

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO EN EL SECTOR CAÑAPAY - VALENCIA, DISTRITO DE CHINCHA BAJA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA.

FTR-CB-PREV N° 0431-2026-ANA-AAA.CHCH-ALA.SJ

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO MATAGENTE, SECTOR CAÑAPAY - VALENCIA, DISTRITO DE CHINCHA BAJA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA.

1. UBICACIÓN:

AAA ALA Fecha

1.1. Ubicación política

Departamento Provincia Distrito Sector

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica Cuerpo de agua

1.3. Ubicación geográfica - Coordenadas UTM (Datum: WGS 84)

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	375,845.00	8,505,584.00	18L	374,403.00	8,505,058.00	18L	IZQUIERDA	ENROCADO; L= 1550 m

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ X flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒ X

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☐ Muy Alto ☒ X

2.3. Geología

Esta zona está conformada por los depósitos dejados por el río Matagente. Estos materiales están constituidos por cantos rodados, arenas, limos y arcillas, entremezclados en diferentes proporciones, debido a que han sido depositados bajo condiciones muy variables en cuanto a volumen y velocidad de flujo. En nuestra área de estudio, son éstos los depósitos aluviales del cuaternario reciente. Presenta material arenoso de origen aluvial, con variantes de arena pobremente gradada, arena con finos, arenas limosas, arenas arcillosas, y concentraciones menores de material fino como Arcillas y Limos de baja plasticidad. El suelo es variado en función al tipo de roca madre, clima, vegetación, topografía, etc. En la costa se distinguen diferentes clases de suelos; en los valles son de origen Fluvio Aluviales. Los suelos más extendidos son los arcillosos, que se encuentran acumulados en los fondos de valles andinos y oasis costeros, su espesor así como el tipo de arcillas varía de un lugar a otro. También se encuentra este tipo de suelos, recubriendo laderas o vertientes, cuando estas mantienen sus forestas. Estos suelos son fértiles y aptos para la agricultura. El valle de la cuenca Río San Juan - Chincha, el río Matagente, presenta una planicie con muy poca pendiente de (0.1% a 2%), en donde predominan las áreas agrícolas. En las partes altas desde CULEBRILLAS hacia partidor CONTA predominan los matorrales, caracterizados por especies arbustivas de ambientes secos y húmedos.

Gravoso	☒ X	Arenas	☒ X	Limo	☐ -	Arcillas	☐ -
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)							

2.4. Hidrología

A nivel de la evaluación de las máximas avenidas, puede señalarse lo siguiente: En el evento del Niño 1997-1998, en los días 14 y 18 de Marzo de 1998, se presentaron caudales de 750 y 1200 m3/seg. Respectivamente. Estas descargas ocasionaron inestabilidad en los puentes de acceso principales, generando en diversos tramos del río Matagente problemas de erosión. La descarga que circula por el río Matagente es la que trae aguas arriba el Río San Juan, luego del partidor CONTA, el mismo que cuenta con un registro histórico de caudales desde el año de 1925. Durante las épocas de lluvias (Enero – Marzo), los distritos de la provincia de Chincha reciben aportes considerables de agua, dado que la zona esta cercana a la desembocadura del río hacia el mar. El río se extiende anegando varias zonas agrícolas del Sub Sector Hidráulico Chincha Baja, intensificándose este proceso en épocas de máximas avenidas o en la de presencia del fenómeno del niño, como ocurrió en los años de 1983,1998 y 2017. Las descargas del río Matagente, son registradas principalmente en la Estación CONTA, con la que se controla y se realiza la programación de las campañas agrícolas anuales para los sectores de riego del valle. Los Recursos Hídricos con que cuenta el Río San Juan - Río Matagente con un área total de cuenca de 7500 Km2 , son consecuencia directa de las precipitaciones estacionales que ocurren en la Cuenca alta. Basicamente se distingue cuatro fuentes de agua superficial: vasos naturales de almacenamiento d e aguas superficiales (lagunas), manantiales y escurrimiento superficial (ríos, riachuelos), que originan ya sea en anteriores fuentes o afloramiento de agua. El número de fuentes inventariada(glaciares, lagunas, manantiales, ríos y riachuelos), según estudios en las unidades hidrográficas se tiene lo siguiente: 1272 fuentes, 09 lagunas recuperación, 842 manantiales y 55 lagunas.

Age	Gender relative risk	Female	Gender relative risk	Male	Gender relative risk	Age	Gender relative risk
1980	36.3	1.04	25.8	1.06	33.7	1980	58.20
1980	37.42	1.25	26.87	1.81	35.41	1980	65.25
1980	38.4	1.06	34.3	1.06	44.8	1980	73.40
1980	40.41	1.27	37.3	1.30	47.81	1980	82.4
1982	36.8	1.23	33.25	1.24	33.25	1983	58.3
1982	37.84	1.05	34.3	1.06	44.84	1983	65.3
1982	38.8	1.06	26.33	1.06	33.63	1983	64.18
1982	39.81	1.01	30.86	1.07	36.8	1983	73.3
1982	40.81	1.02	36.8	1.08	44.8	1983	82.3
1982	41.82	1.02	33.3	1.09	47.81	1983	91.3
1982	42.8	1.04	39.3	1.10	50.8	1983	100.3
1982	43.8	1.06	44.3	1.11	55.8	1983	109.3
1982	44.8	1.08	49.3	1.12	60.8	1983	118.3
1982	45.8	1.10	54.3	1.13	65.8	1983	127.3
1982	46.8	1.12	59.3	1.14	70.8	1983	136.3
1982	47.8	1.14	64.3	1.15	75.8	1983	145.3
1982	48.8	1.16	69.3	1.16	80.8	1983	154.3
1982	49.8	1.18	74.3	1.17	85.8	1983	163.3
1982	50.8	1.20	79.3	1.18	90.8	1983	172.3
1982	51.8	1.22	84.3	1.19	95.8	1983	181.3
1982	52.8	1.24	89.3	1.20	100.8	1983	190.3
1982	53.8	1.26	94.3	1.21	105.8	1983	199.3
1982	54.8	1.28	99.3	1.22	110.8	1983	208.3
1982	55.8	1.30	104.3	1.23	115.8	1983	217.3
1982	56.8	1.32	109.3	1.24	120.8	1983	226.3
1982	57.8	1.34	114.3	1.25	125.8	1983	235.3
1982	58.8	1.36	119.3	1.26	130.8	1983	244.3
1982	59.8	1.38	124.3	1.27	135.8	1983	253.3
1982	60.8	1.40	129.3	1.28	140.8	1983	262.3
1982	61.8	1.42	134.3	1.29	145.8	1983	271.3
1982	62.8	1.44	139.3	1.30	150.8	1983	280.3
1982	63.8	1.46	144.3	1.31	155.8	1983	289.3
1982	64.8	1.48	149.3	1.32	160.8	1983	298.3
1982	65.8	1.50	154.3	1.33	165.8	1983	307.3
1982	66.8	1.52	159.3	1.34	170.8	1983	316.3
1982	67.8	1.54	164.3	1.35	175.8	1983	325.3
1982	68.8	1.56	169.3	1.36	180.8	1983	334.3
1982	69.8	1.58	174.3	1.37	185.8	1983	343.3
1982	70.8	1.60	179.3	1.38	190.8	1983	352.3
1982	71.8	1.62	184.3	1.39	195.8	1983	361.3
1982	72.8	1.64	189.3	1.40	200.8	1983	370.3
1982	73.8	1.66	194.3	1.41	205.8	1983	379.3
1982	74.8	1.68	199.3	1.42	210.8	1983	388.3
1982	75.8	1.70	204.3	1.43	215.8	1983	397.3
1982	76.8	1.72	209.3	1.44	220.8	1983	406.3
1982	77.8	1.74	214.3	1.45	225.8	1983	415.3
1982	78.8	1.76	219.3	1.46	230.8	1983	424.3
1982	79.8	1.78	224.3	1.47	235.8	1983	433.3
1982	80.8	1.80	229.3	1.48	240.8	1983	442.3
1982	81.8	1.82	234.3	1.49	245.8	1983	451.

Concentrations de nutriments associés (µg/l)				
Traité avec	Traité avec	Traité avec	Traité avec	Traité avec
025.35	1.173.31	1.047.77	2.281.18	2.530.33

En la zona de intervención del Río Matagente, se identificaron los siguientes elementos expuestos:

Cantidad de Habitantes	Cantidad de Viviendas	Tipo	Cantidad de Instituciones Educativas	Nombre I.E.P/I.E.S	Cantidad de Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
220	65	Ladrillo, bloque de cemento	1	I.E.P. Cañapay	1	Posta Medica Cañapay	1	PTAR del Distrito Carmen
		Piedra, sillar con cal ó cemento						
		Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con barro)						
		Piedra con barro						
		Madera (Pona, Tornillo,etc)						
	5	Otro material						

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
135.00	Palto	50	50	Vacunos	10	Bocatomas	-	-	-
				Ovinos	20	Canales	L-2 Cabrera y L-2 Cañapay	2	300
	Mandarina	30		Camelidos	0	Puente acueducto	-	-	-
	Esparrago	25		Equinos	0	Carreteras	-	-	-
	Alcachofa	20		Porcinos	10	Redes Eléctricas	-	-	-
	Otros	10		otros	10	Servicios de agua y desagüe	-	-	-

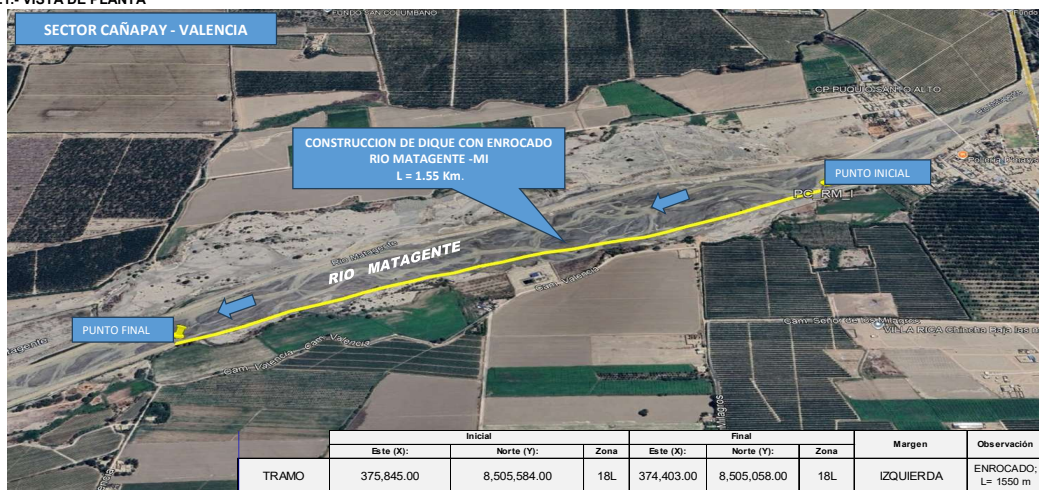
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
CONSTRUCCION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO Y SEMICOMPACTADO	km	1.55	Se conformara el dique semicompactado con material propio con equipos mecanicos que tendra una seccion transversal de 4.00 metros de alto y 3.00 metros de ancho de la corona. Con un talud interior de Z=1.5	-
ACOMODO DE ROCA	km	1.55	Se propone, implementar estructuras de proteccion de tipo dique enrocado en la margen derecha del rio Chico en una longitud de 1,550 m., conformada por rocas acomodadas por el talud y uña con ayuda de equipos mecánicos, protegidas con geotextil no tejido en el talud interior.	-

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.55	Limpieza y Descolmatación del río Matagente en una longitud de 1,550 m., en un ancho de 25 m y altura 0.70 m, en el distrito de Chinchipe Raia - Chinchipe - Ica	-

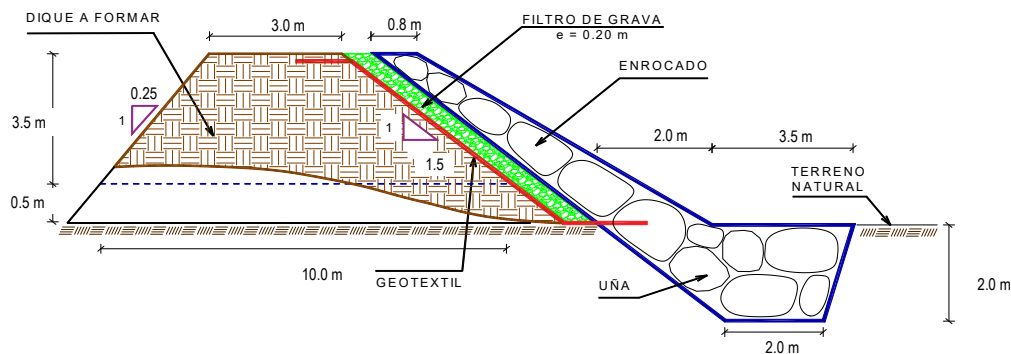
Sensibilización a la población aledaña al río Matagente, sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria; asimismo, la Autoridad Nacional del Agua deberá realizar a través de su personal encargado, capacitaciones respecto a la importancia de las fajas marginales, el cual deberá estar asociada a un ordenanza municipal o regional; asimismo, talleres de sensibilización a la población aledañas al río en temas de gestión de riesgos de desastres, a fin de que las poblaciones cercanal al río se encuentren preparadas ante la presencia de fenómenos negativos de la naturaleza.

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

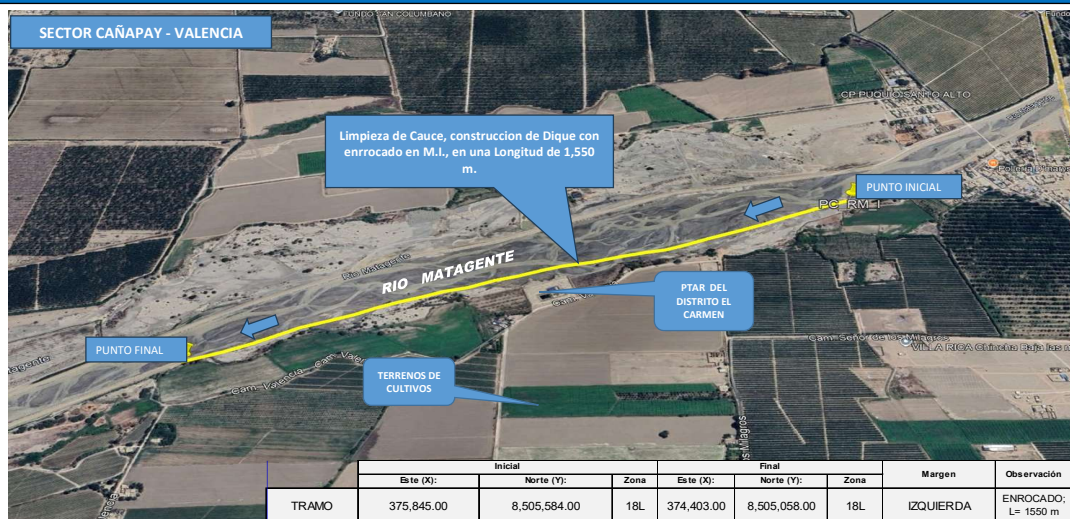
4.1.- VISTA DE PLANTA



4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Foto N° 01.- Se muestra la M.I. del rio Matagente que no cuenta con defensa ribereña, el agua esta erosionado la proteccion de material de rio.



Foto N° 02.- Se muestra la zona vulnerable del rio Matagente, no cuenta con proteccion ante las avenidas de las aguas.

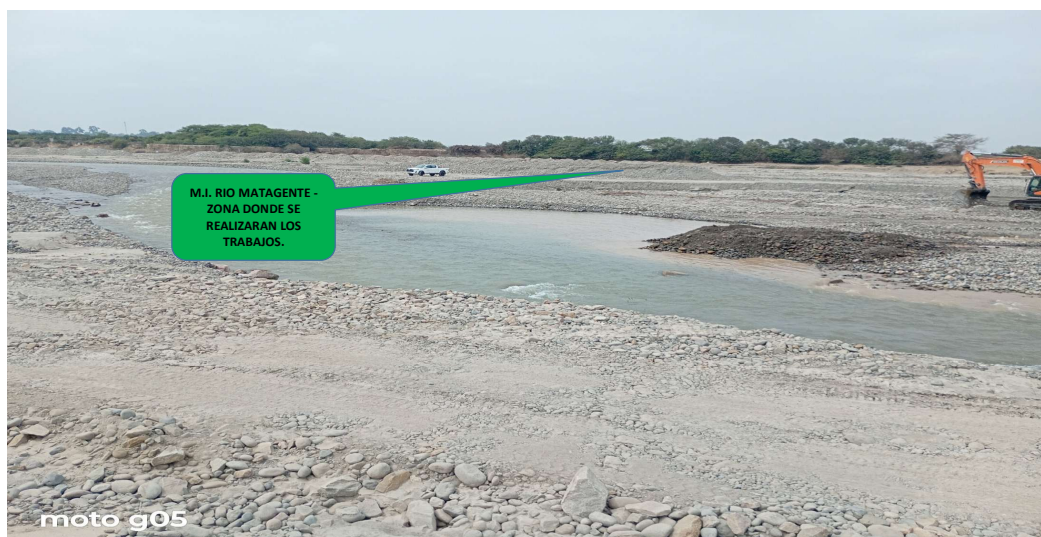


Foto N° 03.- Tramo del rio Matagente, zona vulnerable que no cuenta con defensa ribereña.

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, L = 1,550 m				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE ACTIVIDAD	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.02	OBRAS PRELIMINARES				37,969.70
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	0.25	8,009.80	2,002.45
01.02.03	RAMPA DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	640.00	6.25	4,000.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	3.10	1,904.02	5,902.46
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.10	2,908.61	9,016.69
01.02.05	DESVÍO DE CAUCE DE RÍO	m	40.00	21.03	841.20
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,446,255.02
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DEL RÍO	m3	27,125.00	7.59	205,878.75
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	40,300.00	7.93	319,579.00
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA PARA DIQUE	m3	11,625.00	10.59	123,108.75
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	11,177.21	3.22	35,990.62
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	64,170.00	11.87	761,697.90
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				3,237,562.66
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	12,725.50	15.23	193,809.37
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1,240.00	125.82	156,016.80
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS	m3	20,305.00	40.55	823,367.75
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	m3	20,305.00	15.45	313,712.25
01.04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=16 KM	m3	20,305.00	71.09	1,443,482.45
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS SOBRE UÑA	m3	9,300.00	18.35	170,655.00
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE DIQUE	m3	6,944.00	19.66	136,519.04
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
1.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					4,741,436.82
GASTOS GENERALES (10%CD)					474,143.68
UTILIDAD (10%CD)					474,143.68
SUB TOTAL					5,689,724.18
IGV (18%)					1,024,150.35
TOTAL					6,713,874.54
SUPERVISIÓN (3%CD)					142,243.10
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)					47,414.37
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					6,918,532.01

SON : SEIS MILLONES NOVECIENTOS DIECIOCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS CON 01/100 SOLES

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° dias	PLAZO DE EJECUCION											
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADO, L = 1,550 m														
1.01	OBRAS PROVISIONALES														
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00												
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE ACTIVIDAD	Und.	1.00												
1.02	OBRAS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	2.00												
01.02.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km	1.00												
01.02.03	RAMPA DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00												
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	7.00												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	16.00												
01.02.06	DESVIO DE CAUCE DE RIO	M	1.00												
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DEL RIO	m3	32.00												
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	50.00												
01.03.03	EXCAVACION PARA UÑA PARA DIQUE	m3	34.00												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	10.00												
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	27.00												
1.04	PROTECCION CON ENROCADO														
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	32.00												
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	5.00												
01.04.03	EXTRACCION DE ROCAS CON EXPLOSIVOS	m3	51.00												
01.04.04	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	m3	41.00												
01.04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=16 KM	m3	51.00												
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS SOBRE UÑA	m3	31.00												
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE DIQUE	m3	25.00												
1.05	FLETE TERRESTRE														
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00												

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																				
01.02	CONTRATACION																				
01.03	EJECUCION																				
01.04	SUPERVISIÓN																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACION																				

Fecha de elaboración de la ficha: 13/07/2026

NOTA : * LA PRESENTE FICHA TECNICA ES REFERENCIAL, RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD U OBRA.

* LA PROPUESTA TECNICA ES REFERENCIAL Y PUEDE VARIAR DE ACUERDO AL ESTUDIO DE LA FICHA TECNICA DEFINITIVA



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO MATAGENTE, SECTOR CAÑAPAY - VALENCIA, DISTRITO DE CHINCHA BAJA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

Lugar SECTOR CAÑAPAY - VALENCIA, DISTRITO DE CHINCHA BAJA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha 17/07/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, L = 1,550 m				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE ACTIVIDAD	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.02	OBRAS PRELIMINARES				37,969.70
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	0.25	8,009.80	2,002.45
01.02.03	RAMPA DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	640.00	6.25	4,000.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	3.10	1,904.02	5,902.46
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.10	2,908.61	9,016.69
01.02.05	DESVÍO DE CAUCE DE RÍO	m	40.00	21.03	841.20
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,446,255.02
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DEL RIO	m3	27,125.00	7.59	205,878.75
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	40,300.00	7.93	319,579.00
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA PARA DIQUE	m3	11,625.00	10.59	123,108.75
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	11,177.21	3.22	35,990.62
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	64,170.00	11.87	761,697.90
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				3,237,562.66
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	12,725.50	15.23	193,809.37
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1,240.00	125.82	156,016.80
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS	m3	20,305.00	40.55	823,367.75
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	m3	20,305.00	15.45	313,712.25
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCA D=16 KM	m3	20,305.00	71.09	1,443,482.45
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS SOBRE UÑA	m3	9,300.00	18.35	170,655.00
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE DIQUE	m3	6,944.00	19.66	136,519.04
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	4,741,436.82
GASTOS GENERALES (10%CD)	474,143.68
UTILIDAD (10%CD)	474,143.68
SUB TOTAL	5,689,724.18
IGV (18%)	1,024,150.35
TOTAL	6,713,874.54
SUPERVISIÓN (3%CD)	142,243.10
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)	47,414.37
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	6,918,532.01

SON : SEIS MILLONES NOVECIENTOS DIECIOCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS CON 01/100 SOLES

NOTA: EL PRESUPUESTO ES REFERENCIAL, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO FINAL DE LA ACTIVIDAD U OBRA



Firmado digitalmente por CAPILLO CALDAS Eduardo Luis FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por AGUIRRE CAMACHO Tovyas Narcos FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por MONCADA CASTRO Luis Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por MINGUILLO CABRERA Victor Federico FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

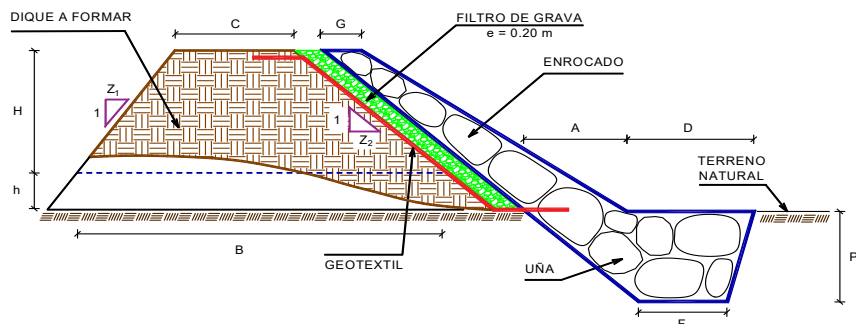
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO MATAGENTE, SECTOR CAÑAPAY - VALENCIA, DISTRITO DE CHINCHA BAJA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

Ubicación: SECTOR CAÑAPAY - VALENCIA, DISTRITO DE CHINCHA BAJA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha : 13/07/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, L = 1,550 m							
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE ACTIVIDAD	Und.	1.00				1.00	1.00
1.02	OBRAS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	2.00				2.00	2.00
01.02.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km	1.00	0.25			0.25	0.25
01.02.03	RAMPA DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3		40.00	4.00	4.00	640.00	640.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00					3.10
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION		1.00	1.55				
	DIQUE ENROCADO		1.00	1.55				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					3.10
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			1.55				
	DIQUE ENROCADO			1.55				
01.02.06	DESVÍO DE CAUCE DE RÍO	M	1.00	40.00			40.00	40.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DEL RIO	m3	1.00	1,550.00	25.00	0.70	27,125.00	27,125.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1,550.00	6.50	4.00	40,300.00	40,300.00
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA PARA DIQUE	m3	1.00	1,550.00	7.50		11,625.00	11,625.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	1,550.00		7.21	11,177.21	11,177.21
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	55,800.00		1.15	64,170.00	64,170.00
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1.00	1,550.00	8.21		12,725.50	12,725.50
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	1,550.00	0.80		1,240.00	1,240.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS	m3			area			20,305.00
	Extracción de rocas para talud		1.00	1,550.00	5.60		8,680.00	
	Extracción de rocas para uña		1.00	1,550.00	7.50		11,625.00	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	m3						20,305.00
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	1,550.00	5.60		8,680.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	1,550.00	7.50		11,625.00	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCA D=16 KM	m3						20,305.00
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	1,550.00	5.60		8,680.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	1,550.00	7.50		11,625.00	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS SOBRE UÑA	m3						9,300.00
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	1,550.00	7.50		9,300.00	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE DIQUE	m3						6,944.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	1,550.00	5.60		6,944.00	
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00				1.00	1.00

ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA



H = 3.50 m
h = 0.50 m
C = 3.00 m
Z₁ = 0.25
Z₂ = 1.50
B = 10.00 m
G = 0.80 m
A = 2.00 m
D = 3.50 m
P = 2.00 m
F = 2.00 m

% de vacios en el enrocado = 20%

NOTA: LOS METRADOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA LOS VALORES FINALES, DE ACUERDO AL PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL



Firmado digitalmente por CAPILLO CALDAS Eduardo Luis FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por AGUIRRE CAMACHO Tovyias Narcos FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por MONCADA CASTRO Luis Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por MINGUILLO CABRERA Victor Federico FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO MATAGENTE, SECTOR CAÑAPAY - VALENCIA, DISTRITO DE CHINCHA BAJA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

Lugar : SECTOR CAÑAPAY - VALENCIA, DISTRITO DE CHINCHA BAJA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha: 13/07/2026

Partida	01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2	95.60	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.94	11.58
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22
						28.87
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	6.59	1.65
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	11.60	9.28
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
						65.86
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.87	0.87
						0.87
Partida	01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	1,781.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.94	231.52
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.54	328.64
						560.16
Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg		2.0000	6.71	13.42
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	26.55	31.86
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00
						1,204.48
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	560.16	16.80
						16.80
Partida	02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb	8,103.45	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92
						985.92
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92	29.58
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
						7,117.53



Firmado digitalmente por CAPILLO CALDAS Eduardo Luis FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por AGUIRRE CAMACHO Tovyas Narcos FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por MONCADA CASTRO Luis Angel FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por MINGUILLO CABRERA Victor Federico FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

Partida	02.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO					
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km		8,009.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	22.68	226.80	
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	20.54	205.40	
						432.20	
	Equipos						
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	757.76	7,577.60	
						7,577.60	
Partida	02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD					
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		6.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.54	0.16	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.68	0.02	
						0.18	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	757.76	6.06	
						6.07	
Partida	02.04	TRAZO Y REPLANTEO					
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,904.02	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.94	46.30	
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.54	164.32	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	30.08	481.28	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.68	181.44	
						873.34	
	Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	27.47	13.74	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	26.55	95.58	
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	60.17	21.06	
						422.88	
	Equipos						
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44	
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68	
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	24.53	392.48	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	873.34	26.20	
						607.80	
Partida	02.05	CONTROL TOPOGRAFICO					
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		2,908.61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.68	90.72	
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.54	410.80	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	30.08	1,203.20	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.68	226.80	
						1,931.52	
	Materiales						
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500	60.17	15.04	
						307.54	
	Equipos						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	15.29	611.60	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,931.52	57.95	
						669.55	

Partida	02.06	DESVIO DE CAUCE DE RIO					
Rendimiento	m/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m		21.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.94	0.72	
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.68	0.28	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.54	1.03	
						2.03	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.03	0.06	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	757.76	18.94	
						19.00	

Partida	03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO					
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		7.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.94	0.27	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.54	0.19	
						0.46	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	757.76	7.12	
						7.13	

Partida	03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		7.93	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.54	0.20	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.68	0.22	
						0.42	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	757.76	7.50	
						7.51	

Partida	03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		10.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	22.68	0.52	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	20.54	0.47	
						0.99	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.99	0.05	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0229	417.13	9.55	
						9.60	

Partida	03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		3.22	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.68	0.15	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.54	0.27	
						0.42	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0067	417.13	2.79	
						2.80	

Partida	03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km					
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3		11.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.68	0.02	
						0.16	
	Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.0000	0.0067	320.60	2.15	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	358.17	9.56	
						11.71	
Partida	04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)					
Rendimiento	m2/DIA	400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		15.23	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	28.94	0.58	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	22.68	0.45	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	20.54	1.64	
						2.67	
	Materiales						
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	11.89	12.48	
						12.48	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.67	0.08	
						0.08	
Partida	04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA					
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3		125.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	62.5000	2.0000	20.54	41.08	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	3.1250	0.1000	22.68	2.27	
						43.35	
	Materiales						
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3		1.1000	70.00	77.00	
						77.00	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.35	1.30	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	0.3125	0.0100	417.13	4.17	
						5.47	
Partida	04.03	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS					
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		40.55	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010007	PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	30.95	2.48	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0400	22.68	0.91	
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	29.30	2.34	
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	1.0000	0.0400	31.99	1.28	
						7.01	
	Materiales						
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	7.31	1.83	
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m		1.0000	15.00	15.00	
0255100010	FULMINANTE	und		1.0000	4.00	4.00	
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0.0170	92.00	1.56	
						22.39	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	7.01	0.35	
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.0800	6.22	0.50	
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	1.0000	0.0400	257.61	10.30	
						11.15	

Partida	04.04	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA					
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3		15.45	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.68	0.73	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	20.54	1.31	
						2.04	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.04	0.06	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0320	417.13	13.35	
						13.41	
Partida	04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km					
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		71.09	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.68	0.91	
						0.91	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.91	0.05	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.0000	0.0400	320.60	12.82	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.1600	358.17	57.31	
						70.18	
Partida	04.06	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA					
Rendimiento	m3/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3		18.35	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1067	20.54	2.19	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0267	22.68	0.61	
						2.80	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.80	0.08	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0267	579.26	15.47	
						15.55	
Partida	04.07	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : m3		19.66	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1143	20.54	2.35	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0286	22.68	0.65	
						3.00	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.00	0.09	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0286	579.26	16.57	
						16.66	
Partida	05.01	FLETE TERRESTRE					
Rendimiento	glb/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : glb		15,000.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000	15,000.00	15,000.00	
						15,000.00	

NOTA: LOS ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE DETERMINE LOS COSTOS UNITARIOS FINALES

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO MATAGENTE, SECTOR CAÑAPAY - VALENCIA, DISTRITO DE CHINCHA BAJA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

Lugar SECTOR CAÑAPAY - VALENCIA, DISTRITO DE CHINCHA BAJA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha 13/07/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	535.4450	28.94	15,495.78
0101010004	OFICIAL	hh	2,084.9703	22.68	47,287.13
0101010005	PEON	hh	8,302.7423	20.54	170,538.33
0101010007	PERFORISTA	hh	1,624.4000	30.95	50,275.18
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1,827.5094	22.68	41,447.91
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	1,624.4000	29.30	47,594.92
0101030000	TOPOGRAFO	hh	173.6000	30.08	5,221.89
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	55.8000	22.68	1,265.54
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	812.2000	31.99	25,982.28
					405,108.96
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glo	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.5500	27.47	42.58
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	6.59	49.43
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	24.0000	11.60	278.40
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3	1,364.0000	70.00	95,480.00
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	13,361.7750	11.89	158,871.50
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	12.3600	26.55	328.16
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	18.6000	20.00	372.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	310.0000	4.65	1,441.50
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.8599	60.17	111.91
0255100001	DINAMITA AL 65%	kq	5,076.2500	7.31	37,107.39
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	20,305.0000	15.00	304,575.00
0255100010	FULMINANTE	und	20,305.0000	4.00	81,220.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	345.1850	92.00	31,757.02
					729,455.41
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	12.4000	17.36	215.26
0301000015	JALONES	día	24.8000	14.96	371.01
0301000022	ESTACION TOTAL	he	49.6000	24.53	1,216.69
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	124.0000	15.29	1,895.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			14,712.61
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	1,624.4000	6.22	10,103.77
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	812.2000	257.61	209,230.84
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1,242.1390	320.60	398,229.76
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	446.9084	579.26	258,876.16
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1,003.2598	417.13	418,489.76
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	662.5650	757.76	502,065.25
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	326.80	3,921.60
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4,962.1390	358.17	1,777,289.33
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					3,606,872.30
Total				S/.	4,741,436.67



CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO MATAGENTE, SECTOR CAÑAPAY - VALENCIA, DISTRITO DE CHINCHA BAJA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA

Ubicación SECTOR CAÑAPAY - VALENCIA, DISTRITO DE CHINCHA BAJA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA
Fecha 13/07/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° dias	PLAZO DE EJECUCION											
				MES 01			MES 02			MES 03					
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, L = 1,550 m														
1.01	OBRAS PROVISIONALES														
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y ALMACEN	m2	1,00												
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE ACTIVIDAD	Und.	1,00												
1.02	OBRAS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	2,00												
01.02.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km	1,00												
01.02.03	RAMPA DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1,00												
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	7,00												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	16,00												
01.02.06	DESIVIO DE CAUCE DE RIO	M	1,00												
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DEL RIO	m3	32,00												
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	50,00												
01.03.03	EXCAVACION PARA UNA PARA DIQUE	m3	34,00												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	10,00												
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	27,00												
1.04	PROTECCION CON ENROCADO														
01.04.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	32,00												
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	5,00												
01.04.03	EXTRACCION DE ROCAS CON EXPLOSIVOS	m3	51,00												
01.04.04	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	m3	41,00												
01.04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA D=16 KM	m3	51,00												
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS SOBRE UNA	m3	31,00												
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE DIQUE	m3	25,00												
1.05	FLETE TERRESTRE														
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1,00												

Firmado digitalmente por CALLO CALDAS Eduardo Luis 20250711865
Motivo: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente por AGUIRRE CAMACHO Luis Angel FAU 20250711865
Motivo: En señal de conformidad



Firmado digitalmente por MONCADA CASTRO Luis Angel FAU 20250711865
Motivo: Doy V B



Firmado digitalmente por MONCADA CASTRO Luis Angel FAU 20250711865
Motivo: Doy V B