



## 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	008 CON T68- 2023	04 - 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:
	<a href="#">Ver imagen completa</a>	<a href="#">Ver imagen completa</a>	<a href="#">Ver imagen completa</a>	<a href="#">Ver imagen completa</a>	<a href="#">Ver imagen completa</a>

[Ver imagen completa](#)

#### Asunto:

INFORME Y/O REPORTE N°008\_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  
 TERMINO DEL PLAZO CONTRACTUAL: 9 de diciembre del 2023  
 SUSPENSIÓN DE PLAZO: 123 dc  
 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  
 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°966 (del Supervisor) de fecha 30.06.2023; 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 declaró improcedente.

#### 4) DEDUCTIVOS:

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

#### 5) MAYORES METRADOS:

• Asiento N°965 (del Contratista) con fecha 30.06.2023, el contratista indica que, Valorización de mayores Metrados N°01 del PAO N°6-junio del 2023, presenta a la supervisión de la partida 01.09.01.06 Acero de Refuerzo fy=4200kg/cm<sup>2</sup> de la estructura de muros del POA N°06.

• Asiento N°966 (del Supervisor) con fecha 30.06.2023, la Valorización de Mayores Metrados de fierro del PAO N°06, procede con lo que corresponde, revisión y trámite correspondiente.

#### 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 Imprudencia 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.

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 jefe de supervisión, especialista de costos y presupuestos, especialista de Administrador Contrato, especialista de Geología y geotecnia, especialista túnel, especialista de hidrología y hidráulica, especialista de control de calidad, especialista en instalaciones de túneles, especialista de impacto ambiental, especialista de estructuras y obras de arte, asistente administrativo, es necesario indicar que los especialistas de seguridad y topografía no se encuentran en obra.

b. Maquinaria y Equipo: Cumple con la mayoría de las maquinarias y equipos ofertados.

#### 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) ARQUEOLOGIA:

• 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:

• Se está realizando el tendido o colocación geotextil (lado axial), lamina de impermeabilización de 2mm, tubería de ø 110mm KM 6+905-KM6+925

• Se continúa con trabajos de recubrimiento de la tubería ubicada longitudinalmente dentro del canal de drenaje, prosiguiendo a rellenar para ser compactados cada 20cm, KM6+240-KM6+300.

• Desencofrado de cajas de arquetas para drenar en el KM6+69.73.

• Trabajos en la Planta de Concreto ubicado en el KM 4+980, diseño de mezcla para Shotcrete.

• Se aprecia excavación de roca tipo V en el portal de salida del túnel hacia la bahía, para luego ser eliminado y reforzar con Shotcrete el área intervenida en el KM7+931.50.

### Recomendaciones:

• Se recomienda al contratista, contar con prevencionista o personal de seguridad en obra.

• 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.

#### Auditoria Fecha De Creación:

05-07-2023

#### Auditoria Fecha De Edición:

05-07-2023



## PANEL FOTOGRAFICO

### Panel Fotográfico

#### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

04-07-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA KM4+980

PLANTA DE CONCRETO: SHOTCRETE PARA REFUERZO CON FIBRA METÁLICA PARA TÚNEL (SALIDA -BAHÍA)

**CDescripcion :**

ELABORACIÓN DE SHOTCRETE PARA REFUERZO CON FIBRA METÁLICA (7 M3 APROX) PARA TÚNEL DEL PORTAL DE SALIDA EN DIRECCIÓN A LA BAHÍA.

MO: 1 LABORATORISTA, 3 OPERADORES, 1 OPERARIO, 5 PERSONAL DE PISO.

EM: PLANTA DE CONCRETO, 3 MIXER

**Foto1:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

04-07-2023

1



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De**

**Fotografia:**

04-07-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA KM7+931.50  
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCAVADO (ROCA TIPO V) DEL TÚNEL (PORTAL DE SALIDA -BAHÍA).  
COLOCACIÓN DE SHOTCRETE PARA REFUERZO DEL ÁREA EXCAVADA.

**CDescripcion** \_\_\_\_\_ :

SE APRECIA EXCAVACIÓN DE ROCA TIPO V EN EL PORTAL DE SALIDA DEL TÚNEL HACIA LA BAHÍA, PARA LUEGO SER ELIMINADO Y COLOCACIÓN DE SHOTCRETE CON FIBRA METÁLICA (7M3 APROX) PARA REFORZAR EL ÁREA INTERVENIDA.  
MO: INGENIERO ESPECIALISTA EN INSTALACIONES TÚNELES DEL CONTRATISTA, 1 CAPATAZ, 9 OPERADORES, 1 OPERADOR ELÉCTRICO, 1 ASISTENTE DEL OPERADOR ELÉCTRICO, 1 MECÁNICO, 4 OFICIALES, 2 PEONES, 1 VIGÍA,  
EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA (PICOTÓN), 4 VOLQUETES, 1 CARGADOR FRONTAL, 1 JUMBO, 1 TELEHANDLER, 1 EQUIPO ROBOTIZADO PARA LANZAMIENTO DE SHOTCRETE, HERRAMIENTAS MANUALES.

2

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

04-07-2023



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

04-07-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA KM7+931.50  
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCAVADO (ROCA TIPO V) DEL TÚNEL (PORTAL DE SALIDA -BAHÍA)  
COLOCACIÓN DE SHOTCRETE

**CDescripcion :**

SE APRECIA EXCAVACIÓN DE ROCA TIPO V EN EL PORTAL DE SALIDA DEL TÚNEL HACIA LA BAHÍA, PARA LUEGO SER ELIMINADO Y REFORZAR CON SHOTCRETE EL ÁREA INTERVENIDA.  
MO: INGENIERO ESPECIALISTA EN INSTALACIONES TÚNELES DEL CONTRATISTA, 1 CAPATAZ, 9 OPERADORES, 1 OPERADOR ELÉCTRICO, 1 ASISTENTE DEL OPERADOR ELÉCTRICO, 1 MECÁNICO, 4 OFICIALES, 2 PEONES, 1 VIGÍA.  
EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA (PICOTÓN), 4 VOLQUETES, 1 CARGADOR FRONTAL, 1 JUMBO, 1 TELEHANDLER, 1 EQUIPO ROBOTIZADO PARA LANZAMIENTO DE SHOTCRETE, HERRAMIENTAS MANUALES.

3

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

04-07-2023



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

04-07-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA KM6+690.73  
DESENCOFRADO DE CAJA DE ARQUETAS DE DREN

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**

SE APRECIA EL DESENCOFRADO DE LA CJA DE ARQUETAS DEL DRENAJE.  
MO: 1 OPERARIO  
EM: HERRAMIENTAS MANUALES

4

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

04-07-2023



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:

04-07-2023

### Actividades:

TRASLADO Y ACOPIO DE TUBERÍAS DE CONCRETO EN EL TÚNEL (DE PORTAL DE ENTRADA-BAHÍA)

### CDescripcion\_\_\_\_\_:

SE REALIZÓ EL TRASLADO DE TUBERÍAS DE CONCRETO PARA AGUJAS RESIDUALES Y SE ACOPIO EN LA PARTE LATERAL IZQUIERDO DE PORTAL DE ENTRADA DEL TÚNEL HACIA LA BAHÍA.  
MO: 1 INGENIERO ASISTENTE DE PRODUCCIÓN DEL CONTRATISTA, 2 OPERADORES, 2 PERSONAL DE PISO  
EM: 2 CAMION GRUA.

5

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

04-07-2023



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:

04-07-2023

### Actividades:

PROGRESIVA KM 6+560  
VACIADO DE BASE DE CAJAS ARQUETAS PARA EL DRENAJE.

### CDescripcion\_\_\_\_\_:

SE RALIZA EL VACIADO DE BASE DE LAS CAJAS DE ARQUETAS PARA EL DRENAJE; SE VACIARON 4 BASES DE CAJA DE ARQUETAS.  
MO: 1 INGENIERO ASISTENTE DE PRODUCCIÓN DEL CONTRATISTA, 1 OFICIAL, 3 PEONES, 1 OPERARIO.  
EM: HERRAMIENTAS MANUALES.

6

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

04-07-2023