



## 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	48	28 - 03 - 2023	Corredor Vial: Huánuco - La Unión-Huallanca, Dv. Antamina/Emp. PE-3N (Tingo Chico) - Nuevas Flores - Llata - Antamina, Tramo III	MANUEL GODOFREDO TREJO HUERTA

Foto Bitacora:	Foto Bitacora 2:	Foto Bitacora 3:	Foto Bitacora 4:	Foto Bitacora 5:	Foto Bitacora 6:
		<a href="#">Ver imagen completa</a>	<a href="#">Ver imagen completa</a>	<a href="#">Ver imagen completa</a>	<a href="#">Ver imagen completa</a>
<a href="#">Ver imagen completa</a>	<a href="#">Ver imagen completa</a>				

#### Asunto:

ENTIDAD: PROVÍAS NACIONAL / DIRECCIÓN DE OBRAS  
 FINANCIAMIENTO: RECURSOS ORDINARIOS Y PRESTAMO INTERNACIONAL (BID)  
 CONTRATO DE 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 CHICOPUNTO) KM 102+819 Y CULMINA (HUALLANCA) KM 150+421.  
 EMPRESA CONTRATISTA: CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATIÓN (CONTRATO N° 127-2018-MTC/20)  
 SUPERVISIÓN DE OBRA: CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER-HOB (CONTRATO N° 144-2018-MTC/20)  
 PRESUPUESTO DE CONSORCIO SUPERVISOR OI-3: S/ 123'625,905.13 (INC. IGV)  
 PRESUPUESTO OFERTADO TOTAL: S/ 1241'495,685.46 (INC. IGV)  
 PRESUPUESTO INICIAL DE OBRA OI-3: S/ 341'566,235.85 (INC. IGV)  
 PRESUPUESTO ACTUAL DE EJECUCION DE OBRA OI-3: S/ 344'313,944.61 (INC. IGV)  
 ENTREGA DE TERRENO: 27-11-2020  
 INICIO DE OBRA: 28-11-2020  
 PLAZO DE EJECUCION DE OBRA: 660 DIAS  
 TERMINO DE OBRA CONTRACTUAL: 18-09-2022



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Conclusiones:

I). TRAMO III DEL KM 102+819 (TINGO CHICO) AL KM 150+421 (HUALLANCA), LONGITUD 47.602 KM:

1. DEL CUADERNO DE OBRA:

ASIENTO N° 1662 DEL SUPERVISOR DE FECHA 18-03-2023. ASUNTO: SE HA RECEPCIONADO COPIA DE LA R.D. N° 299-2023-MTC/20 SE HACE PRESENTE AL CONTRATISTA QUE SE HA RECEPCIONADO COPIA DE LA RESOLUCION EN ASUNTO, MEDIANTE LA CUAL LA ENTIDAD DECLARO PROCEDENTE EN PARTE SU SOLICITUD DE PRORROGA DE PLAZO N° 13, OTORGANDOLE 34 DIAS CALENDARIO DE LOS 104 SOLICITADOS; POR LO U E SE LES INDICA ALCANCEN SU CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA ACTUALIZADO

2. AMPLIACIONES DE PLAZO (PRORROGA AMPLIACION DE PLAZO)

PRORROGA AMPLIACION DE PLAZO N° 01 POR 82 DIAS CALENDARIO (IMPROCEDENTE)

PRORROGA AMPLIACION DE PLAZO N° 02 POR 79 DIAS CALENDARIO (PROCEDENTE)

PRORROGA AMPLIACION DE PLAZO N° 03 POR 02 DIAS CALENDARIO (IMPROCEDENTE)

PRORROGA AMPLIACION DE PLAZO N° 04 POR 01 DÍA CALENDARIO (PROCEDENTE)

PRORROGA AMPLIACION DE PLAZO N° 05 POR 01 DIAS CALENDARIO (IMPROCEDENTE)

PRORROGA AMPLIACION DE PLAZO N° 06 POR 01 DÍA CALENDARIO (PROCEDENTE)

PRORROGA AMPLIACION DE PLAZO N° 07 POR 01 DÍA CALENDARIO (IMPROCEDENTE)

PRORROGA AMPLIACION DE PLAZO N° 08 POR 28 DIAS CALENDARIO (PROCEDENTE)

PRORROGA AMPLIACION DE PLAZO N° 13 POR 34 DIAS CALENDARIO (IMPROCEDENTE)

PRORROGA AMPLIACION DE PLAZO N° 14 POR 34 DIAS CALENDARIO (PROCEDENTE)

3. EVENTOS COMPENSABLES

EVENTO COMPENSABLE N°01.- MEDIANTE CARTA N° 660-21-LMMQ/RCR20-T3

EVENTO COMPENSABLE N°02.- MEDIANTE CARTA N° 313-22-LMMQ/RCR20-T3

EVENTO COMPENSABLE N°03.- MEDIANTE CARTA N° 387-22-LMMQ/RCR20-T3

EVENTO COMPENSABLE N°04.- MEDIANTE CARTA N° 548-22-LMMQ/RCR20-T3

4. PRESUPUESTO ADICIONAL DE OBRA (PAO) - (ADICIONALES DE OBRA)

ADICIONAL N°01/DEDUCTIVO VINCULANTE N°01.- MEDIANTE CARTA N° 155-22-LMMQ/RCR20-T3.

ADICIONAL N°02.- MEDIANTE CITE:CR20-GC-SP-2022/587

ADICIONAL N°03.- MEDIANTE CITE:CR20-GC-SP-2022/322

ADICIONAL N°04.- MEDIANTE CITE:CR20-GC-SP-2022/386

5. MAYORES CANTIDADES (MAYORES METRADOS)

MAYORES METRADOS N° 01.- EN CONCORDANCIA A LA DIRECTIVA N° 002-2021-MTC/20, MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.3-CJS-22-263.

MAYORES METRADOS N° 02.- EN CONCORDANCIA A LA DIRECTIVA N° 002-2021-MTC/20, MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.3-CJS-22-751.

MAYORES METRADOS N° 03.- EN CONCORDANCIA A LA DIRECTIVA N° 002-2021-MTC/20, MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.3-CJS-22-887.

MAYORES METRADOS N° 04.- EN CONCORDANCIA A LA DIRECTIVA N° 002-2021-MTC/20, MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.3-CJS-22-981.

MAYORES METRADOS N° 05.- EN CONCORDANCIA A LA DIRECTIVA N° 002-2021-MTC/20, MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.3-CJS-22-1079.

MAYORES METRADOS N° 06.- EN CONCORDANCIA A LA DIRECTIVA N° 002-2021-MTC/20, MEDIANTE CARTA N° 2510020-OI.3-CGS-23-014.

6. DEDUCTIVOS

NO HAY DEDUCTIVOS VINCULANTES APROBADOS A LA FECHA

7. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

SE REALIZO EL RIEGO DE LA VIA CON AGUA MEDIANTE CISTERNAS PARA EL CONTROL DE LA EMISION DE POLVO.

TAMBIEN SE SUGIERE QUE SE DEBE TENER UN CRONOGRAMA ADECUADO DE RECOJO DE RESIDUOS SOLIDOS, YA QUE SE OBSERVA ACUMULACION DE RESIDUOS SOLIDOS A LO LARGO DEL TRAMO CARRETERO.

SE ESTA REALIZANDO LA CONFORMACION DE MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LOS CORTES DE TALUDES

8. MANTENIMIENTO VIAL

SE REALIZO MANTENIMIENTO DE LA VIA CON USO DE MAQUINARIA, PARA FACILITAR EL NORMAL TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL A LO LARGO DEL TRAMO CARRETERO.

9. RECURSOS OFERTADOS CONTRATISTA CR20 Y SUPERVISIÓN DE OBRA

A) DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

A.1) PERSONAL DE OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

EN CUANTO A SU PERSONAL CLAVE, CUMPLE CON LO NECESARIO.

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

LA CANTIDAD DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DE TRABAJO ES INSUFICIENTE PARA LAS NECESIDADES DE LA OBRA

B) DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

B.1) PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

DISPONE DEL PERSONAL DE PROFESIONALES Y PERSONAL TÉCNICO, PARA EL CONTROL DE OBRA.

b).- MAQUINARIA Y EQUIPO:

CANTIDAD DE VEHÍCULOS Y EQUIPO DISPONE DE LO NECESARIO PARA SUS ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE CALIDAD.

10. PACRI

SE ATIENDE QUEJAS Y OBSERVACIONES EN OFICINA PACRI DE LA SUPERVISION.

11. ARQUEOLOGÍA

NO SE REGISTRARON RESTOS CULTURALES SOBRE LA SUPERFICIE DEL TRAZO ESPECÍFICO DEL PROYECTO INTERVENIDO EL DÍA DE HOY; TAMPOCO SE REGISTRÓ HALLAZGOS FORTUITOS DURANTE EL DESARROLLO DE LAS EXCAVACIONES EN LOS DIFERENTES FRENTES O PROGRESIVAS DEL TRAMO III.

12. INCIDENTES

HOY NO SE REGISTRARON INCIDENTES EN OBRA

13. OTROS

INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS EN CAMPO



-SE REALIZO EL CONTROL DE ACOPIO, CONFORMACION Y ACOMODO DEL MATERIAL EXCEDENTE DE CORTES DE TALUD EN DME, KM 113+560 L/I.  
-SE REALIZÓ LOS CONTROLES DEL PERFILADO DE BASE DE MURO DE CONCRETO ARMADO, KM 111+235 A KM 111+290 L/I.  
-SE REALIZO EL CONTROL DE CORTE Y ELIMINACION DE MATERIAL TIERRA SUELTA DE TALUD LADO DERECHO, KM 111+310  
-SE REALIZO EL CONTROL DE ENCOFRADO DE PARAPETO ESTRIBO LADO IZQUIERDO, PUENTE KM 104+022  
-SE REALIZO EL CONTROL DE CORTE DE MATERIAL ROCA SUELTA DE TALUD LADO DERECHO PARA HABILITACION DE ACCESO A PUENTE PROVISIONAL TINGO CHICO, KM 102+880  
-SE REALIZO EL CONTROL DE CORTE Y ELIMINACION DE MATERIAL TIERRA SUELTA DE TALUD LADO DERECHO, KM 119+070  
-SE REALIZÓ LOS CONTROLES DEL PERFILADO DE BASE DE MURO DE CONCRETO ARMADO, ASI COMO EL CONTROL DEL ARMADO DE ESTRUCTURA DE FIERRO DE ZAPATAS DE MURO DE CONCRETO ARMADO, KM 123+504 A KM 123+561 L/I.  
-SE REALIZÓ LOS CONTROLES DEL RELLENO Y COMPACTACION DE CAMA DE ARENA, ASI COMO CONTROL DE COLOCACION DE TMC EN ALCANTARILLA TMC Ø 36", KM 125+951 L/I.  
-SE REALIZÓ LOS CONTROLES DE PERFILADO Y COMPACTACION PARA CONSTRUCCION DE CANAL DE SALIDA, ASI COMO EL CONTROL DE ENCOFRADO DE CANAL DE SALIDA DE ALCANTARILLA TMC Ø 36", KM 132+610 L/D.  
-SE REALIZO EL CONTROL DE CORTE Y ELIMINACION DE MATERIAL TIERRA SUELTA DE TALUD LADO IZQUIERDO, KM 132+830  
-SE REALIZO EL CONTROL DE ELABORACIÓN DE MEZCLA DE CONCRETO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 (2.5 M3) EN REVESTIMIENTO DE PIEDRA EMBOQUILLADA e=0.15 M DE CANAL DE SALIDA DE ALCANTARILLA TMC Ø 36", KM 133+020 L/D  
-SE REALIZO EL CONTROL DE ELIMINACION DE MATERIAL ROCA SUELTA PROVENIENTE DE VOLADURAS EN TUNEL HUACTAHUANCA (PARTE EXTERNA), KM 145+000.  
-SE REALIZO EL CONTROL DE PERFORACIÓN Y COLOCACION DE PERNOS DE ANCLAJE PASIVO D=25 MM L=4.50 M EN BOVEDA DE TUNEL HUACTAHUANCA, KM 144+745.20  
-SE REALIZÓ LOS CONTROLES DEL RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO EN AMBOS LADOS DE LA ALCANTARILLA TMC Ø 36", KM 141+684 L/I.  
-SE REALIZÓ EL CONTROL DE ENCOFRADO DE VEREDA LADO DERECHO DE PUENTE CHARAN, KM 140+685.27

#### Recomendaciones:

SE EFECTUARON LAS RECOMENDACIONES AL CONTRATISTA, QUE DEBE TENER EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y LO ESTABLECIDO EN EL EXPEDIENTE TECNICO EN LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS EN CAMPO.  
EL CONTRATISTA DEBE MANTENER EQUIPO DE CAMPO EN EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y EN EL MANTENIMIENTO DE LA VIA.  
EL CONTRATISTA DEBE CUMPLIR CON LAS PARTIDAS DIARIAS, ESTABLECIDAS EN EL PLAN SEMANAL.

**Auditoria Fecha De Creación:**

28-03-2023

**Auditoria Fecha De Edición:**

30-03-2023

## PANEL FOTOGRAFICO

### Panel Fotográfico



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

MANUEL GODOFREDO TREJO  
HUERTA

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

28-03-2023

### Actividades:

DME  
PROGRESIVA: KM 113+560 LADO IZQUIERDO  
ACOPIO, CONFORMACION Y ACOMODO DEL MATERIAL EXCEDENTE DE CORTES DE TALUD EN  
DME

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

PERSONAL UTILIZADO:  
01 CONTROLADOR, 01 OPERADOR DE MAQUINARIA  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:  
01 TRACTOR ORUGA, 04 VOLQUETES

1

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

28-03-2023



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

MANUEL GODOFREDO TREJO HUERTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

28-03-2023

**Actividades:**

MURO DE CONCRETO ARMADO  
PROGRESIVA: KM 111+235 A KM 111+290 LADO IZQUIERDO  
PERFILADO DE BASE DE MURO DE CONCRETO ARMADO

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

PERSONAL UTILIZADO:  
01 OPERARIO, 02 OFICIALES, 05 PEONES  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:  
HERRAMIENTAS MANUALES

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

28-03-2023

2



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

MANUEL GODOFREDO TREJO  
HUERTA

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

28-03-2023

### Actividades:

MOVIMIENTO DE TIERRA  
PROGRESIVA: KM 111+310 LADO DERECHO  
CORTE Y ELIMINACION DE MATERIAL TIERRA SUELTA DE TALUD LADO DERECHO

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

PERSONAL UTILIZADO:  
01 CONTROLADOR, 01 PEON, 02 VIGIAS, 01 OPERADOR DE MAQUINARIA  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:  
01 EXCAVADORA, 04 VOLQUETES

3

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

28-03-2023



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

MANUEL GODOFREDO TREJO  
HUERTA

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

28-03-2023

### Actividades:

PUENTE  
PROGRESIVA: KM 104+022  
ENCOFRADO DE PARAPETO ESTRIBO LADO IZQUIERD DE PUENTE

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

PERSONAL UTILIZADO:  
02 OPERARIOS, 02 OFICIALES, 02 PEONES  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:  
HERRAMIENTAS MANUALES, ANDAMIO METALICO, ARNES DE SEGURIDAD Y LINEA DE VIDA,  
PANELES METALICOS

4

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

28-03-2023



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

MANUEL GODOFREDO TREJO  
HUERTA

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

28-03-2023

### Actividades:

MOVIMIENTO DE TIERRA  
PROGRESIVA: KM 102+880 LADO DERECHO  
CORTE DE MATERIAL ROCA SUELTA DE TALUD LADO DERECHO PARA HABILITACION DE ACCESO  
A PUENTE PROVISIONAL TINGO CHICO

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

PERSONAL UTILIZADO:  
01 PEON, 01 VIGIA, 01 OPERADOR DE MAQUINARIA  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:  
01 EXCAVADORA MARTILLO

5

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

28-03-2023





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

MANUEL GODOFREDO TREJO  
HUERTA

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

28-03-2023

### Actividades:

MOVIMIENTO DE TIERRA  
PROGRESIVA: KM 119+070 LADO DERECHO  
CORTE Y ELIMINACION DE MATERIAL TIERRA SUELTA DE TALUD LADO DERECHO

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

PERSONAL UTILIZADO:  
01 CONTROLADOR, 02 VIGIAS, 01 OPERADOR DE MAQUINARIA  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:  
01 EXCAVADORA, 04 VOLQUETES

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

28-03-2023

6



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

MANUEL GODOFREDO TREJO  
HUERTA

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

28-03-2023

### Actividades:

MURO DE CONCRETO ARMADO  
PROGRESIVA: KM 123+504 A KM 123+561 LADO IZQUIERDO  
PERFILADO DE BASE DE MURO DE CONCRETO ARMADO  
ARMADO DE ESTRUCTURA DE FIERRO DE ZAPATAS DE MURO DE CONCRETO ARMADO

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

PERSONAL UTILIZADO:  
02 OPERARIOS, 02 OFICIALES, 02 PEONES  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:  
02 APISONADORES TIPO CANGURO, HERRAMIENTAS MANUALES

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

28-03-2023

7



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

MANUEL GODOFREDO TREJO HUERTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

28-03-2023

**Actividades:**

ALCANTARILLA TMC Ø 36"  
PROGRESIVA: KM 125+951 LADO IZQUIERDO  
RELLENO Y COMPACTACION DE CAMA DE ARENA, ASI COMO CONTROL DE COLOCACION DE TMC EN ALCANTARILLA TMC

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

PERSONAL UTILIZADO:  
01 OPERARIO, 01 OFICIAL, 01 PEON  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:  
HERRAMIENTAS MANUALES

8

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

28-03-2023



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

MANUEL GODOFREDO TREJO HUERTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

29-03-2023

**Actividades:**

ALCANTARILLA TMC Ø 36"  
PROGRESIVA: KM 132+610 LADO DERECHO  
PERFILADO Y COMPACTACION PARA CONSTRUCCION DE CANAL DE SALIDA  
ENCOFRADO DE CANAL DE SALIDA DE ALCANTARILLA TMC Ø 36

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

PERSONAL UTILIZADO:  
02 OPERARIOS, 02 OFICILES, 02 PEONES

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:

HERRAMIENTAS MANUALES, 01 APISONADOR TIPO CANGURO, PLANCHAS DE TRIPLAY FENÓLICO DE 18 MM,  
LISTONES DE MADERA

9

**Foto1:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

28-03-2023



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

MANUEL GODOFREDO TREJO  
HUERTA

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

29-03-2023

### Actividades:

MOVIMIENTO DE TIERRA  
PROGRESIVA: KM 132+830 LADO IZQUIERDO  
CORTE Y ELIMINACION DE MATERIAL TIERRA SUELTA DE TALUD LADO IZQUIERDO

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

PERSONAL UTILIZADO:  
01 CONTROLADOR, 01 PEON, 01 OPERADOR DE MAQUINARIA  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:  
01 EXCAVADORA, 03 VOLQUETES

10

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

28-03-2023



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

MANUEL GODOFREDO TREJO  
HUERTA

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

29-03-2023

### Actividades:

ALCANTARILLA TMC Ø 36"

PROGRESIVA: KM 133+020 LLADO DERECHO

COLOCACIÓN DE CONCRETO F´C=175 KG/CM2 (2.5 M3) EN REVESTIMIENTO DE PIEDRA  
EMBOQUILLADA e=0.15 M DE CANAL DE SALIDA DE ALCANTARILLA TMC Ø 36"

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

PERSONAL UTILIZADO:

01 CAPATAZ, 02 OPERARIOS, 02 OFICIALES, 02 PEONES, 01 OPERADOR DE MAQUINARIA

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:

01 CAMION HORMIGONERO CARMIX, HERRAMIENTAS MANUALES

11

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

28-03-2023



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

MANUEL GODOFREDO TREJO  
HUERTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De****Fotografía:**

29-03-2023

**Actividades:**

TUNEL HUACTAHUANCA (PARTE EXTERNA)

PROGRESIVA: KM 145+000

ELIMINACION DE MATERIAL ROCA SUELTA PROVENIENTE DE VOLADURAS EN TUNEL  
HUACTAHUANCA

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

PERSONAL UTILIZADO:

01 OPERADOR DE MAQUINARIA

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:

01 CARGADOR FRONTAL, 02 VOLQUETES

12

**Foto1:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

28-03-2023



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

MANUEL GODOFREDO TREJO  
HUERTA

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

29-03-2023

### Actividades:

TUNEL HUACTAHUANCA  
PROGRESIVA: KM 144+745.20  
PERFORACION Y COLOCACION DE PERNOS DE ANCLAJE PASIVO D=25 MM L=4.50 M EN BOVEDA  
DE TUNEL HUACTAHUANCA

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

PERSONAL UTILIZADO:  
08 OPERARIOS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:

02 PERFORADORAS JACKLEG, 01 COMPRESORA DE AIRE, 01 ANDAMIO METALICO,  
HERRAMIENTAS MANUALES, PERNOS DE ANCLAJE PASIVO D=25 MM L=4.50 M, CARTUCHOS DE  
RESINA PARA ANCLAJE.

13

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

28-03-2023





## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

MANUEL GODOFREDO TREJO HUERTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

29-03-2023

**Actividades:**

ALCANTARILLA TMC Ø 36"  
PROGRESIVA: KM 141+684 LADO IZQUIERDO  
RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO EN AMBOS LADOS DE LA ALCANTARILLA TMC Ø 36",

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

PERSONAL UTILIZADO:  
01 OPERARIO, 01 OFICIAL, 01 PEON  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:  
01 APISONADOR TIPO CANGURO, HERRAMIENTAS MANUALES

14

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

28-03-2023



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

MANUEL GODOFREDO TREJO HUERTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

29-03-2023

**Actividades:**

PUENTE CHARAN  
PROGRESIVA: KM 140+685.27  
ENCOFRADO DE VEREDA LADO DERECHO DE PUENTE CHARAN

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

PERSONAL UTILIZADO:  
01 CAPATAZ, 03 OPERARIOS, 02 OFICIALES, 02 PEONES  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:  
PLANCHAS DE TRIPLAY FENÓLICO DE 18 MM, LISTONES DE MADERA, HERRAMIENTAS MANUALES

15

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

28-03-2023



**Fotos:**