



Minería Formal, Ambiental y Socialmente Responsable

MANTENIMIENTO DE CARRETERA PUNTA CALLÁN – HUÍNAC



CANTERA

MATERIAL TRANSPORTADO

EQUIPO DE TRABAJO



La carretera Punta Callán – Mina Huínac se construyó en el año 1939 con el propósito de explotar la mina. Posteriormente y gracias a que existía esa carretera se construyen los tramos: Mina Huínac – Coris, Mina Huínac – La Merced entre los años 80’s y 90’s en años siguientes se construyen los tramos Santa Cruz – carretera Punta Callán, Cajamarquilla – carretera Punta Callán y finalmente se ha construido Mina Huínac – Lactún hace 4 años aproximadamente.



EQUIPO DE TRABAJO

MATERIAL TRANSPORTADO

MANTENIMIENTO DE CURVAS

Construcción de carreteras afirmadas

El proceso más largo viene dado por los movimientos de tierras para construir la superficie de la carretera. Las zonas donde se eleva el terreno serán los terraplenes y los tramos donde se rebaja el terreno son los desmontes. Según la dureza del terreno y los rendimientos que se interesen obtener se utilizará una determinada maquinaria para movimientos de tierra o si no fuera posible se utilizaría voladura. Al extendido de las capas le acompañará un proceso de compactación para aumentar la capacidad portante del terreno. El conjunto se nivelará y se refinará para extender encima la capa de explanada mejorada y de firme. La construcción termina con la colocación de la señalización vertical y horizontal.

Al igual que cualquier estructura las carreteras requieren mantenimiento. El deterioro es producido principalmente por el paso de vehículos, aunque también se ven afectadas por las condiciones meteorológicas: lluvia, aire y cambios drásticos de temperatura, entre otros.

Mantenimiento

Comprende la estabilización de plataforma, bacheo, perfilado y colocación de material granular, construcción de sistemas de drenaje, mejoras de geometría, señalización y obras menores. Para garantizar la transitabilidad permanente las obras buscan recuperar la accesibilidad física, dando a los caminos condiciones operativas y de transitabilidad apropiada.

Se conforma la plataforma, se limpian y perfilan las cunetas empleando la motoniveladora, se tiene que tener cuidado de no estropear los cabezales de las alcantarillas. Se realiza la compactación del material de afirmado transportado desde las canteras de Huínac. Si está muy seco se humedece hasta obtener una humedad cercana a la óptima y en caso de estar muy húmedo, se airea removiéndolo con la motoniveladora. Se retiran las piedras de tamaños mayores a 7,5 cm. Se limpian las zonas aledañas y las estructuras de drenaje que pudieran ser afectadas durante el proceso.

Mejoramiento de vías afirmadas:

- Nivelación de la vía.
- Compactación de la vía afirmada.
- Construcción de drenajes.
- Ampliación de bermas.
- Mejoramiento de curvas.
- Reforzamiento y mantenimiento de puentes.

Mantenimiento permanente realizado por Minera Huínac SAC

TRAMO	Punta Callán - Huínac
KILÓMETROS	30 km.
MATERIALES	Los materiales requeridos son agregados rocosos con características de afirmado y agua. El material es extraído de las canteras de Minera Huínac.
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: motoniveladora marca Loking modelo CDM1220 motor Cummins año 2012, compactador de rodillo liso marca Lonking modelo CDM512D, motor Cummins año 2013, camión volquete, herramientas manuales, camión cisterna, bomba de agua, entre otros.
PERSONAL	El personal contratado para el mantenimiento de la carretera consta de 6 personas de Minera Huínac y apoyados por una cuadrilla de 6 personas de la Municipalidad de Independencia.
ESTACIONALIDAD DEL TRABAJO	El trabajo se realiza permanentemente durante los meses de abril a octubre. En la época de lluvia se atienden únicamente emergencias ocasionadas por el aumento excepcional de las lluvias, como en el caso del efecto en las lluvias por el Fenómeno de El Niño.
AÑOS DE MANTENIMIENTO	Minera Huínac desde su fundación en 1999 y antes de eso cuando se trataba de las operaciones de Don Raúl Vizcarra Smith y Don Raúl Vizcarra Álvarez mantiene esa carretera desde el año 1950.
VOLUMEN DE MATERIAL DESPLAZADO	Minera Huínac a lo largo de los años ha transportado material para el mantenimiento de la carretera calculado en (0.3m alto x 4m ancho) 30000m largo= 36000m ³ * 1.5 peso específico = 54000TM de material.