



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si	Nro Informe: 014 CON T68- 2023	Fecha Informe: 11- 07- 2023	Nombre De La Obra: Mejoramiento de la Carretera Santa María- Santa Teresa - Puente Hidroeléctrica Machu Picchu Carretera	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](#)

Asunto:

INFORME Y/O REPORTE N°014_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.

**Conclusiones:****1) CUADERNO DE OBRA:**

• El cuaderno de obra se encuentra registrado hasta Asiento N°968 (del Supervisor) de fecha 04.07.2023; actualmente está en custodia del residente.

2) AMPLIACIONES DE PLAZO:

• A la fecha no hubo ampliación de plazo presentado por el contratista, no obstante, la última Ampliación de Plazo es la SAP N°6 (36 dc).

3) ADICIONALES DE OBRAS:

• A la fecha el último adicional de obra presentado por el contratista es el Adicional N°09, el mismo que la entidad declaro improcedente.

• Con CARTA N°CCC-PERÚ-2023-RO-RL-0304, de fecha 08.07.2023, el contratista presenta a la supervisión el Expediente Técnico de la prestación Adicional de obra N°10 "Incorporación de la Nueva Área Auxiliar Cantera Chaullay KM 0+000, por déficit de agregado fino"; para el presente informe la supervisión esta realizando la revisión para su respectivo pronunciamiento.

4) DEDUCTIVOS:

• A la fecha hubo deductivo vinculante presentado por el contratista, no obstante, el ultimo deductivo es el deductivo vinculante N°02.

5) MAYORES METRADOS:

• Con CARTA CE N°345- 2023/S.SST (P), de fecha 6.07.2023 la supervisión presenta a la entidad la Valorización N°06 de Mayores Metrado de Obra N°01-Junio 2023(del 01 al 30 de junio 2023).

• Con CARTA CE N°346- 2023/S.SST (P), de fecha 6.07.2023 la supervisión presenta a la entidad la Valorización N°01 de Mayores Metrado de Adicional de obra N°06 – junio 2023 (del 01 al 30 de junio 2023).

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 realizo las gestiones correspondientes para la autorización y permisos para la explotación de las canteras por lo que se esta 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 se encuentran de bajada y/o salida; el residente de obra, especialista de costos, especialista de contratos se encuentran en lima para reunión en PVN.

Se recomienda al contratista que, en obra debe estar un prevencionista o encargado de seguridad.

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

Del Supervisor:

a.- Personal: Cumple con el personal ofertado; es necesario mencionar que en obra se encuentra el especialista de costos y presupuestos, especialista de Administrador Contrato, especialista de control de calidad, especialista en instalaciones de túneles; por otra parte, especialista de impacto ambiental, especialista de Geología y geotecnia, especialista túnel, especialista de hidrología e hidráulica se encuentran de salida o bajada y el jefe de supervisión se encuentra en lima para reunión en PVN.

b. Maquinaria y Equipo: Cumple con la mayoría de las maquinarias y equipos ofertados; pero es necesario indicar que no cuentan con plotter.

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:

• Es necesario la presencia de un prevencionista o personal de seguridad en campo para hacer cumplir con los usos correctos de los EPPs, de los equipos, maquinarias y prevenir accidentes y/o incidentes y normativas de seguridad de salud y trabajo.

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:

• Disposición de acero de $\varnothing \frac{1}{2}$ " para las cajas de arquetas de drenaje del lado lateral izquierdo del túnel, en las progresivas KM 6+265.73; se aprecia que los colaboradores para esta actividad no cuentan con mascarilla o respiradores, ya que, al hacer el pegado, los disparos y al perforar, se genera gases tóxicos y al no contar con los implementos de seguridad adecuados los colaboradores inhalan estos gases tóxicos.

• Se está realizando el tendido o colocación geotextil (lado axial), lamina de impermeabilización de 2mm, tubería de \varnothing 110mm, KM6+920 -KM6+990.

• Alineación (traslado) del encofrado metálico deslizante para el concreto de revestimiento hacia las progresivas KM 6+851 - KM 6+863.

• Hoy no hubo trabajos de Excavación de roca tipo v en el portal de salida hacia la bahía del túnel, debido a que el robot para lanzamiento de shotcrete (refuerza el área intervenida o excavada) esta averiado, no obstante, se aprecia mantenimiento mecánico del equipo.



Recomendaciones:

- Se recomienda al contratista, contar con prevencionista o personal de seguridad en obra, asimismo abastecerse de insumos para continuar con la programación de las actividades en cumplimiento al cronograma actual aprobado; asimismo se recomienda adquirir los insumos con anticipación y 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 la seguridad en obra y requerimientos de los insumos para normal ejecución de las actividades según la programación en obra.

Auditoria Fecha De Creación:

11-07-2023

Auditoria Fecha De Edición:

12-07-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografia:

11-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM8+100

PORTAL DE SALIDA DEL TÚNEL (EXTERIOR E INTERIOR) SIN ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DE OBRA.

CDescripcion _____ :

A LAS 15:18 HORAS DE LA TARDE NO SE APRECIA ACTIVIDADES EN EL EXTERIOR NI EN EL INTERIOR DE LA PORTADA DE SALIDA HACIA LA BAHÍA DEL TÚNEL, YA QUE INDICAN QUE EL ROBOT PARA EL LANZAMIENTO DE SHOTCRETE (REFUERZA EL ÁREA INTERVENIDA O EXCAVADA) TUBO AVERÍAS MECÁNICAS, EL MISMO QUE SE ESTA SOLUCIONANDO. LAS SIMBRAS FUERON ACOPIADAS EN EL PORTAL DE SALIDA A HORAS DE LA MAÑANA.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

11-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

11-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 7+120
ROBOT PARA EL LANZAMIENTO DE SHOTCRETE AVERIADO.
MANTENIMIENTO MECÁNICO DEL ROBOT PARA EL LANZAMIENTO DE SHOTCRETE.

CDescripcion _____ :

DEBIDO A QUE EL ROBOT PARA LANZAMIENTO DE SHOTCRETE ESTA AVERIADO NO SE REALIZO TRABAJOS EN EL PORTAL DE SALIDA HACIA LA BAHÍA, NO OBSTANTE, SE APRECIA MANTENIMIENTO MECÁNICO DEL EQUIPO.
MO: 1 MECÁNICO, 1 OPERADOR, 1 AYUDANTE MECÁNICO.
EM: 1 ROBOT PARA LANZAMIENTO DE SHOTCRETE, HERRAMIENTAS MANUALES.

2

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

11-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

11-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+920-KM6+990

INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL, DE LAMINA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE 2MM Y TUBERÍA DE Ø110MM.

CDescripcion :

SE APRECIA TENDIDO DEL GEOTEXTIL, RECUBIERTA POR LA LAMINA IMPERMEABILIZANTE DE 2MM Y LA COLOCACIÓN DE TUBERÍA; PARA LA EJECUCIÓN DE ESTAS ACTIVIDADES SE CUENTA CON LOS EQUIPOS Y MAQUINARIAS NECESARIAS Y UN ANDAMIO DESLIZANTE DE 5M; EL RENDIMIENTO POR DÍA ES 4METROS.

ADEMÁS, SE APRECIA QUE LOS COLABORADORES PARA ESTA ACTIVIDAD NO CUENTAN CON MASCARILLA O RESPIRADORES, YA QUE AL HACER EL PEGADO, LOS DISPAROS Y AL PERFORAR, SE GENERA GASES TÓXICOS Y AL NO CONTAR CON LOS IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD ADECUADOS LOS COLABORADORES INHALAN ESTOS GASES TÓXICOS.

MO: 1 CAPATAZ, 6 OFICIALES, 1 PEÓN.

EM: ANDAMIO DESLIZANTE (5M). HERRAMIENTAS MANUALES.

3

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

11-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

11-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 6+851-KM6+863.
ALINEACIÓN DE ENCOFRADO METÁLICO DESLIZANTE PARA EL CONCRETO DE REVESTIMIENTO.

CDescripcion_____:

SE APRECIA LA ALINEACIÓN (TRASLADO) DEL ENCOFRADO METÁLICO DESLIZANTE HACIA LAS PROGRESIVAS KM 6+851 - KM 6+863.
MO: 1 INGENIERO ASISTENTE DE PRODUCCIÓN CONTRATISTA, 1 TOPÓGRAFO CONTRATISTA, 1 CAPATAZ, 4 OPERADORES, 3 OFICIALES, 2 PEONES.
EM: 1 ESTACIÓN TOTAL, PRISMAS, 1 ENCOFRADO METÁLICO (12 M), HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

11-07-2023

4



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

11-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+270-KM6+365.73
INSTALACIÓN DE TUBERIA DE Ø 300MM EN EL LADO LATERAL IZQUIERDO.

CDescripcion_____:

SE APRECIA LIMPIEZA DEL CANAL DE DRENAJE Y INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE Ø 300MM AL LADO LATERAL IZQUIERO.
MO: 1 OFICIAL, 2 PEONES.
EM: HERRAMIENTAS MANUALES.

5

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

11-07-2023



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:

11-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 6+265.73
DISPOSICIÓN DE ACERO DE \varnothing 1/2" PARA CAJA DE ARQUETAS PARA DRENAJE.

CDescripcion_____:

DISPOSICIÓN DE ACERO DE \varnothing 1/2" PARA LAS CAJAS DE ARQUETAS DE DRENAJE DEL LADO LATERAL IZQUIERDO DEL TÚNEL.
MO: 1 OPERARIO, 1 OFICIAL
EM: 2 TALADROS, HERRAMIENTAS MANUALES.

6

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

11-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

12-07-2023

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:

11-07-2023

7



Fotos: