



## BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

### REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

<b>Confirma Bitacora:</b> Si	<b>Nro Informe:</b> 007 CON T68- 2023	<b>Fecha Informe:</b> 03 - 07 - 2023	<b>Nombre De La Obra:</b> Mejoramiento de la Carretera Santa María- Santa Teresa - Puente Hidroeléctrica Machu Picchu Carretera	<b>Personal Encargado:</b> NATALY SUSI CABALLON PAUCAR		
<b>Foto Bitacora:</b>	<b>Foto Bitacora 2:</b>	<b>Foto Bitacora 3:</b>	<b>Foto Bitacora 4:</b>	<b>Foto Bitacora 5:</b>	<b>Foto Bitacora 6:</b>	

[Ver imagen completa](#)

#### Asunto:

INFORME Y/O REPORTE N°007\_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:  
 - VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS OFICINAS DE SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA.  
 - VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL TÚNEL DEL KM6+240-KM8+027



## 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  $f_y=4200\text{kg/cm}^2$  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 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".

• 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 esta a espera de las respuestas de las autoridades competentes.

### 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  $\varnothing 110\text{mm}$  KM 6+905-KM6+925

• Se continua con trabajos de recubrimiento de la tubería ubicada longitudinalmente dentro del canal de drenaje, prosiguiendo a rellenar para ser compactados cada 20cm.

• Se continua con el Armado de estructura de las cajas de arquetas para drenar el agua; limpieza de canal transversal al túnel que conecta a la caja de arquetas.

• Trabajos en la Planta de Concreto ubicado en el KM 4+980.

• Vaciado de Concreto de revestimiento de  $f'c=380\text{kg/cm}^2$  en el Túnel del KM6+817-KM6+829.

## Recomendaciones:

• Se recomienda al contratista cumplir con las observaciones que la supervisión realizó a la falta de insumos para la obra; también se recomienda que un prevencionista o personal de seguridad se encuentre en campo.

• 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:

03-07-2023

### Auditoria Fecha De Edición:

04-07-2023

## PANEL FOTOGRAFICO



## Panel Fotográfico

### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

03-07-2023

**Actividades:**

RECURSO SUPERVISIÓN

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

SE APRECIA ALQUILER DE OFICINAS, VIVIENDA PARA LOS COLABORADORES DE LA SUPERVISIÓN "CONSORCIO SUPERVISOR SANTA TERESA"

1

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

03-07-2023



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:

03-07-2023

### Actividades:

PROGRESIVA KM4+980  
PLANTA DE CONCRETO

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

SE APRECIA ELBAORACIÓN DE CONCRETO PARA REVESTIMIENTO F'C=380KG/CM2  
MO: 1 LABORATORISTA, 3 OPERADORES, 1 OPERARIO, 5 PERSONAL DE PISO.  
EM: PLANTA DE CONCRETO, 3 MIXER

2

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

03-07-2023



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:

03-07-2023

### Actividades:

PROGRESIVA KM4+980  
CONTROL DE CALIDAD CONCRETO REVESTIMIENTO F'C=380KG/CM2

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

SE APRECIA A LA SUPERVISIÓN Y AL CONTRATISTA CONTROLAR LA TEMPERATURA DEL CONCRETO.  
MO: 2 TÉCNICO LABORATORIO DE LA SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA.  
EM: TERMOMETRO, HERRAMIENTA MANUALES

3

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

03-07-2023



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:

03-07-2023

### Actividades:

PROGRESIVA KM 7+932  
INSTALACIÓN DE MICROPILOTES

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

SE APRECIA INSTALACIÓN DE MICROPILOTES (38 MICROPILOTES)  
MO: 1 CAPATAZ, 3 OPERADORES, 1 OPERARIO 4 OFICIALES (PERSONAL DE PISO, ) 1 MECÁNICO, 1  
ELECTRICISTA, 1 VIGÍA.  
EM: 1 JUMBO, 1 TELEHANDLER, 1 CARGADOR FRONTAL.

4

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

03-07-2023



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:

03-07-2023

### Actividades:

PROGRESIVA KM6+950-KM7+000  
ESCANEO DE SHOTCRETE

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

EL ESCANEO DE SHOTCRETE SE REALIZO DESDE EL KM6+950 AL KM7+000 PARA CALCULAR O CUANTIFICAR EL PORCENTAJE DE SHOTCRETE UTILIZADO.  
MO: 1 TOPOGRAFO, 1 AUXILIAR EN TOPOGRAFIA.  
EM: 1 ESTACION TOTAL ROBOTICA, 1PRISMA

5

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

03-07-2023



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

03-07-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA KM6+817-KM6+829  
VACIADO DE CONCRETO DE REVESTIMIENTO EN TÚNEL

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

SE REALIZA EL VACIADO DE CONCRETO PARA EL REVESTIMIENTO EN EL TÚNEL DEL KM6+817-KM6+829 (SECCIÓN DEL ENCOFRADO DEL ANDAMIO DESLIZANTE DE 12M)  
MO: 1 CAPATAZ, 2 OFICIALES, 1 MECÁNICO, 3 OPERADORES  
EM: 3 MIXER, 1 BOMBA DE CONCRETO, 1 ENCOFRADO METÁLICO (12 M)

6

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

03-07-2023



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

03-07-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA KM6+817-KM6+829  
CONTROL DE CALIDAD DEL VACIADO DEL CONCRETO DE REVESTIMIENTO EN TÚNEL

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

SE REALIZO EL VACIADO DEL CONCRETO DE REVESTIMIENTO DEL KM6+817-KM6+829 , Y PARA EL CONTROL DE LA RESISTENCIA DEL CONCRETO SE EXTRAJERON 18 MUESTRAS PARA SUS ENSAYOS RESPECTIVOS.  
MO: 1 TÉCNICO EN EN CONTROL DE CALIDAD DEL CONTRATISTA, 1 AUXILIAR DE LABORATORIO CONTRATISTA, 1 TÉCNICO EN EN CONTROL DE CALIDAD DEL CONTRATISTA.  
EM: 1 EQUIPO PARA MEDIR EL SLUMP, 18 MOLDES PARA MUESTRAS DE CONCRETO (BRIQUETAS), HERRAMIENTAS MANUALES.

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

03-07-2023

7



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:

03-07-2023

### Actividades:

PROGRESIVA KM6+905- KM6+925

COLOCACIÓN GEOTEXTIL (LADO AXIAL), LAMINA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE 2MM, 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.

MO: 1 CAPATAZ, 6 OFICIALES, 1 PEÓN

EM: ANDAMIO DESLIZANTE. HERRAMIENTAS MANUALES.

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

03-07-2023

8



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

03-07-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA KM6+905- KM6+925  
COLOCACIÓN GEOTEXTIL, LAMINA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE 2MM, 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.  
MO: 1 CAPATAZ, 6 OFICIALES, 1 PEÓN  
EM: ANDAMIO DESLIZANTE. HERRAMIENTAS MANUALES.

9

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

03-07-2023