TECHOS	m²	0.69	557.58	384.73	384.73
2.1.4.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, PARA TECHOS	m²	7.49	70.33	526.07	526.07
2.1.4.3.3	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	38.53	9.07	349.47	349.47
2.1.5	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>					3,295.76
2.1.5.1	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES EN INTERIORES	m²	40.53	42.11	1708.72	1,708.72
2.1.5.2	TARRAJEO EN EXTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA 1:5	m²	9.92	39.31	389.96	389.96
2.1.5.3	TARRAJEO EN INTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA 1:5	m²	30.96	38.73	1199.08	1,199.08
2.1.6	<b>FILTROS</b>					3,518.15
2.1.6.1	FILTRO PARA CAPTACION - GRAVA 3/4" A 1"	m³	19.89	142.84	2841.09	2,841.09
2.1.6.2	FILTRO PARA CAPTACION - GRAVA DE 1 1/2" - 2"	m³	4.74	142.84	677.06	677.06
2.1.7	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>					6,803.44
2.1.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE TUBERIA DE CONDUCCION	und	4	725.25	2901.00	2,901.00
2.1.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE TUBERIA DE LIMPIA Y REBOSE	und	4	434.33	1737.32	1,737.32
2.1.7.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE VENTILACION	und	4	541.28	2165.12	2,165.12
2.1.8	<b>CARPINTERIA METALICA</b>					2,338.24
2.1.8.1	SUM E INST. DE MARCO Y TAPA METALICA DE 0.60MX0.60M	und	8	292.28	2338.24	2,338.24
2.1.9	<b>PINTURA</b>					623.08
2.1.9.1	PINTURA LATEX 2 MANOS, EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m²	39.89	15.62	623.08	623.08
2.1.10	<b>CERCO PERIMETRICO DE CAPTACION</b>					65,213.98
2.1.10.1	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					648.17
2.1.10.1.1	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS BOSCOSAS	m²	135.6	1.80	244.08	244.08
2.1.10.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m²	135.6	3.18	431.21	431.21
2.1.10.2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					288.19
2.1.10.2.1	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.80 M DE PROFUNDIDAD	m³	4.61	39.86	183.75	183.75
2.1.10.2.2	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL A PULSO	m³	5.76	10.63	61.23	61.23
2.1.10.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dmax=30 m	m³	2.78	19.14	53.21	53.21
2.1.10.3	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>					1,612.47
2.1.10.3.1	CONCRETO F'c=175KG/CM2 EN DADO DE COLUMNAS	m³	3.58	450.41	1612.47	1,612.47
2.1.10.4	<b>VIARIOS</b>					62,855.15
2.1.10.4.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F"G" DE 2" X 2.5MM	und	36	188.73	6074.28	6,074.28
2.1.10.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA N° 10 COCADAS 2" X 2"	m²	172.38	293.86	50655.59	50,655.59
2.1.10.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACION ALAMBRE DE PUAS PICERCO	m	279.8	7.20	2014.56	2,014.56
2.1.10.4.4	PUERTA METALICA DE 1.20 X 2.20M UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2"	und	4	977.68	3910.72	3,910.72
2.2	<b>LINEA DE CONDUCCION (L= 1,817.98 m)</b>					158,219.54
2.2.1	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					3,489.91
2.2.1.1	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS BOSCOSAS - OBRAS LINEALES	m	1817.66	0.79	1435.95	1,435.95
2.2.1.2	TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO DE OBRAS LINEALES	m	1817.66	1.13	2053.96	2,053.96
2.2.2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					101,596.25
2.2.2.1	EXCAVACION A PULSO DE ZANJA DE 0.45x1.00 m. EN T.N.	m	1817.66	21.26	38643.45	38,643.45
2.2.2.2	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.45 m. T.N.	m	1817.66	7.09	12887.21	12,887.21
2.2.2.3	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PRESTAMO E=0.10 m., B=0.45 m.	m	1817.66	13.59	24702.00	24,702.00
2.2.2.4	RELLENO MATERIAL PROPIO ZARAND. 1" COMPACT. MANUAL A=0.45M	m	1817.66	10.31	18740.07	18,740.07
2.2.2.5	ELIMINACION MANUAL DE MAT. EXCEDENTE DE ZANJA EN T.N. DE 0.45x1.00 m. (Dm=30 m)	m³	383.53	18.22	6823.52	6,823.52
2.2.3	<b>TUBERIAS</b>					45,187.78
2.2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP CLASE-10 DE 1"	m	545.48	14.75	8045.83	8,045.83





2.2.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP CLASE-10 DE 2"	m	135.85	22.62	3072.93	
2.2.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP CLASE-10 DE 2 1/2"	m	434.63	26.61	11565.50	
2.2.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP CLASE-10 DE 3"	m	701.7	32.07	22503.52	
2.2.4	ACCESORIOS Y OTROS					
2.2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SAP 90° D=1"	und	1	12.20	12.20	2,856.15
2.2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SAP 45° D=1"	und	5	12.20	61.00	
2.2.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SAP 22.5° D=1"	und	9	12.20	109.80	
2.2.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SAP 45° D=2"	und	1	14.40	14.40	
2.2.4.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SAP 22.5° D=2"	und	1	14.40	14.40	
2.2.4.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SAP 22.5° D=2 1/2"	und	9	14.90	134.10	
2.2.4.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SAP 45° D=2 1/2"	und	2	14.90	29.80	
2.2.4.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SAP 22.5° D=3"	und	11	16.60	182.60	
2.2.4.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SAP 45° D=3"	und	6	16.60	99.60	
2.2.4.10	DADOS DE ANCLAJE PARA ACCESORIOS PVC	und	45	48.85	2198.25	
2.2.5	PRUEBAS HIDRAULICAS					
2.2.5.1	PRUEBA HIDRAULICA +DESINFECCION EN TUBERIA DE AGUA POTABLE	m	1817.66	2.80	5089.45	5,089.45
2.3	CAMARA DE REUNION DE CAUDALES (03 UND)					
2.3.1	TRABAJOS PRELIMINARES					14,478.26
2.3.1.1	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS BOSCOSAS	m²	15.36	1.60	24.58	73.42
2.3.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m²	15.36	3.18	48.84	
2.3.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
2.3.2.1	EXCAVACIONES TERRENO NORMAL A PULSO	m³	17.61	39.86	701.93	1,367.10
2.3.2.2	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL A PULSO	m²	21.36	10.83	227.06	
2.3.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dmax=30 m	m³	22.89	19.14	438.11	
2.3.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE					
2.3.3.1	SOLADOS CONCRETO 1:10 C:H DE E=4	m²	7.56	54.33	410.73	866.93
2.3.3.2	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO F'C= 140 KG/CM2, e=15 cm	m²	1.5	100.31	150.47	
2.3.3.3	DADOS DE CONCRETO F'C= 140 KG/CM2	m³	0.04	408.58	16.34	
2.3.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	1.95	45.84	89.39	
2.3.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO					
2.3.4.1	CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m³	2.29	536.70	1229.04	6,580.35
2.3.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	35.58	59.20	2106.34	
2.3.4.3	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	357.77	9.07	3244.97	
2.3.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS					
2.3.5.1	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES EN INTERIORES	m²	17.28	42.11	727.66	1,343.28
2.3.5.2	TARRAJEO EN EXTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA 1:5	m²	15.66	39.31	615.59	
2.3.6	TUBERIAS					
2.3.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE INGRESO A C.R.Q. PVC SAP C-10 DE 1"	und	2	13.60	27.20	195.30
2.3.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE INGRESO A C.R.Q. PVC SAP C-10 DE 2"	und	2	21.10	42.20	
2.3.6.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE INGRESO A C.R.Q. PVC SAP C-10 DE 2 1/2"	und	2	24.90	49.80	
2.3.6.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE SALIDA DE C.R.Q. PVC SAP C-10 DE 2"	und	1	21.10	21.10	
2.3.6.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE SALIDA DE C.R.Q. PVC SAP C-10 DE 2 1/2"	und	1	24.90	24.90	
2.3.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE SALIDA DE C.R.Q. PVC SAP C-10 DE 3"	und	1	30.10	30.10	
2.3.7	ACCESORIOS					
2.3.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO DE INGRESO A CRQ D=1"	und	2	179.57	359.14	3,130.45
2.3.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO DE INGRESO A CRQ D=2"	und	2	195.17	390.34	
2.3.7.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO DE INGRESO A CRQ D=2 1/2"	und	2	109.27	218.54	
2.3.7.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO DE SALIDA CRQ D=2"	und	1	208.77	208.77	
2.3.7.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO DE SALIDA CRQ D=2 1/2"	und	1	311.57	311.57	
2.3.7.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO DE SALIDA CRQ D=3"	und	1	205.27	205.27	
2.3.7.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO DE LIMPIA Y REBOSE	und	3	331.07	993.21	
2.3.7.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO DE VENTILACION	und	3	147.87	443.61	
2.3.8	CARPINTERIA METALICA					
2.3.8.1	SUM E INST. DE MARCO Y TAPA METALICA DE 0.60MX0.60M	und	3	292.28	876.84	876.84
2.3.9	PINTURA					
2.3.9.1	PINTURA LATEX 2 MANOS, EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m²	15.66	15.62	244.61	244.61
2.4	PASE AEREO N° 01: L=50 m, (01 UND)					
2.4.1	TRABAJOS PRELIMINARES					60,137.29
2.4.1.1	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS BOSCOSAS	m²	30	1.60	48.00	143.40
2.4.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m²	30	3.18	95.40	
2.4.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
2.4.2.1	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL TERRENO NORMAL	m³	54.69	39.06	2179.94	5,243.93
2.4.2.2	RELLENO COMPACTADO MANUAL MATERIAL PROPIO	m³	34.57	71.23	2462.42	
2.4.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE CON CARRETILLA HASTA 50M	m³	31.43	18.14	601.57	
2.4.3	CONCRETO SIMPLE					
2.4.3.1	SOLADOS CONCRETO 1:10 C:H DE E=4	m²	19.04	54.33	1034.44	4,433.52
2.4.3.2	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN CAMARA DE ANCLAJE	m³	5.76	450.41	2594.36	
2.4.3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CAMARA DE ANCLAJE	m²	13.6	59.20	805.12	
2.4.4	CONCRETO ARMADO					
2.4.4.1	ZAPATAS					18,482.67
2.4.4.1.1	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 PARA ZAPATAS	m³	11.42	536.70	6129.11	7,770.87
2.4.4.1.2	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	181.01	9.07	1641.76	
2.4.4.2	COLUMNAS					
2.4.4.2.1	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 PARA COLUMNAS	m³	7.18	546.43	3923.37	10,691.80
2.4.4.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m²	44.2	59.20	2616.64	
2.4.4.2.3	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	457.75	9.07	4151.79	
2.4.5	ESTRUCTURA DE ACERO					
2.4.5.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DEL CABLE PRINCIPAL DE ACERO GALVANIZADO	m	70	150.53	10537.10	27,080.93
2.4.5.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAPAS TIPO CROSBY PARA FIJACION DE CABLE DIAM=1/2"	und	30	75.03	2250.90	
2.4.5.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PENDOLAS SEGUN DETALLE	m	110.31	42.76	4716.86	
2.4.5.4	DOBLADO Y SOLDADO DE EXTREMOS DE PENDOLAS SEGUN DETALLE	und	49	29.16	1428.84	
2.4.5.5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA DE PLANCHAS DE 1/4" EN PENDOLA SUPERIOR Ø 1/4" + PERNO DE 1/2" x 2 1/2"	und	49	94.32	4621.68	
2.4.5.6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GUARDACABOS PARA CABLE DIAM=1/4" ENTRE ANCLAJE MACIZO DIAM 3"	und	2	75.81	151.62	
2.4.5.7	CARRITO DE DILATACION C/RODILLO MACIZO DE 1/2"	und	2	618.00	1236.00	
2.4.5.8	RIEL 2" x 3" x 1/2" PARA ANCLAJE Y SUJECION DE CABLE	m	2.4	173.77	417.05	
2.4.5.9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA DE PLANCHAS DE 1/4" EN PENDOLA INFERIOR Ø 1/4" + PERNO DE 1/2" x 2 1/2"	und	49	35.12	1720.88	
2.4.6	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS					
2.4.6.1	TARRAJEO DE COLUMNAS C:A=1:5, e=1.5 cm.	m²	34.32	39.89	1369.02	1,369.02
2.4.7	PINTURA					
2.4.7.1	PINTURA EN EXTERIORES CLATEX VINILICO	m²	34.32	15.73	539.85	539.85
2.4.8	TUBERIAS					
2.4.8.1	TUBERIA HDPE DE DIAMETRO VARIABLE	m	66.71	36.18	2413.57	2,863.57


 José Román Risco Alva  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP 65024





2.4.8.2	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE PASE AEREO	glb	1	450.00	450.00	
2.5	CONSTRUCCION DE RESERVOIRIO CIRCULAR DE 70.00 M3 (01 UND)					193,134.91
2.5.1	DEMOLICION					26,602.84
2.5.1.1	DEMOLICION DE TANQUE EXISTENTE					26,602.84
2.5.1.1.2	DEMOLICION DE EDIFICACIONES DE CONCRETO	M2	64.57	412.00	26602.84	
2.5.2	ESTRUCTURAS					97,144.77
2.5.2.1	TRABAJOS PRELIMINARES					3,677.04
2.5.2.1.1	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS BOSCOSAS	m²	768	1.60	1228.80	
2.5.2.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m²	768	3.18	2442.24	
2.5.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS					3,470.06
2.5.2.2.1	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL TERRENO NORMAL	m³	44.32	39.86	1766.60	
2.5.2.2.2	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m²	27.97	10.63	297.32	
2.5.2.2.3	RELLENO COMPACTADO MANUAL MATERIAL PROPIO	m³	6.55	71.23	466.56	
2.5.2.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE CON CARRETILLA HASTA 50M	m³	49.09	19.14	939.58	
2.5.2.3	CONCRETO SIMPLE					2,799.62
2.5.2.3.1	SOLADOS CONCRETO 1:10 C:H DE E=4	m²	51.53	54.33	2799.62	
2.5.2.4	CONCRETO ARMADO					85,666.93
2.5.2.4.1	ZAPATAS					9,108.44
2.5.2.4.1.1	CONCRETO f'c=210 kg/cm² PARA ZAPATAS	m³	8.89	536.70	4771.26	
2.5.2.4.1.2	ACERO fy=4200 kg/cm² GRADO 60	kg	478.19	9.07	4337.18	
2.5.2.4.2	LOSA FONDO					17,976.14
2.5.2.4.2.1	CONCRETO f'c=210 kg/cm², PARA LOSA DE FONDO	m³	5.45	536.70	2925.02	
2.5.2.4.2.2	ACERO fy=4200 kg/cm² GRADO 60	kg	1659.44	9.07	15051.12	
2.5.2.4.3	MURO REFORZADOS					43,083.76
2.5.2.4.3.1	CONCRETO f'c=210 kg/cm², PARA MURO REFORZADO	m³	11.66	546.43	6371.37	
2.5.2.4.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL P/MUROS	m²	235.56	59.20	13945.15	
2.5.2.4.3.3	ACERO fy=4200 kg/cm² GRADO 60	kg	2510.17	9.07	22767.24	
2.5.2.4.4	VIGA CIRCULAR					4,112.26
2.5.2.4.4.1	CONCRETO F'c 210 KG/CM² VIGA CIRCULAR	m³	2.33	557.58	1299.16	
2.5.2.4.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO VIGA CIRCULAR	m²	15.2	70.33	1069.02	
2.5.2.4.4.3	ACERO fy=4200 kg/cm² GRADO 60 VIGA CIRCULAR	kg	192.29	9.07	1744.07	
2.5.2.4.5	CUPULA					10,907.03
2.5.2.4.5.1	CONCRETO F'c 210 KG/CM² PARA CUPULA	m³	9.65	557.58	5380.65	
2.5.2.4.5.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CUPULA	m²	33.58	70.33	2361.68	
2.5.2.4.5.3	ACERO fy=4200 kg/cm² GRADO 60 PARA CUPULA	kg	348.92	9.07	3164.70	
2.5.2.4.6	REBOSE DEL RESERVOIRIO					379.31
2.5.2.4.6.1	CONCRETO F'c 210 KG/CM² PARA REBOSE	m³	0.11	557.58	61.33	
2.5.2.4.6.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA REBOSE	m²	2.88	59.20	170.50	
2.5.2.4.6.3	ACERO fy=4200 kg/cm² GRADO 60 PARA REBOSE	kg	16.26	9.07	147.46	
2.5.2.5	CARPINTERIA METALICA					925.68
2.5.2.5.1	ESCALERA INTERIOR / ESCALINES DE F*G* Ø = 3/4"	m	8.6	60.66	521.68	
2.5.2.5.2	MARCO Y TAPA METALICA DE 0.60MX0.60M	und	1	320.30	320.30	
2.5.2.5.3	VENTILACION CON TUBERIA DE ACERO SEGUN DISEÑO DE 2"	und	2	41.85	83.70	
2.5.2.6	OTROS					711.44
2.5.2.6.1	EVACUACION AGUA DE PRUEBA CON EMPLEO DE LINEA DE SALIDA	m³	70	2.60	182.00	
2.5.2.6.2	DESINFECCION DE RESERVOIRIO CON EMPLEO DE LINEA DE INGRESO	m²	138.96	3.81	529.44	
2.5.3	ARQUITECTURA					19,525.39
2.5.3.1	REVOQUES ENLUCIDOS Y MÓLDURAS					13,781.48
2.5.3.1.1	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES EN INTERIORES	m²	170.5	42.11	7179.76	
2.5.3.1.2	TARRAJEO EN EXTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA 1:5	m²	167.94	39.31	6601.72	
2.5.3.2	PINTURA					2,628.55
2.5.3.2.1	PINTURA DE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES CALATEX VINILICO	m²	168.3	15.62	2628.55	
2.5.3.3	CARPINTERIA METALICA					120.00
2.5.3.3.1	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	und	1	120.00	120.00	
2.5.3.4	ADITAMENTOS VARIOS					1,078.78
2.5.3.4.1	PROVISION Y COLOCACION DE JUNTA WATER STOP DE PVC E=6"	m	14.4	58.33	839.95	
2.5.3.4.2	JUNTA DE DILATACIÓN CON SELLO ELASTOMERICO	m²	3.16	75.58	238.93	
2.5.3.5	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DEL RESERVOIRIO APOYADO V: 5 M3					1,916.28
2.5.3.5.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PVC-U SP D=3" C-7.5 - 10, INGRESO A RESERVOIRIO	m	18	51.38	924.84	
2.5.3.5.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PVC-U SP D=2 1/2" C-7.5 - EN SALIDA A RESERVOIRIO	m	18	55.08	991.44	
2.5.4	CASETA DE VALVULAS (01 UND)					22,749.24
2.5.4.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS					674.10
2.5.4.1.1	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m²	22.14	10.63	235.35	
2.5.4.1.2	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL TERRENO NORMAL	m³	4.47	72.24	322.91	
2.5.4.1.3	RELLENO COMPACTADO MANUAL MATERIAL PROPIO	m³	0.1	71.23	7.12	
2.5.4.1.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE CON CARRETILLA HASTA 50M	m³	5.68	19.14	108.72	
2.5.4.2	CONCRETO SIMPLE					2,022.03
2.5.4.2.1	DADOS DE CONCRETO					500.41
2.5.4.2.1.1	CONCRETO f'c=140 kg/cm² PARA ANCLAJES Y/O DADOS	m³	0.5	408.56	204.28	
2.5.4.2.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m²	6.46	45.84	296.13	
2.5.4.2.2	CIMENTOS					708.38
2.5.4.2.2.1	CONCRETO 1:10 +30% P.G. PARA CIMENTOS CORRIDOS	m³	1.86	380.85	708.38	
2.5.4.2.3	SOBRECIMENTOS					439.46
2.5.4.2.3.1	CONCRETO 1:8+25% PM PARA SOBRECIMENTOS	m³	0.49	384.57	188.44	
2.5.4.2.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m²	4.24	59.20	251.01	
2.5.4.2.4	FALSO PISO					373.79
2.5.4.2.4.1	CONCRETO EN FALSO PISO DE 4" DE F'c=100 KG/CM² 1:8 C.H.	m²	6.88	54.33	373.79	
2.5.4.3	OBRAS DE CONCRETO ARMADO					10,170.96
2.5.4.3.1	COLUMNAS					3,823.00
2.5.4.3.1.1	CONCRETO F'c 210 KG/CM² P/ COLUMNAS	m³	1.31	546.43	715.82	
2.5.4.3.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA COLUMNAS	m²	21	59.20	1243.20	
2.5.4.3.1.3	ACERO fy=4200 kg/cm² GRADO 60	kg	205.51	9.07	1863.96	
2.5.4.3.2	VIGAS					1,819.39
2.5.4.3.2.1	CONCRETO F'c 210 KG/CM² P/ VIGAS	m³	0.59	557.58	328.97	
2.5.4.3.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA VIGAS	m²	9.46	70.33	665.32	
2.5.4.3.2.3	ACERO fy=4200 kg/cm² GRADO 60 VIGAS	kg	90.97	9.07	825.10	
2.5.4.3.3	LOSA MACIZA					2,729.76
2.5.4.3.3.1	CONCRETO F'c 210 KG/CM² P/ LOSA MACIZA	m³	2.18	557.58	1215.52	
2.5.4.3.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA MACIZA	m²	16.27	70.33	1144.27	
2.5.4.3.3.3	ACERO fy=4200 kg/cm² GRADO 60	kg	40.79	9.07	369.97	
2.5.4.3.4	CAJA DE REBOSE					1,798.81
2.5.4.3.4.1	CONCRETO F'c 210 KG/CM² P/ CAJA DE REBOSE	m³	1.15	557.58	641.22	
2.5.4.3.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CAJA DE REBOSE	m²	12.16	59.20	719.87	

  
 José Román Pérez Alva  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP 65024





2.5.4.3.4.3	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 PARA REBOSE	kg	48.26	9.07	437.72	
2.5.4.4	ALBAÑILERIA					2,861.40
2.5.4.4.1	MURO DE CABEZA LADRILLO KING-KONG 18 HUECOS DE ARCILLA	m²	22.56	117.97	2661.40	
2.5.4.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS					2,583.96
2.5.4.5.1	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES EN INTERIORES	m²	46.73	42.11	1967.80	
2.5.4.5.2	TARRAJEO EN EXTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA 1:5	m²	11.3	39.31	444.20	
2.5.4.5.3	DERRAMES E=1.5 CM MEZCLA 1:5	m	9.9	17.37	171.96	
2.5.4.6	PINTURA					729.82
2.5.4.6.1	PINTURA EN EXTERIORES C/LATEX VINILICO	m²	46.73	15.62	729.82	
2.5.4.7	ESTRUCTURAS METALICAS					1,650.30
2.5.4.7.1	VENTANA METALICA DE 1.55 X 0.40 INCL./ MALLA DE PROTECCION	und	2	350.00	700.00	
2.5.4.7.2	PUERTA METALICA DE 2.80 X 1.00	und	1	550.00	550.00	
2.5.4.7.3	MARCO Y TAPA METALICA DE 0.60MX0.70M	und	1	320.30	320.30	
2.5.4.7.4	PROTECCION CON MALLA GALVANIZADA DE 0.89 X 0.70 M	und	1	80.00	80.00	
2.5.4.8	INSTALACIONES HIDRAULICAS					2,256.57
2.5.4.8.1	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS DE INGRESO DEL RESERVORIO	und	1	352.99	352.99	
2.5.4.8.2	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS DE SALIDA DEL RESERVORIO	und	1	406.37	406.37	
2.5.4.8.3	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS DE LIMPIEZA DEL RESERVORIO	und	1	388.75	388.75	
2.5.4.8.4	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS DE REBOSE DEL RESERVORIO	und	1	294.27	294.27	
2.5.4.8.5	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS DE BY-PASS DEL RESERVORIO	und	1	185.57	185.57	
2.5.4.8.6	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS DE SISTEMA DE VENTILACION	und	1	177.08	177.08	
2.5.4.8.7	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS DE INGRESO AL DOSIFICADOR DE CLORO	und	1	451.54	451.54	
2.5.5	CASETA DE CLORACION					11,773.29
2.5.5.1	CARPINTERIA METALICA					7,084.62
2.5.5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERCO DE CLORACION DEL SISTEMA DE CLORACION	und	1	7084.52	7084.52	
2.5.5.2	INSTALACIONES HIDRAULICAS					6,069.21
2.5.5.2.1	SUMINISTRO E INST. DE PUERTA DEL SISTEMA DE CLORACION CON SOLUCION MADRE	und	1	1069.21	1069.21	
2.5.5.2.2	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS DEL SISTEMA DE CLORACION CON SOLUCION MADRE	und	1	5000.00	5000.00	
2.5.5.3	VARIOS					2,200.00
2.5.5.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ROTOPLAST DE 600 LT INCL./ ACCESORIOS	und	1	2200.00	2200.00	
2.5.6	VEREDA Y CANAL DE DRENAJE					3,602.45
2.5.6.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS					633.94
2.5.6.1.1	RELLENO COMPACTADO MANUAL MATERIAL PROPIO	m³	2.51	71.23	178.79	
2.5.6.1.2	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m²	33.41	10.63	355.15	
2.5.6.2	VEREDA					2,884.56
2.5.6.2.1	CONCRETO f'c = 140 Kg/cm2 - EN VEREDA DE RESERVORIO	m³	5.72	408.56	2336.96	
2.5.6.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	9.25	59.20	547.60	
2.5.7	JUNTAS					183.96
2.5.7.1	JUNTA DE CONSTRUCCION CON TEKNOPORT	m	13	2.70	35.10	
2.5.7.2	JUNTAS ASFALTICAS EN VEREDAS 1"	m	13	11.45	148.85	
2.5.6.7	CERCO PERIMETRICO DE ALAMBRE DE PUAS					8,166.49
2.5.6.7.1	TRABAJOS PRELIMINARES					1,223.68
2.5.6.7.1.1	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS BOSCOSAS	m²	256	1.60	409.60	
2.5.6.7.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m²	256	3.18	814.08	
2.5.6.7.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS					297.29
2.5.6.7.2.1	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL TERRENO NORMAL	m³	1.44	39.86	57.40	
2.5.6.7.2.2	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m²	19.2	10.63	204.10	
2.5.6.7.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE CON CARRETILLA HASTA 50M	m³	1.87	19.14	35.79	
2.5.6.7.3	CONCRETO SIMPLE					1,364.48
2.5.6.7.3.1	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2 - CIMIENTO CERCO	m³	2.02	450.41	909.83	
2.5.6.7.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m²	7.68	59.20	454.66	
2.5.6.7.4	VARIOS					5,271.04
2.5.6.7.4.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE DE MADERA 4"x4" (H= 2.60m)	und	32	73.37	2347.84	
2.5.6.7.4.2	PUERTA MARCO DE MADERA EN CERCO C/MALLA DE PUAS DE 1X2.20M (INCL. CERROJO Y OTROS)	und	1	280.00	280.00	
2.5.6.7.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACION ALAMBRE DE PUAS N°12 PARA CERCO	m	640	4.13	2643.20	
3	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL					7,163.91
3.1	PROGRAMA DE RELLENO SANITARIO Y LETRINAS					244.39
3.1.1	CIERRE DE RELLENO SANITARIO	und	1	135.77	135.77	
3.1.2	CIERRE DE CAMPAMENTO	und	1	108.62	108.62	
3.2	PROGRAMA DE REFORESTACION EN LA CAPTACION					587.40
3.2.1	ADQUISICION DE PLANTONES	und	20	12.74	254.80	
3.2.2	INSTALACION DE PLANTONES	und	20	16.63	332.60	
3.3	EDUCACION AMBIENTAL					2,145.00
3.3.1	CHARLAS AL PERSONAL DE OBRA	und	1	975.00	975.00	
3.3.2	CHARLAS A LA COMUNIDAD	und	1	1170.00	1170.00	
3.4	SEÑALIZACIONES					60.00
3.4.1	LETREROS DE SEÑALIZACION	und	2	25.00	50.00	
3.5	HIGIENE					2,392.72
3.5.1	LETRINAS SANITARIAS	und	1	653.79	653.79	
3.5.2	CONTENEDORES PARA RESIDUOS ORGANICOS E INORGANICOS	und	1	109.93	109.93	
3.5.3	RELLENO SANITARIOS	m²	60	27.15	1629.00	
3.6	BOTADEROS					1,743.50
3.6.1	HABILITACION DE BOTADEROS	m²	50	34.87	1743.50	
4	CAPACITACION Y EDUCACION SANITARIA					11,588.83
4.1	PLAN DE CAPACITACION PARA LA GESTIÓN DEL SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO					4,392.60
4.1.1	ACTIVIDADES DE ADMINISTRACIÓN					4,392.60
4.1.1.1	DIAGNÓSTICO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL (SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS)	DIAGNOST	1	47.00	47.00	
4.1.1.2	ASAMBLEA GENERAL DE SOCIALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO/ SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO, PLAN DE EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL Y PLAN DE SUPERVISIÓN SOCIAL	ASAMBLEA	1	694.10	694.10	
4.1.1.3	ASAMBLEA GENERAL DE CONSTITUCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO/APROBACIÓN DE ESTATUTOS Y CONFORMACIÓN DEL COMITÉ ELECTORAL PARA EL PROCESO DE ELECCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO Y EL/LA FISCAL	ASAMBLEA	1	358.05	358.05	
4.1.1.4	ASAMBLEA GENERAL DE APROBACIÓN DEL PADRÓN DE ASOCIADOS / REGLAMENTO PARA EL PROCESO ELECTORAL Y ELECCIÓN DEL CONSEJO DIR	ASAMBLEA	1	169.80	169.80	
4.1.1.5	ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL RECONOCIMIENTO Y REGISTRO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL ANTE LA MUNICIPALIDAD	ASIST	1	13.70	13.70	
4.1.1.6	TALLER: REGLAMENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL	TALLER	1	12.65	12.65	
4.1.1.7	ASAMBLEA GENERAL PARA APROBACIÓN DEL REGLAMENTO DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL	ASAMBLEA	1	25.70	25.70	
4.1.1.8	TALLER: FORMULACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL (POA), PRESUPUESTO ANUAL (PA) Y CUOTA FAMILIAR DE LA OC	TALLER	1	111.20	111.20	

  
 José Román Alva  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP 65024

4.1.1.9	ASAMBLEA GENERAL DE SOCIALIZACIÓN Y APROBACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL (POA), PRESUPUESTO ANUAL (PA) Y CUOTA FAMILIAR	ASAMBLEA	1	26.60	26.60	
4.1.1.10	SESIÓN EDUCATIVA: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL - USO Y MANEJO DEL LIBRO DE ACTAS DE ASAMBLEA GENERAL, LIBRO DE ACTAS DEL CD, LIBRO PADRÓN DE ASOCIADOS Y LIBRO DE INVENTARIO	SESIÓN	1	20.55	20.55	
4.1.1.11	SESIÓN EDUCATIVA: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL - USO Y MANEJO DE RECIBOS, LIBRO DE CAJA (INGRESOS Y EGRESOS) Y LIBRO DE RECAUDOS	SESIÓN	1	28.65	28.65	
4.1.1.12	TALLER: ROLES Y FUNCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL, CONSEJO DIRECTIVO Y EL/LA FISCAL DE LA OC	TALLER	1	113.70	113.70	
4.1.1.13	ASISTENCIA TÉCNICA: GESTIÓN PARA LA DISPONIBILIDAD Y/O LA IMPLEMENTACIÓN DEL LOCAL DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL	ASIST	1	19.70	19.70	
4.1.1.14	SESIÓN EDUCATIVA: ELABORACIÓN DEL INFORME ECONÓMICO Y RENDICIÓN DE CUENTAS	SESIÓN	1	18.50	18.50	
4.1.2	<b>CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>					2,732.60
4.1.2.1	SESIÓN EDUCATIVA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES)	SESIÓN	1	113.05	113.05	
4.1.2.2	SESIÓN EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	SESIÓN	1	723.00	723.00	
4.1.2.3	SESIÓN EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD BÁSICA DE SANEAMIENTO (TEÓRICO Y PRÁCTICO)	SESIÓN	1	136.90	136.90	
4.1.2.4	VISITA GUIADA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES)	VISITA	1	18.50	18.50	
4.1.2.5	PRÁCTICA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (TODOS LOS COMPONENTES)	PRÁCTICA	1	194.10	194.10	
4.1.2.6	TALLER: CLORACIÓN DEL AGUA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN	TALLER	1	952.30	952.30	
4.1.2.7	SESIÓN EDUCATIVA: ADECUACIÓN Y/O FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO	SESIÓN	1	17.80	17.80	
4.1.2.8	TALLER: ARMADO, ELABORACIÓN DE ACCESORIOS Y PRÁCTICA DE REPARACIÓN DE TUBERÍAS	TALLER	1	88.10	88.10	
4.1.2.9	TALLER: CONEXIONES DOMICILIARIAS, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO	TALLER	1	82.85	82.85	
4.1.2.10	ADECUACIÓN PEDAGÓGICA, DISEÑO E IMPRESIÓN DEL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO IMPLEMENTADO PARA EL PROYECTO	GLOBAL	1	21.00	21.00	
4.1.2.11	PASANTÍA REGIONAL: EXPERIENCIA ÉXITOSA DE ORGANIZACIÓN COMUNAL	PASANTÍA	1	301.00	301.00	
4.1.2.12	MEDICIÓN DE INDICADORES PARA LA SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS	INFORME	1	84.00	84.00	
4.2	<b>PLAN DE EDUCACIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL</b>					7,185.33
4.2.1	ASAMBLEA GENERAL INFORMATIVA DE INICIO DE OBRA: COMPONENTES DE PROYECTO, CARACTERÍSTICAS DE LA OPCIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO A CONSTRUIRSE (DE ACUERDO AL EXPEDIENTE TÉCNICO)	ASAMBLEA	1	765.50	765.50	
4.2.2	VISITA DE CAMPO DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL PADRÓN DE BENEFICIARIOS/ASOCIADOS	VISITA	1	17.00	17.00	
4.2.3	ASAMBLEA DE RATIFICACIÓN DEL PADRÓN DE BENEFICIARIOS/ASOCIADOS DEL PROYECTO, FIRMA DE DECLARACIÓN UNILATERAL DE BENEFICIARIOS/ASOCIADOS PARA LA INSTALACIÓN INTRADOMICILIARIA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO	ASAMBLEA	1	272.00	272.00	
4.2.4	DIAGNÓSTICO INICIAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL	DIAGNOST	1	17.00	17.00	
4.2.5	ASAMBLEA GENERAL DE SOCIALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO/ SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO, PLAN DE EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL Y PLAN DE SUPERVISIÓN SOCIAL	ASAMBLEA	1	765.20	765.20	
4.2.6	SESIÓN DE CAPACITACIÓN N° 01: IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LA SALUD	SESIÓN	1	145.15	145.15	
4.2.7	TALLER N°01: LAS ENFERMEDADES LIGADAS AL SANEAMIENTO Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS	TALLER	1	236.60	236.60	
4.2.8	TALLER N°02: VIVIENDA Y ENTORNO SALUDABLE	TALLER	1	248.85	248.85	
4.2.9	TALLER N°03: MANUALIDADES PARA LA PROTECCIÓN DE UTENSILIOS, AGUA Y ALIMENTOS	TALLER	1	543.70	543.70	
4.2.10	TALLER N°04: LAVADO DE MANOS (MOMENTOS CRÍTICOS Y TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS)	TALLER	1	261.60	261.60	
4.2.11	TALLER N°05: CULTURA DE PAGO	TALLER	1	187.75	187.75	
4.2.12	TALLER N°06: HIGIENE PERSONAL	TALLER	1	225.00	225.00	
4.2.13	TALLER N°07: DISPOSICIÓN SANITARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS Y AGUAS RESIDUALES	TALLER	1	203.00	203.00	
4.2.14	SESIÓN DEMOSTRATIVA N° 01: DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD BÁSICA DE SANEAMIENTO (UBS)	SESIÓN	1	233.10	233.10	
4.2.15	VISITAS DOMICILIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER N° 02, 03 Y 04	VISITA	1	258.50	258.50	
4.2.16	VISITAS DOMICILIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER N°06 Y 07 Y SESIÓN DEMOSTRATIVA N°01	VISITA	1	258.50	258.50	
4.2.17	VISITAS DOMICILIARIAS DE SEGUIMIENTO Y REFORZAMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS DE LA FAMILIA	VISITA	1	121.00	121.00	
4.2.18	SESIÓN EDUCATIVA N°01: USO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD BÁSICA DE SANEAMIENTO (UBS) EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SESIÓN	1	318.40	318.40	
4.2.19	SESIÓN EDUCATIVA N° 02: LAVADO DE MANOS, HIGIENE PERSONAL Y LIMPIEZA DEL ENTORNO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SESIÓN	1	360.45	360.45	
4.2.20	PASACALLE ESCOLAR CON MENSAJES ALUSIVOS AL CUIDADO Y USO ADECUADO DEL AGUA, LA UNIDAD BÁSICA DE SANEAMIENTO (UBS) Y LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS SÓLIDOS	ACTIVID	1	617.95	617.95	
4.2.21	COMUNICACIÓN COMUNITARIA	ACTIVID	1	24.98	24.98	
4.2.22	CONCURSO DE VIVIENDAS SALUDABLES	GLOBAL	1	797.50	797.50	
4.2.23	DIAGNÓSTICO FINAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL	DIAGNOST	1	91.00	91.00	
4.2.24	ASAMBLEA GENERAL INFORMATIVA: SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO FINAL DEL PLAN DE EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL	ASAMBLEA	1	215.60	215.60	
4.2.25	INFORME FINAL DEL COMPONENTE SOCIAL	INFORME	1	11.00	11.00	
COSTO DIRECTO						S/ 594,348.67
GASTOS GENERALES						10% S/ 59,434.87
UTILIDAD						8% S/ 47,547.89
SUB TOTAL DE OBRA						S/ 701,331.43
I.G.V						18% S/ 126,239.68
COSTO DE EJECUCIÓN DE OBRA						S/ 827,571.09
EXPEDIENTE TÉCNICO						S/ 48,535.00
SUPERVISIÓN DE OBRA						S/ 47,132.63
COSTO TOTAL DE INVERSIÓN DE OBRA						S/ 923,238.72

  

**José Ron Risco Alva**  
 INGENIERO CIVIL  
 REG CIP 65024

