

SECTOR DOS PALMAS (PISCO)


.....
Attestada de la Cruz Julio
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 205204



FICHA PRELIMINAR


.....
Arribasplata De La Cruz Julio
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 205204





FICHA DE INTERVENCION POR ESTADO DE EMERGENCIA EN EL SECTOR DOS PALMAS, DISTRITO DE HUIMAY, PROVINCIA DE PISCO - DEPARTAMENTO DE ICA

PROYECTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y ROCA AL VOLTEO EN EL SECTOR DOS PALMAS DEL DISTRITO DE HUIMAY DE LA PROVINCIA DE PISCO - DEPARTAMENTO DE ICA

I.- UBICACIÓN:

RIO	PISCO	SECTOR	DOS PALMAS	MD	X	MI	X
DPTO.	ICA	PROVINCIA	PISCO	DISTRITO	HUIMAY		

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

TRAMO I	ESTE INICIAL	395,131 m	NORTE INICIAL	8,482,072 m	ZONA	18 L
	ESTE FINAL	396,145 m	NORTE FINAL	8,481,820 m	ZONA	18 L

III.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1.- GEOLOGÍA

El tramo identificado, se establece en la margen derecha del río Pisco donde el tipo de suelo encontrado es arenoso, gravoso y limo. La geología en la zona de Pisco está constituida por unidades lito estratigráficas que dan origen a las diversas formaciones geológicas que están separados por sucesivos procesos tectónicos que se han dado mediante la evolución que ha sufrido la superficie terrestre, cuyas formaciones geológicas son: Formación Paracas (Eoceno terciario). Las formaciones volcánicas jurásico- cretáceo. El batolito, Formación Pisco (Mioceno terciario). Los sedimentos cuaternarios. Las formaciones geológicas que afloran en la cuenca, predominando la formación Serie Abujarrada del periodo Terciario Superior de la era Cenozoico, la que abarca la cuenca alta, entre los 2500 msnm aproximadamente y la divisoria de cuenca.

En cuanto a la secuencia estratigráfica se tiene que en la cuenca aflora una litología de rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas. Las rocas sedimentarias son las calizas, areniscas, diatomita, lutitas, alternancias de sedimentos finos con material volcánico, etc.; las secundas por orto cuarcitas, cuarcitas y mármol; y las ígneas están conformadas principalmente por intrusiones de composición granítoide que forman parte del batolito andino que aflora en esta región del país y por efusiones volcánicas que cubren parcial o totalmente estructuras y rocas más antiguas. La edad de estas rocas comprende desde el Jurásico Superior hasta el Cuaternario reciente.

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

3.2.- HIDROLOGÍA

El río Pisco nace en el Departamento de Huancavelica, en la Cordillera Occidental de los Andes, a una altura que oscila entre los 4,000 y 5,000 m.s.n.m, originando angostos valles en el área de penillanura costera, utilizados para una agricultura de gran escala, recibe descargas de las lagunas Pulicoc, Agrocococha y Tacacococha entre otras, aproximadamente a 13°06 de latitud sur y 75°04° de longitud oeste, donde lleva el nombre de río Chirín, que corre de Noreste a Sureste aguas abajo hasta Huachaca donde confluye a él por la margen izquierda el río Huachana en este punto toma el nombre de río Pisco, aguas abajo en Pampano por la margen izquierda se une el río Huaytara, a partir de allí el río corre de este a oeste pasando por Letrayoc hasta desembocar en el Océano Pacífico.

La longitud total del recorrido del río desde su origen en la laguna Pulicoc hasta su desembocadura en el océano Pacífico es de 129 km., con una gradiente promedio de 3,8 %. El río tiene agua todo el año y su aporte anual medio es de unos 807 637 000 m3 con caudales máximos de 700 m³/seg.

El río Pisco cuenta sólo con la estación de afloros de Letrayoc, ubicada en la cabecera del valle agrícola. Aguas arriba de esta estación, existen aproximadamente unas 3,000 Has. bajo riego, cuyo consumo, si bien con poca incidencia, hace disminuir el caudal del escurrimiento natural de la cuenca. La estación de Letrayoc controla una cuenca de 3,496 Km2 de extensión, que incluye la totalidad de la "cuenca húmeda", delimitada internamente por la cota de los 2,500 m.s.n.m. y cuya extensión es de 2,736 Km2.

Se aprecia huella de ancho estable promedio de 100 m y altura promedio de sedimentos de 1,20 m

El Río Pisco cuenta con una serie de caudales, en la estación Letrayoc operada por la JUAP, desde el año 1933 a la actualidad, realizando un consolidado de los promedio diarios máximos de cada año de registro, se observa que los caudales máximo se produjeron en los años 1948 (765,1 m3/s), 1966 (710,02 m3/s) y 1998 (800,0 m3/s), conforme se detalla en cuadro siguiente:


 Arribasplata De La Cruz Julio
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 205204

UBG40001	13°40'	75°46'	630.00 m s.m	3.436.00 km2
----------	--------	--------	--------------	--------------

CUADRO N.º 2 CAUDALES MÁXIMOS INSTANTÁNEOS DE RÍOS
PARA DIFERENTES PERÍODOS DE RETORNO SEGUN

Year	Value
1900	875.15
2000	1,000.81
2002	1,077.47
2003	1,133.03
2004	1,177.52
2005	1,319.79

1942	105	100	153	326	672	153	403	420	193	194	455	
1943	92	234	000	155	34	330	390	97	539	671	216	07
1944	212	214	100	181	212	250	131	258	150	127	208	02
1945	105	208	000	164	325	700	165	109	350	104	154	652
1946	157	218	300	181	301	550	135	310	200	173	167	883
1947	152	216	200	184	255	050	137	311	350	177	237	621
1948	127	159	600	145	226	010	113	272	040	117	231	265
1949	135	156	400	144	528	100	123	425	050	111	20	30
1950	133	43	200	144	050	156	256	550	173	213	130	354
1951	165	320	000	148	260	158	238	430	184	91	230	190
1952	165	327	500	148	260	158	192	410	182	252	000	357
1953	163	264	500	156	330	165	71	920	162	274	000	184
1954	163	311	000	155	280	500	165	521	910	185	273	000
1955	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1956	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1957	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1958	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1959	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1960	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1961	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1962	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1963	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1964	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1965	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1966	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1967	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1968	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1969	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1970	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1971	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1972	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1973	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1974	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1975	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1976	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1977	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275
1978	169	320	500	158	238	050	169	110	185	455	653	275

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

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

Nº de Famílias	Nº de Vendas	Tipo	Nº de LEPIES	Numero	Postos Medicas	Numero	Otros	Numero
-	-	-	-	-	-	-	-	-

La población expuesta en zona de intervención corresponde a:

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICIDAD AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO AFECTADO		N° DE FAMILIAS AFECTADAS POR OTROS SERVICIOS	CONTINÚA DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
-	-	X	-	X	-	-

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

[illegible]

.....
 Arrbaspalata De La Cruz Julio
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 203204



DRA

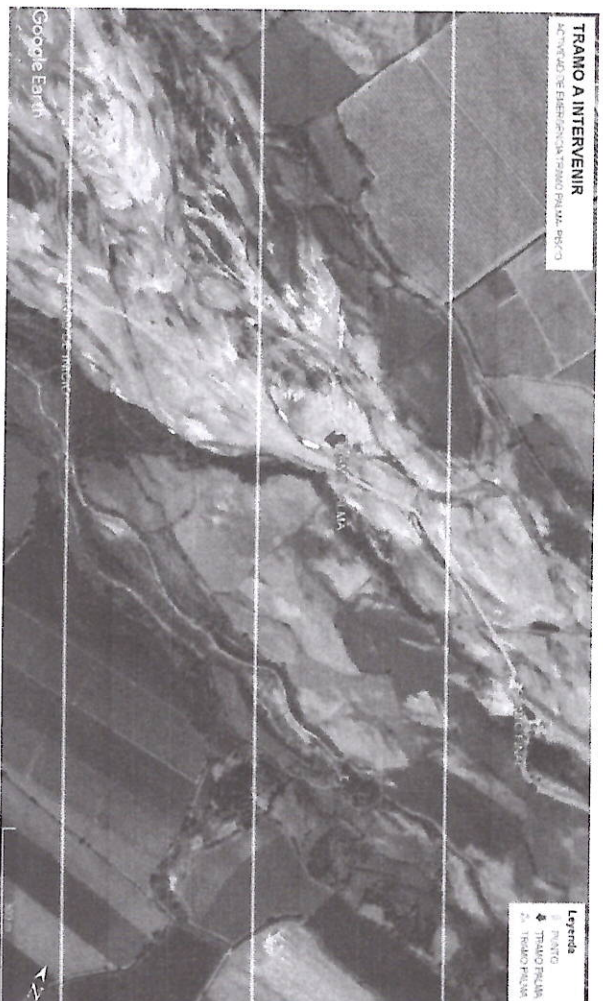
V.- PROPUESTA TÉCNICA:**5.1.-Estructural**

Con la finalidad de disminuir la vulnerabilidad existente en el tramo crítico, se propone implementar las siguientes actividades:

- Descimentación del canal la achirana en los puntos críticos

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, deberan 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.

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:**6.1.- VISTA DE PLANTA****VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE**

.....
Arribasplata De La Cruz Julio
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 205204

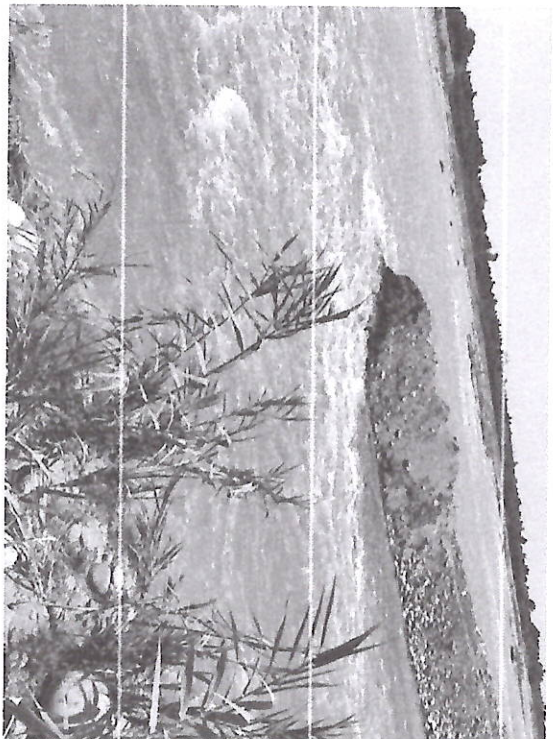


FIGURA N°02: ramo colmatado en el Recorrido del distrito Hunay sector de dos Palmas

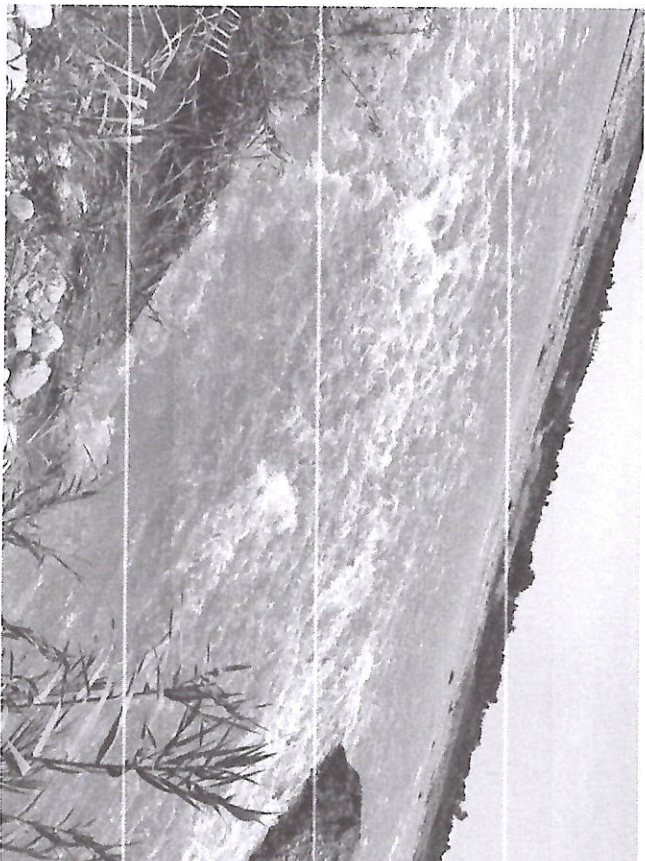


FIGURA N°03: SEDIMENTACION EN EL RIO Y COLMATACION



 Arribaspiata De La Cruz Julio
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 205204

PLANILLA DE METRADO



Arribasplata De La Cruz Julio
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 205204

PLANILLA DE METRADOS

ACTIVIDA POR MOTIVOS DE EMERGENCIA EN EL DISTRITO DE HUMAY SECTOR DOS PALMAS

DISTRITO: HUMAY

PROVINCIA: PISCO

DEPARTAMENTO: ICA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	TOTAL
							PARCIAL	TOTAL
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DIQUE C/ ENROCADO							
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES							
01.01.01	ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA	UND						1.00
			1.00				1.00	
01.01.02	SUMINISTRO, MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE BAÑO QUIMICO	UND						6.00
			6.00				6.00	
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	GLB						1.00
			1.00				1.00	
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	KM						2.48
			1.00	2.48			2.48	
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ACTIVIDAD	KM	8.00					4.20
				0.03	5.00	3.50	0.53	
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRA							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUDE DE RIO	M3						67,050.00
			1.00	2,980.00	15.00	1.50	67,050.00	
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA	M3						37,995.00
			1.00	2,980.00	15.00	0.85	37,995.00	
01.03.03	EXCAVACION PARA CIMENTACION A PIE DE TALUD	M3						30,396.00
			2.00	2,980.00	6.00	0.85	30,396.00	
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD	M3						8,940.00
			2.00	2,980.00	6.00	0.25	8,940.00	
01.04	PROTECCION CON ENROCADO							


Arribasplata De La Cruz Julio
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 205204

PLANILLA DE METRADOS

ACTIVIDA POR MOTIVOS DE EMERGENCIA EN EL DISTRITO DE HUMAY SECTOR DOS PALMAS

DISTRITO: HUMAY

PROVINCIA: PISCO

DEPARTAMENTO: ICA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	TOTAL
01.04.01	SELECCION Y ACOPIO DE ROCAS	M3						
			2.00	2,980.00	15.00	0.60	53,640.00	53,640.00
01.04.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS	M3						
			2.00	2,980.00	15.00	0.60	53,640.00	53,640.00
01.04.03	ROCA AL VOLTEO SOBRE TALUD	M3						
			2.00	2,980.00	15.00	0.60	53,640.00	53,640.00



 Arribasplata De La Cruz Julio
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 205204

PRESUPUESTO


.....
Arribasplata De La Cruz Julio
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 205204



PRESUPUESTO

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y ROCA AL VOLTEO
Cliente: DIRECCION REGIONAL AGRARIA DE ICA
Lugar: ICA- ICA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y ROCA AL VOLTEO				4,118,182.24
01.01	TRABAJO PROVISIONALES				6,892.70
01.01.01	ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANA	UND	1.00	3,262.70	3,262.70
01.01.02	SUMINISTRO, MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE BAÑO QUIMICO	UND	6.00	605.00	3,630.00
01.02	TRABAJO PRELIMINARES				109,904.99
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	GLB	1.00	30,000.00	30,000.00
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	KM	2.49	13,890.43	34,423.47
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ACTIVIDAD	KM	4.20	10,828.22	45,478.52
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRA				634,941.15
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUDE DE RIO	M3	67,050.00	3.63	243,391.50
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA	M3	37,995.00	5.35	203,273.25
01.03.03	EXCAVACION PARA CIMENTACION A PIE DE TALUD	M3	30,330.00	5.20	158,059.20
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD	M3	8,940.00	3.38	30,217.20
01.04	PROTECCION CON ENROCADO				3,366,446.40
01.04.01	SELECCION Y ACOPIO DE ROCAS	M3	53,640.00	31.23	1,675,177.20
01.04.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS	M3	53,640.00	18.25	978,930.00
01.04.03	ROCA AL VOLTEO SOBRE TALUD	M3	53,640.00	13.28	712,339.20

COSTO DIRECTO 4,118,182.24
GASTOS GENERALES (10%CD) 411,818.22
UTILIDAD (10%CD) 411,818.22
SUB TOTAL 4,941,818.68
IGV (18%) 889,527.36
TOTAL 5,831,346.04
SUPERVISCION (2%CD) 82,363.64
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD) 82,363.64
FIGHA DEFINITIVA 15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL 6,011,073.32


Arribaspiata De La Cruz Julio
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 205204


ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS


.....
Antioquia de la Cruz Jara
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 205204



Análisis de precios unitarios

Presupuesto		0101002 LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y ROCA AL VOLTEO				Fecha presupuesto		16/02/2023
Subpresupuesto		008 DOS PALMAS						
Partida		RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ACTIVIDAD						
Rendimiento	KM/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : KM	10,828.22			
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
0101010002	Mano de Obra		HH	0.6250	10.0000	24.18	241.80	
0101010003	OFICIAL		HH	0.6250	10.0000	19.09	190.90	
							432.70	
		Equipos						
0301010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO	3.0000		432.70	12.98	
0301010002	CAMION CISTERNA 122 HP 1500 GLN		HM	0.6000	9.6000	142.74	1,370.30	
0301010003	RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO 70 - 100 HP 7 - 9 TON HM		HM	0.5000	8.0000	113.85	910.80	
0301010004	TRACTOR SOBRE ORUGA 310 HP		HM	1.0000	16.0000	506.34	8,101.44	
							10,395.52	
		ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANA						
Rendimiento	UND/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND	3,262.70			
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
0101010003	Mano de Obra		HH	1.0000	8.0000	19.09	152.72	
0101010004	PEON		HH	2.0000	16.0000	17.26	276.16	
							428.88	
		Materiales						
0201010005	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		BLS	1.5000		21.50	32.25	
0201010008	TRIPLAY LUPUNA DE E = 6MM		M2	20.0000		25.00	500.00	
0201010011	ALAMBRE NEGRO N° 16		KG	4.0000		5.20	20.80	
0201010012	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"		KG	12.0000		5.20	62.40	
0201010013	LISTONES DE MADERA CORRIENTE 3" x 3" x 10"		UND	10.0000		34.90	349.00	
0201010014	LISTONES DE MADERA CORRIENTE 1" x 2" x 10"		UND	20.0000		28.00	560.00	
0201010015	VIDRIO Y CERRAJERIAS		P2	15.0000		7.00	105.00	
0201010016	CANDADO 30MM		UND	1.0000		21.50	21.50	
0201010017	PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA		UND	1.0000		350.00	350.00	
0201010018	VENTANA DE MADERA		UND	2.0000		140.00	280.00	
010019	CALAMINA METALICA DE ZINC 0.22 x 0.80 x 3.6MM		UND	15.0000		36.00	540.00	
							2,820.95	
		Equipos						
0301010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO	3.0000		428.88	12.87	
							12.87	
		SUMINISTRO, MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE BAÑO QUIMICO						
Rendimiento	UND/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND	605.00			
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
0401010007	Subcontratos							
0401010007	SC MANTENIMIENTO DE BAÑO QUIMICO		MES		2.0000	65.00	130.00	
0401010008	SC SUMINISTRO Y MONTAJE DE BAÑO QUIMICO		UND		1.0000	475.00	475.00	
							605.00	
		Mantenimiento y/o habilitación de vías de acceso						
Partida	KM/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : KM	13,880.43			
Rendimiento	0.8000		EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : KM	13,880.43			
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
0101010002	Mano de Obra		HH	1.0000	10.0000	24.18	241.80	
0101010003	OFICIAL		HH	1.0000	10.0000	19.09	190.90	
							432.70	
		Materiales						



 Arribasplata De la Cruz Julio

 INGENIERO CIVIL

 Reg. CIP. N° 205204

0201010001	MATERIAL GRANULAR	M3	200.0000	35.00	7,000.00
------------	-------------------	----	----------	-------	----------

Equipos					
0301010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	432.70	12.98
0301010002	CAMION CISTERNA 122 HP-1500 GLN	HM	0.7500	142.74	1,070.55
0301010003	RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO 70 - 100 HP 7 - 9 TON HM	HM	0.1000	113.85	113.85
0301010004	TRACTOR SOBRE ORUGA 310 HP	HM	1.0000	506.34	5,063.40
0301010005	MOTONVELADORA 125 HP	HM	0.1000	186.95	186.95
					6,447.73

MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA					
Partida		EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : GLB	30,000.00	
Rendimiento	GLB/DIA	1.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Subcontratos				Parcial S/
0401010006	SC VIAJE TERRESTRE DE MAQUINARIA EN CAMA BAJA	GLB		1.0000	30,000.00
					30,000.00

LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUDE DE RIO					
Partida		EQ. 1,250.0000	Costo unitario directo por : M3	3.63	
Rendimiento	M3/DIA	1,250.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra				Parcial S/
01010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0064	24.18
01010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0064	19.09
0101010004	PEON	HH	1.0000	0.0064	17.26
					0.38

Equipos					
0301010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	0.38	0.01
0301010004	TRACTOR SOBRE ORUGA 310 HP	HM	1.0000	506.34	3.24
					3.25

CONFORMACION DE DIQUE SECO CIMAQUINARIA					
Partida		EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : M3	5.35	
Rendimiento	M3/DIA	850.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra				Parcial S/
0101010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0094	24.18
0101010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0094	19.09
0101010004	PEON	HH	1.0000	0.0094	17.26
					0.57
0301010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	0.57	0.02
1010004	TRACTOR SOBRE ORUGA 310 HP	HM	0.0094	506.34	4.76
					4.78


 Attestada en la Ciudad de La Cruz del Sur, 10 de Mayo del 2024.
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 205204

EXCAVACION PARA CIMENTACION A PIE DE TALUD					
Partida		EQ. 650.0000	Costo unitario directo por : M3	5.20	
Rendimiento	M3/DIA	650.0000			

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra				Parcial S/
0101010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0123	24.18
0101010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0123	19.09
0101010004	PEON	HH	1.0000	0.0123	17.26
					0.74

Equipos					
0301010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	5.0000	0.74	0.04
0301050001	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 170 - 250 HP 1.1 - 2.75 YD3	HM	1.0000	359.70	4.42
					4.46

PERFILADO Y REFINE EN TALUD					
Partida		EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : M3	3.38	
Rendimiento	M3/DIA	1,000.0000			

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra				Parcial S/
0101010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0080	24.18
0101010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0080	19.09
					0.15

0101010004	PEON	HH	1.0000	0.0080	17.26	0.14
						0.48
Equipos						
0301010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO				0.02
0301050001	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 170 - 250 HP 1.1 - 2.75 YD3	HM	1.0000	5.0000	0.48	2.88
				0.0080	359.70	2.90

Partida Rendimiento **M3/DIA** 850.0000 **SELECCION Y ACOPIO DE ROCAS** EQ. 850.0000 Costo unitario directo por : M3

34.23

Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
0101010003	OFICIAL		HH	1.0000	0.0094	19.09	0.18
0101010004	PEON		HH	4.0000	0.0376	17.26	0.65
							0.83

Equipos

0301010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			3.0000	0.83	0.02
0301050001	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 170 - 250 HP 1.1 - 2.75 YD3	HM		1.0000	0.0094	359.70	3.38
							3.40

Subcontratos

0401010002	SC EXTRACCION Y RECOLECCION DE PIEDRA GRANDE DE 1 M3				1.0000	27.00	27.00
							27.00

Partida Rendimiento **M3/DIA** 650.0000 **CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS** EQ. 650.0000 Costo unitario directo por : M3

18.25

Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
0101010003	OFICIAL		HH	1.0000	0.0123	19.09	0.23
0101010004	PEON		HH	1.0000	0.0123	17.26	0.21
							0.44

Equipos

0301010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			3.0000	0.44	0.01
0301010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS 160 - 195 HP 3.5 YD3	HM		1.0000	0.0123	239.76	2.95
0301010007	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330 HP 15M3	HM		4.0000	0.0492	301.77	14.85
							17.81

Partida Rendimiento **M3/DIA** 750.0000 **ROCA AL VOLTEO SOBRE TALUD** EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : M3

13.28

Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
0101010003	OFICIAL		HH	1.0000	0.0107	19.09	0.20
0101010004	PEON		HH	1.0000	0.0107	17.26	0.18
							0.38

Equipos

0301010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			3.0000	0.38	0.01
0301010007	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330 HP 15M3	HM		4.0000	0.0427	301.77	12.89
							12.90

Fecha : 16/02/2023 06:29:39


 Arribasplata De La Cruz Jtito
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 205204


INSUMOS


.....
Attestada de La Cruz Julio
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 205204



Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0101002	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y ROCA AL VOL TEO	
Subpresupuesto	008	DOS PALMAS	
Fecha	16/02/2023		
Lugar	010101	ICA - ICA - ICA	
Código	Recurso	Unidad	Parcial S/
MANO DE OBRA			
0101010002	OPERARIO	HH	1,298,4638
0101010003	OFICIAL	HH	3,044,3998
0101010004	PEON	HH	4,498,2474
			167,154.19
MATERIALES			
0201010001	MATERIAL GRANULAR	M3	496,0000
0201010005	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	BLS	1,5000
0201010008	TRIPLAY LUPUNA DE E = 6MM	M2	20,0000
0201010011	ALAMBRE NEGRO N° 16	KG	4,0000
0201010012	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	KG	12,0000
0201010013	LISTONES DE MADERA CORRIENTE 3" x 3" x 10"	UND	10,0000
0201010014	LISTONES DE MADERA CORRIENTE 1" x 2" x 10"	UND	20,0000
0201010015	VIDRIO Y CERRAJERIAS	P2	15,0000
0201010016	CANDADO 30MM	UND	1,0000
0201010017	PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA	UND	1,0000
0201010018	VENTANA DE MADERA	UND	2,0000
0201010019	CALAMINA METALICA DE ZINC 0.22 x 0.80 x 3.6MM	UND	15,0000
			20,180.95
EQUIPOS			
0301010002	CAMION CISTERNA 122 HP 1500 G/LN	HM	58,9200
0301010003	RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO 70 - 100 HP 7 - 9 TON.	HM	36,0800
0301010004	TRACTOR SOBRE ORUGA 310 HP	HM	878,2730
0301010005	MOTONIVELADORA 125 HP	HM	2,4800
0301010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS 160 - 195 HP 3.5 YD3	HM	659,7720
0301010007	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330 HP 15M3	HM	4,929,5160
0301050001	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 170 - 250 HP 1.1 - 2.75 YD3	HM	949,6068
			2,445,026.88
SUBCONTRATOS			
0401010002	SC EXTRACCION Y RECOLECCION DE PIEDRA GRANDE DE 10" 12"	M3	53,640,0000
0401010006	SC VIAJE TERRESTRE DE MAQUINARIA EN CAMA BAJA	GLB	1,0000
0401010007	SC MANTENIMIENTO DE BAÑO QUIMICO	MES	12,0000
0401010008	SC SUMINISTRO Y MONTAJE DE BAÑO QUIMICO	UND	6,0000
			1,481,910.00
Total			4,114,272.02
Fecha :			16/02/2023 06:28:34


Arxasplata De La Cruz Julio
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 205204



CRONOGRAMAS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad : LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y ROCA AL VOLTEO
Ubicación Distrito: DOS PALMAS-HUMAY Provincia: PISCO Región: ICA
Fecha 16/02/2023

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
			MES 01		MES 02	
			I		II	
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y ROCA AL VOLTEO					
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES					
01.01.01	ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA	UND	■			
01.01.02	SUMINISTRO, MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE BAÑO QUIMICO	UND	■	■	■	■
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES					
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	GLB	■			
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	KM	■	■		■
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ACTIVIDAD	KM	■	■		
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRA					
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUDE: DE RIO	M3	■	■	■	■
01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAQUINARIA	M3	■	■	■	■
01.03.03	EXCAVACION PARA CIMENTACION A PIE DE TALUD	M3	■	■	■	■
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD	M3	■	■	■	■
01.04	PROTECCION CON ENROCADO					
01.04.01	SELECCION Y ACOPIO DE ROCAS	M3	■	■	■	■
01.04.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS	M3	■	■	■	■
01.04.03	ROCA AL VOLTEO SOBRE TALUD	M3	■	■	■	■



 Arribasplata De La Cruz Julio
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 205204