

BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confir Nro **Fecha Informe:** Nombre De La Obra: Personal Encargado: Inform 09-02-2021 HUANUCO - HUALLANCA MICHAEL JESUS QUISPE **Bitaco** e: ra: (T1) YAURI. Ν Si 049-PVNMJQ 2021



CUADEINO DE OBRA CONTROLLA CONTROLLA

Asunto:

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

SUPERVISIÓN DE OBRA: CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER-HOB

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

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

Foto Bitacora 6:

10/02/2021 10:30:58 SIGVIAL



Conclusiones:

- I). OBRA: (HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUÁLLANCA) TRAMO I: INICIO (HUÁNUCO) KM 00+000 Y CULMINA (PUNTO UNIÓN) KM 52+920.
- I). (HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUÁLLANCA) TRAMO I DEL KM 00+000 AL KM 52+920:
- 1. DEL CUADERNO DE OBRA DEL TOMO Nº 17:

DEL RESIDENTE, ASIENTO N°2354 DE FECHA: 03.02.2021 ASUNTO: INTERFERENCIA CANAL SEDA HUANUCO SE HA RECIBIDO EL OFICIO N 2051 2021-MTC/20.11 POR PARTE DEL DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DEL DERECHO DE VÍAS, SR. ROLLER ROJAS FLOREANO DONDE NOTIFICAN DE ELABORAR UNA PROPUESTA TÉCNICA SOBRE LA AFECTACIÓN DEL CANAL DE SEDA HUÁNUCO ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 03 + 500 A 06 + 600 A TRAVÉS DE UN INFORME TÉCNICO Y PODER DETERMINAR LAS NUEVAS AFECTACIONES; MANIFESTAMOS QUE SE ESTÁN ELABORANDO LAS PROGRESIVAS Y ALTERNATIVAS PARA EVITAR AFECTAR EL CANAL DE SEDA HUÁNUCO.

DEL RESIDENTE, ASIENTO N°2355 DE FECHA: 04.02.2021 ASUNTO: "IMPEDIMENTO DE EJECUCIÓN DEL PUENTE VERA" REFERENCIA: ASIENTO N° 2198 DEJAMOS CONSTANCIA QUE CONTINUA VIGENTE EL EVENTO QUE OTIVA LA CAUSAL DE PRORROGA DE PLAZO POR "IMPEDIMENTO DE EJECUCIÓN DEL PUENTE VERA", PARA EL CUAL EN NUESTRO ASIENTO 2198 DE FECHA 01/11/2020. EL DÍA DOMINGO 01/11/2020 SE HA CONSUMIDO LA HOLGURA TOTAL DE LA PARTIDA 102.B "TRAZO, TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO DE PUENTES" PERTENECIENTE AL PUENTE VERA, DEBIDO DE IMPEDIMENTO DE SU EJECUCIÓN, DANDO INICIO A LA MODIFICACIÓN DE LA RUTA CRÍTICA DEL PROGRAMA DE OBRA VIGENTE AL INICIO DE LA CAUSAL. ESTA SITUACIÓN, ES CONSECUENCIA DEL EVENTO DE DESLIZAMIENTO DE TALVA, ACONTECIDO EL DÍA 23/09/2020, PUENTE VERA, TIENE UN IMPACTO DIRECTO SOBRE LA AFECTACIÓN DE LA RUTA CRÍTICA LA CUAL VIENE AFECTANDO POR CADA DÍA DE IMPEDIMENTO DE EJECUCIÓN.

2. AMPLIACIONES DE PLAZO

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 01 POR 54 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D Nº 2200 – 2019-MTC/20 DEL 20.09.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 02 POR 03 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D Nº 2673 – 2019-MTC/20 DEL 28.10.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 03 POR 04 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. Nº 2710 – 2019-MTC/20 DEL 30.10.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 04 POR 05 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. Nº 2810 – 2019-MTC/20 DEL 08.11.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 05 POR 257 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE EN PARTE POR 120 DÍAS, R.D. Nº 090 – 2020-MTC/20 DEL 29.01.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 06 POR 0.5 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. № 242 – 2020-MTC/20 DEL 18.02.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 07 POR 10 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. № 266 – 2020-MTC/20 DEL 19.02.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 08 POR 03 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. № 415-2020-MTC/20 DEL 03.03.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 09 POR 82 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE, R.D. Nº 829-2020-MTC/20 DEL 07.07.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 10 POR 61 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. № 1470-2020-MTC/20 DEL 04.09.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 11 POR 30 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE EN PARTE, POR 14 DÍAS, R.D. № 1491-2020-MTC/20 DEL 10.09.2020.

SIGVIAL



PRÓRROGA DE PLAZO N° 12 POR 61 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. № 2291-2020-MTC/20 DEL 13.11.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 13 POR 140 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE EN PARTE POR 66 DÍAS. R.D. № 1491-2532-MTC/20 DEL 27.11.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 14 POR 38 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. № 0038-2021-MTC/20 DEL 21.01.2021.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 15 POR 15 DÍAS CALENDARIO, PRESENTADA POR CONTRATISTA CON CARTA CITE: CR20-GC-SP-2021/009 RECIBIDA EL 08.01.2021, REMITIDA POR LA SUPERVISIÓN A LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE PROVÍAS NACIONAL CON CARTA N° 2510020-OI.1-CJS-21-019, DE FECHA 14.01.2021.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 16 POR 01 DÍA CALENDARIO, PRESENTADA POR CONTRATISTA CON CARTA CITE: CR20-GC-SP-2021/031 RECIBIDA EL 22.01.2021. REMITIDA POR LA SUPERVISIÓN A LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE PROVÍAS NACIONAL CON CARTA Nº 2510020-OI.1-CJS-21-037, DE FECHA 28.01.2021.

3. ADICIONALES DE OBRA

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°01 (EVENTO COMPENSABLE N° 01), APROBADO, R.D. N° 3493-2019-MTC/20 DEL 24.12.2019.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°02 (EVENTO COMPENSABLE N° 02), APROBADO, R.D. N° 025-2020-MTC/20 del 16.01.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°03 (EVENTO COMPENSABLE N° 03), APROBADO, R.D. N° 1142-2020-MTC/20 DEL 05.08.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°04 (EVENTO COMPENSABLE N° 04), APROBADO, R.D. N° 1938-2020-MTC/20 del 19.10.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°05 (EVENTO COMPENSABLE N° 05), APROBADO, R.D. N° 2016-2020-MTC/20 del 23.10.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°06 (EVENTO COMPENSABLE N° 06), APROBADO, R.D. N° 2912-2020-MTC/20 del 24.12.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°07 (EVENTO COMPENSABLE N° 07), PRESENTADO A PROVIAS NACIONAL MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.1-CJS-21-052, DE FECHA 08.02.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA Nº08 (EVENTO COMPENSABLE Nº 08), PRESENTADO POR EL CONTRATISTA CON CARTA CITE: CR20G-GC-SP-2021/040, RECIBIDA EL 27.01.2021.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA Nº09 (EVENTO COMPENSABLE Nº 09), PRESENTADO POR EL CONTRATISTA CON CARTA CITE: CR20G-GC-SP-2021/041, RECIBIDA EL 02.02.2021.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA Nº10 (EVENTO COMPENSABLE Nº 10), PRESENTADO POR EL CONTRATISTA CON CARTA CITE: CR20G-GC-SP-2021/053, RECIBIDA EL 04.02.2021.

4. MAYORES METRADOS

A LA FECHA NO HAY MAYORES METRADOS

5. DEDUCTIVOS

A LA FECHA NO HAY DEDUCTIVOS

6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL





SE EFECTUÓ LA VERIFICACIÓN AMBIENTAL DE LA PLANTA EN KM. 9+200 LI, JUNTO CON PERSONAL DEL CONTRATISTA, DONDE SE HA IDENTIFICADO CONDICIONES SUB ESTÁNDAR EN EL MANEJO DE EFLUENTES DE LAS PLANTAS DE MANTENIMIENTO Y CONCRETO, CONTROL DE EMISIONES DE POLVO DE LA PLANTA DE CONCRETO Y ASFALTO Y MANEJO DE RESIDUOS. POR OTRO LADO, SE OBSERVÓ PRÁCTICAS INADECUADAS DE SEGREGACIÓN DE RESIDUOS. ADEMÁS, CR-20, NO APLICA EL PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE CONTAGIO DEL COVID -19, GENERANDO RIESGOS A LA DE LOS TRABAJADORES DEL FRENTE DE LA PLANTA DE MANTENIMIENTO.

7. MANTENIMIENTO VIAL

MANTENIMIENTO DE LA VÍA: DEL KM. 35+800 AL KM. 40+800.

RIEGO DE LA VÍA: DEL KM. 05+000 AL KM. 16+000 Y DEL KM. 18+000 AL KM. 25+000.

- 8. RECURSOS OFERTADOS CONTRATISTA CR20 Y SUPERVISIÓN DE OBRA
- A) DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:
- A.1) PERSONAL DE OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

AL PRESENTE LA CONTRATISTA CUENTA CON 01 GERENTE VÍAL, 01 RESIDENTE DE OBRA Y 14 ESPECIALISTAS EN OBRA, DE 14 PERSONAL CLAVE CONTEMPLADOS.

A.2) MAQUINARIA Y EQUIPO EN OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

ACTUALMENTE, SE CONTABILIZARON 97 UNIDADES DE LAS 164 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.

- B) DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:
- B.1) PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

ACTUALMENTE SE CUENTA CON LA PRESENCIA EN OBRA 01 GERENTE VÍAL, 01 JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA Y 14 PROFESIONALES ESPECIALISTAS.

B.2). VEHÍCULOS DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

ACTUALMENTE SE CUENTA CON 09 CAMIONETAS Y 04 TIPO COMBI, DE LAS 13 UNIDADES CONTEMPLADAS PARA LA ETAPA DE EJECUCIÓN, PARA CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS CONTEMPLADOS, CONFORME A LA DEMANDA EN OBRA

9. PACRI

EL EQUIPO DE LIBERACIÓN DE PREDIOS DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA VIENE REALIZANDO LAS GESTIONES PARA LIBERAR EL SECTOR DESDE EL KM 9+500 HASTA KM 9+600 PARA CONTINUAR CON LOS TRABAJOS DE RELLENOS Y DEFENSA RIBEREÑAS.

10. ARQUEOLOGÍA

SE EFECTUÓ LA VERIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS DE CORTE DE TALUD EN SECTORES KM. 27+900 – KM. 28+000 Y KM. 31+600 – KM.31+650, LADO DERECHO DE LA VÍA. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 4 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. SE OBSERVAN PIEDRAS DE DIVERSO TAMAÑO, DE CONSISTENCIA COMPACTA.

NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

11. INCIDENTES

NO SE REGISTRARON EN EL DIA.

12. OTROS

SIGVIAL



TOPOGRAFÍA:

CORTE DE TALUD PROGRESIVAS: DEL KM. 8+160 AL KM. 8+190, DEL KM. 9+320 AL KM. 9+350, DEL KM. 15+700 AL KM. 15+840, DEL KM. 16+370 AL KM. 16+400, DEL KM. 16+430 AL KM. 16+500, DEL KM. 20+350 AL KM. 20+490, DEL KM. 22+050 AL KM. 22+140, DEL KM. 27+900 AL KM. 28+000 Y DEL KM. 31+600 AL KM. 31+650.

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE:

COLOCACIÓN Y CONFORMACIÓN DE RELLENO ESTRUCTURAL Nº 06, 07 Y 08 EN CAJA RECEPTORA DE ALCANTARILLA TMC Ø 48", KM. 13+495 LD.

Recomendaciones:

13. RECOMENDACIONES:

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, RESPECTO A LA PLANTA DE MANTENIMIENTO DEL KM. 9+200 LI, SE RECOMIENDA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES; EN LAS PLANTAS DE CONCRETO Y ASFALTO IMPLEMENTAR MALLAS EN LA ZONA DE ABASTECIMIENTO DE MATERIALES PARA EVITAR LA DISPERSIÓN DE POLVO, LIMPIEZA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES. ADEMÁS, SE DEBE IMPLEMENTAR LOS LINEAMIENTOS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19, TOMA DE TEMPERATURA, CONTROL CON OXÍMETRO, LAVADO DE MANOS, DISTANCIAMIENTO FÍSICO Y LA SEÑALIZACIÓN CORRESPONDIENTE.

Auditoria Fecha De Creación: Auditoria Fecha De Edición:

09-02-2021 11-02-2021

PANEL FOTOGRAFICO



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 09-02-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 13+710.00 AL KM 13+858.40

SUBDREN LONG. 144.51 METROS CONTRACTUAL LD, TRABAJOS EXCAVACIÓN EN LADO DERECHO DE VÍA.

CDescripcion____:

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 08 PEONES

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 RETRO EXCAVADORA, 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 01 COMPRESORA DE AIRE, 02 MARTILLOS NEUMATICOS

Foto1:

1



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia:

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

No Aplica

09-02-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 12+980 AL KM 13+010

EXCAVACIÓN PARA CONTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE BANQUETA (ENROCADO)

CDescripcion_ 2

PERSONAL UTILIZADO: 02 OPERADORES, 01 CONTROLADOR, 01 CAPATAZ Y 02

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 VOLQUETES

Foto1:





Foto3:



Fecha Toma De Datos:



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 09-02-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 12+693.00

ALCANTARILLA TMC Ø 60", TRABAJOS DE RELLENO DE MATERIAL ESTRUCTURAL LADO DERECHO DE LA VÍA AGUAS ARRIBA.

CDescripcion_ 3

PERSONAL UTILIZADO: 03 AYUDANTES Y 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 VIBRA PISON, 01 HERRAMIENTAS **MANUALES**

Foto1:

09-02-2021



Fecha Toma De Datos:









Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia:

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

No Aplica

09-02-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 11+759

TMC Ø 48", TRABAJOS DE EXCAVACIÓN PARA ALCANTARILLA EN LADO DERECHO DE LA VÍA AGUAS ARRIBA.

4 CDescripcion____

PERSONAL UTILIZADO: 02 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 VOLQUETE

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 09-02-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 11+430 AL KM 11+757.39

ENROCADO DE CUERPO EN LADO IZQUIERDO DE VÍA EN DEFENSA RIBEREÑA

SE CONTINUA LOS TRABAJOS DE ENROCADO EN LADO IZQUIERDO DE VÍA.

DEFENSA RIBEREÑA DE LONGITUD 328.26 METROS CONTRACTUAL,

CDescripcion____

PERSONAL UTILIZADO: 04 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 01 OFICIALES, 02 AYUDANTES, 02 VIGIAS

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

Foto1:

5



Fecha Toma De Datos: 09-02-2021

Foto2:



Foto3:





Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia:

MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 09-02-2021 YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 11+040

ACOPIO DE MATERIAL PARA RELLENO DEL TERRAPLEN

6 CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO: 06 OPERADORES, 01 CONTROLADOR

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 06 VOLQUETES

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:



09-02-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia:

No Aplica

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 10+720_ AL KM 10+880

SE VERIFICA EL CONFORMADO A NIVEL (-0.15) DEL NIVEL DE LA SUBRASANTE DEL TERRAPLÉN KM 10+730 - 10+880 PLATAFORMA COMPLETA

SE REALIZÓ EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (CON DENSÍMETRO NUCLEAR) A -0.15 DEL NIVEL DE LA SUBRASANTE PLATAFORMA COMPLETA

CDescripcion

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 01 CONTROLADOR, 02 VIGIAS

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

Foto1:

7



Fecha Toma De Datos: 09-02-2021

Foto2:



Foto3:





Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia:

YAURI.

MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 09-02-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 09+830 AL KM 09+910

SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE RELLENO EN TERRAPLÉN ENROCADO CAPA Nº 04 LADO IZQUIERDO

SE VERIFICA EL CONFORMADO POR CAPAS DEL RELLENO EN BANQUETA

8

CDescripcion_

PERSONAL UTILIZADO: 02 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 PEÓN Y 01 CONTROLADOR

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 RODILLO VIBRADOR, 01 EXCAVADORA, 02 **VOLQUETES**

Foto1:



Fecha Toma De Datos: 09-02-2021

Foto2:



Foto3:





Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 09-02-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 9+035.00 - KM 9+065.38

COLOCACIÓN DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN LA ZAPATA DEL PAÑO Nº 2. VERIFICADO POR LABORATORIO DE SUELOS DE SUPERVISIÓN, COMO SE APRECIA EN LA FOTO ADJUNTA.

CDescripcion_ 9

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 01 OPERARIOS, 01 OFICIALES, 04 AYUDANTES

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 03 MIXERS, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:



Fecha Toma De Datos: 09-02-2021







Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

Nivel:

Fecha De Fotografia:

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Crítico

09-02-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 27+900 AL KM 28+000

200. MOVIMIENTO DE TIERRAS

202.A EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA

202.B EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA

202.C EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO

10

CDescripcion____

PERSONAL UTILIZADO: 08 OPERADORES, 01 CONTROLADOR, 01 CAPATAZ Y 03 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 EXCAVADORA, 06 VOLQUETES

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

09-02-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel:

MICHAEL JESUS QUISPE Moderado 09-02-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 31+600 AL KM 31+700

200. MOVIMIENTO DE TIERRAS

202.A EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA

202.B EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA

202.C EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO

11

PERSONAL UTILIZADO: 08 OPERADORES, 02 CONTROLADOR, 01 CAPATAZ Y 03 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 EXCAVADORA, 06 VOLQUETES

Foto1:



Fecha Toma De Datos: 09-02-2021

Foto2:



Foto3:

Fecha De Fotografia:







Fotos:

