



# 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:	Foto Bitacora 1:	Foto Bitacora 2:	Foto Bitacora 3:	Foto Bitacora 4:	Foto Bitacora 5:	Foto Bitacora 6:
Si	N <sup>o</sup> 236- PVN - MJQ Y - 2022	17 - 11 - 2022	Corredor Vial: Huánuco - La Unión-Huallanca, Dv. Antamina/Emp. PE-3N (Tingo Chico) - Nuevas Flores - Llata - Antamina, Tramo III	MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.			<a href="#">Ver imagen completa</a>	<a href="#">Ver imagen completa</a>	<a href="#">Ver imagen completa</a>	<a href="#">Ver imagen completa</a>

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES****Asunto:**

OBRA: MEJORAMIENTO, CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN DEL CORREDOR VIAL: HUÁNUCO – 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.

EMPRESA CONTRATISTA: CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATIÓN,  
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. IGTV)

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

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

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

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

FECHA DE TERMINO DE OBRA VIGENTE: 05/01/2023

**Conclusiones:**

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

1. DEL CUADERNO DE OBRA DEL TOMO N° 11:

ASIENTO N° 1293 DE LA SUPERVISIÓN FECHA 26.10.2022 ASUNTO: ADECUACIÓN DE TRAZO, CAMINO INCA KM. 138+900 – KM 139+420 REFERENCIA: A) CARTA N° 2510020-OI.3-CJS-22-950.

ASIENTO N° 1294 DEL CONTRATISTA FECHA 27.10.2022 ASUNTO: DEROGACION DEL DECRETO SUPREMO N° 016-2022-PCM DEL 27 DE OCTUBRE DEL 2022 QUE PONE FIN AL ESTADO DE EMERGENCIA NACIONAL COMO CONSECUENCIAS DE LA COVID-19. REFERENCIA: A) DECRETO SUPREMO N° 130-2022-PCM, B) ADENDA N° 01 - CONTRATO DE OBRA N° 127-2018-MTC/20.

ASIENTO N° 1295 DE LA SUPERVISIÓN FECHA 27.10.2022 ASUNTO: REVISIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 02 – INFORME COMPLEMENTARIO REFERENCIA: A) CARTA N° 2510020-OI.3-CJS-22-951.

ASIENTO N° 1296 DE LA SUPERVISIÓN FECHA 27.10.2022 ASUNTO: REITERACIÓN DE PRÉSTAMO DE PUENTE MODULAR PARA LA EJECUCIÓN DEL DESVIÓ PROVISIONAL DEL PUENTE TINGO CHICO KM 102+845 REFERENCIA: A) CARTA N° 2510020-OI.3-CJS-22-952.

ASIENTO N° 1297 DE LA SUPERVISIÓN FECHA 27.10.2022 ASUNTO: VARIACIÓN AL TRAZO INICIAL DE OBRA. REFERENCIA: A) CARTA N° 2510020-OI.3-CJS-22-954.

ASIENTO N° 1299 DE LA SUPERVISIÓN FECHA 27.10.2022 ASUNTO: INFORME DE EVALUACIÓN DE LA VARIANTE RIPAN REFERENCIA: A) CARTA N° 2510020-OI.3-CJS-22-958.

ASIENTO N° 1300 DE LA SUPERVISIÓN FECHA 27.10.2022 ASUNTO: ACTA DE AUTORIZACIÓN DE INSPECCIÓN N° 408-2022-DDC-ANCASH/MC REFERENCIA: A) CARTA N° 2510020-OI.3-CJS-22-962.

ASIENTO N° 1301 DEL CONTRATISTA FECHA 27.10.2022 ASUNTO: ADVERTENCIA ANTICIPADA POR DEMORA DEL PRONUNCIAMIENTO DE LA VARIACION N° 02: "POR ENROCADOS EN DEFENSAS RIBEREÑAS KM 122+400 AL KM 134+480". REFERENCIA: CITE: CR20-GC-SP-2022/475 DEL 23.09.2022.

2. PRORROGA AMPLIACIÓN DE PLAZO - (AMPLIACIONES DE PLAZO)

PRÓRROGA AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 01: 195 DÍAS (IMPROCEDENTE)  
PRÓRROGA AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 02: 79 DÍAS (PROCEDENTE)  
PRÓRROGA AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 03: 02 DÍAS (IMPROCEDENTE)  
PRÓRROGA AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 04: 01 DÍAS (PROCEDENTE)  
PRÓRROGA AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 05: 01 DÍAS (IMPROCEDENTE)  
PRÓRROGA AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 06: 01 DÍAS (PROCEDENTE)  
PRÓRROGA AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 07: 01 DÍAS (IMPROCEDENTE)  
PRÓRROGA AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 08: 28 DÍAS (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



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

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

5. MAYORES CANTIDADES - (MAYORES METRADOS)

VALORIZACIÓN N° 01 - MAYORES METRADOS N° 01.- EN CONCORDANCIA A LA DIRECTIVA N° 002-2021-MTC/20, MEDIANTE CARTA N° 216-22-LMMQ/RCR20-T3.

MAYORES METRADOS N° 02.- EN CONCORDANCIA A LA DIRECTIVA N° 002-2021-MTC/20, MEDIANTE CARTA N° 501-22-LMMQ/RCR20-T3.

6. DEDUCTIVOS

A LA FECHA NO HAY DEDUCTIVOS VINCULANTES APROBADOS.

7. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

SE VIENE REALIZANDO LA CONFORMACIÓN DEL MATERIAL EXCEDENTE, PRODUCTO DE LOS CORTES DE TALUD.

ELABORACIÓN DE INFORMES PARA EL CONTROL INTERNO DE LA SUPERVISIÓN

8. MANTENIMIENTO VIAL

RIEGO DE LA VIA: DEL KM 103+819 AL KM 133+000 (DE ACUERDO AL CLIMA)

MANTENIMIENTO DE LA VIA: KM 103+000 AL KM 133+000

9. RECURSOS OFERTADOS CONTRATISTA CR20 Y SUPERVISIÓN DE OBRA

EMPRESA CONTRATISTA CR20:

13 PROFESIONALES ESPECIALISTAS Y 01 RESIDENTE DE OBRA

MAQUINARIA Y EQUIPO EN OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

68 UNIDADES DE LAS 250 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.

CONSORCIO SUPERVISIÓN DE OBRA:

15 PROFESIONALES ESPECIALISTAS, 01 JEFE DE SUPERVISIÓN

VEHÍCULOS SUPERVISIÓN DE OBRA:

09 CAMIONETAS Y 02 TIPO MINIVAN, TOTAL 11 UNIDADES EN OBRA

10. PACRI (PLANES DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO)

REUNION EN LA BASE NUNASH, DE LA CC DE SAN LORENZO DE PACHAS, CON LA FINALIDAD DE REVISAR LOS CUMPLIMIENTOS DE ACUERDOS REALIZADOS POR LA ENTIDAD CON LA COMUNIDAD, REPRESENTANTE DEL CONSULTOR MAMANI, COMUNEROS Y AUTORIDADES; EN LA CUAL SE FIRMO UN ACTA DONDE LA ENTIDAD COMPROMETE A ELABORAR NUEVOS EXPEDIENTES PARA LAS NUEVAS AFECTACIONES.

11. ARQUEOLOGIA

SE EFECTÚA EL RECORRIDO DE LA CARRETERA SE REGISTRA LAS ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN DE CALICATAS PAR ANÁLISIS DE LABORATORIO DE SUELOS PARA CONSTRUCCIÓN DE MUROS KM 138+800.

12. INCIDENTES Y ACCIDENTES EN LA OBRA

EN ESTAS FECHA NO SE HA PRESENTADO INCIDENTES NI ACCIDENTES RELEVANTES.

13. OTROS



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

TUNEL HUACTAHUARU

DESTADO DE ROCAS CON PICOTÓN EN EL FRENTE (PROG. 144+928.2 - 144+922.80).

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO EN EL FRENTE (TURNO DÍA Y NOCHE).

ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE DESMONTE CON CARGADOR FRONTAL (TURNO DÍA Y NOCHE).

LANZADO DE 04 M3 DE SHOTCRETE PREVENTIVO.

PERFORACIÓN EN EL FRENTE CON 07 JACK LEG PARA VOLADURA.

CARGUÍO Y DETONACIÓN.

ELIMINACIÓN DE MATERIAL DEL ACCESO.

REGADO Y DESATADO MANUAL DE ROCAS.

TRASLADO DE ANDAMIO FIJO CON CARGADOR FRONTAL.

PERFORACIÓN E INSTALACIÓN DE 12 PERNOS DE ANCLAJE.

TOPOGRAFIA

VERIFICACIÓN DE CORTE DE PLATAFORMA C/I PARA MEJORAMIENTO KM. 108+090 AL KM. 108+180

CONTROL DE NIVELES PARA VACIADO DE ZAPATA CABEZAL DE ENTRADA ALC. TMC 36" KM. 138+807.50

CONTROL DE NIVELES PARA VACIADO DE ZAPATA CAJA RECEPTORA ALC. TMC 36" KM. 138+875

CONTROL DE NIVELES Y ESPESORES DE CUNETAS TRIANGULARES KM. 106+123 AL KM. 106+206

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

MURO DE SUELO REFORZADO EN EL KM. 104+915 - KM. 104+952 SE COLOCÓ CAJAS Y COLOCACIÓN DE GEOMALLAS.

VACIADO DE CUNETAS PAÑOS INTERMEDIOS LADO DERECHO KM. 106+800 - KM. 106+910

PUENTE KM. 105+720 SE COLOCÓ ACEROS EN LA PANTALLA DE ELEVACIÓN DEL ESTRIBO DERECHO

IZAJE DE LIBERACIÓN DE VIGAS KM. 140+685.272 EN EL PUENTE CHARAN

ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRA

EL ÁREA DE SEGURIDAD DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA VIENE REALIZANDO, LA INSPECCIÓN EN LOS FRENTES DE TRABAJO A FIN DE MINIMIZAR LOS ACCIDENTES E INCIDENTES EN LA OBRA.

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

SE OBSERVO EN CAMPO E INFORMA AL ADMINISTRADOR DE CONTRATOS DE LA ENTIDAD, QUE EL PERSONAL DEL EQUIPO PACRI DE PROVÍAS NACIONAL, NO SE ENCUENTRA EN OBRA DESDE EL 15 DE DICIEMBRE DEL 2021, (11 MESES) Y ESTO ESTÁ RETRASANDO LA LIBERACIÓN DE PREDIOS EN LA OBRA QUE VENIMOS EJECUTANDO – TRAMO III, POR CONSIGUIENTE, ESTA FALTA DE LIBERACIÓN ESTÁ GENERANDO RETRASO EN OBRA, QUE AFECTARA DEFINITIVAMENTE EN EL TÉRMINO DEL PLAZO PREVISTO DE TERMINACIÓN DE LA OBRA.

SITIO ARQUEOLOGICO SUPAYPUNKU KM. 110+380 AL KM. 110+820 (440 ML). EN ESTE SECTOR, LA DIRECCIÓN DE DERECHO VÍA DE PROVÍAS NACIONAL, VIENE GESTIONANDO LA AUTORIZACIÓN DEL DESARROLLO DEL PROYECTO DE EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA (PEA), ASÍ COMO TAMBIÉN, DEL PROYECTO DE RESCATE A CARGO DEL MINISTERIO DE CULTURA PARA LIBERACIÓN DEL TERRENO E INICIAR CON LAS ACTIVIDADES PREVISTAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, SIN EMBARGO, LA DIRECCIÓN DE DERECHO DE VÍA, HABÍA PREVISTO DAR INICIO A ESTA LABOR DEL (PEA) ENTRE LOS MESES DE DICIEMBRE-21 A ENERO-22, A LA FECHA, NO HAN DADO INICIO A ESTA ACTIVIDAD A CARGO DEL MINISTERIO DE CULTURA, POR LO TANTO, DICHA PROGRESIVA DEL KM. 110+380 AL KM. 110+820 AÚN NO ESTÁ LIBERADA.

ZONA ARQUEOLÓGICA MONUMENTAL (HUÁNUCO PAMPA) ENTRE LAS PROGRESIVAS KM. 136+460 HASTA EL KM. 137+040 (580 ML). EN ESTE SECTOR, LA DIRECCIÓN DE DERECHO DE VÍA DE PROVÍAS NACIONAL, VIENE GESTIONANDO TAMBIÉN, EL PROYECTO DE EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA (PEA) CON EL PROPÓSITO DE EFECTUAR LAS EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS DENTRO DE LOS HITOS DE LA POLIGONAL, INTERCEPTANDO EL ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA SEGÚN LAS SECCIONES TRANSVERSALES; EN ESE SENTIDO, PARA ESTE CASO, SOLAMENTE ES NECESARIO QUE SE HAGA EL PEA Y DE SER EL CASO, SEA LIBERADO PARA LA CONTINUACIÓN DE NUESTRAS ACTIVIDADES CONTRACTUALES; NO ES NECESARIO HACER UN PARA (PROYECTO DE RESCATE).

EL CAMINO INCA: HUANUCOPAMPA- CASMA KM 138+900 AL KM 139+420 (520 ML) (CAMINO INCA QUE SE VISUALIZA EN EL SIGDA) ASOCIADA A ESTRUCTURAS FUNERARIAS. PARA ESTE CASO, SE HA VERIFICADO UN CAMINO INCA CON ESTRUCTURAS FUNERARIAS QUE DE SER CIERTO, TENDRÍAMOS QUE HACER UN PEA Y UN PROYECTO DE RESCATE; EN ESE SENTIDO, LA SUPERVISIÓN EN CONJUNTO CON EL CONTRATISTA, ESTAMOS EVALUANDO LA POSIBILIDAD DE PLANTEAR UNA ADECUACIÓN DEL TRAZO HACIA EL LADO OPUESTO (LADO DERECHO) EN LA CUAL ESTÁ SIENDO EVALUADO POR NUESTRO ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA TODA VEZ, QUE EL LADO DERECHO, SE ENCUENTRA EL RIO VIZCARRA; ESTA ES UNA SOLUCIÓN BASTANTE PRÁCTICA EN LA CUAL, LA ESTAMOS EVALUANDO QUE PODRÍA GENERAR UNA PRESTACIÓN DE ADICIONAL DE OBRA EN CUANTO UNA ESTRUCTURA DE MURO DE CONTENCIÓN O DE UN SISTEMA DE GAVIONES.

SE OBSERVÓ EN CAMPO E INFORMA AL ADMINISTRADOR DE CONTRATOS DE LA ENTIDAD, CON CARTA N° 2510020-OI.3-CJS-22-413 DE FECHA 13.MAY.2022, LA SUPERVISIÓN DE OBRA NOTIFICA A LA EMPRESA CONTRATISTA CR20 QUE LA LONGITUD LIBERADO DEL TRAMO III SON DE 34+816 KM, INICIANDO DESDE EL CENTRO POBLADO TINGO CHICO KM 102+819 A HUALLANCA KM 150+421, DONDE EL CONTRATISTA CR20, EXISTEN SECTORES LIBERADOS DONDE NO SE ESTÁ REALIZANDO NINGUNA ACTIVIDAD Y TAMPOCO ESTÁ INTERVIENIENDO A LA FECHA LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA DE DERRUMBES, CORTES DE TALUD, CARGUÍO DE ROCAS, RELLENOS DE MUROS, RELLENO DE ALCANTARILLAS, RELLENO DE PUENTES, ESTO SE DEBE A LAS SIGUIENTES CAUSAS COMO, LA FALTA DE DIRECCIÓN TÉCNICA DEL RESIDENTE DE OBRA Y ESPECIALISTAS, FALTA DE EQUIPOS, MAQUINARIAS, RECURSOS Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y NO CALIFICADA.

SE OBSERVÓ EN CAMPO E INFORMA AL ADMINISTRADOR DE CONTRATOS DE LA ENTIDAD, DEL ASIENTO N° 1156 DE LA SUPERVISIÓN FECHA 15.08.2022 ASUNTO: AVANCE DE OBRA DEJAMOS CONSTANCIA QUE, A PESAR DE REUNIONES, CARTAS, ASIENOS DEL CUADERNO, ACTAS DE ACUERDO, CONVERSACIONES, ETC, SE VIENE COMPROBANDO QUE LOS AVANCES DE OBRA APENAS LOGRAN PASAR EL 1% CADA



MES, COMO EN EL MES DE JULIO QUE EL AVANCE FUE DE 1.079% LAS CAUSAS DE ESTO SON HARTO CONOCIDAS Y AUNQUE SE HA SOLICITADO EN REITERADAS OCASIONES AL CONTRATISTA MAQUINARIAS, EQUIPOS Y MANO DE OBRA, EN UNA ACTITUD SIN PRECEDENTES MANTIENE UNA POSICIÓN RENUENTE A REALIZAR TRABAJOS DE DRENES, SUBDRENES, ALCANTARILLAS, MUROS, MEJORAMIENTOS, ENROCADOS Y GAVIONES QUE PODRÍAN ESTAR EJECUTÁNDOSE DESDE FEBRERO DEL 2022 EN EL TRAMO DE LA UNIÓN A HUALLANCA ESTA ACTITUD DEMUESTRA INERCIA A CUMPLIR LAS RESPONSABILIDADES QUE TODO CONTRATISTA ASUME.

LOS TRABAJOS EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA FUERON EVALUADOS POR LA SUPERVISIÓN DE OBRA, ASÍ MISMO SE HACE MENCIÓN QUE ESTAS HAN SIDO CONCILIADOS EN ALGUNAS PARTES POR LO CUAL DE ACUERDO A LA VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA EL AVANCE DE OBRA CORRESPONDIENTE AL MES DE OCTUBRE DEL 2022 CORRESPONDIENTE A LA VALORIZACIÓN N° 24 TIENE UN PORCENTAJE DE 1.72%, CON LO CUAL EL ACUMULADO ES DE 14.68%.

EL AVANCE DE OBRA ACUMULADO CORRESPONDIENTE AL MES DE OCTUBRE DEL 2022 ES DE 14.68%, DE ACUERDO AL CAO ACTUALIZADO AL SEXTO TRIMESTRE, EL MISMO QUE TIENE UN PORCENTAJE PROGRAMADO ACUMULADO DE 15.40% CON LO CUAL MISMO PARA ESTE MES EL CONTRATISTA PRESENTA UN ATRASO DE 4.66% CON RESPECTO A LO PROGRAMADO ACUMULADO Y UN AVANCE DE 95.34% RESPECTO A LO PROGRAMADO ACUMULADO.

**Auditoría Fecha De Creación:**

18-11-2022

**Auditoría Fecha De Edición:**

18-11-2022

## PANEL FOTOGRAFICO

### Panel Fotográfico



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

17-11-2022

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 103+837 AL KM 103+960

CUNETAS

CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS

LAS CUNETAS SON ZANJAS LONGITUDINALES UBICADAS A AMBOS LADOS DE LA CARRETERA O, EN SU DEFECTO, A UN SOLO LADO, REVESTIDAS, CON EL OBJETO DE CAPTAR, CONDUCIR, Y EVACUAR EN FORMA ADECUADA LOS FLUJOS DE AGUA SUPERFICIAL

**CDescripcion :**

PERSONAL UTILIZADO: 04 OPERADORES, 01 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 12 PEONES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 RETRO EXCAVADORA, 02 MIXER, 02 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

18-11-2022





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:

17-11-2022

### Actividades:

PROGRESIVA: KM 132+097.25 AL KM 132+130.75

1000 PUENTES

1000.G PUENTE UNIÓN

CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE UNIÓN

SECCIÓN COMPUESTA VIGA METÁLICA- LOSA DE CONCRETO

### CDescripcion :

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

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 GRUA TELESCÓPICA, 02 CAMIONETAS 4X4, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

18-11-2022

2



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

17-11-2022

**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: 07 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 04 OPERARIOS, 06 OFICIALES, 10 PEONES, 02 VIGÍAS

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

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

18-11-2022

3



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:

17-11-2022

### Actividades:

PROGRESIVA: KM 104+915 AL KM 104+952

CONSTRUCCIÓN DE MURO SUELO REFORZADO

EXCAVACIÓN, RELLENO POR CAPAS Y ELIMINACIÓN DEL TERRENO NATURAL

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 :

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

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 RETROEXCAVADORA, 03 VOLQUETES, 02 CAMIONETAS 4X4, 01 COMBI, 01 RODILLO BERMERO, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

4

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

18-11-2022



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

17-11-2022

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 104+650 AL KM 104+750

VIGA BENKELMAN

SE REALIZA EL ENSAYO DE DEFLECTOMETRÍA (CAMIÓN VIGA BENKELMAN) EN LA CARPETA ASFÁLTICA

**CDescripcion :**

5

PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 02 TECNICOS DE LABOTARORIO, 02 CONTROLADRES, 02 PEONES, 02 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 VOLQUETE, 01 VIGA BENKELMAN, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

18-11-2022



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

17-11-2022

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 132+582

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA – (TMC)

EXCAVACIÓN PARA CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARIA DE TUBERÍA METÁLICA CORRUGADA (TMC)

SE VERIFICA EL COLOCADO DE CONCRETO DE F'C=175 KG/CM2 EN LAS ALCANTARILLAS

ALC. TMC Ø 36", SE PROCEDIO CON LA COLOCACIÓN DE CONCRETO F'C.175 KG/CM2, EN EL CABEZAL CON ALAS DE SALIDA

6

**CDescripción :**

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 01 OPERARIOS, 02 OFICIALES, 03 PEONES, 02 VIGÍAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 02 MIXER, 01 VIBRADOR DE CONCRETO, 02 CAMIONETAS 4X4, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

18-11-2022



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

17-11-2022

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 137+057 AL KM 137+126

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

7

**CDescripcion** :

PERSONAL UTILIZADO: 04 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 OPERARIOS, 03 OFICIALES, 08 PEONES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 MIXER, 01 CAMIONETA 4X4, 01 COMBI, 01 VIBRADOR DE CONCRETO, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

18-11-2022



**Fotos:**