



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si
Nro Informe: N 066-PVN - MJQY - 2021
Fecha Informe: 14-10-2021
Nombre De La Obra: HUANUCO - HUALLANCA (T1)
Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Foto Bitacora:



Foto Bitacora 2:



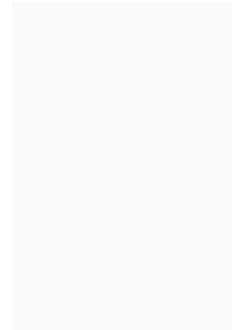
Foto Bitacora 3:



Foto Bitacora 4:



Foto Bitacora 5:





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Asunto:

OBRA: MEJORAMIENTO, CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN DEL CORREDOR VIAL: HUANUCO – LA UNIÓN – HUALLANCA – DV. ANTAMINA/ EMP. PE-3N (TINGO CHICO) – NUEVAS FLORES – LLATA – ANTAMINA.

(HUÁNUCO - PUNTO UNIÓN) KM 00+000 AL KM 52+920 DEL TRAMO I:

ENTIDAD: PROVÍAS NACIONAL / SUBDIRECCIÓN DE OBRAS DE CARRETERAS

FINANCIAMIENTO: RECURSOS ORDINARIOS Y PRESTAMO INTERNACIONAL (BID)

OBRA N° 127-2018-MTC/20.2 CON LA EMPRESA CONTRATISTA CR20-(CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION) PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO, CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN DE CORREDOR VIAL HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA-DV. ANTAMINA/EMP. PE-3N (TINGO CHICO)-NUEVAS FLORES-LLATA-ANTAMINA", TRAMO I: INICIA (HUÁNUCO) KM 00+000 Y CULMINA (PUNTO UNIÓN) KM 52+920.

EMPRESA CONTRATISTA: CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORACIÓN, CONTRATO DEL CONTRATISTA CR20: N° 127-2018-MTC/20

SUPERVISIÓN DE OBRA: CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER-HOB, CONTRATO DE SUPERVISIÓN DE OBRA: N° 144-2018-MTC/20.2

PRESUPUESTO OFERTADO TOTAL: S/ 1 241 495 685.46 (INC. IGTV)

PRESUPUESTO OBRAS INICIALES OI-1: S/ 323 942 616.32 (INC. IGTV)

MONTO DE OBRA ACTUAL: S/ 341 788 953.12 (INC. IGTV)

FECHA DE INICIO DE OBRA: 28/11/2018

FECHA DE TERMINO DE OBRA: 11/07/2021 (FECHA ANTERIOR)

FECHA DE TERMINO DE OBRA: 11/02/2022 (FECHA REAL)

Foto Bitacora 6:





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Conclusiones:

1. (HUÁNUCO - LA UNIÓN) TRAMO I DEL KM 00+000 AL KM 52+920:

ASIENTO N° 2837 DEL CONTRATISTA

FECHA: 15/10/2021

ASUNTO: ADVERTENCIA ANTICIPADA POR CONTINUIDAD DE LA VIGENCIA DEL CONSIDERANDO QUE MOTIVO EL ORIGEN DEL EVENTO COMPENSABLE N° 03

REFERENCIA: ASIENOS DEL CONTRATISTA N° 2487, 2591, 2728, 2764, 2770, 2781 Y 2813

1. QUE EL EVENTO COMPENSABLE N° 03 TUVO UN CIERRE PARCIAL DEL CONSIDERANDO QUE MOTIVO SU ORIGEN, OCASIONADO "POR FALTA DE LIBERACIÓN DE PREDIOS, TERRENOS E INTERFERENCIAS EN EL PRISMA DE FUNDACIÓN DE LA CARRETERA, QUE NO SON DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA E IMPIDIERON LA EJECUCIÓN DE PARTIDAS DE LA RUTA CRITICA Y NO CRITICA DEL PROGRAMA DE OBRA VIGENTE, AFECTANDO LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO".

2. QUE TAL, COMO LO EVIDENCIAN NUESTROS ASIENOS DE LA REFERENCIA, LA ENTIDAD AUN NO HA LIBERADO EL 100% DE PREDIOS Y TERRENOS DEL TRAMO I, RAZON POR LA CUAL ESTE CONSIDERANDO CONTINUA VIGENTE.

3. QUE, ESTA FALTA DE LIBERACIÓN DE PREDIOS Y TERRENOS DEL TRAMO I, HA OCASIONADO QUE SE TENGAN SECTORES DONDE ESTAMOS IMPEDIDOS DE EJECUTAR LAS OBRAS.

4. QUE LA CANTIDAD DE OBRA COMPROMETIDA EN ESTOS SECTORES, VA A REQUERIR DE UN TIEMPO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN, EL CUAL PUEDE VOLVER A SOBREPASAR LA FECHA DE TERMINACIÓN DE LA OBRA, HACIENDO IMPOSIBLE CUMPLIR CON EL PLAZO CONTRACTUAL.

5. QUE EL "MANUAL DE OPERACIONES DEL PROYECTO", CONSTITUYENTE DEL ANEXO UNICO DEL CONTRATO DE PRESTAMO N° 3881/OC-PE, EN SU CAPITULO 6: GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL DEL PROYECTO, NUMERAL 6.3.1.2, PUNTO 5, ESTABLECE, COMO PROCEDIMIENTO DEL CONTRATISTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PACRI LO SIGUIENTE: "INGRESAR LOS TERRENOS CUANDO LA UGDV OTORGE LA LIBRE DISPONIBILIDAD A TRAVES DE UNA COMUNICACIÓN ESCRITA".

6. LA SECCIÓN VII, DEL CONTRATO DE OBRA N° 127-2018-MTC/20, EN SU CAPITULO 7, NUMERAL 7.1, "GESTIÓN SOCIO-AMBIENTAL ", PRECISA QUE: "(...) EL CONTRATISTA DEBERA SOLAMENTE INICIAR OBRAS EN LOS FRENTE DE TRABAJO DEL PROYECTO UNA VEZ QUE EL CONTRATANTE CUENTE CON LA LIBRE DISPONIBILIDAD DEL 100% DE LOS PREDIOS Y TERRENOS EN DICHO FRENTE DE TRABAJO, SEGÚN LOS REQUISITOS DEL PACRI (...)".

7. QUE, COMO PARTE DE LAS ACCIONES DE COOPERACIÓN, HEMOS PROCEDIDO A REALIZAR MEDIANTE NUESTRA AREA DE RELACIONES COMUNITARIAS, LA GESTIÓN DE CONCILIACIÓN CON LA POBLACIÓN AFECTADA PREVIO AL INGRESO EN LOS PREDIOS Y TERRENOS, LA CUAL SE HA TORNADO CONFLICTIVA Y EXTENSA EN PLAZO, DADO QUE NO SOMOS EL ENTE QUE PUEDA OFRECER EL PAGO DE LOS JUSTIPRECIOS, SIN EMBARGO, AUN ASI, HEMOS LOGRADO INGRESAR A ALGUNOS DE ESTOS SECTORES Y EJECUTAR LAS OBRAS PROGRAMADAS, LO QUE DEMUESTRA LA BUENA FE DEL CONTRATISTA EN LA SOLUCIÓN A ESTA PROBLEMÁTICA CON EL UNICO OBJETIVO DE LOGRAR LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

EN ATENCIÓN A LO EXPUESTO Y AL AMPARO DEL NUMERAL 32.1 DE LAS CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO, DEJAMOS SENTADO QUE EL PRESENTE ASIENTO REPRESENTA UNA ADVERTENCIA ANTICIPADA, POR LA CONTINUIDAD DE LA VIGENCIA DEL CONSIDERANDO QUE MOTIVO EL ORIGEN DEL EVENTO COMPENSABLE N° 03.

ASIMISMO, EN CUMPLIMIENTO A LO CONSIGNADO EN EL MANUAL DE OPERACIONES DEL PROYECTO, SOLICITAMOS SE NOS REMITA FORMALMENTE Y POR ESCRITO, LA LIBRE DISPONIBILIDAD DE LOS PREDIOS Y TERRENOS, ADJUNTANDO LAS ACTAS DE TRATO DIRECTO Y EL PASO POR AFECTACIÓN DE LOS PREDIOS Y TERRENOS.

2. AMPLIACIONES DE PLAZO



MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL No. 1862-2021-MTC/20, DE FECHA 09.09.2021, SE RESUELVE DECLARAR IMPROCEDENTE LA SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PLAZO N°24 AL CONTRATO DE OBRA N° 127-2018-MTC/20 – CONTRATO PRÉSTAMO BID 3881/OC-PE «MEJORAMIENTO, CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN DEL CORREDOR VIAL: HUÁNUCO - LA UNIÓN - HUALLANCA DV. ANTAMINA/EMP. PE-3N (TINGO CHICO) - NUEVAS FLORES - LLATA - ANTAMINA», CORRESPONDIENTE A LAS OBRAS INICIALES - TRAMO I (OI-T1), PRESENTADA POR LA EMPRESA CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION, POR 302 DÍAS CALENDARIO, MANTENIÉNDOSE LA FECHA DE TÉRMINO DE LAS OBRAS INICIALES -TRAMO I (OI – T1), AL 11.02.2020, CONFORME A LOS FUNDAMENTOS EXPUESTOS EN LA PARTE CONSIDERATIVA DE LA PRESENTE RESOLUCIÓN.

3. ADICIONALES DE OBRA Y EVENTOS COMPENSABLES

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL NO. 1651-2021-MTC/20, DE FECHA 17.08.2021, SE RESUELVE APROBAR EL EVENTO COMPENSABLE N° 04 OBRA INICIAL – TRAMO 1 (OI-1) “POR LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO DEL NUEVO PUENTE VERA, DEBIDO A QUE LAS CONDICIONES DE INESTABILIDAD EXISTENTES EN EL SECTOR KM 35+700 AL KM 35+830 Y EL DESLIZAMIENTO DE TALUD, ACONTECIDO EL 23.09.2020, IMPIDEN LA EJECUCIÓN DEL PUENTE VERA DEL PROYECTO”, EN EL CONTRATO DE OBRA N° 127-2018-MTC/20 - CONTRATO PRÉSTAMO BID 3881/OC-PE-“MEJORAMIENTO, CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN DEL CORREDOR VIAL: HUÁNUCO - LA UNIÓN - HUALLANCA DV. ANTAMINA/EMP. PE-3N (TINGO CHICO) - NUEVAS FLORES - LLATA – ANTAMINA”, PRESENTADO POR LA EMPRESA CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION, CUYA PRORROGA DE FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN DEBERÁ SER PRESENTADA, SIGUIENDO EL TRÁMITE INDICADO EN EL NUMERAL 28.2 DE LAS “CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO”, POR UN MONTO DE S/ 949 331.92 (NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y UNO CON 92/100 SOLES), TAL Y COMO SE DETALLA EN EL ANEXO NO 01 QUE SE ADJUNTA AL PRESENTE RESOLUTIVO, Y DEMANDARÁ UN TIEMPO DE EJECUCIÓN DE 120 DÍAS CALENDARIO, QUE SERÁN RECONOCIDOS POR LA ENTIDAD.

4. MAYORES METRADOS

A LA FECHA NO HAY MAYORES METRADOS

5. DEDUCTIVOS

A LA FECHA HAY SEIS (6) DEDUCTIVOS VINCULANTES APROBADOS.

6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE EN EL DME KM 14+000, DME 18+820, DME KM 25+300, DME KM 35+830 B Y DME KM 52+730C.

7. MANTENIMIENTO VIAL

MANTENIMIENTO DE VÍA: KM 45+150 AL KM 46+600

RIEGO: DEL KM 26+000 AL KM 38+000 Y DEL KM 38+000 AL KM 52+700

8. RECURSOS OFERTADOS CONTRATISTA CR20 Y SUPERVISIÓN DE OBRA

CONTRATISTA CR20:

13 PROFESIONALES ESPECIALISTAS. (NO SE ENCUENTRA EL ESPECIALISTA EN SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL).

MAQUINARIA Y EQUIPO EN OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

103 UNIDADES DE LAS 164 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.

SUPERVISIÓN DE OBRA:

11 PROFESIONALES ESPECIALISTAS. (NO SE ENCUENTRA EL ESPECIALISTA EN



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

SEGURIDAD DE OBRA, MEDICO OCUPACIONAL Y ESPECIALISTA LEGAL EN LIBERACIÓN DE PREDIOS I)

VEHÍCULOS SUPERVISIÓN DE OBRA:

05 CAMIONETAS Y 04 TIPO COMBI, TOTAL 09 UNIDADES EN OBRA

9. PACRI (PLANES DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO)

SE VIENE HACIENDO TRABAJOS DE RECONOCIMIENTO DE NUEVOS AFECTADOS EN TODO EL TRAMO, ASIMISMO, SE SIGUE LLEVANDO A CABO LAS REUNIONES DE COORDINACION.

FALTA LIBERACIÓN DE TODAS LA INTERFERENCIAS DEL KM 00+000 AL KM 52+920

10. ARQUEOLOGIA

DME N° 62 KM 18+820, SE REALIZO EL TRANSPORTE, ELIMINACIÓN Y CONFORMACIÓN EN DME, SE UBICA HACIA EL LADO IZQUIERDO DE LA VÍA. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL CIRA 89-2020-DDC-HCO DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

11. INCIDENTES Y ACCIDENTES

EN ESTAS FECHA NO SE HA PRESENTADO INCIDENTES NI ACCIDENTES RELEVANTES.

12. OTROS

TOPOGRAFIA

MOVIMIETO DE TIERRAS EN LOS SIGUIENTES SECTORES DE TRABAJO:

MS: KM 14+300 AL KM 14+320, KM 15+100 AL KM 15+170, KM 15+985 AL KM 16+005, KM 22+820 AL KM 22+840, KM 23+800 AL KM 23+880, KM 28+150 AL KM 28+200, KM 32+410 AL 32+500 Y DEL KM 47+800 AL KM 47+850.

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

502.A RELLENO PARA ESTRUCTURAS

KM 44+734.11 AL KM 44+951.09 MDV MCA Y MCC LONG. 217.50 METROS ADICIONAL APROBADO, COLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO POR CAPAS CADA 0.20 M EN LADO DERECHO DE LA VÍA.

503. E CONCRETO CLASE D (F'C = 210 KG/CM2)

KM 44+411.15 ALCANTARILLA MCA 2.00 X 2.50 LONG. 15.22 METROS CONTRACTUAL, COLOCADO DE CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 PARA LOSA SUPERIOR DE ALCANTARILLA EN LADO DERECHO DE LA VÍA

KM 52+805.60 AL KM 52+874.59 MDV MCA Y MCAL LONG. 70.00 METROS ADICIONAL APROBADO, COLOCACIÓN DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA ELEVACIÓN DE MURO PAÑO N°9 EN LADO DERECHO DE LA VÍA.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Recomendaciones:

12. RECOMENDACIONES:

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, PARA LOS VACIADOS CON CONCRETO EN LA PARTE ALTA DEL PROYECTO SE RECOMIENDA EJECUTAR CON BOMBA ESTACIONARIA POR LAS CONDICIONES TOPOGRÁFICAS DEL TERRENO Y CLIMÁTICAS.

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, CONTAR CON COBERTURA DE PROTECCIÓN ANTE LLUVIAS PARA LA EJECUCIÓN DE VACIADOS DE LAS ESTRUCTURAS Y RELLENOS.

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, EL CONTRATISTA SIGUE UTILIZANDO LOS PANELES DE MADERA (FENÓLICOS) PARA ENCOFRADOS EN MAL ESTADO POR EXCESO DE USO, PERJUDICANDO EL ACABADO DEL CONCRETO (CANGREJERAS, POROSIDAD, MARCAS DE LOS EMPALMES DE PANELES, JUNTAS DE PAÑOS DESALINEADOS, ETC.) Y HASTA FALLAS DE ELLOS (OBSERVACIONES QUE ESTÁN NOTIFICADAS MEDIANTE ORDEN DE CAMPO).

Auditoria Fecha De Creación:

14-10-2021

Auditoria Fecha De Edición:

28-10-2021

PANEL FOTOGRAFICO



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 14-10-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 44+940
RELLENO DE MUROS
RELLENO DE MATERIAL ESTRUCTURAL POR CAPAS
RELLENO DE MATERIAL ESTRUCTURAL DE CANTERA
EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (CONO DE ARENA) MURO DE CONTENCIÓN

CDescripcion _____ :
PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADOR, 02 CONTROLADORES, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 01 CAPATAZ, 03 PEONES, 02 VIGÍAS.
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 VOLQUETE, 01 RETROEXCAVADORA, 01 RODILLO BERMERO, 01 CONO DE ARENA, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

1

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
14-10-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

14-10-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 47+050

CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN

EXCAVACIÓN Y ELIMINACIÓN DEL TERRENO NATURAL

COLOCACIÓN DE CONCRETO DE F'C=210KG/CM2

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 OPERARIOS, 04 OFICIALES, 06 PEONES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 BOMBAS PLUMAS Y ESTACIONARIA PARA CONCRETO, 01 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

14-10-2021

2



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE
YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

14-10-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 23+500

CORTE DE TALUD

200. MOVIMIENTO DE TIERRAS

202.A EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA

202.B EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA

202.C EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO: 08 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADORES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 EXCAVADORAS, 06 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

14-10-2021

3



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 14-10-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 32+450
CORTE DE TALUD
200. MOVIMIENTO DE TIERRAS
202.A EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA
202.B EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA
202.C EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO

CDescripcion_____:
PERSONAL UTILIZADO: 08 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADORES, 02 VIGÍAS
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 EXCAVADORAS, 06 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

4



Fecha Toma De Datos:
14-10-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 14-10-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 37+908 AL KM 37+923
1000 PUENTES
1000.I PUENTE KICHKI
CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE KICHKI

CDescripcion_____:
PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 VIGÍAS
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 02 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

5

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
14-10-2021



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE
YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

14-10-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 47+650

CORTE DE TALUD

200. MOVIMIENTO DE TIERRAS

202.A EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA

202.B EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA

202.C EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO: 08 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADORES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 EXCAVADORAS, 06 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

14-10-2021

6



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 14-10-2021

Actividades:
PROGRESIVA: KM 47+650
CORTE DE TALUD
200. MOVIMIENTO DE TIERRAS
202.A EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA
202.B EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA
202.C EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO

7

CDescripcion_____:
PERSONAL UTILIZADO: 08 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADORES, 02 VIGÍAS
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 EXCAVADORAS, 06 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
14-10-2021



Fotos: