



# 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> 202-2023-MTC/20.9/MJQY	06-11-2023	HUANUCO - LA UNION - HUALLANCA, TR 2	MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

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:**

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°4338 DEL CONTRATISTA 24/10/2023 ASUNTO: CONFORMIDAD AL PLAN DE AUTOCONTROL DE CALIDAD (PAC) OCTUBRE 2023 REFERENCIA: A) CARTA N°CR20G/OI2/RO/23/599 (23.10.2023).

ASIENTO N°4339 DEL CONTRATISTA 24/10/2023 ASUNTO: ADVERTENCIA ANTICIPADA N°59 REFERENCIA: A) CONTRATO DE OBRA N°127-2018-MTC/20, B) CARTA N°CR20G/OI2/CJS/23/601.

ASIENTO N°4340 DEL CONTRATISTA 24/10/2023 ASUNTO: NECESIDAD DE LA PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N°23 REFERENCIA: A) ASIENTO N°4339 DEL CONTRATISTA DE FECHA 24.10.2023, B) CARTA N° CR20G/OI2/RO/23/601 (24.10.2023).

### 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



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

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 MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1,000 M

TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1,000 M

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 LA VIA: KM 52+920 AL KM 75+000

MANTENIMIENTO DE LA VIA: KM 75+000 AL KM 102+819

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

ENCOFRADO DE CUNETAS TRIANGULAR DEL KM.87+545.00 AL KM.87+696.90, L/I.

LIBERACIÓN DE PARAPETO (ESTRIBO DERECHO) DEL PUENTE SIYAN DEL KM.86+891.77.

#### 15. ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

EXCAVACIÓN Y PERFILADO EN MCA; DEL KM.75+803.50 AL KM.75+847.40, L/I.

VACIADO DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN PANTALLA PAÑO N° 02 DE MCA; DEL KM.88+585.55 AL KM.88+615.55, L/I.

#### 16. SUELOS Y PAVIMENTOS

CONTROL DE COMPACTACIÓN CON DENSÍMETRO NUCLEAR (MTC E 124), EN CORONA DE MEJORAMIENTO (2DA CAPA); DEL KM.83+660 AL KM.83+690, P/C.

CONTROL DE TEMPERATURA DE MEZCLA DE CONCRETO FRESCO F'C =210 KG/CM2, PARA PANTALLA DE MCA (PAÑO N° 02); DEL KM.88+585.55 -AL KM.88+615.55, L/I. PLANTA CAMPESINA KM.93+600, L/I.

#### 17. ARQUEOLOGÍA

SE VERIFICÓ LOS TRABAJOS DE CONFORMACIÓN DE BASE EN LA PROGRESIVA DEL KM.83+050 AL KM.83+310. NO SE HA ENCONTRADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

SE VERIFICÓ LOS TRABAJOS DE CONFORMACIÓN DE BASE EN LA PROGRESIVA DEL KM.83+390 AL



KM.83+580. 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 TULLÓ 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:**

07-11-2023

**Auditoria Fecha De Edición:**

07-11-2023

## PANEL FOTOGRAFICO

### Panel Fotográfico



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

06-11-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 81+920

DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME):

COLOCACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)

900. PROTECCIÓN AMBIENTAL

910. PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA

901.A DISPOSICIÓN Y CONFORMACIÓN DE DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE

901.B1 RETIRO Y ALMACENAMIENTO DE TOP SOIL DE DME COLOCACIÓN, DEPOSITO Y CONFORMACIÓN DEL MATERIAL EXCEDENTE DE LOS CORTES DE TALUD EN EL DME

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

PERSONAL UTILIZADO: 08 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 TRACTOR ORUGA, 01 EXCAVADORA, 06 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

07-11-2023

1



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

06-11-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 89+900, KM 90+050

CONSTRUCCIÓN DE BASE GRANULAR

RECONFORMACIÓN DE LA BASE GRANULAR

BATIDO Y CONFORMACIÓN BASE GRANULAR

LIBERACIÓN DE LA CONFORMACIÓN DE BASE GRANULAR

SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE CONFORMACIÓN A NIVEL DE BASE GRANULAR

2

**CDescripcion** :

PERSONAL UTILIZADO: 10 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 MOTONIVELADORAS, 02 RODILLOS VIBRADOR, 01 CISTERNA DE AGUA, 01 EXCAVADORA, 04 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

07-11-2023



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

06-11-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 80+380, KM 80+560

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

3

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

07-11-2023



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

06-11-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 88+585, KM 95+312

RELLENO DE MUROS

RELLENO DE MATERIAL ESTRUCTURAL POR CAPAS

RELLENO DE MATERIAL ESTRUCTURAL DE CANTERA

EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (CONO DE ARENA) MURO DE CONTENCIÓN

COLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO POR CAPAS CADA 0.20 M EN LADO DERECHO DE LA VÍA, VERIFICADO POR TOPOGRAFÍA Y LABORATORIO DE SUELOS DE SUPERVISIÓN

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

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADOR, 02 CONTROLADORES, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 01 CAPATAZ, 03 PEONES, 02 VIGÍAS.

4

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 VOLQUETE, 01 RETROEXCAVADORA, 01 RODILLO BERMERO, 01 VIBRA PISÓN, 01 CONO DE ABRAMS, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

07-11-2023





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:

06-11-2023

### Actividades:

PROGRESIVA: KM 82+480, KM 82+500, KM 82+520

CUNETAS TRIANGULARES

CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS

VACIADO DE CONCRETO FC 175 KG/CM2 EN PAÑOS INTERMEDIOS DE CUNETA 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

### 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:

07-11-2023



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:

06-11-2023

### 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:

07-11-2023

6



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

06-11-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 102+280, KM 90+603

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.

7

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

07-11-2023



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

06-11-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 63+032, KM 63+100

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

8

**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:**

07-11-2023



**Fotos:**