



## BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

<b>Confirma Bitacora:</b> Si	<b>Nro Informe:</b> N° 115-PVN - MJQY - 2021	<b>Fecha Informe:</b> 28-04-2021	<b>Nombre De La Obra:</b> HUANUCO - HUALLANCA (T1)	<b>Personal Encargado:</b> MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
---------------------------------	---	-------------------------------------	---	---

Foto Bitacora:



Foto Bitacora 2:



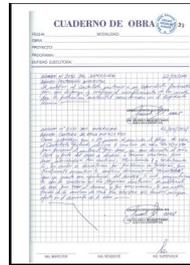
Foto Bitacora 3:



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:**

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

1. DEL CUADERNO DE OBRA:

DEL RESIDENTE, ASIENTO N° 2477 DE FECHA: 20/04/2021 ASUNTO: IMPOSIBILIDAD DE EXPLOTACIÓN DE CANTERA DEL PROYECTO DE ROCA KM 43+490 REFERENCIA CARTA CR20G/CG/RO/2021-152-181. MANIFESTAMOS QUE NOS VEMOS IMPOSIBILITADOS DE INGRESAR A LA EXPLOTACIÓN DE LA CANTERA DE ROCA DEL KM 43+490 E INFORMADA CON LAS CARTAS DE LA REFERENCIA EN LA QUE SE ADJUNTA EL ACTA DONDE LOS PROPIETARIOS Y POSESIONARIOS SOLICITAN COMPENSACIÓN. ECONÓMICA MUCHO MAYOR A LO ESTABLECIDA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO MANTENIÉNDOSE DICHA SITUACIÓN HASTA LA FECHA, POR LO CUAL MANIFESTAMOS QUE VENIMOS SIENDO AFECTADOS EN LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL INTEGRAL PARA EL PROCESAMIENTO DE BASE CONTEMPLADA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO. POR LO TANTO AL AMPARO DEL NUMERAL, CGG 28-2 DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO LA PRESENTE ANOTACIÓN DEJA SENTADO LA CAUSAL. DE PRÓRROGA DE LA FECHA PREVISTA, DE TERMINACIÓN?" POR ATRASOS EN LA EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LA RUTA CRITICA Y NO CRÍTICA. DEL PROGRAMA DE OBRA VIGENTE. DEBIDO A LA IMPOSIBILIDAD DE EXPLOTACIÓN DE LA CANTERA DE ROCA DEL KM 43+490 PARA EL CUAL, CULMINADO EL EVENTO QUE MOTIVA LA CAUSAL PROCEDEREMOS A SOLICITAR LA CORRESPONDIENTE PRÓRROGA DE PLAZO DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDO EN EL CONTRATO.

2. AMPLIACIONES DE PLAZO

DE FECHA 05.04.2021, LA ENTIDAD REMITE LA RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°0559-2021-MTC/20 DONDE DECLARA IMPROCEDENTE LA SOLICITUD DE PRORROGA DE PLAZO N°18, POR UN TOTAL DE 14 DÍAS CALENDARIO, MANTENIÉNDOSE LA FECHA DE TÉRMINO AL 11.07.2021.

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.



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

### 3. ADICIONALES DE OBRA

MEDIANTE CARTA N°2510020-OI.1-CGS-21-076, DE FECHA 20.04.2021, EL SUPERVISOR REMITE A PROVIAS NACIONAL EL EXPEDIENTE DE PRESTACIÓN ADICIONAL N°10 "MAYORES MITRADOS EN ESTRUCTURAS DE PUENTES: YURACYACU, MAMAYHUACHIN, HIGUERAS, PUYAC, CHINCHAN, SOGOSH, SHIRAGRA Y KICHKI" Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°04 "POR CAMBIO DE PARTIDAS 503.F CONCRETO CLASE F (F' C=140 KG/CM2) A LA PARTIDA 503.D CONCRETO CLASE H (F' C = 100 KG/CM2) EN LOS PUENTES YURACYACU Y SOGOSH - TRAMO I". SE ADJUNTAN LOS INFORMES DE LOS ESPECIALISTAS DE LA SUPERVISIÓN.

MEDIANTE CARTA N°2510020-OI.1-CGS-21-137, DE FECHA 08.04.2021, EL SUPERVISOR REMITE A LA ENTIDAD PROVIAS NACIONAL EL EXPEDIENTE CORRESPONDIENTE A LA PRESTACION ADICIONAL N°09 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°03: "POR REPLANTEO, PARTIDAS NUEVAS Y SECTORES NUEVOS DE MUROS DE CONTENCIÓN, TRAMOS: KM.7+300 AL KM 7+900, KM 8+390 AL KM 8+950, KM 9+460 AL KM 13+400 Y KM 13+880 AL KM 14+700".

MEDIANTE CARTA N°2510020-OI.1-CJS-21-130, DEL 05.04.2021, REMITIMOS EL EXPEDIENTE DE PRESTACIÓN ADICIONAL N°08 CORRESPONDIENTE A "POR MAYORES METRADOS EN ENROCADOS DEL KM 9+540.00 AL KM 9+649.58, KM 10+340.00 AL KM 10+421.07, KM 11+430.00 AL KM 11+787.96 Y METRADOS ADICIONALES EN ENROCADOS DEL KM 11+317.00 AL KM 11+400, KM 12+010.00 AL KM 12+200.00 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°02 POR CAMBIO DE CANTERA".

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. TOPOGRAFIA

SECTORES DE TRABAJO:

KM 15+750 AL KM 15+800, KM 16+360 AL KM 16+400, KM 43+750 AL KM 43+770, KM 23+100 AL KM 23+180, KM 09+300 AL KM 09+350, KM 13+500 AL KM 13+560 Y KM 28+360 AL KM 28+460.

### 7. MANTENIMIENTO VIAL

MANTENIMIENTO DE VÍA: KM 20+000 AL KM 37+000.

SECTORES: KM 05+000 AL KM 18+000 Y KM 20+000 AL KM 37+000.

### 8. IMPACTO AMBIENTAL

DISPOSICIÓN Y CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DEL DME KM. 12+900.

DISPOSICIÓN Y CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DEL DME KM. 14+000.

DISPOSICIÓN Y CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DEL DME KM. 30+330.



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## 9. ARQUEOLOGIA

CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE CORTE DE TALUD KM 28+360 – KM 28+460, 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 DIVERSOS TAMAÑOS, DE CONSISTENCIA COMPACTA. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

## 10. RECURSOS OFERTADOS CONTRATISTA CR20 Y SUPERVISIÓN DE OBRA

DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

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

MAQUINARIA Y EQUIPO EN OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

ACTUALMENTE, SE CONTABILIZARON 98 UNIDADES DE LAS 164 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.

DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

01 GERENTE VÍAL, 01 JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA Y 14 PROFESIONALES ESPECIALISTAS.

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.

## 11. INCIDENTES

A LA FECHA NO SE PRESENTARON NUEVOS INCIDENTES

## 12. OTROS

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE:

VACIADO DE CONCRETO (F'C=175 KG/CM<sup>2</sup>) PARA MURO CABEZAL DE SALIDA, ALC TMC 48" KM 19+760.90.

**Recomendaciones:****13. RECOMENDACIONES:**

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, DEBE ESTAR PRESENTE EL ESPECIALISTA ING. DE SEGURIDAD DURANTE EL MEETING DE VOLADURA, QUIEN DEBE REALIZAR LA REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE ESTOS TRABAJOS, EL AVISO Y NOTIFICACIÓN A LAS COMUNIDADES, ASÍ COMO LOS VALES DE SALIDA DE INSUMOS DEL POLVORÍN, POR OTRO LADO SE DEBE RESPETAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS Y LA IMPLEMENTACION OPORTUNA DE LOS LINEAMIENTOS DE LA ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL, CON RELACIÓN A LOS DME, SE RECOMIENDA SEGUIR EL PROCESO CONSTRUCTIVO Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

**OBSERVACIONES EN LA OBRA:****PRODUCCION INSUFICIENTE:**

EL CONTRATISTA CR20, NO CUMPLE CON ASIGNAR EL EQUIPO MÍNIMO OFERTADO, INCLUSO, PARTE DEL EQUIPO QUE SE TIENEN EN OBRA SE ENCUENTRA PARALIZADO POR FALTA DE MANTENIMIENTO Y REPUESTOS, LA SUPERVISIÓN DE OBRA EXTERNA, HA REQUERIDO REITERADAMENTE REPARAR EL EQUIPO PARADO Y ASIGNAR EL EQUIPO FALTANTE, SIN LOGRAR QUE EL CONTRATISTA CR20, ADOPTÉ LAS MEDIDAS CORRECTIVAS. ASIMISMO, LOS SUB CONTRATISTAS (ENCARGADOS DE EXCAVACIÓN EN ROCA Y CORTES DE TALUD, CONFORMACIÓN DE BANQUETAS) NO TIENEN LA CAPACIDAD TÉCNICA PARA LOGRAR UNA BUENA PRODUCCIÓN, ES MÁS, LA SUB CONTRATISTA CANTON LIMA SAC, NO TIENE CONTINUIDAD, NI AVANCE EN SUS FRENTE DE TRABAJO EL SUB CONTRATISTA 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 DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20 Y SUPERVISIÓN DE OBRA EXTERNA, POR DEMORA EN TRÁMITES ENTRE AMBAS PARTES Y DEL MISMO MODO TODOS LOS ORGANISMOS REGIONALES, MUNICIPALES QUE INVOLUCRAN AL PROYECTO Y POR CONDICIONES IMPREVISTAS Y/O DE FUERZA MAYOR, ENTRE LOS CUALES PODEMOS CITAR:

**RETRASOS QUE CORRESPONDEN AL CONTRATISTA CR20:**

- 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 EN PERSONAL MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PESADA.
- F).- NO CONTRATAR PERSONAL O CONSULTORA PARA ELABORAR EXPEDIENTES DE ADICIONALES.

**ACCIONES QUE SE DEBEN DE TOMAR:**

1. LAS SUPERVISIÓN DE OBRA DEBE EXIGIR AL CONTRATISTA CR20 CUMPLA CON DISPONER DEL EQUIPO MÍNIMO, EVITANDO EN LO POSIBLE LA PARTICIPACIÓN DE SUBCONTRATISTAS SIN MAYOR EXPERIENCIA Y SOLVENCIA TÉCNICA Y ECONÓMICA.
2. LA EMPRESA CONTRATISTA CR20 DEBE SINCERAR EL PLAZO DE LA OBRA, CONSIDERANDO QUE EL PLAZO ADICIONAL QUE RESULTE POR RIESGOS QUE NO SON DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.



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:**  
28-04-2021

**Auditoria Fecha De Edición:**  
01-05-2021

**PANEL FOTOGRAFICO**

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-04-2021

**Actividades:**  
 PROGRESIVA: KM 30+608 AL KM 30+638  
 CONSTRUCCION DE BADEN

LONGITUD 30 METROS CONTRACTUAL, SE REALIZA EL COLOCADO DE ROCAS PARA MEJORAMIENTO A FONDO DE SUBRASANTE.

1 **CDescripcion** \_\_\_\_\_:  
 PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 OFICIALES, 06 AYUDANTES, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA , 02 VOLQUETES

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
28-04-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-04-2021

**Actividades:**  
PROGRESIVA: KM 36 + 140  
ALCANTARILLA TMC DE 48"

SE REALIZA EL COLOCADO DEL MATERIAL DE RELLENO EN CABEZAL DE ALC. EN LAS CAPAS N°1, 2, 3 LADO IZQUIERDO.

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (CONO DE ARENA) EN LAS CAPAS N°1, 2, 3 LADO IZQUIERDO.

**CDescripcion** \_\_\_\_\_:  
PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 04 PEONES, 02 VIGIAS.  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
28-04-2021

2



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:**

28-04-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 44+734 AL KM 44+951

MURO CONTENCIÓN

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE F'C=100 KG/CM2 EN EL SOLADO EN LOS PAÑOS N°29 Y 30 LADO DERECHO.

SE REALIZÓ EL ENSAYO DE SLUMP Y MUESTREO DE LOS TESTIGOS DEL CONCRETO.

3

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

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

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 MIXER, 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 01 CAMIONETA, 01 EXCAVADORA.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

28-04-2021



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:**

28-04-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 46+147 AL KM 46+170

MURO CONTENCIÓN

SE REALIZA EL ENSAYO DE DPL EN EL TERRENO DE FUNDACIÓN PAÑOS N°1, 2, 3, 4 Y 5

SE REALIZÓ EL ENSAYO DE SLUMP Y MUESTREO DE LOS TESTIGOS DEL CONCRETO.

4

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

PERSONAL UTILIZADO: 01 TECNICO DE LABORATORIO, 01 CAPATAZ, 02 OFICIALES, 03 AYUDANTES, 02 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EQUIPO DPL, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

28-04-2021



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:**

28-04-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 46+697 AL KM 46+752

MURO CONTENCIÓN

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE F'C=210 KG/CM2 EN LA ZAPATA EN LOS PAÑOS N°3 Y 5 LADO IZQUIERDO.

SE REALIZA EL ENSAYO DE DPL EN EL TERRENO DE FUNDACIÓN PAÑOS N°21 Y 32

SE REALIZÓ EL ENSAYO DE SLUMP Y MUESTREO DE LOS TESTIGOS DEL CONCRETO.

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

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 02 OFICIALES, 03 AYUDANTES, 01 CONTROLADOR, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 MIXER, 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 01 CAMIONETA.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

28-04-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-04-2021

**Actividades:**  
PROGRESIVA: KM 13+978 AL KM 13+996  
1000. PUENTES  
1000.C PUENTE HIGUERAS

LONGITUD 18 METROS CONTRACTUAL, SE REALIZA EL VACIADO DE CONCRETO F´C=100 KG/CM2 PARA SOLADO DE VIGAS LONGITUDINALES PREFABRICADAS, VERIFICADO POR TOPOGRAFÍA Y LABORATORIO DE SUELOS DE SUPERVISIÓN.

6

**CDescripcion** \_\_\_\_\_:  
**PERSONAL UTILIZADO:** 01 CAPATAZ, 04 OPERARIOS, 05 OFICIALES, 08 AYUDANTES, 02 VIGIAS  
**MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:** 01 MIXER, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
28-04-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-04-2021

**Actividades:**  
PROGRESIVA: KM 14+250 AL KM 14+280  
CONSTRUCCION DE BANQUETA

SE VERIFICÓ LOS TRABAJOS DE CONFORMACION Y EL COLOCADO DE MATERIAL DE ROCA EN EL RELLENO DE LA BANQUETA EN LAS CAPA N°1 LADO DERECHO.

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

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

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 VOLQUETE, 01 CAMIONETA

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
28-04-2021

7



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-04-2021

**Actividades:**  
PROGRESIVA: KM 08+500 AL KM 09+000  
CONSTRUCCION DE TERRAPLEN

SE REALIZA EL CORTE Y PERFILADO DE LA PLATAFORMA PARA EL MEJORAMIENTO EN EL RELLENO EN LA CAPA N°3, A -0.15 DEL NIVEL DE SUBRASANTE.

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

8 **PERSONAL UTILIZADO:** 02 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 AYUDANTES, 02 VIGIAS  
**MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:** 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 01 MOTONIVELADORA, 01 VOLQUETE,

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
28-04-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-04-2021

**Actividades:**  
PROGRESIVA: KM 07+720 AL KM 07+868  
CONSTRUCCION DE TERRAPLEN

SE REALIZA EL CORTE Y PERFILADO DE LA PLATAFORMA PARA EL MEJORAMIENTO EN EL RELLENO EN LA CAPA N°2, A NIVEL DE SUBRASANTE.

9 **CDescripcion** \_\_\_\_\_:  
PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 AYUDANTES, 02 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 01 MOTONIVELADORA, 01 RODILLO COMPACTADOR, 01 CISTERNA DE AGUA.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
28-04-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-04-2021

**Actividades:**  
PROGRESIVA: KM 09+700  
ALCANTARILLA - MARCO

SE REALIZA EL COLOCADO DEL MATERIAL DE RELLENO ESTRUCTURAL DE ALC. MARCO EN LAS CAPAS N°5 P.C.  
SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LAS CAPAS N°5 P.C.

10

**CDescripcion** \_\_\_\_\_:  
PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 04 PEONES, 02 VIGIAS, 01 TECNICO DE LABORATORIO.  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 02 VIBROPISON, 01 DENSIMETRO NUCLEAR.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
28-04-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-04-2021

**Actividades:**  
PROGRESIVA: KM 42+980 AL KM 43+020  
CONSTRUCCION DE MURO CONTENCIÓN

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE F'C=140 KG/CM2 EN LA ELEVACIÓN EN LOS PAÑOS N°7 LADO DERECHO.  
SE REALIZÓ EL ENSAYO DE SLUMP Y MUESTREO DE LOS TESTIGOS DEL CONCRETO.

**CDescripcion** \_\_\_\_\_ :  
PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 02 OFICIALES, 03 AYUDANTES, 01 CONTROLADOR, 02 VIGIAS  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 MIXER, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

11

**Foto1:**

**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
28-04-2021



**Fotos:**