




INFORME DE CONFECCIÓN DE PEDRAPLÉN




Cuerpo Militar Del Trabajo Subjefatura Zonal Arica			
Patricio Muñoz Flores		Ingeniero Residente	27-03-2018
Alejandro Pizarro Sepúlveda		Jefe departamento técnico Teniente Coronel	27-03-2018
Nombre	Firma	Cargo	Fecha

	INFORME DE CONFECCIÓN DE PEDRAPLEN	
	ARICA	
	27-03-2018	
	Reposición ruta andina A-93, Parinacota-Visviri, etapa V al interior del "Parque Nacional Lauca" Comuna de Putre, Provincia Parinacota, Región de Arica y Parinacota	
	Página 2 de 5	

CONTENIDO


1	INTRODUCCIÓN	3
2	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	4
3	CONCLUSIÓN.....	5

	INFORME DE CONFECCIÓN DE PEDRAPLEN	ARICA
	Reposición ruta andina A-93, Parinacota-Visviri, etapa V al interior del "Parque Nacional Lauca" Comuna de Putre, Provincia Parinacota, Región de Arica y Parinacota	27-03-2018
		Página 3 de 5

1 INTRODUCCIÓN

El pedraplén es un elemento constructivo que consiste en la extensión y compactación de materiales pétreos fragmentados (procedentes de excavaciones en roca). El tamaño de cada fragmento oscila entre los 100 mm y los 900 mm, su función principal es no interrumpir el libre escurrimiento de las aguas que atraviesan el terraplén o relleno de un camino. Además, los pedraplenes tienen un amplio uso en la construcción de rellenos de altura significativa, como el caso del relleno del camino de bypass al pueblo de Parinacota entre los km 3.54 y 3.7.

Entre las características interesantes de los pedraplenes se puede indicar su resistencia a la erosión y a las inundaciones de larga duración, caso opuesto a su homologado "el terraplén" (rellenos realizados con tierra). De igual forma, pueden constituir taludes de mayor verticalidad, producto del mayor roce interno entre sus fragmentos, incidiendo en un menor uso de superficie y menor cantidad de material.

	INFORME DE CONFECCIÓN DE PEDRAPLEN	ARICA
		27-03-2018
	Reposición ruta andina A-93, Parinacota-Visviri, etapa V al interior del "Parque Nacional Lauca" Comuna de Putre, Provincia Parinacota, Región de Arica y Parinacota	Página 4 de 5

2 ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Esta actividad se realizó entre los km 3.700 al 3.540 de la faja derecha del By Pass, debido que la faja izquierda se encuentra el sitio arqueológico By Pass 1-Este, por lo que una vez que sea liberado dicho sitio se continuará en su extensión hacia la ruta A-93.

Este trabajo se realiza para que el agua no quede estancada en un sector del terraplén y continúe su dirección al bofedal.

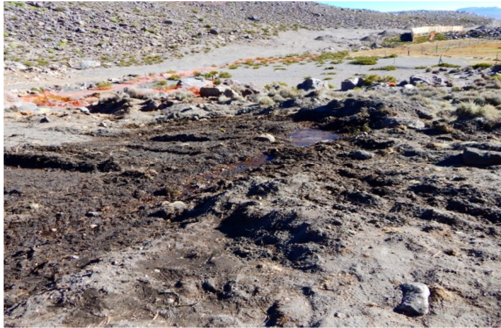


Foto1: Se puede apreciar el sector natural donde aflora el agua.



Foto 2: El Sector donde aflora el agua fue profundizado y limpiado su entorno.

Cuando se realizó el Pedraplén se comenzó con un escarpe del área donde se va a asentar. Para ello se limpia el terreno y se retira todo el material no adecuado existente como la tierra vegetal.

Enseguida se continuó con las diferentes capas, que irán dando altura al relleno. Estas capas son de espesor uniforme y paralelas entre sí y a la superficie explanada. El espesor de las capas dependió del material utilizado, para pequeños fragmentos se usó espesores de unos 50 cm mientras que para fragmentos grandes se usó espesores mayores.

Después de la extensión de las capas se realizó la compactación con rodillo vibratorio de 10 toneladas de peso realizando al menos 6 pasadas. Si hay más de un 15% de material fino plástico se usan rodillos neumáticos muy pesados (pero este no fue el caso)

Se controló visualmente las deformaciones surgidas después de cada pasada del equipo de compactación.

Posteriormente se colocó una capa de arena compactándola con rodillo a lo menos 3 pasadas con abundante agua, esta arena se coloca para no dañar la capa que continua, después de esto se colocó geotextil y enseguida se continuó con las capas de terraplén.



Foto 3: Instalación del geotextil, posterior al enrocado.



Foto 4: Colocación de terraplén sobre el geotextil.

3 CONCLUSIÓN

La medida aplicada de instalación de un pedraplén en dicho tramo, provocará el normal escurrimiento de las aguas producidas del afloramiento de agua observado, permitiendo de esta forma que el bofedal existente en el sector W del mismo continúe alimentándose de las aguas existentes en dicho sector.

Por otra parte al costado derecho de la calzada se encuentra la falda de un cerro y por lo tanto siempre estará circulando agua superficial y subterránea.