



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora:	Nro Informe:	Fecha Informe:	Nombre De La Obra:	Personal Encargado:
Si	020 CON T68- 2023	18 - 07 - 2023	Mejoramiento de la Carretera Santa María- Santa Teresa - Puente Hidroeléctrica Machu Picchu Carretera	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](#)

Asunto:

INFORME Y/O REPORTE N°020_CONTRATO N°68-2023-MNT. TÚNEL MACHUPICCHU/NSCP.2023.
 CONTRATO DE OBRA: N° 057-2021-MTC/ 20, del 07.06.2021
 EMPRESA CONTRATISTA: CONSORCIO CARRETERA CUSCO
 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/ 169,403,678.35 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 Termino del Plazo: 31 de mayo 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: 1074 días calendario (Etapa de Supervisión de Obra)
 Nueva Fecha Termino de Etapa de Supervisión: 31 de mayo del 2024.
 Nueva Fecha Termino de Etapa de Liquidación: 30 de julio 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:**

- Asiento N°989 (del Contratista) de fecha 16.07.2023, el contratista indica que, es el 114 día de Imposibilidad de Excavación en Roca.

2) AMPLIACIONES DE PLAZO:

- A la fecha el contratista presentó la Solicitud de Ampliación de plazo N°08 Por Cese Parcial de Causal, por tener una afectación a la ruta crítica por "Imposibilidad de uso de explosivos en Roca IV", cuantificada de 97 dc; la Supervisión está evaluando para su respectivo pronunciamiento.

3) ADICIONALES DE OBRAS:

- A la fecha el contratista presentó el Expediente Adicional de Obra N°11 y Deductivo Vinculante N°4 "Por falta de disponibilidad de Área Auxiliar Contractual para uso de Polvorín y por la falta de Disponibilidad de Explosivos en Obra, siendo necesario la incorporación de partidas para el Traslado de material Explosivo y accesorios desde Polvorín Chumbivilcas a obra, partidas que resultan indispensables y necesarios para culminar la ejecución de las excavaciones en roca de Túnel N°01", la Supervisión está evaluando para su respectivo pronunciamiento.

4) DEDUCTIVOS:

- A la fecha el contratista presentó el Expediente Adicional de Obra N°11 y Deductivo Vinculante N°4 "Por falta de disponibilidad de Área Auxiliar Contractual para uso de Polvorín y por la falta de Disponibilidad de Explosivos en Obra, siendo necesario la incorporación de partidas para el Traslado de material Explosivo y accesorios desde Polvorín Chumbivilcas a obra, partidas que resultan indispensables y necesarios para culminar la ejecución de las excavaciones en roca de Túnel N°01", la Supervisión está evaluando para su respectivo pronunciamiento.

5) MAYORES METRADOS:

- A la fecha no se está ejecutando mayores metrados.

6) PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

- Del Área del Polvorín: Resolución Directoral de la Prestación N°770-2023-MTC/20, con fecha 28.06.2023, donde se declara la Improcedencia del Adicional N°09 "Por falta de Disponibilidad de área auxiliar Contractual para el uso del Polvorín y por la Falta de Disponibilidad de Explosivos para la obra"; no obstante, la supervisión se encuentra en búsqueda de un área para que este más cerca de la zona de la obra y que cumpla todas las condiciones.

- Del agregado para concreto: no se tiene la autorización de explotación del material de arrastre de la Cantera Santa Rosa, no se tiene autorización de explotación de la Cantera Chaullay. Se tiene un stock aproximadamente para un mes o un mes y medio. La supervisión ya realizó las gestiones correspondientes para la autorización y permisos para la explotación de las canteras por lo que se está a espera de las respuestas de las autoridades competentes (en este caso la respuesta del ANA).

7) RECURSOS OFERTADOS:

Del Contratista:

a.- Personal: Cumple con el personal ofertado; obras de arte. El contratista debe adquirir insumos para la ejecución de más frentes de trabajo, por otra parte, especialista de producción y el especialista de Administración de contrato se encuentran de bajada y/o salida; además el Jefe de Oficina Técnica no se encuentra en obra.

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

Del Supervisor:

a.- Personal: Cumple con el personal ofertado; por otra parte, el especialista de impacto ambiental, el especialista administrador de contrato, especialista de costo y presupuesto, especialista de calidad y el Técnico laboratorio se encuentran de salida o bajada.

b. Maquinaria y Equipo: Cumple con la mayoría de los equipos ofertados; pero es necesario indicar que no cuentan con plotter, según indican que se encuentra en mantenimiento.

8) INCIDENTES Y/O ACCIDENTES:

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

9) PACRI:

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

10) ARQUEOLOGÍA:

- 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.

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.

- Disposición de acero, encofrado y vaciado de concreto para cajas de arquetas para el drenaje longitudinal del túnel, la producción de las cajas CAZ prefabricados es de 10 módulos al día; KM4+980.

- Disposición de acero, vaciado de solado de cajas de arquetas para el drenaje aguas de infiltración de trasdós tubería de \varnothing 150mm uniendo con la tubería longitudinal de \varnothing 300mm en la parte lateral derecha del túnel: KM6+890.73, KM6+865.73 KM6+840.73.

- Instalación geotextil, lamina de impermeabilización de 2mm, tubería de \varnothing 110mm, KM6+950- KM6+990.

- Vaciado de solado y disposición de acero para arquetas sifónicas, el sifón conecta las tuberías de concreto en el lado lateral izquierdo del túnel, para drenar aguas residuales: KM6+629, KM6+578.23, KM6+528.23, KM6+478.23.

- Hoy 18.07.2023, no hay actividad en el Portal de salida km8+020, las actividades de excavación en Roca V no se están realizando porque el Robot para el Lanzamiento de Shotcrete sufrió unos desperfectos mecánicos que están siendo atendidos y hasta que no estén operativas no se realizara la indicada excavación, esto según refiere el residente de obra.



Recomendaciones:

- Se recomienda al contratista, abastecerse de insumos para continuar con la programación de las actividades en cumplimiento al cronograma actual aprobado; asimismo realizar mantenimiento constante de sus equipos y maquinarias para la ejecución normal de las actividades programadas.
- Se recomienda a la supervisión agilizar los permisos respectivos para la explotación de las canteras Santa Rosa y de la Cantera Chaullay. Además, es recomendable exigir a la contratista sobre los requerimientos de los insumos para normal ejecución de las actividades según la programación en obra.

Auditoria Fecha De Creación:

18-07-2023

Auditoria Fecha De Edición:

19-07-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

18-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM8+020
NO SE APRECIA ACTIVIDADES EN EL PORTAL DE SALIDA DEL TÚNEL

CDescripcion _____ :

NO SE CONTEMPLA ACTIVIDAD ALGUNA EN EL PORTAL DE SALIDA, NO OBSTANTE, SE PRESENCIA 1 VIGILANTE.

1

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-07-2023



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:

18-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM7+925.50-KM7+970
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE CONVERGENCIA DE SIMBRA
ESCANEEO DE SHOTCRETE

CDescripcion _____ :

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE CONVERGENCIA DE SIMBRA EN EL KM7+925.50. EL ESCANEEO DEL SHOTCRETE SE REALIZO DEL KM 7+926 AL KM7+970.
MO: 1 TOPOGRAFO, 2 AUXILIARES DE TOPOGRAFIA,
EM: 2 ESTACIONES TOTALES ROBOTIZADAS, MINI PRISMAS.

2

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-07-2023



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:

18-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA:KM 7+100
NO SE APRECIA ACTIVIDADES EN LA GALERIA DE EMERGENCIA

CDescripcion_____:

NO SE CONTEMPLA ACTIVIDAD ALGUNA EN EL GALERIA DE EMERGENCIA, NO OBSTANTE, SE PRESENCIA UN VIGILANTE.

3

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-07-2023



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:

18-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+950-KM6+990
INSTALACIÓN GEOTEXTIL, LAMINA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE 2MM, TUBERÍA DE \varnothing 110MM.

CDescripcion_____:

SE APRECIA TENDIDO DEL GEOTEXTIL, RECUBIERTA POR LA LAMINA IMPERMEABILIZANTE DE 2MM Y LA INSTALACIÓN DE TUBERÍA; PARA LA EJECUCIÓN DE ESTAS ACTIVIDADES SE CUENTA CON LOS EQUIPOS Y MAQUINARIAS NECESARIAS Y UN ANDAMIO DESLIZANTE DE 5M. EL ANDAMIO DESLIZANTE (5M) SE ENCUENTRA UBICADO EN EL KM6+950.

MO: 1 CAPATAZ, 1 PREVENCIÓNISTAS (SOMMA) CONTRATISTA, 6 OFICIALES, 1 PEON, 1 OPERADOR.

EM: 1 ANDAMIO DESLIZANTE (5M), 1 TELEHANDLER, HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-07-2023

4



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

18-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+930
SELLADO DE UNIONES DE LAMINAS DE IMPERMEABILIZACIÓN DE 2MM.

CDescripcion_____:

SE REALIZA EL SELLADO DE UNIONES DE LAMINAS DE IMPERMEABILIZACIÓN DE 2MM DEL LADO DERECHO DEL TÚNEL.
MO: 1 OPERARIO, 1 OFICIAL.
EM: 1 EQUIPO DE SELLADO DE LAMINA IMPERMEABILIZANTE.

5

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-07-2023



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:

18-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+890.73

DISPOSICIÓN DE ACERO, VACIADO DE SOLADO DE CAJAS DE ARQUETAS PARA EL DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN

CDescripcion

:

DISPOSICIÓN DE ACERO, VACIADO DE SOLADO DE CAJAS DE ARQUETAS PARA EL DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN DE TRASDÓS TUBERÍA DE \varnothing 150MM UNIENDO CON LA TUBERÍA LONGITUDINAL DE \varnothing 300MM EN LA PARTE LATERAL DERECHA DEL TÚNEL.

MO: 1 PREVENICIONISTA, 3 OPERARIOS, 2 OFICIALES.

EM: 2 AMOLADORAS, 1 TALADRO, HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-07-2023

6



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

18-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+863-KM6+876
ENCOFRADO PARA CONCRETO DE REVESTIMIENTO

CDescripcion_____:

NO SE APRECIA ACTIVIDADES EN ESTE FRENTE, NO OBSTANTE SE TIENE EL ENCOFRADO YA LISTO PARA SER VACIADO CON CONCRETO PARA REVESTIMIENTO EN EL TUNEL.

7

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-07-2023



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:

18-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+865.73

DISPOSICIÓN DE ACERO, VACIADO DE SOLADO DE CAJAS DE ARQUETAS PARA EL DRENAJE
AGUAS DE INFILTRACIÓN

CDescripcion _____ :

DISPOSICIÓN DE ACERO, VACIADO DE SOLADO DE CAJAS DE ARQUETAS PARA EL DRENAJE
AGUAS DE INFILTRACIÓN DE TRASDÓS TUBERÍA DE \varnothing 150MM UNIENDO CON LA TUBERÍA
LONGITUDINAL DE \varnothing 300MM EN LA PARTE LATERAL DERECHA DEL TÚNEL.

MO: 1 PREVENCIÓNISTA, 3 OPERARIOS, 2 OFICIALES.

EM: 2 AMOLADORAS, 1 TALADRO, HERRAMIENTAS MANUALES

8

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-07-2023



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:

18-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+840.73

DISPOSICIÓN DE ACERO, VACIADO DE SOLADO DE CAJAS DE ARQUETAS PARA EL DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN

CDescripcion

:

DISPOSICIÓN DE ACERO, VACIADO DE SOLADO DE CAJAS DE ARQUETAS PARA EL DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN DE TRASDÓS TUBERÍA DE \varnothing 150MM UNIENDO CON LA TUBERÍA LONGITUDINAL DE \varnothing 300MM EN LA PARTE LATERAL DERECHA DEL TÚNEL.

MO: 1 PREVENCIÓNISTA, 3 OPERARIOS, 2 OFICIALES.

EM: 2 AMOLADORAS, 1 TALADRO, HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-07-2023

9



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

18-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+629
VACIADO DE SOLADO, DISPOSICIÓN DE ACERO PARA ARQUETAS SIFÓNICAS

CDescripcion _____ :

SE REALIZA EL VACIADO DE SOLADO, LA DISPOSICIÓN DE ACERO PARA LA ARQUETAS SIFÓNICAS, ESTA CONECTARÁ LA TUBERÍA DE CONCRETO PARA DRENAR AGUAS VERTIDAS. SE REALIZAN EN LAS PROGRESIVAS KM6+629, KM6+578.23, KM6+528.23, KM6+478.23.
MO: 1 PREVENCIÓNISTA, 3 OPERARIOS, 2 OFICIALES.
EM: 2 AMOLADORAS, 1 TALADRO, HERRAMIENTAS MANUALES

10

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

18-07-2023

Actividades:

CONTROL DE KILOMETRAJE DE CAMIONETA

CDescripcion

CONTROL DEL KILOMETRAJE DE LA CAMIONETA PARA LOS TRABAJOS DE MONITOREO

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

18-07-2023



Fotos: