



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	025 CON T68- 2023	24 - 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°025_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:

• Asiento N°999 (del Contratista) de fecha 21.07.2023, el contratista indica, es el 119 día de Imposibilidad de Excavación en Roca.

• Asiento N°100 (del Contratista) de fecha 22.07.2023, el contratista indica, es el 120 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.

• Asiento N°993 (del Contratista) de fecha 17.07.2023, el contratista indica, Inicio de Causal de Ampliación de Plazo por Ejecución de los Mayores Metrados asociadas a la impermeabilización del Túnel N°01; fecha de inicio de causal 17.07.2023.

• Asiento N°997 (del Supervisor) de fecha 20.07.2023, el supervisor indica que, de los asientos 992, 993 relacionado al 991. Del inicio de causal de, es el 17 julio del 2023 de la ejecución de Mayores Metrados de las Partidas asociadas a la impermeabilización. De los asientos 994, 995, 996 ceñirse a 991.

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 se está ejecutando los Mayores Metrados por Termino de Metrado contractual de las Partidas 01.10.04.04 Impermeabilización y drenaje: 01.10.04.04.01 Lamina de Impermeabilización de PVC e=2mm, 01.10.04.04.02 Geotextil para impermeabilización del Túnel, 01.10.04.04.03 Tubería de PVC d=110mm; autorizados por la supervisión.

6) PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

• Del Área del Polvorín: 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. La supervisión ya realizó 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, el especialista de geología y geotecnia y la bióloga 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 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 prevenionistas 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.

• Se produce concreto para vaciar cajas caz prefabricados (10 unidades al día), para concreto de revestimiento del Túnel.

• Instalación geotextil, lamina de impermeabilización de 2mm, tubería de ø110mm, KM6+972- KM7+030.

• Vaciado del concreto de revestimiento: KM6+875.71-KM6+887.61.

• Encofrado de zapata para el lado izquierdo de longitud 12m, KM 7+057-KM7+069.

• Concreto Lanzado-Shotcrete (F'c=280 Kg/Cm²), en Contra Bóveda del Portal de Salida hacia la Bahía, KM7+925.

• Hoy 24.07.2023, Se tuvo la 8va Visita de Junta de Resolución de Disputas (JRD); se realizó la reunión en las instalaciones del Contratista después de la visita de campo; teniendo como temas principales los puntos críticos siguientes:

-Del Área del Polvorín: A la fecha Falta de incorporación al proyecto de un polvorín. no obstante, se tiene aprobado el Polvorín de Chumbivilcas este se encuentra a 350km del proyecto, en consecuencia, se elaboró el adicional N°11 y su deductivo vinculante y a la fecha se encuentra en la entidad para su evaluación y pronunciamiento. Asimismo, el



Material explosivo almacenado en el Cuartel de Quillabamba podría ser destruido ya que se desestimó la solicitud de autorización de almacenamiento de explosivos.

-Del agregado para concreto: A la fecha 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 está en espera de las autoridades competentes (ANA y municipalidad). Se tiene un stock aproximadamente para un mes.

-Es necesario detallar que la supervisión reitera que, el contratista no está cumpliendo con la adquisición de insumos para la continuación de los otros frentes de trabajo.

Los integrantes de la reunión fueron los siguientes:

-Por el Contratista: Ing. Josep Maria Puig (Residente de obra) y equipo técnico.

-Por la Supervisión: Ing. Víctor Ingunza (jefe de Supervisión) y equipo técnico.

-Por la JRD: Ing. Marco Cruzado (presidente de la JRD), Ing. Cristian Tello, Ing. Rafael Pinedo y abogado.

-Por la Entidad: Ing. Juan Silva (Administrador de Contrato).

Recomendaciones:

•Se recomienda al contratista mejorarla logística de toda lo obra; abasteciendose 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:

24-07-2023

Auditoria Fecha De Edición:

25-07-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

24-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM7+925
CONCRETO LANZADO-SHOTCRETE (F'C=280 KG/CM2), EN CONTRA BÓVEDA DEL PORTAL DE SALIDA HACIA LA BAHÍA.

CDescripcion :

HOY SE REINICIA LAS ACTIVIDADES EN ESTE FRENTE, LANZADO-SHOTCRETE (F'C=280 KG/CM2), EN CONTRA BÓVEDA DEL PORTAL DE SALIDA HACIA LA BAHÍA.

HOY SE TIENE LA VISITA DE LA JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS (JRD), ING. JUAN SILVA ADMINISTRADOR DE CONTRATO DE PVN, TAMBIÉN SE CONSTITUYERON EN OBRA EL SUPERVISOR Y SU EQUIPO TÉCNICO, EL RESIDENTE Y EQUIPO TÉCNICO.

MO: 1 CAPATAZ, 6 OPERADORES, 3 OPERADOR ELÉCTRICO, 1 ASISTENTE DEL OPERADOR ELÉCTRICO, 1 MECÁNICO, 4 OFICIALES, 2 PEONES, 1 VIGÍA.

EM: 1 JUMBO, 1 TELEHANDLER, 1 EQUIPO ROBOTIZADO PARA LANZAMIENTO DE SHOTCRETE (SHOTCRETERA), 3 MIXER, HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-07-2023



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:

24-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 8+100
LA 8VA VISITA DE LA JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS (JRD)

CDescripcion_____:

HOY SE TIENE LA VISITA DE LA JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS (JRD), ING. JUAN SILVA ADMINISTRADOR DE CONTRATO DE PVN, TAMBIÉN SE CONSTITUYERON EN OBRA EL SUPERVISOR Y SU EQUIPO TÉCNICO, EL RESIDENTE Y EQUIPO TÉCNICO, EL RECORRIDO DE LA VISITA SE INICIA A PARTIR DEL PORTAL DE SALIDA.

2

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

24-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM7+925
CONCRETO LANZADO-SHOTCRETE (F'C=280 KG/CM2), EN CONTRA BÓVEDA DEL PORTAL DE SALIDA HACIA LA BAHÍA.

CDescripcion :

HOY SE REINICIA LAS ACTIVIDADES EN ESTE FRENTE, LANZADO-SHOTCRETE (F'C=280 KG/CM2), EN CONTRA BÓVEDA DEL PORTAL DE SALIDA HACIA LA BAHÍA.

HOY SE TIENE LA VISITA DE LA JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS (JRD), ING. JUAN SILVA ADMINISTRADOR DE CONTRATO DE PVN, TAMBIÉN SE CONSTITUYERON EN OBRA EL SUPERVISOR Y SU EQUIPO TÉCNICO, EL RESIDENTE Y EQUIPO TÉCNICO.

MO: 1 CAPATAZ, 6 OPERADORES, 3 OPERADOR ELÉCTRICO, 1 ASISTENTE DEL OPERADOR ELÉCTRICO, 1 MECÁNICO, 4 OFICIALES, 2 PEONES, 1 VIGÍA.

EM: 1 JUMBO, 1 TELEHANDLER, 1 EQUIPO ROBOTIZADO PARA LANZAMIENTO DE SHOTCRETE (SHOTCRETERA), 3 MIXER, HERRAMIENTAS MANUALES.

3

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

24-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM7+057-KM7+069
ENCOFRADO PARA DE ZAPATA LADO IZQUIERDO

CDescripcion_____:

SE REALIZA EL ENCOFRADO DE PARA LA ZAPATA, QUE TIENE UNA LONGUITUD DE 12M. HOY SE TIENE LA VISITA DE LA JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS (JRD), ING. JUAN SILVA ADMINISTRADOR DE CONTRATO DE PVN, TAMBIÉN SE CONSTITUYERON EN OBRA EL SUPERVISOR Y SU EQUIPO TÉCNICO, EL RESIDENTE Y EQUIPO TÉCNICO.
MO: 2 OPERARIOS, 1 OFICIAL.
EM: 2 AMOLADORAS, 1 TALADRO, HERRAMIENTAS MANUALES.

4

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

24-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+972-KM7+030
INSTALACIÓN GEOTEXTIL, LAMINA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE 2MM, TUBERÍA DE ø110MM.

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+972. HOY SE TIENE LA VISITA DE LA JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS (JRD), ING. JUAN SILVA ADMINISTRADOR DE CONTRATO DE PVN, TAMBIÉN SE CONSTITUYERON EN OBRA EL SUPERVISOR Y SU EQUIPO TÉCNICO, EL RESIDENTE Y EQUIPO TÉCNICO. MO: 1 CAPATAZ, 1 PREVENCIÓNISTAS (SOMMA) CONTRATISTA, 6 OFICIALES, 1 PEON, 1 OPERADOR. EM: 1 ANDAMIO DESLIZANTE (5M), 1 TELEHANDLER, HERRAMIENTAS MANUALES.

5

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

24-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+875.71-KM6+887.61
VACIADO DE CONCRETO F'C=300KG/CM PARA REVESTIMIENTO DEL TÚNEL.
CONCRETO REVESTIMIENTO DEL MÓDULO #55

CDescripcion :

VACIADO DE CONCRETO F'C=300KG/CM³ PARA EL REVESTIMIENTO DEL TÚNEL DEL KM6+875.71-KM6+887.61 (SECCIÓN DEL ENCOFRADO DEL ANDAMIO DESLIZANTE DE 12M).
MO: 1 PREVENCIÓNISTA, 1 CAPATAZ, 4 OPERADORES, 3 OFICIALES, 2 PEONÉS.
EM: 4 MIXER, 1 BOMBA DE CONCRETO, 1 ENCOFRADO METÁLICO (12 M), VIBRADORES PARA CONCRETO

6

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

24-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+815-KM6+865
RELLENO Y COMPACTACIÓN DE CANAL DE DRENAJE LADO DERECHO.

CDescripcion_____:

HOY SE REINICIA LAS ACTIVIDADES EN ESTE FRENTE, REALIZANDO RELLENO Y COMPACTADO DE DRENAJE DERECHO.
HOY SE TIENE LA VISITA DE LA JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS (JRD), ING. JUAN SILVA ADMINISTRADOR DE CONTRATO DE PVN, TAMBIÉN SE CONSTITUYERON EN OBRA EL SUPERVISOR Y SU EQUIPO TÉCNICO, EL RESIDENTE Y EQUIPO TÉCNICO.
MO: 3 OPERARIOS, 3 OFICIALES.
EM: 2 COMPACTADORES TIPO CANGURO, HERRAMIENTAS MANUALES.

7

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

24-07-2023

Actividades:

REUNIÓN DE LA 8VA VISITA DE LA JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS (JRD)

CDescripcion _____ :

Se tuvo la 8va Visita de Junta de Resolución de Disputas (JRD); se realizó la reunión en las instalaciones del Contratista después de la visita de campo; teniendo como temas principales los puntos críticos siguientes:

- Del Área del Polvorín: A la fecha Falta de incorporación al proyecto de un polvorín. no obstante, se tiene aprobado el Polvorín de Chumbivilcas este se encuentra a 350km del proyecto, en consecuencia, se elaboró el adicional N°11 y su deductivo vinculante y a la fecha se encuentra en la entidad para su evaluación y pronunciamiento. Asimismo, el Material explosivo almacenado en el Cuartel de Quillabamba podría ser destruido ya que se desestimo la solicitud de autorización de almacenamiento de explosivos.
 - Del agregado para concreto: A la fecha 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 está en espera de las autoridades competentes (ANA y municipalidad). Se tiene un stock aproximadamente para un mes.
 - Es necesario detallar que la supervisión reitera que, el contratista no está cumpliendo con la adquisición de insumos para la continuación de los otros frentes de trabajo.
- Los integrantes de la reunión fueron los siguientes:
- Por el Contratista: Ing. Josep Maria Puig (Residente de obra) y equipo técnico.
 - Por la Supervisión: Ing. Víctor Ingunza (jefe de Supervisión) y equipo técnico.
 - Por la JRD: Ing. Marco Cruzado (presidente de la JRD), Ing. Cristian Tello, Ing. Rafael Pinedo y abogado.
 - Por la Entidad: Ing. Juan Silva (Administrador de Contrato).

8

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

24-07-2023



Fotos: