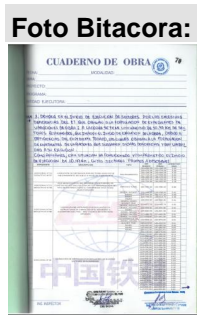




# BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

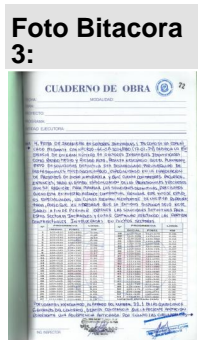
Confirma Bitacora:	Nro Informe:	Fecha Informe:	Nombre De La Obra:	Personal Encargado:
Si	N <sup>o</sup> 017-2024-MTC/20.9/MJQY	21-05-2024	HUANUCO - LA UNION - HUALLANCA, TR 3	MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.



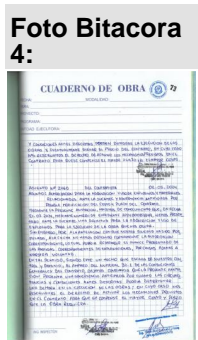
[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)



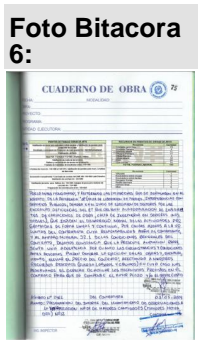
[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**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, TRAMO III.

(TINGO CHICO - LA UNIÓN - HUALLANCA) TRAMO III DEL KM 102+819 AL KM 150+421  
LONG: 47.602 KM

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 III: INICIA (TINGO CHICO - LA UNIÓN) KM 102+819 Y CULMINA EN (HUALLANCA) KM 150+421, LONG. = 47.6 KM.

EMPRESA CONTRATISTA:

CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION, 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 CONSORCIO SUPERVISOR OI-3: S/ 123'625,905.13 (INC. IGV)

PRESUPUESTO OFERTADO DE LA OBRA TOTAL: S/ 1,241'495,685.46 (INC. IGV)

PRESUPUESTO INICIAL DE OBRA ES OI-3: S/ 341'566,235.85 (INC. IGV)

PRESUPUESTO ACTUAL DE EJECUCIÓN OBRA OI-3: S/ 344'313,944.61 (INC. IGV)

FECHA DE ENTREGA DE TERRENO: 27/11/2020

FECHA DE INICIO DE OBRA: 28/11/2020

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: 660 DIAS

FECHA DE TERMINO DE OBRA CONTRACTUAL: 18/09/2022

NUEVA FECHA DE TÉRMINO DE OBRA: 05/09/2024



## Conclusiones:

### I. (TINGO CHICO - LA UNIÓN - HUALLANCA) TRAMO III

KM 102+819 AL KM 150+421: LONG: 47.602 KM

#### 1. CUADERNO DE OBRA:

#### 2. MANTENIMIENTO VIAL

RIEGO DE LA VIA: DEL KM 103+819 AL KM 150+421

MANTENIMIENTO DE LA VIA: 103+819 AL KM 150+421

#### 3. ÁREA DE TOPOGRAFÍA, TRAZO Y DISEÑO VIAL

CONTROL DE ESPESORES Y DIMENSIONES DE CUNETAS TRAPEZOIDALES (18 PAÑOS INICIALES) DME KM: 134+600

CORTE Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE L/I. KM: 127+385 AL KM: 127+405

CONTROL DE COMPACTACIÓN DE MATERIAL MSR KM: 105+744

CONTROL NIVELES DE CAMA DE ARENA PARA COLOCACIÓN DE TMC 48" KM: 145+774

CONTROL DE RELLENA Y COMPACTADO DE MEJORAMIENTO 0.80MT. L/D. KM: 110+230 AL KM: 110+280

CONTROL DE ELIMINACIÓN DE DERRUMBE KM: 143+055 AL KM: 143+080

CONTROL DE EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE 0.80MT Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE L/D. KM: 116+190 AL KM: 116+250

CONTROL DE NIVELES PARA VACIADO DE SOLADO (PAÑOS 03 Y 04) DEL MURO KM: 144+980 AL KM: 145+032

#### 4. ÁREA DE ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

MURO CA DEL KM. 113+127.06 AL KM. 113+196.22 SE CONTINÚA CON EL ENCOFRADO DE LA PANTALLA 13, LADO IZQUIERDO.

MURO CA DEL KM. 113+127.06 AL KM. 113+196.22 SE CONTINÚA CON EL ENCOFRADO DE LA PANTALLA 2, LADO IZQUIERDO.

MURO DE SUELO REFORZADO KM. 105+744.27 AL KM. 105+774.59 SE REALIZA EL ARMADO DE GAVIONES NIVEL 11.

PROGRESIVA KM. 145+774 SE REALIZA LA COLOCACIÓN DE CAMA DE ARENA PARA LA ALCANTARILLA TMC 48.

MURO DE CA DEL KM. 144+980.00 AL KM. 145+031.00 SE CONTINUA CON LA LIBERACIÓN PARA VACIADO DE SOLADO PAÑOS 4 Y 5 LADO IZQUIERDO.

#### 5. ÁREA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

##### ENSAYOS DE LABORATORIO

ENSAYO DE GRANULOMETRÍA DE MATERIAL DE SUB RASANTE KM 140+910 A 141+060

ENSAYO DE GRANULOMETRÍA DE MATERIAL ZARANDEADO DE MATERIAL DE TUNEL ACOPIADO DME KM 148+700 LD

RELLENO ESTRUCTURAL DE MURO DE CONCRETO ARMADO KM 112+840 A 112+900

VERIFICACIÓN DE LA DENSIDAD EN RELLENO ESTRUCTURAL KM 112+840 A 112+900 PAÑOS DE 1 AL 9

RELLENO ESTRUCTURAL DE MURO REFORZADO

VERIFICACIÓN DE LA DENSIDAD EN RELLENO ESTRUCTURAL DE MURO REFORZADO KM 105+743 A 105+770

CONTROL DE TERRENO DE FUNDACION DE MURO DE CONCRETO ARMADO

CONTROL DEL TERRENO DE FUNDACIÓN DE MUROS DE CONCRETO ARMADO KM 113+560 LI (DME)

CONTROL DE TRABAJOS DE MEJORAMIENTO KM 110+030 A 110+130 LD

CONTROL DE LOS TRABAJOS DE MEJORAMIENTO KM 110+030 A 110+130 LADO DERECHO

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

EMPRESA CONTRATISTA CR20: (PERSONAL EN OBRA)

08 PROFESIONALES ESPECIALISTAS Y 01 RESIDENTE DE OBRA

MAQUINARIA Y EQUIPO EN OBRA DE EMPRESA CONTRATISTA CR20: (EN OBRA)

40 UNIDADES DE LAS 250 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO

CONSORCIO SUPERVISIÓN DE OBRA: (PERSONAL EN OBRA)

08 PROFESIONALES ESPECIALISTAS, 01 JEFE DE SUPERVISIÓN

VEHÍCULOS SUPERVISIÓN DE OBRA:

04 CAMIONETAS Y 00 TIPO MINIVAN, TOTAL: 04 UNIDADES EN OBRA



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Recomendaciones:

### RECOMENDACIÓN:

SE RECOMENDÓ AL JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA T3, EXIGIR A LA EMPRESA CONTRATISTA CR20 INICIAR CON LOS TRABAJOS SEGÚN SU PROGRAMACIÓN SEMANAL, A LA FECHA JUEVES 02.MAY.2024 (NO SE OBSERVÓ TRABAJOS EN CAMPO).

SE RECOMENDÓ AL JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA T3, EXIGIR A LA EMPRESA CONTRATISTA CR20, DEBERÁ CONTAR CON TODOS SUS PROFESIONALES CLAVE EN OBRA.

SE RECOMENDÓ AL JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA T3, LUEGO DE LA INSPECCIÓN EN CAMPO SE VERIFICO POCOS TRABAJOS DEL CONTRATISTA, SE RECOMIENDA AUMENTAR LOS EQUIPOS CON QUE CUENTA ACTUALMENTE Y APERTURAR MAS FRENTES DE TRABAJO PARA NO CAER EN RETRASO CON RESPECTO AL CAO APROBADO.

SE RECOMENDÓ AL JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA T3, IMPLEMENTAR Y CONTAR CON TODO SU PERSONAL CLAVE, INGENIEROS ASISTENTES, TÉCNICOS, CONTROLADORES, PERSONALES ADMINISTRATIVOS, PERSONALES AUXILIARES, PERSONALES DE SERVICIO, CONDUCTORES Y SUS CAMIONETAS, DE ACUERDO A COMUNICADO DE LA SUPERVISIÓN EN LA CARTA N° 2510020-OI.3-CG-24-0018 DE FECHA 30.ABR.2024

### Auditoria Fecha De Creación:

21-05-2024

### Auditoria Fecha De Edición:

22-05-2024

## PANEL FOTOGRAFICO

### Panel Fotográfico



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 Fotografía:

21-05-2024

### Actividades:

PROGRESIVA: KM 128+996

CORTE DE TALUD

200. MOVIMIENTO DE TIERRAS

201. B DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS

202.A EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA

202.B EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA

202.C EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO

203.A REMOCIÓN DE DERRUMBES

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

PERSONAL UTILIZADO: 06 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 PEONES, 02 CONTROLADORES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 EXCAVADORAS, 04 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

21-05-2024

1



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 Fotografía:

21-05-2024

### Actividades:

PROGRESIVA: KM 111+960

CONSTRUCCIÓN SUB RASANTE

MEJORAMIENTO DEL SUELO A NIVEL DE SUB RASANTE

SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE CONFORMACIÓN EN LA SUBRASANTE

### CDescripcion :

PERSONAL UTILIZADO: 06 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 MOTONIVELADORA, 01 RODILLO VIBRADOR, 01 CISTERNA DE AGUA, 01 EXCAVADORA, 01 CARGADOR FRONTAL, 02 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

21-05-2024

2



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

22-05-2024

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 105+710 AL KM 105+735

1000 PUENTES

1000.E PUENTE S/N

CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE S/N

SECCIÓN COMPUESTA VIGA METÁLICA- LOSA DE CONCRETO

**CDescripcion :**

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 04 OPERARIOS, 06 OFICIALES, 10 PEONES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CARGADOR FRONTAL, 01 RODILLO BERMERO, 01 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

3

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

21-05-2024



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

21-05-2024

**Actividades:**

- PROGRESIVA: KM 144+980 AL KM 145+031
- CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN – (MCA)
- EXCAVACIÓN Y ELIMINACIÓN DEL TERRENO NATURAL
- ENCOFRADO DEL MURO CON PANELES FENÓLICOS METALICOS
- COLOCACIÓN DE CONCRETO PARA SOLADO DE F'C = 100 KG/CM2
- COLOCACIÓN DE CONCRETO PARA ZAPATA DE F'C = 210 KG/CM2

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

PERSONAL UTILIZADO: 02 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 OPERARIOS, 04 OFICIALES, 10 PEONES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 MIXER, 01 VIBRADOR DE CONCRETO, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

4

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

21-05-2024





**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

21-05-2024

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 144+024 AL KM 144+096

CONSTRUCCIÓN MURO SUELO REFORZADO

EXCAVACIÓN, RELLENO POR CAPAS Y ELIMINACIÓN DEL TERRENO NATURAL

CONSTRUCCIÓN DE MURO DE GAVIONES

COLOCACIÓN DE GEOMALLAS GEOSINTÉTICO, PARA ESTABILIZAR SUPERFICIES, TERRENOS, CIMENTACIONES.

MURO DE SUELO REFORZADO LADO DERECHO. RELLENO Y COMPACTACIÓN

ESTA MASA USA SU PROPIO PESO Y RESISTENCIA INTERNA AL CORTE PARA RESISTIR LOS EFECTOS TANTO DEL DESLIZAMIENTO COMO DEL VUELCO PRODUCIDOS POR LAS PRESIONES ACTUANTES DEL SUELO RETENIDO

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

5

PERSONAL UTILIZADO: 05 OPERADORES, 01 CONTROLADOR, 01 CAPATAZ, 02 OPERARIOS, 03 OFICIALES, 08 PEONES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CARGADOR FRONTAL, 01 VOLQUETE, 01 RODILLO BERMERO, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

21-05-2024