

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN DE MANTENIMIENTO DE CAUCE EN EL PUNTO CRÍTICO, EN EL SECTOR EL ENCANTO, DISTRITO JOSE CRESPO Y CASTILLO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL RIO AUCAYACU, SECTOR EL ENCANTO, DISTRITO JOSE CRESPO Y CASTILLO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

1. UBICACIÓN:

AAA HUALLAGA ALA TINGO MARIA Fecha 2/12/2024

1.1. Ubicación política

Departamento HUANUCO Provincia LEONCIO PRADO Distrito JOSE CRESPO Y CASTILLO Sector EL ENCANTO

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica INTERCUENCA ALTO HUALLAGA Cuerpo de agua RIO AUCAYACU

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
EL ENCANTO	9,014,073.00	379,500.00	18S	9,013,374.00	379,120.00	18S		

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion x flujo de detritos erosión fluvial x

2.2. Geología

Esta zona está conformada por los depósitos dejados por el río Aucayacu. Estos materiales están constituidos por cantos rodados, arenas, limos y arcillas, entremezclados en diferentes proporciones, debido a que han sido depositados bajo condiciones muy variables en cuanto a volumen y velocidad de flujo. En nuestra área de estudio, son éstos los depósitos aluviales del cuaternario reciente. Presenta material arenoso de origen aluvial, con variantes de arena pobremente gradada, arena con finos, arenas limosas, arenas arcillosas, y concentraciones menores de material fino como Arcillas y Limos de baja plasticidad.

Los suelos más extendidos son los arcillosos, que se encuentran acumulados en los fondos de valles andinos y oasis costeros, su espesor así como el tipo de arcillas varía de un lugar a otro. También se encuentra este tipo de suelos, recubriendo laderas o vertientes, cuando estas mantienen sus forestas. Estos suelos son fértiles y aptos para la agricultura.


Gravoso X Arenas X Limo X Arcillas X

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

2.3. Hidrología

El estudio de hidrología forma parte de los estudios básicos para el diseño de las defensas ribereñas del río Aucayacu, en las zonas del sector el Encanto, distrito de Jose Crespo y Castillo, se requiere de estudios de máximas avenidas. El río Aucayacu no dispone de registros de caudales máximos en la zona del proyecto, por lo que, esta información fue obtenida del estudio técnico de "INSTALACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA DE LA MARGEN DERECHA DEL RIO HUALLAGA EN EL CENTRO POBLADO DE MADRE MIA, DISTRITO DE NUEVO PROGRESO - TOCACHE - SAN MARTIN", elaborado por el Proyecto Especial Alto Hualaga en el año 2014. De igual forma, se cuenta con registro de precipitaciones máximas 24 horas obtenida de la estación Aucayacu

Periodo de retorno (años)	Método HEC- HMS Q _{máx} (m³/s)	Método Regional Q _{máx} (m³/s)	Método del Hidrograma Triangular Unitario Q _{máx} (m³/s)	Promedio Q _{máx} (m³/s)
50	4807.6	4693.1	3601.20	4530.8
100	5624.4	5775.5	4711.51	5370.5

<div><div><div>Senamhi SERVICIO NACIONAL DE MONITOREO DE RIESGOS Y EMERGENCIAS DIRECCION REGIONAL HUANCAYO</div></div><div><div>ESTACION PER-000</div><div>ALTITUD (m) / DATOS DE 1981-2010 1000-2010</div><div>DEPARTAMENTO: HUANCAJELICO PROVINCIA: HUANCAYO MUNICIPIO: HUANCAYO COORDENADAS UTM (Easting, Northing): 18QUD 700 700 000</div></div></div>												
PRECIPITACION PROMEDIO MAXIMA EN 24 HORAS DEL AÑO 1981-2010												
AÑO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1981	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1982	55.50	40.00	71.20	80.50	48.00	75.00	110.20	58.20	47.80	44.50	58.70	55.00
1983	70.10	95.00	110.00	90.00	55.00	28.00	40.00	21.00	11.00	11.00	11.00	11.00
1984	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
1985	74.00	11.00	71.00	37.00	53.00	66.00	15.50	56.70	51.00	45.00	65.00	102.00
1986	28.10	41.00	17.1	14.00	17.00	18.00	17.00	44.00	15.00	15.00	15.00	15.00
1987	47.00	48.00	47.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
1988	70.40	30.00	92.00	94.00	12.00	18.00	14.00	23.00	4.00	45.00	28.00	104.00
1989	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
1990	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
1991	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
1992	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
1993	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
1994	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
1995	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
1996	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
1997	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
1998	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
1999	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2000	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2001	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2002	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2003	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2004	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2005	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2006	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2007	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2008	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2009	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2010	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2011	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2012	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2013	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2014	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2015	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2016	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2017	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2018	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2019	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2020	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00

2.4. Elementos expuestos:

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

DESCRIPCIÓN	CANT.	unidad	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	320.00	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	80.00	Viv.	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:			
04. CENTROS DE SALUD		unidad	
05. AREAS DE CULTIVO:		Há	
06. CABEZAS DE GANADO:		Cabezas	
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)		0.00	
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	0.25	Km	carretera
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)		Km	
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA		Km	
11. OTROS	1.00	unidad	local multiusos

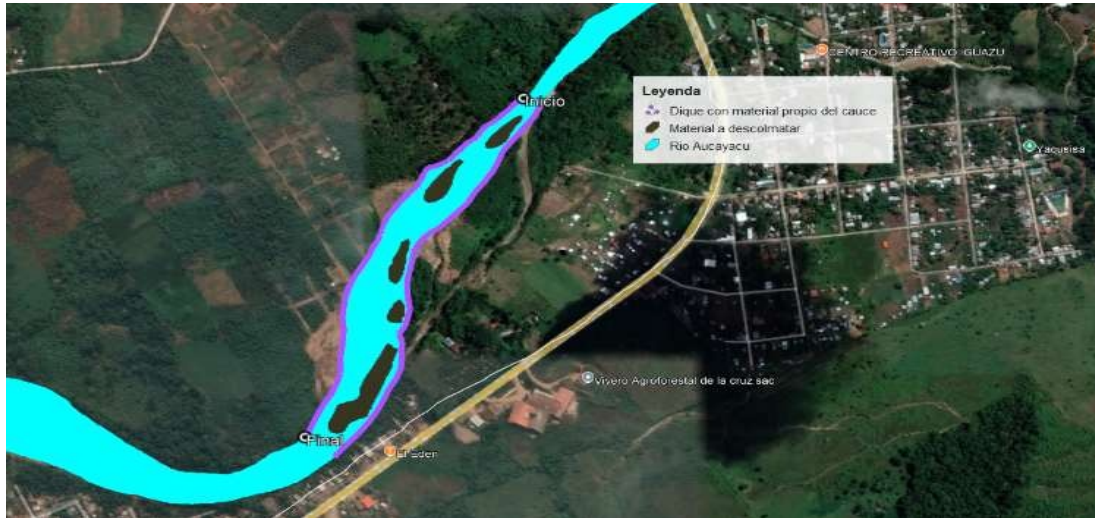
3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.845	Limpieza y descolmatación del cauce del río Aucayacu en una longitud de 845 m, ancho de 60 m y altura de 1.2 m.	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	Km			
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	69,966,000	eliminacion de material excedente	

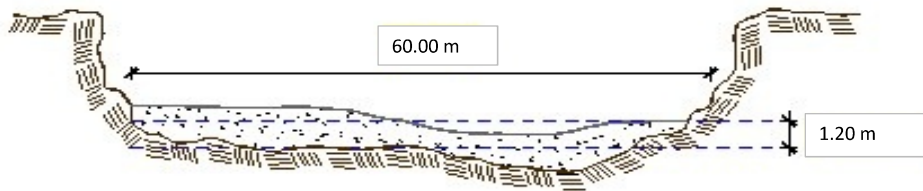
4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1.- VISTA DE PLANTA

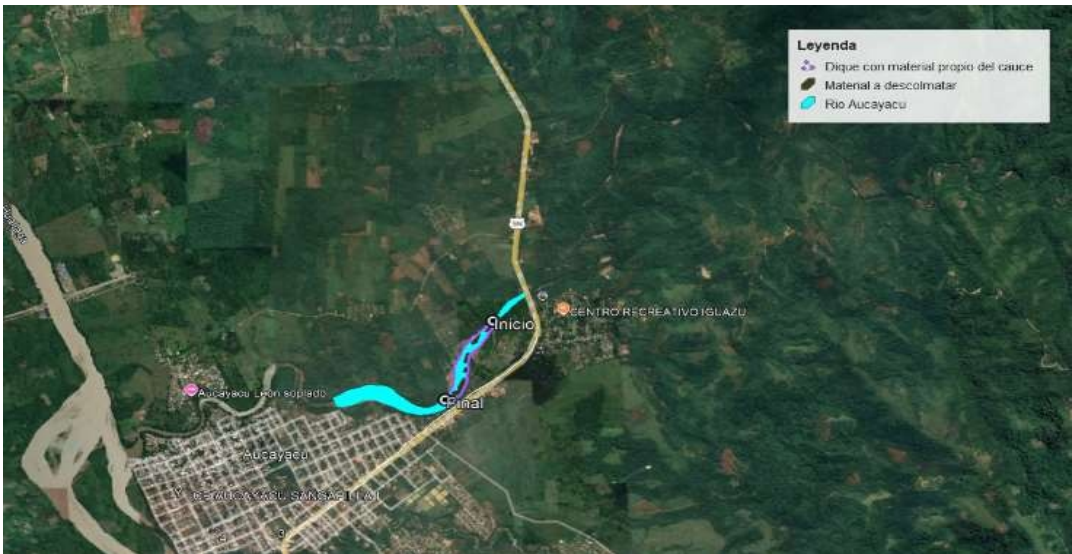


4.2.- VISTA DE PERFIL

SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



Firmado digitalmente
 por MAGARIÑO
 VERAMENDI Alex Henry
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor
 del documento
 Profesional de la ALA que ha
 elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
 por CHINCHAY
 ALZA
 William Francisco
 FAU 20520711865
 Motivo: Doy
 V° B°

Firmado digitalmente
 por PUICAN CHAVEZ
 Jose Felipe FAU
 20520711865 hard
 Motivo: V° B°
 Fecha: 2024/12/02
 17:02:00-0500



Firmado digitalmente
 por BUSTINZA RIVEROS
 Luis Manuel FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad
 Administrador de La
 Administración Local Del Agua

6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO DONDE SE OBSERVA EL MATERIAL COLMATADO EN EL CAUCE DEL RIO AUCAYACU.



FIGURA N°02: SE OBSERVA EL MATERIAL COLMATADO.



FIGURA N°03: SE OBSERVA LA POBLACION VULNERABLE EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO AUCAYACU, Y EL MATERIAL COLMATADO EN EL CAUCE.

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE L = 845.00 m				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				3,065.66
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	90.55	1,358.25
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	unid	1.00	1,707.41	1,707.41
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				21,414.17
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	8,596.80	17,193.60
01.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	90.00	5.28	475.20
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.85	1,775.66	1,500.43
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.85	2,656.73	2,244.94
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,288,165.32
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	60,840.00	6.43	391,201.20
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	69,966.00	12.82	896,964.12
	COSTO DIRECTO				1,312,645.15
	GASTOS GENERALES (8%CD)				105,011.61
	UTILIDAD (5%CD)				65,632.26
	SUB TOTAL				1,483,289.02
	IGV (18%)				266,992.02
	TOTAL				1,750,281.04
	SUPERVISIÓN (3%CD)				39,379.35
	ELABORACION DE FICHA DEFINITIVA				5,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				1,794,660.40

SON: UN MILLON SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TRES CON 33/100 SOLES

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
			MES 01			
			I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE L = 845.00 m					
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES					
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	m2				
01.01.02	GUARDIANIA	Und.				
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES					
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje				
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	Km				
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3				
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3				


ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

Item	Actividades	Mes 01		Mes 02	
		15	30	15	30
1.01					
1.02	CONTRATACION				
1.03	EJECUCION				
1.04	SUPERVISION				
1.05	SEGUMIENTO				
1.06	LIQUIDACION				

Fecha de elaboración de la ficha: 2/12/2024

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 MAGARIÑO
 VERAMENDI Alex Henry
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor
 del documento
 Profesional de la ALA que ha
 elaborado la ficha técnica referencial


 Firmado digitalment
 e por
 CHINCHAY
 ALZA
 William
 Francisco
 FAU
 20520711865
 Shard
 Motivo: Doy
 V° B°

Firmado digitalmente
 por PUICAN CHAVEZ
 Jose Felipe FAU
 20520711865 hard
 Motivo: V°B
 Fecha: 2024/12/02
 17:02:00-0500


 Firmado digitalmente
 por BUSTINZA RIVEROS
 Luis Manuel FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad
 Administrador de La
 Administración Local Del Agua



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL RIO AUCAYACU, SECTOR EL ENCANTO, DISTRITO JOSE CRESPO Y CASTILLO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Lugar : SECTOR EL ENCANTO, DISTRITO JOSE CRESPO Y CASTILLO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Fecha : 2/12/2024

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE L = 845.00 m				
01.01	TRABAJO PROVISIONALES				3,065.66
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	90.55	1,358.25
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	unid	1.00	1,707.41	1,707.41
01.02	TRABAJO PRELIMINARES				21,414.17
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	8,596.80	17,193.60
01.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	90.00	5.28	475.20
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.85	1,775.66	1,500.43
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.85	2,656.73	2,244.94
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,288,165.32
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	60,840.00	6.43	391,201.20
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	69,966.00	12.82	896,964.12
COSTO DIRECTO					1,312,645.15
GASTOS GENERALES (8%CD)					105,011.61
UTILIDAD (5%CD)					65,632.26
SUB TOTAL					1,483,289.02
IGV (18%)					266,992.02
TOTAL					1,750,281.04
SUPERVISIÓN (3%CD)					39,379.35
ELABORACION DE FICHA DEFINITIVA					5,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					1,794,660.40

SON: UN MILLON SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TRES CON 33/100 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 MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la Ficha Técnica Referencial



Administrador de la Administración
Local del Agua

Firmado digitalmente
por CHINCHAY
ALZA
William
Francisco
FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy
V° B°

Firmado digitalmente
por PUICAN CHAVEZ
Jose Felipe FAU
20520711865 hard
Motivo: V° B°
Fecha: 2024/12/02
17:02:00-0500

Administrador Designado
por la AAA



Firmado digitalmente
por BUSTINZA RIVEROS
Luis Manuel FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua

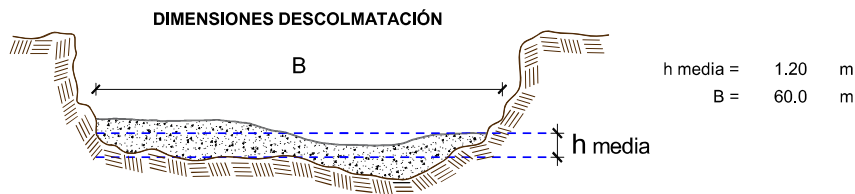
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

Proyecto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL RIO AUCAYACU, SECTOR EL ENCANTO, DISTRITO JOSE CRESPO Y CASTILLO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Ubicación: SECTOR EL ENCANTO, DISTRITO JOSE CRESPO Y CASTILLO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Fecha : 2/12/2024

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE, L = 0.845							
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	5.00	3.00		15.00	15.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				1.00	1.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00				2.00	2.00
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						90.00
	Rampa de acceso a la actividad		1.00	30.00	6.00	0.50	90.00	
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	Km	1.00					0.85
	Limpieza y Descolmatación		1.00	0.85			0.85	
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					0.85
	Limpieza y Descolmatación		1.00	0.85			0.85	
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	845.0	60.00	1.20	60,840.00	60,840.00
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	15%		69,966.00	69,966.00



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 MAGARIÑO VERAMENDI Alex Henry FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente por CHINCHAY ALZA William Francisco FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Administrador de la Administración Local del Agua

Firmado digitalmente por PUICAN CHAVEZ Jose Felipe FAU 20520711865 hard Motivo: V° B° Fecha: 2024/12/02 17:02:00-0500

Procedente Designado por la ANA



Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Director de la Autoridad Administrativa del Agua



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL RIO AUCAYACU, SECTOR EL ENCANTO, DISTRITO JOSE CRESPO Y CASTILLO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

SubPresupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN

Partida	01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		90.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	27.49	11.00
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	21.61	8.64
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	19.56	7.82
						27.46
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZ kg			0.2500		1.82
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm m2			0.8000	6.90	5.52
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
						62.27
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.46	0.82
						0.82

Partida	01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,707.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	27.49	219.92
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	19.56	312.96
						532.88
Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZ kg			2.0000	7.27	14.54
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42,5 kg bol			1.2000	29.00	34.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	600.00	600.00
						1.158.54
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	532.88	15.99
						15.99

Partida	01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		8,596.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	19.56	938.88
						938.88
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	938.88	28.17
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP	hm	0.7500	6.0000	347.15	2,082.90
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP	hm	1.8750	15.0000	369.79	5,546.85
						7,657.92



Firmado digitalmente
por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente
por CHINCHAY
ALZA
William
Francisco
FAU
20520711865
Motivo: Doy
V° B°

Administrador de la Administración
Local del Agua

Firmado digitalmente
por PUICAN CHAVEZ
Jose Felipe FAU
20520711865 hard
Motivo: V° B°
Fecha: 2024/12/02
17:02:00-0500

Anal Designado
por la AAA



Firmado digitalmente
por BUSTINZA RIVEROS
Luis Manuel FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua



Partida	01.02.03 RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD					
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		5.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	19.56	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	21.61	0.02
						0.18
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 H	hm	1.0000	0.0080	636.58	5.09
						5.10

Partida	01.02.04 TRAZO Y REPLANTEO					
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,775.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	27.49	43.98
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	19.56	156.48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	28.53	456.48
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	21.61	172.88
						829.82
Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	22.30	11.15
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	29.00	104.40
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
						429.11
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	18.92	302.72
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	829.82	24.89
						516.73

Partida	01.02.05 CONTROL TOPOGRAFICO					
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		2,656.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	21.61	86.44
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	19.56	391.20
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	28.53	1,141.20
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	21.61	216.10
						1,834.94
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	11.48	459.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,834.94	55.05
						514.25



Firmado digitalmente
por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente
por CHINCHAY
ALZA William
Francisco
FAU 2052071186
Shard
Motivo: Doy
V° B°

Administrador de la Administración
Local del Agua

Firmado digitalmente
por PUICAN CHAVEZ
Jose Felipe FAU
20520711865 hard
Motivo: V°B°
Fecha: 2024/12/02
17:02:00-0500

Anal Designado
por la AAA



Firmado digitalmente
por BUSTINZA RIVEROS
Luis Manuel FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua



Partida	01.03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO			
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		6.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	27.49	0.26
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	19.56	0.18
						0.44
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.44	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 H	hm	1.0000	0.0094	636.58	5.98
						5.99

Partida	01.03.02		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km			
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3		12.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	19.56	0.13
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	21.61	0.02
						0.15
Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 20t	hm	1.0000	0.0067	346.26	2.32
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M	hm	4.0000	0.0267	387.56	10.35
						12.67

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



Firmado digitalmente
por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la Ficha Técnica Referencial



Firmado
digitalment
e por
CHINCHAY
ALZA
William
Francisco
FAU
2052071186
Shard
Motivo: Doy
V° B°

Administrador de la Administración
Local del Agua

Firmado digitalmente
por PUICAN CHAVEZ
Jose Felipe FAU
20520711865 hard
Motivo: V°B°
Fecha: 2024/12/02
17:02:00-0500

Anal Designado
por la AAA



Firmado digitalmente
por BUSTINZA RIVEROS
Luis Manuel FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



PRECIOS Y CANTIDADES DE RECURSOS REFERENCIALES REQUERIDOS EN LA PROPUESTA TECNICA

Obra LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL RIO AUCAYACU, SECTOR EL ENCANTO, DISTRITO JOSE CRESPO Y CASTILLO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Fecha 2/12/2024

Lugar SECTOR EL ENCANTO, DISTRITO JOSE CRESPO Y CASTILLO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	587.2560	27.49	16,143.67
0101010004	OFICIAL	hh	9.4000	21.61	203.13
0101010005	PEON	hh	1,183.1882	19.56	23,143.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	49.0486	21.61	1,059.94
0101030000	TOPOGRAFO	hh	47.6000	28.53	1,358.03
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	15.3003	21.61	330.64
					42,238.57

MATERIALES

02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.4250	22.30	9.48
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	7.27	27.26
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	7.27	14.54
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	6.90	82.80
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	4.2600	29.00	123.54
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	5.1000	20.00	102.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	85.0022	4.65	395.26
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.5100	60.17	30.69
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	600.00	600.00
					2,718.72


Firmado digitalmente
por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento
Profesional de la ALA q
la ficha técnica re


Firmado digitalmente
por CHINCHAY
ALZA
William
Francisco
FAU 20520711865
Shard
Motivo: Doy
v° B°
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
por PUICAN CHAVEZ
Jose Felipe FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento
Fecha: 2024/12/02
17:02:00-0500r La AAA


Firmado digitalmente
por BUSTINZA RIVEROS
Luis Manuel FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad
Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



EQUIPOS

0301000014	MIRAS	día	3.4000	17.36	59.02
0301000015	JALONES	día	6.8000	14.96	101.73
0301000022	ESTACION TOTAL	he	13.6000	18.92	257.31
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	34.0000	11.48	390.32
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			956.19
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	468.7722	346.26	162,317.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	572.3537	636.58	364,348.92
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 tn	hm	12.0000	347.15	4,165.80
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	1,868.0922	387.56	723,997.81
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	369.79	11,093.70

1,267,687.86

Total S/. 1,312,645.15

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



Firmado digitalmente
por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Profesional de la ALA q

la ficha técnica re



Firmado digitalment
e por
CHINCHAY
ALZA
William
Francisco
FAU
2052071186
Shard
Motivo: Doy
v° B°

Administración Local Del Agua

Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
por PUICAN CHAVEZ
Jose Felipe FAU
20520711865 hard
Motivo: V° B°
Fecha: 2024/12/02
17:02:00-0500r La AAA

Profesional Designa



Firmado digitalmente
por BUSTINZA RIVEROS
Luis Manuel FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Director de La Autoridad

Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Actividad LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL RIO AUCAYACU, SECTOR EL ENCANTO, DISTRITO JOSE CRESPO Y CASTILLO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Ubicación SECTOR EL ENCANTO, DISTRITO JOSE CRESPO Y CASTILLO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Fecha : 2/12/2024

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
			MES 01			
			I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE L = 845.00 m					
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES					
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	m2	<div></div>			
01.01.02	GUARDIANIA	Und.	<div></div>			
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES					
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	<div></div>			<div></div>
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	Km	<div></div>			
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	<div></div>			
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	<div></div>			
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3			<div></div>	



Firmado digitalmente
por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la Ficha Técnica Referencial



Firmado
digitalment
e por
CHINCHAY
ALZA
William
Francisco
FAU
2052071186
Shard
Motivo: Doy
V° B°

Administrador de la Administración
Local del Agua

Firmado digitalmente
por PUICAN CHAVEZ
Jose Felipe FAU
20520711865 hard
Motivo: V°B°
Fecha: 2024/12/02
17:02:00-0500

Profesional Designado
por la AAA



Firmado digitalmente
por BUSTINZA RIVEROS
Luis Manuel FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua

MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton		6.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 310 HP	2	4.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.6 yd3	1	2.0
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m3	4	8.0
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	1	2.0

Nota: El tiempo a la actividad y a la cantera inicia desde el lugar de procedencia de la maquinaria



Firmado digitalmente
por MAGARIÑO
VERAMENDI Alex Henry
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento



Firmado digitalmente
por CHINCHAY
ALZA
William
Francisco
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy
V° B°

Firmado digitalmente
por PUICAN CHAVEZ
Jose Felipe FAU
20520711865 hard
Motivo: V°B°
Fecha: 2024/12/02
17:02:00-0500



Firmado digitalmente
por BUSTINZA RIVEROS
Luis Manuel FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad