

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRITICO SECTOR ORCONES EN EL RIO NASCA, DISTRITO NASCA, PROVINCIA NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA

PROPUESTA: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN AMBAS MARGENES DEL RIO NASCA, SECTOR ORCONES, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA NASCA, REGION ICA

I.- UBICACIÓN:

RÍO	NASCA	SECTOR	ORCONES	MD	X	MI	X
DPTO.	ICA	PROVINCIA	NASCA	DISTRITO	NASCA		
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	CHAPARRA CHINCHA		ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	GRANDE			

II.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM: WGS 84:

TRAMO I	ESTE INICIAL	510,803 m	NORTE INICIAL	8,362,617 m	ZONA	18 L
	ESTE FINAL	504,458 m	NORTE FINAL	8,360,929 m	ZONA	18 L
	LONGITUD	6,856 m				

III.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1.- GEOLOGÍA

Geología Local, la columna geológica de la zona de Nasca está constituida por unidades lito-estratigráficas con un rango vertical comprendido entre el Jurásico y el Cuaternario, separados por discordancias, como efectos de sucesivos procesos tectónicos. La distribución de las rocas precámbricas y paleozoica es restringida, predominando rocas del Mesozoico y el Cenozoico. Limitado por secuencias volcánicas y sedimentarias jurásico-cretáceas (formación Cerritos o formación Tierras Blancas). En la margen izquierda del río, los cerros tienen una elevación hasta de 1 700 m.s.n.m están cubiertos por enormes masas de arena de formación reciente similares a las de Cerro Blanco, las cuales recubren las formaciones mesozoicas. Afloramiento esporádico ponen de manifiesto que el lecho rocoso está constituido predominantemente por andecitas grises y andecitas porfídicas. Aguas arriba éstas andecitas vienen cortadas por diques y vetas hidrotermales que forman pequeños yacimientos de minas de cobre. El terreno de fundación está conformado por los depósitos aluviales en la parte baja adyacente al río y fluvio - aluviales de apreciables características fisicomecánicas en la parte del cercado y en las zonas adyacentes.

Gravoso	X	Arenas		Limo		Arcillas	
---------	---	--------	--	------	--	----------	--

3.2.- HIDROLOGÍA

El sistema hidrográfico del Río Grande en la provincia de Nasca comprende 11 afluentes provenientes del departamento de Ayacucho, estos son de régimen pluvial ya que no existen glaciares ni nieve en las cabeceras de sus cuencas. Las lluvias temporales determinan la crecida de los ríos desde enero hasta marzo o abril. Al finalizar la temporada de lluvias el caudal se reduce rápidamente. El régimen de escurimiento de los ríos es variable. El sistema de la Sub Cuenca de Río Grande está comprendido por:

- El Río Aja, de régimen irregular de poca duración pero de descarga apreciable en época de lluvias. Se forma por la confluencia de 3 ríos, colindantes con la cuenca del río Pampas: río Hospicio, río Quebrada Okillhua y río Quebrada Totorani y otros tributarios que nacen a una altura de 4 200 m.s.n.m. Según registros de dinámica pluvial, se estima que el régimen del río, aún en los meses de máximas avenidas (enero – abril), es muy irregular, en cortos periodos de tiempo se producen máximas avenidas dando origen a socavaciones en las defensas de ambas márgenes, produciendo inundaciones en el casco urbano y en menor proporción en los terrenos de cultivo. La Máxima descarga pluvial probable, para un periodo de retorno de 100 años es de 110 m³/seg.
- El Río Tierras Blancas.- Es de régimen muy irregular, con un comportamiento similar al del Río Aja, pero de descarga apreciable a la altura de Cantayo, en donde existe un badaje fijo actualmente debilitado por el efecto de la fuerza del agua, que en las próximas avenidas este enrocado terminará por colapsar y alterará el curso del río. Las máximas avenidas probables para un periodo de retorno de 100 años, la máxima descarga de diseño es de 120 m³/seg.
- El Río Ingenio, cuya corriente tiene características similares a las del Río Palpa y el Río Viscas, tiene su origen en las alturas del fundo Ventura, hasta Toma el Calvario.
- El río Taruga, la mayor parte del año está seco.
- El Río Chauchilla es seco casi todo el año.
- El Río Trancas es muy irregular y de corriente limitada. Los otros afluentes que se encuentran dentro de la sub cuenca de Río Grande son: Río Santa cruz, Río Grande, Río Palpa y el Río Viscas, tienen también un caudal apreciable que es más regular que de los demás afluentes del sistema.

[Firma]
Ingeniero Civil
CIP: 34226

OFERTAS HÍDRICAS PROMEDIO MENSUAL (M3/SEG)
ESTACIÓN HIDROMÉTRICA HUALLPOCA

Descripción	Ene.	Feb.	Marz.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agos.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Prom. Anual
Promedio Histórico	0.50	1.30	1.35	1.00	0.29	0.12	0.10	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.416
75% de Persistencia	0.13	0.33	0.34	0.25	0.07	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.104

3.3.- ÁREAS PRODUCTIVAS:

Se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras en situación de riesgo, cerca al tramo vulnerable del río.

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	Total Cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
55.00	Granada	10	60	Vacunos	10	Bocalomas	-	-	-
	papa	25		Ovinos	0	Canales	-	-	-
	Maíz	20		Caprinos	50	Puentes	-	-	-
	Palto	0		Equinos	-	Carreteras	-	-	-
	Otros	0		Porcinos	-	Redes Eléctricas	-	-	-
				otros	-	Servicios de agua y desagüe	-	-	-

3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

La población expuesta en zona de intervención corresponde a:

Nº de Familias	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E./P.I.E.S.	Nombre	Postas Médicas	Nombre	Otros	Nombre
					-	-	-	-

IV.- EVALUACION ECONOMICA

De la evaluación de daños e impactos probables se obtuvo la siguiente información:

Nº DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELÉCTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGÜE AFECTADO		Nº INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADAS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
0		X		X	-	-

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		REDES ELÉCTRICAS AFECTADAS (Km)	SERVICIO DE AGUA Y DESAGÜE AFECTADO (Km)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	N° de cabezas			BOCATOMAS (Und)	CANALES (Km)	DIQUES (Km)	DRENES (Km)	ACEQUIAS (Km)	OTROS	CARRETERAS (Km)	CAMINOS (Km)	PUNTES (Und)	OTROS
Papa	10	Vacunos	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Ovinos	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Granada	10	Camelidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Maiz	10	Equinos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Palto	-	Porcinos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
otros	-	otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

V.- PROPUESTA TECNICA:

5.1.-Estructural

Se tiene como objetivo la conformación de diques con material propio en una longitud de 6.856 km en ambas márgenes, con la finalidad de disminuir el riesgo ante las avenidas de aguas no controladas

- Descolmatación del río nasca
- Conformación de protección en ambas márgenes

5.2.- No Estructurales

La dirección regional agraria conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia Regional del gobierno regional y el 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 debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de sensibilización a la población en temas de gestión de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenómenos negativos de la naturaleza.

INGENIERO CIVIL
CIP. 54606

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

6.1.- VISTA DE PLANTA



VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE

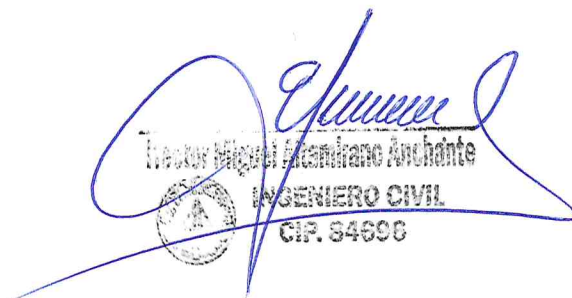


[Signature]
Ing. Miguel Alejandro Anchante
INGENIERO CIVIL
C.O.A. 12345

FIGURA N°02: Tramo colmatado en el Recorrido



FIGURA N°03: COLMATACION DEL RIO


Miguel Antikiano Anchante
INGENIERO CIVIL
CIP. 84698

PRESUPUESTO

Presupuesto: **PROPUESTA: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN AMBAS MARGENES DEL RIO NASCA, SECTOR ORCONES, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA NASCA, REGION ICA**

Ciente: **DIRECCION REGIONAL AGRARIA**

Lugar: **ICA- NASCA - NASCA**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01.00.00	OBRAS PROVISIONALES				29,313.81
01.01.00	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	glb	1.00	13,341.79	13,341.79
01.02.00	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	M2	40.00	114.56	4,582.40
01.03.00	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ACTIVIDAD	m3	1,620.00	7.03	11,388.60
02.00.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				4,045,408.32
02.01.00	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.04.00	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	1.37	14,524.75	19,898.24
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	13.71	1,988.48	27,262.06
02.01.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	13.71	1,281.30	17,566.62
02.02.00	DESCOLMATACION Y ELIMINACION				
02.02.01	DESCOLMATACION Y LIMPIEZA DE CAJA DE CANAL CON MAQUINARIA	m3	239,960.00	6.05	1,451,758.00
02.02.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	329,088.00	7.10	2,336,524.80
02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	17,323.49	25.16	435,859.01
02.03.00	MITIGACION AMBIENTAL				
02.03.01	MANTENIMIENTO Y HUMEDECIMIENTO DE CAMINO DE ACCESOS	mes	1.50	12,984.90	19,477.35

COSTO DIRECTO	4,094,199.46
GASTOS GENERALES (10%CD)	409,419.95
UTILIDAD (8%CD)	327,535.96
SUB TOTAL	4,831,155.36
IGV (18%)	869,607.97
TOTAL	5,700,763.33
SUPERVISIÓN (5%CD)	204,709.97
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)	81,883.99
FICHA DEFINITIVA	10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL	5,997,357.29

[Firma]

Ing. Edgar Alvarado Acuña

INGENIERO CIVIL

CIR. 84696

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Proyecto: **PROPUESTA: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN AMBAS MARGENES DEL RIO NASCA, SECTOR ORCONES, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA NASCA, REGION ICA**

Ubicación: **NASCA**

Fecha : 21/02/2023

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
01.00.00	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.00	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	Und.	1.00				1.00	1.00
01.02.00	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	60.00	6.00	4.50	1,620.00	1,620.00
01.03.00	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	M2	1.00	8.00	5.00		40.00	40.00
01.04.00	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00	13.71			13.71	13.71
02.00.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.01.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	KM	1.00	13.71	1.00		13.71	13.71
02.01.02	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	13.71	1.00		13.71	13.71
02.02.00	DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUE							
02.02.01	DESCOLMATACION Y LIMPIEZA	m3	1.00	13,712.0	24.00	0.60	197,452.80	197,452.81
02.02.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	13,712.0	20.00	1.20	329,088.00	329,088.01
02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	2,406.0	24.00	0.30	17,323.48	17,323.48
02.03.00	MITIGACION AMBIENTAL			2,371.2				
02.03.01	MANTENIMIENTO Y HUMEDECIMIENTO DE CAMINO DE ACCESOS	mes	1.00	1.50			1.50	1.50


[Firma]
 Inge. Araceli Aranda Aranda
 INGENIERO CIVIL
 CIP. 24606

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad PROPUESTA: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN AMBAS MARGENES DEL RIO NASCA, SECTOR ORCONES, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA NASCA, REGION ICA

Ubicación NASCA
Fecha 16/02/2023

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
			MES 01				MES 02			
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
01.00.00	OBRAS PROVISIONALES									
01.01.00	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	Und.	■							
01.02.00	CAMPAMENTO Y CASETA DE GUARDIANIA	m2	■							
01.02.00	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ACTIVIDAD	m3	■	■						
01.03.00	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	■	■	■	■				
02.00.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
02.01.00	TRABAJOS PRELIMINARES									
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	Km	■	■	■	■	■	■		
02.01.02	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	■	■	■	■	■	■		
02.02.00	DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUE									
02.02.01	DESCOLMATACION Y LIMPIEZA	m3	■	■	■	■	■	■		
02.02.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	■	■	■	■	■	■		
02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3				■	■	■		
02.03.00	MITIGACION AMBIENTAL									
02.03.01	MANTENIMIENTO Y HUMEDECIMIENTO DE CAMINO DE ACCESOS	mes	■	■	■	■	■	■		


Miguel Armando Anchante
 INGENIERO CIVIL
 CIP. 84696

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1201002	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO NASCA, SECTOR ORCONES, DISTRITO NASCA, PROVINCIA NASCA, REGION ICA				
Subpresupuesto	001	Agricultura				
Partida	01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		13,341.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	18.50	148.00
0101010005	PEON	hh	3.5000	28.0000	16.73	468.44
						616.44
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	616.44	18.49
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 6X4 300 HP 35 TON	hm	3.3470	26.7760	255.00	6,827.88
03012200030003	CAMIONETA PICK UP DOBLE CABINA 4 X 4	hm	2.8000	22.4000	150.00	3,360.00
0301220009	VOLQUETE 15 M3	hm	1.5000	12.0000	210.00	2,520.00
						12,726.37
Partida	01.02	CASETA DE GUARDIANIA				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		114.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	18.50	7.40
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000	16.73	13.38
						20.78
	Materiales					
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.7000	7.54	5.28
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.7000	4.66	21.90
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 6 mm	pln		1.0000	49.07	49.07
02340600010005	CALAMINA #30 DE 1.83m x 0.83m x 3mm	pza		0.9500	18.23	17.32
						93.57
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		1.0000	20.78	0.21
						0.21
Partida	01.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA DE LA ACTIVIDAD				
Rendimiento	m3/DIA	800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		7.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0010	18.50	0.02
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	16.73	0.17
						0.19
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.19	0.01
0301170003	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 101 - 2.75	hm	0.6000	0.0060	380.00	2.28
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0100	455.00	4.55
						6.84
Partida	02.01.01	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO				
Rendimiento	km/DIA	0.4000	EQ. 0.4000	Costo unitario directo por : km		14,524.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	2.0000	18.50	37.00
0101010005	PEON	hh	1.0000	20.0000	16.73	334.60
						371.60
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	371.60	11.15
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.2561	25.1220	455.00	11,430.51
03012000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	0.5000	10.0000	214.10	2,141.00
03012200050005	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 178-210 HP 3000G	hm	0.1500	3.0000	190.00	570.00
						14,152.66



 Hector Miguel Altamirano Anchante

 INGENIERO CIVIL

 CIP. 84696



Partida	02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	km/DIA	0.6500	EQ. 0.6500	Costo unitario directo por : km		1,988.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	4.0000	49.2308	16.73	823.63
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	12.3077	23.41	288.12
						1,111.75
	Materiales					
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		22.0000	5.00	110.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2000	48.00	9.60
						119.60
	Equipos					
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	1.0000	1.5385	80.00	123.08
03010000110001	TEODOLITO	día	1.0000	1.5385	120.00	184.62
0301000014	MIRAS	día	2.0000	3.0769	48.00	147.69
0301000015	JALONES	día	4.0000	6.1538	40.00	246.15
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1,111.75	55.59
						757.13

Partida	02.01.03	CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : km		1,281.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	18.50	148.00
0101010005	PEON	hh	3.0000	24.0000	16.73	401.52
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	8.0000	23.41	187.28
						736.80
	Materiales					
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.0000	15.20	45.60
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	5.00	250.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	48.00	16.80
						312.40
	Equipos					
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	1.0000	1.0000	80.00	80.00
0301000009	ESTACION TOTAL	día	1.0000	1.0000	130.00	130.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	736.80	22.10
						232.10

Partida	02.02.01	DESCOLMATACION Y LIMPIEZA				
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		6.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0080	18.50	0.15
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	16.73	0.13
						0.28
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.28	0.01
0301170003	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 101 - 2.75	hm	0.5000	0.0040	380.00	1.52
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	530.00	4.24
						5.77

Partida	02.02.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	820.0000	EQ. 820.0000	Costo unitario directo por : m3		7.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0098	18.50	0.18
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0098	16.73	0.16
						0.34
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.34	0.01
0301170003	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 101 - 2.75	hm	0.6000	0.0059	380.00	2.24
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	0.8000	0.0078	530.00	4.13
0301220009	VOLQUETE 15 M3	hm	0.2000	0.0020	210.00	0.42
						6.80



Partida	02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE					
Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		25.16	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	18.50	0.42	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	16.73	0.38	
	Equipos					0.80	
03011600010004	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 160-195 HP 3.5 yd3	hm	1.5000	0.0343	290.00	9.95	
0301220009	VOLQUETE 15 M3	hm	3.0000	0.0686	210.00	14.41	
						24.36	

Partida	03.01	MANTENIMIENTO Y HUMEDECIMIENTO DE CAMINOS DE ACCESO					
Rendimiento	mes/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes		12,984.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
02902400030007	HUMEDECIMIENTO DE CAMINO DE ACCESOS	km		3.0000	2,341.20	7,023.60	
02902400030008	MANTENIMIENTO DE CAMINO DE ACCESOS	km		3.0000	1,987.10	5,961.30	
						12,984.90	


Ingeniero Civil
CIP. 84696

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 1201002 LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO NASCA, SECTOR ORCONES, DISTRITO NASCA, PROVINCIA NASCA, REGION ICA

Subpresupuesto 001 Agricultura

Fecha 16/02/2023

Lugar 110401 ICA - NASCA - NASCA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010004	OFICIAL	hh	5,340.1535	18.50	98,792.84
0101010005	PEON	hh	6,309.7072	16.73	105,561.40
0101030000	TOPOGRAFO	hh	278.4186	23.41	6,517.78
					210,872.02
MATERIALES					
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg	28.0000	7.54	211.12
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	41.1300	15.20	625.18
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	188.0000	4.66	876.08
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	987.1200	5.00	4,935.60
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 6 mm	pln	40.0000	49.07	1,962.80
02340600010005	CALAMINA #30 DE 1.83m x 0.83m x 3mm	pza	38.0000	18.23	692.74
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	7.5406	48.00	361.95
02902400030007	HUMEDECIMIENTO DE CAMINO DE ACCESOS	km	4.5000	2,341.20	10,535.40
02902400030008	MANTENIMIENTO DE CAMINO DE ACCESOS	km	4.5000	1,987.10	8,941.95
					29,142.82
EQUIPOS					
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	34.8028	80.00	2,784.22
0301000009	ESTACION TOTAL	día	13.7100	130.00	1,782.30
03010000110001	TEODOLITO	día	21.0928	120.00	2,531.14
0301000014	MIRAS	día	42.1843	48.00	2,024.85
0301000015	JALONES	día	84.3686	40.00	3,374.74
03011600010004	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 160-195 HP 3.5 yd3	hm	594.1957	290.00	172,316.75
0301170003	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 101 - 2.75	hm	2,741.5105	380.00	1,041,773.99
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	50.6171	455.00	23,030.78
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	4,147.2290	530.00	2,198,031.37
03012000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	13.7000	214.10	2,933.17
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 6X4 300 HP 35 TON	hm	26.7760	255.00	6,827.88
03012200030003	CAMIONETA PICK UP DOBLE CABINA 4 X 4	hm	22.4000	150.00	3,360.00
03012200050005	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 178-210 HP 3000G	hm	4.1100	190.00	780.90
0301220009	VOLQUETE 15 M3	hm	1,858.5674	210.00	390,299.15
					3,851,851.24
Total				S/.	4,091,866.08


 Hector Alvarado Alvarado
 INGENIERO CIVIL
 CIR. 84696