



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si	Nro Informe: 056 CON T68- 2023	Fecha Informe: 31 - 08 - 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](#)

[Ver imagen completa](#)

[Ver imagen completa](#)

[Ver imagen completa](#)

[Ver imagen completa](#)

[Ver imagen completa](#)

Asunto:

INFORME Y/O REPORTE N°056_CONTRATO N°68-2023-MNT. TÚNEL MACHUPICCHU/NSCP.2023.
 EMPRESA CONTRATISTA: CONSORCIO CARRETERA CUSCO
 CONTRATO DE OBRA: N° 057-2021-MTC/ 20, del 07.06.2021
 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 el Asiento N°1065 (del Supervisor) de fecha 29.08.2023, actualmente está en custodia del residente; además, es necesario indicar que, la anotación de los asientos en el cuaderno de obra se está realizando a destiempo.

2) AMPLIACIONES DE PLAZO:

• A la fecha, la entidad declara Improcedente la Solicitud de Plazo N°08 por "Imposibilidad de uso de explosivos en Roca IV", cuantificada de 97 dc. el contratista llevara a controversia según lo indica en el cuaderno de obra.

• Con fecha 26.08.2023, el contratista presento a la supervisión las ampliaciones de plazo SAP N°9, 10 y 11, que está siendo revisada por supervisión para su pronunciamiento.

• De la Ampliación de Plazo N°7 por 1 dc aprobada por la JRD, la entidad solicito una aclaración, la JRD esta en evaluación para emitir su pronunciamiento.

3) ADICIONALES DE OBRAS:

• A la fecha no se está ejecutando el Adicional N°06 "Obras Complementarias en la Alcantarilla MCA Km. 06+200 del Portal de Entrada N°01", no obstante, se continua con la ejecución del Adicional N°10 y Deductivo Vinculante N°4 "Por Incremento de Flete en el Costo de los Explosivos y accesorios por el uso de un nuevo Polvorín ubicado en la Provincia de Chumbivilcas".

4) DEDUCTIVOS:

• A la fecha se continua con la ejecución del Presupuesto Adicional de Adicional de Obra N°10 y Deductivo Vinculante N°4 "Por Incremento de Flete en el Costo de los Explosivos y accesorios por el uso de un nuevo Polvorín ubicado en la Provincia de Chumbivilcas".

5) MAYORES METRADOS:

• Hoy 31.08.2023 no 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.

• El contratista está solicitando mayor metrado para los aleros de entrada de la alcantarilla MCA km6+200, solicitud indicada en el asiento del cuaderno de obra N°1033 de fecha 11.08.2023 y corregida con Asiento N°1042 de fecha 16.08.2023, cabe indicar que la solicitud a los mayores metrados se mantiene con la fecha de 11.08.2023, supervisión está revisando la información correspondiente para dar su pronunciamiento de autorización de ser el caso.

• El contratista ha solicitado mayor metrado con Asiento N°1049 (21.08.2023) para la Partida 1207 A5 EXCAVACIÓN EN ROCA ST-V (RMRC <30), con Asiento N°1050 (21.08.2023) el supervisor autoriza; con Asiento N°1051 (del Contratista) de fecha 22.08.2023, el contratista indica, Inicio de Causal de Ampliación de Plazo por Mayores Metrados y con Asiento N°1052 (del Supervisor) de fecha 23.08.2023, el supervisor indica la fecha de inicio de la ejecución de los mayores metrados es el 22.08.2023.

• El contratista solicitando Mayores Metrado por Término contractual de la Partida 1203.C Fibras de Acero con Asiento N°1054 (del Contratista) de fecha 28.08.2023 y la supervisión la Autoriza con Asiento N°1055 (del Supervisor) de fecha 29.08.2023.

• Es necesario indicar que, en el tramo del Portal de Salida hacia la Bahía el día de hoy 31.08.2023 se retomó las actividad de EXCAVACIÓN EN ROCA ST-V (RMRC <30) y otras actividad que genera la partida de excavación.

6) PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

• Del agregado para concreto: no se tiene autorización de explotación de la Cantera Chaullay. El ANA-ALA dio su pronunciamiento dando procedencia a las extracciones ahora se está a la espera de las autorizaciones la Municipalidad de Vilcabamba para la Cantera Chaullay, no obstante, ya la Municipalidad de Santa Teresa autorizó de explotación del material de arrastre de la Cantera Santa Rosa.

7) RECURSOS OFERTADOS:

Del Contratista:

a.- Personal: Cumple con el personal ofertado; por otra parte, el especialista de Obras de arte, el especialista de geología y geotecnia y la especialista en biología se encuentra de bajada y/o salida.

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

Del Supervisor:

a.- Personal: Cumple con el personal ofertado; el especialista Trazo, topografía, diseño vial, seguridad vial y señalización no se encuentra en obra. La supervisión esta solicitando la participación del especialista de Obras de Arte ya que se viene trabajando las actividades de alcantarilla MCA de 5X5m y otras actividades de obras civiles en el túnel, asimismo presento una Solicitud de Adicional N°2.

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

8) INCIDENTES Y/O ACCIDENTES:

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

9) PACRI:

• No hay intervención de PACRI 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; por otra parte, ya que se cuenta con actividades en obra de turno nocturno se recomienda tener las medidas adecuadas de seguridad y prevención para todas las actividades ejecutadas, se recomienda mayor control.

• El mantenimiento, limpieza, desinfección de las unidades de sanitarios portátiles: se realizan los lunes, miércoles y viernes.

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.

• Actividad en la Planta de concreto, Shotcrete para sostenimiento del Túnel.

• Zarandeo de material excavado para relleno (ambos turnos diurno-nocturno), eliminación de material residual y excavado, acopio de material excavado; transporte de agregado acopiado hacia la planta de concreto, encausamiento y acceso del río, extracción y acopio de agregado de la Cantera Santa Rosa: KM4+980.

• Hoy 31.08.2023 tampoco se realizó la Instalación geotextil, lamina de impermeabilización de 2mm, tubería de ø110mm



(corresponde mayores metrados):km7+065.

- Hoy 31.08.2023 se retomó las actividades de Excavación Roca Tipo V, Instalación de Cimbras, lanzamiento de Shotcrete del portal de salida hacia la bahía: KM7+903.50.
- Excavación de Roca Tipo IV, Instalación de pernos, Cimbras para roca Tipo IV, lanzamiento de Shotcrete de la Bahía-Portal Salida (Adicional N°10 (ambos turnos diurno-nocturno) cabe resaltar que, al realizar voladura en promedio de avance es de 2 a 5 metros.
- Instalación de cercha del falso túnel de entrada: KM6+245.50.
- Relleno y compactado del lado lateral derecho de alcantarilla MCA 5x5m: KM6+200.
- Instalación de tubería de concreto de 300mm para el drenaje de aguas residuales: km6+248-km6+362.
- Traslado del encofrado metálico y carro transportador del concreto de revestimiento, de la bomba y demás complementos, del km6+520x hacia el falso túnel entrada.
- Hoy 31.08.2023, se tuvo la Visita de Control (Hito N°8) del Control Concurrente por el Órgano de Control Institucional (OCI-PVN)-CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA (CGR), se realizó la reunión en las instalaciones del Contratista; el residente, supervisor y el Administrador de contrato de PVN hicieron de conocimiento y otorgaron información del estado situacional de la Obra a los integrantes de la Visita de Control; los integrantes de la reunión y visita en campo fueron los siguientes:
 - Por el Contratista: Ing. Josep María Puig (Residente de obra) y equipo técnico.
 - Por la Supervisión: Ing. Víctor Ingunza (jefe de Supervisión) y equipo técnico.
 - Por la OCI PVN-CGR: Ing. Carlos William Huari Sullachuco (Jefe de OCI-Supervisor de la Comisión), Ing. Yeremmy Mariel Vilcanqui Apaza (Integrante de Comisión-OCI), Ing. Cesar Segundo Alan Peña Marcelo (Jefe de la Comisión-OCI).
 - Por la Entidad: Ing. Juan Silva (Administrador de Contrato - PVN).

Recomendaciones:

- Se recomienda al contratista mejorar la logística para prever la adquisición de sus insumos y/o suministros para continuar con la programación de las actividades en cumplimiento al cronograma actual aprobado.
- Se recomienda a la supervisión agilizar de manera oportuna los permisos respectivos para la explotación 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:

31-08-2023

Auditoria Fecha De Edición:

01-09-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON
PAUCAR

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografia:**

31-08-2023

Actividades:

REUNION EN LAS INSTALACIONES DEL CONTRATISTA POR LA VISITA DE CONTROL (HITO N°8) DEL CONTROL CONCURRENTE POR EL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL (OCI-PVN)-CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA (CGR).

CDescripcion _____ :

Se tuvo la Visita de Control (Hito N°8) del Control Concurrente por el Órgano de Control Institucional (OCI-PVN)-CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA (CGR), se realizó la reunión en las instalaciones del Contratista; el residente, supervisor y el Administrador de contrato de PVN hicieron de conocimiento y otorgaron información del estado situacional de la Obra a los integrantes de la Visita de Control; los integrantes de la reunión y visita en campo fueron los siguientes:

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

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

-Por la OCI PVN-CGR: Ing. Carlos William Huari Sullachuco (Jefe de OCI-Supervisor de la Comisión), Ing. Yeremmy Mariel Vilcanqui Apaza (Integrante de Comisión-OCI), Ing. Cesar Segundo Alan Peña Marcelo (Jefe de la Comisión-OCI).

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

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

31-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 6+245.50
INSTALACIÓN DE CERCHA DEL FALSO TÚNEL DE ENTRADA.
VISITA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA.

CDescripcion :

SE REALIZO LA VISITA DE CONTROL POR LA OCI PVN-CGR, CONSTITUYÉNDOSE EN OBRA EL RESIDENTE Y SUS ESPECIALISTAS, EL SUPERVISOR Y SUS ESPECIALISTAS, EL ADMINISTRADOR DE CONTRATO DE PVN.

MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA EN TÚNEL, 1 INGENIERO ASISTENTE DE PRODUCCIÓN, 1 PREVENCIÓNISTA (SSOMA), 1 CAPATAZ, 2 OPERADORES, 1 OPERARIO, 4 OFICIALES, 1 TÉCNICO ELECTRICISTA, 1 MECÁNICO, 1 VIGÍA, 1 TOPOÓGRAFO, 1 AUXILIAR DE TOPOGRAFÍA, 1 AYUDANTE DE TOPOGRAFIA.

EM: 1 TELEHANDLER, 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, HERRAMIENTAS MANUALES, ESTACIÓN TOTAL ROBÓTICA.

2

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

31-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 4+980
EXTRACCIÓN DE MATERIAL PARA AGREGADO DE LA CANTERA SANTA ROSA.

CDescripcion_____:

MO: 1 CAPATAZ, 1 PERSONAL DE PISO, 4 OPERADORES.
EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 3 VOLQUETES.

3

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

31-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980.
ZARANDEO DE MATERIAL EXCAVADO PARA RELLENO.
ELIMINACIÓN DE MATERIAL RESIDUAL DEL ZARANDEO Y EXCAVADO PROVENIENTE DE LOS TRABAJOS EN TÚNEL.
EXPLANACIÓN DE MATERIAL ELIMINADO.
TRANSPORTE DE MATERIAL PARA RELLENO DE ALCANTARILLA.
RIEGO DE LOS ACCESOS PARA MINIMIZAR LA POLUCIÓN Y HUMEDECER AL MATERIAL DE RELLENO ACOPIADO.
EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ARRASTRE DE LA CANTERA SANTA ROSA
TRANSPORTE DE AGREGADO HACIA ACOPIO Y LA PLANTA DE CONCRETO.

CDescripcion_____:

MO: 1 PREVENCIONISTA, 1 CAPATAZ, 15 OPERADORES, 1 PERSONAL DE PISO, 1 VIGÍA O CONTROLADOR.
EM: 2 CARGADORES FRONTALES, 1 ZARANDA, 2 EXCAVADORA E SOBRE ORUGA, 9 VOLQUETES, 1 CISTERNA PARA AGUA.

4

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023



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:

31-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980
PLANTA DE CONCRETO
PREPARACIÓN DE SHOTCRETE PARA EL TÚNEL.

CDescripcion _____ :

PRODUCCIÓN DE SHOTCRETE CON SU RESPECTIVO CONTROL DE CALIDAD. SE APRECIA ABASTECIMIENTO DE CEMENTO.

MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE INSTALACIONES TÚNEL, 1 INGENIERO ASISTENTE DEL ESPECIALISTA DE INSTALACIONES TÚNEL, 1 TÉCNICO DE CONTROL DE CALIDAD, 1 LABORATORISTA, 2 AUXILIARES DE CONTROL DE CALIDAD, 5 OPERADORES.

EM: 1 CARGADOR FRONTAL, 4 MIXER, PLANTA DE CONCRETO, 1 EQUIPO COMPLETO DE CONO DE ABRAMS PARA MEDIR EL SLUMP, HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023

5



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

31-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 4+980
PLANTA TRITURADORA (CHANCADORA).
PRODUCCIÓN DE AGREGADO.

CDescripcion :

SE APRECIA LAS FAJAS, MOTORES, Y TODOS LOS COMPONENTES DE LA PLANTA TRITURADORA EN FUNCIONAMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE AGREGADO.
MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE INSTALACIONES TÚNEL, 1 INGENIERO ASISTENTE DEL ESPECIALISTA DE INSTALACIONES TÚNEL, 1 TÉCNICO DE CONTROL DE CALIDAD, JEFE DE PLANTA TRITURADORA, 2 SOLDADORES, 2 MECÁNICOS, 2 OPERADORES DE LA PLANTA TRITURADORA, 2 ELECTRICISTA, 1 ADMINISTRATIVO, 4 OPERADORES.
EM: 1 CARGADOR FRONTAL, 2 SOLDADORES, 1 COMPRESORA, 3 VOLQUETES, HERRAMIENTAS MANUALES.

6

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

31-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 4+980
INSPECCIÓN DEL LABORATORIO DEL CONTRATISTA POR LA CGR.

CDescripcion_____:

SE APRECIA LA INSPECCIÓN DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES DE LABORATORIO DEL CONTRATISTA POR LOS INTEGRANTES DE LA COMISIÓN DE LA VISITA DE CONTROL DE LA OCI PVN-CGR.

7

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

31-08-2023

Actividades:

INSPECCIÓN DEL LABORATORIO DE LA SUPERVISIÓN POR LA CGR.

CDescripcion _____ :

SE APRECIA LA INSPECCIÓN DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES DEL LABORATORIO DE LA SUPERVISIÓN POR LOS INTEGRANTES DE LA COMISIÓN DE LA VISITA DE CONTROL DE LA OCI PVN-CGR.

8

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

31-08-2023

Actividades:

REUNIÓN EN LAS INSTALACIONES DEL CONTRATISTA POR LA VISITA DE CONTROL (HITO N°8) DEL CONTROL CONCURRENTE POR EL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL (OCI-PVN)-CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA (CGR).

CDescripcion :

Se tuvo la VISITA DE CONTROL (HITO N°8) DEL CONTROL CONCURRENTE POR EL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL (OCI-PVN)-CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA (CGR), se realizó la reunión en las instalaciones del Contratista; el residente, supervisor y el Administrador de contrato de PVN hicieron de conocimiento y otorgaron información del estado situacional de la Obra a los integrantes de la Visita de Control; los integrantes de la reunión y visita en campo fueron los siguientes:

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

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

-Por la OCI PVN-CGR: Ing. Carlos William Huari Sullachuco (Jefe de OCI-Supervisor de la Comisión), Ing. Yeremmy Mariel Vilcanqui Apaza (Integrante de Comisión-OCI), Ing. Cesar Segundo Alan Peña Marcelo (Jefe de la Comisión-OCI).

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

9

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

31-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 6+245.50
INSTALACIÓN DE CERCHA DEL FALSO TÚNEL DE ENTRADA.
VISITA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA.

CDescripcion _____ :

SE REALIZO LA VISITA DE CONTROL POR LA OCI PVN-CGR, CONSTITUYÉNDOSE EN OBRA EL RESIDENTE Y SUS ESPECIALISTAS, EL SUPERVISOR Y SUS ESPECIALISTAS, EL ADMINISTRADOR DE CONTRATO DE PVN.

MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA EN TÚNEL, 1 INGENIERO ASISTENTE DE PRODUCCIÓN, 1 PREVENCIÓNISTA (SSOMA), 1 CAPATAZ, 2 OPERADORES, 1 OPERARIO, 4 OFICIALES, 1 TÉCNICO ELECTRICISTA, 1 MECÁNICO, 1 VIGÍA, 1 TOPOGRAFO, 1 AUXILIAR DE TOPOGRAFÍA, 1 AYUDANTE DE TOPOGRAFIA.

EM: 1 TELEHANDLER, 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, HERRAMIENTAS MANUALES, ESTACIÓN TOTAL ROBÓTICA.

10

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

31-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+520 HACIA ENTRADA
 TRASLADO DEL ENCOFRADO METALICO Y CARRO TRANSPORTADOR DEL CONCRETO DE REVESTIMIENTO, DE LA BOMBA Y DEMÁS COMPLEMENTOS, DEL KM6+520X HACIA EL FALSO TUNEL ENTRADA.

CDescripcion _____ :

SE APRECIA LA MOVILIZACIÓN O TRASLADO DEL ENCOFRADO METÁLICO Y CARRO TRANSPORTADOR DEL CONCRETO DE REVESTIMIENTO HACIA EL FALSO TUNEL ENTRADA EN EL KM6+248.53.

MO: 1 INGENIERO ASISTENTE DE OBRAS DE ARTE, 1 PREVENCIÓNISTA, 1 CAPATAZ, 1 OPERADOR, 3 OPERARIOS, 3 OFICIALES, 2 PEONES.

EM: 1 BOMBA PARA CONCRETO, 1 ENCOFRADO METÁLICO (12 M) Y CARRO TRANSPORTADOR, 2 VIBRADORES PARA CONCRETO, 4 VIBRADORES INCORPORADOS AL ENCOFRADO METÁLICO PARA EL CONCRETO DE REVESTIMIENTO, 1 TELEHANDLER.

11

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

31-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: BAHÍA -SALIDA
 EXCAVACIÓN DE ROCA TIPO IV EN BAHÍA HACIA PORTAL DE SALIDA.
 ELIMINACIÓN DE ROCA TIPO IV.
 INSTALACIÓN DE PERNOS, CIMBRAS PARA ROCA TIPO IV.
 LANZAMIENTO DE SHOTCRETE PARA PARA REFUERZO DEL ÁREA EXCAVADA Y DE LA CIMBRA.
 VISITA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA.

CDescripcion :

SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DEL ADICIONAL N°10. SE APRECIA PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE PERFORACIÓN, VOLADURA, EXCAVACIÓN DE ROCA TIPO IV EN BAHÍA HACIA PORTAL DE SALIDA DEL TUNEL, ELIMINACIÓN DE ROCA TIPO IV, INSTALACIÓN DE PERNOS, CIMBRAS O CERCHAS PARA ROCA TIPO IV, LUEGO DE LA VERIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PREVIA LA AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN SE PROCEDE A REALIZAR EL LANZAMIENTO DE SHOTCRETE PARA REFUERZO DEL ÁREA EXCAVADA Y DE LA CIMBRA INSTALADA; ACTIVIDADES QUE SE VIENEN REALIZANDO EN LOS TURNOS DIURNO Y NOCTURNO.
 MO:1 INGENIERO ASISTENTE DE PRODUCCIÓN, 1 PREVENCIÓNISTA (SSOMA), 1 CAPATAZ, 16 OPERADORES, 1 OPERARIO, 4 OFICIALES, 1 TÉCNICO ELECTRICISTA, 1 MECÁNICO, 1 VIGÍA, 1 TOPOGRAFO, 1 AUXILIAR DE TOPOGRAFÍA, 1 AYUDANTE DE TOPOGRAFÍA.
 EM: 1 MARTILLO HIDRÁULICO (PICOTÓN), 1 JUMBO, 1 TELEHANDLER, 1 EQUIPO ROBOTIZADO PARA LANZAMIENTO DE SHOTCRETE, 3 MIXERES, HERRAMIENTAS MANUALES, ESTACIÓN TOTAL ROBÓTICA, 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 2 CARGADORES FRONTALES, 6 VOLQUETES.
 NOTA: PARA LA PRESENTE VISITA DE CONTROL SE APRECIO LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN DE PÓLVORA PARA LA VOLADURA.

12

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

31-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM7+903.50
EXCAVACIÓN DE ROCA TIPO V EN PORTAL DE SALIDA HACIA LA BAHÍA.
VISITA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA.

CDescripcion :

SE APRECIA EXCAVACIÓN DE ROCA TIPO V EN EL PORTAL DE SALIDA DEL TÚNEL HACIA LA BAHÍA, EL MATERIAL EXCAVADO SE PROCEDE A ELIMINAR AL DME KM4+980. LUEGO DE LA VERIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PREVIA LA AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN SE PROCEDE A REALIZAR EL LANZAMIENTO DE SHOTCRETE PARA REFUERZO DEL ÁREA EXCAVADA Y DE LA CIMBRA.

SE APRECIA VISITA DE CONTROL POR LA OCI PVN-CGR.

MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE GEOLOGÍA Y GEOTECNIA DE LA SUPERVISIÓN, 1 INGENIERO ASISTENTE DE PRODUCCIÓN, 1 PREVENCIÓNISTA (SSOMA), 1 CAPATAZ, 10 OPERADORES, 1 OPERARIO, 4 OFICIALES, 1 TÉCNICO ELECTRICISTA, 1 MECÁNICO, 1 VIGÍA, 1 TOPOÓGRAFO, 1 AUXILIAR DE TOPOGRAFÍA.

EM: 1 MARTILLO HIDRÁULICO (PICOTÓN), 1 CARGADOR FRONTAL, 3 VOLQUETES, 1 JUMBO, 1 TELEHANDLER, 1 EQUIPO ROBOTIZADO PARA LANZAMIENTO DE SHOTCRETE, 2 MIXERES, HERRAMIENTAS MANUALES, ESTACIÓN TOTAL ROBÓTICA.

NOTA: PARA LA PRESENTE VISITA DE CONTROL SE APRECIO LOS TRABAJOS EXCAVACIÓN DE ROCA TIPO V, POSTERIOR A ELLO SE CONTINUA CON LAS ACTIVIDADES SEGÚN AL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

13

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografía:

31-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 4+980
PLANTA TRITURADORA (CHANCADORA).
PRODUCCIÓN DE AGREGADO.

CDescripcion _____ :

SE APRECIA LAS FAJAS, MOTORES, Y TODOS LOS COMPONENTES DE LA PLANTA TRITURADORA EN FUNCIONAMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE AGREGADO.

MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE INSTALACIONES TÚNEL, 1 INGENIERO ASISTENTE DEL ESPECIALISTA DE INSTALACIONES TÚNEL, 1 TÉCNICO DE CONTROL DE CALIDAD, JEFE DE PLANTA TRITURADORA, 2 SOLDADORES, 2 MECÁNICOS, 2 OPERADORES DE LA PLANTA TRITURADORA, 2 ELECTRICISTA, 1 ADMINISTRATIVO, 4 OPERADORES.

EM: 1 CARGADOR FRONTAL, 2 SOLDADORES, 1 COMPRESORA, 3 VOLQUETES, HERRAMIENTAS MANUALES.

14

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

31-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+200
RELLENO Y COMPACTADO DEL LADO LATERAL DERECHO DE ALCANTARILLA MCA 5x5M.

CDescripcion_____:

SE APRECIA EL RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL ZARANDEADO EN EL LADO LATERAL DERECHO DE LA ALCANTARILLA MCA DE 5x5M.
MO: 1 INGENIERO ASISTENTE DE OBRAS DE ARTE, 1 TÉCNICO DE LABORATORIO CONTRATISTA, 1 CAPATAZ, 6 OPERADORES, 3 OFICIALES, 2 PEONES, 1 VIGÍA.
EM: 1 TRACTOR SOBRE ORUGA, 1 RODILLO COMPACTADOR LISO, 4 VOLQUETES, HERRAMIENTAS MANUALES, 1 EQUIPO COMPLETO PARA LA DENSIDAD DE CAMPO - MÉTODO CONO DE ARENA.

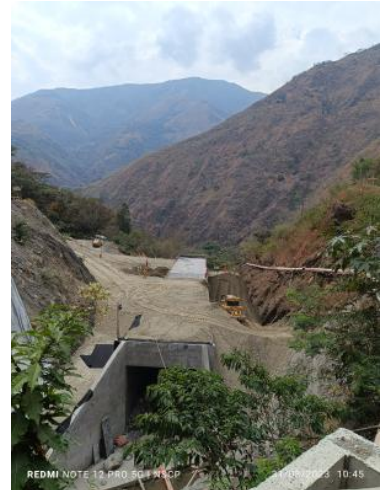
15

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

31-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+248 -KM6+362
INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO DE 300MM.

CDescripcion _____ :

SE APRECIA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO DE 300MM PARA DRENAJE AGUAS SERVIDAS.
MO: 2 OPERARIOS, 2 OFICIAL, 2 PEÓN.
EM: HERRAMIENTAS MANUALES.

16

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

31-08-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+080-KM8+120 (ACCESO PROVISIONAL AL TÚNEL)
RIEGO DEL ACCESO PROVISIONAL AL TÚNEL

CDescripcion_____:

MO: 1 OPERADOR.
EM: 1 CISTERNA PARA RIEGO CON AGUA NO POTABLE.

17

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

31-08-2023



Fotos: