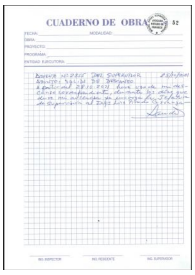
# BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

## REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

| Confirma Bitacora: | Nro Informe: | Fecha Informe: | Nombre De La Obra: | Personal Encargado: |
|---|---|---|---|---|
| Si | N ° 070-PVN-MJQY-2021 | 19-10-2021 | HUANUCO - HUALLANCA (T1) | MICHAEL JESUS QUISPE YAURI. |

| Foto Bitacora: | Foto Bitacora 2: | Foto Bitacora 3: | Foto Bitacora 4: | Foto Bitacora 5: |
|---|---|---|---|---|
|  | | | | |

**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 CORPORATIÓN) 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 CORPORATIÓN, 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. IGV) |
| PRESUPUESTO OBRAS INICIALES OI-1: | S/ 323 942 616.32 (INC. IGV) |
| MONTO DE OBRA ACTUAL: | S/ 341 788 953.12 (INC. IGV) |
| 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:**

**Conclusiones:**

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

1. DEL CUADERNO DE OBRA DEL TOMO N° 20:

NO HAY REGISTROS HOY EN EL CUADERNO DE OBRA, SE TIENE ANOTADO HASTA EL ASIENTO N° 2855, DEL SUPERVISOR DE OBRA CON FECHA 25/10/2021 Y PAGINA DEL CUADERNO DE OBRA N° 052 DEL TOMO 20

2. AMPLIACIONES DE PLAZO

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 2090-2021-MTC/20 DE FECHA 14.OCT.2021, LA ENTIDAD DECLARÓ PROCEDENTE EN PARTE LA SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PLAZO N° 25 POR 12 DÍAS CALENDARIO, POR LA CAUSAL “ATRASOS Y/O PARALIZACIONES POR CAUSAS NO ATRIBUIBLES AL CONTRATISTA” OCASIONADO “POR LOS EFECTOS DE APROBACIÓN DEL EVENTO COMPENSABLE N°04”, DONDE LA ENTIDAD APRUEBA 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”.

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 A, DME 18+820, DME KM 25+300, DME KM 35+830 B Y DME KM 52+730C.

7. MANTENIMIENTO VIAL

MANTENIMIENTO DE VÍA: KM 43+050 AL KM 44+400

RIEGO: DEL KM 16+000 AL KM 26+000 Y DEL KM 37+000 AL KM 52+000

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:

106 UNIDADES DE LAS 164 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.

SUPERVISIÓN DE OBRA:

12 PROFESIONALES ESPECIALISTAS. (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.

10. ARQUEOLOGIA

CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE CORTE DE TALUD Y ELIMINACIÓN EN KM 17+370 - KM 17+420, SE UBICA HACIA EL LADO DERECHO DE LA VÍA.ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 3 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

'CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE VIA DEL LADO DERECHO EN EL KM 20+160 – KM 20+200. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 3 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC.SE OBSERVA TIERRA SUELTA Y PIEDRA DE DIVERSO TAMAÑO, DE CONSISTENCIA SUELTA. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

'CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE CORTE DE TALUD Y ELIMINACIÓN EN KM 23+730 - KM 23+800, SE UBICA HACIA EL LADO DERECHO DE LA VÍA. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 3 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

'CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE CORTE DE TALUD Y ELIMINACIÓN EN KM 32+600- KM 32+650, SE UBICA HACIA EL LADO DERECHO DE LA VÍA. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 4 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

'CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE VOLADURA EN KM 43+830- KM 43+850, SE UBICA HACIA EL LADO DERECHO DE LA VÍA. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 6 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

'CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE CORTE DE TALUD Y ELIMINACIÓN EN KM 47+660- KM 47+850, SE UBICA HACIA EL LADO DERECHO DE LA VÍA. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 6 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

SUELOS Y PAVIMENTOS:

INSPECCIÓN EN EXPLANACIONES

MEJORAMIENTO KM 14+840 - 14+920

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL RELLENO EN MEJORAMIENTO EN LAS CAPAS N° 2 L.I.

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LAS CAPAS N° 2 L.I.

MEJORAMIENTO KM 19+820 - 19+860

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL RELLENO EN MEJORAMIENTO EN LAS CAPAS N° 2 L.I.

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LAS CAPAS N° 2 L.I.

MEJORAMIENTO KM 20+500 - 20+580

SE VIZUALIZÓ LA EXCAVACIÓN DEL SUELO INADECUADO L.D.

INSPECCIÓN EN OBRAS DE ARTE:

TOPOGRAFIA

MOVIMIETO DE TIERRAS EN LOS SIGUIENTES SECTORES DE TRABAJO:

RS: KM 15+280 AL KM 15+320

MS: KM 17+370 AL KM 17+420, KM 20+160 AL KM 20+200, KM 23+730 AL KM 23+800, KM 32+700 AL KM 32+740 Y DEL KM 47+650 AL KM 47+850.

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

502.A RELLENO PARA ESTRUCTURAS

KM 14+044.00 ALCANTARILLA TMC Ø 48" ADICIONAL, COLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO POR CAPAS CADA 0.20 M. EN EL LADO DERECHO DE LA VÍA

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

KM 46+117.50 AL KM 46+126.55 MDV MCC LONG. 10.00 METROS ADICIONAL, COLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO POR CAPAS CADA 0.20 M EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA

503. C CONCRETO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)

KM 33+252.20 AL KM 33+287.20 BADÉN LONG. 35.00 METROS CONTRACTUAL, COLOCACIÓN DE CONCRETO F´C=280 KG/CM2 PARA LOSA EN PAÑO N° 3, 5 Y 7 EN LADO IZQUIERDO Y DERECHO DE LA VÍA.

503. E CONCRETO CLASE E (F'C = 175 KG/CM2)

KM 28+140.83 AL KM 28+150.83 PUENTE SOGOSH LONGITUD 10.00 METROS CONTRACTUAL, COLOCACIÓN DE CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 EN LA ZAPATA DEL ESTRIBO DERECHO.

503. F CONCRETO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)

KM 19+247.00 AL KM 19+270.38 MDV MCC-MCA LONG. 25.00 METROS ADICIONAL, COLOCADO DE CONCRETO F´C=140 KG/CM2 PARA ELEVACIÓN DE MURO PAÑO N° 2 EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA.

KM 20+315.00 AL KM 20+352.48 MDV MCC-MCA LONG. 40.00 METROS ADICIONAL, COLOCADO DE CONCRETO F´C=140 KG/CM2 PARA ZAPATA DE MURO PAÑO N° 4 EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA.

HIDROLOGIA

TRABAJOS DE REVISIÓN Y VERIFICACIÓN EN GABINETE, ATENDIENDO DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR EL CONTRATISTA.

**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:** | **Auditoria Fecha De Edición:** |
|---|---|
| 19-10-2021 | 28-10-2021 |

## PANEL FOTOGRAFICO

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**
MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
19-10-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 52+730 LADO D

DME:

COLOCACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)

900. PROTECCIÓN AMBIENTAL

910. PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA

901.A DISPOSICIÓN Y CONFORMACIÓN DE DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE

901.B1 RETIRO Y ALMACENAMIENTO DE TOP SOIL DE DME COLOCACIÓN, DEPOSITO Y CONFORMACIÓN DEL MATERIAL EXCEDENTE DE LOS CORTES DE TALUD EN EL DME

**CDescripcion_____:**

PERSONAL UTILIZADO: 05 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 VIGÍAS

1 MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 04 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

**Foto1:**

**Foto2:**

**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**

19-10-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**
MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
19-10-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 47+400

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

2

**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:**
19-10-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**
MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
19-10-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 47+400

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.

3

**Foto1:**

**Foto2:**

**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**
19-10-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**
MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
19-10-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 52+920

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

**Foto1:**

**Foto2:**

**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**
19-10-2021

5

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**
MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
19-10-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 42+500

PERFORACIÓN

PERFORACIÓN DE ROCAS CON MAQUINARIAS

**CDescripcion_____:**

PERSONAL UTILIZADO: 08 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADRES, 06 PEONES, 02 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CAMIONETA, 02 EXCAVADORAS, 01 ROCK DRILL, 01 TRACK DRILL, 04 VOLQUETES.

**Foto1:**

**Foto2:**

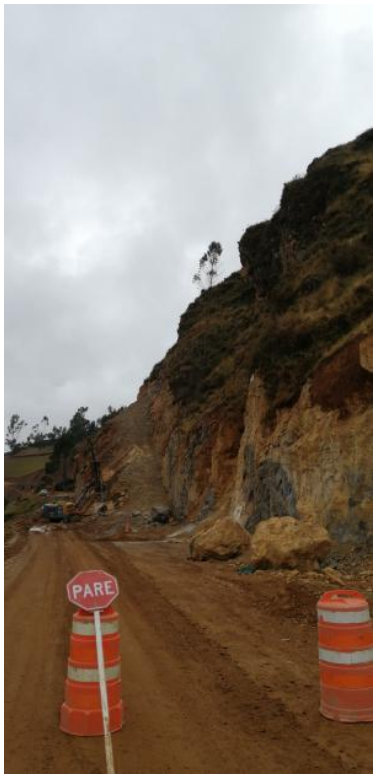



**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**
19-10-2021

6

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**
MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
19-10-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 32+600

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:**
19-10-2021

7

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**
MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
19-10-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 24+250

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:**
19-10-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**
MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
19-10-2021

**Actividades:**
PROGRESIVA: KM 20+210

BANQUETA

CONSTRUCCIÓN DE BANQUETA

8

**CDescripcion_____:**
PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADRES, 03 PEONES, 02 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CAMIONETA, 01 EXCAVADORAS, 02 VOLQUETES.

**Foto1:**

**Foto2:**

**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**
19-10-2021

**Fotos:**