



FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR QUENETO ALTURA DE SIFON SAN JUAN, DISTRITO VIRÚ, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.

FTR-MC-PREV N° 0433-2026-ANA-AAA.HCH-ALA.MVCHAO

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RÍO CARABAMBITA, SECTOR QUENETO ALTURA DE SIFON SAN JUAN, DISTRITO VIRÚ, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.

1. UBICACIÓN:

AAA **HUARMEY CHICAMA** ALA **MOCHE VIRU - CHAO** Fecha **7/09/2026**

1.1. Ubicación política

Departamento **LA LIBERTAD** Provincia **VIRU** Distrito **VIRÚ** Sector **QUENETO ALTURA DE SIFON SAN JUAN**

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica **CUENCA VIRÚ** Cuerpo de agua **RIO CARABAMBITA**

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

TRAMO	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
	750,354.74	9,075,655.35	17L	750,603.03	9,074,137.33	17L	MD-MI	

2.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES::

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion ☒ X flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒ X

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☒ X Muy Alto ☐

2.3.- GEOLOGÍA

El Tramo identificado, se establece en los márgenes del río Virú y Carabambita, donde el tipo de suelo encontrado es limoso arenoso y gravoso, que presenta erosión fluvial, que afecta los suelos en la margen y tramo identificado. En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente, sin embargo en eventos extraordinarios, la periódica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentía, superficie de drenaje y caudal generado en las microcuencas. Es un fenómeno que se presenta en mayor o menor grado de intensidad en las planicies a lo largo del río Virú y sus afluentes. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinámica fluvial. Por lo que la erosión tiende a afectar a las riberas naturales y artificiales. Respecto a las inundaciones se generan a causa de las fuertes intensidades pluviales en los periodos de lluvias, sin embargo en el presente tramo no se encontraron registros de inundaciones a la fecha pero existe la amenaza de un posible desborde en próximos eventos extraordinarios, que mas generan erosión en la margen del río y afectación a los diferentes medios de vida.

Gravoso	70%	Arenas	25%	Limo y arcillas	5%
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)					

2.4.- HIDROLOGÍA

La cuenca del río Viru presenta dos ejes principales de drenaje –ríos Huacapongo y Carabamba que se unen para formar el río Viru a 26.0 Km. de su desembocadura en el océano pacifico. La cuenca posee una Superficie Total de 1,904.02 Km², a la que le corresponde una superficie de 952.87 Km² (50.04%) a la cuenca del río Huacapongo y una superficie de 679.87 Km² (35.71%) a la cuenca del río Carabamba y la superficie restante de 271.28 Km² (14.25%) a la subcuenca del Bajo Viru.

La cuenca del río Virú abastece con el agua de riego al valle del mismo nombre es de régimen hidrológico irregular con pocos meses de avenidas (enero a abril) en que se presenta la escorrentía, aportando volúmenes pequeños de masa escurrida 106,66 MMC anual. El agua superficial estacional es empleada parcialmente en la agricultura en el riego del valle antiguo con sistemas de riego a gravedad. Las poblaciones asentadas en este valle se abastecen con aguas subterráneas. El régimen del río Virú es torrencioso e irregular, haciéndose temporalmente deficitario para el desarrollo de una agricultura sostenida, por lo que, cuenta con abastecimiento complementario de las aguas del río Santa a través del sistema hidráulico CHAVIMOCHIC.

RIO VIRU: DESCARGAS MAXIMAS (m3/seg.) 1990-2024												
AÑO	RIO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	DIC.
2024	VIRU	25.00	5.90	2.93	3.90	3.20	6.30	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
2023	VIRU	0.00	7.60	48.33	7.30	2.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2022	VIRU	3.20	8.10	13.00	13.33	0.47	0.30	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
2021	VIRU	11.67	10.00	16.60	8.67	2.00	0.57	0.15	0.00	0.00	0.73	3.43
2020	VIRU	24.00	1.80	1.33	9.33	1.73	0.20	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00
2019	VIRU	0.20	16.60	16.93	10.50	0.40	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	9.97
2018	VIRU	8.90	7.40	7.90	21.30	3.60	0.80	1.20	0.10	0.00	0.00	0.00
2017	VIRU	4.20	10.00	60.00	23.07	9.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2016	VIRU	10.67	24.50	24.00	18.83	1.57	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2015	VIRU	23.00	21.67	74.33	21.50	13.93	3.00	0.30	0.10	0.00	0.00	0.00
2014	VIRU	5.60	12.83	31.50	10.50	17.33	1.00	0.30	0.30	0.00	0.00	0.00
2013	VIRU	11.00	15.30	45.00	10.50	0.67	0.10	0.10	0.10	0.10	1.90	1.90
2012	VIRU	13.00	24.50	29.00	22.00	6.90	0.90	0.20	0.00	0.00	0.00	4.50
2011	VIRU	12.50	3.00	9.50	28.50	4.60	0.20	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00
2010	VIRU	9.50	14.70	7.50	12.50	7.50	0.30	0.15	0.10	0.10	0.10	0.10
2009	VIRU	44.47	21.20	23.50	32.50	3.90	1.10	0.40	0.30	0.12	1.85	11.90
2008	VIRU	15.30	36.50	26.50	18.50	6.40	0.50	0.15	0.00	0.00	0.00	1.20
2007	VIRU	13.00	22.50	23.60	42.50	13.20	0.87	0.25	0.30	0.00	0.00	3.90
2006	VIRU	13.00	15.50	40.50	23.00	1.48	1.10	0.11	0.00	0.00	0.00	4.80
2005	VIRU	9.50	9.00	17.60	12.50	0.90	0.15	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
2004	VIRU	0.00	7.30	14.50	1.40	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	11.20
2003	VIRU	6.00	6.40	14.15	14.90	4.90	0.42	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
2002	VIRU	2.05	23.00	35.00	17.50	2.90	0.90	0.05	0.02	0.00	0.00	11.50
2001	VIRU	25.90	21.89	44.65	44.00	1.70	1.30	1.01	1.20	0.05	0.00	16.00
2000	VIRU	7.00	15.36	36.26	9.26	13.88	0.25	0.05	0.05	0.00	0.00	6.70
1999	VIRU	4.50	97.50	10.00	10.00	8.00	2.35	1.40	0.10	0.06	0.00	2.98
1998	VIRU	55.00	300.00	390.00	65.00	15.00	2.00	1.00	0.35	0.25	2.90	2.72
1997	VIRU	0.15	11.20	30.00	1.92	9.60	0.64	0.19	0.16	0.11	1.12	4.80
1996	VIRU	17.50	48.00	35.40	12.50	1.40	1.40	0.45	0.25	0.16	0.56	1.29
1995	VIRU	4.00	4.80	2.88	8.32	0.80	0.24	0.16	0.13	0.06	1.60	2.40
1994	VIRU	8.00	17.52	16.00	13.72	4.16	2.00	0.32	0.19	0.14	0.00	4.00
1993	VIRU	4.00	40.00	15.00	12.00	4.80	0.40	0.19	0.08	2.40	1.60	6.00
1992	VIRU	0.32	0.16	0.60	3.20	1.00	0.64	0.10	0.03	0.03	0.96	1.28
1991	VIRU	0.48	3.20	16.00	5.00	4.00	0.24	0.06	0.05	0.04	0.05	1.48
1990	VIRU	4.80	3.20	1.76	0.32	0.07	0.10	0.10	0.00	0.00	1.82	7.00



Firmado digitalmente
por VILLEGAS
RODRIGUEZ Luis
Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Day V B

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por LIMO SECLÉN Luis
Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

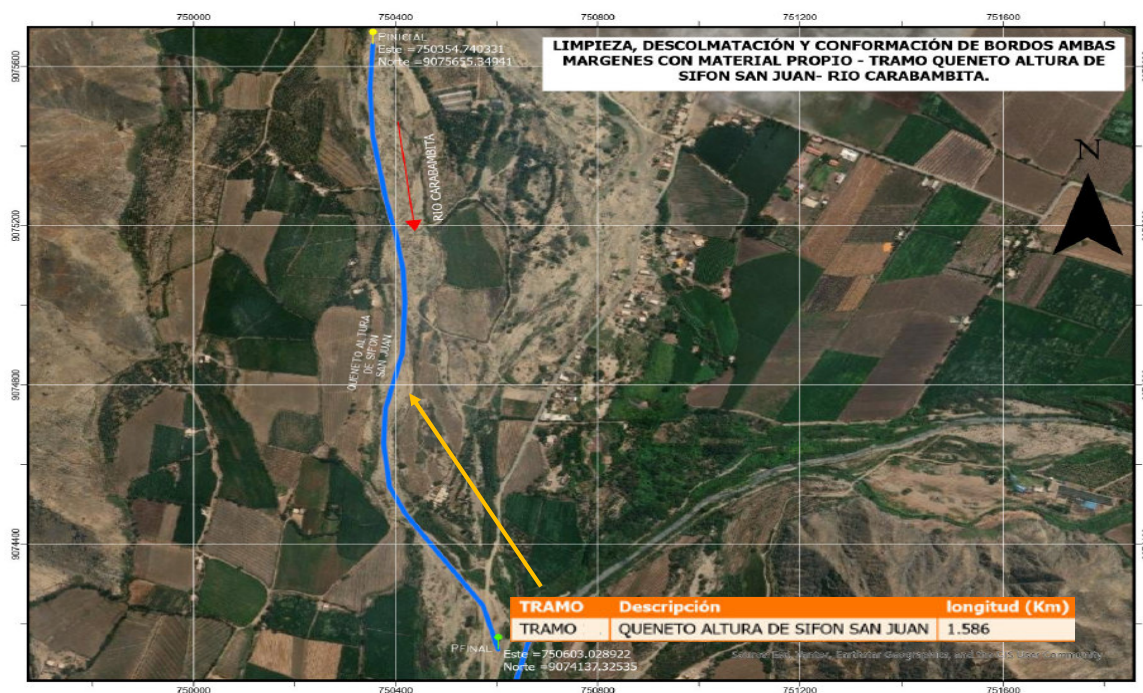
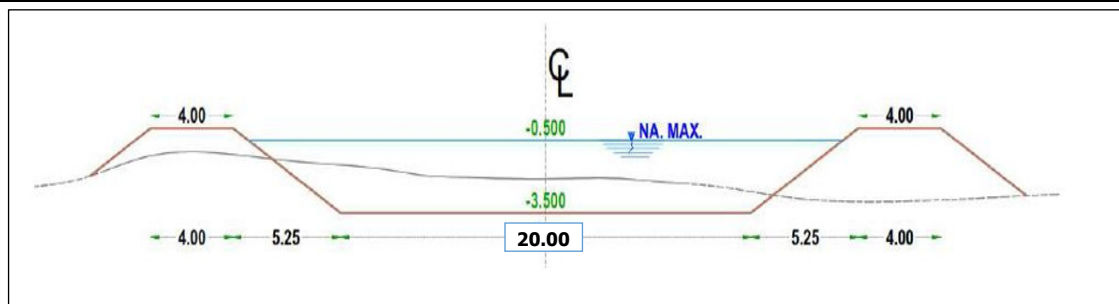
DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	1000	Hab	Centro Poblado Tomabal y Zaraque ubicado aguas abajo del Sector Queneto
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	250	Und	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:			
04. CENTROS DE SALUD			
05. AREAS DE CULTIVO:	280	Ha	
06. CABEZAS DE GANADO:			
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	1	Km	0.5 Km
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	1	Km	1.2 km
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	1	km	0.1 km
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	1	km	0.1 km
11. OTROS			

3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

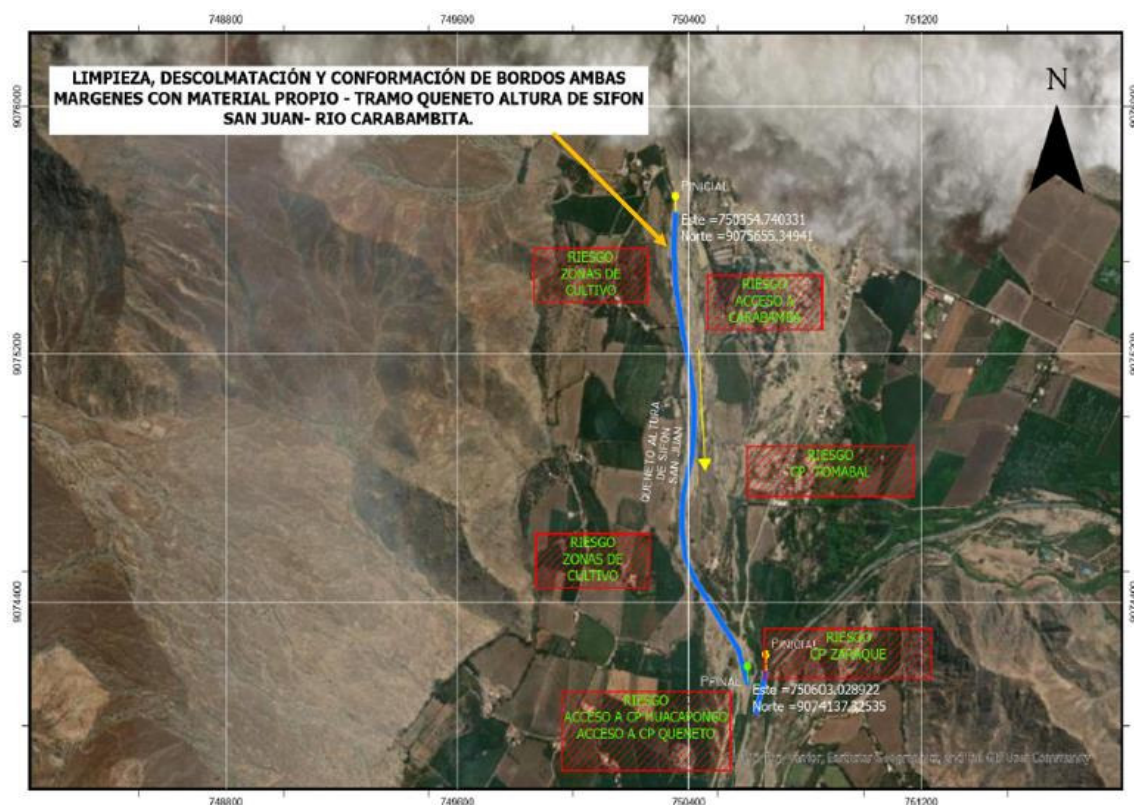
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	VOLUMEN
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.586	Limpieza y descolmatación del cauce del río Carabambita, en un ancho de cauce de 60.00m y 0.50 de altura.	
CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	Km	3.172	Conformación de bordo con material propio en margen derecha y margen izquierda del río Carabambita.	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	Eliminación de material excedente	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:





5.- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE(GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Fotografía: Agua arriba de la intersección de la Via al CP Huacapongo, se observada colmatado con maleza y sedimentos



Firmado digitalmente
por VILLEGAS
RODRIGUEZ Luis
Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V B

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por LIMO SECLÉN Luis
Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Fotografía: Se observa colmatado en la parte final del tramo con maleza y sedimentos

FOTOS N°01-02: SECTOR TRAMO QUENETO ALTURA DE SIFON SAN JUAN - RIO CARABAMBITA.

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S./.	PARCIAL S./.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L= 1586.00 m					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	und	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				44,662.83
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	yje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	0.30	8,009.80	2,402.94
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	km	4.76	1,904.02	9,059.33
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	4.76	2,908.61	13,839.17
2.05	DESVIO DE CAUCE DE RIO	M	150.00	21.03	3,154.50
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				208,971.36
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	9,516.00	7.59	72,226.44
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO C/MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	9,516.00	7.93	75,461.88
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DEL BORDO	m2	19,032.00	3.22	61,283.04
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	11.87	-
COSTO DIRECTO					258,283.63
GASTOS GENERALES (8%CD)					20,662.69
UTILIDAD (5%CD)					12,914.18
SUB TOTAL					291,860.51
IGV (18%)					52,534.89
TOTAL					344,395.40
SUPERVISIÓN (3%CD)					7,748.51
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					372,143.91

SON: TRESCIENTOS SETENTA Y DOS MIL CIENTO CUARENTA Y TRES CON 91/100 SOLES



Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente
por VILLEGAS
RODRIGUEZ Luis
Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Day V B



Administrador de La
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
por LIMO SECLÉN Luis
Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L= 1586.00 m										
01.01	OBRAS PROVISIONALES										
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	und	2.00								
1.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	1.00								
2.00	OBRAS PRELIMINARES										
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00								
2.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	1.00								
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	km	10.00								
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	24.00								
2.05	DESVIO DE CAUCE DE RIO	m	1.00								
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	12.00								
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO C/MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	12.00								
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DEL BORDO	m2	16.00								

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01		
		I	II	III
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA			
01.02	CONTRATACION			
01.03	EJECUCION			
01.04	SUPERVISIÓN			
01.05	LIQUIDACION			

Fecha de elaboración de la ficha: 7/09/2026

NOTA : * LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO EN CAUCES EN RÍOS Y QUEBRADAS, CONTIENE INFORMACION REFRENCIAL RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD.

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

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RÍO CARABAMBITA, SECTOR QUENETO ALTURA DE SIFON SAN JUAN, DISTRITO VIRÚ, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.

Lugar: SECTOR QUENETO ALTURA DE SIFON SAN JUAN, DISTRITO VIRÚ, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.

Fecha : 7/09/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L= 1586.00 m					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	und	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				44,662.83
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	0.30	8,009.80	2,402.94
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	km	4.76	1,904.02	9,059.33
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	4.76	2,908.61	13,839.17
2.05	DESIVIO DE CAUCE DE RIO	M	150.00	21.03	3,154.50
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				208,971.36
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	9,516.00	7.59	72,226.44
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO C/MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	9,516.00	7.93	75,461.88
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DEL BORDO	m2	19,032.00	3.22	61,283.04
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	11.87	-
COSTO DIRECTO					258,283.63
GASTOS GENERALES (8%CD)					20,662.69
UTILIDAD (5%CD)					12,914.18
SUB TOTAL					291,860.51
IGV (18%)					52,534.89
TOTAL					344,395.40
SUPERVISIÓN (3%CD)					7,748.51
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					372,143.91

SON: TRESCIENTOS SETENTA Y DOS MIL CIENTO CUARENTA Y TRES CON 91/100 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 VILLEGAS
 RODRIGUEZ Luis
 Alberto FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V B



Firmado digitalmente
 por LIMO SECLÉN Luis
 Alberto FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

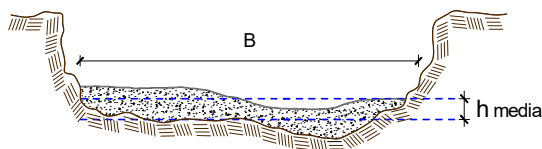
PROYECTO: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RÍO CARABAMBITA, SECTOR QUENETO ALTURA DE SIFÓN SAN JUAN, DISTRITO VIRÚ, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.

UBICACION: SECTOR QUENETO ALTURA DE SIFÓN SAN JUAN, DISTRITO VIRÚ, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.

FECHA : 7/09/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L= 1586.00 m								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	und	1.00	-			1.00	1.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	1.00	0.30			0.30	0.30
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				4.76	4.76
	Descolmatacion			1,586.00				
	Conformacion de dique			3,172.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM					4.76	4.76
	Descolmatacion			1,586.00				
	conformacion de dique			3,172.00				
2.05	DESVIO DEL RIO	M	1.00	150.00			150.00	150.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS						Volumen	
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,586.0	20.00	0.30	9,516.00	9,516.00
3.02	CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00	1,586.0	2.00	1.50	9,516.00	9,516.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	2.00	1,586.0	6.00		19,032.00	19,032.00
3.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp=	10%		-	-

DIMENSIONES DE



h media = 0.30 m
 B = 20.0 m

NOTA: LOS METRADOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TÉCNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA LOS VALORES FINALES, DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD



Firmado digitalmente
 por VILLEGAS
 RODRIGUEZ Luis
 Alberto FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Day V B



Firmado digitalmente
 por LIMO SECLÉN Luis
 Alberto FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad

Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RÍO CARABAMBITA, SECTOR QUENETO ALTURA DE SIFON SAN JUAN, DISTRITO VIRÚ, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.

LUGAR: SECTOR QUENETO ALTURA DE SIFON SAN JUAN, DISTRITO VIRÚ, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.

FECHA: 7/09/2026

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 \$/.	Parcial \$/.	
	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 \$/.	Parcial \$/.	
	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	vje/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		8,103.45	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	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	
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 \$/.	Parcial \$/.	
	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	



Firmado digitalmente por VILLEGAS RODRIGUEZ Luis Alberto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por LIMO SECLÉN Luis Alberto FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Partida	02.03 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	dia	2.0000	4.0000	17.36	69.44	
0301000015	JALONES	dia	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	02.04 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	02.05 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	



Firmado digitalmente
por VILLEGAS
RODRIGUEZ Luis
Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente
por LIMO SECLÉN Luis
Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Partida	03.02 CONFORMACION DE BORDO 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 \$/.	Parcial \$/.	
	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 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 \$/.	Parcial \$/.	
	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	03.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE						
Rendimiento	m3/DIA		EQ. 3,000.0000	Costo unitario directo por : m3		11.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	hh	0.1000	0.0007	22.68	0.02
							0.16
	Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. hm	hm	hm	1.0000	0.0067	320.60	2.15
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	hm	4.0000	0.0267	358.17	9.56
							11.71
							21.27

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



Firmado digitalmente
 por VILLEGAS
 RODRIGUEZ Luis
 Alberto FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente
 por LIMO SECLÉN Luis
 Alberto FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad



Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RÍO CARABAMBITA, SECTOR QUENETO ALTURA DE SIFON SAN JUAN , DISTRITO VIRÚ, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.

Fecha 7/09/2026

Lugar SECTOR QUENETO ALTURA DE SIFON SAN JUAN , DISTRITO VIRÚ, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.

Código	Recurso	Unida	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	120.8167	28.94	3,496.44
0101010004	OFICIAL	hh	163.4297	22.68	3,706.59
0101010005	PEON	hh	704.5644	20.54	14,471.75
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	94.2084	22.68	2,136.65
0101030000	TOPOGRAFO	hh	266.5600	30.08	8,018.12
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	85.6800	22.68	1,943.22
					33,772.77
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	2.3800	27.47	65.38
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	6.59	49.43
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2"	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	24.0000	11.60	278.40
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	18.3360	26.55	486.82
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	28.5600	20.00	571.20
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	476.0000	4.65	2,213.40
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	2.8559	60.17	171.84
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					6,656.99
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	19.0400	17.36	330.53
0301000015	JALONES	día	38.0800	14.96	569.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	76.1600	24.53	1,868.20
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	190.4000	15.29	2,911.22
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			524.09
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP	hm	127.5144	417.13	53,190.08
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	190.4088	757.76	144,284.17
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	326.80	3,921.60
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					217,853.87
Total				S/.	258,283.63

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE DETERMINE LOS INSUMOS FINALES



Firmado digitalmente
por VILLEGAS
RODRIGUEZ Luis
Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Day V B



Firmado digitalmente
por LIMO SECLIN Luis
Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



C R O N O G R A M A



PROPUESTA:

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RÍO CARABAMBITA, SECTOR QUENETO ALTURA DE SIFON SAN JUAN , DISTRITO VIRÚ, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.

FECHA:

7/09/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L= 1586.00 m										
01.01	OBRAS PROVISIONALES										
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	und	2.00								
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00								
2.00	OBRAS PRELIMINARES										
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00								
2.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	1.00								
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	km	10.00								
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	24.00								
2.05	DESVIO DE CAUCE DE RIO	m	1.00								
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	12.00								
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO C/MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	m3	12.00								
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DEL BORDO	m2	16.00								



Firmado digitalmente
por ALMO ADELLEN LUIS
20150711865 para
Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Autoridad Nacional del Agua

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RÍO CARABAMBITA, SECTOR QUENETO ALTURA DE SIFON SAN JUAN , DISTRITO VIRÚ, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.

LUGAR SECTOR QUENETO ALTURA DE SIFON SAN JUAN , DISTRITO VIRÚ, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.

FECHA 7/09/2026

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01		
		I	II	III
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA			
01.02	CONTRATACION			
01.03	EJECUCION			
01.04	SUPERVISIÓN			
01.05	LIQUIDACION			



Firmado digitalmente
por VILLEGAS
RODRIGUEZ Luis
Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por LIMO SECLÉN Luis
Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua