



## BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

<b>Confirma Bitacora:</b> Si	<b>Nro Informe:</b> 073 - 2023 - MTC / 20.9 - Igm	<b>Fecha Informe:</b> 24 - 08 - 2023	<b>Nombre De La Obra:</b> Corredor Vial: Huánuco - La Unión-Huallanca, Dv. Antamina/Emp. PE-3N (Tingo Chico) - Nuevas Flores - Llata - Antamina, Tramo III	<b>Personal Encargado:</b> LUZMILA GUERRA MOTTA
---------------------------------	--	---	---	--

<b>Foto Bitacora:</b> 	<b>Foto Bitacora 2:</b> 	<b>Foto Bitacora 3:</b> 	<b>Foto Bitacora 4:</b> 	<b>Foto Bitacora 5:</b> <a href="#">Ver imagen completa</a>	<b>Foto Bitacora 6:</b> <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: HUÁNUCO – LA UNIÓN – HUALLANCA DV. ANTAMINA / EMP. PE-3N (TINGO CHICO) – NUEVAS FLORES – LLATA – ANTAMINA, TRAMO III DEL KM. 102+819 AL KM. 150+421

CONTRATISTA: CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION  
 CONTRATO DE OBRA: N° 127-2018-MTC/20  
 MONTO DEL CONTRATO TOTAL: S/ 1,241'495,685.46 INC. IGV  
 MONTO OI -3: S/ 344'313,944.61 INC. IGV

SUPERVISOR: CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER – HOB  
 CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA: N° 144-2018-MTC/20.2  
 MONTO DEL CONTRATO TOTAL: S/ 123'625,905.13 INC. IGV  
 MONTO OI -3: S/ 27'572,427.15 INC. IGV



## Conclusiones:

### 1. CUADERNO DE OBRA

Asiento N° 2045, Del Contratista de fecha 22.08.2023 – folios N°s 04, 05 y 06 – Tomo 20

Asunto: Inicio del Evento que motiva la causal de prórroga de plazo por “Interferencias de redes de alcantarillado y abastecimiento de agua en el área de influencia de la construcción del Tramo 3, que impiden ejecución y reducen el rendimiento de los trabajos programados.

Hacemos de su conocimiento que, en asientos N° 882, N° 1546, N° 1547 hemos realizado la Advertencia Anticipada por la existencia de interferencias en el Derecho de Vía, como son las redes de agua y desagüe que, a la fecha de hoy, no ha sido resueltas por el Contratante. Encontrándonos impedidos de continuar con las actividades programadas siendo las partidas de movimiento de tierras las inicialmente afectadas, las mismas que forman parte de la ruta crítica de la programación de obra.

Así mismo, indicamos que esta situación también está generando la reducción de los rendimientos previstos en la ejecución de las partidas contractuales.

Por lo que, dejamos constancia que existe una causal que motiva una prórroga de plazo de la fecha prevista de terminación, por causa no atribuible al Contratista; por lo cual, luego de concluida la causal, el Contratista se reserva el derecho de solicitar, dentro del plazo establecido en el contrato la respectiva prórroga de la fecha de terminación.

Asiento N° 2046, Del Contratista de fecha 23.08.2023 – folios N°s 06 y 07 – Tomo 20

Asunto: Advertencia Anticipada por la necesidad de ejecutar partidas de 200 Movimiento de Tierras, 500 Drenaje, 600 Obras Complementarias, 700 Transporte y 900 Protección Ambiental para enrocados en defensa ribereñas - sector km 132+074 al km 132+123, Sector km 132+147 al km 132+250, sector km 135+490 al km 135+640 Tramo III

Dejamos constancia y advertimos anticipadamente que, debido a causas no previstas en el Expediente Técnico de obra y que no son responsabilidad del Contratista, se ha identificado la necesidad de ejecutar una variación en las partidas genéricas y sectores descritos en el asunto.

Por lo tanto, dejamos constancia que la presenta anotación representa una advertencia anticipada ante la necesidad de ejecución de una variación necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista en la obra principal. El mismo que habrá de modificar el precio del Contrato.

### 2. PRÓRROGAS DE PLAZO:

El inicio de Obra se dio el 28 de noviembre de 2020 siendo la fecha del término del plazo contractual OI -3 el 18 de setiembre de 2022.

No obstante, a la fecha se ha tramitado prórrogas de plazo al Contrato de Ejecución de Obra, que han modificado la fecha de término de obra:

Mediante Resoluciones Directorales N°s 606, 633, 1299, 1638-2022-MTC/20, 011, 12, 138, 299, 324, 522 y 911-2023-MTC/20, se declaran procedentes las prórrogas del Plazo de ejecución de obra N°s 02, 04, 06, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16, por 79, 01, 01, 28, 56, 01, 01, 24, 18, 140 y 59 días Calendario respectivamente.

Trasladándose el término de plazo de ejecución de obra contratada al 31 de octubre de 2023.

### 3. PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA – PAO (VARIACIONES):

Evento Compensable N°01: aprobado mediante RD N° 2766-2021-MTC/20 por el monto de S/ 624,617.99 inc. IGV

Variación de Obra N°01 (Prestación Adicional de Obra N°01): aprobado mediante RD N° 387-2022-MTC/20, por el monto de S/ 7'321,405.99 inc. IGV

Variación de Obra N°02 (Prestación Adicional de Obra N°02): aprobado mediante RD N° 150-2023-MTC/20, por el monto de S/ 1'082,741.67 inc. IGV

Variación de Obra N°03 (Prestación Adicional de Obra N°03) denominada “Acciones a realizar frente a un escenario de conflicto social, en el área de influencia en el que se autoriza el uso de nuevas áreas auxiliares: DME KM 121+000 LI, DME KM 123+070 LI, DME KM 137+550 LD, DME KM 138 + 180 LD, DME KM 139+430 LD, Cantera Roca km 132+360 LD”. Aprobado mediante RD N° 0719-2023-MTC/20, por el monto de S/ 6'130,101.76 inc. IGV

Variación de Obra N°04 (Prestación Adicional de Obra N°04) denominada “Por incorporación de siete (7) nuevos DME's y cinco (5) Áreas Auxiliares según la aprobación del ITS N° 03”. Aprobado mediante RD N° 0738-2023-MTC/20, por el monto de S/ 6'187,486.76 inc. IGV

### 4. DEDUCTIVOS:

Deductivo Vinculante N°01: aprobado mediante RD N° 387-2022-MTC/20 por el monto de S/ 544,855.57 inc. IGV

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

A la fecha, la Supervisión de Obra aprobó la ejecución de las Mayores Cantidades N° 01.

N° 11: “Por Mayores Metrados en las partidas genéricas de pavimentos y transportes en el sector km 102+918 al km 110+000”

N° 12: “Por Mayores Metrados en las partidas genéricas de Movimiento de Tierras, Drenaje, Transporte y Protección Ambiental”.

N° 13 “Por mayores metrados en las partidas genéricas: 200 Movimiento de Tierras, 500 Drenaje, 600 Obras Complementarias, 700 Transporte, 900 Protección Ambiental y 930 Programa de compensación” – Muro de concreto armado sector km 115+966.57 al km 115+998.80

N° 14 “Por mayores metrados en las partidas genéricas: 200 Movimiento de Tierras, 700 Transporte y 900 Protección Ambiental” – Remoción de derrumbes en diferentes sectores comprendidos entre el km 104 al km 108

N° 16 “Por mayores metrados: en la colocación de pernos de anclaje pasivos de sostenimiento en la construcción del túnel”.

N° 17 “Por mayores metrados: en las partidas genéricas de Movimiento de Tierras, Drenaje, Obras Complementarias, Transporte y Protección Ambiental de enrocados”.



N° 18 "Por mayores metrados: en las partidas directamente relacionadas a la construcción de Cunetas revestidas en concreto tipo C1 y Cunetas de Coronación".

**6.PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:**

Se verifica que, se viene realizando actividades relacionadas a la partida de Protección Ambiental (limpieza de baños químicos, manejo de residuos sólidos, conservación de suelos, control en las emisiones atmosféricas- polvos y gases – y ruido, entre otros).

**7.MANTENIMIENTO VIAL:**

Se verifica que, se viene realizando el mantenimiento de la vía mediante riego de vías, que en ocasiones sería insuficiente. Hecho comunicado al Contratista y Supervisión de Obra a fin de las evaluaciones y de corresponder las acciones correctivas correspondientes.

**8.RECURSOS OFERTADOS**

**8.1DEL CONTRATISTA:**

**8.1.1.PERSONAL CLAVE:**

De acuerdo a la verificación diaria, la cual es reportada en informe mensual correspondiente.

**8.2 DEL SUPERVISOR:**

**8.2.1 PERSONAL CLAVE**

**8.2.2MAQUINARIA Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA**

**EQUIPO DE LABORATORIO Y TOPOGRAFÍA**

**VEHICULOS OPERADOS**

De acuerdo a la verificación diaria, la cual es reportada en informe mensual correspondiente.

**9.INCIDENTES Y/O ACCIDENTES**

Ninguno

**10.INTERFERENCIAS**

La Supervisión de Obra, refiere que se cuentan con afectaciones e interferencias: i) Prediales (viviendas y/o terrenos) consideradas en el expediente técnico de obra y nuevas; ii) Por presencia de redes de saneamiento de agua y alcantarillado en centros poblados; iii) Por presencia de postes de energía eléctrica y telecomunicaciones, entre otras. Hechos que podría limitar el normal avance de obra y por tanto el cumplimiento del plazo de ejecución previsto.

Del mismo modo, indica que algunas afectaciones ya compensadas por PVN aún no son liberados por parte de los propietarios y/o poseionarios, también indica que otras afectaciones habrían sido compensadas de forma parcial, hechos que habrían comunicado a la DO de PVN a fin de las acciones correspondientes.

**Recomendaciones:**

**11.OTROS**

Como es de su conocimiento a la fecha, NO se cuenta con servicio de movilidad para el transporte de personal en obra. Hecho que limita el cumplimiento de las funciones asignadas a la suscrita. Por lo cual, se solicita que a través de su despacho se pudieran realizar las gestiones necesarias a fin de la contratación del servicio citado, de forma tal de evitar limitaciones en el cumplimiento de funciones asignadas a la suscrita.

El día de hoy, se realizó la inspección física en el ámbito de la obra con apoyo de movilidad de la Supervisión de Obra, de forma conjunta con la especialidad de Obras de Arte.

**RECOMENDACIONES**

Se recomienda valorar las anotaciones del Cuaderno de Obra, las cuales fueron descritas en el numeral 1.

Del Panel Fotográfico N° 1: Se ha recomendado a la Supervisión de Obra, la Supervisión oportuna de los trabajos en ejecución, en el marco del Contrato de Consultoría suscrito, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra, de ser el caso implementar las acciones correctivas.

Del Panel Fotográfico N° 4: Se recomienda a través de su despacho emitir pronta opinión respecto a la atención del sector km 103+640 al Km 103+680.

Del Panel Fotográfico N° 5: Se ha recomendado al Contratista el inicio de la construcción del puente modular provisional en el sector Tingo Chico dado la buena temporada climática.

Se recomienda, a través de las instancias correspondientes la pronta liberación de afectaciones e interferencias descritas en el numeral 10, a fin de evitar mayores dilaciones en el plazo de ejecución de obra y/o posibles conflictos sociales.

Se ha recomendado al Contratista y Consorcio Supervisor 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 n° 127-2018-MTC/20 y Contrato de Servicios de Consultoría n° 144-2018-MTC/20.2, Adendas y normativa aplicable. A fin de garantizar la seguridad, calidad y durabilidad de la obra.

**Auditoria Fecha De Creación:**

25-08-2023

**Auditoria Fecha De Edición:**

31-08-2023

**PANEL FOTOGRAFICO**



## Panel Fotográfico

### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

Leve

**Fecha De Fotografia:**

24-08-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 125+460 aproximadamente  
ENROCADO PROVISIONAL

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

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: Ninguno.  
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: Ninguno.

La supervisión de obra refiere:

- El Contratista ejecutó un enrocado en el sector km 125+460 aproximadamente con un largo estimado de 1.60 m.
- En el sector se habría producido una erosión en la plataforma.
- El enrocado se realizó sin autorización de la Supervisión de Obra.
- Debido a los drenajes superficiales en la zona, la Supervisión de Obra estaría recomendando realizar la construcción de Bordillos.
- Se contaría con el ancho necesario para la construcción de la plataforma, sin embargo, se encuentran realizando un replanteo a fin de determinar si se contaría o no con ancho suficiente para la construcción de posibles estructuras (bordillos) que pudieran plantearse.

El Contratista refiere:

- El trabajo realizado es a cuenta y responsabilidad del Contratista.

**Foto1:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

24-08-2023



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

25-08-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 104+022  
1000.B PUENTE KM. 104+022  
1003 VIGAS, LOSA DE CONCRETO, PARAPETO Y VEREDAS  
503.A3 Encofrado y Desencofrado Caravista  
504.A Acero de Refuerzo  
1006 VARIOS  
1005.H1 Falso Puente Tingo Chico

**CDescripcion :**

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Capataz, 6 Operarios, 4 Oficial y 8 Peón.  
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Bomba Telescópica de Concreto con operador.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del Contratista y la Supervisión de Obra. Se sugirió a la Supervisión de Obra el control adecuado de los procesos constructivos descritos en el expediente técnico y los contratos de obra y consultoría, el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo, la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como la protección de la vida y el medio ambiente.

La Supervisión de Obra refiere que, la estructura del falso puente esta conformado por los andamios que sostienen los puntales del encofrado para las veredas que forman parte del puente.

**Foto1:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

24-08-2023



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

25-08-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 104+022  
1000.B PUENTE KM. 104+022  
1003 VIGAS, LOSA DE CONCRETO, PARAPETO Y VEREDAS  
503.C Concreto Clase C ( $f'c = 280 \text{ kg/cm}^2$ )  
503.A3 Encofrado y Desencofrado Caravista  
504.A Acero de Refuerzo

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

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Capataz, 6 Operarios, 4 Oficial y 8 Peón.  
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Bomba Telescópica de Concreto, 3 Camión mixer con sus respectivos operadores, además de 2 vibradora de concreto.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del Contratista y la Supervisión de Obra. Se sugirió a la Supervisión de Obra el control adecuado de los procesos constructivos descritos en el expediente técnico y los contratos de obra y consultoría, el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo, la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como la protección de la vida y el medio ambiente.

**Foto1:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

24-08-2023

3



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

Leve

**Fecha De Fotografía:**

25-08-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 103+640 al Km 103+680  
Deslizamientos

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

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Personal de Piso  
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 retroexcavadora y 2 volquetes con sus respectivos operadores.

Durante horas de la mañana se ha estado deslizando material en el sector km 103+640 al Km 103+680, es preciso indicar que en esta zona los deslizamientos y derrumbes son reiterados.

Se encuentra en Trámite una propuesta técnica de atención a los derrumbes presentados en este sector. Sugiriéndose su pronta atención.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del Contratista y la Supervisión de Obra. Se sugirió a la Supervisión de Obra el control adecuado de los procesos constructivos descritos en el expediente técnico y los contratos de obra y consultoría, el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo, la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como la protección de la vida y el medio ambiente.

4

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

24-08-2023



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

Leve

**Fecha De Fotografía:**

25-08-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 102+980 al km 103+000  
200.MOVIMIENTO DE TIERRAS  
202.A.Excavación en Roca Fija  
202.B.Excavación en Roca Suelta  
202.C.Excavación en Material suelto

**CDescripcion :**

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Operador, 3 Perforistas, 3 Peón y 1 Vigías.  
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Excavadora sobre orugas y 4 volquetes con sus respectivos operadores, además de 1 Compresora.

Es preciso indicar que, la ejecución de las partidas descritas corresponde a la Prestación Adicional de Obra N° 02 y Mayores Cantidades a dicha prestación adicional.

5

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del Contratista y la Supervisión de Obra. Se sugirió a la Supervisión de Obra el control adecuado de los procesos constructivos descritos en el expediente técnico y los contratos de obra y consultoría, el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo, la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como la protección de la vida y el medio ambiente.

A la fecha, no se registra ejecución alguna para la instalación del Puente Modular Provisional que dará pase a la construcción del Puente Tingo Chicho Contractual, pese a que se completó con la entrega total de las piezas que es necesario para la construcción del puente modular el 16.08.2023.

**Foto1:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

24-08-2023





**Fotos:**