



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si	Nro Informe: 026 CON T68- 2023	Fecha Informe: 25 - 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:

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:

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:

•El cuaderno de obra se encuentra registrado hasta Asiento N°100 (del Contratista) de fecha 22.07.2023; actualmente está en custodia del residente, no obstante, es necesario mencionar que, la suscripción de los asientos en el cuaderno de obra se está realizando a destiempo.

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.

•Con CARTA N°370-2023/S.SST (P) de fecha 24.07.2023, la supervisión remite a la entidad la Ampliación de Plazo N°8, concluyendo infundada.

3)ADICIONALES DE OBRAS:

•A la fecha no se está ejecutando el Adicional N°06.

•Con CARTA N°370-2023/S.SST (P) de fecha 24.07.2023, la supervisión remite a la entidad el Presupuesto Adicional de Adicional de Obra N°11 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, dando conformidad.

4)DEDUCTIVOS:

•Con CARTA N°370-2023/S.SST (P) de fecha 24.07.2023, la supervisión remite a la entidad el Presupuesto Adicional de Adicional de Obra N°11 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, dando conformidad

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 realiza 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, la bióloga, especialista en túnel, especialista en instalaciones de Túnel 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 prevenicionistas 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 \varnothing 110mm, KM6+998- KM7+030.

•Desencofrado del concreto de revestimiento: KM6+887.61-KM6+99.48.

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

•Conformación a nivel subrasante para la Sub base, se realiza del km6+820 hacia el km6+240 (de la bahía hacia portal de entrada).

•Traslado de acopio de agregado ubicado al lado derecho de la carretera, hacia la planta de concreto.

Recomendaciones:

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

25-07-2023

Auditoria Fecha De Edición:

26-07-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

25-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM7+925
INSTALACIÓN DE MICROPILOTES EN BÓVEDA

CDescripcion_____:

SE APRECIA LA INSTALACIÓN DE MICROPILOTES EN BÓVEDA DEL PORTAL DE SALIDA HACIA LA BAHÍA.
MO: 1 CAPATAZ, 2 OPERADORES, 1 OPERARIO, 4 OFICIALES, 1 TÉCNICO ELECTRICISTA, 1 MECÁNICO, 1 VIGÍA.
EM: 1 JUMBO, 1 TELEHANDLER, 38 UNIDADES DE MICROPILOTES, HERRAMIENTAS MANUALES.

1

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

25-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON
PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

25-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+998-KM7+030
INSTALACIÓN GEOTEXTIL, LAMINA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE 2MM, TUBERÍA DE \varnothing 110MM.

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+998. EL GEOTEXTIL SE AVANZO EN EL LADO AXIAL DERECHO HASTA EL KM7+030, MAS EL LADO AXIAL IZQUIERDO FALTA INSTALAR.

MO: 1 CAPATAZ, 1 PREVENCIÓNISTAS (SOMMA) CONTRATISTA, 6 OFICIALES, 1 PEÓN, 1 OPERADOR.

EM: 1 ANDAMIO DESLIZANTE (5M), 2 SOLDADORA LAMINA PVC, HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

25-07-2023

2



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

25-07-2023

Actividades:

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

CDescripcion_____:

DESENCOFRADO 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) PARA PROSEGUIR CON EL TRASLADO DEL ANDAMIO METÁLICO (PAVIMENTADORA DE CONCRETO).
MO: 1 PREVENCIÓNISTA, 1 CAPATAZ, 1 OPERADOR, 3 OFICIALES, 2 PEONES.
EM: 1 TELEHANDLER, 1 BOMBA DE CONCRETO, 1 ENCOFRADO METÁLICO (12 M), HERRAMIENTAS MANUALES.

3

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

25-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

25-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+240-KM6+820
CONFORMACIÓN A NIVEL SUBRASANTE PARA SUB BASE DEL PAVIMENTO.

CDescripcion_____:

LA CONFORMACIÓN A NIVEL SUBRASANTE SE REALIZA DEL KM6+820 HACIA EL KM6+240 (DE LA BAHÍA HACIA PORTAL DE ENTRADA).
MO: 1 INGENIERO DE OBRAS DE ARTE DEL CONTRATISTA, 1 CAPATAZ, 2 OPERADORES, 2 PERSONAL DE PISO.
EM: 1 MOTONIVELADORA, 1 RODILLO, HERRAMIENTAS MANUALES.

4

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

25-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

25-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+240-KM6+820
CONFORMACIÓN A NIVEL SUBRASANTE PARA SUB BASE DEL PAVIMENTO.

CDescripcion_____:

LA CONFORMACIÓN A NIVEL SUBRASANTE SE REALIZA DEL KM6+820 HACIA EL KM6+240 (DE LA BAHÍA HACIA PORTAL DE ENTRADA).
MO: 1 INGENIERO DE OBRAS DE ARTE DEL CONTRATISTA, 1 CAPATAZ, 2 OPERADORES, 2 PERSONAL DE PISO.
EM: 1 MOTONIVELADORA, 1 RODILLO, HERRAMIENTAS MANUALES.

5

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

25-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON
PAUCAR

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

25-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM4+980
TALLER DE CARPINTERÍA METÁLICA
DISPOSICIÓN DE ACERO, ENCOFRADO, VACIADO DE MÓDULOS CAJAS CAZ PREFABRICADOS.
DISPOSICIÓN DE ACERO, ENCOFRADO, VACIADO (INSITU) DE CAJAS DE ARQUETAS DE REGISTRO DE AGUAS DE FILTRACIÓN Y CAJAS DE ARQUETAS SIFÓNICAS.

CDescripcion :

DISPOSICIÓN DE ACERO, ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO PARA CAJAS CAZ PREFABRICADOS (10 UNIDADES AL DÍA).

DISPOSICIÓN DE ACERO DE CAJAS DE ARQUETAS DE REGISTRO DE AGUAS DE FILTRACIÓN Y CAJAS DE ARQUETAS SIFÓNICAS.

MO: 1 PREVENCIÓNISTA, 1 CAPATAZ, 2 OFICIALES EN CARPINTERÍA METÁLICA, 2 OPERARIOS EN CARPINTERÍA METÁLICA, 2 OFICIALES EN CARPINTERÍA MADERA, 2 OFICIALES EN VACIADO DE CONCRETO, 1 OPERARIO, 1 OPERADOR.

EM: 1 MIXER, 4 AMOLADORAS, 1 VIBRADOR PARA CONCRETO, HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:

[Ver imagen completa](#)

Foto2:

[Ver imagen completa](#)

Foto3:

[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

25-07-2023

6



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

26-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+240-KM6+820
CONFORMACIÓN A NIVEL SUBRASANTE PARA SUB BASE DEL PAVIMENTO.

CDescripcion_____:

HOY SE INICIA ESTA ACTIVIDAD DE LA CONFORMACIÓN A NIVEL SUBRASANTE DEL KM6+820 HACIA EL KM6+240 (DE LA BAHÍA HACIA PORTAL DE ENTRADA).

A HORAS DE LA TARDE SE APRECIA A LA SUPERVISIÓN VERIFICANDO LOS TRABAJOS EN TODA LA OBRA.

MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE CALIDAD DE LA SUPERVISIÓN, 2 INGENIEROS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA), 1 INGENIERO ASISTENTE DE COSTOS Y PRESUPUESTOS DEL CONTRATISTA, 1 1 INGENIERO DE OBRAS DE ARTE DEL CONTRATISTA, 1 CAPATAZ, 2 OPERADORES, 2 PERSONAL DE PISO.

EM: 1 MOTONIVELADORA, 1 RODILLO, HERRAMIENTAS MANUALES.

7

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

25-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

26-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+887.61-KM6+899.48
ENCOFRADO PARA CONCRETO F'C=300KG/CM PARA REVESTIMIENTO DEL TÚNEL.
VACIADO DE CONCRETO F'C=300KG/CM PARA REVESTIMIENTO DEL TÚNEL.
CONCRETO REVESTIMIENTO DEL MÓDULO #56

CDescripcion :

ENCOFRADO PARA EL CONCRETO REVESTIMIENTO F'C=300KG/CM3 DEL TÚNEL DEL KM6+887.61-KM6+899.48 (SECCIÓN DEL ENCOFRADO DEL ANDAMIO DESLIZANTE DE 12M-PAVIMENTADORA DE CONCRETO); YA TERMINADO EL ENCOFRADO Y PREVIO AUTORIZACIÓN RESPECTIVA DE LA SUPERVISIÓN SE PROCEDERÁ A VACIAR EL CONCRETO F'C=300KG/CM PARA REVESTIMIENTO. A HORAS DE LA TARDE SE APRECIA A LA SUPERVISIÓN VERIFICANDO LOS TRABAJOS EN TODA LA OBRA.

MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE CALIDAD DE LA SUPERVISIÓN, 2 INGENIEROS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA), 1 INGENIERO DE OBRAS DE ARTE DEL CONTRATISTA, 1 INGENIERO ASISTENTE DE COSTOS Y PRESUPUESTOS DEL CONTRATISTA, 1 PREVENCIÓNISTA, 1 CAPATAZ, 4 OPERADORES, 3 OFICIALES, 2 PEONES.

EM: 4 MIXER, 1 BOMBA DE CONCRETO, 1 ENCOFRADO METÁLICO (PAVIMENTADORA DE CONCRETO 12 M), 2 VIBRADORES PARA CONCRETO, 4 VIBRADORES INCORPORADOS A LA PAVIMENTADORA DE CONCRETO.

8

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

25-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

26-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM6+998-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+998. EL GEOTEXTIL SE AVANZO EN EL LADO AXIAL DERECHO HASTA EL KM7+030, MAS EL LADO AXIAL IZQUIERDO FALTA INSTALAR.

A HORAS DE LA TARDE SE APRECIA A LA SUPERVISIÓN VERIFICANDO LOS TRABAJOS EN TODA LA OBRA.

MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE CALIDAD DE LA SUPERVISIÓN, 2 INGENIEROS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA), 1 INGENIERO ASISTENTE DE COSTOS Y PRESUPUESTOS DEL CONTRATISTA, 1 INGENIERO DE OBRAS DE ARTE DEL CONTRATISTA, 1 CAPATAZ, 1 PREVENCIÓNISTAS (SOMMA) CONTRATISTA, 6 OFICIALES, 1 PEÓN, 1 OPERADOR.
EM: 1 ANDAMIO DESLIZANTE (5M), 2 SOLDADORA LAMINA PVC, HERRAMIENTAS MANUALES.

9

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

25-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

26-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980
 PLANTA DE CONCRETO
 PREPARACIÓN CONCRETO PARA VACIADO DE MÓDULOS CAJAS CAZ PREFABRICADOS.
 PREPARACIÓN DE CONCRETO F'C=300KG/CM3 PARA EL REVESTIMIENTO DEL TÚNEL.

CDescripcion :

SE PRODUCE CONCRETO PARA VACIAR CAJAS CAZ PREFABRICADOS (10 UNIDADES AL DÍA).
 PRODUCCIÓN DE CONCRETO F'C=300KG/CM3 PARA EL REVESTIMIENTO DEL TÚNEL, CON SU RESPECTIVO CONTROL DE CALIDAD,
 MO: 1 INGENIERO ASISTENTE DEL ESPECIALISTA DE INSTALACIONES TÚNEL, 1 TÉCNICO DE CONTROL DE CALIDAD, 1 LABORATORISTA, 2 AUXILIARES DE CONTROL DE CALIDAD, 2 OPERADORES.
 EM: 1 CARGADOR FRONTAL, 4 MIXER, PLANTA DE CONCRETO, 1 EQUIPO COMPLETO DE CONO DE ABRAMS, HERRAMIENTAS MANUALES.

10

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

25-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

26-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM 4+980
ACOPIO DE AGREGADO DE LA OBRA DE LA CARRETERA EN PLANTA DE CONCRETO

CDescripcion _____ :

SE APRECIA EL TRASLADO Y ACOPIO DE MATERIALES DE AGREGADO DE LA OBRA DE LA CARRETERA HACIA LA PLANTA DE CONCRETO; ESTE ACOPIO ES TEMPORAL PORQUE SE USARA PARA PRODUCCIÓN DE CONCRETO, YA QUE EN APOYO A LA OBRA DE LA CARRETERA SE USA LA PLANTA DE CONCRETO, ES NECESARIO INDICAR QUE, SE ESTA PRIORIZANDO LA PRODUCCIÓN DEL CONCRETO PARA LA OBRA EL TÚNEL.

11

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

25-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

26-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980
ACOPIO DE AGREGADO EN PLANTA DE CONCRETO

CDescripcion_____:

SE REALIZA EL TRASLADO DE ACOPIO DE AGREGADO UBICADO AL LADO DERECHO DE LA CARRETERA, PARA SER ACOPIADO EN LA PLANTA DE CONCRETO.
MO: 3 OPERADORES, 1 CONTROLADOR, 1 VIGÍA.
EM: 1 CARGADOR FRONTAL, 3 VOLQUETES.

12

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

25-07-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

26-07-2023

Actividades:

PROGRESIVA: KM4+980
TRASLADO DE ACOPIO DE AGREGADO UBICADO AL LADO DERECHO DE LA CARRETERA, HACIA LA PLANTA DE CONCRETO.

CDescripcion _____ :

MO: 4 OPERADORES.
EM: 3 VOLQUETES , 1CARGADOR FRONTAL

13

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

25-07-2023



Fotos: