

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR VENTUROSA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA - DEPARTAMENTO DE ICA

FTR-MC-PREV N° 0218-2025-ANA-AAA.CHCH-ALA.G

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO NASCA, SECTOR VENTUROSA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA

1. UBICACIÓN:

AAA CHAPARRA-CHINCHA ALA GRANDE Fecha 5/05/2025

1.1. Ubicación política

Departamento ICA Provincia NASCA Distrito NASCA Sector VENTUROSA

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA GRANDE Cuerpo de agua RIO NASCA

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	8359638,00 m	502208,00 m	18L	8 360 171,00	497 737,00	18L	AMBAS	

2.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES::

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion x flujo de detritos erosión fluvial x

2.2. Nivel de Peligro

Alto Muy Alto x

2.3.- GEOLOGÍA

El río Nasca, ubicado en el sur del Perú, atraviesa una región geológicamente compleja y diversa. La cuenca del río Nasca forma parte de la región costera y se extiende a través de las estribaciones occidentales de los Andes, caracterizándose por una geomorfología influenciada por procesos tectónicos y erosivos a lo largo de millones de años. La geología del río Nasca está dominada por unidades litológicas que datan desde el Paleozoico hasta el Cuaternario. Estas unidades incluyen:

- Rocas Paleozoicas: Presentes en las partes más altas de la cuenca, consisten principalmente en pizarras, filitas y cuarcitas altamente deformadas por eventos tectónicos relacionados con la orogénesis andina.
- Secuencias Mesozoicas: Comprenden rocas sedimentarias marinas y continentales, como calizas, areniscas y lutitas, que reflejan antiguos ambientes de depósito durante el Jurásico y Cretácico. Estas rocas han sido afectadas por intrusiones ígneas y eventos metamórficos posteriores.
- Rocas Cenozoicas: Principalmente representadas por formaciones volcánicas y sedimentarias del Terciario. Destacan las ignimbritas y flujos de lava asociados a la intensa actividad volcánica de los Andes centrales durante el Mioceno.
- Depósitos Cuaternarios: Incluyen terrazas aluviales, gravas, arenas y limos, formados por la acción fluvial del río Nasca. Estos depósitos reflejan ciclos de erosión y sedimentación influenciados por cambios climáticos recientes y la dinámica tectónica local.

La cuenca del río Nasca está marcada por una fuerte actividad tectónica, con fallas geológicas prominentes como la Falla de Nasca y otras estructuras relacionadas con la subducción de la placa de Nazca bajo la placa Sudamericana. Estas fallas controlan el curso del río y contribuyen a la generación de pendientes pronunciadas, cañones profundos y procesos de remoción en masa.

Gravoso	65%	Arenoso	30%	Limos y arcillas	5%
---------	-----	---------	-----	------------------	----

Suelo gravoso (mayores a 1") y arenoso (2 mm - 0.1 mm, con presencia de limos y arcillas (<0.1 mm))

Los tipos de materiales existentes en el cauce del río son: grandes cantidades de grava (mayores a 1"), con alta presencia de arena y un pequeño porcentaje de material fino (limos y arcillas). No existen canchales de extracción de material de acarreo.

Geodinámica externa:

Lluvias:

Recientemente con fecha 12 de febrero del 2025, fuertes precipitaciones en el distrito de Nasca provocaron huacuos que afectarán numerosas viviendas. Durante este mes, se registraron precipitaciones que inundaron calles y viviendas en Nasca. La activación de quebradas resultó en huacuos que afectaron más de 30 casas en sectores como Cajuca. Además, el deslizamiento de lodo y piedras interrumpió el tránsito en la Panamericana Sur, complicando el desplazamiento entre Ica y Nasca.

Erosión Fluvial:

La erosión fluvial en el río Nasca tiene diversos efectos que impactan tanto el medio ambiente como las actividades humanas en la región. Estos efectos se intensifican durante periodos de lluvias fuertes, como los generados por el fenómeno de El Niño.

Pérdida de suelos fértiles: Han ocurrido pérdidas de numerosas hectáreas de cultivo en los terrenos adyacentes al río, afectando principalmente las zonas agrícolas del valle de Nasca.

Aumento de la sedimentación: Los materiales erosionados son depositados en el cauce del río, lo que altera su morfología, disminuye su capacidad hidráulica y favorece desbordes.

Degradación de ecosistemas: La erosión y sedimentación afectan los ecosistemas acuáticos y terrestres al modificar hábitats naturales, causando la pérdida de biodiversidad.

Compactación del terreno: Las lluvias intensas y el flujo de agua erosionan y compactan suelos, dificultando su recuperación natural.

Inundaciones:

En febrero del 2025, las intensas lluvias en Nasca resultaron en huacuos y desbordes de ríos, afectando gravemente varios distritos. Más de 500 familias se vieron obligadas a abandonar sus hogares debido a los daños en sus viviendas.

La activación de una quebrada en el sector de Cajuca provocó un huaco que afectó más de 30 viviendas y obstruyó la vía principal de la Panamericana Sur, dificultando el tránsito entre Ica y Nasca.

2.4.- HIDROLOGÍA

El cuerpo de agua en estudio pertenece a la Unidad Hidrográfica de Río Grande, la cual se encuentra ubicado entre los departamentos de Ica, Huancavelica y Ayacucho; enmarcándose dentro de cuatro (04) provincias, de las cuales Palpa y Nasca corresponden al departamento de Ica; las provincias de Huaytará y Lucanas corresponden a los departamentos de Huancavelica y Ayacucho respectivamente. El sistema hidrográfico de la Cuenca del río Grande cuenta con un área de drenaje total de 11 049,92 Km², de los cuales 4,485 Km², situados por encima de la cota 2,500 m.s.n.m., corresponden a la cuenca húmeda.

- Por el Norte: cuenca del río Ica
- Por el Sur: cuenca del río Acari
- Por el Este: cuenca del río Pampas
- Por el Oeste: con el Océano Pacífico.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

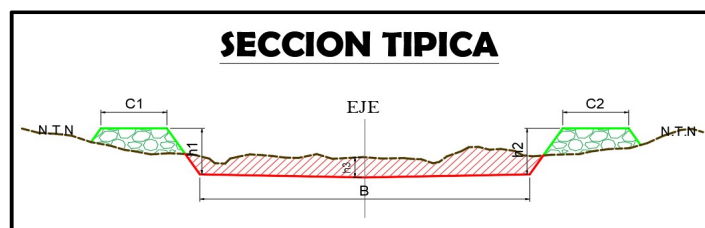
DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	17	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	20	UNIDAD	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	0		
04. CENTROS DE SALUD	0	UNIDAD	
05. AREAS DE CULTIVO:	93	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	0		
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	1,8	KM	
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	0	Km	
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	0		
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	0		
11. OTROS			

3.- PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	Km	4,80	Limpieza y Descolmatación del cauce de río.	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	9,20	Conformación de bordos con material propio en ambas márgenes	
ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	26 868,60	El material sobrante de la limpieza y conformación de bordos será empujado fuera del cauce del río, reforzando el cuerpo de los bordos.	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:



SECCION TIPICA:

h media = 1.30 m
B = 40.00 m

5.- VISTA SATELITAL



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S./	PARCIAL S./
01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=4,600.00m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=9,200.00m)				
01,01	OBRAS PROVISIONALES				3 500,00
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	glb	1,00	3 500,00	3 500,00
01,02	TRABAJOS PRELIMINARES				59 537,55
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	glb	1,00	35 000,00	35 000,00
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	0,85	13 606,53	11 565,55
01.02.03	TOPOGRAFÍA PRELIMINAR DE CAUCE	m	4 600,00	2,82	12 972,00
01,03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				4 195 892,94
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE	m3	248 170,00	7,63	1 893 537,10
01.03.02	CONFORMACIÓN DEBORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	225 400,00	8,56	1 929 424,00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE DE TALUD DE BORDOS	m2	42 320,00	4,66	197 211,20
01.03.04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	26 868,60	6,54	175 720,64
COSTO DIRECTO					4 258 930,49
GASTOS GENERALES (10%CD)					425 893,05
UTILIDAD (10%CD)					425 893,05
SUB TOTAL					5 110 716,59
IGV (18%)					919 928,99
TOTAL					6 030 645,58
SUPERVISIÓN (2%CD)					85 178,61
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)					85 178,61
FICHA DEFINITIVA					15 000,00
PRESUPUESTO TOTAL					6 216 002,80

SON: SEIS MILLONES DOSCIENTOS DIECISÉIS MIL DOS CON 80/100 SOLES

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

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCIÓN (DIAS)							
			MES 01				MES 02			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=4,600.00m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=9,200.00m)									
1,01	OBRAS PROVISIONALES									
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	Glb								
1,02	TRABAJOS PRELIMINARES									
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	Glb								
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km								
01.02.03	TOPOGRAFÍA PRELIMINAR DE CAUCE	m								
1,03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE	m3								
01.03.02	CONFORMACIÓN DEBORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3								
01.03.03	PERFILADO Y REFINE DE TALUD DE BORDOS	m2								
01.03.04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3								

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDADES	MES 1		MES 2	
		15	30	15	30
1	CONTRATACION				
2	EJECUCION				
3	SUPERVISION				
4	SEGUIMIENTO				
5	LIQUIDACION				

Fecha de elaboración de la ficha:

5/05/2025

NOTA :

* LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO EN CAUCES EN RÍOS Y QUEBRADAS, CONTIENE INFORMACION REFERENCIAL RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD.

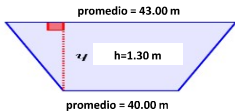
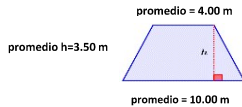
* LA PROPUESTA TECNICA ES REFERENCIAL Y PUEDE VARIAR DE ACUERDO AL ESTUDIO DE LA FICHA TECNICA DEFINITIVA

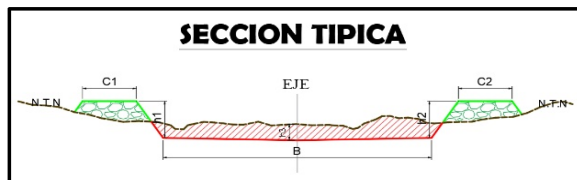
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO NASCA, SECTOR VENTUROSA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA

Ubicación: SECTOR VENTUROSA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha : 5/05/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=4,600,00m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=9,200,00m)							
01,01	OBRAS PROVISIONALES							
01,01,01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	glb	1,00				1,00	1,00
01,02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01,02,01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	glb	1,00				1,00	1,00
01,02,02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km	1,00	0,85			0,85	0,85
01,02,03	TOPOGRAFIA PRELIMINAR DE CAUCE	m	1,00	4 600,00			4 600,00	4 600,00
01,03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01,03,01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE	m3						248 170,00
	<div></div>		1,00	4 600,00	AREA=	53,95	248 170,00	
01,03,02	CONFORMACIÓN DEBORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3						225 400,00
	<div></div>		2,00	4 600,00	AREA=	24,50	225 400,00	
01,03,03	PERFILADO Y REFINE DE TALUD DE BORDOS	m2	2,00	4 600,00	LONG.=	4,60	42 320,00	42 320,00
01,03,04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						26 868,60
	Material excedente de descolmatacion		1,00			Vol.=	22 770,00	
	Esponjamiento (18%)		1,00			Esponj. (18%)	4 098,60	



SECCION TIPICA :

h media = 1,30 m
 B = 40,00 m

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

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO NASCA, SECTOR VENTUROSA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA

Lugar: SECTOR VENTUROSA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha : 5/05/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=4,600.00m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=9,200.00m)				
01,01	OBRAS PROVISIONALES				3 500,00
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	glb	1,00	3 500,00	3 500,00
01,02	TRABAJOS PRELIMINARES				59 537,55
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	glb	1,00	35 000,00	35 000,00
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	0,85	13 606,53	11 565,55
01.02.03	TOPOGRAFÍA PRELIMINAR DE CAUCE	m	4 600,00	2,82	12 972,00
01,03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				4 195 892,94
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE	m3	248 170,00	7,63	1 893 537,10
01.03.02	CONFORMACIÓN DEBORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	225 400,00	8,56	1 929 424,00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE DE TALUD DE BORDOS	m2	42 320,00	4,66	197 211,20
01.03.04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	26 868,60	6,54	175 720,64
	COSTO DIRECTO				4 258 930,49
	GASTOS GENERALES (10%CD)				425 893,05
	UTILIDAD (10%CD)				425 893,05
	SUB TOTAL				5 110 716,59
	IGV (18%)				919 928,99
	TOTAL				6 030 645,58
	SUPERVISIÓN (2%CD)				85 178,61
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)				85 178,61
	FICHA DEFINITIVA				15 000,00
	PRESUPUESTO TOTAL				6 216 002,80

SON: SEIS MILLONES DOSCIENTOS DIECISÉIS MIL DOS CON 80/100 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 BECERRA MONTEZA
Carlos Antonio FAU 20520711865 hard
Motivo: Day V B
Fecha: 2025/05/06 09:19:02-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
FLORES ARIZAICA German
FAU 20520711865 hard
Motivo: Day V B

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Análisis de precios unitarios

ACTIVIDAD : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO NASCA, SECTOR VENTUROSA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA

Lugar : SECTOR VENTUROSA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha : 5/05/2025

Partida	01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN					
Rendimiento	glb/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : glb		3 500,00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
0279020001	CAMPAMENTO Y GUARDIANA A TODO COSTO	glb		1,0000	3 500,00	3 500,00	
						3 500,00	
Partida	01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA					
Rendimiento	glb/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : glb		40 000,00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Subcontratos						
0401020002	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	glb		1,0000	40 000,00	40 000,00	
						40 000,00	
Partida	01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO					
Rendimiento	km/DIA	0,7000	EQ. 0,7000	Costo unitario directo por : km		13 606,53	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1,0000	11,4286	28,44	325,03	
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	11,4286	22,37	255,66	
						580,69	
	Materiales						
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3		150,0000	31,25	4 687,50	
						4 687,50	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	580,69	17,42	
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	4,0000	45,7143	182,02	8 320,92	
						8 338,34	
Partida	01.02.03	TOPOGRAFIA PRELIMINAR					
Rendimiento	m/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : m		2,82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Subcontratos						
0401040001	SC DE TOPOGRAFIA PRELIMINAR DE CAUCE DE RIO	m		1,0000	2,82	2,82	
						2,82	
Partida	01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE					
Rendimiento	m3/DIA	1 000,0000	EQ. 1 000,0000	Costo unitario directo por : m3		7,63	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0080	22,37	0,18	
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0080	20,25	0,16	
						0,34	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,34	0,01	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 250 HP	hm	1,0000	0,0080	380,00	3,04	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,0000	0,0080	530,00	4,24	
						7,29	



Partida	01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	750,0000	EQ. 750,0000	Costo unitario directo por : m3		8,56	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0107	22,37	0,24	
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0107	20,25	0,22	
						0,46	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,46	0,01	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 250 HP	hm	2,0000	0,0213	380,00	8,09	
						8,10	
Partida	01.03.03	PERFILADO DE TALUD DE BORDOS					
Rendimiento	m2/DIA	1 050,0000	EQ. 1 050,0000	Costo unitario directo por : m2		4,66	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0076	22,37	0,17	
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0076	20,25	0,15	
						0,32	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,32	0,01	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 250 HP	hm	1,5000	0,0114	380,00	4,33	
						4,34	
Partida	01.03.04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE					
Rendimiento	m3/DIA	700,0000	EQ. 700,0000	Costo unitario directo por : m3		6,54	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0114	22,37	0,26	
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0114	20,25	0,23	
						0,49	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,49	0,01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,0000	0,0114	530,00	6,04	
						6,05	

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



**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo**

Actividad **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO NASCA, SECTOR VENTUROSA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA**

Fecha **5/05/2025**

Lugar **SECTOR VENTUROSA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	10,2857	28,44	292,53
0101010004	OFICIAL	hh	5 035,3597	22,37	112 641,00
0101010005	PEON	hh	5 025,0746	20,25	101 757,76
					214 691,29
MATERIALES					
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3	135,0000	31,25	4 218,75
0279020001	CAMPAMENTO Y GUARDIANIA A TODO COSTO	glb	1,0000	3 500,00	3 500,00
					7 718,75
EQUIPOS					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			4 324,12
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 250 HP	hm	7 268,8280	380,00	2 762 154,64
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	41,1429	182,02	7 488,83
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	2 291,6620	530,00	1 214 580,86
					3 988 548,45
SUBCONTRATOS					
0401020002	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	glb	1,0000	35 000,00	35 000,00
0401040001	SC DE TOPOGRAFIA PRELIMINAR DE CAUCE DE RIO	m	4 600,0000	2,82	12 972,00
					47 972,00
Total				S/	4 258 930,49

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE DETERMINE LOS INSUMOS FINALES



Firmado digitalmente por BECERRA MONTEZA
Carlos Antonio FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2025/05/06 09:19:02 0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
FLORES ARZALCA German
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua

CRONOGRAMA

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO NASCA, SECTOR VENTUROSA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha 5/05/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCIÓN (DIAS)											
			MES 01						MES 02					
			I	II	III	IV	I	II	III	IV				
01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=4,600.00m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=9,200.00m)													
1,01	OBRAS PROVISIONALES													
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	Glb												
1,02	TRABAJOS PRELIMINARES													
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	Glb												
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km												
01.02.03	TOPOGRAFÍA PRELIMINAR DE CAUCE	m												
1,03	MOVIMIENTO DE TIERRAS													
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE	m3												
01.03.02	CONFORMACIÓN DEBORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3												
01.03.03	PERFILADO Y REFINE DE TALUD DE BORDOS	m2												
01.03.04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3												