



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si	Nro Informe: 148 - CON T68 - 2023	Fecha Informe: 15 - 12 - 2023	Nombre De La Obra: TUNEL SANTA TERESA - MACCHUPICCHU	Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR		
Foto Bitacora:	Foto Bitacora 2:	Foto Bitacora 3:	Foto Bitacora 4:	Foto Bitacora 5:	Foto Bitacora 6:	

[Ver imagen completa](#)

[Ver imagen completa](#)

[Ver imagen completa](#)

[Ver imagen completa](#)

[Ver imagen completa](#)

[Ver imagen completa](#)

Asunto:

INFORME Y/O REPORTE N°148_CONTRATO N°68-2023-MNT. TÚNEL MACHUPICCHU/NSCP.2023.

EMPRESA CONTRATISTA: CONSORCIO CARRETERA CUSCO

CONTRATO DE OBRA: N° 057-2021-MTC/ 20, del 07.06.2021

Obra: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA SANTA MARÍA - SANTA TERESA - PUENTE HIDROELÉCTRICA MACHUPICCHU, ITEM B.- CONSTRUCCIÓN DE TÚNEL Y ACCESOS".

Monto Del Contrato: S/ 166,167,111.89 INCLUYE IGV

Nuevo Monto Contractual: S/ 169' 666, 734.47 INCLUYE IGV: este monto es incluido y deducido por los Adicionales y deductivos vinculantes aprobados según RD.

Plazo de Ejecución Contractual: 900 dc

Inicio del Plazo Contractual: 23 de junio del 2021

Término del Plazo Contractual: 9 de diciembre del 2023

Suspensión de Plazo: 123 dc

Nuevo Término del Plazo: 31 de julio del 2024

SUPERVISOR: CONSORCIO SUPERVISOR SANTA TERESA

CONTRATO DE CONSULTORÍA DE OBRA N° 035 -2021-MTC/20.2, del 19.03.2021.

Monto del Contrato de Consultoría: S/. 14,391,447,86 INCLUYE IGV

Fecha se Firma De Contrato: 19 de marzo del 2021

Fecha De Inicio De Servicios: 23 de junio del 2021

Plazo de Servicio: 960 días calendario

900 días Etapa de Supervisión de Obra

60 días Etapa de Liquidación de Obra

Nuevo Plazo de Servicio: 1135 días calendario (Etapa de Supervisión de Obra)

Nueva Fecha Término de Etapa de Supervisión: 31 de julio del 2024.

Nueva Fecha Término de Etapa de Liquidación: 29 de setiembre del 2024.

DEL MONITOREO:

-SEGUIMIENTO Y MONITOREO EN LAS OFICINAS DE SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA.

-SEGUIMIENTO Y MONITOREO LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS EN EL TÚNEL DEL KM6+240 KM8+027 Y ACCESOS.

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES****Conclusiones:****1) CUADERNO DE OBRA:**

• Hasta la fecha, el contratista no me ha permitido acceder a la información del cuaderno de obra, lo que dificulta el cumplimiento normal de mis funciones de acuerdo a mis TDRs y Contrato.

2) AMPLIACIONES DE PLAZO:

• A la fecha la Solicitud de Ampliación de plazo N°9 y N°11 la entidad lo declaro Improcedente; de la Solicitud de Ampliación de plazo N°10 (60dc) la entidad lo declara Procedente por Parte.

3) ADICIONALES DE OBRAS:

• A la fecha, se está ejecutando el Adicional N°06 "Obras Complementarias en la Alcantarilla MCA Km. 06+200 del Portal de Entrada N°01", y se continua con la ejecución del Adicional N°10 y Deductivo Vinculante N°4 "Por Incremento de Flete en el Costo de los Explosivos y accesorios por el uso de un nuevo Polvorín ubicado en la Provincia de Chumbivilcas".

• A la fecha, el Expediente de la Prestación Adicional de Obra N°11 "Obras de drenaje y protección en la Ampliación del DME 4+980", está siendo subsanado por el contratista.

4) DEDUCTIVOS:

• A la fecha, se continua con la ejecución del Presupuesto Adicional de Adicional de Obra N°10 y Deductivo Vinculante N°4 "Por Incremento de Flete en el Costo de los Explosivos y accesorios por el uso de un nuevo Polvorín ubicado en la Provincia de Chumbivilcas".

5) MAYORES METRADOS:

• A la fecha de se ejecuta las actividades de Mayores Metrados por Terminó de Metrado contractual de las Partidas 01.10.04.04 Impermeabilización y drenaje.

• El contratista ha solicitado Mayores Metrado por Término contractual de la Partida 502.A RELLENO PARA ESTRUCTURAS (Para Contra bóveda del sostenimiento. Antecedente Expediente Técnico del Túnel metrado 2410.69 m3 del PK8+020 al 7+901) con Asiento N°1108 (del Contratista) de fecha 19.09.2023 y la supervisión la Autoriza con Asiento N°1109 (del Supervisor) de fecha 20.09.2023 previo documento sustenta torio, con Asiento N°1111 (del Contratista) de fecha 20.09.2023, indica, Inicio de Causal de Ampliación de Plazo por Ejecución de los Mayores Metrados de la Partida 502.A Relleno para Estructuras y con Asiento N°1112 (del Supervisor) de fecha 22.09.2023, indica, los mayores metrados se inició el 20.09.2023. A lo que alega el contratista justificar con la documentación correspondiente. El día 15.12.2023 Instalación de Micropilotes PK7+805.7; de modo que, no se realizaron actividades de Ejecución de los Mayores Metrados de la Partida 502.A RELLENO PARA ESTRUCTURAS.

6) PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

• Del agregado para concreto: no se tiene autorización de explotación de la Cantera Chaullay. El ANA-ALA dio su pronunciamiento dando procedencia a las extracciones, ahora se está a la espera de las autorizaciones de la Municipalidad de Vilcabamba para la Cantera Chaullay.

7) RECURSOS OFERTADOS:

Del Contratista:

a.- Personal: Cumple con el personal ofertado.

b. Maquinaria y Equipo: cumple con los equipos y maquinarias ofertados; sin embargo, es necesario que realicen mantenimiento respectivo.

Del Supervisor:

a.- Personal: Cumple parcialmente con el personal ofertado; Por otra parte, el especialista de Topografía está ausente desde el 20.10.2023 a la fecha del 13.12.2023, asimismo no se aprecia la asistencia del especialista de Túnel desde el 23.10.2023 a la fecha del 13.12.2023.

b. Maquinaria y Equipo: cumple con los equipos y maquinarias ofertados.

8) INCIDENTES Y/O ACCIDENTES:

• A la fecha no hubo incidente y/o accidentes.

9) PACRI:

• No hay intervención de PACRI ya que, en la obra no hay interferencias prediales.

10) ARQUEOLOGIA:

• No hay interferencias arqueológicas.

11) PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:

• Se aprecia presencia de prevencionistas o personal de seguridad en campo realizando la señalización preventiva, controlando el uso de los EPPs; por otra parte, ya que se cuenta con actividades en obra de turno nocturno se recomienda tener las medidas adecuadas de seguridad y prevención para todas las actividades a ejecutarse, se recomienda mayor limpieza en obra; asimismo entrega de los EPPs.

• El mantenimiento, limpieza, desinfección de las unidades de sanitarios portátiles: se realizan los lunes, miércoles y viernes.

12) MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL:

• A la fecha se está ejecutando el Mantenimiento.

13) OTROS:

Las actividades realizadas a la fecha son las siguientes:

• Riego de accesos provisionales al túnel, KM6+080-KM8+120.

• Actividad en la Planta de concreto, producción de concreto, Shotcrete para el Túnel; abastecimiento de cemento.

• Zarandeo para material de relleno; acopio de material triturado; Conformación de DME: KM4+980; Traslado de material para Sub base a un área más segura, traslado de relleno hacia la alcantarilla MCA ubicada en el km4+980: SIN ACTIVIDADES en estos frentes.

• Excavación de Roca Tipo V y demás actividades que genera la excavación en el frente del portal de salida hacia la bahía: Instalación de Micropilotes PK7+805.7.

• Excavación de Roca Tipo IV y demás actividades que genera la excavación en el frente de la Bahía-Portal Salida (Adicional N°10, ambos turnos diurno-nocturno) cabe resaltar que, al realizar voladura en promedio de avance es de 2 a 3 metros: SIN ACTIVIDAD PK7+701-PK7+704 por desabastecimiento shotcrete por escaso stock de cemento. Se aprecia un área cóncava en bóveda y afloramiento constante de agua.

• Impermeabilización: Instalación geotextil, lamina de impermeabilización de 2mm, tubería de ø110mm: KM7+192, hastiales laterales KM7+192-KM7+230.

• Conformación de Relleno de la alcantarilla MCA 5x5m KM6+200: SIN ACTIVIDAD.

• Vaciado de Concreto de Revestimiento Modulo N°79.

• Teniendo en cuenta las constantes precipitaciones pluviales (lluvias de moderada a alta intensidad) se recomienda prevenir la seguridad en el DME KM4+980.

• Hoy 15.12.2023, Debido a las persistentes precipitaciones pluviales (lluvias de moderada y alta intensidad), ocurridas



durante la madrugada y la mañana de hoy, se registra un continuo deslizamiento en el kilómetro 3+230. Este evento ha generado la interrupción del tránsito hacia el túnel en ambas direcciones, afectando así el transporte de los colaboradores encargados de llevar a cabo diversas actividades tanto en el interior como en el exterior del túnel.

Es importante destacar que, a pesar de las adversas condiciones, el primer grupo de colaboradores fue transportado al túnel aproximadamente a las 6:15 horas, justo antes de que ocurriera el derrumbe. Además, algunos colaboradores optaron por utilizar una ruta alterna a través de la comunidad de Cochapampa.

Por otra parte, los colaboradores del proyecto de la carretera han llevado a cabo trabajos para restablecer el tránsito, permitiendo el paso en periodos cortos de tiempo. Durante estos lapsos, los colaboradores del túnel lograron pasar, aunque se enfrentaron constantemente a desprendimientos de roca y material suelto.

En horas de la tarde, la suscrita se desplazó para realizar la verificación de las actividades de la obra, confirmando la existencia del derrumbe. A pesar de los esfuerzos en las labores de limpieza, se observaron continuos desprendimientos de roca y material suelto.

En virtud de lo expuesto y con el objetivo de preservar la integridad del conductor de la camioneta y de la suscrita, no fue posible atravesar la zona afectada para verificar y recopilar información sobre las actividades en desarrollo en los diferentes frentes, tanto al interior como exterior del túnel.

•Inspección de los recursos de supervisión.

•Es necesario indicar que, a la fecha del presente informe, la supervisión no ha suministrado la información solicitada acerca de la obra, y la contratista tampoco ha facilitado la información del cuaderno de obra. Esta falta de información está afectando el normal cumplimiento de mis funciones establecidas en los TDRs y el contrato como monitorea de obra.

Recomendaciones:

•Se recomienda al contratista continuar con la programación de las actividades en cumplimiento al cronograma actual aprobado. Se recomienda constante mantenimiento de sus equipos y maquinarias; por otra parte, recomienda al contratista hacer entrega de EPPs a los colaboradores en obra.

•Se recomienda a la supervisión agilizar de manera oportuna los permisos respectivos para la explotación de la Cantera Chaullay; asimismo se recomienda mayor control de las actividades en obra y exigencia al contratista en cumplimiento de la seguridad y calidad en obra.

•Se recomienda al administrador de contratos de Provias Nacional coordinar con la contratista y la supervisión para que faciliten el acceso al cuaderno de obra y demás información de obra, para el desempeño adecuado de mis funciones en virtud y cumplimiento de mis TDRs y Contrato.

•Se recomienda prevenir la seguridad en el DME KM4+980 teniendo en cuenta las constantes precipitaciones pluviales (lluvias de moderada a alta intensidad) y demás actividades al interior y exterior del Túnel.

Auditoria Fecha De Creación:

15-12-2023

Auditoria Fecha De Edición:

16-12-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

15-12-2023

Actividades:

DERRUMBE EN EL KM3+230 OCURRIDO A LAS 15:25 HORAS APROXIMADAMENTE

CDescripcion_____:

Debido a las persistentes precipitaciones pluviales (lluvias de moderada y alta intensidad), ocurridas durante la madrugada y la mañana de hoy, se registra un continuo deslizamiento en el kilómetro 3+230. Este evento ha generado la interrupción del tránsito hacia el túnel en ambas direcciones, afectando así el transporte de los colaboradores encargados de llevar a cabo diversas actividades tanto en el interior como en el exterior del túnel.

Es importante destacar que, a pesar de las adversas condiciones, el primer grupo de colaboradores fue transportado al túnel aproximadamente a las 6:15 horas, justo antes de que ocurriera el derrumbe. Además, algunos colaboradores optaron por utilizar una ruta alterna a través de la comunidad de Cochapampa.

Por otra parte, los colaboradores del proyecto de la carretera han llevado a cabo trabajos para restablecer el tránsito, permitiendo el paso en periodos cortos de tiempo. Durante estos lapsos, los colaboradores del túnel lograron pasar, aunque se enfrentaron constantemente a desprendimientos de roca y material suelto.

En horas de la tarde, la suscrita se desplazó para realizar la verificación de las actividades de la obra, confirmando la existencia del derrumbe. A pesar de los esfuerzos en las labores de limpieza, se observaron continuos desprendimientos de roca y material suelto.

En virtud de lo expuesto y con el objetivo de preservar la integridad del conductor de la camioneta y de la suscrita, no fue posible atravesar la zona afectada para verificar y recopilar información sobre las actividades en desarrollo en los diferentes frentes, tanto al interior como exterior del túnel.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

16-12-2023

1



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON
PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

15-12-2023

Actividades:

LABORATORIO DE LA SUPERVISIÓN: VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS

CDescripcion :

SE REALIZO LA INSPECCIÓN DEL LABORATORIO DE LA SUPERVISIÓN, VERIFICANDO:
-MALLAS, HORNO TERMOSTÁTICO, BALANZAS, EQUIPO CASAGRANDE, EQUIPOS
GRANULOMÉTRICOS, DENSIDAD DE CAMPO, EQUIPOS DE COMPACTACIÓN, TERMÓMETROS, CBR,
MARSHALL, EQUIPO DE COMPRESIÓN.

2

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

16-12-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

15-12-2023

Actividades:

OFICINA DE LA SUPERVISIÓN: ASISTENCIA DE COLABORADORES ESPECIALISTAS, COLABORADORES, TÉCNICOS, AUXILIARES Y ADMINISTRATIVOS.

CDescripcion_____:

SE APRECIA ASISTENCIA ESPECIALISTA DE INSTALACIONES DE TÚNEL, ESPECIALISTA DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA, ESPECIALISTA DE GEOLOGÍA Y GEOTECNIA, ESPECIALISTA DE SEGURIDAD, TÉCNICOS, AUXILIARES, COLABORADORES ADMINISTRATIVO. NO OBSTANTE, EL ESPECIALISTA DE TOPOGRAFÍA Y ESPECIALISTA DE TÚNEL ESTAN AUSENTES.

3

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

16-12-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

15-12-2023

Actividades:

DERRUMBE EN EL KM3+270

OCURRIDO OTRA VEZ A LAS 17:35 HORAS APROXIMADAMENTE, ADEMÁS, SE OBSERVA CONSTANTEMENTE DESPRENDIMIENTOS DE ROCA Y MATERIAL SUELTO.

CDescripcion _____ :

Debido a las persistentes precipitaciones pluviales (lluvias de moderada y alta intensidad), ocurridas durante la madrugada y la mañana de hoy, se registra un continuo deslizamiento en el kilómetro 3+230. Este evento ha generado la interrupción del tránsito hacia el túnel en ambas direcciones, afectando así el transporte de los colaboradores encargados de llevar a cabo diversas actividades tanto en el interior como en el exterior del túnel.

Es importante destacar que, a pesar de las adversas condiciones, el primer grupo de colaboradores fue transportado al túnel aproximadamente a las 6:15 horas, justo antes de que ocurriera el derrumbe. Además, algunos colaboradores optaron por utilizar una ruta alterna a través de la comunidad de Cochapampa.

Por otra parte, los colaboradores del proyecto de la carretera han llevado a cabo trabajos para restablecer el tránsito, permitiendo el paso en periodos cortos de tiempo. Durante estos lapsos, los colaboradores del túnel lograron pasar, aunque se enfrentaron constantemente a desprendimientos de roca y material suelto.

En horas de la tarde, la suscrita se desplazó para realizar la verificación de las actividades de la obra, confirmando la existencia del derrumbe. A pesar de los esfuerzos en las labores de limpieza, se observaron continuos desprendimientos de roca y material suelto.

En virtud de lo expuesto y con el objetivo de preservar la integridad del conductor de la camioneta y de la suscrita, no fue posible atravesar la zona afectada para verificar y recopilar información sobre las actividades en desarrollo en los diferentes frentes, tanto al interior como exterior del túnel.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

16-12-2023



Fotos: