



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si	Nro Informe: 107	Fecha Informe: 10-06-2021	Nombre De La Obra: Carretera Chuquicara-Puente Quiroz – Tauca-Cabana-Huandoval-Pallasca, Tramo: Tauca- Pallasca	Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
---------------------------------	----------------------------	-------------------------------------	---	---

Foto Bitacora: **Foto Bitacora 2:** **Foto Bitacora 3:** **Foto Bitacora 4:** **Foto Bitacora 5:**



Asunto:

INFORME DIARIO N°107-2021-MNT. TAUCA-PALLASCA/NSCP

Foto Bitacora 6:



**Conclusiones:****1) CUADERNO DE OBRA:**

• El cuaderno de obra se encuentra registrada hasta el Asiento N° 639 (de la supervisión), con fecha 31/05/2021; actualmente se encuentra en custodia del residente.

2) MAYORES METRADOS:

• Con CARTA N° 2510019-CG-21-0511 de fecha 09.06.2021, la supervisión remite al contratista, la Opinión Técnica a la evaluación Geológica -Geotécnica de Banquetas de corte en el km 24+000 al km 38+530, existe la necesidad de banquetas por ende generaría mayores metrados.

3) DEDUCTIVOS:

• La entidad está evaluando la Prestación Adicional de la Obra N° 03 y Deductivo vinculante 03 – Pronunciamiento del Supervisor, la supervisión recomienda y sustenta la ampliación con un plazo de 95 dc.

4) PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

• Se están realizando búsqueda de nuevas áreas de para DMEs y canteras.

• Con CARTA N° 2510019-CG-21-0514 de fecha 10.06.2021, la supervisión remite al contratista, la Opinión sobre propuesta de solución al Déficit de arena para concreto Hidráulico.

• Con OFICIO N° 1206-2021-MTC/20.9 y OFICIO N° 1207-2021-MTC/20.9 de fecha 10.06.2021, la entidad remite a la supervisión y al contratista respectivamente, la Opinión sobre Propuesta de Solución al Déficit de Arena para Concreto Hidráulico, con la conformidad del supervisor, sobre el uso de agregado fino como mezcla de arena natural zarandeada y lavada proveniente del talud del km 4+500 al km 4+650 (70%) y la arena chancada y lavada proveniente de la cantera Puca I (30%), como solución al déficit de arena en la obra, debido a la falta de potencia de la cantera Lactabamba, sin embargo el supervisor deberá solicitar la ampliación de uso de la cantera Puca I.

5) MANTENIMIENTO VIAL: Se está ejecutando.

6) ADICIONALES DE OBRAS:

• La entidad está evaluando la Prestación Adicional de la Obra N° 03 y Deductivo vinculante 03 – Pronunciamiento del Supervisor, la supervisión recomienda y sustenta la ampliación con un plazo de 95 dc.

7) AMPLIACIONES DE PLAZO:

• Con la Resolución Directoral N° 1091-2021-MTC/20, de fecha 10.06.2021, la entidad notifica al contratista, la IMPROCEDENTE a la solicitud de Ampliación de Plazo N° 19 (30 dc).

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 la Chancadora está en mantenimiento.

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), el especialista de control de calidad y el especialista de Trazo y replanteo y la Especialista en Arqueología se encuentran de salida.

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):
 - Nivelación de fondo de suelo, relleno y compactado para la alcantarilla TMC ø 36 ubicado en el km 2+280; densidad de campo método cono de arena.
 - Relleno y compactado de alcantarilla TMC ø 48" ubicado en el km 3+253.02, densidad de campo método cono de arena.
 - Relleno y compactado de alcantarilla TMC ø 48" ubicado en el km 3+253.02. densidad de campo método cono de arena.
 - Relleno y compactado de alcantarilla TMC ø 36" ubicado en el km 3+106.98. densidad de campo método cono de arena.
 - Relleno y compactado de cabezal de entrada y salida de alcantarilla TMC ø 36" ubicado en el km 48+528.79. densidad de campo método cono de arena.
 - Relleno y compactado de cabezal de entrada y salida de alcantarilla TMC ø 36" ubicado en el km 47+386.67. densidad de campo método cono de arena.
 - Acopio provisional km 1+500, área de zarandeo para material relleno y over, obtenido el material zarandeado se traslada a otro punto de acopio provisional y a los frentes.
 - Acopio provisional en DME N°16 ubicado en el km 00+500 del material zarandeado del acopio km 1+500.
 - Corte y eliminación en el km 4+450.
 - Perfilado, corte y eliminación en el km 7+040 (km 6+940 - km 7+040).
 - Eliminación en el km 7+900.
 - Corte y eliminación en el km 11+130 – km 11+320, control topográfico del corte.
 - Extendido de material, conformación de plataforma en DME1 Huachaspina (aprobada en el Adicional N° 01) ubicado a -6.7 km del inicio del tramo.
 - Transporte de material de la cantera Llapo ubicado en el -0.63 km hacia el área de acopio de la laguna Cochapampa.
 - Trabajos de desbroce, excavación y habilitación para el área de lavado, acopio y chancado en Laguna Cochapampa (propiedad privada); es necesario mencionar que estos trabajos se están realizando sin autorización de Supervisión.
 - Voladura EN EL KM 4+650.
- Con CARTA N° 2510019-CG-21-0510 de fecha 09.06.2021, la supervisión remite al contratista, la Opinión Técnica a la evaluación Geológica -Geotécnica del km 6+920 al km 7+040; no presenta inestabilidad.
- Con CARTA N° 2510019-CG-21-0511 de fecha 09.06.2021, la supervisión remite al contratista, la Opinión Técnica a la evaluación Geológica -Geotécnica de Banquetas de corte en el km 24+000 al km 38+530, existe la necesidad de banquetas por ende generaría mayores metrados.
- Con CARTA N° 2510019-CG-21-0512 de fecha 09.06.2021, la supervisión remite al contratista, la conformidad al plan de trabajo del mes de junio 2021.
- Con CARTA N° 2510019-CG-21-0513, de fecha 09.06.2021, la supervisión remite a la entidad, el informe mensual N° 19.
- Con CARTA N° 2510019-CG-21-0514 de fecha 10.06.2021, la supervisión remite al contratista, la Opinión sobre propuesta de solución al Déficit de arena para concreto Hidráulico.
- Con OFICIO N° 1206-2021-MTC/20.9 y OFICIO N° 1207-2021-MTC/20.9 de fecha 10.06.2021, la entidad remite a la supervisión y al contratista respectivamente, la Opinión sobre Propuesta de Solución al Déficit de Arena para Concreto Hidráulico, con la conformidad del supervisor, sobre el uso de agregado fino como mezcla de arena natural zarandeada y lavada proveniente del talud del km 4+500 al km 4+650 (70%) y la arena chancada y lavada proveniente de la cantera Puca I (30%), como solución al déficit de arena en la obra, debido a la falta de potencia de la cantera Lactabamba, sin embargo el supervisor deberá solicitar la ampliación de uso de la cantera Puca I.
- Con la Resolución Directoral N° 1091-2021-MTC/20, de fecha 10.06.2021, la entidad notifica al contratista, la IMPROCEDENTE a la solicitud de Ampliación de Plazo N° 19 (30 dc).



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Recomendaciones:

- Se recomienda al “Consortio 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 “Consortio 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 “Consortio 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; por otra parte se recomienda incrementar iluminación y mayor control de seguridad en trabajos nocturnos (7pm-4am).

Auditoria Fecha De Creación:

10-06-2021

Auditoria Fecha De Edición:

11-06-2021

PANEL FOTOGRAFICO



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 10-06-2021

Actividades:
-CONTROL DE TEMPERATURA, RELLENADO DE FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID Y DESINFECCIÓN DE MANOS DEL PERSONAL DE SUPERVISIÓN ANTES REALIZAR SUS ACTIVIDADES.

CDescripcion _____:
-SE APRECIA A LA ENFERMERA Y AL ESPECIALISTA DE SEGURIDAD TOMANDO LA TEMPERATURA A LOS COLABORADORES DE SUPERVISIÓN ANTES DE REALIZAR SUS ACTIVIDADES.
-MONITOREO DEL NIVEL DE CONCENTRACIÓN DE OXIGENO EN LA SANGRE CON EL PULSIOXÍMETRO U OXÍMETRO.

1

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
10-06-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 10-06-2021

Actividades:
VOLADURA EN EL KM 4+650.

CDescripcion_____:

MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE SEGURIDAD DE LA SUPERVISIÓN, 1 INGENIERA ASISTENTE DE SEGURIDAD DE LA SUPERVISIÓN, 1 INGENIERO DE VOLADURA ICC, 1 INGENIERO ASISTENTE DE VOLADURA, 4 MANIPULADORES, 2 VIGÍAS, 1 PARAMÉDICO, 1 ENFERMERO.
EM: 1 AMBULANCIA, 1 CAMIONETA (UNIDAD DE TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS).

2

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
10-06-2021



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 Fotografia:

10-06-2021

Actividades:

CORTE Y ELIMINACIÓN EN EL KM 4+450.

CDescripcion_____:

MO: 1 INGENIERO ASISTENTE, 1 CAPATAZ, 2 PERSONAL DE PISO, 13 OPERADORES, 2 VIGÍAS.

EM: 2 EXCAVADORAS SOBRE ORUGA, 12 VOLQUETES.

- SUBCONTRATA "ENTREVÍAS"

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

10-06-2021

3



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 10-06-2021

Actividades:
NIVELACIÓN DE FONDO DE SUELO, RELLENO Y COMPACTADO PARA LA ALCANTARILLA TMC ø 36 UBICADO EN EL KM 2+280. DENSIDAD DE CAMPO MÉTODO CONO DE ARENA.

CDescripcion_____:
MO: 1 INGENIERO ESPECIALISTA DE OBRAS DE ARTE DEL CONTRATISTA, 2 TOPOGRAFOS (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA), 9 (5 AUXILIARES DE TOPOGRAFÍA DE SUPERVISIÓN Y 4 AUXILIARES DE TOPOGRAFÍA DEL CONTRATISTA) 1 CAPATAZ, 2 PEONES, 1 OPERADOR, 2 VIGÍAS.
EM: 2 VIBRO COMPACTADORES, 1 RETROEXCAVADORA, 2 NIVELES TOPOGRÁFICOS.

4

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
10-06-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 10-06-2021

Actividades:

ACOPIO PROVISIONAL KM 1+500.
-ÁREA DE ZARANDEO PARA OBTENER MATERIAL DE RELLENO Y OVER, MATERIAL ACOPIADO EL KM 0+500 DME N°16.

CDescripcion_____:

MO: 1 CAPATAZ, 1 PERSONAL DE PISO, 3 PERADORES, 2 VIGÍAS.
EM: 1 CARGADOR FRONTAL, 2 VOLQUETES (CON MATERIAL ZARANDEADO PARA RELLENO DEL ACOPIO PROVISIONAL DEL 1+500).

5

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

10-06-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 10-06-2021

Actividades:

LA LAGUNA COCHAPAMPA (AREA PROYECTADO PARA LAVADO DE ARENA, ACOPIO, ZARANDEO Y CHANCADO).
VACIADO DE CONCRETO EN ZAPATA PARA POZA DE LAVADO.

CDescripcion_____:

MO: 1 CAPATAZ, 2 VIGÍAS, 1 OPERADOR. 3 OPERARIOS, 6 PEONES.
EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 1 MEZCLADORA DE CONCRETO, 3 VOLQUETES.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

10-06-2021

6



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 10-06-2021

Actividades:
 CORTE Y ELIMINACIÓN EN EL KM 7+900.

CDescripcion_____:
 MO: 1 OFICIAL, 1 PERSONAL DE PÍSO, 10 OPERADORES, 2 VIGÍAS.
 EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 9 VOLQUETES.

7

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
 10-06-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 10-06-2021

Actividades:
 CORTE Y ELIMINACIÓN EN EL KM 7+040 (KM 6+940 - KM 7+040)

CDescripcion_____:
 MO: 1 CAPATAZ, 1 PERSONAL DE PISO, 9 OPERADORES, 2 VIGÍAS.
 EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 8 VOLQUETES

8

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
 10-06-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 10-06-2021

Actividades:
RELLENO Y COMPACTADO DE ALCANTARILLA TMC ø 48" UBICADO EN EL KM 3+253.02.
DENSIDAD DE CAMPO MÉTODO CONO DE ARENA.

CDescripcion_____:
MO: 1 CAPATAZ, 2 OPERARIOS, 2 PEONES, 1 OPERADOR, 2 VIGÍAS, 2 TÉCNICOS Y 2 AUXILIARES DE CONTROL DE CALIDAD (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA).
EM: 2 VIBROCOMPACTADORES, 1 RETROEXCAVADORA, 1 EQUIPO DE DENSIDAD DE CAMPO.

9

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
10-06-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 10-06-2021

Actividades:

RELLENO Y COMPACTADO DE ALCANTARILLA TMC \varnothing 36" UBICADO EN EL KM 3+106.98. DENSIDAD DE CAMPO MÉTODO CONO DE ARENA.

CDescripcion_____:

MO: 1 CAPATAZ, 2 OPERARIOS, 2 PEONES, 1 OPERADOR, 2 VIGÍAS, 1 TÉCNICO DEL CONTRATISTA Y 2 AUXILIARES DE CONTROL DE CALIDAD (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA).
EM: 2 VIBRO COMPACTADORES, 1 RETROEXCAVADORA, 1 EQUIPO DE DENSIDAD DE CAMPO.

10

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
10-06-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 10-06-2021

Actividades:
ACOPIO PROVISIONAL EN DME N°16 UBICADO EN EL KM 00+500, DEL MATERIAL ZARANDEADO DEL ACOPIO KM 1+500.

CDescripcion_____:
MO: 1 CONTROLADOR, 3 OPERADORES, 2 VIGÍAS.
EM: 1 CARGADOR FRONTAL, 2 VOLQUETES.
- 2 VOLQUETE DE MATERIAL ZARANDEADO DEL KM 1+500.
- 8 VOLQUETES DE MATERIAL DE CORTE 4+450.

11

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
10-06-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 10-06-2021

Actividades:

TRANSPORTE DE MATERIAL DE LA CANTERA LLAPO UBICADO EN EL -0.63 KM HACIA EL ÁREA DE ACOPIO DE LA LAGUNA COCHAPAMPA.

CDescripcion_____:

MO: 1 CAPATAZ, 1 PERSONAL DE PISO, 2 VIGÍAS, 1 OPERADOR.
EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 3 VOLQUETES.
-TRASLADO DE MATERIAL A LA LAGUNA COCHAPAMPA

12

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

10-06-2021



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 Fotografia:

10-06-2021

Actividades:

-EXTENDIDO DE MATERIAL, CONFORMACIÓN DE PLATAFORMA EN DME N°01 HUACHASPINA APROBADA EN EL ADICIONAL N°01, UBICADO A -6.7 KM DEL INICIO DEL TRAMO KM 0+000 (TAUCA).

CDescripcion_____:

MO: 2 CONTROLADORES, 38 OPERADORES, 2 VIGÍAS.

EM: 1 TRACTOR SOBRE ORUGA, 32 VOLQUETES, 2 LUMINARIAS, 2 CISTERNASCON COMBUSTIBLE.

13

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

10-06-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 10-06-2021

Actividades:
CORTE Y ELIMINACIÓN EN EL KM 11+ 495

CDescripcion_____:

MO: 1 INGENIERO RESIDENTE DEL FRENTE, 2 CAPATAZ, 2 PERSONAL DE PISO, 8 OPERADORES, 1 PREVENCIÓNISTA, 2 VIGÍAS.
EM: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 7 VOLQUETES.

14

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
10-06-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 10-06-2021

Actividades:
 CONTROL DEL KILOMETRAJE DE LA CAMIONETA.

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

15

Foto1:



Foto2:



Foto3:

Fecha Toma De Datos:
 10-06-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
Nivel: Crítico
Fecha De Fotografia: 10-06-2021

Actividades:
SE APRECIA QUE, A FALTA DE MANTENIMIENTO A LOS CANALES LAS AGUAS ESTAN SOCAVANDO LA PLATAFORMA EN EL KM 33+250.

16 **CDescripcion_____:**
-SOCAVACIÓN DE LA PLATAFORMA DE LA VÍA.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
10-06-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 10-06-2021

Actividades:
RELLENO Y COMPACTADO DE CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA DE ALCANTARILLA TMC \varnothing 36" UBICADO EN EL KM 48+528.79. DENSIDAD DE CAMPO MÉTODO CONO DE ARENA.

CDescripcion _____:
MO: 2 TÉCNICOS DE CONTROL DE CALIDAD (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA), 2 AUXILIARES DE CONTROL DE CALIDAD (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA), 1 CAPATAZ, 2 PEONES, 1 OPERADOR, 2 VIGÍAS.
EM: 4 VIBRO COMPACTADORES, 1 MINICARGADOR (BOBCAD), EQUIPO DE DENSIDAD DE CAMPO, HERRAMIENTAS MANUALES.

17

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
10-06-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 10-06-2021

Actividades:

RELLENO Y COMPACTADO DE CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA DE ALCANTARILLA TMC \varnothing 36" UBICADO EN EL KM 47+386.67. DENSIDAD DE CAMPO MÉTODO CONO DE ARENA.

CDescripcion_____:

MO: 2 TÉCNICOS DE CONTROL DE CALIDAD (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA), 2 AUXILIARES DE CONTROL DE CALIDAD (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA), 1 CAPATAZ, 2 PEONES, 1 OPERADOR, 2 VIGÍAS.

EM: 4 VIBRO COMPACTADORES, 1 MINICARGADOR (BOBCAD), EQUIPO DE DENSIDAD DE CAMPO, HERRAMIENTAS MANUALES.

18

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

10-06-2021



Fotos: