



## BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

<b>Confirma Bitacora:</b>	<b>Nro Informe:</b>	<b>Fecha Informe:</b>	<b>Nombre De La Obra:</b>	<b>Personal Encargado:</b>
Si	N 082-PVN - MJQ Y - 2021	19-03-2021	HUANUCO - HUALLANCA (T1)	MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Foto Bitacora:

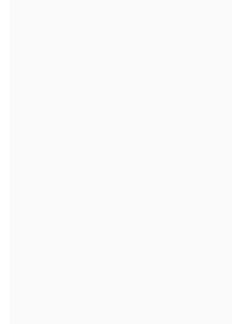


Foto Bitacora 2:

Foto Bitacora 3:

Foto Bitacora 4:

Foto Bitacora 5:



**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 CORPORACIÓN) 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

Foto Bitacora 6:





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**Conclusiones:**

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

**1. DEL CUADERNO DE OBRA:**

DEL SUPERVISOR, ASIENTO N° 2417 DE FECHA: 11/03/2021 ASUNTO: ESPECIALISTA DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.1-CJS-21-116, SE HA NOTIFICADO AL CONTRATISTA LA AUSENCIA DEL ESPECIALISTA EN SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL POR LO QUE DEBEN PROCEDER A REEMPLAZO INMEDIATO DADO QUE LOS PARTICULARES CONDICIONES DE LA OBRA EXIGEN LA PRESENCIA DE DICHO ESPECIALISTA.

DEL SUPERVISOR, ASIENTO N° 2918 DE FECHA: 15.03.2021 ASUNTO: CANTERA DE ROCA PARA BASE EN RELACION A LO ANOTADO POR EL CONTRATISTA EN EL SIEN TO N° 2414, DEBEMOS PRECIOSAR QUE TENEMOS ENTENDIDO QUE EN EL ITS DE LA CANTERA PICHIPAMPA" SE HA CONSIDERADO QUE ESTA CANTERA ABASTECERÁ DE MATERIAL DE BASE PARA TODO EL TRAMO POR LO QUE EN EL NUEVO ITS A PRESENTAR PARA USO DE AREA AUXILIAR - PARA CHANCADORA -

**2. AMPLIACIONES DE PLAZO**

PRÓRROGA DE PLAZO N° 18 POR 14 DÍA CALENDARIO, PRESENTADO POR EL CONTRATISTA CON CARTA CITE: CR20-GC-SP-2021/105, RECIBIDA EL 15.03.2021.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 17 POR 01 DÍA CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 0366-2021-MTC/20, DEL 12.03.2021.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 16 POR 01 DÍA CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 0101-2021-MTC/20, DEL 12.02.2021.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 15 POR 15 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE, R.D. 0060-2021-MTC/20 DEL 29.01.2021.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 14 POR 38 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 0038-2021-MTC/20 DEL 21.01.2021.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 13 POR 140 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE EN PARTE POR 66 DÍAS, R.D. N° 1491-2532-MTC/20 DEL 27.11.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 12 POR 61 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 2291-2020-MTC/20 DEL 13.11.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 11 POR 30 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE EN PARTE, POR 14 DÍAS, R.D. N° 1491-2020-MTC/20 DEL 10.09.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 10 POR 61 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 1470-2020-MTC/20 DEL 04.09.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 09 POR 82 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE, R.D. N° 829-2020-MTC/20 DEL 07.07.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 08 POR 03 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 415-2020-MTC/20 DEL 03.03.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 07 POR 10 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 266 – 2020-MTC/20 DEL 19.02.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 06 POR 0.5 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 242 – 2020-MTC/20 DEL 18.02.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 05 POR 257 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE EN PARTE POR 120 DÍAS, R.D. N° 090 – 2020-MTC/20 DEL 29.01.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 04 POR 05 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 2810 – 2019-MTC/20 DEL 08.11.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 03 POR 04 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. N° 2710 – 2019-MTC/20 DEL 30.10.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 02 POR 03 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D N° 2673 – 2019-MTC/20 DEL 28.10.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 01 POR 54 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D N° 2200 – 2019-MTC/20 DEL 20.09.2019.

**3. ADICIONALES DE OBRA**

CON CARTA CITE: CR20-GC-SP-2021/103, DE FECHA 15.03.2021, EL CONTRATISTA EFECTUÓ EL RETIRO DE LA CARTA CITE: CR20-GC-SP-2021/065, CORRESPONDIENTE AL EVENTO COMPENSABLE N° 09.

CON CARTA CITE: CR20-GC-SP-2021/102, DE FECHA 15.03.2021, EL CONTRATISTA EFECTUÓ EL RETIRO DE LA CARTA CITE: CR20-GC-SP-2021/064, CORRESPONDIENTE AL



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

EVENTO COMPENSABLE N° 08.

CON CARTA CITE: CR20G-GC-SP-2021/101, DE FECHA 10.03.2021, EL CONTRATISTA EFECTUÓ EL RETIRO DE LAS CARTAS CITE: CR20G-GC-SP-2021/068, CORRESPONDIENTE AL EVENTO COMPENSABLE N° 10 Y CITE: CR20G-GC-SP-2021/069, CORRESPONDIENTE AL EVENTO COMPENSABLE N° 11.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°11 (EVENTO COMPENSABLE N° 11), PRESENTADO POR EL CONTRATISTA CON CARTA CITE: CR20G-GC-SP-2021/069, RECIBIDA EL 25.02.2021.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°10 (EVENTO COMPENSABLE N° 10), PRESENTADO POR EL CONTRATISTA CON CARTA CITE: CR20G-GC-SP-2021/068, RECIBIDA EL 25.02.2021.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°09 (EVENTO COMPENSABLE N° 09), PRESENTADO A PROVIAS NACIONAL MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.1-CJS-21-096, DE FECHA 01.03.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°08 (EVENTO COMPENSABLE N° 08), PRESENTADO A PROVIAS NACIONAL MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.1-CJS-21-087, DE FECHA 23.02.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°07 (EVENTO COMPENSABLE N° 07), IMPROCEDENTE, R.D. N° 0248 -2021-MTC/20, del 01.03.2021.

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

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

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

#### 4. MAYORES METRADOS

A LA FECHA NO HAY MAYORES METRADOS

#### 5. DEDUCTIVOS

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 2016-2020-MTC/20, DE FECHA 23.10.2020, LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE PROVIAS NACIONAL, APROBÓ EL EVENTO COMPENSABLE N° 05 Y EL PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01.

#### 6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

EN EL VIVERO FORESTAL SE OBSERVÓ LA PRODUCCIÓN DE ESPECIES FORESTALES NATIVAS, QUINUAL, ALISO Y SAUCO. LAS QUE SE REQUIERE PARA LA RECUPERACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS; DME, CANTERAS, CAMPAMENTO, CHANCADORA Y PLANTA DE CONCRETO Y ASFALTO DE LA VERIFICACIÓN DE CAMPO SE APRECIÓ LAS PRÁCTICAS DE RIEGO DE LA SUPERFICIE DE RODADURA DE LA VIA EN CONSTRUCCIÓN.

#### 7. MANTENIMIENTO VIAL

MANTENIMIENTO DE VÍA: KM.10+000 AL KM. 15+000

RIEGO DE LA VÍA: KM. 05+000 AL KM. 16+000 Y 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 VIAL, 01 RESIDENTE DE OBRA Y 12 ESPECIALISTAS EN OBRA, DE 14 PERSONAL CLAVE CONTEMPLADOS. (ESTÁ PENDIENTE LA APROBACIÓN DEL CAMBIO DEL ESPECIALISTA EN RELACIONES



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

COMUNITARIAS Y SE INFORMÓ QUE NO SE ENCUENTRA EL ESPECIALISTA EN SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL).

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

ACTUALMENTE, SE CONTABILIZARON 80 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 (PLANES DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO)

SE REALIZÓ LA INSPECCIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DE MÓDULOS TEMPORALES DE VIVIENDA POR PARTE DEL SUBCONTRATISTA ARHEM, EN EL SECTOR DE PUNTO UNIÓN Y JAKAS CHICO, ADEMÁS, LA ACTUALIZACIÓN DEL PLANO CLAVE EN ZONAS LIBERADAS Y NO LIBERADAS DESDE EL KM. 04+000 AL KM. 11+320.

10. ARQUEOLOGÍA

TRABAJOS DE CORTE DE TALUD, KM. 28+050 - KM. 28+070 L.D, ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 4 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. SE REALIZÓ LA SUPERVISIÓN DE CAMPO DE LOS TRABAJOS DE CONFORMACION DE ACCESO DEL DME N°29, KM. 22+450.Y LA ELIMINACIÓN DEL MATERIAL EXTRAIDO DE LAS EXCVACIONES DEL KM. 0+000 HACIA EL KM. 52+920, SE UBICA HACIA EL L.I.

NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

11. INCIDENTES

NO SE REGISTRO INCIDENTES NI ACCIDENTES EN LA OBRA.

12. OTROS

TOPOGRAFÍA:

CORTE DE TALUD EN LAS PROGRESIVAS: DEL KM. 8+130 AL KM. 8+150, DEL KM. 9+200 AL KM. 9+300, DEL KM. 15+720 AL KM. 15+750, DEL KM. 16+300 AL KM. 16+350, DEL KM. 21+870 AL KM. 21+950, DEL KM. 22+730 AL KM. 22+760, DEL KM. 28+050 AL KM. 28+070, DEL KM. 30+120 AL KM. 30+170, DEL KM. 43+600 AL KM. 43+620.



Recomendaciones:

13. RECOMENDACIONES:

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, RESPECTO A LA EJECUCIÓN DE VOLADURAS, SE INDICÓ AL CONTRATISTA QUE ES RESPONSABLE DE LA SALUD E INTEGRIDAD FÍSICA DE SUS TRABAJADORES Y EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE. SE LE RECOMENDÓ RESPETAR SU PLAN DE SEGURIDAD, AMBIENTAL Y SOCIAL; ASIMISMO, DURANTE EL MEETING EFECTUAR LA REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE AVISO Y NOTIFICACIÓN A LAS COMUNIDADES, Y VALE DE SALIDA DE INSUMOS DEL POLVORÍN.

PRODUCCION INSUFICIENTE

EL CONTRATISTA NO CUMPLE CON ASIGNAR EL EQUIPO MÍNIMO OFERTADO, INCLUSO, PARTE DEL EQUIPO QUE SE TIENEN EN OBRA SE ENCUENTRA PARALIZADO POR FALTA DE MANTENIMIENTO, LA SUPERVISIÓN HA REQUERIDO REITERADAMENTE REPARAR EL EQUIPO PARADO Y ASIGNAR EL EQUIPO FALTANTE, SIN LOGRAR QUE EL CONTRATISTA ADOPTÉ LAS MEDIDAS CORRECTIVAS. ASIMISMO, LOS SUBCONTRATISTAS (ENCARGADOS DE EXCAVACIÓN EN ROCA) NO TIENEN LA CAPACIDAD TÉCNICA PARA LOGRAR UNA BUENA PRODUCCIÓN, ES MÁS, EL SUBCONTRATISTA SUMAJER LO ÚNICO QUE HA INCREMENTADO SON LA QUEJAS.

RETRASOS DE OBRA

EN PRIMER LUGAR, DEBEMOS INDICAR QUE, SE ENTIENDE POR RETRASO LAS ACCIONES O EVENTOS QUE ALTERAN EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE OBRA, EXTENDIENDO EL PLAZO DE CULMINACIÓN DE LA MISMA, LAS OCURRENCIAS DE RETRASOS SON COMUNES EN OBRAS DE CARRETERAS, DEBIDO A QUE LOS PROYECTOS NORMALMENTE TIENEN OMISIONES, Y EN ALGUNOS SECTORES LAS CONDICIONES REALES DEL TERRENO DIFIEREN DE LO INDICADO EN LOS PLANOS, LO CUAL OBLIGA A EFECTUAR ADECUACIONES Y FORMULAR ADICIONALES DE OBRA. LOS RETRASOS PRESENTADOS EN ESTA OBRA SE HAN GENERADO POR SITUACIONES QUE SON DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, DE LA ENTIDAD, POR DEMORA EN TRÁMITES ANTE ORGANISMOS GUBERNAMENTALES, Y POR CONDICIONES IMPREVISTAS Y/O DE FUERZA MAYOR, ENTRE LOS CUALES PODEMOS CITAR:

RETRASOS QUE CORRESPONDEN AL CONTRATISTA:

- A).- FALTA DE EQUIPO OFERTADO Y EQUIPO PARALIZADO POR FALTA DE MANTENIMIENTO
- B).- SUBCONTRATISTAS POCO CALIFICADOS
- C).- POCA AGILIDAD EN ADQUISICIÓN DE RECURSOS (REPUESTOS DE EQUIPO)
- D).- MUCHO CAMBIO DEL PERSONAL CLAVE
- E).- BAJO RENDIMIENTO
- F).- NO CONTRATAR PERSONAL O CONSULTORA PARA ELABORAR EXPEDIENTES DE ADICIONALES.

ACCIONES

1. EXIGIR QUE EL CONTRATISTA CUMPLA CON DISPONER DEL EQUIPO MÍNIMO, EVITANDO EN LO POSIBLE LA PARTICIPACIÓN DE SUBCONTRATISTAS SIN MAYOR EXPERIENCIA Y SOLVENCIA TÉCNICA Y ECONÓMICA.
2. SINCERAR EL PLAZO DE LA OBRA, CONSIDERANDO QUE EL PLAZO ADICIONAL QUE RESULTE POR RIESGOS QUE NO SON DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DEBE SER RECONOCIDO.
3. EXIGIR QUE LOS EXPEDIENTES DE ADICIONALES SE ELABOREN PROCURANDO QUE ESTOS PERMITAN UN TRABAJO CONTINUO POR SECTORES, PARA LO CUAL DEBEN ASIGNAR LOS RECURSOS NECESARIOS.
4. EMITIR PRONUNCIAMIENTO RESPECTO A LAS ADECUACIONES Y PLANTEAMIENTOS PRESENTADOS.



**Auditoria Fecha De Creación:**  
19-03-2021

**Auditoria Fecha De Edición:**  
30-03-2021

**PANEL FOTOGRAFICO**

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

<b>Personal Encargado:</b>	<b>Nivel:</b>	<b>Fecha De Fotografia:</b>
MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.	No Aplica	19-03-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 07+392 AL KM 07+453

SE VERIFICAN LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN EN EL MEJORAMIENTO DE SUELO PARA RELLENO DEL MURO DE CONTENCIÓN LADO IZQUIERDO

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN EL RELLENO DEL MURO DE CONTENCIÓN LADO IZQUIERDO

1

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

PERSONAL UTILIZADO: 01 TECNICO DE LABORATORIO, 01 CONDUCTOR, 01 CAPATAZ, 02 PEONES, 01 CONTROLADOR, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 DENSÍMETO NUCLEAR Y ACCESORIOS, 01 CAMIONETA 4X4

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

19-03-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 19-03-2021

**Actividades:**  
PROGRESIVA: KM 09+830\_ AL KM 09+910

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN EL RELLENO EN TERRAPLÉN KM 09+830 - KM 09+910 PLATAFORMA COMPLETA CAPA N° 2

2

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 01 CAPATAZ, 02 PEONES, 01 CONTROLADOR, 02 VIGIAS  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 DENSIMETO NUCLEAR Y ACCESORIOS, 01 CAMIONETA 4X4

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
19-03-2021



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 19-03-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 11+040

ACOPIO DE MATERIAL ESTRUCTURAL EN LA CANTERA DE MATERIALES

ZARANDEO DEL MATERIAL PARA USO DE RELLENOS DE TERRAPLEN Y OBRAS DE ARTE

CARGUIO DE MATERIAL PARA RELLENO DEL MATERIAL ESTRUCTURAL

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

PERSONAL UTILIZADO: 08 OPERADORES, 01 CONTROLADOR, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CARGADOR FRONTAL, 01 EXCAVADORA, 06 VOLQUETES

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

19-03-2021

3



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 19-03-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 11+845 AL KM 11+925

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DE MATERIAL DE RELLENO ESTRUCTURAL PARA LA CONFORMACIÓN DEL TERRAPLÉN LADO IZQUIERDO

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) LADO IZQUIERDO

4

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

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 02 PEONES, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 DENSIMETO NUCLEAR Y ACCESORIOS, 01 CAMIONETA 4X4, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

19-03-2021



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:**

19-03-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 13+470 AL KM 13+490

MEJORAMIENTO DE SUELOS

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DE MATERIAL DE RELLENO DEL 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

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

PERSONAL UTILIZADO: 04 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 02 PEONES, 01 CONTROLADOR, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 DENSIMETO NUCLEAR Y ACCESORIOS, 01 CAMIONETA 4X4, 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 01 MOTONIVELADORA, 01 RODILLO VIBRADOR, 01 CISTERNA DE AGUA

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

19-03-2021

5



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 19-03-2021

**Actividades:**  
PROGRESIVA: KM 13+470 AL KM 13+490  
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

6

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
PERSONAL UTILIZADO: 05 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADORES, 02 VIGÍAS  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 04 VOLQUETES

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
19-03-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 19-03-2021

**Actividades:**  
PROGRESIVA: KM 07+583  
ALCANTARILLA DE TMC 48"

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DE MATERIAL EN EL RELLENO ESTRUCTURAL EN LAS CAPAS N° 6, 7 Y 8 LADO IZQUIERDO  
SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LAS CAPAS N° 6, 7 Y 8 LADO IZQUIERDO

7

**CDescripcion** \_\_\_\_\_:  
PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 02 PEONES, 01 CONTROLADOR, 02 VIGIAS  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 DENSIMETO NUCLEAR Y ACCESORIOS, 01 CAMIONETA 4X4, 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 02 VIBRA PISON



**Fecha Toma De Datos:**  
19-03-2021



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:**

19-03-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 11+845 AL KM 11+925

BANQUETA

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DE MATERIAL DE RELLENO ESTRUCTURAL EN LA CONFORMACIÓN DE LA BANQUETA CAPA N° 2 LADO IZQUIERDO

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LA CAPA N° 2 LADO IZQUIERDO

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

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 02 PEONES, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 DENSIMETO NUCLEAR Y ACCESORIOS, 01 CAMIONETA 4X4, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

19-03-2021

8



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 19-03-2021

**Actividades:**  
PROGRESIVA: KM 13+470 AL KM 13+925  
MEJORAMIENTO DE SUELOS

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DE MATERIAL DE RELLENO ESTRUCTURAL EN LA CONFORMACIÓN DE LA BANQUETA CAPA N° 2 LADO IZQUIERDO

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LA CAPA N° 2 LADO IZQUIERDO

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

**PERSONAL UTILIZADO:** 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 02 PEONES, 02 VIGIAS

**MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:** 01 DENSIMETO NUCLEAR Y ACCESORIOS, 01 CAMIONETA 4X4, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

19-03-2021

9



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:**

19-03-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 09+830 AL KM 09+910

CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLEN

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DE MATERIAL DE RELLENO ESTRUCTURAL EN LA CONFORMACIÓN DE LA BANQUETA CAPA N° 2 LADO IZQUIERDO

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LA CAPA N° 2 LADO IZQUIERDO

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

PERSONAL UTILIZADO: 04 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 02 PEONES, 01 CONTRALADOR, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 DENSIMETO NUCLEAR Y ACCESORIOS, 01 CAMIONETA 4X4, 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 01 MOTONIVELADORA, 01 RODILLO VIBRADOR, 01 CISTERNA DE AGUA

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

19-03-2021

10



**Fotos:**