



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	060-2022 - MTC /20.9 -lgm	28 - 03 - 2022	HUANUCO - HUALLANCA (T1)	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: CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO, OPERACIÓN DEL CORREDOR VIAL HUÁNUCO – LA UNIÓN – HUALLANCA DV. ANTAMINA/ EMP. PE-3N (TINGO CHICO) – NUEVAS FLORES – LLATA – ANTAMINA – TRAMO I  
 CONTRATISTA: CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION  
 SUPERVISOR: CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER - HOB

**Conclusiones:****1. CUADERNO DE OBRA**

Asiento n° 3292. Del Contratista de 18.03.2022 (folio n° 65, tomo 22)

Asunto: Requerimiento de Información

Referencia: a) Carta n° 2510020-OI.1-CJS-22-141, b) Asiento n° 3248 del Supervisor y c) Carta n° CR20G/CG/RO/2022/215

Deja constancia que, mediante documento de referencia c) se hace entrega los documentos en físico del Plan de Contingencia y el Procedimiento escrito de trabajo seguro para imprimación asfáltica solicitada mediante las referencias a) y b).

Asiento n° 3293. Del Contratista de 19.03.2022 (folio n° 65, tomo 22)

Asunto: Visita del BID

Deja constancia de la visita del BID, en la cual se inspeccionaron los DME's en proceso de cierre, campamento km 37, zona industrial del km 12+900 y comedores principales (km 37 y Campamento Yacutoma). Durante la visita se resaltaron los trabajos forestales que se vienen realizando (viveros, revegetación, etc.) así como los trabajos en los DME's.

Asiento n° 3294. Del Contratista de 21.03.2022 (folio n° 66, tomo 22)

Asunto: Paralización de trabajos en el sector km 22+800

Referencia: Carta n° CR20G/CG/RO/2022/216

El día de hoy pobladores de la comunidad de Punchao Chicho realizaron una paralización a los trabajos en proceso en el km 22+800, quienes refirieron que su medida de fuerza se debe a la falta de respuesta por parte de PACRI y de Supervisión de Obra sobre los pagos de compensaciones de sus viviendas; por lo que, no permitirán la continuación de la ejecución de los trabajos en el sector descrito. Dejando constancia de la afectación en el cronograma vigente de obra ya que dichos trabajos forman parte de la ruta crítica.

**2. PRORROGAS DE PLAZO (AMPLIACIONES DE PLAZO):**

Mediante Resoluciones Directorales N°s 090, 829, 1491, 2532-2020-MTC/20, 0060, 1304, 1606, 2090, 2229, 2368 y 2423- 2021-MTC/20 de 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 y 10.12.2021 se prorroga el Plazo de ejecución de obra por 120, 82, 14, 66, 15, 32, 183, 12, 02, 01 y 143 días Calendario respectivamente, trasladándose el termino de plazo de ejecución de obra contratada al 19.07.2022

**3. VARIACIONES (PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA -PAO):**

De acuerdo a lo descrito en el numeral 3, de la Bitácora Electrónica de Obra n° 052 de 15.03.2022

**4. DEDUCTIVOS:**

De acuerdo a lo descrito en el numeral 4, de la Bitácora Electrónica de Obra n° 052 de 15.03.2022

**5. EVENTOS COMPENSABLES:**

De acuerdo a lo descrito en el numeral 5, de la Bitácora Electrónica de Obra n° 007 de 22.01.2022

**6. MAYORES METRADOS:**

A la fecha no se tienen Mayores Metrados, sin embargo, algunos expedientes de Variaciones (Prestaciones Adicionales de Obra), corresponderían también a mayores metrados.

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

Se realiza de forma permanente el subprograma de manejo de residuos sólidos, depósito de material excedente en áreas auxiliares, entre otros.

El Contratista refiere que las áreas auxiliares autorizadas para disposición de material excedente (DME's), estarían llegando a su capacidad máxima, motivo por el cual solicitan la autorización de las nuevas áreas auxiliares solicitadas a la DGAAM (ITS paquete n° 6), con la finalidad de evitar posibles suspensiones en el plazo de ejecución de obra debido a la falta de DME's disponibles para atender las necesidades de obra.

**8. MANTENIMIENTO VIAL:**

Se realiza mantenimiento vial, en sectores previamente identificados por el Contratista y aprobados por la Supervisión de Obra.

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES**

## 9. RECURSOS OFERTADOS

### 9.1 DEL CONTRATISTA:

9.1.1. PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado

9.1.2. MAQUINARIA Y EQUIPO: Cumple con lo ofertado

### 9.2 DEL SUPERVISOR:

9.2.1 PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado

9.2.2. MAQUINARIA Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA:

EQUIPO DE LABORATORIO Y TOPOGRAFÍA. Cumple con lo ofertado

EQUIPOS DE INFORMÁTICA. - Cumple con lo ofertado

VEHÍCULOS OPERADOS. – Cumple con lo ofertado

## 10. INCIDENTES

Ninguno.

## 11. INTERFERENCIAS

Dado la temporada de lluvias en proceso, se tienen diversos deslizamientos y derrumbes, los cuales en algunos casos viene afectando viviendas, terrenos de cultivo y otros. Al respecto el Contratista y Supervisión de Obra refieren que se generan afectaciones indirectas al proyecto – por estar fuera del derecho de vía (al ser el derrumbe un evento producido por lluvias) y que se encuentran limitados en sus actividades ya que no cuentan en el ámbito de la obra con personal a cargo del servicio de monitoreo y seguimiento de liberación de interferencias de la Dirección de Derecho de Vía de PVN, para los fines correspondientes.

Se mantiene la existencia de algunas interferencias descritas en el estudio y otras adicionales que fueron determinadas en la fase de revisión y/o ejecución, correspondiendo entre otras, al Canal de SEDA Huánuco, y Bocatoma Canchan, presencia de canales no revestidos, superposición en el Diseño Geométrico y Zona de Tercer Carril, Muros de Sostenimiento y Buzones, así como Zonas Boscosas.

También se tienen interferencias por presencia de terrenos de propiedad privada, por redes de agua y alcantarillado, postes de energía eléctrica y telecomunicaciones en zonas pobladas, entre otras las anotadas por el Contratista en el asiento n° 3107 de 24.01.2022:

- 38 Postes de Alta, media, baja tensión y de telefonía en el sector km 19+114 al km 48+137

- 71 afectaciones a poseedores de viviendas, terrenos, pozos de agua y plantaciones, en el sector del km 18+990 al km 52+875 que aún no recibieron pago por sus propiedades.

- 191 Redes de agua potable - cajas de agua, que interfieren en los trabajos: km 0+017 – km 00+624 – Huánuco; 59 en el sector km 17+137 – km 19+450 – Huancapallac; 13 en el sector km 22+373 – km 23+718 – Punchao Chico; 34 en el sector km 24+613 – 26+889 – Mitotambo; 35 en el sector km 39+775 – km 40+881 – Pampas; 35 en el sector km 47+530 – km 48+645 – Jacas y 4 en el sector km 52+688 – km 52+789 – Punto Unión.

- 101 Redes de Desagüe – Buzones, que interfieren en los trabajos: 18 en el sector km 17+831 – km 18+725 – Huancapallac; 7 en el sector km 26+193 – km 26+257 – Mitotambo; 33 en el sector km 39+723 – km 40+864 – Pampas; 2 en el sector km 44+655 – km 44+777 – Chasqui; 18 en el sector km 47+571 – km 48+677 – Jacas y 23 en el sector km 52+254 – km 52+992 – Punto Unión.

**Recomendaciones:****12. ADVERTENCIAS ANTICIPADAS REALIZADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA A TRAVÉS DEL CUADERNO DE OBRA DESDE EL 3.01.2022**

Asiento n° 3057 del Cuaderno de Obra de 7.01.2022 - Posible atraso de obra debido al incremento de Contagios por Covid -19, que puede ocasionar la disminución de nuestra fuerza laboral.

Asiento n° 3059 del Cuaderno de Obra de 7.01.2022 – Por Resolución Directoral 00001-2022-SENACE-PE/DEIN emitida por el “SENACE”, en la cual, se declara improcedente el informe técnico sustentatorio -ITS que contenía la solicitud de incorporación de nueve nuevos DME's: n°s 61, 64, 67, 68, 69, 70, 78, 79 y 84 en el km 50+500LI, km 34+330 LI, km 13+200 LI, km 22+400 LI, 12+200 LI, km 19+570 LI, km 22+300A LI, km 25+300B LI y km 14+3600F LI respectivamente, Ampliación de Capacidad de Deposito de DME n° 32 y 73 km 25+300 LI y km 14+300 LI respectivamente y Cambio de uso de DME a Polvorín km 52+300B LD. Precisa que a la fecha solo se tiene en uso tres DME's km 14+100F, km 25+300 y km 52+730C, los cuales están próximos a ser llenados y además, no tienen la capacidad para atender la demanda de los volúmenes requeridos en obra. Por lo tanto, al amparo del numeral 32.1 de las Condiciones Generales del Contrato.

Asiento n° 3067 del Cuaderno de Obra de 10.01.2022 - Evento Compensable por “Los efectos de las prórrogas de plazo, que han llevado a ejecutar la obra en una cuarta estacionalidad climática, bajo circunstancias no pactadas en las condiciones iniciales del Contrato”

Asiento n° 3068, del Cuaderno de Obra de 10.01.2022 – Por Continuidad de la vigencia del considerando que motivo el origen del Evento Compensable n° 03

Asiento n° 3071, del Cuaderno de Obra de 11.01.2022 - Posible atraso de obra, debido al incremento de Contagios por Covid-19. Es preciso indicar semejante advertencia fue anotada en asiento n° 3057 del Cuaderno de Obra de 7.01.2022.

Asiento n° 3236. del Cuaderno de Obra de 03.03.2022 - Posible Impedimento de Ejecución de Obras en el sector km 17 al km 19, por parte acuerdo de la JASS - Huancapallac

**13. OTROS**

Clima: Presencia de lluvias durante la mayor parte del día en el ámbito de la obra.

Es preciso indicar que los días 24 y 25 de marzo de 2022 se me otorgo descanso medico por infección tracto urinario, hecho que fue comunicado vía correo electrónico al Administrador de contrato. El domingo 13 de marzo he laborado en el ámbito de la obra – Bitácora Electrónica n° 50, por lo que, de acuerdo a las coordinaciones realizadas este se compensa con mi ausencia del 26.03.2022 en el ámbito de la obra.

Se ha tomado conocimiento de la solicitud que PVN habría realizado al Consorcio HOB en relación a la participación del Especialista en Seguridad en Obra, al respecto, el ingeniero Edgar Martínez Llalli viene realizando dichas actividades.

A continuación, se presenta las necesidades anotadas en el Cuaderno de Obra a partir del mes de enero 2022 por el Contratista y/o Supervisión Externa de Obra:

Mediante Carta n° CR20G/CG/RO/2022/012, el Contratista presentó el planteamiento de necesidad de Subdrenes sectores: Km 20+800 – km 20+930 LD, Km 21+006 – km 21+260 LD, Km 24+773 – km 24+840 LD, Km 25+070 – km 25+170 LD, Km 32+279 – km 32+500 LD, Km 27+120 – km 27+280 LD, Km 32+973 – km 33+150 LD y Km 36+140 – km 36+377 LD.

Mediante Carta n° 2510020-OI-1-CJS-22-014, la Supervisión de Obra comunicó a la Entidad Necesidad de ejecutar trabajos Adicionales en la partida genérica 800 Señalización y Seguridad Vial. De acuerdo a autorización realizada por la Entidad mediante oficio n° 761-2019-MTC/20.

Mediante Carta n° CR20G/CG/RO/2022/055, el Contratista presentó el planteamiento de necesidad de pase de agua de 8” en el km 22+510.

Mediante Carta n° CR20G/CG/RO/2022/072 el Contratista plantea la Necesidad de construcción de Muro de Sostenimiento en el sector km 21+270.01 – km 21+289.97.

Asiento n° 3284 del Cuaderno de Obra, anotación realizada por el Contratista el 16.03.2022, el

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES**

cual indica la Necesidad de ejecutar mayores cantidades a las previstas en el Adicional n° 13, en las partidas 431.B Bacheo Superficial con remoción de carpeta asfáltica y 510.A1.01 Demolición y reposición de cuneta triangular existente, debido básicamente a daños en la carpeta asfáltica y cunetas por la presencia de deslizamientos y derrumbes.

#### RECOMENDACIONES

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

Se sugiere la atención oportuna de las necesidades presentadas por la Supervisión de Obra.

De la presencia de interferencias y Advertencias Anticipadas relacionadas (descritas en los numerales 11 y 12), se sugiere su pronta atención, así como la participación permanente en el ámbito de la obra del personal a cargo del servicio de monitoreo y seguimiento de liberación de interferencias de la Dirección de Derecho de Vía de PVN, para los fines correspondientes, evitando mayores dilaciones en los plazos de ejecución de obra y subsiguientes.

Se sugiere valorar las anotaciones de Advertencias Anticipadas realizadas por el Contratista, las cuales son descritas en el numeral 12, y de ser el caso las acciones correspondientes.

Se sugiere, a través de las instancias correspondientes, la aprobación o no de las áreas auxiliares para DME's solicitadas por el Contratista, a fin de evitar posibles inconvenientes en la disposición de material excedente y consiguientes.

Del Panel Fotográfico n° 1, se ha sugerido al Contratista y Supervisión de Obra la evaluación del sector a fin de evitar riesgos de pérdida de plataforma.

De los Paneles Fotográficos n°s 2, 3 y 4, Se ha instado y solicitado al Contratista y Supervisión de Obra el cumplimiento de los documentos de gestión y protocolos de ejecución de diversas actividades a fin de salvaguardar la integridad física del personal de obra, bajo responsabilidad.

**Auditoría Fecha De Creación:**

28-03-2022

**Auditoría Fecha De Edición:**

04-04-2022

## PANEL FOTOGRAFICO

### Panel Fotográfico



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

Moderado

**Fecha De Fotografía:**

28-03-2022

**Actividades:**

Progresiva: km 47+100 aproximadamente  
OCURRENCIA DE DERRUMBE

**CDescripcion :**

Personal aproximado verificado en campo: Ninguno.  
Equipos aproximados verificados en campo: Ninguno.  
Se verifica la presencia de un derrumbe en longitud aproximada de 50m.  
Se aprecia material depositado en la parte superior del talud, que vendría a ser una plataforma superior de la misma carretera.  
En esta plataforma superior y hacia el hombro se aprecia la disposición provisional de material excedente y líneas de corte que por el peso del material húmedo podría seguir cediendo, y en caso extremo podría causar la perdida parcial de esta plataforma.  
Hecho que se ha puesto de conocimiento al Contratista y Supervision de Obra para su evaluación y de ser el caso las acciones preventivas necesarias.

1

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

Leve

**Fecha De  
Fotografía:**

28-03-2022

**Actividades:**

Progresiva: km 49+181 al km 49+211 LD  
500DRENAJE  
503.IEncofrado y desencofrado  
504.AAcero de refuerzo

**CDescripcion** :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 3 Operario, 3 Oficial y 2 Ayudante, además de un grupo de topografía y Control de Calidad conformado por 1 Topógrafo, 1 Técnico y 2 Ayudantes.

Equipos aproximados verificados en campo: equipos menores como 1 generador eléctrico y 1 Vibradora de Concreto.

2

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CR20 y del Consorcio HOB. Se sugirió el control adecuado de los procesos constructivos al Consorcio HOB, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo para la actividad y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte.

Se aprecia la falta de accesos hacia el frente de trabajo, hecho que pondría en riesgo la integridad del personal de obra. Hecho que se ha puesto de conocimiento al Contratista y Supervision de Obra para su evaluación y de ser el caso las acciones preventivas y correctivas necesarias.

**Foto1:**[Ver imagen completa](#)**Foto2:**[Ver imagen completa](#)**Foto3:**[Ver imagen completa](#)

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**  
Leve

**Fecha De  
Fotografía:**  
28-03-2022

**Actividades:**

Progresiva: km 36+948 al km 37+010  
500DRENAJE  
503.IEncofrado y desencofrado  
504.AAcero de refuerzo  
515.ETubo PVC - SAP, d=2"

**CDescripcion :**

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 8 Operario, 8 Oficial y 4 Ayudantes.  
Equipos aproximados verificados en campo: Ninguno.  
Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CR20 y del Consorcio HOB. Se sugirió el control adecuado de los procesos constructivos al Consorcio HOB, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo para la actividad y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte,  
**PERSONAL DE CAMPO REFIERE QUE NO SE LES ESTARÍA RENOVANDO LOS EPP, MOSTRANDO GUANTES CON PRESENCIA DE HUECOS Y DETERIORADOS. HECHO QUE SE COMUNICO AL CONTRATISTA Y SUPERVISION DE OBRA PARA LOS FINES CORRESPONDIENTES.**

3



[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

Moderado

**Fecha De  
Fotografía:**

28-03-2022

**Actividades:**

Progresiva: km 36+912 al km 36+925  
500DRENAJE  
503.IEncofrado y desencofrado  
503.DConcreto clase D ( $f^c = 210 \text{ kg/cm}^2$ )  
504.AAcero de refuerzo  
515.ETubo PVC - SAP,  $d=2''$

**CDescripcion :**

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 2 Operario, 4 Oficial y 4 Ayudante, además de un grupo de Control de Calidad conformado por 1 Personal Técnico.

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Camión Mixer con operador, además de equipos menores como 1 vibradora de concreto y 1 generador eléctrico.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CR20 y del Consorcio HOB. Se sugirió el control adecuado de los procesos constructivos al Consorcio HOB, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo para la actividad y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte.

COMO SE PUEDE APRECIAR EN LAS FOTOS N°S 2 Y 3 PERSONAL DE OBRA VIENE REALIZANDO ACTIVIDADES DE VIBRADO DE CONCRETO SOBRE DOS TABLAS, NO SE HABILITARON ANDAMIOS, SU ARNES DE SEGURIDAD SE ENCUENTRA FIJADO A LA TUBERÍA DE 1" QUE SE PONE EN LAS FORMAS DE ENCOFRADO PARA MANTENER SU DISTANCIAMIENTO. HECHO QUE SE COMUNICO AL CONTRATISTA Y SUPERVISION DE OBRA PARA LOS FINES CORRESPONDIENTES.

**Foto1:**[Ver imagen completa](#)**Foto2:**[Ver imagen completa](#)**Foto3:**[Ver imagen completa](#)



**Fotos:**