

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

FTR-CB-PREV N° 0296-2025-ANA-AAA.A-ALA.AA

**PROPUESTA TECNICA:** PROTECCIÓN CON ESPIGONES EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MARAÑÓN, SECTOR CARABANCHEL, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATUM 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	9,466,328.00	325,453.00	18M	9,466,324.00	326,190.00	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 GONZALES REATEGUI Winston Jr. FAU 20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
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, discuriendo 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.

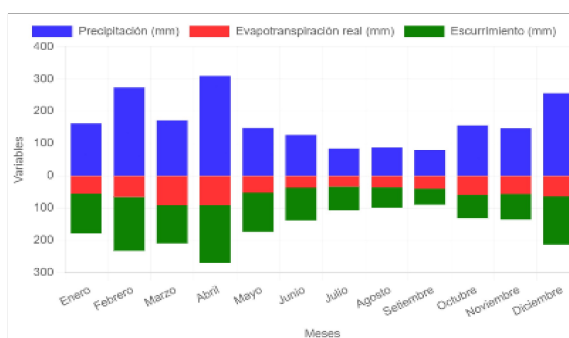
#### Régimen Hidrológico de los principales ríos Amazónicos



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 km<sup>2</sup>, 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./L.E.S.	Nombre	Centro s de Salud	Nombre	Otros	Nombre
150	10	Ladrillo, bloque de cemento	-	-	-	-	-	-
		Piedra, sillar con cal ó cemento	-	-				
		Adobe ó tapia	-	-				
		Quíncha (caña con barro)	-	-				
		Piedra con barro	-	-				
	40	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)
2.00	Plátano	1,5	80	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	Yuca	0,5		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	Otros	-		Camelidos	-	Diques	-	-	-
	-	-		Equinos	-	Carreteras	Pista	1	1000
	-	-		Porcinos	-	Redes Electricas	Poste de luz	1	-
	-	-		otros	80	Servicios de agua y desagüe	-	-	-

### 3. PROPUESTA TÉCNICA:

#### 3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
ESPIGONES	Und.	9	Protección con 9 espigones en el sector Carabanchel para contrarrestar la erosión fluvial del río Maraón, ubicados en un tramo aprox. de 800 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 PROPIO	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  
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°

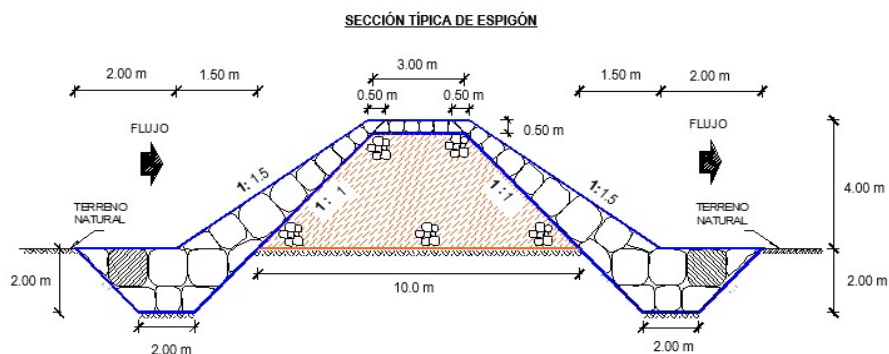
Profesional Designado Por La AAA



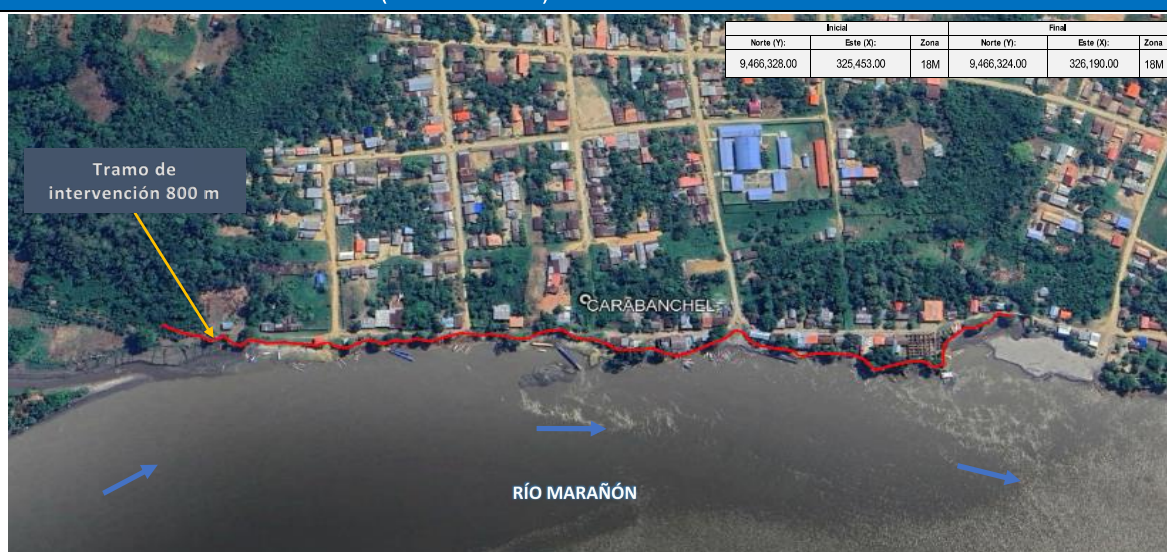
Firmado digitalmente por GONZALES REATEGUI Winston Jr.  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

#### 4.2.-VISTA DE PERFIL



#### F. 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



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

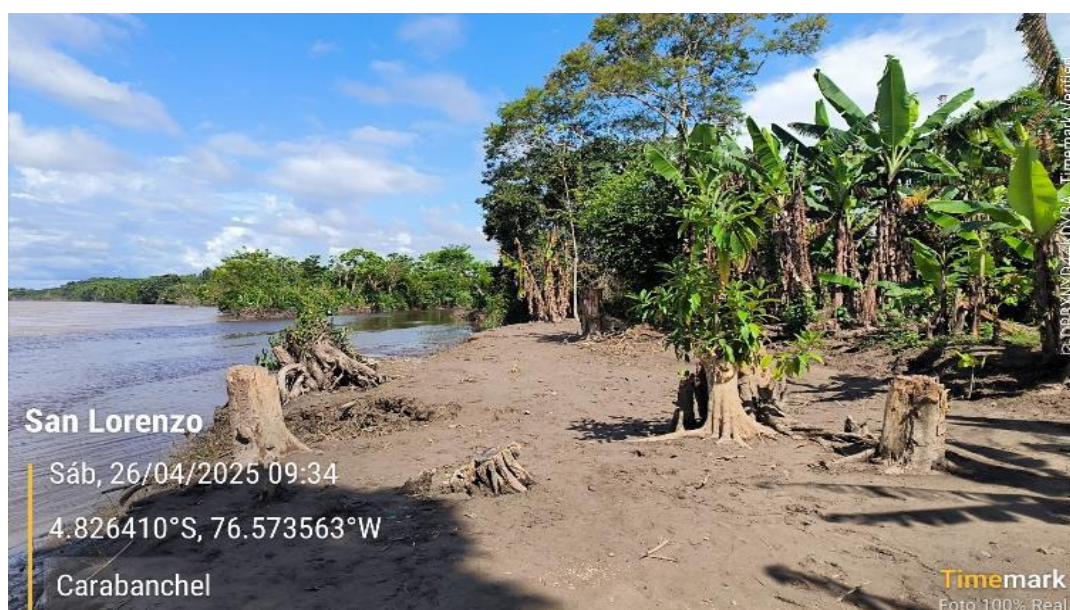


FIGURA N°03: ÁREAS DE CULTIVO EXPUESTAS A INUNDACIONES

#### 7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>01</b>	<b>PROTECCIÓN CON ESPIGONES, MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MARAÑÓN, 09 UND.</b>				
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>6,465.09</b>
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA 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
<b>01.02</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>56,195.68</b>
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	5,400.00	5.19	28,026.00
01.02.04	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.189	1,881.02	355.51
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.19	2,830.63	534.99
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>350,752.89</b>
01.03.01	EXTRACCIÓN Y APILE DE MATERIAL DE CANTERA	m3	4,944.7125	22.58	111,651.61
01.03.02	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE MATERIAL DE RELLENO	m3	4,944.71	11.27	55,726.91
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	4,944.71	23.54	116,398.53
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	935.50	3.95	3,695.23
01.03.05	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ESPIGÓN	m3	2,079.00	13.05	27,130.95
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=1,0 KM	m3	2,494.80	14.49	36,149.65
<b>01.04</b>	<b>CONFORMACION ESPIGON CON ENROCADO</b>				<b>507,108.58</b>
01.04.01	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3	3,080.70	41.00	126,308.70
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	3,080.70	18.88	58,163.62
01.04.03	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	3,080.70	86.73	267,189.11
01.04.04	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ESPIGÓN	m3	1,330.56	21.78	28,979.60
01.04.05	ACOMODO DE ROCAS EN CUERPO DE ESPIGÓN	m3	1,134.00	23.34	26,467.56
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>920,522.24</b>
GASTOS GENERALES (10%CD)					92,052.22
UTILIDAD (10%CD)					92,052.22
<b>SUB TOTAL</b>					<b>1,104,626.69</b>
IGV (18%)					198,832.80
<b>TOTAL</b>					<b>1,303,459.49</b>
SUPERVISIÓN (5%CD)					46,026.11
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)					18,410.44
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>1,387,896.05</b>
<b>SON: UN MILLON TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS CON 05/100 SOLES</b>					



Firmado digitalmente por  
 RABANAL SILVA Dyango  
 Jhansell FAU 20520711865  
 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



## 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, 09 UND.										
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>										
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								
<b>2.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>										
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								
<b>3.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>										
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	Carguo 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								
<b>4.00</b>	<b>CONFORMACION ESPIGON CON ENROCADO</b>										
04.01	Extracción de Roca con Explosivos	23.00	m3								
04.02	Selección y Acopio de Roca Extraída	18.00	m3								
04.03	Carguo 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  
Jhassmell 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



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 CARABANCHEL, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, DEPARTAMENTO DE LORETO

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

**Fecha :** 23/06/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>01</b>	<b>PROTECCIÓN CON ESPIGONES, MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MARAÑÓN, 09 UND.</b>				
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>6,465.09</b>
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
<b>01.02</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>56,195.68</b>
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	5,400.00	5.19	28,026.00
01.02.04	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.189	1,881.02	355.51
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.19	2,830.63	534.99
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>350,752.89</b>
01.03.01	EXTRACCIÓN Y APILE DE MATERIAL DE CANTERA	m3	4,944.7125	22.58	111,651.61
01.03.02	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE MATERIAL DE RELLENO	m3	4,944.71	11.27	55,726.91
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	4,944.71	23.54	116,398.53
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	935.50	3.95	3,695.23
01.03.05	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ESPIGÓN	m3	2,079.00	13.05	27,130.95
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=1,0 KM	m3	2,494.80	14.49	36,149.65
<b>01.04</b>	<b>CONFORMACION ESPIGON CON ENROCADO</b>				<b>507,108.58</b>
01.04.01	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3	3,080.70	41.00	126,308.70
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	3,080.70	18.88	58,163.62
01.04.03	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	3,080.70	86.73	267,189.11
01.04.04	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ESPIGÓN	m3	1,330.56	21.78	28,979.60
01.04.05	ACOMODO DE ROCAS EN CUERPO DE ESPIGÓN	m3	1,134.00	23.34	26,467.56

**COSTO DIRECTO** **920,522.24**

GASTOS GENERALES (10%CD) 92,052.22

UTILIDAD (10%CD) 92,052.22

**SUB TOTAL** **1,104,626.69**

IGV (18%) 198,832.80

**TOTAL** **1,303,459.49**

SUPERVISIÓN (5%CD) 46,026.11

SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD) 18,410.44

FICHA DEFINITIVA 20,000.00

**PRESUPUESTO TOTAL** **1,387,896.05**

**SON: UN MILLON TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS CON 05/100 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  
RABANAL SILVA Dyango  
Jharmell 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

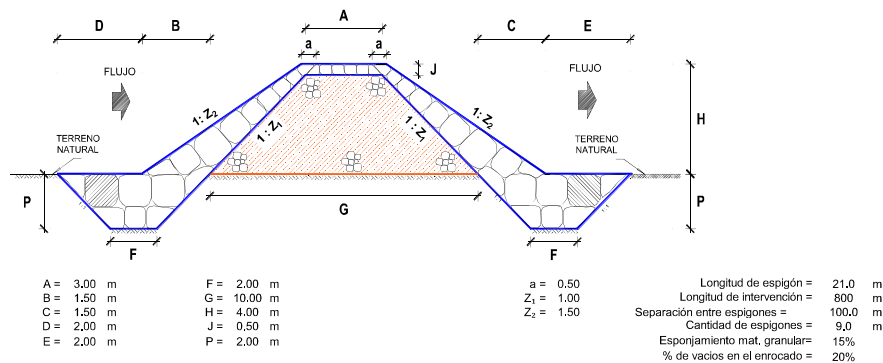
**Proyecto :** LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCIÓN CON ESPIGONES EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MARAÑÓN, SECTOR CARABANCHEL, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, DEPARTAMENTO DE LORETO

**Ubicación :** SECTOR CARABANCHEL, 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, 09 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	9.00	30.00	20.00			5 400.00
02.04	Trazos, Replanteo	Km						0.19
	Espigones		9.00	21.00				
02.05	Control Topográfico	Km						0.19
	Espigones		9.00	21.00				
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
03.01	Extracción y apile de material de cantera	m3	9.00	21.00	6.50	3.50		4 944.71
03.02	Carguo y Transporte de Material de Relleno	m3	9.00	21.00	6.50	3.50		4 944.71
03.03	Conformación de Dique con Material de Prestamo	m3	9.00	21.00	6.50	3.50		4 944.71
03.04	Perfilado y refine en talud de dique	m2	9.00	21.00		4.95		935.50
03.05	Excavación para uña de Espigón	m3	9.00	21.00	2.75	2.00		2 079.00
03.06	Eliminación de Material Excedente D=1,0 km	m3	1.00		Vol =	2 494.80		2 494.80
4.00	CONFORMACION ESPIGON CON ENROCADO							
04.01	Extracción de Roca con Explosivos	m3						3 080.70
	Uña	m3	9.00	21.00	2.75	2.00		1 663.20
	Talud	m3	9.00	21.00	1.00	4.00		1 209.60
	Corona	m3	9.00	21.00	2.75	0.50		207.90
04.02	Selección y Acopio de Roca Extraída	m3						3 080.70
04.03	Carguo y Transporte de Roca, D>10 Km	m3						3 080.70
04.04	Acomodo de Roca en uña de Espigón	m3						1 330.56
04.05	Acomodo de Roca en Cuerpo de Espigón	m3						1 134.00

#### ESQUEMA DE LA MEDIDA ESTRUCTURAL



**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  
 RABANAL SILVA Dyango  
 Jharmell 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°

**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 CARABANCHEL, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, DEPARTAMENTO DE LORETO**Ubicación :** SECTOR CARABANCHEL, 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/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>28.46</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>64.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.46	0.85
						<b>0.85</b>

Firmado digitalmente por  
RABANAL SILVA Dyango  
Jhasmell FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento**Profesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica Referen**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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.29	324.64
						<b>552.32</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>1,209.70</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	552.32	16.57
						<b>16.57</b>

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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92
						<b>973.92</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>9,047.67</b>

Firmado digitalmente por  
RABANAL SILVA Dyango  
Jhansell FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Soy el autor del  
documentoProfesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica ReferenFirmado digitalmente  
por GONZALES  
REATEGUI Winston Jr.  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Administrador de la Administración  
Local del AguaFirmado digitalmente por  
ORTIZ VARGAS Maria Isabel  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Profesional Designado  
por la AAAFirmado 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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.40	0.02
						<b>0.18</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>5.85</b>

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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
						<b>0.29</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>4.90</b>

Firmado digitalmente por  
RABANAL SILVA Dyango  
Jhasmell FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Soy el autor del  
documentoProfesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica ReferenFirmado digitalmente  
por GONZALES  
REATEGUI Winston Jr.  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Administrador de la Administración  
Local del AguaFirmado digitalmente por  
ORTIZ VARGAS Maria Isabel  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Profesional Designado  
por la AAAFirmado  
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/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>857.78</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>432.71</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>590.53</b>

Firmado digitalmente por  
RABANAL SILVA Dyango  
Jhasmell FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Soy el autor del  
documentoProfesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica ReferenFirmado digitalmente  
por GONZALES  
REATEGUI Winston Jr.  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Administrador de la Administración  
Local del AguaFirmado digitalmente por  
ORTIZ VARGAS Maria Isabel  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Profesional Designado  
por la AAAFirmado  
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/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>1,896.20</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>307.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	14.25	570.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,896.20	56.89
						<b>626.89</b>

Firmado digitalmente por  
RABANAL SILVA Dyango  
Jhasmell FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento**Profesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica Referen**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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19
						<b>0.46</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>6.87</b>

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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.40	0.22
						<b>0.42</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>7.23</b>

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  
documentoProfesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica ReferenFirmado digitalmente  
por GONZALES  
REATEGUI Winston Jr.  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Administrador de la Administración  
Local del AguaFirmado digitalmente por  
ORTIZ VARGAS Maria Isabel  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Profesional Designado  
por la AAAFirmado  
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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
						<b>0.42</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>3.53</b>

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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0016	22.40	0.04
						<b>0.04</b>
<b>Materiales</b>						
02460100020004	DERECHO DE EXTRACCION DE MATERIAL C m3			1.0000	4.25	4.25
						<b>4.25</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>18.29</b>

Partida **03.05** **CARGUÍO 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  
Jhansmel FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

Profesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica Referen



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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0067	22.40	0.15
						<b>0.15</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.15	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 t hm	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
						<b>11.12</b>

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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.1371	20.29	2.78
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0023	22.40	0.05
						<b>2.83</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.83	0.08
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULS hm	hm	0.5000	0.0114	143.79	1.64
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 Hf hm	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	hm	0.2500	0.0057	269.45	1.54
						<b>20.71</b>



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

Profesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica Referen



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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
						<b>0.42</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>3.53</b>

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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	22.40	0.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	20.29	0.46
						<b>0.97</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>12.08</b>

Firmado digitalmente por  
RABANAL SILVA Dyango  
Jhansmell FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Soy el autor del  
documentoProfesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica ReferenFirmado digitalmente  
por GONZALES  
REATEGUI Winston Jr.  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Administrador de la Administración  
Local del AguaFirmado digitalmente por  
ORTIZ VARGAS Maria Isabel  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Profesional Designado  
por la AAAFirmado 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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
						<b>0.16</b>
<b>Equipos</b>						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 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
						<b>14.33</b>

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/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>6.96</b>
<b>Materiales</b>						
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	8.08	2.02
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BL 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
						<b>22.58</b>

Firmado digitalmente por  
RABANAL SILVA Dyango  
Jhassmell FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Soy el autor del  
documentoProfesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica ReferenFirmado digitalmente  
por GONZALES  
REATEGUI Winston Jr.  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Administrador de la Administración  
Local del AguaFirmado digitalmente por  
ORTIZ VARGAS Maria Isabel  
FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°Profesional Designado  
por la AAAFirmado 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 - 690	hm	1.0000	0.0400	257.61	10.30
						<b>11.46</b>

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 S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.40	0.72
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	20.29	1.30
						<b>2.02</b>

**Equipos**

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.02	0.06
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HF	hm	1.0000	0.0320	525.13	16.80
						<b>16.86</b>

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 S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.40	0.90
						<b>0.90</b>

**Equipos**

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.90	0.05
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 H	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
						<b>85.83</b>

Firmado digitalmente por  
RABANAL SILVA Dyango  
Jhansell FAU 20520711865  
hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento**Profesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica Referen**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	<b>04.04</b>	<b>ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA</b>				
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>300.0000</b>	<b>EQ. 300.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>21.78</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1067	20.29	2.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0267	22.40	0.60
						<b>2.76</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>19.02</b>

Partida	<b>04.05</b>	<b>ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE</b>				
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>280.0000</b>	<b>EQ. 280.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>23.34</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1143	20.29	2.32
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0286	22.40	0.64
						<b>2.96</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>20.38</b>

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



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

Profesional de la ALA que ha  
la Ficha Técnica Referen



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 CARABANCHEL, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, DEPARTAMENTO DE LORETO**

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

Fecha : **23/06/2025**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	28.3024	28.46	805.49
0101010004	OFICIAL	hh	333.3527	22.40	7,467.10
0101010005	PEON	hh	1,442.1504	20.29	29,261.23
0101010007	PERFORISTA	hh	246.4560	30.99	7,637.67
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	213.1771	22.40	4,775.17
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	246.4560	29.30	7,221.16
0101030000	TOPOGRAFO	hh	10.5843	29.42	311.39
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	3.4022	22.40	76.21
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	123.2280	30.99	3,818.84
					<b>61,374.26</b>
<b>MATERIALES</b>					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.0945	22.30	2.11
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	1.8804	30.00	56.41
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	1.1340	20.00	22.68
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	370.0000	7.00	2,590.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	18.8989	4.65	87.88
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	37.5000	17.24	646.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.1135	60.17	6.83
02460100020004	DERECHO DE EXTRACCION DE MATERIAL GRANULAR	m3	4,944.7130	4.25	21,015.03
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	770.1750	8.08	6,223.01
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	3,080.7000	15.00	46,210.50
0255100010	FULMINANTE	und	3,080.7000	4.00	12,322.80
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	52.3719	92.00	4,818.21
					<b>95,160.29</b>
<b>EQUIPOS</b>					
0301000014	MIRAS	día	0.7560	17.36	13.12
0301000015	JALONES	día	1.5120	14.96	22.62
0301000022	ESTACION TOTAL	he	3.0240	23.48	71.00
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	7.5600	14.25	107.73
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			2,355.74
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7-9 ton	hm	56.3697	143.79	8,105.40
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	246.4560	10.18	2,508.92
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	123.2280	257.61	31,744.77
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	284.8233	399.70	113,843.87
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	67.9584	709.27	48,200.85
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	265.6933	525.13	139,523.52
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	124.8954	729.50	91,111.19
0301200002	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	113.2339	236.64	26,795.67
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	28.1849	269.45	7,594.42
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	625.2879	436.20	272,750.58
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
0301400005	ZARANDA MALLA 2"	he	79.1154	13.50	1,068.06
					<b>763,854.36</b>



Firmado digitalmente por  
RABANAL SILVA Dyango  
Jhansmell 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°

**920,388.91**



### CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

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

**Ubicación** SECTOR CARABANCHEL, 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, 09 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 guardiania y/o almacen	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	■ ■							



Firmado digitalmente por  
RABANAL SILVA Dyango  
Jhassmell 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°