

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL CIERRE DE BRECHA, EN EL SECTOR HUACACHINA, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, DEPARTAMENTO DE LORETO

FTR-CB-PREV N° 0297-2025-ANA-AAA.A-ALA.AA

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCIÓN CON ESPIGONES EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MARAÑÓN, SECTOR HUACACHINA, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, DEPARTAMENTO DE LORETO

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	9,466,272.00	326,259.00	18M	9,466,094.00	326,903.00	18M	IZQUIERDA	

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

2.2. Geología

La topografía de la provincia es relativamente llana y poco accidentada. Los suelos según su textura son arenosos, franco-limosos a arcillosos, cuyas características más saltantes, es que tienen penetración de agua, retienen grandes cantidades de agua.
La geodinámica actual es muy activa en la provincia directamente influenciados por la actividad erosiva de los ríos, la actividad antrópica y los factores climáticos. Los fenómenos naturales resultantes son: inundaciones estacionales y periódicas, fenómenos de arenamiento, derrumbes o deslizamientos frecuentes en los barrancos de los ríos y ocasionalmente vientos huracanados.

Según Latrubesse et al. 2017, de los Andes proviene un 90% de los sedimentos y nutrientes para la cuenca amazónica, que alimentan a la llanura aluvial y los bosques inundados y otros humedales en un área de más de 10 millones de hectáreas. De acuerdo a la ANA, la pérdida en la parte baja del río Marañón los valores son bajos debido a las pendientes suaves y al índice de erosión pluvial inferiores a 10 t/ha/año.

Gravoso Arenas Limo Arcillas

Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)



Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por GONZALES REATEGUI Winston Jr. FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Administrador de La Administración Local Del Agua



Profesional Designado Por La AAA

Firmado digitalmente por ORTIZ VARGAS Maria Isabel FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por GONZALES REATEGUI Winston Jr. FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

2.3. Hidrología

Según Lord, et al (2009), la hidrología es la frecuencia, magnitud y duración de las tasas de flujo de la corriente y su relación con las precipitaciones, la fusión de nieve, el agua subterránea y los patrones de vegetación.

El río Marañón nace en la cordillera Raura a 5800 msnm, en el departamento de Huánuco, en el tramo de río entre su nacimiento y el Pongo de Manseriche se denomina Alto Marañón. Después del Pongo de Manseriche se denomina Bajo Marañón y penetra la selva baja, discurre con una dirección de Oeste a Este. El cauce presenta forma meándrica, carente de rocas y cubierto de arena. En este tramo son frecuentes las inundaciones de extensas áreas de selva baja en épocas de avenidas. Durante la época de creciente, la cual se inicia en noviembre, inunda extensas áreas de la Selva Baja, abandona con frecuencia su antiguo cauce, abriendo otro nuevo. Los cauces abandonados forman las cochas o tipishcas, que por la forma que presentan, reciben el nombre de lagos en la herradura. Tiene abundante caudal, lo que garantiza la navegación en el transcurso del año.

Los principales afluentes del Bajo Marañón son el río Huallaga por su margen derecha y los ríos Morona, Pastaza y Tigre por su margen izquierda.

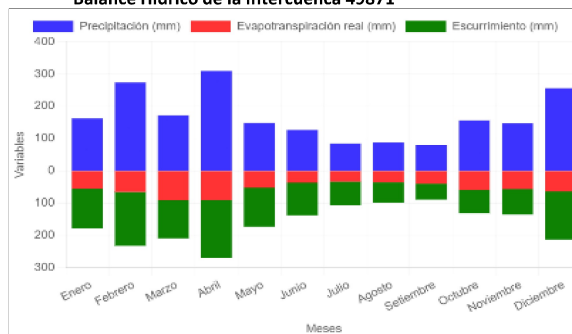
Régimen Hidrológico de los principales ríos Amazónicos



Fuente: Hidrovía Amazonas, 2008

De acuerdo con información del SENAMHI, obtenida a través de la plataforma Infraestructura de Datos Espaciales (IDESEP), la intercuenca 49871, perteneciente a la cuenca del río Marañón, abarca un área de 421.22 km², altitud media de 147.89 msnm, precipitación total anual de 2006.49 mm, evapotranspiración potencial total anual de 1778.06 mm e índice de aridez de 1.13 clasificado como húmedo.

Balance Hídrico de la Intercuenca 49871



Fuente: SENAMHI

2.4. Elementos expuestos:

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

Nº de Habitantes	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E.P./E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
255	15	Ladrillo, bloque de cemento	1	Huacachina	-	-	-	-
		Piedra, sillar con cal ó cemento	1	Bilingüe				
		Adobe ó tapia	-	-				
		Quincha (caña con barro)	-	-				
		Piedra con barro	-	-				
	70	Madera (Pona, Tornillo, etc.)	-	-				
		Otro material	-	-				



Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jhansell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por
GONZALES REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

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)
0.50	Plátano	0.3	0	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	Yuca	0.2		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	Otros	-		Camelidos	-	Diques	-	-	-
	-	-		Equinos	-	Carreteras	Pista	1	1000
	-	-		Porcinos	-	Redes Electricas	Poste de luz	7	-
	-	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe	-	-	-

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
ESPIGONES	Und.	8	Protección con 8 espigones en el sector Carabanchel para contrarrestar la erosión fluvial del río Marañón, ubicados en un tramo aprox. de 700 m.	

3.2.- Medida No Estructural

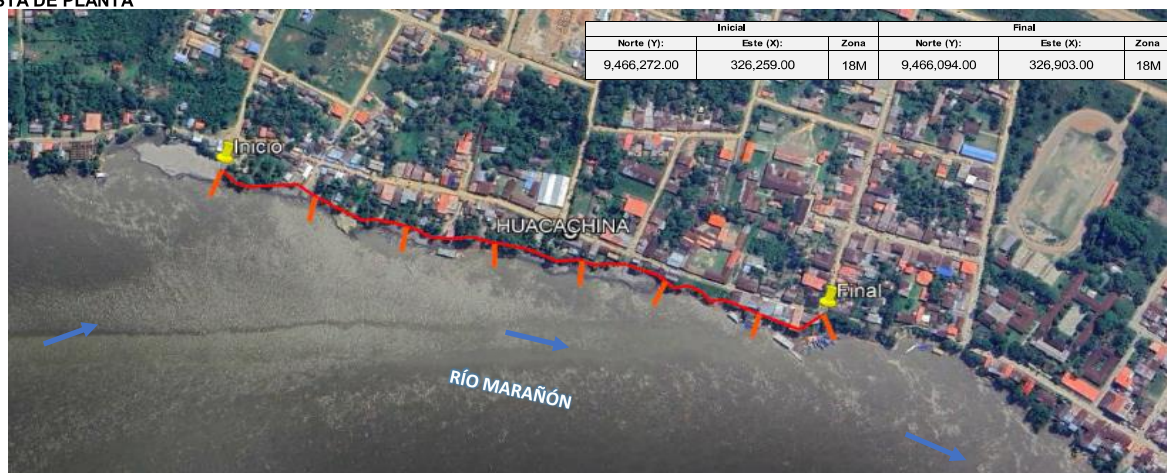
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km			
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL	km			
DISIPADORES DE ROLLIZOS	Und.			
REFORESTACIÓN	Und.			

3.2.1 Acciones Complementarias

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 un 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.

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1.- VISTA DE PLANTA



Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jharmell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por
GONZALES REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

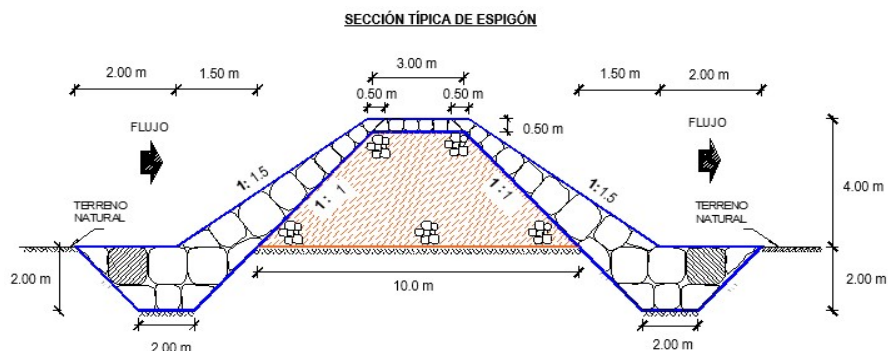


PERÚ

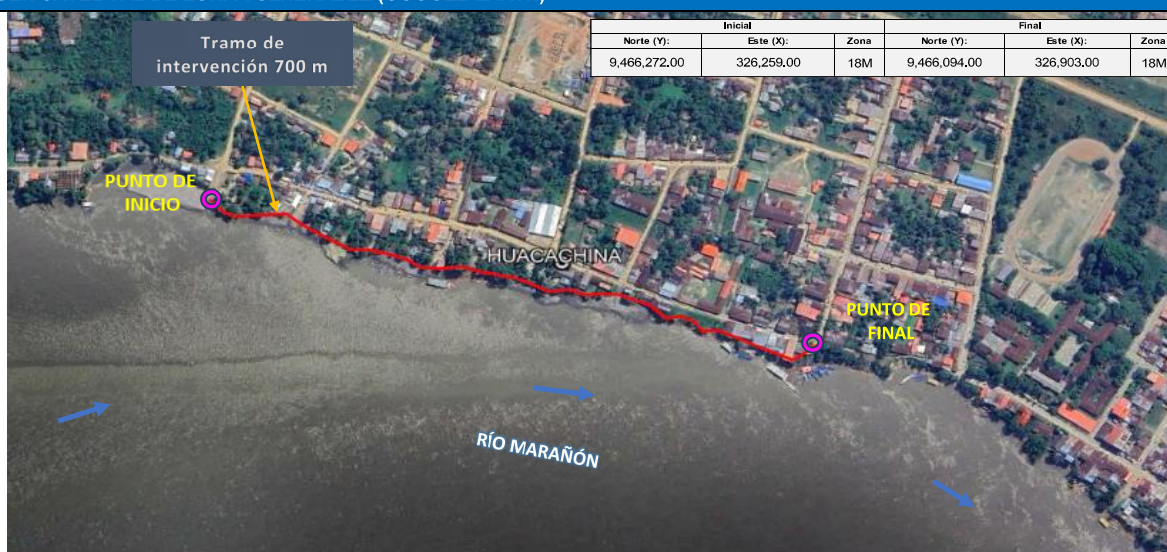
Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jhasmell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado
digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston
Jr. FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: RIBERAS EXPUESTAS A LA EROSIÓN FLUVIAL



FIGURA N°02: VIVIENDAS EXPUESTAS A LA EROSIÓN FLUVIAL



Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Administrador de La
Administración Local Del Agua



Profesional Designado
Por La AAA

Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado
digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston
Jr. FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



FIGURA N°03: ÁREAS DE CULTIVO EXPUESTAS A INUNDACIONES

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	PROTECCIÓN CON ESPIGONES, MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MARAÑÓN, 08 UND.				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				6,465.09
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	50.00	93.73	4,686.50
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	UND.	1.00	1,778.59	1,778.59
01.02	OBRAS PRELIMINARES				52,982.74
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1,200.00	6.03	7,236.00
01.02.03	LIMPIEZA Y DESBROSE	m2	4,800.00	5.19	24,912.00
01.02.04	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.1680	1,881.02	316.01
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.17	2,830.63	475.55
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				311,780.34
01.03.01	EXTRACCIÓN Y APILE DE MATERIAL DE CANTERA	m3	4,395.30	22.58	99,245.87
01.03.02	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE MATERIAL DE RELLENO	m3	4,395.30	11.27	49,535.03
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	4,395.30	23.54	103,465.36
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	831.56	3.95	3,284.65
01.03.05	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ESPIGÓN	m3	1,848.00	13.05	24,116.40
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=1,0 KM	m3	2,217.60	14.49	32,133.02
01.04	CONFORMACION ESPIGON CON ENROCADO				450,763.19
01.04.01	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3	2,738.40	41.00	112,274.40
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	2,738.40	18.88	51,700.99
01.04.03	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	2,738.40	86.73	237,501.43
01.04.04	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ESPIGÓN	m3	1,182.72	21.78	25,759.64
01.04.05	ACOMODO DE ROCAS EN CUERPO DE ESPIGÓN	m3	1,008.00	23.34	23,526.72
COSTO DIRECTO					821,991.36
GASTOS GENERALES (10%CD)					82,199.14
UTILIDAD (10%CD)					82,199.14
SUB TOTAL					986,389.63
IGV (18%)					177,550.13
TOTAL					1,163,939.76
SUPERVISIÓN (5%CD)					41,099.57
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)					16,439.83
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					1,241,479.16
SON: UN MILLÓN DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CUATRICIENTOS SETENTA Y NUEVE CON 16/100 SOLES					



Firmado digitalmente por
 RABANAL SILVA Dyango
 Jhansell FAU 20520711865
 hard
 Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha
 elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
 por GONZALES
 REATEGUI Winston Jr.
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
 ORTIZ VARGAS Maria Isabel
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
 Por La AAA



Firmado digitalmente por
 GONZALES
 REATEGUI Winston
 Jr. FAU 20520711865
 hard
 Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Item	Descripción	DIAS	Und	PLAZO DE EJECUCION (DIAS)							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
	PROTECCIÓN CON ESPIGONES, MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MARAÑÓN, 08 UND.										
1.00	OBRAS PROVISIONALES										
1.01	Cartel informativo de la actividad 3,60 x 4,80 m	1,00	Und								
1.02	Caseta de guardiana y/o almacén	1,00	m2								
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES										
02.01	Movilización y Desmovilización de Equipos y Maquinaria	2,00	vje								
02.02	Rampa de acceso a la actividad	2,00	m2								
02.03	Limpieza y Desbroce	7,00	m2								
02.04	Trazos, Replanteo	1,00	Km								
02.05	Control Topográfico	23,00	Km								
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
03.01	Conformación de Dique con Material de Prestamo	21,00	m3								
03.02	Extracción y apile de material de cantera	15,00	m3								
03.03	Carguio y Transporte de Material de Relleno	12,00	m3								
03.04	Perfilado y refino en talud de dique	2,00	m2								
03.05	Excavación para uña de Espigón	9,00	m3								
03.06	Eliminación de Material Excedente D=1.0 km	3,00	m3								
4.00	CONFORMACION ESPIGON CON ENROCADO										
04.01	Extracción de Roca con Explosivos	23,00	m3								
04.02	Selección y Acopio de Roca Extraída	18,00	m3								
04.03	Carguio y Transporte de Roca, D>10 Km	23,00	m3								
04.04	Acomodo de Roca en uña de Espigón	7,00	m3								
04.05	Acomodo de Roca en Cuerpo de Espigón	6,00	m3								

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

N°	ACTIVIDADES	MESES								
		MES 01				MES 02				MES 03
		1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°
1.01	Formulación de Ficha Técnica									
1.02	Contratación									
1.03	Ejecución									
1.04	Seguimiento									
1.05	Liquidación									

Fecha de elaboración de la ficha: 23/06/2025

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
RABANAL SILVA Dyango
Jharmell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado
digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston
Jr. FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA**

Presupuesto : LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCIÓN CON ESPIGONES EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MARAÑÓN, SECTOR HUACACHINA, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, DEPARTAMENTO DE LORETO

Lugar : SECTOR HUACACHINA, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, DEPARTAMENTO DE LORETO

Fecha : 23/06/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	PROTECCIÓN CON ESPIGONES, MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MARAÑÓN, 08 UND.				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				6,465.09
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	50.00	93.73	4,686.50
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	UND.	1.00	1,778.59	1,778.59
01.02	OBRAS PRELIMINARES				52,982.74
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1,200.00	6.03	7,236.00
01.02.03	LIMPIEZA Y DESBROSE	m2	4,800.00	5.19	24,912.00
01.02.04	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.1680	1,881.02	316.01
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.17	2,830.63	475.55
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				311,780.34
01.03.01	EXTRACCIÓN Y APILE DE MATERIAL DE CANTERA	m3	4,395.30	22.58	99,245.87
01.03.02	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE MATERIAL DE RELLENO	m3	4,395.30	11.27	49,535.03
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	4,395.30	23.54	103,465.36
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	831.56	3.95	3,284.65
01.03.05	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ESPIGÓN	m3	1,848.00	13.05	24,116.40
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=1,0 KM	m3	2,217.60	14.49	32,133.02
01.04	CONFORMACION ESPIGON CON ENROCADO				450,763.19
01.04.01	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3	2,738.40	41.00	112,274.40
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	2,738.40	18.88	51,700.99
01.04.03	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	2,738.40	86.73	237,501.43
01.04.04	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ESPIGÓN	m3	1,182.72	21.78	25,759.64
01.04.05	ACOMODO DE ROCAS EN CUERPO DE ESPIGÓN	m3	1,008.00	23.34	23,526.72

COSTO DIRECTO	821,991.36
GASTOS GENERALES (10%CD)	82,199.14
UTILIDAD (10%CD)	82,199.14
SUB TOTAL	986,389.63
IGV (18%)	177,550.13
TOTAL	1,163,939.76
SUPERVISIÓN (5%CD)	41,099.57
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)	16,439.83
FICHA DEFINITIVA	20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL	1,241,479.16

SON: UN MILLÓN DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CUATRICIENTOS SETENTA Y NUEVE CON 16/100 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



Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jhansell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado
digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston
Jr. FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la Ficha Técnica Referencial

Administrador de la Administración
Local del Agua

Profesional Designado
por la AAA

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

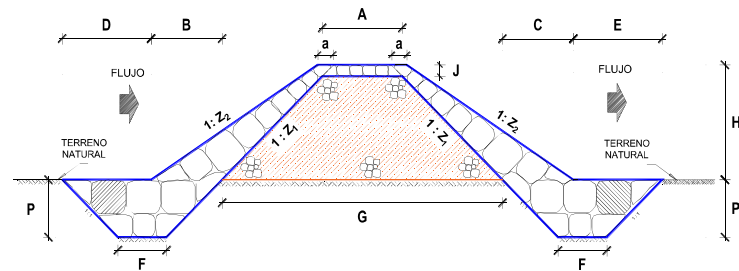
Proyecto : LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCIÓN CON ESPIGONES EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MARAÑÓN, SECTOR HUACACHINA, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, DEPARTAMENTO DE LORETO

Ubicación : SECTOR HUACACHINA, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, DEPARTAMENTO DE LORETO

Fecha : 23/06/2025

Item	Descripción	Und	Dimensiones					Metrado
			Nº	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Area (m2)	
	PROTECCIÓN CON ESPIGONES, MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MARAÑÓN, 08 UND.							
1.00	OBRAS PROVISIONALES							
1.02	Caseta de guardiana y/o almacen	m2	1.00		5.00	10.00		50.00
1.01	Cartel informativo de la actividad 3,60 x 4,80 m	Und	1.00					1.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.01	Movilización y Desmovilización de Equipos y Maquinaria	vje	2.00					2.00
02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	M3	1.00	240.00	5.00	1.00		1200.00
02.03	Limpieza y Desbroce	m2	8.00	30.00	20.00			4 800.00
02.04	Trazos, Replanteo	Km						0.17
	Espigones		8.00	21.00				
02.05	Control Topográfico	Km						0.17
	Espigones		8.00	21.00				
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
03.01	Extracción y apile de material de cantera	m3	8.00	21.00	6.50	3.50		4 395.30
03.02	Carguo y Transporte de Material de Relleno	m3	8.00	21.00	6.50	3.50		4 395.30
03.03	Conformación de Dique con Material de Prestamo	m3	8.00	21.00	6.50	3.50		4 395.30
03.04	Perfilado y refine en talud de dique	m2	8.00	21.00		4.95		831.56
03.05	Excavación para uña de Espigón	m3	8.00	21.00	2.75	2.00		1 848.00
03.06	Eliminación de Material Excedente D=1,0 km	m3	1.00		Vol.=	2 217.60		2 217.60
4.00	CONFORMACION ESPIGON CON ENROCADO							
04.01	Extracción de Roca con Explosivos	m3						2 738.40
	Uña	m3	8.00	21.00	2.75	2.00		1 478.40
	Talud	m3	8.00	21.00	1.00	4.00		1 075.20
	Corona	m3	8.00	21.00	2.75	0.50		184.80
04.02	Selección y Acopio de Roca Extraida	m3						2 738.40
04.03	Carguo y Transporte de Roca, D>10 Km	m3						2 738.40
04.04	Acomodo de Roca en uña de Espigón	m3						1 182.72
04.05	Acomodo de Roca en Cuerpo de Espigón	m3						1 008.00

ESQUEMA DE LA MEDIDA ESTRUCTURAL



A = 3,00 m	F = 2,00 m	a = 0,50	Longitud de espigno =	21,0 m
B = 1,50 m	G = 10,00 m	Z ₁ = 1,00	Longitud de intervención =	700 m
C = 1,50 m	H = 4,00 m	Z ₂ = 1,50	Separación entre espigones =	100,0 m
D = 2,00 m	J = 0,50 m		Cantidad de espigones =	8,0 m
E = 2,00 m	P = 2,00 m		Esponjamiento mat. granular =	15%
			% 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

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL**

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCIÓN CON ESPIGONES EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MARAÑÓN, SECTOR HUACACHINA, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, DEPARTAMENTO DE LORETO

Ubicación : SECTOR HUACACHINA, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, DEPARTAMENTO DE LORETO

Fecha : 23/06/2025

Partida **01.01** **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 CABEZA DE 3 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
RABANAL SILVA Dyango
Jharmell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento

**Profesional de la ALA que ha elab
la Ficha Técnica Referencial**



Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

**Administrador de la Administración
Local del Agua**



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

**Profesional Designado
por la AAA**



Firmado
digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston
Jr. FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

**Director de la Autoridad
Administrativa del Agua**

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Partida	01.02	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 CABEZA DE 2 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	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
						973.92
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
						9,047.67



Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jhansell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha elai
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración
Local del Agua



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
por la AAA



Firmado
digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston
Jr. FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Partida	02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD				
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3	6.03	

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
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	729.50	5.84
						5.85

Partida	02.03	LIMPIEZA Y DESBROCE				
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2	5.19	

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
						0.29
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.29	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0067	729.50	4.89
						4.90



Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jhansell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha elab
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración
Local del Agua



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
por la AAA



Firmado
digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston
Jr. FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Partida	02.04	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
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



Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jhansmell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha elab
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración
Local del Agua



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
por la AAA



Firmado
digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston
Jr. FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Partida	02.05	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



Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jhasmell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha elab
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración
Local del Agua



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
por la AAA



Firmado
digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston
Jr. FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**Partida **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 HP	hm	1.0000	0.0094	729.50	6.86
						6.87

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 **7.65**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.40	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	729.50	7.22
						7.23

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 **3.95**Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jhansmell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento**Profesional de la ALA que ha elab
la Ficha Técnica Referencial**Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°**Administrador de la Administración
Local del Agua**Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°**Profesional Designado
por la AAA**Firmado digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston
Jr. FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°**Director de la Autoridad
Administrativa del Agua**

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HI hm		1.0000	0.0067	525.13	3.52
						3.53

Partida **03.04** **EXTRACCIÓN Y APILE DE MATERIAL DE CANTERA**

Rendimiento **m3/DIA** **500.0000** EQ. **500.0000** Costo unitario directo por : m3 **22.58**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0016	22.40	0.04
						0.04
Materiales						
02460100020004	DERECHO DE EXTRACCION DE MATERIAL t m3			1.0000	4.25	4.25
						4.25
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.04	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 t hm		1.0000	0.0160	399.70	6.40
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0160	729.50	11.67
0301400005	ZARANDA MALLA 2"	he	1.0000	0.0160	13.50	0.22
						18.29

Partida **03.05** **CARGUÑO Y TRANSPORTE DE MATERIAL DE RELLENO**

Rendimiento **m3/DIA** **600.0000** EQ. **600.0000** Costo unitario directo por : m3 **11.27**



Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jhansell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento

**Profesional de la ALA que ha elab
la Ficha Técnica Referencial**



Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

**Administrador de la Administración
Local del Agua**



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

**Profesional Designado
por la AAA**



Firmado
digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston
Jr. FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

**Director de la Autoridad
Administrativa del Agua**

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0067	22.40	0.15
						0.15
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.15	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 l	hm	1.0000	0.0133	399.70	5.32
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	1.0000	0.0133	436.20	5.80
						11.12

Partida **03.06** **CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL DE PRESTAMO**

Rendimiento **m3/DIA** **350.0000** EQ. **350.0000** Costo unitario directo por : m3 **23.54**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.1371	20.29	2.78
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0023	22.40	0.05
						2.83
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.83	0.08
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULS	hm	0.5000	0.0114	143.79	1.64
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 Hl	hm	1.0000	0.0229	525.13	12.03
0301200002	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	1.0000	0.0229	236.64	5.42
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 H	hm	0.2500	0.0057	269.45	1.54
						20.71



Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jhansmell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento

**Profesional de la ALA que ha elab
la Ficha Técnica Referencial**



Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

**Administrador de la Administración
Local del Agua**



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

**Profesional Designado
por la AAA**



Firmado
digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston
Jr. FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

**Director de la Autoridad
Administrativa del Agua**

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**Partida **03.07** **PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE**Rendimiento **m2/DIA** **1,200.0000** EQ. **1,200.0000** Costo unitario directo por : m2 **3.95**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 Hf hm		1.0000	0.0067	525.13	3.52
						3.53

Partida **03.08** **EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE**Rendimiento **m3/DIA** **350.0000** EQ. **350.0000** Costo unitario directo por : m3 **13.05**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	22.40	0.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	20.29	0.46
						0.97
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.97	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 Hf hm		1.0000	0.0229	525.13	12.03
						12.08

Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jharmell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento**Profesional de la ALA que ha elab
la Ficha Técnica Referencial**Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°**Administrador de la Administración
Local del Agua**Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°**Profesional Designado
por la AAA**Firmado digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston
Jr. FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°**Director de la Autoridad
Administrativa del Agua**

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Partida	03.09	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 - 250 t hm		1.0000	0.0067	399.70	2.68
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	436.20	11.65
						14.33

Partida	04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS				
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		41.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	30.99	2.48
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0400	22.40	0.90
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	29.30	2.34
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	1.0000	0.0400	30.99	1.24
						6.96
Materiales						
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	8.08	2.02
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BI 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
						22.58



Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jhansmell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha elai
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración
Local del Agua



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
por la AAA



Firmado digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston
Jr. FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Equipos**

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	6.96	0.35
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.0800	10.18	0.81
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 69' hm		1.0000	0.0400	257.61	10.30
						11.46

Partida **04.02** **SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA**

Rendimiento **m3/DIA** **250.0000** EQ. **250.0000** Costo unitario directo por : m3 **18.88**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.40	0.72
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	20.29	1.30
						2.02
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.02	0.06
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 Hl hm		1.0000	0.0320	525.13	16.80
						16.86

Partida **04.03** **CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km**

Rendimiento **m3/DIA** **200.0000** EQ. **200.0000** Costo unitario directo por : m3 **86.73**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.40	0.90
						0.90
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.90	0.05
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 t hm		1.0000	0.0400	399.70	15.99
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.1600	436.20	69.79
						85.83



Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jharmell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento

**Profesional de la ALA que ha elab
la Ficha Técnica Referencial**



Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

**Administrador de la Administración
Local del Agua**



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

**Profesional Designado
por la AAA**



Firmado
digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston
Jr. FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

**Director de la Autoridad
Administrativa del Agua**

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Partida	04.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA				
Rendimiento	m3/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3		21.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1067	20.29	2.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0267	22.40	0.60
						2.76
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.76	0.08
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0267	709.27	18.94
						19.02
Partida	04.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : m3		23.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1143	20.29	2.32
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0286	22.40	0.64
						2.96
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.96	0.09
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0286	709.27	20.29
						20.38

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA LOS PRECIOS REALES



Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jhansell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha elai
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración
Local del Agua



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
por la AAA



Firmado
digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston
Jr. FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto : LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCIÓN CON ESPIGONES EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MARAÑÓN, SECTOR HUACACHINA, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, DEPARTAMENTO DE LORETO

Lugar : SECTOR HUACACHINA, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, DEPARTAMENTO DE LORETO

Fecha : 23/06/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	28.2688	28.46	804.53
0101010004	OFICIAL	hh	298.5361	22.40	6,687.21
0101010005	PEON	hh	1,297.6440	20.29	26,329.20
0101010007	PERFORISTA	hh	219.0720	30.99	6,789.04
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	189.5977	22.40	4,246.99
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	219.0720	29.30	6,418.81
0101030000	TOPOGRAFO	hh	9.4080	29.42	276.78
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	3.0240	22.40	67.74
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	109.5360	30.99	3,394.52
					55,014.82
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.0840	22.30	1.87
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	12.5000	7.25	90.63
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	40.0000	9.60	384.00
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	1.8048	30.00	54.14
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	1.0080	20.00	20.16
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	370.0000	7.00	2,590.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	16.8000	4.65	78.12
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	37.5000	17.24	646.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.1008	60.17	6.07
02460100020004	DERECHO DE EXTRACCION DE MATERIAL GRANULAR	m3	4,395.3000	4.25	18,680.03
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	684.6000	8.08	5,531.57
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	2,738.4000	15.00	41,076.00
0255100010	FULMINANTE	und	2,738.4000	4.00	10,953.60
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	46.5528	92.00	4,282.86
					85,079.25
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	0.6720	17.36	11.67
0301000015	JALONES	día	1.3440	14.96	20.11
0301000022	ESTACION TOTAL	he	2.6880	23.48	63.11
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	6.7200	14.25	95.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			2,107.61
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7-9 ton	hm	50.1064	143.79	7,204.80
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	219.0720	10.18	2,230.15
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	109.5360	257.61	28,217.57
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	253.1762	399.70	101,194.53
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	60.4074	709.27	42,845.16
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	236.1719	525.13	124,020.95
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	112.0848	729.50	81,765.86
0301200002	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	100.6524	236.64	23,818.38
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
03012200050005	CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA) 145 - 165 HP 2,000 GLN	hm	25.0532	269.45	6,750.58
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	555.8114	436.20	242,444.93
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
0301400005	ZARANDA MALLA 2"	he	70.3248	13.50	949.38
					681,777.45



Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jhansell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente
por GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Total
Firmado digitalmente por
GONZALES
REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

821,871.52



CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Proyecto : LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCIÓN CON ESPIGONES EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MARAÑÓN, SECTOR HUACACHINA, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, DEPARTAMENTO DE LORETO

Ubicación : SECTOR HUACACHINA, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, DEPARTAMENTO DE LORETO

Fecha : 23/06/2025

Item	Descripción	DIAS	Und	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
	PROTECCIÓN CON ESPIGONES, MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MARAÑÓN, 08 UND.										
1.00	OBRAS PROVISIONALES										
1.01	Cartel informativo de la actividad 3.60 x 4.80 m	1.00	Und								
1.02	Caseta de guardiana y/o almacén	1.00	m2								
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES										
02.01	Movilización y Desmovilización de Equipos y Maquinaria	2.00	vje								
02.02	Rampa de acceso a la actividad	2.00	m2								
02.03	Limpieza y Desbroce	7.00	m2								
02.04	Trazos, Replanteo	1.00	Km								
02.05	Control Topográfico	23.00	Km								
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
03.01	Conformación de Dique con Material de Prestamo	21.00	m3								
03.02	Extracción y apile de material de cantera	15.00	m3								
03.03	Carguio y Transporte de Material de Relleno	12.00	m3								
03.04	Perfilado y refine en talud de dique	2.00	m2								
03.05	Excavación para uña de Espigón	9.00	m3								
03.06	Eliminación de Material Excedente D=1,0 km	3.00	m3								
4.00	CONFORMACION ESPIGON CON ENROCADO										
04.01	Extracción de Roca con Explosivos	23.00	m3								
04.02	Selección y Acopio de Roca Extraída	18.00	m3								
04.03	Carguio y Transporte de Roca, D>10 Km	23.00	m3								
04.04	Acomodo de Roca en uña de Espigón	7.00	m3								
04.05	Acomodo de Roca en Cuerpo de Espigón	6.00	m3								



Firmado digitalmente por
RABANAL SILVA Dyango
Jhasmell FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente por
GONZALES REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
ORTIZ VARGAS Maria Isabel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
GONZALES REATEGUI Winston Jr.
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°