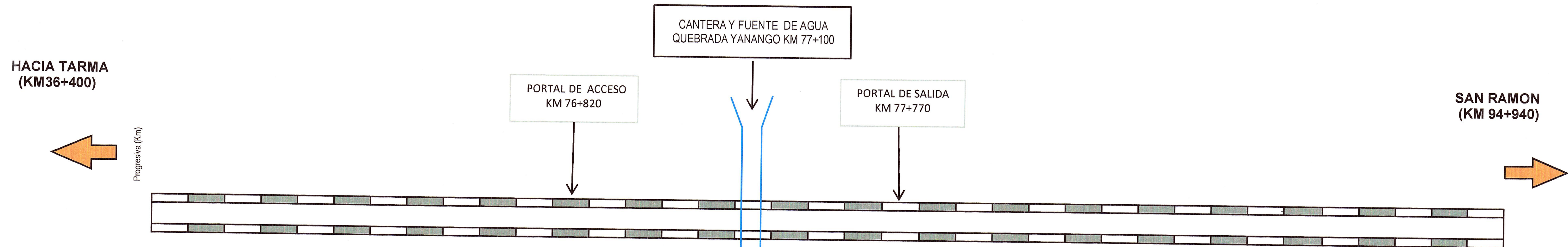


DIAGRAMA DE CANTERAS Y FUENTES DE AGUA

Las canteras ubicadas dentro del proyecto es la siguiente:
 Cantera: **QUEBRADA YANANGO**

Las Fuentes de Agua utilizables para la elaboracion de concretos hidraulicos son las siguientes:
 Fuente de Agua: **QUEBRADA YANANGO**



	Fuente de Agua: "Qda Yanago"	USOS
	Km 77+100, lado Derecho, Mejorar acceso de 100m.	CCP,R,SB

1	CANTERA QUEBRADA YANANGO		
Ubicación	En la progresiva Km 77+100 de la ruta N°PE-22A, en el tramo Dv Las Vegas - Tarma- La Merced		
Acceso	100 metros de la carretera en via afirmada ,realizar mejoramiento.		
Tipo de Depósito	FLUVIAL		
Material	conformado por gravas y arenas de compacidad media densa , en estado homedo, con forma sub redondeada, de textura lisa a semirugosa y arenas de grano de medio a grueso .		
Color	Textura	Dureza	
Gris Oscuro Opaco	Lisa a semirugosa	Alta	
Area	13 304.00 m2		
Profundidad de explotacion	1.5 metros (Aproximadente)		
Potencia	42 058.90 m3 (Aproximadamente)		
Usos	Simbolo	Rendimiento	Tratamiento
Concreto Cemento Portland < 210kg/cm2	CCP	80.00%	ZE
>210kg/cm2		94.30%	ZM, TP, TS
Sub Base	SB (Natural)	75.61%	ZE
Relleno para Estructura y Terraplen	RPE (Natural)	86.00%	ZE
Explotación	Equipo	Cargador Frontal y/o retro-excavador. Para la obtencion granulometrica será mediante una zaranda estática y para la granulometría en el uso de concreto cemento portlan $f_c \geq 210 \text{kg/cm}^2$ será mediante zaranda mecánica, chancadora primaria y secundaria.	
Propietario	Libre disponibilidad de Zona de Rio		
Observación	Para concreto de $f_c < 210 \text{kg/cm}^2$ se utiliza el agregado zarandeado y para el concreto $f_c \geq 210 \text{kg/cm}^2$ el agregado será zarandeado y triturado.		

LEYENDA		
	Fuente de Agua	R Relleno MEJ Mejoramiento de Subrasante SD Subdrenaje G Gaviones BG Base granular
	Tramo Estudiado	SB Sub Base CCP Concreto de Cemento Portland
	Canteras del Estudio	MAC Mezcla Asfáltica en Caliente Tp Trituración primaria Ts Trituración secundaria
	Planta de asfalto	ZE / ZM Zarandeo Estático / Mecánico A Aditivo mejorador de Adherencia F Filer (cal hidratada) E Explosivos
	Planta de Chancado	M Mezcla



MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
 PROYECTO ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTES NACIONAL
 PROVIAS NACIONAL

ESTUDIO DEFINITIVO PARA LA CONSTRUCCION DEL TUNEL YANANGO Y ACCESOS

CONSULTOR:
CONSORCIO HIDROENERGIA & INGESONDEX

PLANO
 DIAGRAMA DE CANTERAS Y FUENTES DE AGUA

CODIGO
 DC-01

ROBERTO TELLO BARABAN
 ING. CIVIL
 Reg. CIP 07846
 ESPECIALISTA EN SUELOS
 CANTERAS Y PAVIMENTOS

PEDRO BELTRÁN MORALES ESTRELLA
 INGENIERO CIVIL
 As. de Control de Supervisión Nº 0276

