

**FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL CIERRE DE BRECHAS, SECTOR COMUNIDAD NATIVA NAZARETH, DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS**

**FTR-CB-PREV N° 0523-2025-ANA-AAA.M-ALA.BS**

**PROPUESTA TÉCNICA:** PROTECCIÓN CON ESPIGONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHIRIACO, EN EL SECTOR CC.NN NAZARETH, DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**1. UBICACIÓN:**

AAA **MARAÑON** ALA **BAGUA-SANTIAGO** Fecha **19/08/2025**

**1.1. Ubicación política**

Departamento **AMAZONAS** Provincia **BAGUA** Distrito **IMAZA** Sector **CC.NN NAZARETH**

**1.2. Ubicación hidrográfica**

Unidad hidrográfica **INTERCUENCA ALTO MARAÑON I** Cuerpo de agua **RIO CHIRIACO**

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	9 431 201,00	797 343,00	17M	9 430 774,00	796 279,00	17M	DERECHA	

**2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:**

**2.1 Tipo de peligro**

inundacion ☒ X flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒ X

**2.2. Nivel de Peligro**

Alto ☒ X Muy Alto ☐

**2.3. Geología**

El tipo de suelo a las orillas del río es Arcilloso ( Mayores a 2 mm), y pedregos y las areas urbanas que vienen siendo afectados en el tramo evaluado se presenta de tipo Arcilloso - deleznable ( menores de 0.1 mm) y corresponde a las zonas de asentamientos, erosión fluvial ( y si se han presentado reptación en las zonas altas del río).

La zona de estudio se asienta sobre una superficie suavemente ondulada, corresponde a ambas márgenes del río Chiriaco. El suelo está conformado por arenas limosas de grano fino de color gris, poco densos y poco compactos, en otros sectores se observa pequeños lentes de suelo limo - arenoso a limo - arcilloso, mas compactos. Los depósitos que predominan en este valle son principalmente sedimentos calcáreos de la Formación Chonta, compuestos por calizas gris oscuro, limo arcillitas calcáreas, areniscas calcáreas y sedimentos cuaternarios recientes, compuestos por conglomerados, arenas y limos distribuidos en las márgenes del río Chiriaco.

Gravoso ☐ - Arenas ☒ X Limo ☒ X Arcillas ☒ X

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

**2.4. Hidrología**

El río Chiriaco tiene su origen en los Andes peruanos en la Cordillera de Piscohuafuna. Presenta un recorrido de sur a norte, desembocando en el río Marañón por su margen derecha cerca del poblado de Chiriaco. Nace como río Chiriaco, posteriormente se une con el río Shushunga, a partir del cual toma el nombre de río Imaza. Desde sus orígenes este río tiene una longitud de 185 km, aproximadamente. El área de su cuenca es de 355,758 ha que representa el 8.46 % del territorio de la Región Amazonas. Tiene un caudal muy variable con promedio de 10 m3/s.

## 2.5. Elementos expuestos:

En la zona de intervenida se identificaron los siguientes elementos expuestos:

Nº de Habitantes	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E.P./I.E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
500		ladrillo, bloque de cemento	1	I.E.P.			1	LOCAL COMUNAL
		Piedra, sillar con cal ó cemento	1					
		Piedra con barro						
	50	Madera (Pona, Tornillo, etc)						
		Otro material						

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

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
50,00	Cacao	20	200	aves de corral	200	Bocatomas	-	-	-
	Platano	15		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	Yuca	10		Camelidos	-	Diques	-	-	-
	Maiz	5		Equinos	-	Carreteras	-	-	5 500
	-	-		Porcinos	-	Redes Electricas	-	-	1 000
	-	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe	-	-	2500

## 3. PROPUESTA TECNICA:

### 3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
ESPIGONES	Und.	13	Protección con 13 espigones en la margen derecha del río Chiriacó, CC.NN Nazareth	

### 3.2.- Medida No Estructural

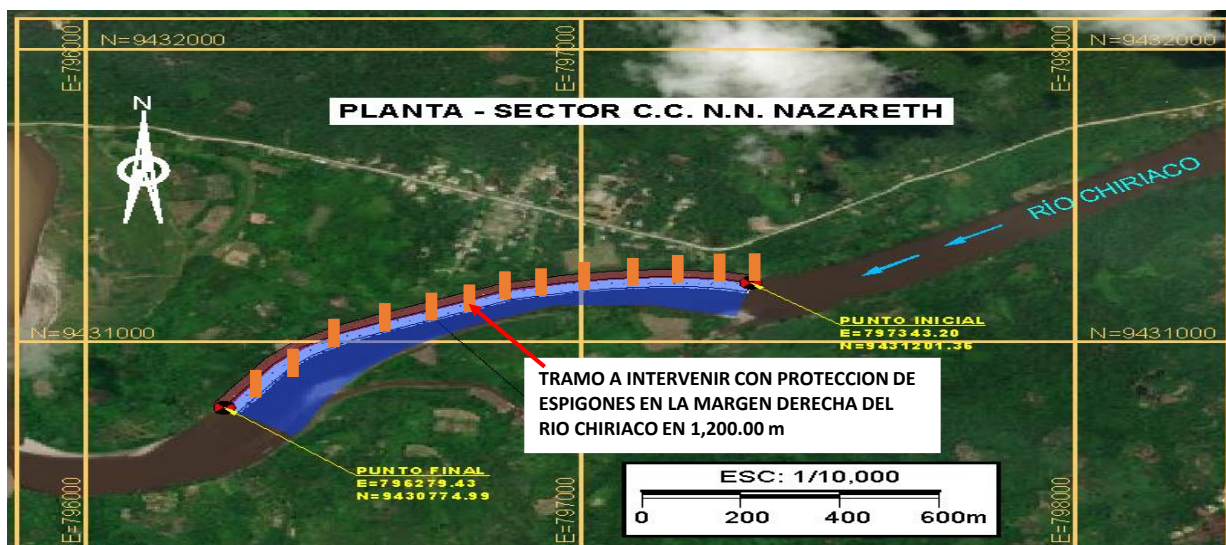
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	1,2	Se contruira dique con material de prestamo en el río Chiriacó	

#### 3.2.1 Acciones Complementarias

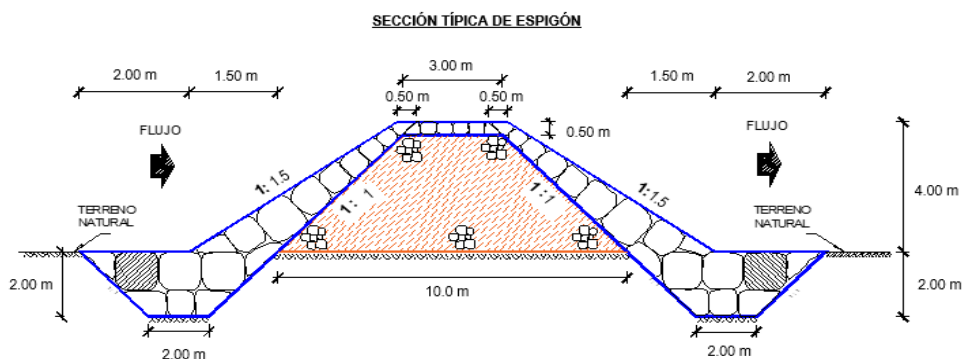
Sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de 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:

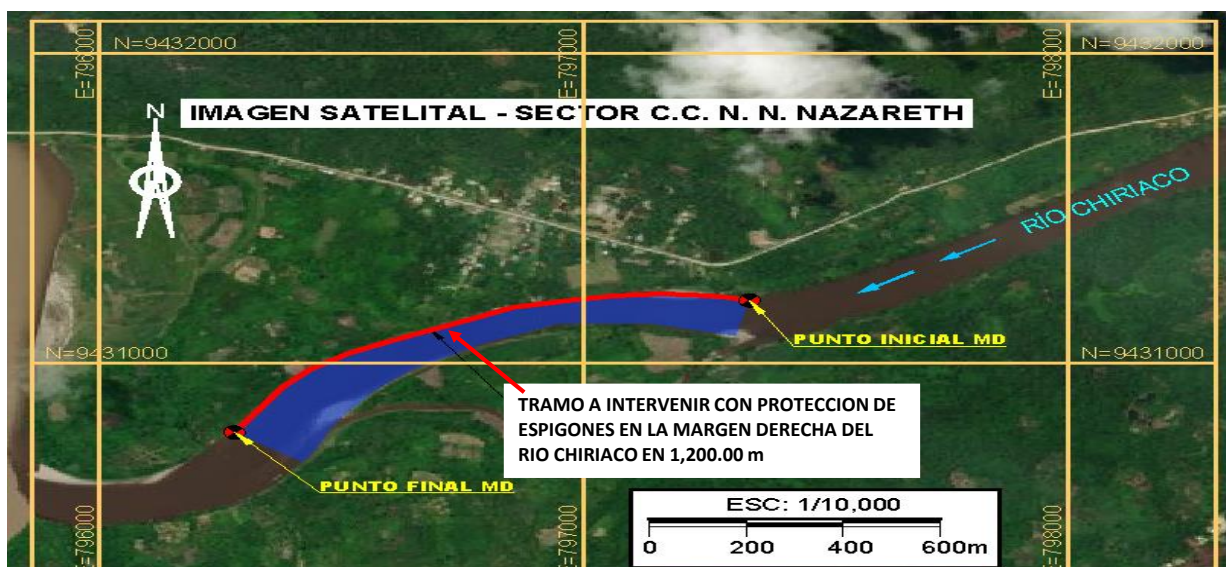
##### 4.1.- VISTA DE PLANTA



##### 4.2.-VISTA DE PERFIL



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





## 6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



SE MUESTRA LA EROSION Y DESBORDE DEL RIO CHIRIACO EN LA MARGEN DERECHA



SE MUESTRA LA AFECTACION DE PLANTACIONES DE CACAO Y PLATANO



OTRA VISTA DE LA AFECTACION A LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHIRIACO



## 7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>01</b>	<b>PROTECCIÓN CON ESPIGONES, MARGEN DERECHA DEL RÍO CHIRIACO, 13 UND. EN CC.NN NAZARETH</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>69 047,46</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	7 800,00	5,19	40 482,00
01.02.04	TRAZO, REPLANTEO	Km	0,27	1 881,02	513,52
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0,27	2 830,63	772,76
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>506 643,06</b>
01.03.01	EXTRACCIÓN Y APILE DE MATERIAL DE CANTERA	m3	7 142,36	22,58	161 274,55
01.03.02	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE MATERIAL DE RELLENO	m3	7 142,36	11,27	80 494,43
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	7 142,36	23,54	168 131,21
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1 351,28	3,95	5 337,56
01.03.05	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ESPIGÓN	m3	3 003,00	13,05	39 189,15
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=1,0 KM	m3	3 603,60	14,49	52 216,16
<b>01.04</b>	<b>CONFORMACION ESPIGON CON ENROCADO</b>				<b>732 490,18</b>
01.04.01	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3	4 449,90	41,00	182 445,90
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	4 449,90	18,88	84 014,11
01.04.03	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	4 449,90	86,73	385 939,83
01.04.04	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ESPIGÓN	m3	1 921,92	21,78	41 859,42
01.04.05	ACOMODO DE ROCAS EN CUERPO DE ESPIGÓN	m3	1 638,00	23,34	38 230,92
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>1 314 645,79</b>
	GASTOS GENERALES (10%CD)				131 464,58
	UTILIDAD (10%CD)				131 464,58
	<b>SUB TOTAL</b>				<b>1 577 574,94</b>
	IGV (18%)				283 963,49
	<b>TOTAL</b>				<b>1 861 538,43</b>
	SUPERVISIÓN (5%CD)				65 732,29
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				26 292,92
	FICHA DEFINITIVA				20 000,00
	<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>				<b>1 973 563,64</b>
<b>SON: UN MILLON NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES CON 64/100 SOLES</b>					

## 8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Item	Descripción	DIAS	Und	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
	PROTECCIÓN CON ESPIGONES, MARGEN DERECHA DEL RÍO CHIRIACO, 13 UND. EN CC.NN NAZARETH										
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 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	1.00	m2	■							
02.03	Limpieza y Desbroce	7.00	m2	■	■	■	■	■	■	■	■
02.04	Trazos, Replanteo	1.00	Km		■						
02.05	Control Topográfico	2.00	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 Extraida	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

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

Fecha de elaboración de la ficha: 19/08/2025

**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





## PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

**Presupuesto :** PROTECCIÓN CON ESPIGONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHIRIACO, CC.NN NAZARETH, DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**Lugar :** CC.NN NAZARETH, DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**Fecha** 19/08/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>01</b>	<b>PROTECCIÓN CON ESPIGONES, MARGEN DERECHA DEL RÍO CHIRIACO, 13 UND. EN CC.NN NAZARETH</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>69 047,46</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	7 800,00	5,19	40 482,00
01.02.04	TRAZO, REPLANTEO	Km	0,27	1 881,02	513,52
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0,27	2 830,63	772,76
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>506 643,06</b>
01.03.01	EXTRACCIÓN Y APILE DE MATERIAL DE CANTERA	m3	7 142,36	22,58	161 274,55
01.03.02	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE MATERIAL DE RELLENO	m3	7 142,36	11,27	80 494,43
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	7 142,36	23,54	168 131,21
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1 351,28	3,95	5 337,56
01.03.05	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ESPIGÓN	m3	3 003,00	13,05	39 189,15
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=1,0 KM	m3	3 603,60	14,49	52 216,16
<b>01.04</b>	<b>CONFORMACION ESPIGON CON ENROCADO</b>				<b>732 490,18</b>
01.04.01	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS P/ENROCADO	m3	4 449,90	41,00	182 445,90
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	4 449,90	18,88	84 014,11
01.04.03	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	4 449,90	86,73	385 939,83
01.04.04	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ESPIGÓN	m3	1 921,92	21,78	41 859,42
01.04.05	ACOMODO DE ROCAS EN CUERPO DE ESPIGÓN	m3	1 638,00	23,34	38 230,92

<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>1 314 645,79</b>
GASTOS GENERALES (10%CD)	131 464,58
UTILIDAD (10%CD)	131 464,58
<b>SUB TOTAL</b>	<b>1 577 574,94</b>
IGV (18%)	283 963,49
<b>TOTAL</b>	<b>1 861 538,43</b>
SUPERVISIÓN (5%CD)	65 732,29
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)	26 292,92
FICHA DEFINITIVA	20 000,00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>1 973 563,64</b>

**SON: UN MILLON NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES CON 64/100 SOLES**

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



## PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

**Proyecto** PROTECCIÓN CON ESPIGONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHIRIACO, CC.NN NAZARETH, DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA  
DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**Ubicación** CC.NN NAZARETH, DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**Fecha** 19/08/2025

Item	Descripción	Und	Dimensiones					Metrado
			Nº de veces	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Area (m2)	
<b>1,00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>							
1.02	Caseta de guardiania 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
<b>2,00</b>	<b>TRABAJO PRELIMINARES</b>							
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	13,00	30,00	20,00			7 800,00
02.04	Trazos, Replanteo	Km						,27
	Espigones		13,00	21,00				
02.05	Control Topográfico	Km						,27
	Espigones		13,00	21,00				
<b>3,00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
03.01	Extracción y apile de material de cantera	m3	13,00	21,00	6,50	3,50		7 142,36
03.02	Carguio y Transporte de Material de Relleno	m3	13,00	21,00	6,50	3,50		7 142,36
03.03	Conformación de Dique con Material de Prestamo	m3	13,00	21,00	6,50	3,50		7 142,36
03.04	Perfilado y refine en talud de dique	m2	13,00	21,00		4,95		1 351,28
03.05	Excavación para uña de Espigón	m3	13,00	21,00	2,75	2,00		3 003,00
03.06	Eliminación de Material Excedente D=1,0 km	m3	1,00		Vol.=	3 603,60		3 603,60
<b>4,00</b>	<b>CONFORMACION ESPIGON CON ENROCADO</b>							
04.01	Extracción de Roca con Explosivos	m3						4 449,90
	Uña	m3	13,00	21,00	2,75	2,00		2 402,40
	Talud	m3	13,00	21,00	1,00	4,00		1 747,20
	Corona	m3	13,00	21,00	2,75	0,50		300,30
04.02	Selección y Acopio de Roca Extraida	m3						4 449,90
04.03	Carguio y Transporte de Roca, D>10 Km	m3						4 449,90
04.04	Acomodo de Roca en uña de Espigón	m3						1 921,92
04.05	Acomodo de Roca en Cuerpo de Espigón	m3						1 638,00



## PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

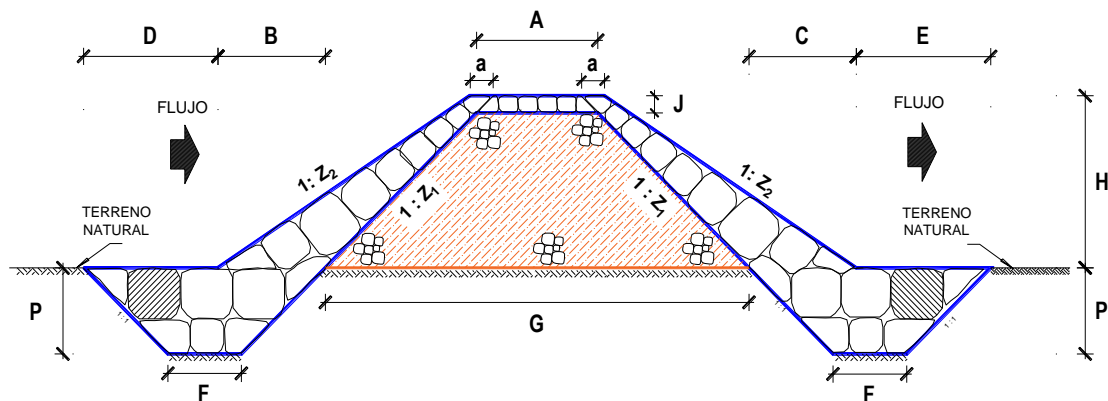
**Proyecto** PROTECCIÓN CON ESPIGONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHIRIACO, CC.NN NAZARETH, DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**Ubicación** CC.NN NAZARETH, DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**Fecha** 19/08/2025

Item	Descripción	Und	Dimensiones					Metrado
			Nº de veces	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Area (m2)	

### ESQUEMA DE LA MEDIDA ESTRUCTURAL



A = 3,00 m	F = 2,00 m	a = 0,50	Longitud de espigón =	21,0 m
B = 1,50 m	G = 10,00 m	Z <sub>1</sub> = 1,00	Longitud de intervención =	1 200 m
C = 1,50 m	H = 4,00 m	Z <sub>2</sub> = 1,50	Separación entre espigones =	100,0 m
D = 2,00 m	J = 0,50 m		Cantidad de espigones =	13,0 m
E = 2,00 m	P = 2,00 m		Esponjamiento mat. granular =	15%
			% de vacíos 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:** PROTECCIÓN CON ESPIGONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHIRIACO, CC.NN NAZARETH, DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

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>

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

Partida	<b>01.02</b>	<b>CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD</b>
---------	--------------	--

Rendimiento	<b>und/DIA</b>	<b>1,0000</b>	<b>EQ. 1,0000</b>	Costo unitario directo por : und	<b>1 778,59</b>
-------------	----------------	---------------	-------------------	----------------------------------	-----------------

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" A 4"	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	<b>02.01</b>	<b>MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS</b>
---------	--------------	--

Rendimiento	<b>glb/DIA</b>	<b>1,0000</b>	<b>EQ. 1,0000</b>	Costo unitario directo por : glb	<b>10 021,59</b>
-------------	----------------	---------------	-------------------	----------------------------------	------------------

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>

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

Partida	<b>02.02</b>	<b>RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD</b>
---------	--------------	--

Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>1 000,0000</b>	<b>EQ. 1 000,0000</b>	Costo unitario directo por : m3	<b>6,03</b>
-------------	---------------	-------------------	-----------------------	---------------------------------	-------------

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	<b>02.03</b>	<b>LIMPIEZA Y DESBROCE</b>
---------	--------------	----------------------------

Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>1 200,0000</b>	<b>EQ. 1 200,0000</b>	Costo unitario directo por : m2	<b>5,19</b>
-------------	---------------	-------------------	-----------------------	---------------------------------	-------------

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>



**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>

**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>

**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
<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>						
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
<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	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

**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 HP 1	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 GRANL	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 HP 4. y	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**



**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 HP 4. y 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 AUTOPROPULSADO i hm		0,5000	0,0114	143,79	1,64
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	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 HP 2,00 hm		0,2500	0,0057	269,45	1,54
						<b>20,71</b>

**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
<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>						
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 HP 1	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
<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>						
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 HP 1	hm	1,0000	0,0229	525,13	12,03
						<b>12,08</b>
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
<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	1,0000	0,0067	20,29	0,14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0,1000	0,0007	22,40	0,02
						<b>0,16</b>

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

03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. y 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	<b>m3/DIA</b>	<b>200,0000</b>	<b>EQ. 200,0000</b>	Costo unitario directo por : m3	<b>41,00</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>						
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 BLANCA m			1,0000	15,00	15,00
0255100010	FULMINANTE	und		1,0000	4,00	4,00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0,0170	92,00	1,56
						<b>22,58</b>
<b>Equipos</b>						
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 PCM hm		1,0000	0,0400	257,61	10,30
						<b>11,46</b>

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

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
<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>						
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>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	2,02	0,06
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	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
<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>						
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0400	22,40	0,90
						<b>0,90</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5,0000	0,90	0,05
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. y	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>
Partida	04.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA				
Rendimiento	m3/DIA	300,0000	EQ. 300,0000	Costo unitario directo por : m3		21,78
<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>





PERÚ

Partida	04.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	280,000	EQ. 280,000	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

## PRECIOS Y CANTIDADES DE RECURSOS REFERENCIALES REQUERIDOS EN LA PROPUESTA TECNICA

Actividad **PROTECCIÓN CON ESPIGONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHIRIACO, CC.NN NAZARETH, DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA DEPARTAMENTO DE AMAZONAS**

Fecha **19/08/2025**

Lugar **CC.NN NAZARETH**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	28,4320	28,46	809,17
0101010004	OFICIAL	hh	472,6088	22,40	10 586,44
0101010005	PEON	hh	2 020,0883	20,29	40 987,59
0101010007	PERFORISTA	hh	355,9920	30,99	11 032,19
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	307,4953	22,40	6 887,89
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	355,9920	29,30	10 430,57
0101030000	TOPOGRAFO	hh	15,1200	29,42	444,83
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	4,8600	22,40	108,86
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	177,9960	30,99	5 516,10
					<b>86 803,64</b>
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0,1350	22,30	3,01
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	2,1720	30,00	65,16
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	1,6200	20,00	32,40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	370,0000	7,00	2 590,00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	27,0022	4,65	125,56
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	37,5000	17,24	646,50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0,1620	60,17	9,75
02460100020004	DERECHO DE EXTRACCION DE MATERIAL GRANULAR	m3	7 142,3600	4,25	30 355,03
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	1 112,4750	8,08	8 988,80
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	4 449,9000	15,00	66 748,50
0255100010	FULMINANTE	und	4 449,9000	4,00	17 799,60
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1,0000	650,00	650,00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	75,6483	92,00	6 959,64
					<b>135 482,28</b>
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	1,0800	17,36	18,75
0301000015	JALONES	día	2,1600	14,96	32,31

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

030100022	ESTACION TOTAL	he	4,3200	23,48	101,43
030100023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	10,8000	14,25	153,90
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3 549,95
0301100060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	81,4229	143,79	11 707,80
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	355,9920	10,18	3 624,00
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	177,9960	257,61	45 853,55
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	411,4113	399,70	164 441,10
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	98,1621	709,27	69 623,43
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	383,7791	525,13	201 533,92
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	176,1378	729,50	128 492,53
0301200002	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	163,5600	236,64	38 704,84
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	40,7115	269,45	10 969,71
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	903,1935	436,20	393 973,00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30,0000	420,43	12 612,90
0301400005	ZARANDA MALLA 2"	he	114,2778	13,50	1 542,75

---

**1 092 359,87**

**Total**      **S/.**      

---

**1 314 645,79**

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

Profesional de la ALA que ha elab  
la ficha técnica referencial

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Profesional Designado  
Por La AAA

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



## CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

**Proyecto** PROTECCIÓN CON ESPIGONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHIRIACO, CC.NN NAZARETH, DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**Ubicación** CC.NN NAZARETH, DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**Fecha** 19/08/2025

Item	Descripción	DIAS	Und	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
	PROTECCIÓN CON ESPIGONES, MARGEN DERECHA DEL RÍO CHIRIACO, 13 UND. EN CC.NN NAZARETH										
1,00	OBRAS PROVISIONALES										
1,01	Cartel informativo de la actividad 3.60 x 4.80 m	1,00	Und	<div></div>							
1,02	Caseta de guardiania y/o almacen	1,00	m2	<div></div>							
2,00	TRABAJOS PRELIMINARES										
02.01	Movilización y Desmovilización de Equipos y Maquinaria	2,00	vje	<div></div>							
02.02	Rampa de acceso a la actividad	1,00	m2	<div></div>							
02.03	Limpieza y Desbroce	7,00	m2	<div></div>							
02.04	Trazos, Replanteo	1,00	Km		<div></div>						
02.05	Control Topográfico	2,00	Km		<div></div>						
3,00	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
03.01	Conformación de Dique con Material de Prestamo	21,00	m3		<div></div>						
03.02	Extracción y apile de material de cantera	15,00	m3		<div></div>						
03.03	Carguio y Transporte de Material de Relleno	12,00	m3		<div></div>						
03.04	Perfilado y refine en talud de dique	2,00	m2					<div></div>			
03.05	Excavación para uña de Espigón	9,00	m3					<div></div>			
03.06	Eliminación de Material Excedente D=1,0 km	3,00	m3						<div></div>		
4,00	CONFORMACION ESPIGON CON ENROCADO										
04.01	Extracción de Roca con Explosivos	23,00	m3		<div></div>						
04.02	Selección y Acopio de Roca Extraida	18,00	m3			<div></div>					
04.03	Carguio y Transporte de Roca, D>10 Km	23,00	m3			<div></div>					
04.04	Acomodo de Roca en uña de Espigón	7,00	m3						<div></div>		
04.05	Acomodo de Roca en Cuerpo de Espigón	6,00	m3							<div></div>	





### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

**PRESUPUESTO** PROTECCIÓN CON ESPIGONES EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHIRIACO, CC.NN NAZARETH, DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**LUGAR** CC.NN NAZARETH, DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**FECHA** 19/08/2025

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

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