



# BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

<b>Confirma Bitacora:</b> Si	<b>Nro Informe:</b> 006-2023-MTC/20.9-Igm	<b>Fecha Informe:</b> 23-05-2023	<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
---------------------------------	--	-------------------------------------	---	--



[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: 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° 1807, Del Contratista de fecha 16.05.2023 - folios N°s 66, 67 y 68 – Tomo 17

Asunto: Advertencia Anticipada sobre la ejecución de Mayores Cantidades (Mayores Metrados) en la construcción de muros de concreto armado en las progresivas: km 115+966.54 al km 115+998.83, km 116+928.00 al km 166+964.04, km 143+810 al km 143+867.39, km 144+980.00 al km 145+031.00 y km 149+660.00 al km 149+706.79. verificándose la necesidad de incrementar el metrado en las siguientes partidas del presupuesto de obra: 200 Movimiento de Tierras, 600 Drenaje, 700 Transportes y 900 Protección Ambiental.

Referencia: a) Adenda N° 05 al Contratos de Obra N° 127-2018-MTC/20; y b) Directiva N° 002-2021-MTC/20

Dejamos constancia y advertimos anticipadamente que, como consecuencia del replanteo y la cuantificación respecto de lo considerado en el expediente técnico de obra y que no proviene de una modificación sustancial de los diseños de ingeniería, se ha verificado que es necesario incrementar el metrado de diversas partidas previstas en el presupuesto de obra, siendo indispensable para alcanzar la necesidad del Contrato.

Por lo cual, anotamos la necesidad de ejecución de las mayores cantidades (mayores metrados). Posteriormente solicitaremos al Supervisor la correspondiente autorización de ejecución de los mayores metrados y luego de dicha ejecución proceder a incluirlos en las respectivas valorizaciones mensuales de acuerdo a los avances de obra y el sustento que corresponda.

Las referidas modificaciones en las cantidades se han identificado en la construcción de los muros de concreto armado citados en el asunto en las partidas directamente relacionadas por proceso constructivo.

Al respecto, las CGC en el numeral N° 32.1 Advertencia Anticipada, señala lo siguiente "... El Contratista deberá advertir la Gerente de Obras lo antes posible sobre futuros eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el precio del Contrato o demorar la ejecución de las obras... ". Por lo tanto, dejamos constancia que la presente anotación representa una Advertencia Anticipada advirtiendo que la necesidad de incrementar el metrado de diversas partidas previstas en el presupuesto de obra, para alcanzar la finalidad del Contrato podrían elevar el precio del Contrato e incluso demorar la ejecución de las obras.

Asiento N° 1808, Del Contratista de fecha 16.05.2023 - folios N°s 68 y 69 – Tomo 17

Asunto: Reubicación provisional de postes km 119+023 y km 119+125.

Referencia: Contratos de Obra N° 127-2018-MTC/20

Mediante el presente asiento, en relación a la materia mencionada en el asunto, se ha realizado el día 12.05.2023 la reubicación provisional de los postes de una manera proactiva para permitir los trabajos y de manera coordinada con Electrocentro.

Asiento N° 1809, Del Contratista de fecha 16.05.2023 - folios N°s 70 y 71 – Tomo 17

Asunto: Derrumbe de Talud entre el Sector km 103+630 al km 103+690 y daños en el camino de acceso y al centro poblado de la Comunidad Campesina San Juan de Pichgas y Advertencia Anticipada.

Referencia: a) Contratos de Obra N° 127-2018-MTC/20; y b) Carta N° 2510020-OI.3-CJS-23-484

Mediante el presente asiento, en relación a la materia mencionada en el asunto, manifestar que hemos tomado conocimiento del documento remitido por la Junta Directiva de la Comunidad Campesina San Juan de Pichgas y otros sectores aledaños, que se han visto afectadas por el deslizamiento del talud superior entre las progresivas km 103+410 al km 102+870 y km 103+650 al km 103+690 provocando el colapso de la plataforma del camino de acceso.

Del mismo modo, anuncian una medida de fuerza que involucra un paro convocado a la población de no ser atendida la demanda.

En relación a que este problema compromete el entorno socio ambiental, que involucra a terceras sendas, involucrando deterioros no contemplados en la conservación por estándares e implica la preservación de la infraestructura vial en aspectos no previstos en otros alcances del Contrato, puesto que corresponde a daños generales, correspondiente a una Atención Especial de riesgo potencial, tal como se prevé en el numeral 6.1.1.1 del Capítulo 6 de la Sección VII del Contrato. Corresponde a la Entidad pronunciamiento respecto a la atención de las Atenciones Especiales consideradas en el numeral 6.1 de la Sección VII del Contrato.

Al amparo del numeral N° 32.1 de las CGC debido al posible paro que puede desarrollarse en los días siguientes, que podría afectar el normal desarrollo de los trabajos programados generándose las condiciones de una causal válida de prórroga de plazo por causas no atribuibles al Contratista. Dejamos sentado la Advertencia Anticipada de una posible prórroga de plazo.

### 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 y 522-2023-MTC/20, se declaran procedentes las prórrogas del Plazo de ejecución de obra N° 02, 04, 06, 08, 10, 11, 12, 13, 14 y 15, por 79, 01, 01, 28, 56, 01, 01, 24, 18 y 140 días Calendario respectivamente.

Trasladándose el término de plazo de ejecución de obra contratada al 02 de setiembre 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

La Supervisión de Obra refiere que, se encuentra en trámite por más de dos (2) meses en la Entidad expedientes correspondientes a las Prestaciones Adicionales de Obra N°s 3, 4, 5 y 6.

### 4. DEDUCTIVOS:

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

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES****5.MAYORES CANTIDADES (MAYORES METRADOS):**

La Supervisión de Obra refiere que, se tiene aprobado y ejecutado un (1) expediente por mayores metrados. Nueve (9) expedientes solicitados como mayores metrados a la entidad se encuentran observados en consecuencia las valorizaciones que pudieron haberse presentado como producto de dichos mayores metrados también, por lo cual, Contratista y Supervisión de Obra estarían en proceso de levantamiento de observaciones. Además, cinco (5) expedientes de mayores metrados habrían sido presentados a la Supervisión de Obra por parte del Contratista a fin de su evaluación y de ser el caso aprobación correspondiente.

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

Se aprecia que, se viene realizando actividades relacionadas manejo de residuos sólidos, disposición y conformación de material excedente en DME's, riego de vías, entre otros, previamente identificados por el Contratista y autorizados por la Supervisión de Obra.

**7.MANTENIMIENTO VIAL:**

Se aprecia que, se viene realizando el riego de vías como parte del mantenimiento vial.

**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****VEHÍCULOS OPERADOS**

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

**9.INCIDENTES**

El volquete de placa B6X-827 que labora para el Contratista, chocó con una mocheta de un puente modular ubicado en el km 140+680 aproximadamente. Producto del cual se tuvieron únicamente daños materiales. No se reportaron daños personales.

**Recomendaciones:****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.

**11.OTROS**

Es de indicar que, 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 a fin de evitar limitaciones en el cumplimiento de funciones asignadas a la suscrita.

Es preciso indicar que, se emite la presente recientemente debido a dificultades con el SIGVIAL el cual estuvo siendo coordinado a través del área de Tecnologías de la Información.

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 el especialista en Seguridad y Salud en Obra.

**RECOMENDACIONES**

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

De los expedientes de Mayores Metrados y Prestaciones Adicionales de Obras en trámite se recomienda que, a través de las instancias correspondientes emitir pronunciamiento a fin de evitar posibles dilaciones en el plazo de ejecución de obra.

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.

En referencia al Panel Fotográfico N° 1, se ha recomendado al Contratista y Supervisión de Obra el cumplimiento de los lineamientos previstos en la Directiva N° 002-2021-MTC/20 de Ejecución y Pago por Modificaciones en las Cantidades en Obras de Carreteras contratadas a precios unitarios, financiadas o cofinanciadas por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID.

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:**

24-05-2023

**Auditoria Fecha De Edición:**

01-06-2023



## PANEL FOTOGRAFICO

### Panel Fotográfico

#### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

Leve

**Fecha De Fotografía:**

24-05-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 111+240 al km 111+298.26  
Muro de sostenimiento  
500 DRENAJE  
502.A Rellenos para Estructuras  
511.A Geotextil No Tejido Clase 1

**CDescripcion :**

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Operario y 2 Ayudantes.

Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Retroexcavadora y 1 Rodillo Bermero con sus respectivos Operadores

La Supervisión de Obra refiere que la estructura corresponde a ejecución contractual y por mayores metrados (mayores cantidades).

1

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:**

22-05-2023



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

24-05-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 105+720  
1000.C PUENTE KM. 105+720  
1004 SUPERESTRUCTURA METÁLICA  
1004.C Montaje y Lanzamiento de Estructura Metálica  
1004.D Pintado de Estructura Metálica

**CDescripcion :**

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 10 Operarios.  
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Camión Grúa con Operador.

se aprecia que lo trabajos son realizados por personal de la Empresa AVC Ingeniería y Construcción.

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:**

22-05-2023



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

24-05-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 104+980

CANTERA DE RIO

700 TRANSPORTES

700.A Transporte de Materiales Granulares para Distancias entre 120 m y 1,000 m

700.B Transporte de Materiales Granulares para Distancias Mayores de 1,000 m

**CDescripcion :**

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 3 Controladores.

Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Excavadora sobre orugas, 2 Cargador Frontal y 8 Volquetes, con sus respectivos Operadores.

Durante la inspección física se aprecia el zarandeo, carguío, acopio y transporte de material de cantera de río.

3

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:**

22-05-2023



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

24-05-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 136+070 al km 136+155  
Muro de sostenimiento  
500 DRENAJE  
503.I Encofrado y Desencofrado  
504.A Acero de Refuerzo  
515.F Tubo PVC-SAP, D=2"

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

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Capataz, 4 Operario, 4 Oficial y 2 Peón, además de un equipo de topografía conformado por 1 Topógrafo y 3 Ayudantes.  
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Retroexcavadora y 1 Rodillo Bermero con sus respectivos operadores.

La Supervisión de Obra refiere que la estructura corresponde a ejecución contractual y por mayores cantidades.

4

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:**

23-05-2023



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

24-05-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 140+680 aproximadamente  
INCIDENTE

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

**DESCRIPCIÓN**

El volquete de placa B6X-827 que labora para el Contratista, chocó con una mocheta de un puente modular ubicado en el km 140+680 aproximadamente.

Producto del cual se tuvieron únicamente daños materiales. No se reportaron daños personales.

5

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

23-05-2023



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

24-05-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 136+200 aproximadamente

PLANTA CHANCADORA

700 TRANSPORTES

700.A Transporte de Materiales Granulares para Distancias entre 120 m y 1,000 m

700.B Transporte de Materiales Granulares para Distancias Mayores de 1,000 m

**CDescripcion :**

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Capataz y 3 Controladores.

Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Zaranda Mecánica, 1 Equipo de lavado de agregados, 2 Excavadora sobre orugas, 2 Cargador Frontal y 4 Volquetes con sus respectivos operadores.

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.

6

**Foto1:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

23-05-2023



**Fotos:**