

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRITICO SECTOR CASA BLANCA DEL RIO ICA, DISTRITO SAN JOSE DE LOS MOLINOS, PROVINCIA ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

PROPUESTA: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN MARGEN DERECHA DEL RIO ICA, SECTOR CASA BLANCA, DISTRITO DE SAN JOSE DE LOS MOLINOS, PROVINCIA ICA, REGION ICA

I.- UBICACIÓN:

RÍO	ICA	SECTOR	CASA BLANCA	MD	X	MI	X
DPTO.	ICA	PROVINCIA	ICA	DISTRITO	SAN JOSE DE LOS MOLINOS		
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	JUSHMA		ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	JUSHMA			

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

TRAMO I	ESTE INICIAL	430,669 m	NORTE INICIAL	8,465,038 m	ZONA	18 L
	ESTE FINAL	430,328 m	NORTE FINAL	8,360,929 m	ZONA	18 L
	LONGITUD	647 m				

III.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1.- GEOLOGÍA

El cauce del Rio Ica es variable, del tipo torrente por cuanto su perfil de equilibrio no ha logrado condiciones estables, en consecuencia son evidentes las erosiones de fondo como laterales en los cauces ordinarios y más aún en sus cauces extraordinarios, resultando de esta manera que los flujos llevan consigo elementos en suspensión produciéndose la colmatación constante del lecho.

Finalmente se acota que en el cauce de la achirana se encuentra con una gran presencia de sedimentos y vegetación lo cual genera una disminución en su capacidad, en este contexto se ha evaluado la limpieza y descolmatación en un tramo de 14.02 Km aguas abajo del puente la achirana ubicado en el distrito de parcona. Corresponde también a suelos arenosos aluviales en un cauce encajonado por los cerros rocosos en ambas márgenes, los cuales se encuentran a una distancia de 100 m aproximadamente. Es necesario mencionar que en esta zona se presentan afloramientos de aguas que forman una laguna.

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

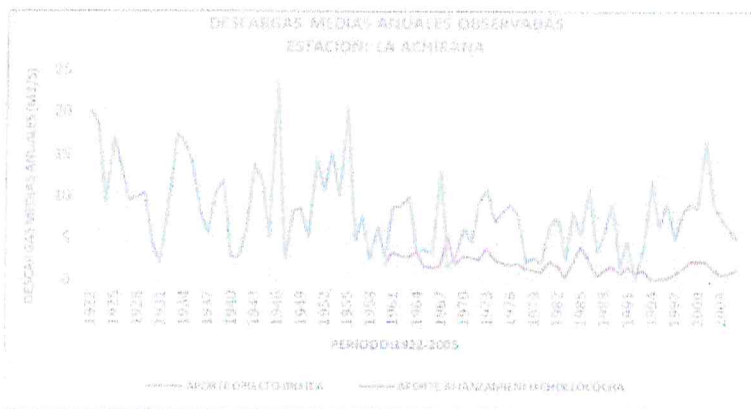
3.2.- HIDROLOGÍA

EL colector troncal del escurrimiento superficial natural de la cuenca del Rio Ica tiene su origen en la confluencia de los ríos Tambo y Jatunchaca.

A lo largo de su recorrido, el canal la achirana recibe el aporte de varios afluentes, entre los cuales cabe mencionar las quebradas Huacceyoc (70 km²), Tombillos (254 km²), Trapiche o Cernacanch (125 km²) Cansas o Cansas (176 km²), Yauca del Rosario (970 km²) y Tingue (491 km²). La longitud del sistema hidrográfico del canal la achirana es de 50 km, presentando una pendiente promedio de aproximadamente 5%, sin embargo, presenta sectores de pendiente más pronunciada, especialmente en el sector de las quebradas Capillas y Huacceyoc, de la parte alta, en donde la pendiente llega a 10% y 9.4%.

El canal la achirana presenta una sección definida, considerando que la colmatación con material desplazado por la corriente en épocas de descarga de aguas ha generado que se cuente con puntos críticos dentro de su trayectoria, habiendo intervenido por otro lado factores estructurales y geomorfológicos que han contribuido a darle características muy especiales. El curso superior o cuenca de recepción, comprende desde la parte alta de la cuenca hasta aguas abajo de la localidad de Santiago. Se caracteriza este sector por la reducción de su sección y por ende de su capacidad, lo cual podría generar desbordes en sectores donde el canal no soporte el volumen máximo estimado del mismo.

[Firma]
INGENIERO CIVIL
CIP. 84696



3.3.- AREAS 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)
45.00	Granada	0	20	Vacunos	10	Bocatomas	-	-	-
	papa	25		Ovinos	10	Canales	-	-	-
	Maiz	20		Caprinos	0	Puentes	-	-	-
	Palto	0		Equinos	-	Carreteras	-	-	-
	Otros	0		Porcinos	-	Redes Electricas	-	-	-
				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 L.E.P.I.E.S.	Nombre	Postas Medicas	Nombre	Otros	Nombre
					-	-	-	-

IV.- EVALUACION ECONOMICA

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

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

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		REDES ELECTRICAS AFECTADAS (Km)	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO (Km)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Nº de cabezas			BOCATOMAS (Und)	CANALES (Km)	DIQUES (Km)	DRENES (Km)	ACEQUIAS (Km)	OTROS	CARRETERAS (Km)	CAMINOS (Km)	PUENTES (Und)	OTROS
Papa	10	Vacunos	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ovinos	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 0.647 km en el margen derecho, con la finalidad de disminuir el riesgo ante las avenidas de aguas no controladas

- Descolmatación del río
- Conformación de protección de la margen derecha

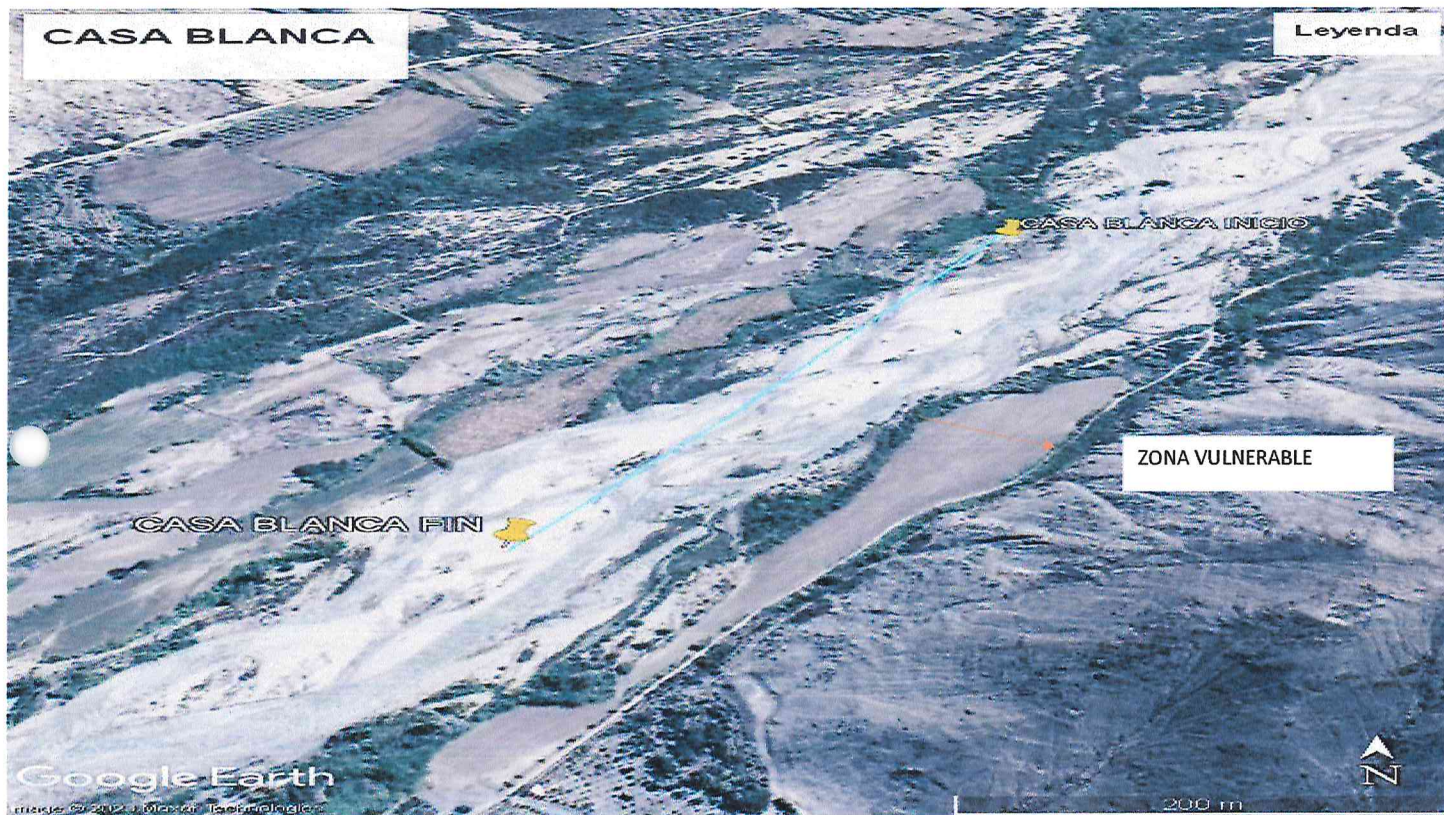
5.2.- No Estructurales

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.

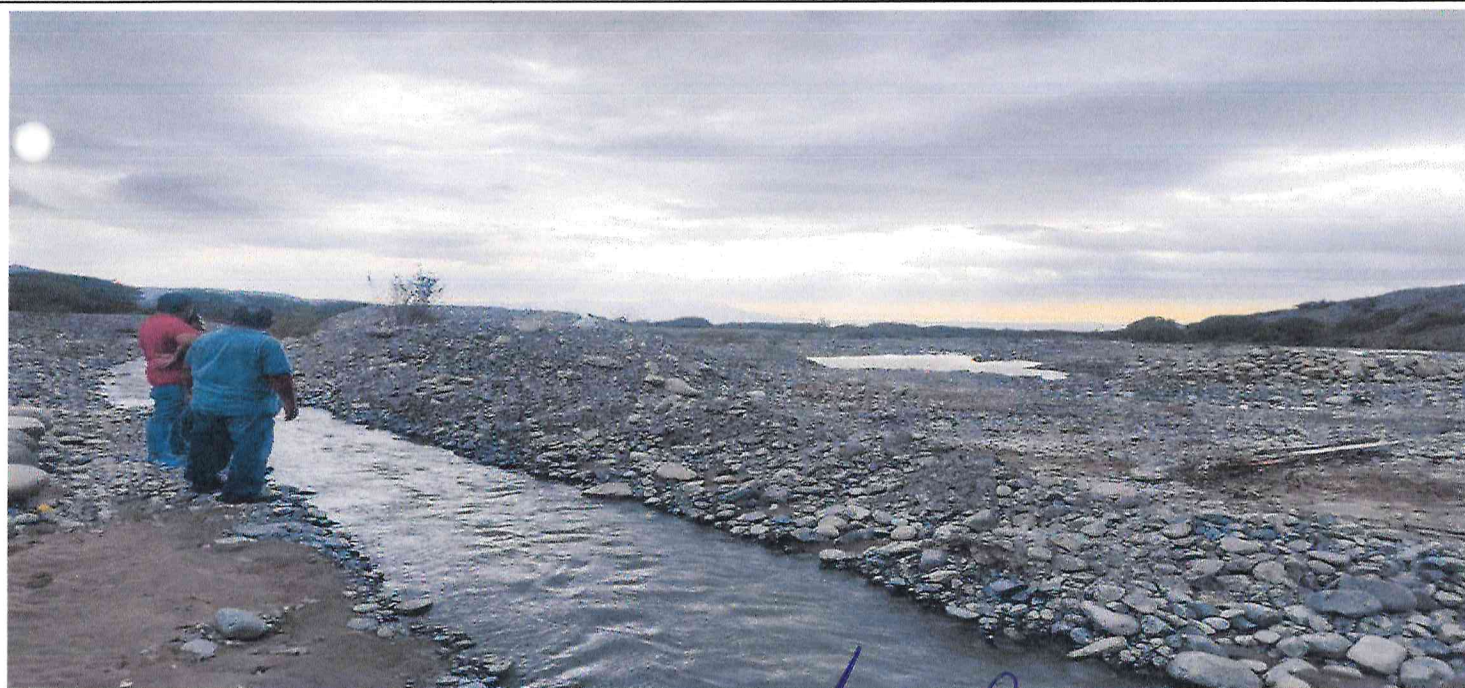
[Firma]
Ingeniero Miguel Alcántara Arce
INGENIERO CIVIL
CIP. 34606

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

6.1.- VISTA DE PLANTA



VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



[Signature]
Hector Miguel Alenirano Anchante
INGENIERO CIVIL
CIP. 84696



FIGURA N°02: Tramo colmatado en el Recorrido

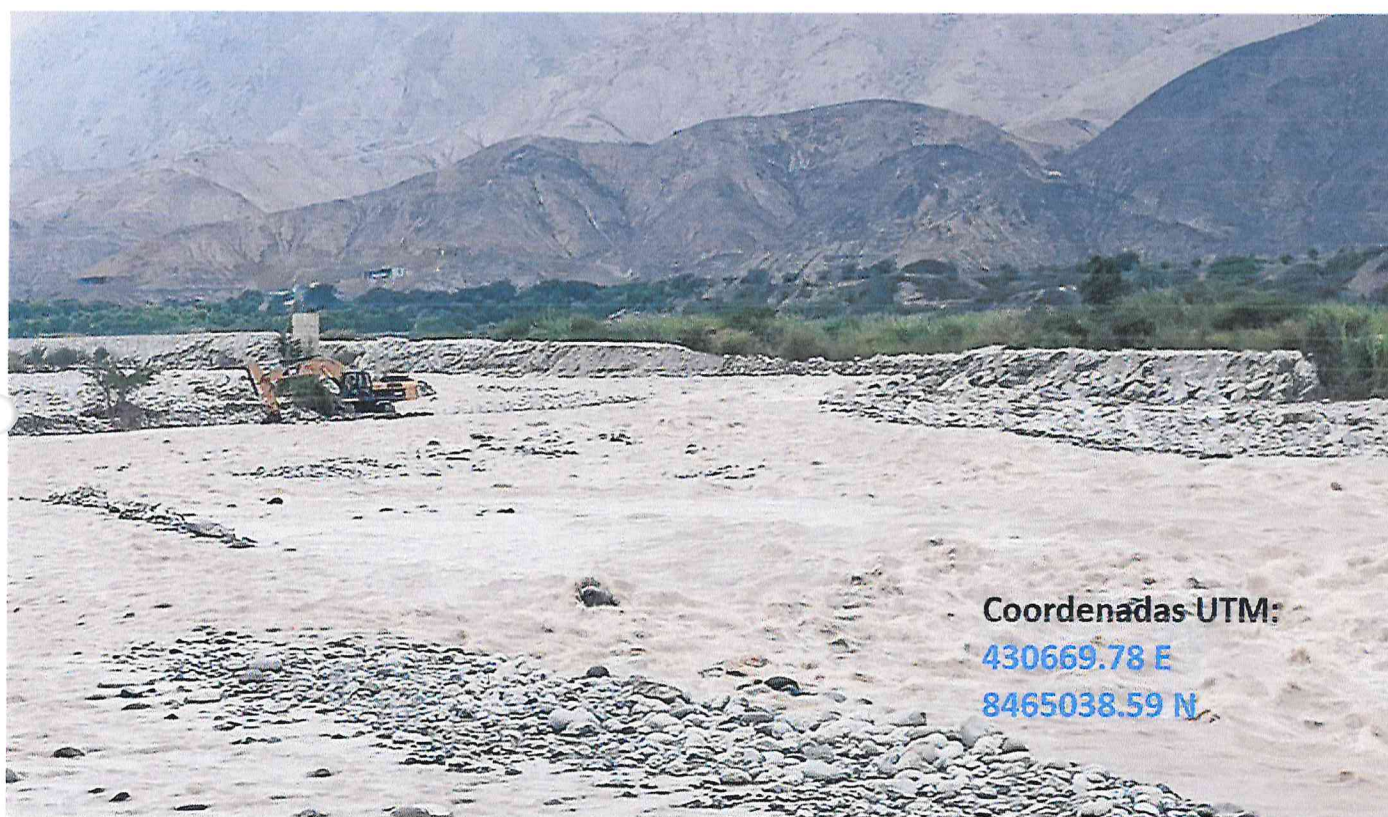


FIGURA N°03: COLMATACION DEL RIO


Ingeniero Civil
CIP. 54696

PRESUPUESTO

Presupuesto: **PROPUESTA: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN MARGEN DERECHA DEL RIO ICA, SECTOR CASA BLANCA, DISTRITO DE SAN JOSE DE LOS MOLINOS, PROVINCIA ICA, REGION ICA**

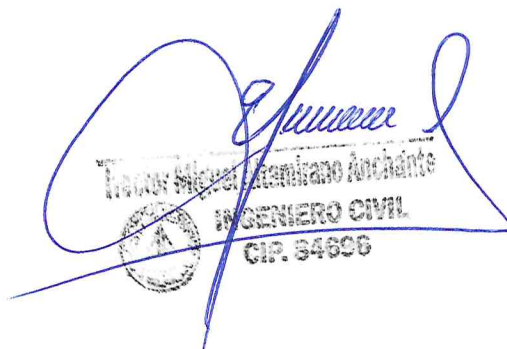
Cliente: **DIRECCION REGIONAL AGRARIA**

Lugar: **ICA-ICA- SAN JOSE DE LOS MOLINOS**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01.00.00	OBRAS PROVISIONALES				16,830.86
01.01.00	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	glb	1.00	9,237.93	9,237.93
01.02.00	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	M2	16.00	114.56	1,832.96
01.03.00	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ACTIVIDAD	m3	64.00	7.03	449.92
01.04.00	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	km	0.65	10,989.25	7,143.01
02.00.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				180,344.48
02.01.00	TRABAJOS PRELIMINARES				
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	0.65	1,988.48	1,292.51
02.01.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km	0.65	1,281.30	832.85
02.02.00	DESCOLMATACION Y ELIMINACION				
02.02.01	DESCOLMATACION Y LIMPIEZA DE CAJA DE CANAL CON MAQUINARIA	m3	11,322.50	6.05	68,501.13
02.02.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	14,234.00	7.10	101,061.40
02.03.00	MITIGACION AMBIENTAL				
02.03.01	MANTENIMIENTO Y HUMEDECIMIENTO DE CAMINO DE ACCESOS	mes	1.00	8,656.60	8,656.60

COSTO DIRECTO	199,577.67
GASTOS GENERALES (10%CD)	19,957.77
UTILIDAD (8%CD)	15,966.21
SUB TOTAL	235,501.65
IGV (18%)	42,390.30
TOTAL	277,891.95
SUPERVISIÓN (5%CD)	9,978.88
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)	3,991.55
FICHA DEFINITIVA	10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL	301,862.38

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


Tomas Miguel Acuña
INGENIERO CIVIL
CIP. 94606

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Proyecto: PROPUESTA: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN MARGEN DERECHA DEL RIO ICA, SECTOR CASA BLANCA, DISTRITO DE SAN JOSE DE LOS MOLINOS, PROVINCIA ICA, REGION ICA

Ubicación: SAN JOSE DE LOS MOLINOS

Fecha : 16/02/2023

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	4.00	4.00	4.00	64.00	64.00
01.03.00	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	M2	1.00	4.00	4.00		16.00	16.00
01.04.00	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00	0.65			0.65	0.65
02.00.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.01.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	KM	1.00	0.65	1.00		0.65	0.65
02.01.02	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	0.65	1.00		0.65	0.65
02.02.00	DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUE							
02.02.01	DESCOLMATACION Y LIMPIEZA	m3	1.00	647.0	25.00	0.70	11,322.50	11,322.50
02.02.02	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	647.0	20.00	1.10	14,234.00	14,234.00
02.03.00	MITIGACION AMBIENTAL							
02.03.01	MANTENIMIENTO Y HUMEDECIMIENTO DE CAMINO DE ACCESOS	mes	1.00	1.00			1.00	1.00

[Firma manuscrita]
 T. 1000 0000 0000 0000
 INGENIERO CIVIL
 C.O. 34567

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad

PROPUESTA: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN MARGEN DERECHA DEL RIO ICA, SECTOR CASA BLANCA, DISTRITO DE SAN JOSE DE LOS MOLINOS, PROVINCIA ICA, REGION ICA

Ubicación

SAN JOSE DE LOS MOLINOS

Fecha

16/02/2023

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

RECEIVED CIVIL
CIVIL 24833

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1201002	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO ICA, SECTOR CASA BLANCA, DISTRITO SAN JOSE DE LOS MOLINOS, PROVINCIA ICA, 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		9,237.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	4.0000	18.50	74.00
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	16.73	267.68
						341.68
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	341.68	10.25
03012200010002	CAMION PLATAFORMA 6X4 300 HP 19 TON	hm	1.5000	12.0000	228.00	2,736.00
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 6X4 300 HP 35 TON	hm	1.2500	10.0000	255.00	2,550.00
03012200030003	CAMIONETA PICK UP DOBLE CABINA 4 X 4	hm	1.2500	10.0000	150.00	1,500.00
0301220009	VOLQUETE 15 M3	hm	1.2500	10.0000	210.00	2,100.00
						8,896.25
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		10,989.25
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	0.7500	15.0000	455.00	6,825.00


Ingeniero Civil
CIP. 84800

03012200050005	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 178-210 HP 3000G	hm	0.1500	3.0000	190.00	570.00
						10,617.65

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	
0301000110001	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



INGENIERO CIVIL

C.R. 24308

0301220009	VOLQUETE 15 M3	hm	0.2000	0.0020	210.00	0.42
						6.80

Partida

03.01

MANTENIMIENTO Y HUMEDECIMIENTO DE CAMINOS DE ACCESO

Rendimiento

mes/DIA

1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : mes

8,656.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02902400030007	HUMEDECIMIENTO DE CAMINO DE ACCESOS	km		2.0000	2,341.20	4,682.40
02902400030008	MANTENIMIENTO DE CAMINO DE ACCESOS	km		2.0000	1,987.10	3,974.20
						8,656.60

Fecha :

16/02/2023 16:04:31

Handwritten signature in blue ink over a circular official stamp. The stamp contains the text "Ingeniero Civil" and "C.R. 2423".

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 ICA SECTOR CASA BLANCA, DISTRITO SAN JOSE DE LOS MOLINOS, PROVINCIA ICA, REGION ICA			
Subpresupuesto	001	Agricultura			
Fecha	16/02/2023				
Lugar	110401	ICA - ICA- SAN JOSE DE LOS MOLINOS			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010004	OFICIAL	hh	247.0372	18.50	4,570.19
0101010005	PEON	hh	320.1132	16.73	5,355.49
0101030000	TOPOGRAFO	hh	13.2000	23.41	309.01
					10,234.69
MATERIALES					
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg	11.2000	7.54	84.45
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	1.9500	15.20	29.64
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	75.2000	4.66	350.43
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	46.8000	5.00	234.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 6 mm	pln	16.0000	49.07	785.12
02340600010005	CALAMINA #30 DE 1.83m x 0.83m x 3mm	pza	15.2000	18.23	277.10
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.3575	48.00	17.16
02902400030007	HUMEDECIMIENTO DE CAMINO DE ACCESOS	km	2.0000	2,341.20	4,682.40
02902400030008	MANTENIMIENTO DE CAMINO DE ACCESOS	km	2.0000	1,987.10	3,974.20
					10,434.50
EQUIPOS					
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	dia	1.6500	80.00	132.00
0301000009	ESTACION TOTAL	dia	0.6500	130.00	84.50
03010000110001	TEODOLITO	dia	1.0000	120.00	120.00
0301000014	MIRAS	dia	2.0000	48.00	96.00
0301000015	JALONES	dia	4.0000	40.00	160.00
0301170003	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 101 - 2.75	hm	129.6546	380.00	49,268.75
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	10.3900	455.00	4,727.45
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	201.6052	530.00	106,850.76
03012000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	9.7500	214.10	2,087.48
03012200010002	CAMION PLATAFORMA 6X4 300 HP 19 TON	hm	12.0000	228.00	2,736.00
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 6X4 300 HP 35 TON	hm	10.0000	255.00	2,550.00
03012200030003	CAMIONETA PICK UP DOBLE CABINA 4 X 4	hm	10.0000	150.00	1,500.00
03012200050005	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 178-210 HP 3000G	hm	1.9500	190.00	370.50
0301220009	VOLQUETE 15 M3	hm	38.4680	210.00	8,078.28
					178,761.72
Total				S/.	199,430.91


T. Miguel Arandano Arandano
INGENIERO CIVIL
CIP. 84806