PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE CONTRATO DE CONCESIÓN MINERA HKU-08051 PARA LA EXPLOTACIÓN DE ORO DE ALUVIÓN.

INTERESADO: LILIANA PATRICIA CHIVITA

Localización: Vereda Anape, Municipio de Ataco

Ibagué, febrero de 2013

PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE CONTRATO DE CONCESIÓN MINERA HKU-08051 PARA LA EXPLOTACIÓN DE ORO DE ALUVIÓN.

PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE CONTRATO DE CONCESIÓN MINERA HKU-08051 PARA LA EXPLOTACIÓN DE ORO DE ALUVIÓN

OBJETIVO

Por medio del presente documento se pretende solicitar el permiso de ocupación de cauce para la construcción de una jarillón fusible en la quebrada Anape, el cual estará construido perpendicular a la dirección de flujo del cuerpo de agua, esta estructura temporal se construirá para realizar el paso de los equipos a la zona inicial de explotación y así evitar que la maquinaria de explotación y transporte tenga contacto alguno con la lámina de agua ocasionando contaminaciones.

DISENO DE OBRA PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE

Técnicamente se tiene pensado la solicitud de ocupación de cauce temporal pues la obra que se plantea es la construcción de un jarillon fusible, el cual será construido en el mismo material extraído de la zona. Esta estructura será construida perpendicular al sentido de flujo del afluente y garantizará el ingreso de los equipos a la zona de interés inicial y así permitir que los equipos de extracción y transporte operen adecuadamente sin que se produzca ningún contacto de la maquinaria con el espejo de agua.

El jarillon fusible será construido con el mismo material de la zona (gravas del procesos de lavado) el cual tiene una densidad de 2,2 t/m3 aproximadamente y tendrá una altura suficiente para evitar el contacto del agua con los equipos para la explotación, el material que se usara corresponde a depósitos de aluvión que presentan unos tamaños lo suficientemente grande como para garantizar una correcta estabilidad de la estructura y así también el flujo del afluente a través de este permitiendo el correcto transitar de la quebrada sin ocasionar variación alguna en la dinámica de la misma, teniendo en cuenta además que el caudal que discurre por dicho cuerpo de agua es bastante pequeño y gran parte de la composición de su caudal son las aguas lluvias siendo este afluente poco intermitente.

Esta estructura tipo jarillon es la más conveniente a implementar, pues esta hace parte de las estructuras denominadas fusibles las cuales su función es permitir el manejo y direccionamiento de los afluentes de tal manera que permita la explotación minera sin realizarse ningún tipo de afectación al medio ambiente, estas estructuras funcionan de manera provisional y son destruidas cuando el afluente presenta crecientes súbitas con aumentos significativos de caudal que lavan y erosionan el jarillón recuperando las condiciones normales del afluente.

PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE CONTRATO DE CONCESIÓN MINERA HKU-08051 PARA LA EXPLOTACIÓN DE ORO DE ALUVIÓN.

JARILLÓN TIPO

El jarillón tendrá una conformación tipo trapezoidal con su parte ancha mayor en la base de aproximadamente 6 m y el menor en su corona de aproximadamente 2 m, esta estructura tendrá una altura aproximada de 4 m para evitar el contacto del cuerpo de agua con los equipos que se requieren ingresar a la zona inicial de explotación minera.

Como esta estructura se encuentra ubicada perpendicular al flujo de la quebrada no presenta ningún tipo de esfuerzo por deslizamiento, el único esfuerzo al que se ve sometido es al de volcamiento pero este es el que nos garantiza que la estructura sea fusible, pues a este efecto de volcamiento se ve sometida la estructura cuando se presentan crecientes del afluente. Es por esto que no se realiza ningún análisis de chequeo.

CARACTERÍSTICAS DEL JARILLÓN

El jarillón estará ubicado aproximadamente en las coordenadas E 853251 N 885929 tendrá un ancho promedio de 5 m, tomando un promedio de la base y la corana del jarillón, una longitud de aproximadamente 17 m, para un total de 85 m2 y una elevación de aproximadamente 2 m en promedio lo que garantizara que esté por encima del espejo de agua.

Área aproximada= 85 m2

Peso Aproximado = 170 m3*2.2 ton/m3= 374 t

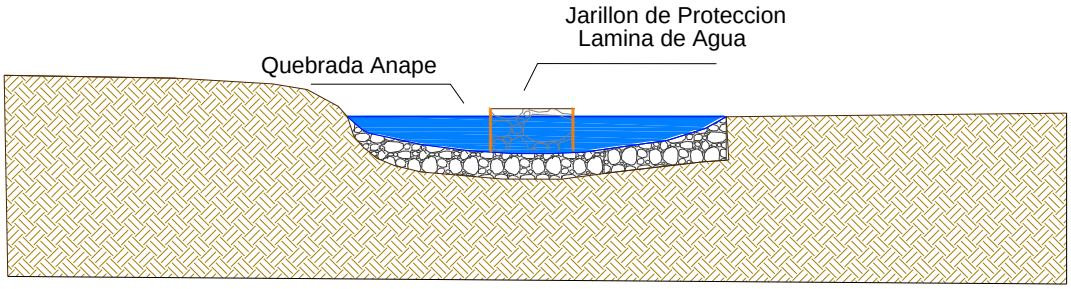
Ancho Aproximado= 5 m (tomando un promedio de la base y la corona del jarillón)

Altura Aproximado Promedio = 2 m

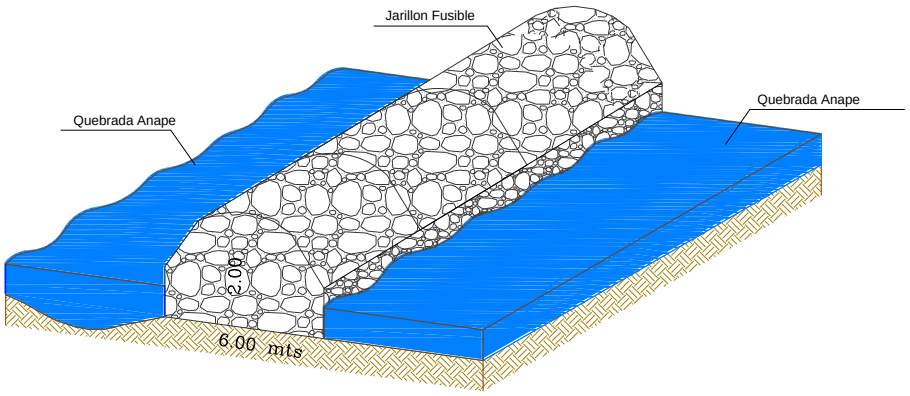
La estabilidad del jarillón será determinada en su proceso constructivo pues no es una obra que necesite total estabilidad ya que debe ser una estructura fácil de fusilar por la corriente hídrica en cualquier aumento del flujo recuperando así su condición inicial..

Este es el jarillón tipo que será construido para el área de explotación minera de la referencia, cabe resaltar que este puede ser modificado de acuerdo a la altura de la lámina de agua que esté presente pues es imposible determinar esto, ya que el régimen hidráulico de la quebrada Anape es muy variable lo que ocasiona variaciones en las alturas de la lámina de agua.

PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE CONTRATO DE CONCESIÓN MINERA HKU-08051 PARA LA EXPLOTACIÓN DE ORO DE ALUVIÓN.



CORTE A - A'



CORTE B - B'
DETALLE JARILLON

La ubicación de esta obra se ilustra en los Planos 5 y 6 del Estudio de Impacto Ambiental. Las características de la misma se ilustran en los gráficos anteriores.

JAVIER MAURICIO VERA O
INGENIERO CIVIL
T.P 70202159543 TLM