# 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° 016-PVN-MJQY-2021 | 16-08-2021 | HUANUCO - HUALLANCA (T1) | MICHAEL JESUS QUISPE YAURI. |

**Foto Bitacora:**

**Foto Bitacora 2:**

**Foto Bitacora 3:**

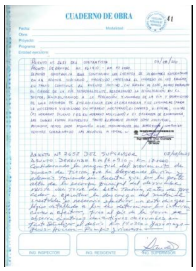
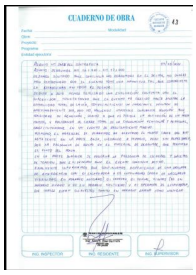



**Foto Bitacora 4:**

**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:

ASIENTO N° 2640 DEL SUPERVISOR
FECHA: 04/08/2021
ASUNTO: VARIACIÓN N° 10
MEDIANTE RESOLUCION DIRECTORIAL N° 1534-2021-MTC/20 DE FECHA 04.A60.2021 SE HA RESUELTO APROBAR LA VARIACIÓN N° 10 POR PARTIDAS COMPLEMENTARIAS PARA LA EXPLOTACION DE LA CANTERA PICHIPAMPA, VARIACIÓN DE METRADOS DE MATERIAL DE CANTERA PARA RELLENOS Y DISTANCIA DE TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR DEBIDO AL DEFICIT DE POTENCIA EN CANTERAS DEL RIO HIGUERAS, INCLUSIÓN DE CANTERA PICHIPAMPA KM 0+390 APROVECHAMIENTO DE MATERIAL DE CORTE DE TALUD DE LOS KM 7+880 AL KM 8+390 Y KM 8+950 AL KM 9+460 ACOPIADO EN EL KM 08+850 E IMPOSIBILIDAD DE EXPLOTACION DE LA CANTERA DE ROCA N° 01 KM 43+490 POR INTERFERENCIA SOCIAL QUE GENERA AL PRESUPUESTO ADICIONAL DE OBRA N°10 POR S/. 8824724.01 INCLUIDO IGV, ASI COMO LA APROBACION DEL PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 05 POR “REDISTRIBUCIÓN DE MATERIALES DE CANTERA DEBIDO AL DEFICIT DE POTENCIA DE LAS CANTERAS DE PROYECTO APROVECHAMIENTO DE MATERIAL DE CORTE DE TALUD ACOPIADO EN EL KM 8+850 E IMPOSIBILIDAD DE EXPLOTACIÓN DE CANTERA DE ROCA N°01 KM 43+490 POR INTERFERENCIA SOCIAL “ POR EL MONTO DE S/. 6930066.04 INJCLUIDO IGV, CON UNA INCIDENCIA ACUMULADA DE TODAS LAS PRESTACIONES ADICIONALES Y DEDUCTIVOS VINCULANTES DE LOS TRAMOS 1, 2 Y 3 DE 4.134% RESPECTO AL MONTO TOTAL DE LAS OBRAS INICIALES DE LOS TRAMOS 1,2 Y 3.

ASIENTO N° 2643 DEL SUPERVISOR
FECHA: 05/08/2021
ASUNTO: DERRUMBE DEL KM 16+910 – KM 17+000
SE HA CONSTATADO LA FALTA DE SEÑALIZACIÓN QUE ALERTE A LOS USUARIOS DEL PELIGRO EXISTENTES EN ESTE SECTOR, ADEMAS TANTO EN EL KM 14+500 Y KM 40+000 NO SE TIENE LETREROS INFORMATIVOS, SOLO VIGIAS QUE SON DESBORDADAS POR LA TURBA QUE SE CONCENTRA, SE REQUIERE QUE LOS PROFESIONALES DEL AREA DE RELACIONES COMUNITARIAS SENSIBILIZAN A LA POBLACIÓN, ASIMISMO LOS DIRECTIVOS CHINOS NO PUEDEN ESTAR ESCATIMANDO GASTOS CUANDO SE TRATA DE SEGURIDAD, DEBEN ASIGNAR UNA LUMINARIA ADICIONAL PARA COLOCARLO EN EL KM 17+020, EN TANTO SE MANTIENE EL CIERRE EN HORARIO NOCTURNO.

ASIENTO N° 2644 DEL SUPERVISOR
FECHA: 05/08/2021
ASUNTO: DEMARCACIÓN DE PROGRESIVAS
SE INSISTE EN LA NECESIDAD DE DEMORAR LA VIA, COLOCANDO LAS PROGRESIVAS EN PIEDRAS PINTADAS EN ROJO CON FONDO BLANCO ESTO PERMITIRA PODER REALIZAR LAS EVALUACIONES POR PARTE DE LOS DISTINTOS ESPECIALISTAS.

ASIENTO N° 2645 DEL SUPERVISOR
FECHA: 05/08/2021
ASUNTO: COLOCACIÓN DE CARPETA ASFALTICA
CONSIDERANDO QUE A LA FECHA SE TIENE BASE IMPRIMADO Y CUNETAS CONSTRUIDAS, YA ESTA EN CONDICIONES DE COLOCAR LA CARPETA ASFALTICA, SIN EMBARGO AUN NO SE CUENTA EN OBRA CON EL ASFALTO SOLIDO, CAL HIDRATADA Y ADITIVO MEJORADOR DE ADHERENCIA, ASIMISMO, LA PLANTA DE ASFALTO NO HA SIDO PROBADA, ESTA DEMORA PUEDE OCASIONAR EL DETERIORO DE LA BASE LO CUAL PUEDE ATRASAR EL INICIO DEL ASFALTADO MAS DE LO ESPERADO, EN TAL SENTIDO, INVOCAMOS ASIGNAR LOS RECURSOS A FIN DE PODER EFECTUAR LAS PRUEBAS QUE PERMITAN ELABORAR LA FORMULA DE TRABAJO DE LA MEZCLA ASFALTICA.

2. AMPLIACIONES DE PLAZO

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL NO. 1606-2021-MTC/20, DE FCECHA 12.08.2021, SE RESUELVE DECLARAR PROCEDENTE EN PARTE LA SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PLAZO N° 23 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, SOLO POR 183 DÍAS CALENDARIO, DE LOS 331 DÍAS CALENDARIO SOLICITADOS, SIN RECONOCIMIENTO DE MAYORES GASTOS GENERALES, TRASLADÁNDOSE LA FECHA DE TÉRMINO DE LAS OBRAS INICIALES - TRAMO I (OI- T1), AL 11.02.2022; CONFORME A LOS FUNDAMENTOS EXPUESTOS EN LA PARTE CONSIDERATIVA DE LA PRESENTE RESOLUCIÓN.

3. ADICIONALES DE OBRA Y EVENTOS COMPENSABLES

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL NO. 1601-2021-MTC/20, DE FCECHA 12.08.2021, SE RESUELVE APROBAR LA VARIACIÓN NO 11 DE LA OBRA INICIAL – TRAMO 1 (OI-1) DEL CONTRATO DE OBRA N° 127-2018-MTC/20-CONTRATO PRÉSTAMO BID 3881/OC-PE, SUSCRITO CON LA EMPRESA CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION, PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: «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», QUE COMPRENDE LA APROBACIÓN DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA NO 11 POR «MAYORES METRADOS EN ESTRUCTURAS DE PUENTES: YURACYACU, MAMAYHUACHIN, HIGUERAS, PUYAC, CHINCHAN, SOGOSH, SHIRAGRA Y KICHKI – TRAMO I»., POR LA SUMA DE S/ 528 165,98 CON PRECIOS REFERIDOS AL MES DE JUNIO 2018; ASÍ COMO LA APROBACIÓN DE PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 06 POR «CAMBIO DE PARTIDAS 503.F CONCRETO CLASE F (F'C=140KG/CM2) A LA PARTIDA 503.H CONCRETO CLASE H (F'C=100 KG/CM2) EN LOS PUENTES YURACYACU Y SOGOSH – TRAMO I», POR EL MONTO ASCIENDE A S/ 6 735,48 INCLUIDO EL I.G.V, CON PRECIOS REFERIDOS AL MES DE JUNIO 2018.

4. MAYORES METRADOS

A LA FECHA NO HAY MAYORES METRADOS

5. DEDUCTIVOS

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

6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE EN EL DME KM 14+000 C, DME KM 18+820, DME KM 25+300, DME KM 33+750 Y DME KM 42+050.

7. MANTENIMIENTO VIAL

RIEGO: KM 05+000 AL KM 16+000 Y KM 18+000 AL KM 37+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:

87 UNIDADES DE LAS 164 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.

SUPERVISIÓN DE OBRA:

14 PROFESIONALES ESPECIALISTAS. (NO ESTA SE ENCUENTRA EL ESPECIALISTA EN SEGURIDAD)

VEHÍCULOS SUPERVISIÓN DE OBRA:

09 CAMIONETAS Y 04 TIPO COMBI, TOTAL 13 UNIDADES EN OBRA

9. PACRI

SE VIENE HACIENDO TRABAJOS DE RECONOCIMIENTO DE NUEVOS AFECTADOS EN TODO EL TRAMO, AISMIMSO, LA REUNIONES DE COORDINACION.

10. ARQUEOLIGIA

CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE CORTE DE TALUD Y ELIMINACIÓN EN KM 24+520- KM 24+550, 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 HAN REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

11. INCIDENTES Y ACCIDENTES

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

12. OTROS

TOPOGRAFIA

MOVIMIETO DE TIERRAS EN LOS SIGUIENTES SECTORES DE TRABAJO:

RF: KM 20+400 AL KM 20+500.
MS: KM 14+120 AL KM 14+220, KM 24+520 AL KM 24+550, KM 27+350 AL KM 27+370, KM 28+170 AL KM 28+220, KM 35+350 AL KM 35+400 Y KM 41+420 AL KM 41+460.

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE:

KM 24+303.00 ALCANTARILLA TMC Ø 48” LONG. 13.77 M CONTRACTUAL, COLOCACIÓN DE MATERIAL DE RELLENO ESTRUCTURAL POR CAPAS CADA 0.20.

KM 30+253.54 ALCANTARILLA MC 1.50X1.50M LONG. 14.14 M CONTRACTUAL, COLOCACIÓN DE CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 PARA LOSA SUPERIOR EN LADO DERECHO DE LA VÍA.

KM 15+438.75 AL KM 15+453.75 PUENTE PUYAC LONG. 15.00M CONTRACTUAL, ARMADO DE ACERO DE REFUERZO DE VIGAS PRINCIPALES.

**Recomendaciones:**

12. RECOMENDACIONES:

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, CON RELACION AL PERSONAL PROFESIONAL, SE RECOMIENDA AL CONTRATISTA CUMPLIR CON LOS RECURSOS REQUERIDOS EN LA SECCION VII Y ASI EVITAR LA APLICACION DE PENALIDADES.

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, LA PRESENTACIÓN OPORTUNA DE LOS ADICIONALES Y/O EVENTOS COMPENSABLES PARA EL TRÁMITE A LA ENTIDAD, ASIMISMO, LAS PRÓRROGAS DE PLAZO, NECESARIAS PARA CUMPLIR CON LAS METAS DEL PROYECTO.

| **Auditoria Fecha De Creación:** | **Auditoria Fecha De Edición:** |
|---|---|
| 16-08-2021 | 01-09-2021 |

## PANEL FOTOGRAFICO

# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

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

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
16-08-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 52+500

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, 02 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

1

**Foto1:**

**Foto2:**

**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**
16-08-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

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

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
16-08-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 50+400

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, 02 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

2

**Foto1:**

**Foto2:**

**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**
16-08-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

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

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
16-08-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 48+450

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, 02 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

3

**Foto1:**

**Foto2:**

**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**
16-08-2021

4

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

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

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
16-08-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 44+750

ALCANTARILLA

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA TIPO MARCO DE CONCRETO ARMADO

**CDescripcion_____:**

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 OPERARIOS, 04 OFICIALES, 06 PEONES, 02 VIGÍAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 RETROEXCAVADORA, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

**Foto1:**

**Foto2:**

**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**
16-08-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

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

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
16-08-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 48+450

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, 02 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

5

**Foto1:**

**Foto2:**

**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**
16-08-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

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

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
16-08-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 48+450

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, 02 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

6

**Foto1:**

**Foto2:**

**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**
16-08-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

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

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
16-08-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 46+650

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, 02 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

7

**Foto1:**

**Foto2:**

**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**
16-08-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

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

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
16-08-2021

**Actividades:**
PROGRESIVA: KM 42+450

PERFORACIÓN

PERFORACIÓN DE ROCAS CON MAQUINARIAS

8

**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:**
16-08-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

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

**Nivel:**
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**
16-08-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 41+000

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: 12 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADORES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 EXCAVADORAS, 10 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

9

**Foto1:**

**Foto2:**

**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**
16-08-2021

**Fotos:**