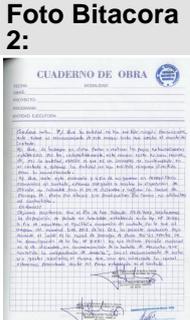




# BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

Confirma Bitacora:	Nro Informe:	Fecha Informe:	Nombre De La Obra:	Personal Encargado:
Si	156-2023-MTC/209-Igm	20-12-2023	HUANUCO - LA UNION - HUALLANCA, TR 3	LUZMILA GUERRA MOTTA

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>				

### 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° 2284, Del Contratista de fecha 09.12.2023 – folios N°s 24 y 25 – Tomo 22

Asunto: Inicio del evento que motiva la causal de prórroga de plazo por los efectos de la promulgación de la Ley 31381 Dejamos constancia que el día 09.12.2023, acataremos la disposición de feriado no laborable establecido en la Ley 31381. A fin de mantener el equilibrio económico del Contrato, por lo que, al amparo del numeral CGC 28.2 de las ECE, la presente anotación deja sentado el inicio de la causal de prórroga de plazo por la citada ley. Con el reconocimiento de costos y/o gastos asociados, el mismo que, una vez culminada la causal estaremos presentando dentro del plazo establecido en el 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, 1299, 1638-2022-MTC/20, 011, 012, 0138, 0299, 0522, 0911 y 1240-2023-MTC/20, se declaran procedentes las prórrogas del Plazo de ejecución de obra N°s 02, 06, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 18, por 79, 01, 28, 56, 01, 01, 34, 48, 140, 59 y 63 días Calendario respectivamente.

Trasladándose el término de plazo de ejecución de obra contratada al 2 de enero de 2024.

### 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) "Por estabilización de taludes en sector crítico km 102+880 – km 103+010 en la localidad de Tingo Chico – Tramo III". Aprobado mediante RD N° 150-2023-MTC/20 de fecha 20.02.2023, 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 y desde la participación en la obra de la suscrita, la Supervisión de Obra aprobó la ejecución de las siguientes Mayores Cantidades:

N° 04: "Por Mayores Metrados en las partidas genéricas de Movimiento de Tierras, Drenaje, Obras Complementarias, Transportes y Protección Ambiental"

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".

N° 19 "Por mayores metrados: en la partida genérica Drenaje - Cunetas revestidas en concreto tipo C1

N° 20 "Por mayores metrados en las partidas genéricas de Movimiento de Tierras, Drenaje, Transportes y Protección Ambiental"

N° 21 "Por mayores metrados en las partidas principales del Túnel Huactahuaru"

N° 22 "Por mayores metrados en las partidas genéricas de Drenaje, Transporte y Protección Ambiental"

### 6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

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:

Ninguno.

### 8. RECURSOS OFERTADOS

#### 8.1 DEL 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**

**8.2.2 MAQUINARIA 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 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.

**11. OTROS**

Debido a dificultades técnicas en el SIGVIAL comunicados mediante correo electrónico, es que a la fecha ha visto limitada la edición y remisión de las Bitácoras Electrónicas con sus respectivos paneles fotográficos, por lo cual, recientemente se remite la presente.

Presencia de lluvias dispersas durante el día en el ámbito de la obra.

En la inspección física en campo, se verifica escasos frentes de trabajo, algunos frentes de trabajo con ejecución suspendida.

**Recomendaciones:**

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

Se recomienda remitir los Paneles Fotográficos N° 1 y N° 6 al especialista en SSO de la DO de PVN a fin de la evaluación y opinión, de corresponder pudieran proponer las acciones correctivas en el marco del Contrato de Obra n° 127-2018-MTC/20 y Contrato de Servicios de Consultoría n° 144-2018-MTC/20.2 y normativa aplicable.

Se pone a su consideración la suspensión de algunos frentes de trabajo, tales como los descritos en los Paneles Fotográficos N° 4 y N° 5.

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

20-12-2023

**Auditoria Fecha De Edición:**

28-12-2023

**PANEL FOTOGRAFICO**

**Panel Fotográfico**



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

Moderado

**Fecha De Fotografía:**

20-12-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 105+744.27 al km 105+774.59  
Muro de suelo reforzado  
500 DRENAJE  
511.A2Geotextil No Tejido Clase 2  
600OBRAS COMPLEMENTARIAS  
602.AGavión Tipo Caja

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

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Operarios, 2 Oficial y 2 Peón  
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Excavadora sobre neumáticos con operador, además de 1 rodillo bermero.

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, además del cumplimiento de la normativa aplicable en SST y Medio Ambiente en el marco de sus obligaciones contractuales, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como la protección de la vida y el medio ambiente.

Se verifica que el material excedente en la plataforma viene siendo empujado a la quebrada.

1 Con relación al Informe N° 026-2023-OJCC

- Personal de obra mayormente usa EPP's
- Cuenta con agua para consumo humano, sin embargo, el contenedor del agua no contiene ninguna anotación (etiqueta, rotulo, inscripción, u otros) respecto a las especificaciones y/o características del producto.
- No cuenta con baño químico
- No cuenta con depósitos para la disposición de residuos.
- Cuenta con carpa con mesas y bancas, sin embargo, estas serían insuficientes para la cantidad de personas en el frente de trabajo.
- No cuenta con estación de emergencia.
- El lavado de las portacomidas es realizado por parte de cada trabajador en campo
- Personal de obra lleno el ATS para las actividades en proceso.
- Cuenta con accesos al frente de trabajo.

**Foto1:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

21-12-2023



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

21-12-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 142+200 aproximadamente  
700 TRANSPORTES  
700.C Transporte de Materiales Excedentes para Distancias entre 120 m y 1,000 m  
700.D Transporte de Materiales Excedentes para Distancias Mayores de 1,000 m

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

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Capataz, 1 Personal de Piso y 2 Controlador Vial. Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Excavadora sobre orugas y 04 Volquetes con sus respectivos operadores.

2

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, además del cumplimiento de la normativa aplicable en SST, Medio Ambiente y Social en el marco de sus obligaciones contractuales, 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:**

20-12-2023



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA MOTTA

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

21-12-2023

### Actividades:

Progresiva: km 145+300 al km 145+340 LD

200 MOVIMIENTO DE TIERRAS

205.A Terraplenes

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, 1 Personal de Piso y 2 Controlador Vial. Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Excavadora sobre orugas, 1 Rodillo, y 04 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, además del cumplimiento de la normativa aplicable en SST, Medio Ambiente y Social en el marco de sus obligaciones contractuales, 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:

20-12-2023

3



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

Moderado

**Fecha De  
Fotografía:**

21-12-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 144+980.00 al km. 145+031.00  
Muro de concreto armado

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

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 2 Peón.  
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: Ninguno

La ejecución del frente de trabajo de construcción de muro de concreto armado en el sector km 144+980.00 al km. 145+031.00 se encuentra suspendida, el personal se encuentra realizando el orden, limpieza y señalización en el área.

Al respecto, el Contratista comunicó a la Supervisión de Obra que, debido a las Fiestas Navideñas y Fin de Año 2023, se dejará de laboral en el periodo comprendido entre el 23.12.2023 al 2.01.2024.

Sin embargo, a la fecha y tres días antes del inicio de suspensión de actividades por fiestas de fin de año, los trabajos programados para su ejecución ya fueron suspendidos. Hecho que podría generar dilaciones en el plazo de ejecución de obra.

**Foto1:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

20-12-2023

4



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

21-12-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 136+200 al km 136+820 aproximadamente  
PLANTA CHANCADORA

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

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: Ninguno  
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 01 Planta chancadora y 1 Volquete con operador

5

- Las actividades en la planta chancadora se encuentran suspendidas.
- Un volquete se encuentra transitando vacío en el sector.
- No hay actividades de extracción en las canteras de río cercanas: km 135+820. 136+840 y 137+200

**Foto1:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**

[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**

[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

20-12-2023



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

Leve

**Fecha De Fotografía:**

21-12-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 136+400 aproximadamente  
500 DRENAJE  
510.A1 Cuneta revestida en concreto tipo C1

**CDescripcion :**

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Capataz, 4 Operario, 4 Oficial y 6 Peón.  
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: Ninguno

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, además del cumplimiento de la normativa aplicable en SST, Medio Ambiente y Social en el marco de sus obligaciones contractuales, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como la protección de la vida y el medio ambiente.

Con relación al Informe N° 026-2023-OJCC

6

- Personal de obra mayormente usa EPP's.
- No cuenta con agua para consumo humano
- Cuenta con baño un químico.
- No cuenta con depósitos para la disposición de residuos, no obstante, el Contratista refiere que se les ha dotado de bolsas para la disposición de residuos.
- No cuenta con carpa con mesas ni bancas.
- El lavado de las portacomidas es realizado por parte de cada trabajador en campo
- No se cuenta con controladores viales, sin embargo, el área de trabajo se encuentra señalizada mediante conos de seguridad.

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

20-12-2023



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografía:**

21-12-2023

**Actividades:**

Progresiva: km 103+630 al km 103+690

200 MOVIMIENTO DE TIERRAS

202.B Excavación en Roca Suelta

202.C Excavación en Material suelto

700 TRANSPORTES

700.C Transporte de Materiales Excedentes para Distancias entre 120 m y 1,000 m

700.D Transporte de Materiales Excedentes para Distancias Mayores de 1,000 m

**CDescripcion :**

Personal aproximado verificado en el frente de trabajo: 1 Encargado, 2 Personal de Piso, 2 Controlador Vial  
Equipos aproximados verificados en el frente de trabajo: 1 Excavadora sobre orugas, 1 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, además del cumplimiento de la normativa aplicable en SST y Medio Ambiente en el marco de sus obligaciones contractuales, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como la protección de la vida y el medio ambiente.

Se toma conocimiento que el material excedente es transportado al DME ubicado en el km 106+50, el cual, estaría desestimado para su uso por temas geológicos. Hecho comunicado a la supervisión de obra a fin de las acciones correspondientes. no obstante, se recomienda a través de su despacho las acciones correctivas en el marco de los Contratos de ejecución de obra y de Consultoría de Obra.

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

**Fecha Toma De Datos:**

21-12-2023



**Fotos:**