



## BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

Confir  
ma  
Bitac  
ora:  
Si

Nro  
Inform  
e:  
N °  
067-  
PVN  
-  
MJQ  
Y -  
2021

Fecha Informe:  
15-10-2021

Nombre De La Obra:  
HUANUCO - HUALLANCA  
(T1)

Personal Encargado:  
MICHAEL JESUS QUISPE  
YAURI.

Foto Bitacora:

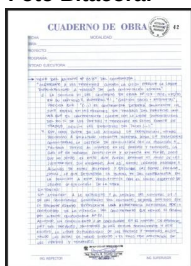


Foto Bitacora 2:

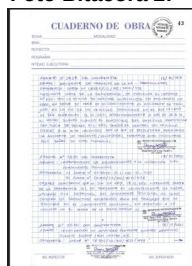


Foto Bitacora 3:



Foto Bitacora 4:

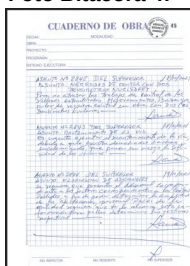
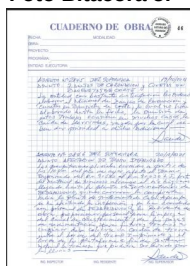


Foto Bitacora 5:





**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. IGV)

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

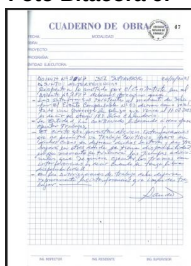
MONTO DE OBRA ACTUAL: S/ 341 788 953.12 (INC. IGV)

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:**

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

ASIENTO N° 2838 DEL CONTRATISTA

FECHA: 16/10/2021

ASUNTO: ACCIDENTE DE TRANSITO EN LA VIA – PARTICULARES

REFERENCIA: CARTA N° CR20G/CG/RO/2021/496

MEDIANTE CARTA DE LA REFERENCIA, SE PRESENTA EL INFORME N° 063-2021 CR20G/SO DE NUESTRO ESPECIALISTA EN SEGURIDAD DE OBRA, EN DONDE SE HACE DE SU CONOCIMIENTO EL ACCIDENTE DE TRANSITO EN LA VIA DE UN VEHICULO PARTICULAR EN EL KM 17+000 EL DIA MIERCOLES 13.10.2021, APROXIMADAMENTE A LAS 06:30 AM. EL HECHO SUSCITO CUANDO EL CONDUCTOR DEL VEHICULO PARTICULAR CON PLACA DE RODAJE FIJ – 883, PERDIO EL CONTROL DE VEHICULO DEBIDO A LA ALTA VELOCIDAD CON LA QUE SE DESPLAZABA, PROVOCANDO UN ACCIDENTE DE TRANSITO (VOLCADURA), TENIENDO COMO RESULTADO SOLO DAÑOS DE TIPO MATERIAL.

ASIENTO N° 2840 DEL CONTRATISTA

FECHA: 18/10/2021

ASUNTO: VERIFICACIÓN DE CAPACIDAD PORTANTE ESTRIBO DERECHO PUENTE SOGOSH (KM. 28+150.83)

REFERENCIA: CARTA N° CR20G/CG/RO/2021/499

DEJAMOS CONSTANCIA QUE HOY, LUNES 18.10.2021 MEDIANTE CARTA DE LA REFERENCIA, SE PRESENTA LA VERIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD PORTANTE DEL ESTRIBO DERECHO DEL PUENTE SOGOSH (KM. 28+150.83), TENIENDO LOS RESULTADOS DEL VALOR DE LA PRESIÓN ADMISIBLE IGUAL A 14.62 KG/CM<sup>2</sup>, ESTANDO POR ENCIMA DE LOS VALORES DE PRESIÓN ULTIMA TRANSMITIDA AL TERRENO 3.04 KG/CM<sup>2</sup> (SEGÚN PLANO EST-T1-PT-06-5/8), ADEMAS LOS RESULTADOS DE DPL MUESTRAN LA PRESENCIA DE UN ESTRATO RÍGIDO A MUY RÍGIDO DE SUELO, QUE ES UN INDICADOR DE BUENA RESISTENCIA PARA CIMENTAR LA ESTRUCTURA. POR LO QUE, PROCEDEREMOS A REALIZAR LOS TRABAJOS EN LA CIMENTACIÓN DEL PUENTE.

ASIENTO N° 2845 DEL SUPERVISOR

FECHA: 19/10/2021

ASUNTO: ZANJAS DE CORONACIÓN Y CUNETAS EN BANQUETAS DE CORTE  
LA ENTIDAD CON BASTANTE ANTICIPACIÓN LES ORDENÓ ELABORAR EL ADICIONAL DE ZANJAS DE CORONACIÓN Y CUNETAS EN BANQUETAS DE CORTE, LO CUAL NO HAN ELABORADO HASTA LA FECHA, LA OMISIÓN DE ESTOS TRABAJOS OCASIONA EN MUCHOS CASOS LA CAIDA DE DERRUMBES, RAZON POR LA CUAL DEBEN DAR PRIORIDAD A DICHO ADICIONAL.

ASIENTO N° 2846 DEL SUPERVISOR

FECHA: 20/10/2021

ASUNTO: AFECTACIÓN DE TRAMO IMPRIMADO

LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES OCURRIDAS A PARTIR DE LAS 10 PM. DEL DIA DE AYER, AFECTO EL TRAMO IMPRIMIDO DEL KM 9+520 AL KM 9+630 L.I, PARTE DEL MATERIAL BITUMINOSO ALCANZO AL RIO HIGUERAS LLEGANDO HASTA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE CABRITOPAMPA , SE HA EFECTUADO LA INSPECCIÓN Y SE HA ACORDADO CON PERSONAL DE SEDAHUANUCO Y LA RESIDENTE DE OBRA, PROPORCIONAR PERSONAL PARA LIMPIEZA DEL CANAL DE ABASTECIMIENTO Y DE LAS POZAS DE SEDIMENTACIÓN, PARA FUTUROS TRAMOS A IMPRIMAR DEBE COLOCARSE UN CORDÓN DE TIERRA ENTRE EL BORDE DEL TRAMO IMPRIMADO Y EL BORDE DE LA PLATAFORMA A FIN DE CONTENER MATERIAL BITUMINOSO QUE PUDIERA SER LAVADO POR LAS LLUVIAS.

ASIENTO N° 2847 DEL SUPERVISOR

FECHA: 20/10/2021

ASUNTO: INTERFERENCIAS

- LAS INTERFERENCIAS EXISTENTES AL MOMENTO DE SOLICITAR EL EVENTO COMPENSABLE N° 03 DIERON COMO RESULTADO UNA PRORROGA DE PLAZO QUE VENCE AL 11.02.2023 ES DECIR SE OTORGO 183 DIAS CALENDARIO.
- LA ENTIDAD HA CONTINUADO LIBERANDO AREAS PARA EJECUTAR TRABAJOS.



- ES CIERTO QUE PERSISTEN ALGUNAS INTERFERENCIAS QUE NO PERMITEN UN TRABAJO CONTINUO PERO EN DICHO CASOS SE DEJARAN DICHS SECTORES Y SE BAJARA EN OTROS DONDE SE TIENE DISPONIBILIDAD EN SU MOMENTO SE EVALUARA LOS TIEMPOS ADICIONALES QUE REQUIERA EJECUTAR LOS TRAMOS CON INTERFERENCIAS ES DECIR CUANDO SE TENGA LIBRE DISPONIBILIDAD.
- EN LAS AUTORIZACIONES DE TRABAJO SE DEBE DEJARSE EXPRESAMENTE LAS INTERFERENCIAS QUE IMPIDE TRABAJAR.

## 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 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:

104 UNIDADES DE LAS 164 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.

SUPERVISIÓN DE OBRA:

11 PROFESIONALES ESPECIALISTAS. (NO SE ENCUENTRA EL ESPECIALISTA EN 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.

10. ARQUEOLOGIA

DME KM 52+730 B TRANSPORTE, ELIMINACIÓN Y CONFORMACIÓN EN DME, SE UBICA HACIA EL LADO IZQUIERDO DE LA VÍA. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL CIRA 065-2018-DDC-HCÓ 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:

RS: KM 15+280 AL KM 15+320

MS: KM 14+840 AL KM 14+950, KM 23+770 AL KM 23+820, KM 28+200 AL KM 28+240, KM 32+640 AL KM 32+720 Y DEL KM 47+730 AL KM 47+840.

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.

KM 45+855.16 AL KM 45+869.09 MDV MCC LONG. 15.00 METROS CONTRACTUAL APROBADO, COLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO POR CAPAS CADA 0.20 M EN LADO IZQUIERDO 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.



**Recomendaciones:**

**12. RECOMENDACIONES:**

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, QUE EL ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y VALORIZACIONES RECOMIENDA AL RESPONSABLE DE VALORIZACIONES DEL CONTRATISTA A REVISAR LOS METRADOS DEL SUSTENTO DE LA VARIACIÓN N°12 DE FORMA ADECUADA CONSIDERANDO LOS NUEVOS DMES APROBADOS Y LOS DESESTIMADOS POR DIFERENTE INDOLE

**Auditoria Fecha De Creación:**

15-10-2021

**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:**

15-10-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 43+520

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:**

15-10-2021



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE  
YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

15-10-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 52+920

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

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

15-10-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE  
YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

15-10-2021

Actividades:

PROGHRESIVA: KM 52+730

DME:

COLOCACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)

900. PROTECCIÓN AMBIENTAL

910. PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA

901.A DISPOSICIÓN Y CONFORMACIÓN DE DEPÓSITOS DE MATERIAL  
EXCEDENTE901.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

3

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

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

## MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

15-10-2021

### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE  
YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

15-10-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 36+000

RIEGO DE LA VIA:

CAMIÓN CISTERNA DE AGUA NO POTABLE

CDescripcion \_\_\_\_\_:

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 01 CONTROLADORE, 01 CAPATAZ, 03  
PEONES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 MOTONIVELADORA, 01 RODILLO  
VIBRADOR, 01 CISTERNA DE AGUA NO POTABLE

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

15-10-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE  
YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

15-10-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 46+000

RIEGO DE VIA:

CAMIÓN CISTERNA DE AGUA NO POTABLE

CDescripcion\_\_\_\_\_:

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 01 CONTROLADORE, 01 CAPATAZ, 03  
PEONES, 02 VIGÍASMAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 MOTONIVELADORA, 01 RODILLO  
VIBRADOR, 01 CISTERNA DE AGUA NO POTABLE

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

15-10-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

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

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

15-10-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 32+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 VIGÍASMAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 BOMBAS PLUMAS Y  
ESTACIONARIA PARA CONCRETO, 01 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS  
MANUALES.**Foto1:****Foto2:****Foto3:****Fecha Toma De Datos:**

15-10-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE  
YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

15-10-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 23+850

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

CDescripción\_\_\_\_\_:

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

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

15-10-2021

**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:****15-10-2021****Actividades:****PROGRESIVA: KM 20+850****MATERIAL DE CANTERA****ACOPIO Y TRANSPORTE DEL MATERIAL GRANULAR DE CANTERA****CDescripcion\_\_\_\_\_:****PERSONAL UTILIZADO: 12 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADRES, 03  
PEONES, 02 VIGIAS.****MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 EXCAVADORAS, 10 VOLQUETES, 01  
HERRAMIENTAS MANUALES.****Foto1:****Foto2:****Foto3:****Fecha Toma De Datos:****15-10-2021**

8



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE  
YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

15-10-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 20+020

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

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

15-10-2021



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**Fotos:**