



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## 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                 | 0011         | 13 - 02 - 2023 | Corredor Vial: Huánuco - La Unión-Huallanca, Dv. Antamina/Emp. PE-3N (Tingo Chico) - Nuevas Flores - Llata - Antamina, Tramo I | BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN |

| 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:

NUMERO DE INFORME No. 0011-2023  
 CONTRATO DE OBRA: No. 127-2018-MTC/ 20  
 EMPRESA CONTRATISTA: CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION  
 OBRA: "CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN DEL CORREDOR VIAL; HUANUCO- LA UNION - HUALLANCA –DV. ANTAMINA – EMP.PE 3N" ( TINGO CHICO) - NUEVAS FLORES - LLATA- ANTAMINA - TRAMO 1 LONGITUD: 52.92 KMS.  
 MONTO DEL CONTRATO : S/ 1,241,495,685.46 INCLUYE IGV  
 MONTO DEL CONTRATO TRAMO 1 ( OI-1) ; S/ 323,942,616.32 Nuevo Monto del Presupuesto OI-1 S/ 395 427 697,64 inc. I.G.V con precios a junio 2018  
 SUPERVISOR: CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER - HOB  
 CONTRATO DE CONSULTORIA DE OBRA N° 144 -2018-MTC/20.2  
 MONTO DEL CONTRATO DE CONSULTORIA: S/. 123,625,905,13 INCLUYE IGV  
 MONTO ASIGNADO AL PRIMER TRAMO (PRIMER EQUIPO) : S/ 27,450,314.74 INCLUYE IGV  
 LA OBRA ACTUALMENTE SE ENCUENTRA EN EJECUCION  
 - VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS OFICINAS DE LA SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA  
 - VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL TRAMO 1 ( OI-1) : DESDE HUANUCO (PROGRESIVA KM. 0+000) A LA PROGRESIVA KM. 28+000 ( LUGAR DONDE ACTUALMENTE SE REALIZAS TRABAJOS DE CORTES, PERFILAMIENTOS Y BANQUETAS ( NO HAY PASE HASTA LAS 12 AM) )

**Conclusiones:**

0) CUADERNO DE OBRA: El cuaderno de obra esta en manos de la Contratista. Hoy se ha logrado el acceso al cuaderno de obra. Donde la anotación mas importante del día 26-01-2023 es el siguiente:

ASIEN TO No. 4262 DEL CONTRATISTA: ASUNTO: FIN DE CAUSAL DE PRORROGA DE PLAZO por " Los efectos de la demora de la Entidad en emitir su pronunciamiento sobre la procedencia de la Prestación Adicional No. 21" REFERENCIA: a) ASIEN TO No. 4229 Asiento inicio de causal de la demora b) Cedula de notificación por medios electrónicos No. 039 -2023-MTC/20.2 .OI 26-01-2023

c) Resolución Directoral 087-2023- MTC-20 DE FECHA 26-01-23

En resumen la CONTRATISTA alega que por la demora del pronunciamiento de aprobación del adicional No 21 por parte de la Entidad, Esto a afectado, en el proceso constructivo, y en el orden económico de la Contratista, por no contar con áreas de trabajos continuos, ocasionando bajos rendimientos a lo ofertado, dejando constancia del fin del causal de acuerdo al Numeral CGC 40.1 de las condiciones especiales del contrato.

1) AMPLIACIONES DE PLAZO ( PRORROGAS) : Mediante Resoluciones Directorales N° 090,829, 1491, 2532-2020-MTC/20, 0060, 1304, 1606, 2090, 2229, 2368, 2423- 2021-MTC/20; 430, 623, 631, 1095, 1288, 1418, 1439, 1637 y 1801-2022-MTC/20 y 022-2023-MTC/20 de fecha 29.01.2020, 07.07.2020, 10.09.2020, 27.11.2020, 29.01.2021, 07.07.2021, 12.08.2021, 14.10.2021, 03.11.2021, 30.11.2021, 10.12.2021, 13.04.2022, 11.05.2022, 12.05.2022, 27.07.2022, 09.09.2022, 30.09.2022, 06.10.2022, 10.11.2022, 07.12.2022 y 10.01.2023, se declara procedente la prórroga del Plazo de ejecución de obra N° 05, 09, 11, 13, 15, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 40 y 41 por 120, 82, 14, 66, 15, 32, 183, 12, 02, 01, 143,12, 02, 01, 147, 01, 01, 77, 01, 11 y 01 días Calendario respectivamente, trasladándose el termino de plazo de ejecución de obra contratada al 30.03.2023.

2) ADICIONALES DE OBRAS ( VARIACIONES) : Prestación Adicional de Obra N° 01, S/ 10790416,90 inc. I.G.V.; Prestación Adicional de Obra N° 02, S/ 447 228,01 inc. I.G.V.; Prestación Adicional de Obra N° 03, S/ 3 175 732.15 inc. I.G.V.; Prestación Adicional de Obra N° 04, S/ 13 245 278,03 inc. I.G.V., Presupuesto Deductivo Vinculante N°1, S/ 10 763 222,57 inc. I.G.V. con precios a junio 2018, Prestación Adicional de Obra N° 05, S/ 410 904.28 inc. I.G.V. ; Variación N° 06, Declarado Improcedente mediante R.D N°0248 -2021-MTC/20, Prestación Adicional N°07, S/ 11 456 123.80 inc. I.G.V. , Presupuesto Deductivo Vinculante N° 02, S/ 200 085,13 inc. I.G.V.; Prestación Adicional N°08, S/ 1 736 649,78 inc. I.G.V. con precios a junio 2018, aprobado con R.D N° 0784-2021-MTC/20 del 30.04.2021 Presupuesto Deductivo Vinculante N° 03 S/ 3 138,62 inc. I.G.V, Prestación Adicional N°09, S/ 10 819 655,88 inc. I.G.V., Deductivo Vinculante N° 04, S/ 2 216 811,87 inc. I.G.V, Prestación Adicional de Obra N° 10, S/ 8 824 724,01 inc. I.G.V. ,Deductivo vinculante N° 05, S/ 6 930 066,04 inc. I.G.V. Prestación Adicional de Obra N° 11, S/528 165,98 inc. I.G.V., Deductivo Vinculante N° 06, S/ 6 735,48 inc. I.G.V. , Prestación Adicional de Obra N° 12 S/15 387 854,66 inc. I.G.V. , Deductivo Vinculante N° 07, S/ 8 566 696,04 inc. I.G.V. , Prestación Adicional de Obra N° 13S/ 1 372 759,56 inc. I.G.V., Deductivo Vinculante N° 08 S/ 3 664 241,99 inc. I.G.V. , Prestación Adicional de Obra N° 14, S/ 5 720 131,24 inc. I.G.V., Deductivo Vinculante N° 09, S/ 415 235,89 inc. I.G.V., Prestación Adicional de Obra N°15 Improcedente , Deductivo Vinculante N° 10 Improcedente , Prestación Adicional de Obra N° 16 S/ 21,359,711,22 inc. I.G.V., Deductivo Vinculante N° 11, S/ 3 278 107,71 inc. I.G.V. Prestación Adicional de Obra N° 17 S/ 1 834 818,72 inc. I.G.V. , Prestación Adicional de Obra N° 18, S/ 1 278 449,31 inc. I.G.V., Deductivo Vinculante N° 12 S/ 1 246 979,11 inc. I.G.V.

últimamente se ha aprobado el Adicional No. 20 y 21 esta en tramite un adicional No, 22 y 23

3) MAYORES METRADOS ( MAYORES CANTIDADES) : Se tiene conocimiento que la Supervisión de Obra ha presentado. un tramite de MAYORES CANTIDADES No. 1 y 2 a la Entidad correspondientes a MEJORAMIENTOS EN LA VIA A NIVEL DE SUBRASANTE el cual unos sectores han sido autorizadas por la supervisión. Se ha realizado la constatación inicial de mayores cantidades No.1 de MEJORAMIENTOS DE SUELOS A NIVEL DE SUBRASANTE EN NUEVOS SECTORES DEL PROYECTO.

4) DEDUCTIVOS: NO SE TIENE INFORMACION DE DEDUCTIVOS NO VINCULANTES

5) PLAN DE MANEJO SOCIOAMBIENTAL: Se visualiza la disposición de baños portátiles tipo DISAL, en los frentes de trabajo, Se verifico en campo el uso de un camión cisterna para el mojado de la vía ( zonas pobladas) como acción anti polvo, Se verifico en la visita inicial la presencia de material excedente y de eliminación en los bordes de la vía, se requiere la inmediata eliminación hacia los nuevos DME aprobados.

6) MANTENIMIENTO VIAL: Hasta los momento solo se realiza actividades de mojado de la vía en zonas poblados, la vía requiere mantenimiento constante.

7) RECURSOS OFERTADOS:

DEL CONTRATISTA

a) PERSONAL: En el sitio de campamento y campo se verifica la presencia del Ingeniero



residente, personal técnico Y especialista

b) MAQUINARIA Y EQUIPO: :se realizo visita de verificación de maquinarias en el sitio de la obra hasta el km 37+720. Siendo los siguientes : 3 motoniveladora 3 vibrocompactadores de rodillo, 4 cargador frontal , 4 mini compactadoras de rodillo, 1 camión de bombeo de concreto, 1 retroexcavadora, 8 excavadora de oruga, 1 excavadora neumática, 1 rock drill,, 24 camiones de volteo, 1 camión cisterna, 2 tractor. 1 camión imprimador, 1 mini cargador con cepillo limpiador, La relación de equipos se esta verificando día a día de acuerdo a estipulado en los términos de referencia y de la información suministrada por la Supervisión.

#### DE LA SUPERVISIÓN

a) PERSONAL : Se verifica la presencia del jefe de supervisión especialistas ambiental, seguridad, suelos y pavimentos, estructura y obras de arte, salud , técnicos y personal administrativo, laborando en oficina y realizando sus actividades en laboratorio.

b) MAQUINARIA Y EQUIPO: Se ha verificado hasta hoy 5 camionetas 4x4 y 2 combi, dia a dia se realizara la verificación del cumplimiento de los términos de referencia.

8) INCIDENTES: Hoy NO se tiene información de INCIDENTES

9) INTERFERENCIAS: A la fecha se mantienen algunas interferencias descritas en el estudio y otras nuevas que fueron determinadas en la fase de revisión y/o ejecución del proyecto, correspondiendo entre otras a: presencia de terrenos de propiedad privada, redes de agua potable y/o alcantarillado, postes de energía eléctrica y/o telecomunicaciones en zonas pobladas, canales no revestidos, presencia de Buzones, entre otras.

10) OTROS: Las condiciones del clima en la zona, hoy es soleado, en todo el tramo 1 y hay neblina en algunos sectores del tramo 1 (OBRAS INICIALES T1 ) en la Vía Huánuco -La unión - Huallanca. Hasta ahora con la valorización del mes de Enero 2023 de acuerdo a lo ejecutado, aprobado y corregido por la supervisión se encuentra ATRASADA. Actualmente la obra se encuentra con rendimientos bajos.

Es importante señalar que desde el inicio de las actividades de monitoreo NO se cuenta con servicio de movilidad (CAMIONETA) . Hecho que limita el cumplimiento de las funciones asignadas

#### Recomendaciones:

Se recomienda al Contratista de Obra el cumplimiento de la programación de obra a fin de evitar retrasos injustificados en su ejecución, así como el cumplimiento de las estipulaciones contractuales descritas en el Contrato de Obra.

Se recomienda al Contratista el incremento de maquinarias en el TRAMO 1, para mejorar el porcentaje de avance de la obra , sin desmovilizar las maquinarias y equipos de los tramos 2 y 3

Se recomienda a la Contratista, la inmediata limpieza, descarga del material de desecho y de eliminación colocados en los lados de la vía, hacia los DMEs recientemente aprobados

Se recomienda a la Supervisión exigir al contratista entrega inmediata del nuevo CRONOGRAMA DE OBRA INICIAL ACTUALIZADO, para el adecuado control de avance de la obra.

Se recomienda a la Supervisión la entrega mensual del control de permanencia del personal clave de la Supervisión.

Se recomienda a PROVIAS NACIONAL la revisión, evaluación y aprobación de MAYOR COSTO No. 17,18 y 19 correspondiente al mes de diciembre 2022 y Enero 2023 de la supervisión, el cual es de suma importancia para el equilibrio de la Consultora y del personal de Supervisión para el control de la obra.

Se recomienda a PROVIAS NACIONAL y Supervisión solicite a través de las instancias correspondientes la pronta liberación de interferencias (viviendas, terrenos, postes de energía eléctrica y/o de

telecomunicaciones, torres de media o baja tensión, entre otros) a fin de evitar mayores dilaciones en el plazo de ejecución de obra y posibles conflictos sociales.

Es necesario que PROVIAS NACIONAL suministre una movilidad permanente ( camioneta alquilada) para al monitor para realizar las constataciones, seguimiento y monitoreo en el sitio de la obra. A la fecha NO hay Camioneta ocasionando muchos inconvenientes para realizar el seguimiento y monitoreo en campo

**Auditoría Fecha De Creación:**

13-02-2023

**Auditoría Fecha De Edición:**

14-02-2023

## PANEL FOTOGRAFICO

### Panel Fotográfico



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN  
CARCELÉN

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

13-02-2023

### Actividades:

PROGRESIVA KM. 5+000 AL 5+700  
CODIGO 100 OBRAS PRELIMINARES  
PARTIDA 103.A MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL

### CDescripcion

En la progresiva Km. 5+000 al Km, 5+700 se realiza el mantenimiento de transito temporal y seguridad vial, donde se utiliza una motoniveladora para la conformación de la superficie existente que presenta muchos huecos, trabajan: 1 capataz, 1 operador de motoniveladora, 2 vigías.

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

13-02-2023

1



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN  
CARCELÉN

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

13-02-2023

### Actividades:

PROGRESIVA KM. 10+280  
CODIGO 700 TRANSPORTES  
PARTIDA 700.B TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS  
MAYORES DE 1000.M

### CDescripcion

En la progresiva KM. 10+280 se realiza transporte de materiales granulares para distancias mayores de 1000 m, se observa 3 volquetes que se dirigen en donde se están realizando labores de movimientos de tierra. ( conformación de terraplenes)

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

13-02-2023

2

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**BORIS WALTER AYLLÓN  
CARCELÉN**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

13-02-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA KM. 22+200 AL KM. 22+260  
CODIGO 500 DRENAJE  
PARTIDA 501-E EXCAVACION NOM CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS  
PARTIDA 503.H CONCRETO CLASE H ( F'C= 100 KG/CM2)  
PARTIDA 503.T ENCOFRADO Y DEENCOFRADO  
PARTIDA 504.A ACERO DE REFUERZO

**CDescripcion :**

En las progresivas Km. 22+200 al Km. 22+260 se verifica que se ha realizado la excavación no clasificada para estructuras y el vaciado de solado de concreto de F'C= 100 kg/cm<sup>2</sup> y se esta realizando el encofrado y la colocación de acero de refuerzo para la construcción de cunetas tipo 2, Por la supervisión esta controlando el Técnico Jose Vallona ,Se utiliza herramientas menores, trabajan: 1 capataz, 12 obreros,

**Foto1:**[Ver imagen completa](#)**Foto2:**[Ver imagen completa](#)**Foto3:**[Ver imagen completa](#)**Fecha Toma De Datos:**

13-02-2023



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN  
CARCELÉN

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

13-02-2023

### Actividades:

PROGRESIVAS KM. 22+810 AL KM, 23+020  
CODIGO 400 PAVIMENTOS 400.B PAVIMENTOS FLEXIBLES  
PARTIDA 416.A IMPRIMACION ASFALTICA

li ld imprimado

### CDescripcion :

En la progresiva Km. 22+810 al Km. 23+020 se prepara el terreno del lado izquierdo de la via para iniciar la imprimación asfáltica, se utiliza un mini cargador con accesorio de cepillado, se espera la llegada del camión imprimador . En el sitio trabajan : 1 capataz, 1 operador, 4 obreros, 2 vigias.

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

13-02-2023

4



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

13-02-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA KM. 23+500  
CODIGO 900 PROTECCION AMBIENTAL  
CODIGO 910 PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA  
PARTIDA 901.A DISPOSICION Y CONFORMACION DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE

**CDescripcion :**

En la progresiva Km. 23+500 se ubica un nuevo DME aprobado donde se hace la disposición y conformación del material excedente, donde se utiliza un tractor de oruga y una excavadora de oruga y 4 volquetes, Trabajan: 1 capataz, 2 operador, 4 choferes, 2 vigías

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

13-02-2023





## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**BORIS WALTER AYLLÓN  
CARCELÉN**Nivel:**

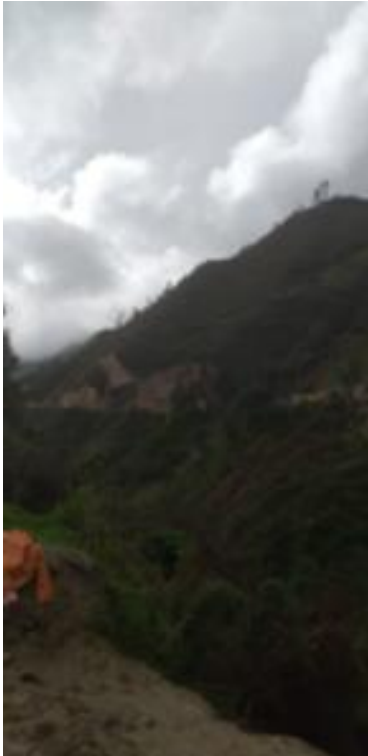
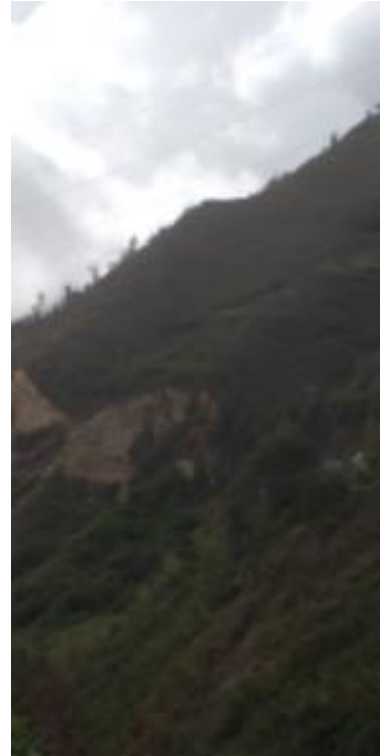
No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

13-02-2023

**Actividades:**PROGRESIVA KM. 28+600 AL KM. 29+000  
CODIGO 200 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
PARTIDA 202.C EXCAVACION DE MATERIAL SUELTO**CDescripcion** :

En las Progresiva Km. 28+600 al Km. 29+000 se realiza la excavación en material común suelto se utiliza una excavadora para el corte de talud y banquetas en todo este sector se utiliza 4 excavadoras y un cargador frontal carga el material de talud caído en la vía para realizar limpieza de la vía, se utiliza 8 volquetes: 1 capataz, 5 operador, 6 obreros, 4 vigías, 8 choferes, en este sector se esta trancando la via por completo, donde la via es muy angosta, teniendo acceso libre para los vehículos a las 12 am.

**Foto1:**[Ver imagen completa](#)**Foto2:**[Ver imagen completa](#)**Foto3:**[Ver imagen completa](#)**Fecha Toma De Datos:**

13-02-2023



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN  
CARCELÉN

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

13-02-2023

### Actividades:

PROGRESIVAS KM. 25+279 AL KM. 25+323  
CODIGO 500 DRENAJE  
PARTIDA: 503.I ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

### CDescripcion

En la progresivas Km.25+279 AL KM. 25+323 se realiza el encofrado de la zapata de muro de concreto ciclópeo, del paño No. 8, se utiliza herramientas menores, trabajan 1 capataz, 3 obreros

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

13-02-2023

7



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN  
CARCELÉN

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

13-02-2023

### Actividades:

PROGRESIVAS KM. 25+279 AL KM. 25+323  
CODIGO 500 DRENAJE  
PARTIDA: 503.I ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

### CDescripcion :

En la progresivas Km.25+279 AL KM. 25+323 se realiza el encofrado de la zapata de muro de concreto ciclópeo, del paño No. 3, se utiliza herramientas menores, trabajan 1 capataz, 4 obreros, El equipo de topografía de la Supervisión , revisa las cotas y dimensiones de las zapatas.

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

13-02-2023

8



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

BORIS WALTER AYLLÓN  
CARCELÉN

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

13-02-2023

**Actividades:**

PROGRESIVA KM. 24+620 AL KM. 24+500  
CODIGO 200 MOVIMIENTOS DE TIERRA  
PARTIDA 205.A TERRAPLENES

**CDescripcion :**

En las progresivas Km, 24+620 al Km. 24+500 se realiza la conformación de terraplenes, Se utiliza una motoniveladora y una compactadora de rodillo y camión cisterna, trabajan: 1 capataz, 2 operadores, 1 chofer, 2 vigias

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

13-02-2023



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN  
CARCELÉN

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

13-02-2023

### Actividades:

PROGRESIVA KM. 23+200 AL KM. 23+000  
CODIGO 200 MOVIMIENTOS DE TIERRA  
PARTIDA 205.A TERRAPLENES

### CDescripcion :

En las progresivas Km, 23+200 al Km. 23+000 se realiza la conformación de terraplenes, Se utiliza una motoniveladora y una compactadora de rodillo y camión cisterna, trabajan: 1 capataz, 2 operadores, 1 chofer, 2 vigias

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

### Fecha Toma De Datos:

14-02-2023

10