

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

PROYECTO: "EVALUACION Y PROPUESTA DE DISEÑO SOSTENIBLE DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE KARINA-CHUCUITO-PUNO "

PRESUPUESTO DE OBRA

COSTO DIRECTO		S/. 390,890.38
GASTOS GENERALES	6.63509293833223000000000%	S/. 25,935.94
SUB TOTAL		S/. 416,826.32
GASTOS DE SUPERVISION	3.25769081347052000000000%	S/. 12,734.00
GASTOS DE LIQUIDACIÓN	0.89539169523691000000000%	S/. 3,500.00
COSTO TOTAL DE LA OBRA		S/. 433,060.32
EXPEDIENTE TECNICO	1.27913099319559000000000%	S/. 5,000.00
INVERSION TOTAL		S/. 438,060.32

PRESUPUESTO ANALÍTICO**GASTOS GENERALES**

PROYECTO: "EVALUACION Y PROPUESTA DE DISEÑO SOSTENIBLE DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE KARINA-CHUCUITO-PUNO"

PLAZO DE EJECUCION 90 DIAS

GASTOS GENERALES:

S/. 25,935.94

TT	G	SG	ESP
----	---	----	-----

Descripción		Cantidad	No de Meses	Coef. De Part.	Costo Mensual	Parcial
COSTO DE CONSTRUCCION POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA - BIENES						S/. 5,110.94
Descripción		Und	Cantidad	Precio	Parcial	
A) VESTUARIO						S/. 1,746.00
Cascos de Protección (3M)		UND	3.00	35.00	105.00	
Chalecos de Seguridad		UND	3.00	60.00	180.00	
Lentes Transparentes de Protección (3M)		UND	3.00	20.00	60.00	
Cascos de Protección		UND	3.00	12.00	36.00	
Chalecos de Seguridad		UND	15.00	28.00	420.00	
Lentes Transparentes de Protección		UND	15.00	10.00	150.00	
Botas de Jebe		PAR	15.00	25.00	375.00	
Guantes de Cuero Reforzado		PAR	15.00	9.00	135.00	
Guantes de Jebe reforzadas		PAR	15.00	9.00	135.00	
Cortavientos		UND	15.00	10.00	150.00	
B) MATERIALES DE ESCRITORIO						S/. 574.94
Cuaderno de Obra		UND	5.00	35.00	175.00	
Cuadernos Auxiliares TD		UND	2.00	8.00	16.00	
Papel Bond F-A4		MLL	2.00	30.00	60.00	
Lapiceros Pilot Tinta seca		UND	2.00	2.72	5.44	
Archivador de palanca grande		UND	3.00	5.00	15.00	
Folder manila con fastener		UND	7.00	0.50	3.50	
THONER		UND	1.00	250.00	250.00	
Sellos		UND	2.00	25.00	50.00	
F) COMBUSTIBLE						S/. 2,790.00
COMBUSTIBLE DIESEL		GLN	200.00	11.20	2,240.00	
COMBUSTIBLE GASOHOL		GLN	50.00	11.00	550.00	
COSTO DE CONSTRUCCION POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA - SERVICIOS						S/. 20,825.00
Descripción		Cantidad	No de Meses	Coef. De Part.	Costo Mensual	Parcial
A) PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO						S/. 14,400.00
INGENIERO RESIDENTE		1.00	3.00	1.00	3500.00	10,500.00
ASISTENTE TECNICO - ADMINISTRATIVO		1.00	3.00	1.00	1300.00	3,900.00
B) PERSONAL AUXILIAR						S/. 6,300.00
MAESTRO DE OBRA		1.00	3.00	1.00	1300.00	3,900.00
ALMACENERO		1.00	3.00	1.00	800.00	2,400.00
D) OTROS SERVICIOS DE TERCEROS						S/. 125.00
LEGALIZACION DE CUADERNO DE OBRA		UND	5.00		25.00	125.00

PRESUPUESTO ANALÍTICO

GASTOS SUPERVISION

PROYECTO: "EVALUACION Y PROPUESTA DE DISEÑO SOSTENIBLE DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE KARINA-CHUCUITO-PUNO"

PLAZO DE JECUCION 90 DIAS

GASTOS DE SUPERVISIC

S/. 12,734.00

TT	G	SG	ESP						
				GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES				S/. 734.00	
				Descripción	Und	Cantidad	Precio	Parcial	
				B) MATERIALES DE ESCRITORIO				S/. 44.00	
				CUADERNO CUADRICULADO X 200 HOJAS	UND	2.00	5.00	10.00	
				FOLDER MANILA A-4	UND	8.00	0.50	4.00	
				PAPEL BOND A-4 COLOR BLANCO 75 GR.	MLL	1.00	25.00	25.00	
				ARCHIVADOR DE PALANCA GRANDE	UND	1.00	5.00	5.00	
				C) BIENES DE CONSUMO				S/. 250.00	
				TONER PARA IMPRESORA LASER	UND	1.00	250.00	250.00	
				F) COMBUSTIBLE				S/. 440.00	
				COMBUSTIBLE PARA CAMIONETA	GLN	40.00	11.00	440.00	
				GASTOS POR LA CONTRATA DE SERVICIOS				S/. 12,000.00	
				Descripción	Cantidad	No de Meses	Cantidad	Costo Mensual	Parcial
				A) PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				S/. 12,000.00	
				INGENIERO SUPERVISOR	1.00	3.00	1.00	4000.00	12,000.00

PRESUPUESTO ANALÍTICO

GASTOS EXPEDIENTE TECNICO

PROYECTO: "EVALUACION Y PROPUESTA DE DISEÑO SOSTENIBLE DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE KARINA-CHUCUITO-PUNO"

PLAZO DE JECUCION 90 DIAS

GASTOS EXP. TECNICC S/. 5,000.00

TT	G	SG	ESP
----	---	----	-----

				ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS	S/. 5,000.00			
				Descripción	Und	Cantidad	Costo	Parcial
				A) ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS				S/. 5,000.00
				PROYECTISTA	SERV.	1.00	5000.00	5,000.00

PRESUPUESTO ANALÍTICO

GASTOS EXPEDIENTE TECNICO

PROYECTO: "EVALUACION Y PROPUESTA DE DISEÑO SOSTENIBLE DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE KARINA-CHUCUITO-PUNO"

PLAZO DE JECUCION 90 DIAS

GASTOS LIQ. DE OBRA **S/. 3,500.00**

TT	G	SG	ESP
----	---	----	-----

GASTOS DE LIQUIDACION DE OBRA				S/. 3,500.00
Descripción	Und	Cantidad	Costo	Parcial
A) ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS				S/. 3,500.00
LIQUIDADOR	SERV.	1.00	3500.00	3,500.00

Presupuesto

Presupuesto	1101001	EVALUACION Y PROPUESTA DE DISEÑO SOSTENIBLE DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE KARINA-CHUCUITO-PUNO	
Subpresupuesto	001	EVALUACION Y PROPUESTA DE DISEÑO SOSTENIBLE DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE KARINA-CHUCUITO-PUNO	
Cliente	FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA - UNA PUNO		Costo al
Lugar	PUNO - PUNO - PUNO		08/09/2017

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				3,996.52
01.01	ALMACEN DE OBRA	glb	1.00	3,500.00	3,500.00
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA	und	1.00	496.52	496.52
02	LETRINA COMPOSTERA (14 UND)				25,055.12
02.01	SISTEMA SANITARIO (POZAS)				24,047.14
02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				153.75
02.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	67.14	2.29	153.75
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				410.45
02.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA	m3	6.71	12.36	82.94
02.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m2	67.14	1.24	83.25
02.01.02.03	RELLENO Y APISONADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m2	1.42	7.42	10.54
02.01.02.04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	50.37	4.64	233.72
02.01.03	CONCRETO CICLOPEO (FOSAS)				8,838.20
02.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MUROS	m2	142.24	37.29	5,304.13
02.01.03.02	CONCRETO CICLOPEO MEZ. 1:10 C:H + 30%	m3	29.94	106.67	3,193.70
02.01.03.03	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m3	1.79	190.15	340.37
02.01.04	VIGA ARRIOSTRE (VENTANA LIMPIEZA)				982.29
02.01.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS	m2	14.90	35.61	530.59
02.01.04.02	ACERO DE REFUERZO CORRUGADO	kg	19.32	7.09	136.98
02.01.04.03	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m3	1.85	170.12	314.72
02.01.05	LOSA SANITARIA INCLUYE TAPA DE LOSA				2,243.28
02.01.05.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS	m2	8.12	25.75	209.09
02.01.05.02	ACERO DE REFUERZO CORRUGADO	kg	53.06	7.18	380.97
02.01.05.03	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m3	1.67	170.12	284.10
02.01.05.04	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN INTERIORES MEZCLA 1:3 (C:A)	m2	107.13	12.78	1,369.12
02.01.06	CASETA SANITARIA DE ADOBE				11,419.17
02.01.06.01	MURO DE ADOBE DE 30X25X12CM	m2	187.39	14.55	2,726.52
02.01.06.02	TRONCO MADERA EUCALIPTO D=4"	m	78.40	7.08	555.07
02.01.06.03	CORREAS DE MADERA AGUANO DE 2" X 2"	m	112.98	6.28	709.51
02.01.06.04	CORREAS DE MADERA AGUANO DE 2" X 3"	m	67.20	6.90	463.68
02.01.06.05	COBERTURA DE TECHO CON CALAMINA DE 0.80X1.80M	m2	70.31	16.17	1,136.91
02.01.06.06	PUERTA DE CALAMINA CON MARCO DE MADERA P/LETRINA	und	14.00	126.80	1,775.20
02.01.06.07	VENTANA CON MARCO DE MADERA	und	28.00	33.40	935.20
02.01.06.08	TARRAJEO DE SUPERFICIES EN MUROS	m2	425.29	7.02	2,985.54
02.01.06.09	MURO DE MEZCLA DE PIEDRA Y BARRO TIPO PIRCA (GRADAS)	m3	8.40	15.66	131.54
02.02	POZA DE PERCOLACION				1,007.98
02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	14.00	3.24	45.36
02.02.02	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA	m3	12.60	1.48	18.65
02.02.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	11.76	10.60	124.66
02.02.04	POSA DE PERCOLACION CON PIEDRA	m3	11.20	28.06	314.27
02.02.05	RELLENO SUPERIOR EN POZA DE PERCOLACION E=20CM	m3	2.80	7.42	20.78
02.02.06	SUMINISTRO DE ACCESORIOS P/CAMRA Y PERCOLACION	und	14.00	34.59	484.26
03	UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (60 UND)				361,838.74
03.01	LAVATORIOS DOMICILIARIOS				24,392.40
03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				125.16
03.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	37.93	0.37	14.03
03.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	37.93	2.93	111.13
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				112.56
03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA	m3	3.13	10.60	33.18
03.01.02.02	REFINE NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	37.93	1.48	56.14
03.01.02.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.76	6.18	23.24
03.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				422.08
03.01.03.01	CONCRETO 1:10 + 20% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	3.13	134.85	422.08

Presupuesto

Presupuesto	1101001	EVALUACION Y PROPUESTA DE DISEÑO SOSTENIBLE DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE KARINA-CHUCUITO-PUNO	
Subpresupuesto	001	EVALUACION Y PROPUESTA DE DISEÑO SOSTENIBLE DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE KARINA-CHUCUITO-PUNO	
Cliente	FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA - UNA PUNO		Costo al
Lugar	PUNO - PUNO - PUNO		08/09/2017

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				15,705.50
03.01.04.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	10.55	316.66	3,340.76
03.01.04.02	ENCOFRADO Y DESECOFRADO	m2	233.98	26.84	6,280.02
03.01.04.03	ACERO DE REFUERZO CORRUGADO	kg	84.00	3.88	325.92
03.01.04.04	CAJA DE REGISTRO DE AGUA 0.30X0.40	und	60.00	95.98	5,758.80
03.01.05	TARRAJEOS				3,661.95
03.01.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:1, C/OCRE	m2	87.26	23.46	2,047.12
03.01.05.02	TARRAJEO EN EXTERIORES C/OCRE	m2	101.18	15.96	1,614.83
03.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				4,365.15
03.01.06.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS PARA PILETAS	und	60.00	69.99	4,199.40
03.01.06.02	FILTRO DE GRAVA	m3	7.50	22.10	165.75
03.02	CASETA SANITARIA				337,446.34
03.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				2,587.81
03.02.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	1,256.22	0.14	175.87
03.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1,256.22	1.92	2,411.94
03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				6,655.16
03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA	m3	150.34	14.83	2,229.54
03.02.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	1,158.30	1.48	1,714.28
03.02.02.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	180.40	8.24	1,486.50
03.02.02.04	CAMA DE APOYO	m	9.79	1.48	14.49
03.02.02.05	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS PARA TUBERIA	m3	39.17	30.90	1,210.35
03.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				18,993.58
03.02.03.01	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 C:H + 25% P.G.	m3	72.00	155.55	11,199.60
03.02.03.02	CONCRETO SOBRECIMENTOS DE 1:8 C:H + 25% P.M.	m3	17.01	184.20	3,133.24
03.02.03.03	ENCOFRADO Y DESECOFRADO P/SOBRECIMENTOS	m2	226.80	20.55	4,660.74
03.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				3,465.17
03.02.04.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	4.59	302.90	1,390.31
03.02.04.02	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2	kg	60.00	3.74	224.40
03.02.04.03	ENCOFRADO Y DESECOFRADO P/VIGAS	m2	84.15	21.99	1,850.46
03.02.05	MUROS Y TABIQUES				34,362.93
03.02.05.01	MURO DE LADRILLO KING KONG DE SOGA C/A 1:4	m2	693.50	49.55	34,362.93
03.02.06	REVOQUES Y ENLUCIDOS				6,997.42
03.02.06.01	TARRAJEO INTERIOR Y EXTERIOR CON MEZCL DE MORTERO 1:5	m2	693.50	10.09	6,997.42
03.02.07	PISOS Y PAVIMENTOS				53,619.66
03.02.07.01	PISO DE CEMENTO COLOREADO PULIDO	m2	114.00	31.11	3,546.54
03.02.07.02	CONCRETO F'C= 140 KG/CM2 PARA VEREDAS E=4"	m2	964.80	51.90	50,073.12
03.02.08	CONTRAZOCALOS				6,522.24
03.02.08.01	CONTRAZOCALO CEMENTO SIN COLOREAR H=40 CM;1:5	m	516.00	12.64	6,522.24
03.02.09	CARPINTERIA DE MADERA				26,019.00
03.02.09.01	VIGA DE MADERA 2"X3"X2.05M	und	240.00	15.71	3,770.40
03.02.09.02	CORREAS DE MADERA 2"X2"X10'	m	540.00	18.78	10,141.20
03.02.09.03	SUMINISTRO Y COLOC. DE PUERTA DE METALICA	und	60.00	149.19	8,951.40
03.02.09.04	SUMINISTRO Y COLOC. DE VENTANA DE MADERA, MARCO 2"X2"	und	60.00	52.60	3,156.00
03.02.10	COBERTURAS				23,457.31
03.02.10.01	COBERTURA DE TEJA ANDINA 1.14X0.72M E=5MM	m2	455.04	51.55	23,457.31
03.02.11	PINTURA				7,170.79
03.02.11.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES AL LATEX, IMPR, TEMPLE	m2	693.50	3.82	2,649.17
03.02.11.02	PINTURA ESMALTE EN INTERIORES	m2	693.50	6.52	4,521.62
03.02.12	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS				24,909.60
03.02.12.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INODORO TANQUE BAJO Y LAVAMANOS	und	60.00	327.64	19,658.40
03.02.12.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DUCHA	und	60.00	70.95	4,257.00
03.02.12.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE 2" PARA DUCHA	und	60.00	16.57	994.20
03.02.13	INSTALACIONES SANITARIAS				4,980.60

Presupuesto

Presupuesto **1101001** EVALUACION Y PROPUESTA DE DISEÑO SOSTENIBLE DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA
 COMUNIDAD CAMPESINA DE KARINA-CHUCUITO-PUNO
 Subpresupuesto **001** EVALUACION Y PROPUESTA DE DISEÑO SOSTENIBLE DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA
 COMUNIDAD CAMPESINA DE KARINA-CHUCUITO-PUNO
 Cliente **FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA - UNA PUNO** Costo al **08/09/2017**
 Lugar **PUNO - PUNO - PUNO**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.02.13.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA AGUA D=1/2"	und	60.00	36.23	2,173.80
03.02.13.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA ELIMINACION DE AGUAS SERVIDAS	und	60.00	46.78	2,806.80
03.02.14	INSTALACIONES ELECTRICAS				3,245.40
03.02.14.01	SALIDA DE TECHO C/CABLE AWG TW 2.5MM(14)+D PVC SEL 16MM 5/8	pto	60.00	54.09	3,245.40
03.02.15	INSTALACION DE BIODIGESTOR				97,720.00
03.02.15.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	301.44	0.30	90.43
03.02.15.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	301.44	1.49	449.15
03.02.15.03	EXCAVACION MANUAL DE HOYO	m3	251.09	14.83	3,723.66
03.02.15.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	301.31	9.89	2,979.96
03.02.15.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	498.50	0.19	94.72
03.02.15.06	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS	m3	19.94	48.71	971.28
03.02.15.07	CAJA DE REGISTRO DE LODOS	und	60.00	101.31	6,078.60
03.02.15.08	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE	und	60.00	96.06	5,763.60
03.02.15.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE BIODIGESTOR PREFABRICADO DE CAP = 600LT	und	60.00	1,221.29	73,277.40
03.02.15.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	99.72	9.29	926.40
03.02.15.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS	gib	60.00	56.08	3,364.80
03.02.16	ZANJA DE INFILTRACION				16,739.67
03.02.16.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	216.00	0.30	64.80
03.02.16.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	216.00	1.70	367.20
03.02.16.03	EXCAVACION DE ZANJA	m3	216.00	14.83	3,203.28
03.02.16.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	216.00	0.96	207.36
03.02.16.05	FILTRO DE GRAVA	m3	172.80	20.94	3,618.43
03.02.16.06	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA, H<0.20M	m	43.20	1.48	63.94
03.02.16.07	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	259.20	8.24	2,135.81
03.02.16.08	TUBERIA PVC SAL 2"	m	549.60	12.88	7,078.85
	COSTO DIRECTO				390,890.38
	GASTOS GENERALES				25,935.94
	GASTOS DE SUPERVISION				12,734.00
	GASTOS DE LIQUIDACION				3,500.00
	GASTOS DE EXPEDIENTE TECNICO				5,000.00
					=====
	PRESUPUESTO TOTAL				438,060.32

SON : TRESCIENTOS NOVENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y 38/100 SOLES