

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR IMACITA Y YAMAYAKAT, DISTRITO IMACITA, PROVINCIA BAGUA, DEPARTAMENTO AMAZONAS

FTR-CB-PREV N° 0522-2025-ANA-AAA.M-ALA.BS

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN AMBAS MARGENES DEL RIO MARAÑON, SECTOR IMACITA Y YAMAYAKAT, DISTRITO IMACITA, PROVINCIA BAGUA, DEPARTAMENTO AMAZONAS.

1. UBICACIÓN:

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

1.1. Ubicación política Departamento AMAZONAS Provincia BAGUA Distrito IMAZA Sector IMACITA-YAMAYAKAT

1.2. Ubicación hidrográfica Unidad hidrográfica INTERCUENCA ALTO MARAÑON I Cuerpo de agua RIO MARAÑON

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO 1	9 439 997,00	794 482,00	17 M	9 440 432,00	795 503,00	17 M	DERECHA	Imacita
TRAMO 2	9 440 494,00	794 956,00	17 M	9 440 829,00	795 514,00	17 M	IZQUIERDA	Yamayakat

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion X flujo de detritos erosion fluvial X

2.2. Nivel de Peligro

Alto Muy Alto X

2.3. Geología

El tipo de suelo para el tramo del sector IMACITA presenta diferentes tipos predominado el franco arcilloso y arcilloso; con presencia de erosion fluvial en las margenes del rio Maraion que año a año desprende una porcion de tierra conforme varia el flujo del agua y varia el cauce principalmente a la margen derecha e izquierda.

La zona de estudio se encuentra asentada e una superficie casi plana con una pendiente inferior al 1% que lo hace suscepible a variación del cauce e inundaciones, es una zona dinamica en su configuración y cuya situación se presenta y afecta en ambas margenes del rio Maraion , los suelos estan conformados por arenas limosas y arcillo limosas de grano fino de color gris, poco densos y poco compactos, en otros sectores se aprecia pequeños lentes de suelo fino- arenoso a limo-arcilloso mas compactos ademas material alveo arrasados por el rio Maraion en sus distintos periodos de sedimentacion y teniendo en cuenta sus caracterisítisicas morfologicas variables , nos permite determinar que la cuenca del rio Maraion en el tramo de estudio es un poco alargada y sus aguas se mueven serpenteando el cauce debido a la baja pendiente y velocidad.en algunos tramos se puede evidenciar o diferenciar los cauces antiguos y actuales del rio lo cual nos revela eventos importantes ocurridos durante su evolucion dentro del valle, sobresaliendo las avenidas, inundaciones,

2.4.- HIDROLOGÍA

El ancho promedio de rio en estos tramos del sector Imacita en el punto de interés es 165 metros, siendo variable entre 160 m y 278 metros; siendo de caudal permanente, no se tiene una data actualizada del comportamiento hidrico del Rio Maraion.

El Rio en su tramo de estudio comprende un caudal en época de estiaje es de aproximadamente de 2805 m3/seg y en épocas de precipitaciones se estima un caudal promedio de 4290 m3/seg, llegando a caudales máximos en el punto de interés del orden de 4620 m3/seg; por las evidencias observadas.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

En la zona de intervención, 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
3600	500	ladrillo, bloque de cemento	1	PRIMARIA	1	C.S IMACITA	1	Minicentral hidroelectrica Chigisa
		Piedra, sillar con cal ó cemento						
		Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con barro)						
	800	Piedra con barro						
		Madera (Pona, Tomillo,etc)						
		Otro material						

En la zona intervenida del Rio Maraion, se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	Total Cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
	-	-		Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	-	-		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	-	-		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	-	-		Equinos	-	Carreteras	-	-	-
	-	-		Porcinos	-	Servicios de agua y desagüe	-	1	1 000
	-	-		otros	-	Otros (viviendas, colegios, poblacion)	-	-	-

4.- PROPUESTA TÉCNICA:

4.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
MURO DE CONCRETO ARMADO	km	1,80	Construcción de muro de concreto armado en la margen derecha 1100.00 m y margen izquierda 700.00 m del río Marañón, sector Imacita y Yamayakat en una longitud total de 1800 metros. Con una altura total de 5.00 m	

3.2.- Medida No Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1,20	Limpieza y descolmatación del río marañón en una longitud de 1200.00 ml en 10.00 m en la margen derecha y 10.00 m en la margen izquierda del río marañón con un corte de terreno de 0.50m	

3.2.1 Acciones Complementarias

La Municipalidad conjuntamente con el apoyo del Instituto de Defensa Civil - INDECI -, deberán de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua - ALA Tambopata-Inambari, debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a una ordenanza local, 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.

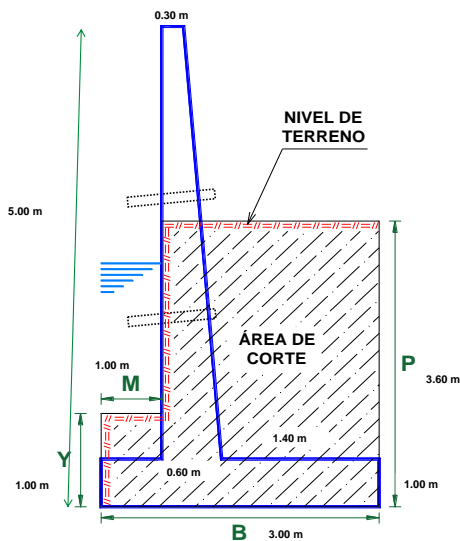
4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1.- VISTA DE PLANTA

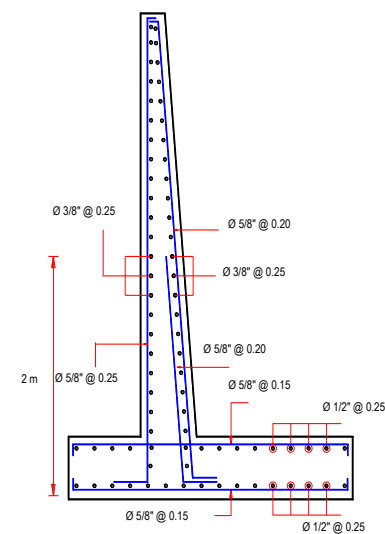


4.2.- VISTA DE PERFIL

DIMENSIONAMIENTO HIDRÁULICO DEL MURO



DIMENSIONAMIENTO DE ACERO DEL MURO



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



6.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



IMAGEN 01: SE MUESTRA EL ESTADO ACTUAL DE LA MARGEN DERECHA DEL RIO MARAÑÓN CON EROSION EN EL BORDO



IMAGEN 02: SE MUESTRA EL ESTADO ACTUAL DE LAS VIVIENDAS VULNERABLES A INUNDACION



IMAGEN 03: EL MUESTRA EL TRAMO DE LA MARGEN IZQUIERDA CON INMINETE PELIGRO A EROSION E INUNDACION



IMAGEN 04: SE MUESTRA EL ESTADO ACTUAL DEL RIO MARAÑÓN QUE REQUIERE DE INTERVENCION CON ESTRUCTURAS PARA PROTECCION DE VIVIENDAS EN LOS SECTORES DE IMACITA Y YAMAYAKAT

7.- PRESUPUESTO REFERENCIAL:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 1200.00 m) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 1800.00 m)				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
01.02	OBRAS PRELIMINARES				38,238.13
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	km	3.00	1,881.02	5,643.06
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.00	2,830.63	8,491.89
01.03.04	DESVÍO DE CAUCE DE RÍO	m	200.00	20.30	4,060.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				811,744.86
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	12,000.00	7.33	87,960.00
01.03.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	18,900.00	11.39	215,271.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE	m2	10,800.00	11.39	123,012.00
01.03.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	11,160.00	6.35	70,866.00
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	21,714.00	14.49	314,635.86
01.04	CONCRETO				8,530,323.81
01.04.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado)	m2	540.00	32.75	17,685.00
01.04.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	8,640.00	560.94	4,846,521.60
01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	17,305.02	35.52	614,674.31
01.04.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	Kg	365,794.00	8.05	2,944,641.70
01.04.05	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	12,600.00	6.05	76,230.00
01.04.06	TUBERIA DE DRENAJE PVC SAO D=3" PARAMUROS	m	1,440.00	21.23	30,571.20
1.05	JUNTAS				104,238.40
01.05.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	1,120.00	93.07	104,238.40
1.06	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				9,502,729.74
	GASTOS GENERALES (10%CD)				950,272.97
	UTILIDAD (10%CD)				950,272.97
	SUB TOTAL				11,403,275.69
	IGV (18%)				2,052,589.62
	TOTAL				13,455,865.31
	SUPERVISIÓN (5%CD)				475,136.49
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				190,054.59
	FICHA DEFINITIVA				20,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				14,141,056.39
SON: CATORCE MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL CINCUENTA Y SEIS CON 39/100 SOLES					

8. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)															
				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	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 1200.00 m) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 1800.00 m)																		
01.01	OBRAS PROVISIONALES																		
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00																
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00																
01.02	OBRAS PRELIMINARES																		
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00																
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	km	6.00																
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	15.00																
01.03.04	DESVÍO DEL RÍO	m	1.00																
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																		
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	14.00																
01.03.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	5.00																
01.03.03	PERFILADO Y REFINE	m2	7.00																
01.03.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	10.00																
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4.00																
01.04	CONCRETO																		
01.04.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado)	m2	11.00																
01.04.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	30.00																
01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	60.00																
01.04.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	kg	54.00																
01.04.05	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	28.00																
01.04.05	TUBERIA DE DRENAJE PVC SAO D=3" PARAMUROS	m	57.00																
1.05	JUNTAS																		
01.05.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	21.00																
1.06	FLETE TERRESTRE																		
01.06.01	FLETE TERRESTRE	glb																	

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ACTIVIDAD

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	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	SUPERVISIÓN																				
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

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

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO MARAÑON, SECTOR IMACITA Y YAMAYAKAT, DISTRITO IMACITA, PROVINCIA BAGUA, DEPARTAMENTO AMAZONAS.

Lugar: SECTOR IMACITA Y YAMAYAKAT, DISTRITO IMACITA, PROVINCIA BAGUA, DEPARTAMENTO AMAZONAS.

Fecha: 19/08/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 1200.00 m) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 1800.00 m)				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3 184,54
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1,00	1 778,59	1 778,59
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15,00	93,73	1 405,95
01.02	OBRAS PRELIMINARES				38 238,13
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2,00	10 021,59	20 043,18
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	km	3,00	1 881,02	5 643,06
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3,00	2 830,63	8 491,89
01.03.04	DESVÍO DE CAUCE DE RÍO	m	200,00	20,30	4 060,00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				811 744,86
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	12 000,00	7,33	87 960,00
01.03.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	18 900,00	11,39	215 271,00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE	m2	10 800,00	11,39	123 012,00
01.03.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	11 160,00	6,35	70 866,00
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	21 714,00	14,49	314 635,86
01.04	CONCRETO				8 530 323,81
01.04.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado)	m2	540,00	32,75	17 685,00
01.04.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	8 640,00	560,94	4 846 521,60
01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	17 305,02	35,52	614 674,31
01.04.04	ACERO DE REFUERZO $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$	Kg	365 794,00	8,05	2 944 641,70
01.04.05	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	12 600,00	6,05	76 230,00
01.04.06	TUBERIA DE DRENAJE PVC SAO D=3" PARAMUROS	m	1 440,00	21,23	30 571,20
1,05	JUNTAS				104 238,40
01.05.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	1 120,00	93,07	104 238,40
1,06	FLETE TERRESTRE				15 000,00
01.06.01	FLETE TERRESTRE	glb	1,00	15 000,00	15 000,00
COSTO DIRECTO					9 502 729,74
GASTOS GENERALES (10%CD)					950 272,97
UTILIDAD (10%CD)					950 272,97
SUB TOTAL					11 403 275,69
IGV (18%)					2 052 589,62
TOTAL					13 455 865,31
SUPERVISIÓN (5%CD)					475 136,49
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)					190 054,59
FICHA DEFINITIVA					20 000,00
PRESUPUESTO TOTAL					14 141 056,39

SON: CATORCE MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL CINCUENTA Y SEIS CON 39/100 SOLES

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



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO MARAÑON, SECTOR IMACITA Y YAMAYAKAT, DISTRITO IMACITA, PROVINCIA BAGUA, DEPARTAMENTO AMAZONAS.

Lugar: SECTOR IMACITA Y YAMAYAKAT, DISTRITO IMACITA, PROVINCIA BAGUA, DEPARTAMENTO AMAZONAS.
Fecha: 19/08/2025

Partida	01.01		CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD				
Rendimiento	und/DIA	1,0000		EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : und	1 778,59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1,0000	8,0000	28,46	227,68	
0101010005	PEON	hh	2,0000	16,0000	20,29	324,64	
						552,32	
Materiales							
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON 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	
						1 209,70	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	552,32	16,57	
						16,57	
Partida	01.02		CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20,0000		EQ. 20,0000	Costo unitario directo por : m2	93,73	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1,0000	0,4000	28,46	11,38	
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,4000	22,40	8,96	
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,4000	20,29	8,12	
						28,46	
Materiales							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON 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	



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
Partida	02.02		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
Partida	02.03		CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0,2000	EQ. 0,2000	Costo unitario directo por : km		2 830,63	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	0,1000	4,0000	22,40	89,60
0101010005	PEON		hh	0,5000	20,0000	20,29	405,80
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1,0000	40,0000	29,42	1 176,80
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA		hh	0,2500	10,0000	22,40	224,00
							1 896,20



		Materiales					
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg		bol		3,0000	20,00	60,00
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		50,0000	4,65	232,50
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0,2500	60,17	15,04
		307,54					
		Equipos					
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO		hm	1,0000	40,0000	14,25	570,00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	1 896,20	56,89
		626,89					
Partida	02.04	DESVIO DE CAUCE DE RIO					
Rendimiento	m/DIA	320,0000	EQ. 320,0000		Costo unitario directo por : m		20,30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1,0000	0,0250	28,46	0,71
0101010004	OFICIAL		hh	0,5000	0,0125	22,40	0,28
0101010005	PEON		hh	2,0000	0,0500	20,29	1,01
		2,00					
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	2,00	0,06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP		hm	1,0000	0,0250	729,50	18,24
		18,30					
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	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES					
Rendimiento	m3/DIA	35,0000	EQ. 35,0000		Costo unitario directo por : m3		50,10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1,0000	0,2286	28,46	6,51
0101010005	PEON		hh	2,0000	0,4571	20,29	9,27
		15,78					
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	15,78	0,47
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3		hm	1,0000	0,2286	139,15	31,81
03011400020005	MARTILLO NEUMATICO DE 21 kg		hm	1,0000	0,2286	8,94	2,04
		34,32					



PERÚ

**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**



Partida	03.03	EXCAVACION DE CIMENTACION DE MURO					
Rendimiento	m3/DIA	400,0000	EQ. 400,0000	Costo unitario directo por : m3		11,39	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0200	22,40	0,45	
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0200	20,29	0,41	
						0,86	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,86	0,03	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1,0000	0,0200	525,13	10,50	
						10,53	
Partida	03.04	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NATURAL PARA MURO DE CONTENCIÓN					
Rendimiento	m2/DIA	40,0000	EQ. 40,0000	Costo unitario directo por : m2		11,39	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,2000	20,29	4,06	
						4,06	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	4,06	0,12	
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1,0000	0,2000	36,05	7,21	
						7,33	
Partida	03.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DEFENSA RIBEREÑA					
Rendimiento	m3/DIA	500,0000	EQ. 500,0000	Costo unitario directo por : m3		6,35	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	3,0000	0,0480	28,46	1,37	
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0160	22,40	0,36	
0101010005	PEON	hh	2,0000	0,0320	20,29	0,65	
						2,38	
	Materiales						
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0,0100	1,50	0,02	
						0,02	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	2,38	0,07	
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1,0000	0,0160	36,05	0,58	
0301160004	CARGADOR FRONTAL 196 HP	hm	1,0000	0,0160	206,14	3,30	
						3,95	



Partida	03.06		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE			
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					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,16	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	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	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado) e=4"				
Rendimiento	m2/DIA	100,0000	EQ. 100,0000	Costo unitario directo por : m2		32,75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1,0000	0,0800	28,46	2,28
0101010004	OFICIAL	hh	1,5000	0,1200	22,40	2,69
0101010005	PEON	hh	7,0000	0,5600	20,29	11,36
						16,33
	Materiales					
0207030001	HORMIGON	m3		0,0890	40,00	3,56
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0,0100	1,50	0,02
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0,3960	30,00	11,88
						15,46
	Equipos					
0301290003	MEZCLADORA DE CONCRETO	hm	1,0000	0,0800	11,94	0,96
						0,96
Partida	04.02	CONCRETO f c=210 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	20,0000	EQ. 20,0000	Costo unitario directo por : m3		560,94
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	3,0000	1,2000	22,40	26,88
0101010005	PEON	hh	12,0000	4,8000	20,29	97,39
						135,65
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0,6300	120,00	75,60
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0,5000	90,00	45,00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0,3000	1,50	0,45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9,7300	30,00	291,90
						412,95
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	135,65	4,07
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	0,5000	0,2000	7,44	1,49
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1,0000	0,4000	16,95	6,78
						12,34

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

Partida	04.03		ENCOFRADO CON PANELES PARAMUROS				
Rendimiento	m2/DIA	25,0000	EQ. 25,0000		Costo unitario directo por : m2		35,52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	0,1000	0,0320	28,46	0,91
0101010004	OFICIAL		hh	1,0000	0,3200	22,40	7,17
0101010005	PEON		hh	1,0000	0,3200	20,29	6,49
							14,57
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8		kg		0,5600	9,18	5,14
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/2"		kg		0,0180	7,14	0,13
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"		kg		0,0300	7,14	0,21
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0,0390	7,25	0,28
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"		kg		0,0880	3,72	0,33
02310500010004	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 19 mm		pln		0,0900	105,08	9,46
02311900010003	MADERA eucalipto D=2" ROLLIZOS 3M		und		0,1800	12,71	2,29
0231190002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		p2		0,9000	2,97	2,67
							20,51
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3,0000	14,57	0,44
							0,44
Partida	04.04		ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60				
Rendimiento	kg/DIA	250,0000	EQ. 250,0000		Costo unitario directo por : kg		8,05
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1,0000	0,0320	28,46	0,91
0101010004	OFICIAL		hh	1,0000	0,0320	22,40	0,72
							1,63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg		0,0250	9,29	0,23
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1,0400	5,95	6,19
							6,42
Partida	04.05		CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO				
Rendimiento	m2/DIA	300,0000	EQ. 300,0000		Costo unitario directo por : m2		6,05
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	1,0000	0,0267	20,29	0,54
							0,54



Materiales							
02221800010003	ADITIVO CURADOR MEMBRANIL C-S CHEMA	gal		0,0300	180,00	5,40	
						5,40	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,54	0,02	
03013600010002	MOCHILA PULVERIZADORA AGRICOLA CLIMAX M00P20	und		0,0003	300,00	0,09	
						0,11	
Partida	04.06	TUBERIA DE DRENAJE PVC SAO D=3" PARAMUROS					
Rendimiento	m/DIA	25,0000		EQ. 25,0000	Costo unitario directo por : m	21,23	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	0,5000	0,1600	28,46	4,55	
0101010005	PEON	hh	0,5000	0,1600	20,29	3,25	
						7,80	
Materiales							
02050700020026	TUBERIA PVC SAP C-7.5 DE 3"	m		1,0500	12,57	13,20	
						13,20	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	7,80	0,23	
						0,23	
Partida	05.01	JUNTAS WATER STOP DE 6"					
Rendimiento	m/DIA	60,0000		EQ. 60,0000	Costo unitario directo por : m	93,07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,1333	22,40	2,99	
0101010005	PEON	hh	2,0000	0,2667	20,29	5,41	
						8,40	
Materiales							
0210040008	TECKNOPORT e=1"	m2		0,8000	12,25	9,80	
02100700010004	JUNTA WATER STOP PVC 6"	m		1,0500	40,67	42,70	
02221600010025	SELLO ELASTOMERICO POLIURETANO TIPO DYNATRED	gal		0,1780	154,54	27,51	
0225060012	RODON DE ESPUMA POLYOLEFINA D=1 1/4"	m		1,0500	3,20	3,36	
02401500010008	IMPRIMANTE DE APLICACIÓN A SELLO ELASTOMERICO	gal		0,0040	220,00	0,88	
						84,25	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5,0000	8,40	0,42	
						0,42	
Partida	06.01	FLETE TERRESTRE					
Rendimiento	gib/DIA		EQ.		Costo unitario directo por : gib	15 000,00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0203020002	FLETE TERRESTRE	gib		1,0000	15 000,00	15 000,00	
						15 000,00	

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

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO MARAÑON, SECTOR IMACITA Y YAMAYAKAT, DISTRITO IMACITA, PROVINCIA BAGUA, DEPARTAMENTO AMAZONAS.

Lugar: SECTOR IMACITA Y YAMAYAKAT, DISTRITO IMACITA, PROVINCIA BAGUA, DEPARTAMENTO AMAZONAS.

Fecha: 19/08/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	16 661,0486	28,46	474 173,44
0101010004	OFICIAL	hh	28 402,1704	22,40	636 208,62
0101010005	PEON	hh	51 542,9342	20,29	1 045 806,13
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	15,1998	22,40	340,48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	168,0000	29,42	4 942,56
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	54,0000	22,40	1 209,60
					2 162 680,83
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1,0000	15 000,00	15 000,00
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	9 144,8500	9,29	84 955,66
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	9 690,8112	9,18	88 961,65
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	380 425,7600	5,95	2 263 533,27
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1,5000	22,30	33,45
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/2"	kg	311,4904	7,14	2 224,04
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg	519,1506	7,14	3 706,74
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	678,6458	7,25	4 920,18
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg	1 522,8418	3,72	5 664,97
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	12,0000	9,60	115,20
02050700020026	TUBERIA PVC SAP C-7.5 DE 3"	m	1 512,0000	12,57	19 005,84
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	5 443,2000	120,00	653 184,00
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	4 320,0000	90,00	388 800,00
0207030001	HORMIGON	m3	48,5400	40,00	1 941,60
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	2 709,0000	1,50	4 063,50
0210040008	TECKNOPORT e=1"	m2	896,0000	12,25	10 976,00
02100700010004	JUNTA WATER STOP PVC 6"	m	1 176,0000	40,67	47 827,92
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	84 293,0400	30,00	2 528 791,20
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	18,0000	20,00	360,00
02221600010025	SELLO ELASTOMERICO POLIURETANO TIPO DYNATRED	gal	199,3600	154,54	30 809,09
02221800010003	ADITIVO CURADOR MEMBRANIL C-S CHEMA	gal	378,0000	180,00	68 040,00
0225060012	RODON DE ESPUMA POLYOLEFINA D=1 1/4"	m	1 176,0000	3,20	3 763,20
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160,0000	7,00	1 120,00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	300,0000	4,65	1 395,00
02310500010004	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 19 mm	pln	1 557,4518	105,08	163 657,04
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11,2500	17,24	193,95
02311900010003	MADERA eucalipto D=2" ROLLIZOS 3M	und	3 114,9036	12,71	39 590,42
0231190002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA	p2	15 574,5180	2,97	46 256,32
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1,8000	60,17	108,31
02401500010008	IMPRIMANTE DE APLICACIÓN A SELLO ELASTOMERICO	gal	4,4800	220,00	985,60
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1,0000	650,00	650,00
					6 480 648,65
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	12,0000	17,36	208,32
0301000015	JALONES	día	24,0000	14,96	359,04
0301000022	ESTACION TOTAL	he	48,0000	23,48	1 127,04
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	120,0000	14,25	1 710,00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			48 283,10
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	2 338,5600	36,05	84 305,09
03011400020005	MARTILLO NEUMATICO DE 21 kg	hm	0,0000	8,94	0,00
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	145,4838	399,70	58 149,87
0301160004	CARGADOR FRONTAL 196 HP	hm	178,5600	206,14	36 808,36
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	378,0000	525,13	198 499,14
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	0,0000	139,15	0,00
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	117,8000	729,50	85 935,10
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12,0000	452,00	5 424,00
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	579,7638	436,20	252 892,97
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30,0000	420,43	12 612,90
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1 728,0000	7,44	12 856,32
0301290003	MEZCLADORA DE CONCRETO	hm	43,2000	11,94	515,81
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	3 456,0000	16,95	58 579,20
03013600010002	MOCHILA PULVERIZADORA AGRICOLA CLIMAX M00P20	und	3,7800	300,00	1 134,00
					859 400,26

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO MARAÑON, SECTOR IMACITA Y YAMAYAKAT, DISTRITO IMACITA, PROVINCIA BAGUA, DEPARTAMENTO AMAZONAS.

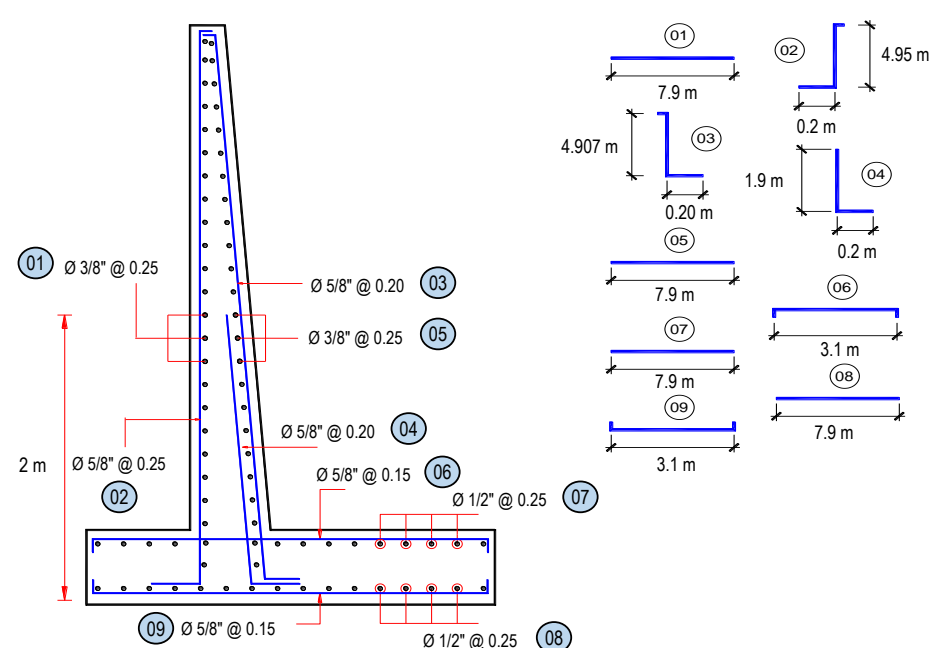
Lugar: SECTOR IMACITA Y YAMAYAKAT, DISTRITO IMACITA, PROVINCIA BAGUA, DEPARTAMENTO AMAZONAS.

Fecha : 19/08/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones				Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura	Área		
1,00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 1200.00 m) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 1800.00 m)								
1,01	TRABAJOS PROVISIONALES								
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1,00					1,00	1,00
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1,00	5,00	3,00			15,00	15,00
1,02	TRABAJOS PRELIMINARES								
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2,00					2,00	2,00
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	Km						3,00	3,00
	Limpieza y Descolmatación		1,00	1,20					
	Muro de concreto		1,00	1,80					
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						3,00	3,00
	Limpieza y Descolmatación		1,00	1,20					
	Muro de concreto		1,00	1,80					
1,03	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.03.01	DESVÍO DEL RÍO	m							200,00
	Encausamiento de rio para realizar trabajos		1,00	200,00				200,00	
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1,00	1 200,00	20,00	0,50		12 000,00	12 000,00
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	1,00	1 800,00			10,50	18 900,00	18 900,00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE	m2	1,00	1 800,00	6,00			10 800,00	10 800,00
01.03.05	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	1,00	1 800,00			6,20	11 160,00	11 160,00
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,00	esp =	10%			21 714,00	21 714,00
1,04	CONCRETO								
01.04.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado)	m2	1,00	1 800,00	3,00			540,00	540,00
01.04.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3							8 640,00
	Zapata	m3	1,00	1 800,00	3,00	1,00		5 400,00	
	Pantalla	m3	1,00	1 800,00	0,45	4,00		3 240,00	
01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							17 305,02
	Zapata								
	Sección transversal	m2	226,0		3,00	1,00		678,00	
	Sección longitudinal	m2	1,0	1 800,00		1,00		1 800,00	
	Pantalla								
	Lados	m2	226,0		0,45	4,00		406,80	
	Cara frontal	m2	1,00	1 800,00		4,00		7 200,00	
	Cara posterior (Inclinado)	m2	1,00	1 800,00		4,01		7 220,22	
01.04.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	Kg	1,00					365 794,00	365 794,00
01.04.05	CURADO DEL CONCRETO	m2							12 600,00
			1,00	1 800,00		3,00		5 400,00	
			1,00	1 800,00		4,00		7 200,00	
1,05	JUNTAS								
01.05.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	224,0	5,00				1 120,00	1 120,00
1,06	DRENAJE								
1.06.01	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP, D=2"	m	1800	0,80				1 440,00	1 440,00
1,07	FLETE TERRESTRE								
1.07.01	FLETE TERRESTRE	glb	1,00					1,00	1,00

PLANILLA GENERAL DE METRADOS DE ACERO

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO MARAÑON, SECTOR IMACITA Y YAMAYAKAT, DISTRITO IMACITA, PROVINCIA BAGUA, DEPARTAMENTO AMAZONAS.
Lugar SECTOR IMACITA Y YAMAYAKAT, DISTRITO IMACITA, PROVINCIA BAGUA, DEPARTAMENTO AMAZONAS.
Fecha : 19/08/2025

Código	Descripción	Ø Fierro	Nº Veces	Nº Elem.	Dimensiones			Peso kg. Parcial	Peso kg. Sub total
					Long. Pieza	Long. Total	Peso kg/m		
Acero de refuerzo $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$									
									
MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO									
1.-	Ø 3/8" @ 0.25	@	0.250						
	3/8	225	21	7,900	37 327,50	0,560	20 903,40	20 903,40	
2.-	Ø 5/8" @ 0.25	@	0.250						
	5/8	225	33	5,150	37 775,25	1,552	58 627,19	58 627,19	
3.-	Ø 5/8" @ 0.200	@	0.200						
	5/8	225	41	5,111	46 576,12	1,552	72286,141	72 286,14	
4.-	Ø 5/8" @ 0.200	@	0.200						
	5/8	225	41	2,100	19 136,25	1,552	29699,460	29 699,46	
5.-	Ø 3/8" @ 0.250	@	0.250						
	3/8	225	21	7,900	37 407,38	0,560	20948,130	20 948,13	
6.-	Ø 5/8" @ 0.150	@	0.150						
	5/8	225	54	3,100	37 432,50	1,552	58095,240	58 095,24	
7.-	Ø 1/2" @ 0.250	@	0.250						
	1/2	225	13	7,900	23 107,50	1,020	23569,650	23 569,65	
8.-	Ø 1/2" @ 0.250	@	0.250						
	1/2	225	13	7,900	23 107,50	1,020	23569,650	23 569,65	
9.-	Ø 5/8" @ 0.150	@	0.150						
	5/8	225	54	3,100	37 432,50	1,552	58095,240	58 095,24	



CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Actividad : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO MARAÑON, SECTOR IMACITA Y YAMAYAKAT, DISTRITO IMACITA, PROVINCIA BAGUA, DEPARTAMENTO AMAZONAS.

Ubicación: SECTOR IMACITA Y YAMAYAKAT, DISTRITO IMACITA, PROVINCIA BAGUA, DEPARTAMENTO AMAZONAS.

Fecha : 19/08/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)															
				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	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 1200.00 m) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 1800.00 m)																		
01.01	OBRAS PROVISIONALES																		
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1,00	■															
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1,00	■															
01.02	OBRAS PRELIMINARES																		
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2,00	■													■		
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	km	6,00		■	■	■												
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	15,00		■	■	■	■	■	■	■								
01.03.04	DESVÍO DEL RÍO	m	1,00	■															
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																		
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	14,00		■	■	■	■	■	■	■								
01.03.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	5,00				■	■	■	■	■								
01.03.03	PERFILADO Y REFINE	m2	7,00				■	■	■	■	■								
01.03.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	10,00													■	■	■	■
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4,00														■	■	■
01.04	CONCRETO																		
01.04.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado)	m2	11,00					■	■	■	■								
01.04.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	30,00						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	60,00						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.04.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	kg	54,00						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.04.05	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	28,00							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.04.05	TUBERIA DE DRENAJE PVC SAO D=3" PARAMUROS	m	57,00						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1,05	JUNTAS																		
01.05.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	21,00										■	■	■	■	■	■	■
1,06	FLETE TERRESTRE																		
01.06.01	FLETE TERRESTRE	glb		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO MARAÑON, SECTOR IMACITA Y YAMAYAKAT, DISTRITO IMACITA, PROVINCIA BAGUA, DEPARTAMENTO AMAZONAS.

Lugar SECTOR IMACITA Y YAMAYAKAT, DISTRITO IMACITA, PROVINCIA BAGUA, DEPARTAMENTO AMAZONAS.

Fecha 19/08/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	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	SUPERVISIÓN																				
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