



# BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

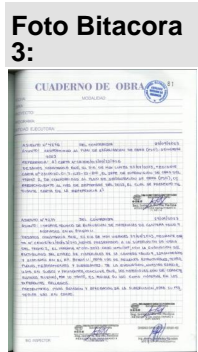
Confirma Bitacora:	Nro Informe:	Fecha Informe:	Nombre De La Obra:	Personal Encargado:
Si	N <sup>o</sup> 199-2023-MTC/20.9/MJQY	02-11-2023	HUANUCO - LA UNION - HUALLANCA, TR 2	MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.



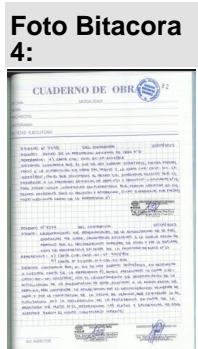
[Ver imagen completa](#)



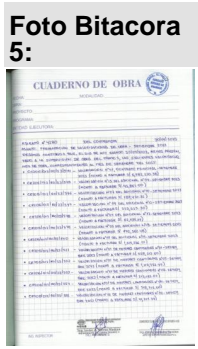
[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)

### 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 II.

(PUNTO UNIÓN) INICIO DE LA OBRA KM 52+920 A (TINGO CHICO) FIN DEL TRAMO II KM 102+819 LONG: 49.899 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 II: INICIA (PUNTO UNIÓN) KM 52+920 Y CULMINA EN (TINGO CHICO) KM 102+819.

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-2:	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-2:	S/ 358,709,252.68 (INC. IGV)
PRESUPUESTO ACTUAL DE EJECUCIÓN OBRA OI-2:	S/ 358 709,252.68 (INC. IGV)
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO:	19.NOV.2019
FECHA DE INICIO DE OBRA:	20.NOV.2019
PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	660 DIAS
FECHA DE TERMINO DE OBRA CONTRACTUAL:	09/SET/2021
FECHA DE TERMINO DE OBRA VIGENTE:	14/11/2023



## Conclusiones:

I). (HUÁNUCO - LA UNIÓN - HUALLANCA) TRAMO II DEL KM 52+920 AL KM 102+8191.

### 1. DEL CUADERNO DE OBRA DEL TOMO N° 33:

ASIENTO N°4286 DEL CONTRATISTA 03/10/2023 ASUNTO: LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DE LA ACTUALIZACION DE LA PROGRAMACION DE OBRA, CALENDARIOS AJUSTADOS A LA NUEVA FECHA DE TERMINO POR EL DECIMOSEGUNDO TRIMESTRE DE OBRA Y POR LA DECLARACION DE PROCEDENCIA EN PARTE DE LA PRORROGA DE PLAZO N°35 REFERENCIA: A) CARTA CITE: CR20-GC-SP-2023/848, B) CARTA N°2510020-OI.2-CJS-23-835.

ASIENTO N°4289 DEL CONTRATISTA 04/10/2023 ASUNTO: NECESIDAD DE LA PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N°22, REFERENCIA: A) ASIENTO N°4288 DEL CONTRATISTA DE FECHA 04.10.2023, B) CARTA N° CR20G/OI2/RO/23/560 (04.10.23).

ASIENTO N°4295 DEL CONTRATISTA 06/10/2023 ASUNTO: APROBACION DE LOS PLANOS DE ADECUACION DEL TRAZO POR RECLASIFICACION DE MATERIALES Y UBICACIÓN DE BARRERA DE SEGURIDAD DEL KM. 56+240 AL KM. 57+240, REFERENCIA: A) CARTA N°CR20G/OI2/RO/23/534.

ASIENTO N°4296 DEL CONTRATISTA 06/10/2023 ASUNTO: REMISION DE ASIENTO – AUTORIZACION DE EJECUCION DE MAYORES CANTIDADES N°10 REFERENCIA: A) ASIENTO N°4287 DEL SUPERVISOR DE FECHA 03.10.2023.

ASIENTO N°4297 DEL CONTRATISTA 06/10/2023 ASUNTO: NOTIFICACION DE LA RESOLUCION DIRECTORAL N°1239-2023-MTC/20, REFERENCIA: A) CONTRATO DE OBRA N°127-2018-MTC/20.

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

PRORROGA PLAZO N° 01 APROBADA: 82 DÍAS CALENDARIO.  
PRORROGA PLAZO N° 03 APROBADA: 05 DÍAS CALENDARIO.  
PRORROGA PLAZO N° 06 APROBADA R.D N° 685-2021-MTC/20: 67 DC.  
PRORROGA PLAZO N° 08 APROBADA CON R.D N° 1566-2021-MTC/20: 60 DC.  
PRORROGA PLAZO N° 09 APROBADA CON R.D N° 2205-2021-MTC/20: 02 DC.  
PRORROGA PLAZO N° 10 APROBADA CON R.D N° 2422-2021-MTC/20: 28 DC.  
PRORROGA PLAZO N° 12 APROBADA: 09 DÍAS CALENDARIOS.  
PRORROGA PLAZO N° 13 APROBADA: 82 DÍAS CALENDARIOS.  
PRORROGA PLAZO N° 14 APROBADA: 29 DÍAS CALENDARIOS.  
PRORROGA PLAZO N° 15 APROBADA CON R.D N° 1295-2022-MTC/20: 01 DC.  
PRORROGA PLAZO N° 16 APROBADA R.D N° 1410-2022-MTC/20: 38 DC.  
PRORROGA PLAZO N° 17 APROBADA R.D N° 1544-2022-MTC/20: 15 DC.  
PRORROGA PLAZO N° 18 APROBADA R.D N° 1672-2022-MTC/20: 17 DC.  
PRORROGA PLAZO N° 19 APROBADA R.D N° 1673-2022-MTC/20: 83 DC.  
PRORROGA PLAZO N° 21 APROBADA R.D N° 1826-2022-MTC/20: 06 DC.  
PRORROGA PLAZO N° 22 APROBADA R.D N° 0006-2023-MTC/20: 01 DC.  
PRORROGA PLAZO N° 23 APROBADA R.D N° 149-2023-MTC/20  
PRORROGA PLAZO N° 24 APROBADA R.D N° 282-2023-MTC/20  
PRORROGA PLAZO N° 25 APROBADA R.D N° 390-2023-MTC/20

### 3. EVENTOS COMPENSABLES

EVENTO COMPENSABLE N° 01 S/ 1 767 664.85 INC. IGV (RD N° 1152-2020-MTC/20)  
EVENTO COMPENSABLE N° 02 IMPROCEDENTE (RD N° 1626-2020-MTC/20)  
EVENTO COMPENSABLE N° 03 IMPROCEDENTE (RD N° 605-2020-MTC/20)  
EVENTO COMPENSABLE N° 04 IMPROCEDENTE (RD N° 624-2020-MTC/20)

### 4. PRESUPUESTO ADICIONAL DE OBRA (PAO) – VARIACIONES (PRESTACIÓN ADICIONALES DE OBRA)

PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 01 – APROBADO R.D. N° 0379-2021-MTC/20  
PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 02 – APROBADO R.D. N° 1267-2021-MTC/20  
PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 03 – IMPROCEDENTE R.D. N° 1991-2021-MTC/21  
PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 04 – APROBADO R.D. N° 2232-2021-MTC/20  
PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 05 – IMPROCEDENTE R.D. N° 353-2022-MTC/20  
PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 06 – IMPROCEDENTE R.D. N° 500-2022-MTC/20  
PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 07 – APROBADO R.D. N° 583-2022-MTC/20  
PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 08 – APROBADO R.D. N° 659-2022-MTC/20  
PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 09 – IMPROCEDENTE R.D. N° 1030-2022 MTC/20  
PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 10 – APROBADO R.D. N° 1046-2022 MTC/20  
PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 11 – IMPROCEDENTE R.D. N° 1166-2022-MTC/20  
PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 12 – APROBADO R.D. N° 1269-2022-MTC/20  
PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 13 – APROBADO R.D. N° 1327-2022-MTC/20  
PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 14 – APROBADO R.D. N° 1478-2022-MTC/20  
PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 15 – APROBADO R.D. N° 1620-2022-MTC/20  
PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 16 – APROBADO R.D N° 225-2023-MTC/20  
PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 17 – APROBADO R.D N° 549-2023-MTC/20

### 5. MAYORES CANTIDADES - (MAYORES METRADOS)

PRESUPUESTO DE MAYOR METRADO 1 - AUTORIZADO  
PRESUPUESTO DE MAYOR METRADO 2 - AUTORIZADO  
PRESUPUESTO DE MAYOR METRADO 3 - AUTORIZADO



PRESUPUESTO DE MAYOR METRADO 4 - AUTORIZADO  
PRESUPUESTO DE MAYOR METRADO 5 - EN TRAMITE  
PRESUPUESTO DE MAYOR METRADO 6 - EN TRAMITE  
PRESUPUESTO DE MAYOR METRADO 7 - ACTUAL

6. PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE

PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01 - R.D. N° 0379-2021-MTC/20  
PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 02 - R.D. N° 1267-2021-MTC/20  
PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 03 - R.D. N° 2232-2021-MTC/20  
PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 05 - R.D. N° 583-2022-MTC/20  
PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 06 - R.D. N° 659-2022-MTC/20  
PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 07 - R.D. N° 1030-2022-MTC/20 DENEGADO  
PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 08 - R.D. N° 1046-2022-MTC/20  
PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 09 - R.D. N° 1269-2022-MTC/20  
PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 10 - R.D. N° 1478-2022-MTC/20  
PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 11 - EN TRÁMITE  
PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 12 - EN TRÁMITE  
PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 13 - EN TRÁMITE  
PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 13 - ACTUAL

7. DISPOSICIÓN Y CONFORMACIÓN DE DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE

TRABAJOS DE COLOCACIÓN Y/O CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE EN EL DME 05 DEL KM.81+920 (2° ITS APROBADO) AUTORIZADO.

TRABAJOS DE COLOCACIÓN Y/O CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE EN EL DME 16 DEL KM.90+700 (1° ITS APROBADO) AUTORIZADO.

8. TRANSPORTES

TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTES A DME 05 DEL KM.81+920 (2° ITS APROBADO) AUTORIZADO.

TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTES A DME 16 DEL KM.90+700 (1° ITS APROBADO) AUTORIZADO.

9. MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL EN EL SECTOR: RIEGO DE VÍA EN EL KM.61+000 AL KM.65+000.

10. EMPRESA CONTRATISTA CR20:

12 PROFESIONALES ESPECIALISTAS Y 01 RESIDENTE DE OBRA

11. MAQUINARIA Y EQUIPO EN OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

80 UNIDADES DE LAS 213 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.

12. CONSORCIO SUPERVISIÓN DE OBRA:

11 PROFESIONALES ESPECIALISTAS, 01 JEFE DE SUPERVISIÓN

13. VEHÍCULOS SUPERVISIÓN DE OBRA:

06 CAMIONETAS Y 01 TIPO MINIVAN, TOTAL 07 UNIDADES EN OBRA

14. TOPOGRAFIA

LABORES DE RELLENO ESTRUCTURAL Y COMPACTACIÓN EN MURO MIXTO; DEL KM.95+713.15 AL KM.95+718.99, L/I.

LABORES DE ENCOFRADO EN PANTALLA DEL PAÑO N° 11 EN EL MCA, DEL KM.102+208.30 AL KM.102+315.20 L/I.

15. ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

LABORES DE RELLENO ESTRUCTURAL Y COMPACTADO EN MURO MIXTO, MCA (PAÑOS N° 02); DEL KM.58+857.72 AL KM.58+919.63, L/I.

VACIADO DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN ZAPATA PAÑO N° 13 DE MCA, DEL KM.95+312.30 AL KM.95+416.08, L/I.

16. SUELOS Y PAVIMENTOS

ENSAYO DE CBR DE SUELOS (MTC E 132)"PENETRACIÓN"; DEL MATERIAL PARA MEJORAMIENTO DE SUELOS; PUNTO MUESTREO DEL KM.75+060, L/I. CALICATA 321.

ENSAYO DE CBR DE SUELOS (MTC E 132)"LECTURA DE EXPANSIÓN"; DEL MATERIAL PARA MEJORAMIENTO DE SUELOS; PUNTO MUESTREO DEL KM.77+250, L/I. CALICATA 327.



ENSAYO DE ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO (MTC E 204), DEL MATERIAL DE AGREGADO GRUESO PARA ASFALTO; EXTRAÍDO DE CANTERA LA ROCA N°02 DEL KM.43+760, L/I.

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE TESTIGOS CILÍNDRICOS (MTC E 704), EN CONCRETO F'C=175 KG/CM<sup>2</sup>, PARA CUNETAS TRIANGULARES (07 PAÑOS CERRADOS); DEL KM.89+115 AL KM.89+170, L/D. (EDAD: 07 DÍAS)

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE TESTIGOS CILÍNDRICOS (MTC E 704), EN CONCRETO F'C=210 KG/CM<sup>2</sup>, PARA PANTALLA DE MCA (PAÑO N° 04); DEL KM.102.208.03 AL KM.102+315.20, L/I. (EDAD: 14 DÍAS)

#### 17. ARQUEOLOGÍA

SE VERIFICÓ LOS TRABAJOS DE CORTE DE TALUD Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE EN LA PROGRESIVA DEL KM 89+060 AL KM.89+100. NO SE HA ENCONTRADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS

SE VERIFICÓ LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN PARA CUNETAS EN LA PROGRESIVA DEL KM.87+530 AL KM.87+700. NO SE HA ENCONTRADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

### Recomendaciones:

#### 13. RECOMENDACIONES:

CONOCIMIENTO AL ADMINISTRADOR DE CONTRATOS, LA SUPERVISIÓN CON CARTA N° 2510020-OI.2-CJS-23-879 (11.10.2023), DIRIGIDA AL MTC - PROVIAS NACIONAL, CON ASUNTO "CONFORMIDAD A LOS PLANOS DE REPLANTEO DE ADECUACION Y RECLASIFICACION DE MATERIAL Y UBICACION DE BARRERA DE SEGURIDAD DEL KM.56+240 AL KM.57+240, SECTOR DE LA VARIANTE AYAPITEG", ADJUNTO EL INFORME N°2510020-OI.2-22-INF-565, ELABORADO POR EL ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL, LUEGO DE LA REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PLANOS DE REPLANTEO DE ADECUACION Y RECLASIFICACION DE MATERIAL Y UBICACION DE BARRERA DE SEGURIDAD DEL KM.56+240 AL KM.57+240, SECTOR DE LA VARIANTE AYAPITEG, DA SU CONFORMIDAD.

CONOCIMIENTO AL ADMINISTRADOR DE CONTRATOS, LA SUPERVISIÓN CON CARTA N° 2510020-OI.2-CJS-23-882 (11.10.2023), DIRIGIDA AL CONTRATISTA, CON ASUNTO "OPINIÓN DEL DERRUMBE DEL TALUD DE EXCAVACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL MCA KM. 102+208.03 AL KM. 102+315.20 EN RESPUESTA A LAS CARTAS: N°CR20G/OI2/RO/23/556 Y N°CR20G/OI2/RO/23/574", CON EL FIN DE REMITIRLES EL INFORME N°2510020-OI.2-25-INF-219, ELABORADO POR EL ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA, LUEGO DE LA REVISIÓN Y ANÁLISIS, RECOMIENDA:

1. EL CONTRATISTA CON EL FIN DE DAR LIBRE TRANSITABILIDAD DE FORMA SEGURA, DEBERÁ Y DEBERÁ REALIZAR EL PLAN DE TRABAJO CON EL SUSTENTO TÉCNICO ADECUADO.

2. SE LE RECOMIENDA AL CONTRATISTA QUE SIEMPRE DEBE ESTAR MONITOREANDO ESPECIALMENTE EL ESPECIALISTA DE GEOLOGÍA Y GEOTECNIA EN LOS SECTORES QUE SE HAYAN PROYECTADO Y APROBADO POR MTC COMO MUROS DE CONTENCIÓN, ESPECIALMENTE ESTAR VISUALIZANDO IN SITU DEL COMPORTAMIENTO GEOTÉCNICO DE LOS MATERIALES QUE LO CONFORMAN A FIN DE PREVENIR CUALQUIER DESENLACE FATAL COMO SE ESTÁN PRESENTANDO EN LA ACTUALIDAD EN OBRA.

CONOCIMIENTO AL ADMINISTRADOR DE CONTRATOS, LA SUPERVISIÓN CON CARTA N° 2510020-OI.2-CJS-23-883 (11.10.2023), DIRIGIDA AL CONTRATISTA, CON ASUNTO "RESPUESTA A LA ADVERTENCIA ANTICIPADA N° 58", CON EL FIN DE REMITIRLES EL INFORME N°2510020-OI.2-22-INF-564, ELABORADO POR EL ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL, EN LA CUAL ADJUNTA LA DOCUMENTACION REFERIDA AL ASUNTO, EN RESPUESTA A VUESTRA CARTA N° CR20G/OI2/RO/23/560. SU REPRESENTADA DEBE PRESENTAR SU ADVERTENCIA ANTICIPADA POR LAS MAYORES CANTIDADES DE REMOCION DE DERRUMBES Y DETALLAR LOS SECTORES Y LOS DME QUE SE VA UTILIZAR. NO SE DA CONFORMIDAD A LA ADVERTENCIA ANTICIPADA N° 58 POR QUE SU REPRESENTADA, PRESENTA UN BALANCE GENERAL DE LA REMOCION DE DERRUMBE, POR LO QUE SE LE RECOMIENDA QUE, DEBE PRESENTAR COMO ADVERTENCIA SOLO LAS MAYORES CANTIDADES DE REMOCION DE DERRUMBES Y DETALLAR LOS DMES QUE SE TIENE QUE UTILIZAR.

CONOCIMIENTO AL ADMINISTRADOR DE CONTRATOS, LA SUPERVISIÓN CON CARTA N° 2510020-OI.2-CJS-23-884 (11.10.2023), DIRIGIDA AL CONTRATISTA, CON ASUNTO "REVISIÓN DE LOS PLANOS DE REPLANTEO DEL PUENTE TULLO URCO", CON EL FIN DE REMITIRLES EL INFORME N°2510020-OI.2-27-INF-646, EL CUAL HA SIDO ELABORADO POR EL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE, DOCUMENTO QUE ATIENDE VUESTRA COMUNICACIÓN DE LA CARTA N° CR20G/OI2/RO/23/561, EN LA CUAL ADJUNTAN LA DOCUMENTACIÓN REFERIDA AL ASUNTO. DE LA EVALUACIÓN Y REVISIÓN DEL ESPECIALISTA, SE CONCLUYE QUE SE MANTIENEN LAS OBSERVACIONES, LAS CUALES DEBEN SER CORREGIDAS, DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL INFORME, PARA QUE PUEDA APROBARSE POSTERIORMENTE LOS PLANOS DE REPLANTEO, Y PROCEDER A SU EJECUCIÓN. POR TANTO, DICHO DOCUMENTO PRESENTADO POR EL CONTRATISTA CON LA CARTA N° CR20G/OI2/RO/23/561, NO SE ENCUENTRA CONFORME PARA SU APROBACIÓN.



**Auditoria Fecha De Creación:**

02-11-2023

**Auditoria Fecha De Edición:**

03-11-2023

**PANEL FOTOGRAFICO**

**Panel Fotográfico**

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De**

**Fotografia:**

02-11-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 87+010, KM 87+130, KM 88+200, KM 88+300

IMPRIMACIÓN ASFALTICO

LIMPIEZA DE PLATAFORMA DE BASE GRANULAR RECONFORMADA PARA IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA CON MC-30

IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA. CONSISTE EN LA APLICACIÓN DE UN LIGANTE, COMPUESTO POR MC-30, SOBRE LA BASE GRANULAR PREVIAMENTE TRATADA MEDIANTE LA NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, SECADO Y AUSENCIA DE PARTÍCULAS SOBRE LA SUPERFICIE.

CONTROL DE LAS UNIFORMIDAD DE LA SUPERFICIE EN EL TRAMO LIBERADO

COLICACIÓN DEL ASFALTO LIQUIDO MC-30 SOBRE LA BASE GRANULAR (IMPRIMACIÓN)

1

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

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 02 TECNICOS DE LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 08 PEONES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CISTERNA IMPRIMADOR, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

03-11-2023



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

02-11-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 87+870, KM 88+080, KM 90+860, KM 90+940

400 PAVIMENTOS

400.B PAVIMENTOS FLEXIBLES

423.A PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE

COLOCACIÓN DE ASFALTO EN CALIENTE

INSPECCIÓN EN PAVIMENTOS

SE VERIFICO LA TEMPERATURA DE LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS (ASFALTO EN CALIENTE) EN LA PLANTA KM 103+200

2

SE VERIFICA LA COLOCACIÓN DE LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS (ASFALTO EN CALIENTE) Y TEMPERATURA EN PISTA

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

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADORES, 08 PEONES, 02 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO DEL TREN DE ASFALTO: 01 ESPARCIDORA DE ASFALTO, 01 RODILLO TÁNDEM DOBLE ROLA, 01 RODILLO NEUMATICO, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

03-11-2023



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

02-11-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 87+87, KM 90+865, KM 90+120

400 PAVIMENTOS

400.B PAVIMENTOS FLEXIBLES

423.A PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE

COLOCACIÓN DE ASFALTO EN CALIENTE

INSPECCIÓN EN PAVIMENTOS

SE VERIFICO LA TEMPERATURA DE LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS (ASFALTO EN CALIENTE) EN LA PLANTA KM 103+200

SE VERIFICA LA COLOCACIÓN DE LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS (ASFALTO EN CALIENTE) Y TEMPERATURA EN PISTA

3

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

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADORES, 08 PEONES, 02 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO DEL TREN DE ASFALTO: 01 ESPARCIDORA DE ASFALTO, 01 RODILLO TÁNDEM DOBLE ROLA, 01 RODILLO NEUMATICO, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

03-11-2023



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

02-11-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 80+800, KM 80+560, KM 81+020

CONSTRUCCIÓN SUB RASANTE

MEJORAMIENTO DEL SUELO A NIVEL DE SUB RASANTE

LA SUBRASANTE ES LA SUPERFICIE TERMINADA DE LA CARRETERA A NIVEL DE MOVIMIENTO DE TIERRAS (CORTE Y RELLENO), SOBRE LA CUAL SE COLOCA LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO O AFIRMADO

COLOCACIÓN DE MATERIAL GRANULAR OVER EN ZONA DE MEJORAMIENTO DEL SUELO

CORTE Y EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUB RASANTE

SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE CONFORMACIÓN EN LA SUBRASANTE

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

PERSONAL UTILIZADO: 14 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 MOTONIVELADORA, 01 RODILLO VIBRADOR, 01 CISTERNA DE AGUA, 03 EXCAVADORAS, 02 CARGADOR FRONTAL, 06 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

4

**Foto1:**



2 nov. 2023 2:08:49 p. m.  
3N  
Yarowilca  
Huánuco  
tilla de subrasante km.80+800 al 81+010

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



2 nov. 2023 1:43:53 p. m.  
colocación de base km 80+380 al 80+560

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



2 nov. 2023 11:41:02 a. m.  
3N  
Yarowilca  
Huánuco  
ado de subrasante km 80+800 al 81+020

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

03-11-2023





**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

02-11-2023

**Actividades:**

PROGRESVA: KM 63+030, KM 63+100, KM 62+760, KM 62+861

MEJORAMIENTO DE SUELOS

CONSTRUCCIÓN DE SUB DREN

TRABAJOS DE EXCAVACIÓN DEL SUB-DREN

TRABAJOS DE COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL PARA SISTEMA DE SUBDRENAJE

VACIADO DE COLOCACIÓN DE CAMA DE ARENA, TUBERÍA HDPE, GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2 Y MATERIAL DE FILTRO EL SUB DREN

LOS SUBDRENES CONSISTEN EN UNA RED COLECTORA DE TUBERÍAS PERFORADAS O RANURADAS, ALOJADAS EN ZANJAS PARA PERMITIR RECOLECTAR EL AGUA SUBTERRÁNEA, CON OBJETO DE CONTROLARLA Y RETIRARLA, MINIMIZANDO SU EFECTO NEGATIVO EN LAS CAPAS ESTRUCTURALES DEL PAVIMENTO

5

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

PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 05 OPERADORES, 01 CONTROLADRES, 10 PEONES, 02 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 RETROEXCAVADORA, 01 EXCAVADORA, 02 VOLQUETES, 01 CARGADOR FRONTAL, 01 VOLQUETE, 01 CAMIONETA, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

03-11-2023



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:

02-11-2023

### Actividades:

PROGRESIVA: KM 58+857, KM 58+919

CONSTRUCCIÓN MURO MIXTO MSR/MCA

TRABAJOS DE ARMADO Y RELLENO GAVIONES EN MSR/MCA

TRABAJOS DE ARMADO Y RELLENO DE ELEMENTO DE MURO DE SUELO REFORZADO EN MSR/MCA

RELLENO ESTRUCTURAL Y COMPACTADO POR CAPAS MURO SUELO REFORZADO/MURO DE CONCRETO ARMADO

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

PERSONAL UTILIZADO: 07 OPERADORES, 01 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 OFICIALES, 10 PEONES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 04 VOLQUETES, 02 RODILLOS BERMEROS, 01 CARGADOR FRONTAL, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

03-11-2023

6



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

02-11-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 83+060, KM 83+200

CUNETAS TRIANGULARES

CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS

VACIADO DE CONCRETO FC 175 KG/CM2 EN PAÑOS INTERMEDIOS DE CUNETAS TRIANGULAR

EXCAVACIÓN DE ZANJA DEL TERRENO NATURAL CON MAQUINARIA RETROEXCAVADORA

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

7

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

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 01 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 04 OFICIALES, 12 PEONES, 02 VIGÍAS

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

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

03-11-2023



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

02-11-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 102+208, KM 102+315, KM 88+585, KM 75+803

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, 12 PEONES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 MIXER, 01 VIBRADOR DE CONCRETO, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

03-11-2023



**Fotos:**