

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR DE DIQUE VIRRI LÁ, DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

FTR-CB-PREV N° 0797-2025-ANA-AAA-JZ-ALA.MBP

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCIÓN CON GEOBOLSAS, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO PIURA, SECTOR DIQUE VIRRI LÁ, DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

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
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	9,353,847.00	532,739.00	17M	9,353,539.00	532,829.00	17M	DERECHA	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ flujo de detritos ☒ erosion fluvial ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☒ Muy Alto ☐

2.3. Geología

La Cuenca del Río Piura comprende dos áreas fisiográficas plenamente identificadas; la primera en la zona occidental, que forma parte del llamado Desierto de Sechura, constituido por terrenos topográficamente planos con ondulaciones de hasta 275 msnm. en sus partes más altas, surcado por el Valle del Río Piura que desemboca en el Océano Pacífico. Destacan en esta planicie en la parte Nor Occidental los Cerros de Asperería que al igual que los de 1 os Macizas de Pai ta se alzan abruptamente hasta alturas de 390 msnm., y en la parte Norte Oriental otro cordón de cerros de edad Pre-Terciaria. La segunda área, constituida por la parte oriental de la cuenca se caracteriza por presentar una topografía que paulatinamente se hace más abrupta hacia el Oriente apareciendo al inicio los Promontorios que constituyen los flancos de la Cordillera Occidental con alturas de 200 msnm, que ascienden posteriormente conformando el macizo de la Cordillera Occidental con altitudes de hasta 3,644 msnm. Tanto el macizo como las estribaciones andinas son disectadas por valles de corto recorrido y fuerte pendiente que desembocan por la margen derecha del valle del río Piura, el que en la zona oriental sigue una orientación Sur a Norte, cortando en sus nacientes a los promontorios de los flancos de la Cordillera Occidental.

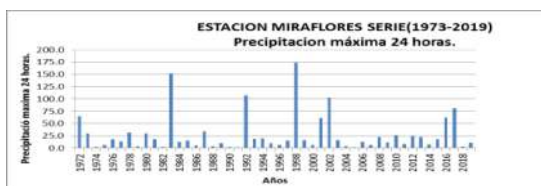
Gravoso ☐ Arenas ☒ Limo ☒ Arcillas ☐

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 Piura se ubica en la parte norte de la vertiente del Pacífico Occidental, constituye una de las tres más grandes de la Costa Peruana, es de forma alargada y sinuosa, limita por el Norte con la Cuenca del Río Chira, al Este con las Cuencas de 7os Ríos Quiroz y Huancabamba, por el Sur con la de los Ríos Olmos y Cascajal y por el Oeste con el Océano Pacífico. Cuenta con un área total de drenaje de 12,155.2 Km².

Las fuentes de abastecimiento son los manantiales que dan origen a los tributarios que bajan de la vertiente occidental de la Cordillera Occidental y confluyen al cauce del Río Piura. La infiltración de las aguas de escorrentía del Río Piura y sus principales tributarios alimentan a los acuíferos de aguas subterráneas que se detectan tanto en el Alto como en el Bajo Piura y en la Formación Zapallal del Desierto de Sechura. Desde la Década del 50, en que se ejecutó la Irrigación de San Lorenzo (Desvió de las aguas del Río Quiroz a la Presa de San Lorenzo de 200 millones de m³ de capacidad), la Cuenca del Río Piura comenzó a recibir las aguas de la Cuenca del Río Chira; mediante la ejecución de las dos primeras etapas del Proyecto de Irrigación Chira-Piura (Con el embalse en la Presa de Poechos de mil millones de m³), hoy el cauce del Río Piura dispone de agua permanente desde las alturas de Curumuy hasta su desembocadura. Estas obras han permitido incrementar y mejorar el riego de parte de las hectáreas de cultivo de que dispone la cuenca baja.



Firmado digitalmente por JAIME DE LA CRUZ Dany Rafael FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°
Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por JAIME DE LA CRUZ Dany Rafael FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°
Administrador de La Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: V°B Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado Por La AAA

Firmado digitalmente por LOPEZ BETANCOHURT Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: V°B Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

2.5. Elementos expuestos:

En la zona de intervenida del río Morona, se identificaron los siguientes elementos expuestos:

Nº de Habitantes	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E./I.E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
15000		ladrillo, bloque de cemento	1	IE San Pedro	1	Centro de Salud Parachique	-	-
		Piedra, sillar con cal ó cemento	1	IE Miguel Grau				
		Adobe ó tapia	1	IE Luz de Jesús				
		Quincha (caña con barro)	-	-				
		Piedra con barro	-	-				
		Madera (Pona, Tornillo, etc)	-	-				
	3000	Otro material	-	-				

En la zona de intervención, se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
5.00	Arroz	-	50	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	Yuca	-		Caprinos	20	Canales	Canal de toma a centro acuícola	1	-
	Maiz	-		Camelidos	-	Drenes	-	-	-
	Platano	-		Equinos	-	Carreteras	Carretera Bayovar - Piura	17	17000 m
	Algarrobo	5		Porcinos	30	Redes Electricas	Alta y media tensión	1	-
	Otros	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe	Centros probiados Bocana y Parachique	2	-
						Otros	Pozas de crianza acuícola	250	-

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
GEOBOLSAS	km	0.321	Protección con Geobolsas (Geotextil Tejido de Poliéster de Alta Resistencia), en el margen derecha del río Piura inyectadas con material propio del cauce, en una longitud de 1950 m. Las dimensiones de cada geobolsa es de 5.0 m de largo, 2.45 m de ancho y 1.0 m de alto, correspondiendo 3900 bolsas en el tramo a intervenir.	

3.2.- Medida No Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.321	Limpieza y descolmatación, una longitud de 321 m	

3.2.1 Acciones Complementarias

Las Municipalidades conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia Regional del Gobierno Regional y el Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, deberán de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo, la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a una ordenanza local o regional, talleres de sensibilización a la población en temas de gestión de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenómenos negativos de la naturaleza.



Firmado digitalmente por JAIME DE LA CRUZ Dany Rafael FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



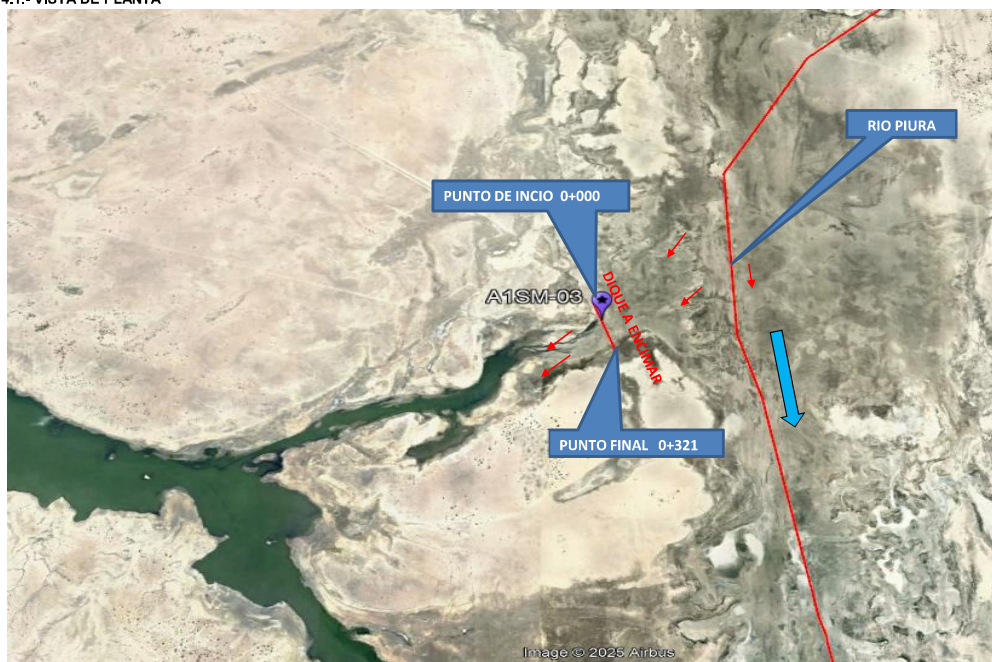
Firmado digitalmente por JAIME DE LA CRUZ Dany Rafael FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Administrador de La Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto FAU 20520711865 hard
 Motivo: V°B
 Fecha: 20/10/2025
 Profesional Designado Por La AAA

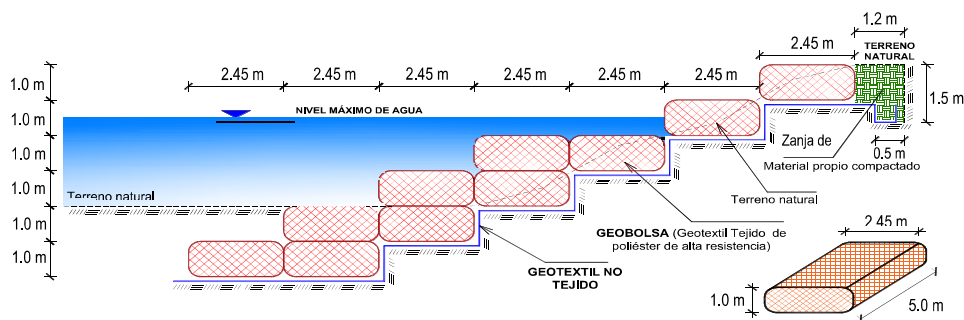
Firmado digitalmente por LOPEZ BETANCOHURT Cesar Augusto FAU 20520711865 hard
 Motivo: V°B
 Fecha: 20/10/2025
 Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

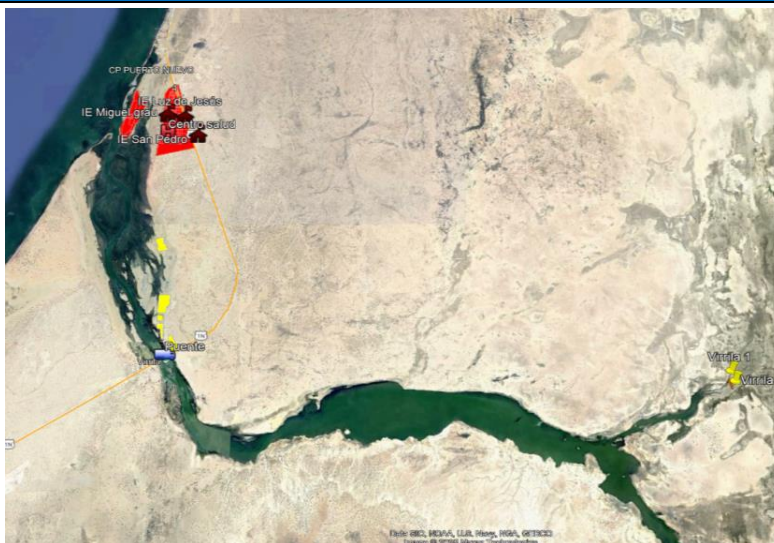
4.1.- VISTA DE PLANTA








4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



-  Colegio
-  Centro Salud
-  Zona Inundable
-  Zona Acuicola Inundable
-  Carretera



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Figura N° 01: Inicio de tramo crítico en el río E: 532739; N: 9353847, en dicha foto se aprecia que el dique existente tiene aproximadamente 3 metros de altura, luego se reduce a 1.0m de altura que ya fue rebalsado por el tirante de la laguna Virrilá, los pobladores han colocado tierra momentaneamente.



Figura N° 02: Tramo crítico en el dique Virrilá, se aprecia que la fila inferior de la Geobolsa existente ha sido revasada por el tirante de la laguna Virrilá, discurriendo las aguas hacia la zona de Parachique.



Figura N° 03: Visita a punto crítico en el dique Virrilá con representantes del la ALA Bajo Piura, Maricultores de Parachique y ANIN



Foto referencial



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Firmado
digitalmente por
LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto
FAU 20520711865
hard
Motivo: V°B
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado
Por La AAA

Firmado
digitalmente
por LOPEZ
BETANCOHURT
Cesar Augusto
FAU 20520711865
hard
Motivo: V°B
Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 321.00 m) Y PROTECCIÓN CON GEOBOLSAS, (L = 321.00 m)					
1.01	OBRAS PROVISIONALES				5,527.79
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 X 4.80 m	Und.	1.00	1,778.59	1,778.59
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	40.00	93.73	3,749.20
1.02	OBRAS PRELIMINARES				25,375.20
01.02.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.30	7,721.90	2,316.57
01.02.03	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.64	1,881.02	1,203.85
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.64	2,830.63	1,811.60
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				225,843.61
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m2	3,274.20	7.33	23,999.89
01.03.02	EXCAVACIÓN PARA ACONDICIONAMIENTO DE GEOBOLSAS	m3	5,505.15	7.29	40,132.54
01.03.03	SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3	8,650.95	11.44	98,966.87
01.03.04	EXCAVACIÓN DE ZANJA DE ANCLAJE	m3	465.45	3.24	1,508.06
01.03.05	RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO	m3	8,650.95	4.10	35,468.90
01.03.06	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	385.20	58.26	22,441.75
01.03.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	229.51	14.49	3,325.60
1.04	INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS				514,260.62
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	8,073.15	16.52	133,368.44
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS	Und	642.00	593.29	380,892.18
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					786,007.22
GASTOS GENERALES (10%)					78,600.72
UTILIDAD (10%)					78,600.72
SUB TOTAL					943,208.66
I.G.V. (18%)					169,777.56
TOTAL					1,112,986.22
SUPERVISIÓN (3% CD)					23,580.22
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)					7,860.07
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
MONTO DE LA INVERSION					1,159,426.51
SON: UN MILLÓN CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS CON 51/100 SOLES					

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)									
				MES 01				MES 02					
				I	II	III	IV	I	II	III	IV		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 321.00 m) Y PROTECCIÓN CON GEOBOLSAS, (L = 321.00 m)													
1.01	OBRAS PROVISIONALES												
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3,60 X 4,80 m	Und.	1.00										
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00										
1.02	OBRAS PRELIMINARES												
01.02.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	vje	2.00										
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00										
01.02.03	TRAZO, REPLANTEO	Km	2.00										
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	4.00										
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m2	4.00										
01.03.02	EXCAVACIÓN PARA ACONDICIONAMIENTO DE GEOBOLSAS	m3	10.00										
01.03.03	SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3	9.00										
01.03.04	EXCAVACIÓN DE ZANJA DE ANCLAJE	m3	2.00										
01.03.05	RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO	m3	8.00										
01.03.06	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	8.00										
01.03.07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	1.00										
1.04	INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS												
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	6.00										
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS	Und	13.00										
1.05	FLETE TERRESTRE												
01.05.01	FLETE TERRESTRE	alb	1.00										



Firmado digitalmente
 por JAIME DE LA CRUZ
 Dany Rafael FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Profesional de la ALA que ha
 elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
 JAIME DE LA CRUZ Dany
 Rafael FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Administrador de La
 Administración Local Del Agua

Firmado
 digitalmente por
 LOPEZ CORDOVA
 Cesar Augusto
 FAU 20520711865
 hard
 Motivo: V°B
 Fecha: 20/10/2025
 Profesional Designado
 Por La AAA

Firmado
 digitalmente
 por LOPEZ
 BETANCOHURT
 Cesar Augusto
 FAU 20520711865
 hard
 Motivo: V°B
 Fecha: 20/10/2025
 Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
		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	SUPERVISION																
01.05	SEGUIMIENTO																
01.06	LIQUIDACION																

Fecha de elaboración de la ficha: 14/10/2025

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



Firmado digitalmente
 por JAIME DE LA CRUZ
 Dany Rafael FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Profesional de la ALA que ha
 elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
 JAIME DE LA CRUZ Dany
 Rafael FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Administrador de La
 Administración Local Del Agua

Firmado
 digitalmente por
 LOPEZ CORDOVA
 Cesar Augusto
 FAU 20520711865
 hard
 Motivo: V° B°
 Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado
 Por La AAA

Firmado
 digitalmente
 por LOPEZ
 BETANCOHURT
 Cesar Augusto
 FAU 20520711865
 hard
 Motivo: V° B°
 Fecha: 20/10/2025

Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN CON GEOBOLSAS, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO PIURA, SECTOR DIQUE VIRRIÁ, DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Lugar SECTOR DIQUE VIRRIÁ, DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha 14/10/2025

Item	Descripcion	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 321.00 m) Y PROTECCIÓN CON GEOBOLSAS, (L = 321.00 m)					
1.01	OBRAS PROVISIONALES				5,527.79
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 X 4.80 m	Und.	1.00	1,778.59	1,778.59
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	40.00	93.73	3,749.20
1.02	OBRAS PRELIMINARES				25,375.20
01.02.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.30	7,721.90	2,316.57
01.02.03	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.64	1,881.02	1,203.85
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.64	2,830.63	1,811.60
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				225,843.61
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m2	3,274.20	7.33	23,999.89
01.03.02	EXCAVACIÓN PARA ACONDICIONAMIENTO DE GEOBOLSAS	m3	5,505.15	7.29	40,132.54
01.03.03	SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3	8,650.95	11.44	98,966.87
01.03.04	EXCAVACIÓN DE ZANJA DE ANCLAJE	m3	465.45	3.24	1,508.06
01.03.05	RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO	m3	8,650.95	4.10	35,468.90
01.03.06	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	385.20	58.26	22,441.75
01.03.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	229.51	14.49	3,325.60
1.04	INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS				514,260.62
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	8,073.15	16.52	133,368.44
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS	Und	642.00	593.29	380,892.18
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO **786,007.22**
GASTOS GENERALES (10%) 78,600.72
UTILIDAD (10%) 78,600.72
=====

SUB TOTAL **943,208.66**
I.G.V. (18%) 169,777.56
=====

TOTAL **1,112,986.22**
SUPERVISIÓN (3% CD) 23,580.22
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD) 7,860.07
FICHA DEFINITIVA 15,000.00
=====

MONTO DE LA INVERSION **1,159,426.51**

SON: UN MILLÓN CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS CON 51/100 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 JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración
Local del Agua

Firmado
digitalmente por
LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto
FAU 20520711865
hard
Motivo: V°B
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado
por la AAA

Firmado
digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT
Cesar Augusto
FAU 20520711865
hard
Motivo: V°B
Fecha: 20/10/2025

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

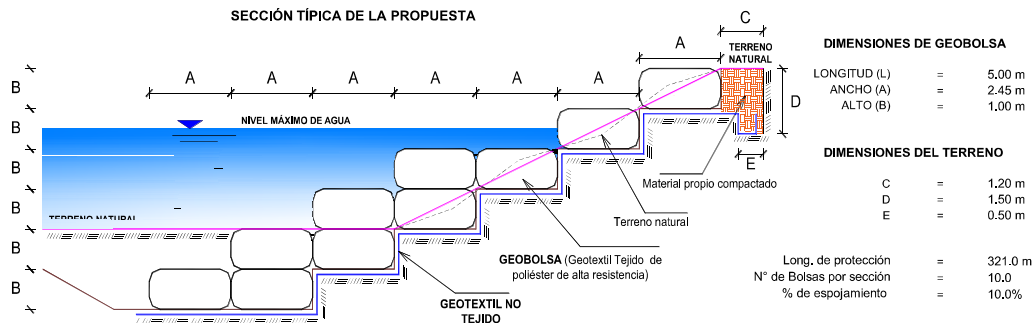
Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN CON GEOBOLSAS, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO PIURA, SECTOR DIQUE VIRRIÁ, DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Lugar : SECTOR DIQUE VIRRIÁ, DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 14/10/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Cantidad	Dimensiones (m)			Area (m2)	Parcial	Total
					Largo	Ancho	Altura			
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 321.00 m) Y PROTECCIÓN CON GEOBOLSAS, (L = 321.00 m)										
1.01 ACTIVIDADES PROVISIONALES										
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 X 4.80 m	Und.								1.00
	Cartel de identificación de la Actividad		1.00						1.00	
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2								40.00
	Almacén provisional		1.00		10.00	4.00			40.00	
1.02 TRABAJOS PRELIMINARES										
01.02.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	vje								2.00
	Movilización y desmovilización de maquinaria pesada		2.00						2.00	
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00	0.30					0.30	0.30
01.02.04	TRAZO, REPLANTEO	Km	1.00	0.642					0.64	0.64
	Geobolsas			0.321						
	Limpieza y descolmatación			0.321						
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00	0.642					0.64	0.64
	Geobolsas			0.321						
	Limpieza y descolmatación			0.321						
1.03 MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3							3274.20	3,274.20
	Limpieza y descolmatación		1.00		321.00	17.0	0.6			
01.03.02	EXCAVACIÓN PARA ACONDICIONAMIENTO DE GEOBOLSAS	m3								5,505.15
	Excavación para acondicionamiento de geobolsas		1.00		321.00			17.15	5,505.15	
01.03.03	SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3								8,650.95
	suministro y acarreo de material seleccionado para geobolsa		64.20	10.00	5.00	2.45	1.00		8,650.95	
01.03.04	EXCAVACIÓN DE ZANJA DE ANCLAJE	m3								465.45
	Excavación de zanja de anclaje		1.00		321.00			1.45	465.45	
01.03.05	RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO	m3								8,650.95
	Relleno sin compactar con material propio para geobolsas		64.20	10.00	5.00	2.45	1.00		8,650.95	
01.03.06	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3								385.20
	Relleno compactado con material propio				321.00	1.20	1.00		385.20	
01.03.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3								229.51
	limpieza + excavacion			9,244.80						
	relleno			9,036.15	esponj.					
				208.65	0.10				20.86	
1.04 INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS										
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2								8,073.15
	Suministro e instalación de geotextil no tejido 200 gr/cm2		1.00		321.00	25.15			8,073.15	
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS	Und								642.00
	Suministro e instalación de geobolsas		64.20	10.00					642.00	
1.05 FLETE TERRESTRE										
01.05.01	Flete terrestre	qlb	1.00						1.00	1.00

SECCIÓN TÍPICA DE LA PROPUESTA



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 JAIME DE LA CRUZ Dany Rafael FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por JAIME DE LA CRUZ Dany Rafael FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: V°B Fecha: 20/10/2025

Firmado digitalmente por LOPEZ BETANCOURT Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: V°B Fecha: 20/10/2025



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL

Presupuesto : LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCIÓN CON GEOBOLSAS, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO PIURA, SECTOR DIQUE VIRRIILÁ, DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Lugar : SECTOR DIQUE VIRRIILÁ, DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 14/10/2025

Partida 01.01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD

Rendimiento und/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,778.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.29	324.64
						552.32
Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZ	kg		2.0000	7.25	14.50
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg bol			1.2000	30.00	36.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00
						1,209.70
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	552.32	16.57
						16.57

Partida 01.01.02 CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN

Rendimiento m2/DIA 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 93.73

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.40	8.96
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.29	8.12
						28.46
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZ	kg		0.2500	7.25	1.81
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	9.60	7.68
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
						64.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.46	0.85
						0.85



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elab
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración
Local del Agua

Firmado
digitalmente por
LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto
FAU 20520711865
hard
Motivo: V°B
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado
por la AAA

Firmado
digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT
Cesar Augusto
FAU 20520711865
hard
Motivo: V°B
Fecha: 20/10/2025

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Partida

01.02.01

MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Rendimiento **glb/DIA** **1.0000** **EQ. 1.0000** Costo unitario directo por : glb **10,021.59**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP	hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP	hm	1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
9,047.67						

Partida

02.02

HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO

Rendimiento **km/DIA** **0.8000** **EQ. 0.8000** Costo unitario directo por : km **7,721.90**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	22.40	224.00
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	20.29	202.90
426.90						
Equipos						
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 H	hm	1.0000	10.0000	729.50	7,295.00
7,295.00						

Partida

01.02.03

TRAZO Y REPLANTEO

Rendimiento **km/DIA** **0.5000** **EQ. 0.5000** Costo unitario directo por : km **1,881.02**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.46	45.54
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.29	162.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	29.42	470.72
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.40	179.20
857.78						
Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	22.30	11.15
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	30.00	108.00
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
432.71						



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha el
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración
Local del Agua

Firmado
digitalmente por
LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto
FAU 20520711865
hard
Motivo: V°B
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado
por la AAA

Firmado
digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT
Cesar Augusto
FAU 20520711865
hard
Motivo: V°B
Fecha: 20/10/2025

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****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	23.48	375.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	857.78	25.73
						590.53

Partida	01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO
---------	-----------------	----------------------------

Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km	2,830.63
-------------	---------------	---------------	-------------------	---------------------------------	-----------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.40	89.60
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.29	405.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	29.42	1,176.80
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.40	224.00
						1,896.20

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	14.25	570.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,896.20	56.89
						626.89

Partida	01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO
---------	-----------------	--

Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3	7.33
-------------	---------------	-----------------	---------------------	---------------------------------	-------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19
						0.46
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 H hm		1.0000	0.0094	729.50	6.86
						6.87



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elab
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración
Local del Agua

Firmado
digitalmente por
LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto
FAU 20520711865
hard
Motivo: V°B
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado
por la AAA

Firmado
digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT
Cesar Augusto
FAU 20520711865
hard
Motivo: V°B
Fecha: 20/10/2025

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Partida 01.03.02 EXCAVACION PARA COLOCACION DE GEOBOLSA

Rendimiento m3/DIA 600.0000 EQ. 600.0000 Costo unitario directo por : m3 7.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0133	20.29	0.27
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0013	22.40	0.03
						0.30
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - hm		1.0000	0.0133	525.13	6.98
						6.99

Partida 01.03.03 SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO

Rendimiento m3/DIA 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m3 11.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.40	0.02
						0.18
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - hm		1.0000	0.0080	525.13	4.20
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M hm		2.0000	0.0160	436.20	6.98
03014000040002	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.0080	8.38	0.07
						11.26

Partida 01.03.04 EXCAVACION DE ZONA DE ANCLAJE

Rendimiento m3/DIA 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m3 3.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	20.29	0.41
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0020	22.40	0.04
						0.45
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.45	0.01
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANT, hm		1.0000	0.0200	139.15	2.78
						2.79



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elal
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración
Local del Agua

Firmado
digitalmente por
LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto
FAU 20520711865
hard
Motivo: V°B
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado
por la AAA

Firmado
digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT
Cesar Augusto
FAU 20520711865
hard
Motivo: V°B
Fecha: 20/10/2025

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Partida

01.03.05

RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO PARA GEOBOLSAS

Rendimiento m3/DIA 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m3 4.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0267	20.29	0.54
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.56	0.02
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - hm		1.0000	0.0067	525.13	3.52
3.54						

Partida

01.03.06

RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m3 58.26

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	28.46	4.55
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6400	20.29	12.99
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIMANO	hh	2.0000	0.3200	29.30	9.38
26.92						
Materiales						
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0800	1.50	0.12
0.12						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.92	0.81
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO	hm	1.0000	0.1600	42.55	6.81
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANT, hm		1.0000	0.1600	139.15	22.26
03014000040002	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.1600	8.38	1.34
31.22						

Partida

01.03.07

ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m3 14.49

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
0.16						
Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 hm		1.0000	0.0067	399.70	2.68
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M hm		4.0000	0.0267	436.20	11.65
14.33						



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elab
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración
Local del Agua

Firmado
digitalmente por
LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto
FAU 20520711865
hard
Motivo: V°B
Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado
por la AAA

Firmado
digitalmente
por LOPEZ
BETANCOURT
Cesar Augusto
FAU 20520711865
hard
Motivo: V°B
Fecha: 20/10/2025

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua



Partida **01.04.01** **SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO**

Rendimiento **m2/DIA** **1,500.0000** EQ. **1,500.0000** Costo unitario directo por : m2 **16.52**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	8.0000	0.0427	28.46	1.22
0101010005	PEON	hh	16.0000	0.0853	20.29	1.73
						2.95
Materiales						
0210020011	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 200 GR/M m2			1.0500	12.84	13.48
						13.48
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.95	0.09
						0.09

Partida **01.04.02** **SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOBOLSAS**

Rendimiento **und/DIA** **50.0000** EQ. **50.0000** Costo unitario directo por : und **593.29**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6400	20.29	12.99
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	2.0000	0.3200	22.40	7.17
						20.16
Materiales						
0210020012	GEOBOLSA 5x2.40x1 (PUESTO EN AC und			1.0100	550.20	555.70
0279010051	HILO NYLON	m		16.3200	0.35	5.71
						561.41
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.16	0.60
0301020006	MOLDE PARA LLENADO DE GEOBOL día		1.0000	0.0200	60.00	1.20
03012700010003	MAQUINA DE COSER	hm	1.0000	0.1600	62.00	9.92
						11.72

Partida **01.05.01** **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



Firmado digitalmente por JAIME DE LA CRUZ Dany Rafael FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente por JAIME DE LA CRUZ Dany Rafael FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración Local del Agua

Firmado digitalmente por LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: V°B Fecha: 20/10/2025

Profesional Designado por la AAA

Firmado digitalmente por LOPEZ BETANCOHURT Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: V°B Fecha: 20/10/2025

Director de la Autoridad Administrativa del Agua

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCIÓN CON GEOBOLSAS, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO PIURA, SECTOR DIQUE VIRRIILÁ, DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Lugar SECTOR DIQUE VIRRIILÁ, DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha 14/10/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	462.1570	28.46	13,152.99
0101010004	OFICIAL	hh	21.5600	22.40	482.94
0101010005	PEON	hh	1,909.9980	20.29	38,753.86
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	123.2640	29.30	3,611.64
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	226.6652	22.40	5,077.30
0101030000	TOPOGRAFO	hh	35.8400	29.42	1,054.41
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	11.5200	22.40	258.05
					62,391.19
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.3200	22.30	7.14
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	10.0000	7.25	72.50
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	7.25	14.50
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	32.0000	9.60	307.20
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	30.8160	1.50	46.22
0210020011	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 200 GR/M2	m2	8,476.8075	12.84	108,842.21
0210020012	GEOBOLSA 5x2.40x1 (PUESTO EN ACTIVIDAD)	und	648.4200	550.20	356,760.68
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	3.5040	30.00	105.12
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	3.8400	20.00	76.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	310.0000	7.00	2,170.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	64.0000	4.65	297.60
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	30.0000	17.24	517.20
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.3840	60.17	23.11
0279010051	HILO NYLON	m	10,477.4400	0.35	3,667.10
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					488,576.58
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	dia	2.5600	17.36	44.44
0301000015	JALONES	dia	5.1200	14.96	76.60
0301000022	ESTACION TOTAL	he	10.2400	23.48	240.44
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	25.6000	14.25	364.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			1,868.95
0301020006	MOLDE PARA LLENADO DE GEOBOLSA	dia	12.8400	60.00	770.40
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS 7 HP	hm	61.6320	42.55	2,622.44
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.5377	399.70	614.62
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	200.3875	525.13	105,229.49
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	70.9410	139.15	9,871.44
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	33.7775	729.50	24,640.69
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	144.5431	436.20	63,049.70
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x 4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
03012700010003	MAQUINA DE COSER	hm	102.7200	62.00	6,368.64
03014000040002	ZARANDA ESTATICA	hm	130.8396	8.38	1,096.44
					234,895.99
Total				S/.	785,863.76

 Firmado digitalmente por JAIME DE LA CRUZ Dany Rafael FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°
Profesional de la ANA que ha elaborado la ficha técnica referencial

 Firmado digitalmente por JAIME DE LA CRUZ Dany Rafael FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°
Administrador de La Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente por LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: V°B Fecha: 20/10/2025
Profesional Designado Por La AAA

Firmado digitalmente por LOPEZ BETANCOHURT Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: V°B Fecha: 20/10/2025
Director de La Autoridad Administrativa Del Agua