



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

FTR-MC-PREV N° 0220-2025-ANA-AAA-CHCH-ALA.G

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO NASCA, SECTOR OCUNGALLA, 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 OCUNGALLA

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	8 360 171,00	497 737,00	18L	8 360 269,00	492 649,00	18L	DERECHA	

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 huacicos que afectarán numerosas viviendas. Durante este mes, se registraron precipitaciones que inundaron calles y viviendas en Nasca. La activación de quebradas resultó en huacicos 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 Pluvial:

La erosión pluvial 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 huacicos 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 ubicada 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 Km<sup>2</sup>, de los cuales 4,485 Km<sup>2</sup>, situados por encima de la cota 2,500 m.s.n.m., corresponden a la cuenca húmeda.

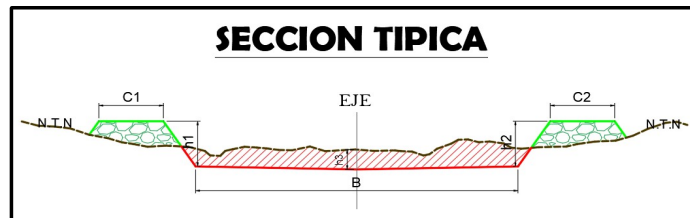
- Por el Norte: cuenca del río Ica
- Por el Sur: cuenca del río Acari
- Por el Este: cuenca del río Pampas
- Por el Oeste: con el Océano Pacífico,

**2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:**

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	40	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	10	UNIDAD	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	0		
04. CENTROS DE SALUD	0	UNIDAD	
05. AREAS DE CULTIVO:	60	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	2		
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	1	SIST	
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	5,28	Limpeza y Descolmatación del cauce de río.	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	5,28	Conformación de bordos con material propio en ambas márgenes	
ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	124 212,00	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 = 0.80 m  
B = 48.00 m

**5.- VISTA SATELITAL**

## 6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



## 7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>01</b>	<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=5,280.00m)</b>				
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>2 846,08</b>
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	glb	1,00	2 846,08	2 846,08
<b>01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>64 314,72</b>
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	glb	1,00	38 000,00	38 000,00
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	1,00	11 425,12	11 425,12
01.02.03	TOPOGRAFÍA PRELIMINAR DE CAUCE	m	5 280,00	2,82	14 889,60
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>3 087 188,28</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE	m3	206 976,00	7,71	1 595 784,96
01.03.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	124 212,00	6,21	771 356,52
01.03.03	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m2	82 764,00	8,70	720 046,80
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>3 154 349,08</b>
GASTOS GENERALES (10%CD)					315 434,91
UTILIDAD (10%CD)					315 434,91
<b>SUB TOTAL</b>					<b>3 785 218,90</b>
IGV (18%)					681 339,40
<b>TOTAL</b>					<b>4 466 558,30</b>
SUPERVISIÓN (2%CD)					63 086,98
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)					63 086,98
FICHA DEFINITIVA					15 000,00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>4 607 732,26</b>

SON: CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS CON 26/100 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 ( DÍAS)							
			MES 01				MES 02			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
<b>01</b>	<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=5,280.00m)</b>									
<b>1.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>									
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	Glb								
<b>1.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>									
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								
<b>1.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE	m3								
01.03.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3								
01.03.03	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m2								

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 CONFORMACIÓN 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.

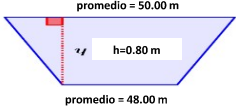
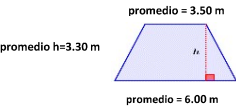
\* LA PROPUESTA TECNICA ES REFERENCIAL Y PUEDE VARIAR DE ACUERDO AL ESTUDIO DE LA FICHA TECNICA DEFINITIVA

### PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

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

**Ubicación:** SECTOR OCUNGALLA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Fecha :** 5/05/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
<b>01</b>	<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=5,280.00m)</b>							
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	glb	1.00				1,00	<b>1,00</b>
<b>01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	glb	1.00				1,00	<b>1,00</b>
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACIÓN DE CAMINO DE ACCESO	Km	1.00	1,00			1,00	<b>1,00</b>
01.02.03	TOPOGRAFÍA PRELIMINAR DE CAUCE	m	1.00	5 280,00			5 280,00	<b>5 280,00</b>
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE	m3						<b>206 976,00</b>
	 <p>promedio = 50.00 m h=0.80 m promedio = 48.00 m AREA= 39,20</p>		1,00	5 280,00			206 976,00	
01.03.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						<b>124 212,00</b>
	Material excedente de descolmatacion		1.00			Vol. Limp.=	206 976,00	
	Espanjamiento (18%)		1.00			Vol. Diques=	82 764,00	
01.03.03	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3						<b>82 764,00</b>
	 <p>promedio = 3.50 m promedio h=3.30 m promedio = 6.00 m "MARGEN DERECHA" AREA= 15,68</p>		1,00	5 280,00			82 764,00	



**SECCION TIPICA :**  
 h media = 0,80 m  
 B = 48,00 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 OCUNGALLA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Lugar:** SECTOR OCUNGALLA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA

**Fecha :** 5/05/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>01</b>	<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=5,280.00m)</b>				
<b>01,01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>2 846,08</b>
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	glb	1,00	2 846,08	2 846,08
<b>01,02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>64 314,72</b>
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	glb	1,00	38 000,00	38 000,00
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	1,00	11 425,12	11 425,12
01.02.03	TOPOGRAFÍA PRELIMINAR DE CAUCE	m	5 280,00	2,82	14 889,60
<b>01,03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>3 087 188,28</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE	m3	206 976,00	7,71	1 595 784,96
01.03.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	124 212,00	6,21	771 356,52
01.03.03	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m2	82 764,00	8,70	720 046,80

<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>3 154 349,08</b>
GASTOS GENERALES (10%CD)	315 434,91
UTILIDAD (10%CD)	315 434,91
<b>SUB TOTAL</b>	<b>3 785 218,90</b>
IGV (18%)	681 339,40
<b>TOTAL</b>	<b>4 466 558,30</b>
SUPERVISIÓN (2%CD)	63 086,98
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)	63 086,98
FICHA DEFINITIVA	15 000,00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>4 607 732,26</b>

SON: CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS CON 26/100 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: Doy V. B.  
Fecha: 2025/05/06 09:24:25-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente  
por FLORES ARZACA  
German FAU 20520711865  
Motivo: Doy V. B.

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



### Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

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

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

Fecha : 5/05/2025

Rendimiento	glb/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : glb	2 846,08	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/</b>	<b>Parcial S/</b>
	<b>Materiales</b>					
0279020001	CAMPAMENTO Y GUARDIANA A TODO COSTO	glb		1,0000	2 846,08	2 846,08
						2 846,08
<b>Partida</b>	<b>01.02.01</b>	<b>MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA</b>				
Rendimiento	glb/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : glb	38 000,00	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/</b>	<b>Parcial S/</b>
	<b>Subcontratos</b>					
0401020002	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	glb		1,0000	38 000,00	38 000,00
						38 000,00
<b>Partida</b>	<b>01.02.02</b>	<b>MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO</b>				
Rendimiento	km/DIA	0,7000	EQ. 0,7000	Costo unitario directo por : km	11 425,15	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/</b>	<b>Parcial S/</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	0,1723	1,9691	28,44	56,00
0101010004	OFICIAL	hh	0,1723	1,9691	22,37	44,05
						100,05
	<b>Materiales</b>					
02070400010002	MATERIAL GRANULAR PARA BASE	m3		150,0000	31,28	4 692,00
						4 692,00
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	100,05	3,00
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	3,1872	36,4251	182,02	6 630,10
						6 633,10
<b>Partida</b>	<b>01.02.03</b>	<b>TOPOGRAFIA PRELIMINAR</b>				
Rendimiento	m/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : m	2,82	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/</b>	<b>Parcial S/</b>
	<b>Subcontratos</b>					
0401040001	SC DE TOPOGRAFIA PRELIMINAR DE CAUCE DE RIO	m		1,0000	2,82	2,82
						2,82
<b>Partida</b>	<b>01.03.01</b>	<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE</b>				
Rendimiento	m3/DIA	940,0000	EQ. 940,0000	Costo unitario directo por : m3	7,71	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/</b>	<b>Parcial S/</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0085	22,37	0,19
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0085	20,25	0,17
						0,36
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,36	0,01
0301160001	CARGADOR FRONTAL	hm	0,5053	0,0043	280,00	1,20
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 250 HP	hm	0,5053	0,0043	380,00	1,63
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,0000	0,0085	530,00	4,51
						7,35





Partida	01.03.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE					
Rendimiento	m3/DIA	750,0000	EQ. 750,0000	Costo unitario directo por : m3		6,21	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1,0000	0,0107	28,44	0,30	
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0107	20,25	0,22	
						0,52	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,52	0,02	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,0000	0,0107	530,00	5,67	
						5,69	
Partida	01.03.03	CONFORMACIÓN DEBORDOS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	760,0000	EQ. 760,0000	Costo unitario directo por : m3		8,70	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0105	22,37	0,23	
0101010005	PEON	hh	2,0000	0,0211	20,25	0,43	
						0,66	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,66	0,02	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 250 HP	hm	2,0000	0,0211	380,00	8,02	
						8,04	

**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 requerido por propuesta referencial

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CPNFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO NASCA, SECTOR OCUNGALLA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA

Fecha 5/05/2025

Lugar SECTOR OCUNGALLA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	1 331,0375	28,44	37 854,71
0101010004	OFICIAL	hh	2 630,2871	22,37	58 839,52
0101010005	PEON	hh	4 834,6848	20,25	97 902,37
					<b>194 596,60</b>
MATERIALES					
02070400010002	MATERIAL GRANULAR PARA BASE	m3	150,0000	31,28	4 692,00
0279020001	CAMPAMENTO Y GUARDIANIA A TODO COSTO	glb	1,0000	2 846,08	2 846,08
					<b>7 538,08</b>
EQUIPOS					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			4 861,93
0301160001	CARGADOR FRONTAL	hm	889,9968	280,00	249 199,10
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 250 HP	hm	2 636,3172	380,00	1 001 800,54
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	36,4251	182,02	6 630,10
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	3 088,3644	530,00	1 636 833,13
					<b>2 899 324,80</b>
SUBCONTRATOS					
0401020002	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	glb	1,0000	38 000,00	38 000,00
0401040001	SC DE TOPOGRAFIA PREMILINAR DE CAUCE DE RIO	m	5 280,0000	2,82	14 889,60
					<b>52 889,60</b>
Total				S/	<b>3 154 349,08</b>

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

CRONOGRAMA

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

Fecha: SECTOR OCUNGALLA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCIÓN ( DIAS)											
			MES 01						MES 02					
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=5,280.00m)													
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	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3												
01.03.03	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m2												