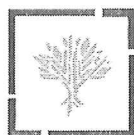


EXPEDIENTE TÉCNICO

**PROYECTO "RECUPERACION DEL SERVICIO
ECOSISTÉMICO DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA
MICROCUEENCA DE MILLOC, EN EL DISTRITO DE
CARAMPOMA, PROVINCIA DE HUAROCHIRI,
DEPARTAMENTO DE LIMA"**

Presupuesto


Preparado por



**MARCO LÓGICO
CONSULTORES**

**Con el apoyo del Proyecto de Infraestructura Natural para la
Seguridad Hídrica**

**para
sedapal**


**WALTER
MOLINA PERALTA
F - 14445**

Septiembre de 2020



000541

S10

1

Presupuesto

Presupuesto 1102008 "RECUPERACIÓN DEL SERVICIO ECOSISTÉMICO DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA MICROCUENCA DE MILLOC, EN EL DISTRITO DE CARAMPOMA; PROVINCIA DE HUARACHIRI, DEPARTAMENTO DE LIMA"

Cliente SEDAPAL Costo al 31/07/2020
Lugar LIMA - HUARACHIRI - CARAMPOMA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				68,118.93
01.01	OBRAS PROVISIONALES				22,991.44
01.01.01	CARTEL DE OBRA	und	1.00	2,241.44	2,241.44
01.01.02	CAMPAMENTO Y/O ALMACEN DE OBRA	glb	1.00	18,000.00	18,000.00
01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00	2,750.00	2,750.00
01.02	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				45,127.49
01.02.01	PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	glb	1.00	34,900.85	34,900.85
01.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	glb	1.00	3,426.64	3,426.64
01.02.03	EXAMENES MEDICOS	glb	1.00	6,800.00	6,800.00
02	TALLERES DE CAPACITACION SOCIAL				236,905.47
02.01	SENSIBILIZACION				27,334.63
02.01.01	TALLER DE SENSIBILIZACION	und	1.00	4,193.04	4,193.04
02.01.02	PASANTIA	und	1.00	23,141.59	23,141.59
02.02	COMUNICACION				16,277.04
02.02.01	TALLER INFORMATIVO	und	1.00	4,193.04	4,193.04
02.02.02	ACTIVIDADES	und	3.00	4,028.00	12,084.00
02.03	CAPACITACION				193,293.80
02.03.01	F.C. DE RECUPERACION DE ECOSISTEMAS ALTOANDINOS				12,479.04
02.03.01.01	TALLER DE CAPACITACION I	und	1.00	5,843.04	5,843.04
02.03.01.02	ACTIVIDAD DE CAMPO	und	2.00	3,318.00	6,636.00
02.03.02	F.C. DE MANEJO DE PASTOS				128,756.48
02.03.02.01	TALLER DE PLANIFICACION	und	1.00	3,533.04	3,533.04
02.03.02.02	TALLER DE CAPACITACION II	und	1.00	10,343.04	10,343.04
02.03.02.03	ACTIVIDAD INSTALACION DE CERCO	und	3.00	16,424.60	49,273.80
02.03.02.04	ACTIVIDAD INSTALACION DE MAJADEO	und	8.00	3,004.60	24,036.80
02.03.02.05	ACTIVIDAD DE REVEGETACION	und	5.00	6,504.60	32,523.00
02.03.02.06	ACTIVIDADES DE VARIAS (ESPECIES, COBERTURA, FORRAJE, BIOMASA, SUELOS)	und	3.00	3,015.60	9,046.80
02.03.03	F.C. DE MONITOREO				32,709.12
02.03.03.01	TALLER DE INDUCCION	und	1.00	8,033.04	8,033.04
02.03.03.02	TALLER DE CAPACITACION MONITOREO HIDROLOGICO	und	1.00	10,007.04	10,007.04
02.03.03.03	TALLER DE CAPACITACION MONITOREO DE VEGETACION	und	1.00	8,033.04	8,033.04
02.03.03.04	ACTIVIDAD DE CAMPO	und	2.00	3,318.00	6,636.00
02.03.04	F.C. DE PROTECCION DE ECOSISTEMAS				8,750.04
02.03.04.01	TALLER DE CAPACITACION PROTECCION DE ECOSISTEMAS	und	1.00	3,533.04	3,533.04
02.03.04.02	ELABORACION DE MANUAL	und	1.00	5,217.00	5,217.00
02.03.05	F.C. DE PLANIFICACION DE TERRITORIO				10,599.12
02.03.05.01	TALLER DE CAPACITACION GESTION INTEGRAL DEL TERRITORIO	und	3.00	3,533.04	10,599.12
03	CERCO PERIMETRICO				144,953.65
03.01	TRAZO Y REPLANTEO				5,929.20
03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA CERCO PERIMETRICO CON EQUIPO	m	4,392.00	1.15	5,050.80
03.01.02	REPLANTEO FINAL DE LA OBRA PARA CERCO PERIMETRICO CON EQUIPO	m	4,392.00	0.20	878.40
03.02	PRODUCCION POSTES DE CONCRETO				59,636.04
03.02.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60 - POSTES DE CONCRETO	kg	1,467.86	7.28	10,686.02
03.02.02	ENCOFRADO DE POSTES DE CONCRETO C/TUBO DE PVC	und	1,102.00	30.77	33,908.54
03.02.03	CONCRETO fc=175 kg/cm2 - POSTES DE CONCRETO	m3	17.87	401.41	7,173.20
03.02.04	CARGUIO Y TRASLADO A OBRA.	und	1,102.00	7.14	7,868.28
03.03	INSTALACION DE CERCO				79,388.41
03.03.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NATURAL (0.40M x0.40M x0.50M) - POSTES	m3	88.16	45.01	3,968.08
03.03.02	INSTALACION Y FIJACION DE POSTES DE CONCRETO	una	1,102.00	13.77	15,174.54
03.03.03	INSTALACION DE PROTECCION CON MALLA GANADERA	m	4,392.00	12.75	55,998.00



WALTER
MOLINA PERALTA
F - 14445



000540

S10

2

Presupuesto

Presupuesto 1102008 "RECUPERACIÓN DEL SERVICIO ECOSISTÉMICO DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA MICROCUENCA DE MILLOC, EN EL DISTRITO DE CARAMPOMA, PROVINCIA DE HUAROCHIRI, DEPARTAMENTO DE LIMA"

Ciente SEDAPAL
Lugar LIMA - HUAROCHIRI - CARAMPOMA

Costo al 31/07/2020

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.03.04	INSTALACION DE PUERTAS DE INGRESO	und	3.00	1,415.93	4,247.79
04	SISTEMA DE RIEGO				250,800.58
04.01	CONSTRUCCION DE TOMAS DE CAPTACION RUSTICA PRINCIPALES				28,477.82
04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE	m2	225.35	4.78	1,077.17
04.01.02	POZA DE DISIPACION				5,562.11
04.01.02.01	EXCAVACION A MANO EN TERRENO	m3	15.84	52.51	831.76
04.01.02.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA	m3	11.00	93.70	1,030.70
04.01.02.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA EN BUGUI	m3	11.00	175.85	1,934.35
04.01.02.04	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCAS EN POZAS DE DISIPACION	und	10.00	176.53	1,765.30
04.01.03	COLOCACION DE TUBERIA				21,838.54
04.01.03.01	EXCAVACION A MANO DE ZANJA PARA TUBERIA	m3	15.60	52.51	819.16
04.01.03.02	COLOCACION DE TUBERIA PVC 6"	m	24.00	48.81	1,171.44
04.01.03.03	COLOCACION DE TUBERIA PVC 12"	m	323.98	57.47	18,619.13
04.01.03.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO DE ZANJA	m3	15.60	78.77	1,228.81
04.02	HABILITACION DE CAUCES PRIMARIOS				56,035.64
04.02.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA CANALES CON EQUIPO	m	2,349.07	4.68	10,993.65
04.02.02	CORTE EN TERRENO NATURAL	m3	775.38	39.39	30,542.22
04.02.03	RELLENO ACOMODADO EN TERRENO NATURAL	m3	361.14	40.15	14,499.77
04.03	HABILITACION DE ESTRUCTURAS DE DISTRIBUCION Y REGULACION				4,157.15
04.03.01	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA	m3	7.04	93.70	659.65
04.03.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA EN BUGUI	m3	7.04	175.85	1,237.98
04.03.03	CONSTRUCCION DE TOMAS LATERALES RUSTICAS	und	32.00	70.61	2,259.52
04.04	SISTEMA DE MONITOREO				162,129.97
04.04.01	METEOROLOGIA				38,748.36
04.04.01.01	INSTALACION DE ESTACION METEOROLOGICA AUTOMATICA CON ACCESORIOS	und	1.00	28,825.66	28,825.66
04.04.01.02	INSTALACION DE ESTACION PLUVIOMETRICA CON ACCESORIOS (INC.DATA LOGGER)	und	1.00	9,922.70	9,922.70
04.04.02	HIDROMETRIA				65,298.09
04.04.02.01	INSTALACION DE VERTEDERO	und	1.00	8,420.00	8,420.00
04.04.02.02	INSTALACION DE SENSOR DE NIVEL HIDROMETRICO	und	1.00	11,493.06	11,493.06
04.04.02.03	INSTALACION DE RADAR	und	2.00	22,357.34	44,714.68
04.04.02.04	LIMPIEZA DE PUNTOS DE CONTROL	m3	3.00	223.45	670.35
04.04.03	HIDROGEOLOGIA				50,036.54
04.04.03.01	PUNTOS DE CONTROL DE NIVEL FREATICO	und	108.00	109.55	11,831.40
04.04.03.02	ADQUISICION DE SENSOR ELECTRICO (POZOMETRO)	und	1.00	3,725.96	3,725.96
04.04.03.03	INSTALACION DE SENSOR DE NIVEL HIDROGEOLOGICO	und	3.00	11,493.06	34,479.18
04.04.04	HIDROGEOQUIMICA				8,046.98
04.04.04.01	ADQUISICION DE MULTIPARAMETRO	und	1.00	8,046.98	8,046.98
05	REVEGETACION CON ESPECIES NATIVAS				1,276,819.78
05.01	SELECCION Y EXTRACCION DE ESPECIES NATIVAS				317,899.67
05.01.01	SELECCION Y EXTRACCION DE TEPESES (0.10M x 0.10M x 0.15M DE ALTURA)	und	837,475.70	0.31	259,617.47
05.01.02	SELECCION Y EXTRACCION DE ESQUEJES	und	277,534.30	0.21	58,282.20
05.02	TRANSPORTE				385,445.61
05.02.01	TRANSPORTE DE TEPESES EN BUGUI (D=2.50 KM)	vje	17,447.41	19.06	332,547.63
05.02.02	TRANSPORTE DE ESQUEJES EN BUGUI (D=2.50 KM)	vje	2,775.34	19.06	52,897.98
05.03	PREPARACION DEL TERRENO				69,076.29
05.03.01	ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO A REVEGETAR	ha	29.04	878.45	25,510.19
05.03.02	TRAZO PARA COLOCACION	ha	29.04	1,500.21	43,566.10
05.04	SIEMBRA DE ESPECIES NATIVAS				504,398.21
05.04.01	EXCAVACION DE HOYOS PARA TEPESES	und	837,475.72	0.17	142,370.87
05.04.02	EXCAVACION DE HOYOS PARA ESQUEJES	und	277,534.30	0.19	52,731.52
05.04.03	SIEMBRA DE TEPESES (0.50M x 0.50M)	m2	146,858.24	1.01	148,326.82
05.04.04	SIEMBRA DE TEPESES (1.00M x 0.50M)	m2	106,521.38	0.58	61,782.40

WALTER
MOLINA PERALTA
F - 14445



ALONZO ZAPATA CORNEJO
Ingeniero Civil
CIP N° 141544



000539

S10

3

Presupuesto

Presupuesto 1102008

"RECUPERACIÓN DEL SERVICIO ECOSISTÉMICO DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA MICROCUENCA DE MILLOC, EN EL DISTRITO DE CARAMPOMA, PROVINCIA DE HUARACHIRI, DEPARTAMENTO DE LIMA"

Cliente SEDAPAL

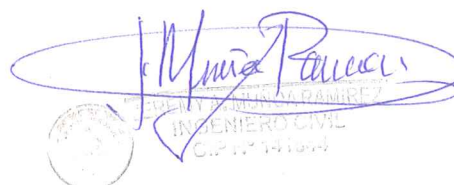
Costo al

31/07/2020

Lugar LIMA - HUARACHIRI - CARAMPOMA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
05.04.05	SIEMBRA MIXTA (TEPES Y ESQUEJES)	m2	37,000.00	1.54	56,980.00
05.04.06	SIEMBRA DE ESQUEJES (0.40M x 0.40M)	und	55,535.00	0.22	12,217.70
05.04.07	ABONAMIENTO DE ESQUEJES	und	55,535.00	0.54	29,988.90
	COSTO DIRECTO				1,977,598.41
	GASTOS GENERALES (23.00%)				454,847.63
	UTILIDAD (8.00%)				158,207.87
					=====
	COSTO TOTAL 01				2,590,653.91
	PLAN, MONITOREO E INFORME ARQUEOLOGICO				15,000.00
	PRESUPUESTO IMPLEMENTACIÓN PLAN COVID - 19				79,801.02
					=====
	COSTO TOTAL 02				2,685,454.93
	CONTRIBUCIÓN SENCICO (0.2 %)				5,181.31
	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (IGV=18%)				483,381.89
					=====
	TOTAL PRESUPUESTO				3,174,018.13

NOTA: Los precios son vigentes a: 31/07/2020. (I.U: MES DE JULIO 2020)



WALTER
MOLINA PERALTA
F - 14445

