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	162	18-08-2021	Carretera Chuquicara-Puente Quiroz – Tauca-Cabana-Huandoval-Pallasca, Tramo: Tauca- Pallasca	NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Foto Bitacora:

Foto Bitacora 2:

Foto Bitacora 3:

Foto Bitacora 4:

Foto Bitacora 5:

Asunto:

INFORME DIARIO N°162-2021-MNT. TAUCA-PALLASCA/NSCP

Foto Bitacora 6:

Conclusiones:

1)CUADERNO DE OBRA:
•Asiento N°791 (del contratista), de fecha 12.08.2021; Nuevos sectores Inestables que requieren Tratamiento.
•Asiento N°792 (del contratista), de fecha 12.08.2021; Actas de Acuerdo para Autorización de uso temporal del Terreno para Canteras Puca I y Puca II y Ampliación de Puca I.
2)AMPLIACIONES DE PLAZO:
•A la fecha no hubo ampliaciones de plazo presentados por el contratista.
•Con CARTA N° 2510019-CG-21-0712, de fecha 18.08.2021, la supervisión presenta a la contratista, Observaciones a la Programación CPM y Calendario de Avance de Obra Valorización por Aprobación de la SAP-14 (Controversia N°10) en Junta de Resolución de Disputas
3)ADICIONALES DE OBRAS:
•A la fecha se está ejecutando el Adicional N°1 y N°3.
•Con CARTA N°674, de fecha 18.08.2021, la contratista a la supervisión, las Observaciones al Adicional de Obra N°04 y Deductivo vinculante N°04-Acta de Pactación de Precios.
4)DEDUCTIVOS:
•A la fecha se está ejecutando el Adicional N°1 y N°3 por ende sus deductivos correspondientes.
•Con CARTA N°674, de fecha 18.08.2021, la contratista a la supervisión, las Observaciones al Adicional de Obra N°04 y Deductivo vinculante N°04-Acta de Pactación de Precios.
5)MAYORES METRADOS:
•A la fecha no se está ejecutando mayores metrados.
•Con CARTA N°670, de fecha 18.08.2021, la contratista a la supervisión, la Necesidad de mayores Metrados para la ejecución de Monitoreo Ambiental por Ampliación de Plazo del proyecto – Actualizado a SAP N°14.
6)PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:
•Se están realizando búsqueda de nuevas áreas de para DMEs y canteras.
•Con CARTA N° 2510019-CG-21-0709, de fecha 18.08.2021, la supervisión presenta a la entidad, el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) de la Nueva Área Auxiliar: Cantera Huachaspina Ubicada a 7.22 Km.
7)MANTENIMIENTO VIAL: Se está ejecutando.
8)RECURSOS OFERTADOS:
Del Contratista:
a.- Personal: Cumple con el personal ofertado; en campo se observa pocos frentes en los trabajos de la partida de obras de arte (alcantarillas y muro), mantenimiento de vías, obras preliminares, esto debido a escaso material del agregado y la falta de DMEs; pero es necesario mencionar que se están realizando los trabajos de movimiento de tierras. El contratista debe otorgar y/o renovar implementos de seguridad para todo el personal.
b. Maquinaria y Equipo: la mayor cantidad de maquinarias y equipos esta parada, es necesario mencionar que se requiere constante mantenimiento a las maquinarias y equipos.
Se recomienda al especialista de seguridad a comunicar a sus colaboradores que manejan maquinaria pesada, combis, camionetas respetar la velocidad en obra, además que todas sus maquinarias pesadas cuenten con radio.
Del Supervisor:
a.- Personal: Cumple con el personal ofertado; pero en obra se apreció que, a la fecha los especialistas en mención no se encuentran en Obra, Especialista en Manejo Técnico Administrativo de los Contratos en obra Ing. Luis Olivera Miranda (Trabaja en la oficina-Lima).
Se recomienda que, en los frentes de trabajo en campo realizar una programación y/o participación adecuada del personal técnico y auxiliar en relación al Calendario Actualizado de Obra, además que, el personal técnico y auxiliar cumpla con sus funciones correspondientes, así mismo coordinar, con sus homólogos del contratista para evitar demoras en los procesos constructivos de las actividades programadas.
b. Maquinaria y Equipo: Cumple con la mayoría de las maquinarias y equipos ofertados; pero es necesario mencionar que el horno se encuentra en mantenimiento en la ciudad de Lima.
9)INCIDENTES:
•A la fecha no hubo incidente.
10)PACRI:
•Monitoreo de los predios afectados.
11)ARQUEOLOGÍA:
•Se está ejecutando la inspección del Monitoreo Arqueológico.
12)OTROS:
Las actividades realizadas a la fecha son las siguientes:
•Trabajos preliminares, Movimiento de tierras, Obras de arte, (véase las fotos de los frentes ejecutándose):
-Acopio provisional en DME N°16 en el km 0+500. área de zarandeo para obtener material de relleno y over.

-Corte, perfilado y plataforma vial y eliminación en el km 1+500.
-Corte, perfilado de talud, plataforma y eliminación en el km 9+140 (km9+070- km9+140).
-Corte de talud y eliminación en el km 11+650.
-Corte de talud, plataforma y eliminación en el km21+790 (km 21+760-km 21+820).
-Corte de talud y eliminación en el km 35+000 (km 35+000 - km 35+040).
-Conformación de plataforma en DME N°1 Huachaspina (aprobada en el Adicional N° 01) ubicado a -6.7 km del inicio del tramo.
-En DME N° 27 (N°08 denominada para la ampliación) LI ubicado en el km 28+980, hoy 18.08.2021 se realizó actividades de levantamiento Topográfico, las demás actividades se suspendieron a consecuencia que el operador de la excavadora sobre oruga se enfermó.
-Conformación de plataforma en DME N° 11 LI ubicado en el km 30+460.
-Conformación de plataforma en DME N°24 (N°30 denominada para la ampliación) LI ubicado en el km 40+880.
-Asentamiento en tramo de falla geológica km 9+560 -km 9+600.
-Asentamiento de plataforma del DME N°18 en el km 21+000.
-Riego para minimizar la polución en el KM 0+000 - km 11+000, km 35+000 – km 40+880.
-Mantenimiento vial en el km 8+280 (km 8+000 - km 10+000).
-Demolición de viviendas km 10+170 (responsable PACRI PVN).
-Polución en tramo de Tauca km0+000 - DME 1 Huachaspina.
-Instalación de explosivo para voladura, Voladura, liberación de acceso en el km 27+070 - km27+110.
•Hoy 18.08.2021 se apreció mantenimiento de un tramo aproximado de 10 metros en el km39+500, tramo que constantemente se deteriora por el tráfico de los volquetes; el mantenimiento lo realizo los mismos trabajadores (operadores de volquete, cisterna y controladores) del frente del km 40+880 y del km 35+000.
•Con CARTA N°667, de fecha 18.08.2021, la contratista a la supervisión, la reclasificación de material y cambio de relación V-H en km 35+120 a km 35+180.
•Con CARTA N°668, de fecha 18.08.2021, la contratista a la supervisión, la Evaluación Geológica sector km 6+595 a km 6+660, Talud derecho.
•Con CARTA N°669, de fecha 18.08.2021, la contratista a la supervisión, Implementación de Banquetas en los km 11+490 a km 11+590 y km 12+180 a km 12+270.
•Con CARTA N°670, de fecha 18.08.2021, la contratista a la supervisión, la Necesidad de mayores Metrados para la ejecución de Monitoreo Ambiental por Ampliación de Plazo del proyecto – Actualizado a SAP N°14.
•Con CARTA N°674, de fecha 18.08.2021, la contratista a la supervisión, las Observaciones al Adicional de Obra N°04 y Deductivo vinculante N°04-Acta de Pactación de Precios.
•Con CARTA N° 2510019-CG-21-0709, de fecha 18.08.2021, la supervisión presenta a la entidad, el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) de la Nueva Área Auxiliar: Cantera Huachaspina Ubicada a 7.22 Km.
•Con CARTA N° 2510019-CG-21-0710, de fecha 18.08.2021, la supervisión presenta a la contratista, Balance de Agregados.
•Con CARTA N° 2510019-CG-21-0711, de fecha 18.08.2021, la supervisión presenta a la contratista, los Reportes Técnicos de derrumbes y Autorizaciones de trabajo.
•Con CARTA N° 2510019-CG-21-0712, de fecha 18.08.2021, la supervisión presenta a la contratista, Observaciones a la Programación CPM y Calendario de Avance de Obra Valorización por Aprobación de la SAP-14 (Controversia N°10) en Junta de Resolución de Disputas.

Recomendaciones:

•Se recomienda al “Consorcio ICC” mejorar la logística en toda la obra y asimismo recomienda incrementar frentes de obras de arte (culminar con las obras de arte ya ejecutadas), voladura de roca y frentes de cortes y continuar con la programación para no generar demoras innecesarias.
•Se recomienda a la Supervisión “HOB CONSULTORES SAC” que, al haber pocos frentes de trabajo en campo realizar una programación y/o participación adecuada del personal técnico y auxiliar en campo en relación al Calendario Actualizado de Obra, además que, el personal técnico y auxiliar cumpla con sus funciones correspondientes, así mismo, coordinar con sus homólogos del contratista para evitar demoras en los procesos constructivos de las actividades programadas.
•Se recomienda que las partes involucradas en la ejecución de obra, presenten y generen respuesta a los documentos técnicos en un tiempo considerable y prudente a fin de evitar demoras en los procesos y/o tramites documentarios y por ende en ejecución de la obra.
•Se recomienda a la Supervisión “HOB CONSULTORES SA” y al contratista “Consorcio ICC” tomen medidas necesarias y correctivas en cumplimiento al Protocolo Sanitario para la Vigilancia, Prevención y Control de salud de los trabajadores con riesgo a exposición a SARS – COV 2 según el R.M N° 972.2020 MINSA.
•Se recomienda a la Supervisión “HOB CONSULTORES SA” y al contratista “Consorcio ICC” realizar mayores controles de seguridad en campo, implementar señalizaciones en todo el tramo; realizar mayor mantenimiento vial en todo el tramo, así mismo coordinar y mayor presencia del personal de seguridad ante el inicio de los trabajos de perforación para las actividades de voladura, y actividad de voladura se realizará previa autorización de la supervisión al plan presentada por el contratista.
•Se recomienda a la Supervisión “HOB CONSULTORES SA” organizar al equipo de técnicos y auxiliares en campo, asimismo mejorar en la logística en las unidades de transporte de los colaboradores, en los quipos de oficina y equipos e instrumentos de laboratorio.
•Se recomienda al contratista “Consorcio ICC” incrementar sus frentes para realizar los trabajos del Adicional N°01 y Adicional N°3, asimismo incrementar los frentes el mantenimiento vial para no afectar la transitabilidad vial y evitar incidentes/accidentes; además se recomienda mejorar la logística y mantenimiento constante de los equipos y maquinarias.
•Se recomienda incrementar los frentes de perforación por ende la voladura, con las medidas de seguridad antes, durante y después de las actividades.
•Se recomienda mayor participación in situ de los especialistas de la supervisión; así mismo es necesario la participación a tiempo completo en obra de los especialistas de Impacto Ambiental, Geología y Geotecnia e hidrología mientras dure las actividades de explanaciones, así mismo reactivar la participación del especialista en relaciones comunitarias.
•Se recomienda a la supervisión y al contratista incrementar la seguridad en obra y mantenimiento de vía del km 35 al km55; asimismo controlar la polución del tramo Tauca al DME 1 Huachaspina.

Auditoria Fecha De Creación:	**Auditoria Fecha De Edición:**
18-08-2021	19-08-2021

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel: No Aplica

Fecha De Fotografia: 18-08-2021

Actividades:

CORTE DE BANQUETA ELIMINACIÓN EN EL KM 35+000 (KM 35+000 - KM 35+040).

CDescripcion_____:

1 MO: 1 CAPATAZ, 2 PERSONAL DE PISO, 2 VIGÍAS, 5 OPERADORES.
EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 4 VOLQUETES.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos: 18-08-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel: No Aplica

Fecha De Fotografia: 18-08-2021

Actividades:

CORTE, PERFILADO DE TALUD, PLATAFORMA Y ELIMINACIÓN EN EL KM 9+140 (KM9+070- KM9+140).

CDescripcion_____:

2 MO: 1 OFICIAL, 1 PERSONAL DE PISO, 2 VIGÍAS, 16 OPERADORES.
EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 15 VOLQUETES.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos: 18-08-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:
NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:
No Aplica

Fecha De Fotografia:
18-08-2021

Actividades:
RIEGO PARA MINIMIZAR LA POLUCIÓN EN EL KM 8+800 (KM 0+000-KM 11+000)

CDescripcion_____:

3

MO: 1 OPERADOR.
EM: 1 CISTERNA.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos:
18-08-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:
NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:
No Aplica

Fecha De Fotografia:
18-08-2021

Actividades:
- ACOPIO PROVISIONAL EN DME N°16 EN EL KM 0+500.
- ÁREA DE ZARANDEO PARA OBTENER MATERIAL DE RELLENO Y OVER.

CDescripcion_____:

4

MO: 1 CONTROLADOR, 1OPERADOR, 1 VIGÍA.
EM: 1 CARGADOR FRONTAL, 2 VOLQUETES, 1 ZARANDA.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos:
18-08-2021

5

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:
NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:
No Aplica

Fecha De Fotografia:
18-08-2021

Actividades:
CONFORMACIÓN DE BANQUETA Y PLATAFORMA EN DME N°24 (N°30) DENOMINADA PARA LA AMPLIACIÓN) LI UBICADO EN EL KM 40+880.

CDescripcion_____:
MO: 1 CAPATAZ, 1 PERSONAL DE PISO, 5 OPERADORES.
EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 4 VOLQUETES.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos:
18-08-2021

6

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:
NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:
No Aplica

Fecha De Fotografia:
18-08-2021

Actividades:
MANTENIMIENTO VIA EN EL KM 39+500

CDescripcion_____:
-SE APRECIO MANTENIMIENTO DE UN TRAMO APROXIMADO DE 10 METROS, TRAMO QUE CONSTANTEMENTE SE DETERIORA POR EL TRAFICO DE LOS VOLQUETES.
-SE APRECIO QUE EL MANTENIMIENTO LO REALIZO LOS MISMOS TRABAJADORES (OPERADORES DE VOLQUETE, CISTERNA Y CONTROLADORES) DEL FRENTE DEL KM 40+880 Y DEL KM 35+000.
EM: HERRAMIENTA MANUALES.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos:
18-08-2021

7

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:
NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:
No Aplica

Fecha De Fotografia:
18-08-2021

Actividades:
RIEGO PARA MINIMIZAR LA POLUCIÓN EN EL KM 35+000 - KM 40+880.

CDescripcion_____:
MO: 1 OPERADOR.
EM: 1 CISTERNA

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos:
18-08-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel: No Aplica

Fecha De Fotografia: 18-08-2021

Actividades:

MONITOREO ARQUEOLÓGICO KM 35+000

CDescripcion_____:

8 -SE APRECIO AL LIC. DE ARQUEOLOGIA ENCARGADO DEL MONITOREO ARQUEOLOGÍCO POR PARTE DE LA PVN.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos:

18-08-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel: No Aplica

Fecha De Fotografia: 18-08-2021

Actividades:

CONFORMACIÓN DE BANQUETAS Y PLATAFORMA EN DME N° 11 LI UBICADO EN EL KM 30+460.

CDescripcion_____:

9 MO: 1 CAPATAZ, 1 PERSONAL DE PISO, 1 OPERADOR.
EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos:

18-08-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:
NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:
No Aplica

Fecha De Fotografia:
18-08-2021

Actividades:
DME N° 27 (N°08 DENOMINADA PARA LA AMPLIACIÓN DEL DME EN EL ADICIONAL N°03) LI UBICADO EN EL KM 28+980.
-LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO.

CDescripcion_____:

10

MO: 2 TOPOGRAFOS DEL CONTRATISTA, 4 AUXILIARES DE TOPOGRAFÍA.
EM: 1 ESTACIÓN TOTAL, 3 PRISMAS.
- EL EN DME SOLO SE APRECIO EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO; LAS DEMAS ACTIVIADES EN ESTE FRENTE Y EN EL FRENTE DEL KM 29+460 NO SE REALIZO PORQUE EL OPERADOR DE LA EXCAVADORA SOBRE ORUGA SE ENFERMO.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos:
18-08-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel: No Aplica

Fecha De Fotografia: 18-08-2021

Actividades:

INSTALACIÓN DE EXPLOSIVO PARA VOLADURA EN EL KM 27+070-KM 27+110.

CDescripcion_____:

11 MO: 1 INGENIERO ENCARGADO DEL FRENTE, 3 PERFORISTAS, 4 AUXILIARES DE PERFORISTAS, 2 VIGÍAS.
EM: 3 PERFORADORAS, 1 COMPRESORA.
- VOLADURA 2:00 PM.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos: 18-08-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel: No Aplica

Fecha De Fotografia: 18-08-2021

Actividades:

CORTE DE TALUD, PLATAFORMA Y ELIMINACIÓN EN EL KM21+790 (KM 21+760-KM 21+820)

CDescripcion_____:

12 MO: 1 CAPATAZ, 1 OFICIAL, 2 VIGÍAS, 16 OPERADORES.
EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 15 VOLQUETES.
- SUB CONTRATA "ENTREVÍAS"

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos: 18-08-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:
NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:
No Aplica

Fecha De Fotografia:
18-08-2021

Actividades:
CORTE DE TALUD Y ELIMINACIÓN EN EL KM 11+650.

CDescripcion_____:

13 MO: 1 OFICIAL, 1 PERSONAL DE PISO, 13 OPERADORES, 2 VIGÍAS.
EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 12 VOLQUETES.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos:
18-08-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:
NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:
No Aplica

Fecha De Fotografia:
18-08-2021

Actividades:
DEMOLICIÓN DE VIVIENDAS KM 10+170 (RESPONSABLE PACRI PVN).

CDescripcion_____:

14 MO: 1 INGENIERO ENCARGADO DEL FRENTE, 2 OPERADORES , 2 PEONES.
EM: 1 RETROEXCAVADORA, 1 VOLQUETE.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos:
18-08-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:
NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:
No Aplica

Fecha De Fotografia:
18-08-2021

Actividades:
MANTENIMIENTO VIAL EN EL KM 8+280 (KM 8+000 - KM 10+000)

CDescripcion_____:

15 MO: 1 CAPATAZ, 1 PERSONAL DE PISO, 2 OPERADORES, 2 VIGÍAS.
EM: 1 MOTONIVELADORA, 1 RODILLO CONPACTADOR.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos:
18-08-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:
NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:
No Aplica

Fecha De Fotografia:
18-08-2021

Actividades:
POLUCIÓN EN TRAMO DE TAUCA KM0+000 - DME 1 HUACHASPINA

CDescripcion_____:

16 - SE APRECIA CONSTANTE POLUCIÓN EN ESTE TRAMO A CONSECUENCIA DEL TRANSPOSTE DE MATERIA CORTADO HACIA AL DME I HUACHASPINA.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos:
18-08-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:
NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:
No Aplica

Fecha De Fotografia:
18-08-2021

Actividades:
CONFORMACIÓN DE PLATAFORMA EN DME N°1 HUACHASPINA (APROBADA EN EL ADICIONAL N° 01) UBICADO A -6.7 KM DEL NICIO DEL TRAMO KM 0+000.

CDescripcion_____:

17 MO: 1 CONTROLADOR, 43 OPERADORES, 1 VIGÍA.
EM: 1 TRACTOR SOBRE ORUGA, 40 VOLQUETES, 2 LUMINARIAS, 2 CISTERNAS CON COMBUSTIBLE.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos:
18-08-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:
NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:
No Aplica

Fecha De Fotografia:
18-08-2021

Actividades:
VOLADURA, LIBERACION DE ACCESO EN EL KM 27+070 - KM27+110.

CDescripcion_____:

18 MO: 1 INGENIERO ENCARGADO DEL FRENTE, 3 PERFORISTAS, 4 AUXILIARES DE PERFORISTAS, 2 VIGÍAS, 1 PARAMÉDICO.
EM: 3 PERFORADORAS, 1 COMPRESORA, 1 AMBULANCIA.
- VOLADURA 2:00 PM.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos:
18-08-2021

19

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:
NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:
No Aplica

Fecha De Fotografia:
18-08-2021

Actividades:
CONTROL DEL KILOMETRAJE DE LA CAMIONETA.

CDescripcion_____:
CONTROL DEL KILOMETRAJE DE LA CAMIONETA PARA LOS TRABAJOS DE MONITOREO.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos:
18-08-2021

20

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:
NATALY SUSI CABALLON PAUCAR

Nivel:
No Aplica

Fecha De Fotografia:
18-08-2021

Actividades:
LABORATORIO DE LA SUPERVISIÓN "HOB"

CDescripcion_____:
-SE APRECIO ACTIVIADES DE LOS ENSAYOS GRANULOMETRICOS DE MATERIAL DE CANTERA, ENSAYOS PARA DETERMINAR EL MEJORAMIENTO DEL PAVIMENTO.

Foto1:

Foto2:

Foto3:

Fecha Toma De Datos:
18-08-2021

Fotos: