



## 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	089-2022 - MTC /20.9 -lgm	02 - 05 - 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° 3390, Del Contratista de 20.04.2022 (folio n° 21, tomo 23)

Asunto: CITE n° CR20G/GC/SP/2022/197

Deja constancia que, mediante CITE de la referencia se presentó la prórroga de Plazo n° 30, que obedece a la paralización de obra, ocasionado por los efectos del paro total de transportistas que se llevó a cabo los días 04 y 05 de abril del año en curso, el cual impidió la ejecución de la totalidad de las obras programadas.

Asiento n° 3391, Del Contratista de 21.04.2022 (folio n° 21, tomo 23)

Asunto: Certificado de Calibración de equipos de laboratorio de suelos – Concreto y Asfalto

Referencia: Carta n° CR20G/CG/RO/2022/290

Deja constancia que, mediante carta de la referencia se adjuntan los certificados de calibración de los equipos de laboratorio de suelos – concreto y asfalto correspondiente al Tramo I, siendo estos empleados en el control de calidad diario para el desarrollo de la obra.

Asiento n° 3392, Del Contratista de 21.04.2022 (folios n°s 21 y 22, tomo 23)

Asunto: Certificado de Calidad de Alcantarillas TMC 48"

Referencia: Carta n° CR20G/CG/RO/2022/291

Deja constancia que, mediante documento de la referencia proporciono los certificados de calidad del nuevo lote de Alcantarillas TMC 48".

Asiento n° 3393, Del Contratista de 21.04.2022 (folio n° 22, tomo 23)

Asunto: Solicitud de Prorroga de Plazo n° 31

Referencia: CITE n° CR20G/GC/SP/2022/201

Deja constancia que, mediante CITE de la referencia se presentó la prórroga de Plazo n° 31, que obedece a la imposibilidad de ejecución de la totalidad de las partidas de concreto y cunetas tipo C1 en los días 4, 5 y 6 de abril. Debido al desabastecimiento de cemento en la obra, ocasionado por el paro total de transportistas.

Asiento n° 3394, Del Contratista de 21.04.2022 (folio n° 22, tomo 23)

Asunto: Solicitud de Prorroga de Plazo n° 32

Referencia: CITE n° CR20G/GC/SP/2022/202

Deja constancia que, mediante CITE de la referencia se presentó la prórroga de Plazo n° 32, que obedece a la jornada nacional de lucha, convocada por el Sindicato Regional de Trabajadores de Construcción Civil – Huánuco, llevada a cabo el día jueves 07 de abril del presente año, el cual impidió la ejecución de la totalidad de las obras programadas.

**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

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

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 paquetes 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. También ha presentado a la supervisión de obra los ITS's paquetes n° 7 para su evaluación.

#### 8.MANTENIMIENTO VIAL:

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

#### 9.RECURSOS OFERTADOS

##### 9.1DEL CONTRATISTA:

9.1.1.PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado

9.1.2MAQUINARIA Y EQUIPO: Cumple con lo ofertado

##### 9.2 DEL SUPERVISOR:

9.2.1 PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado

9.2.2MAQUINARIA 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 2021 – 2022, se tuvieron diversos deslizamientos y/o derrumbes, los cuales en algunos casos afectaron viviendas, terrenos de cultivo y otros. Al respecto el Contratista y Supervisión de Obra refieren que se generaron 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.

**Recomendaciones:****12. ADVERTENCIAS ANTICIPADAS ANOTADAS EN EL CUADERNO DE OBRA DESDE EL 3.01.2022**

Asiento n° 3057 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 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 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, de 10.01.2022 – Por Continuidad de la vigencia del considerando que motivo el origen del Evento Compensable n° 03.

Asiento n° 3071, 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, 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.

Asiento n° 3299, de 22.03.2022 - Falta de DME's libres disponibles y de capacidad suficiente para atender las necesidades en obra.

Asiento n° 3315, de 28.03.2022 - Por inicio de para indefinido de transportistas de carga y posible desabastecimiento de combustible e insumos en la Obra.

Asiento n° 3332, de 01.04.2022 - Por un posible retraso o paralización de obra por paro Total de Transportistas a llevarse a cabo los días 04 y 05 de abril, convocado por la unión de gremios de transportistas multimodal del Perú (UGTRANM).

Asiento n° 3348, de 05.04.2022 - Posible Paralización de Obra por la “Jornada Nacional de Lucha, convocado por el sindicato Regional de Trabajadores en Construcción Civil – Huánuco, a llevarse a cabo el día jueves 07 de abril del presente año”.

**13. EVENTOS COMPENSABLES ANOTADOS EN EL CUADERNO DE OBRA DESDE EL 3.01.2022**

Asiento n° 3055, Del Supervisor de 7.01.2022: La Entidad autorizó elaborar los expedientes técnicos de los Adicionales (Eventos Compensables) que resulten necesarios para la ejecución de la obra.

Asiento n° 3067, Del Contratista de 10.01.2022: Advertencia anticipada de 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 Contratista de 10.01.2022: Advertencia anticipada por continuidad de la vigencia del considerando que motivo el origen del Evento Compensable n° 03.

Asiento n° 3199. Del Contratista de 18.02.2022: Evento Compensable, con segundo cierre parcial del considerando que motiva su origen “Por la falta de Liberación de predios y terrenos en el prisma de fundación de la carretera, que impiden la ejecución de partidas de la ruta crítica y no crítica, así como de sus sucesoras, del programa de obra vigente, afectando la fecha de terminación del contrato”.

Asiento n° 3269. Del Contratista de 12.03.2022: Evento Compensable, con segundo cierre parcial del considerando que motiva su origen “Por la falta de liberación de predios y terrenos en el prisma de fundación de la carretera, que impiden la ejecución de partidas de la ruta crítica y no crítica, así como de sus sucesoras, del programa de obra vigente, afectando la fecha de terminación del Contrato.

Asiento n° 3287. Del Contratista de 17.03.2022: Levantamiento de Observaciones del Evento

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

Compensable n° 05, del estudio definitivo del proyecto “Construcción de la Variante km 04+200 – km 06+650”

Asiento n° 3324. Del Contratista de 31.03.2022: Evento Compensable por “Los efectos de la aprobación de las prórrogas de plazo n°s 05, 09, 11, 13, 15, 21, 23, 25, 26, 27 y 28 que llevaron a ejecutar la obra en una cuarta estacionalidad climática, bajo circunstancias no pactadas en las condiciones iniciales del Contrato”.

#### 14. OTROS

##### RECOMENDACIONES

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

Se sugiere, a través de las instancias correspondientes, la revisión de los ITS comprendidos en el Paquete n° 06 los cuales fueron solicitadas por el Contratista con fines de autorización de uso de áreas auxiliares para DME's, teniendo en consideración que en el ámbito de la obra se vendrían agotando los espacios para la disposición de material excedente. A fin de evitar posibles suspensiones en el plazo de ejecución de obra y consiguientes.

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.

**Auditoría Fecha De Creación:**

02-05-2022

**Auditoría Fecha De Edición:**

10-05-2022

#### PANEL FOTOGRAFICO

##### Panel Fotográfico

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

02-05-2022

**Actividades:**

Progresiva: km 17+424  
500DRENAJE  
502.ARelleno para estructuras

**CDescripcion** :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 2 Operario y 4 Ayudante.  
Equipos aproximados verificados en campo: 1 Retroexcavadora con operador, además equipos menores como 2 Rodillo Bernero y 2 Vibro pisón  
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.

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



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De Fotografía:

02-05-2022

### Actividades:

Progresiva: km 20+200 al km 20+600 aproximadamente

200MOVIMIENTO DE TIERRAS

207.AMejoramiento de suelos

210.A Perfilado y Compactado de sub-rasante en zonas de corte

211.AMaterial de cantera para rellenos

700TRANSPORTES

700.ATransporte de materiales granulares para distancias entre 120 m. y 1000 m.

700.BTransporte de materiales granulares para distancias mayores de 1000 m.

700.CTransporte de materiales excedentes para distancias entre 120 m. y 1000 m.

700.D Transporte de materiales excedentes para distancias mayores de 1000 m.

### CDescripcion :

2

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 3 personal de piso y 2 vigías  
Equipos aproximados verificados en campo: 1 Retroexcavadora, 1 Excavadora sobre oruga, 1 Motoniveladora, 1 Rodillo, 1 Camión Cisterna de Agua y 4 Volquetes con sus respectivos operadores.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CR20. Se sugirió el control adecuado de los procesos constructivos, 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.

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

02-05-2022

**Actividades:**

Progresiva: km 20+800 al km 21+050 aproximadamente

400.PAVIMENTOS

400.ACAPAS ANTICONTAMINANTES SUBBASES Y BASES

402.ASub base Granular

403.ABase Granular

700.TRANSPORTES

700.ATransporte de materiales granulares para distancias entre 120 m. y 1000 m.

700.BTransporte de materiales granulares para distancias mayores de 1000 m.

**CDescripcion** :

3

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 3 personal de piso y 2 vigías, además de un equipo de topografía y control de calidad conformado por 1 Técnico, 1 Topógrafo y 4 Auxiliares,

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Motoniveladora, 1 Rodillo, 1 Camión Cisterna de Agua y 4 Volquetes con sus respectivos operadores.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CR20. Se sugirió el control adecuado de los procesos constructivos, 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.

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



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

### Nivel:

No Aplica

### Fecha De

### Fotografía:

02-05-2022

### Actividades:

Progresiva: km 28+602 al km 28+632 (Baden)  
DRENAJE  
503.I Encofrado y desencofrado  
504.A Acero de refuerzo

### CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 3 Operario, 2 Oficial y 2 Ayudante

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.

### Foto1:



[Ver imagen completa](#)

### Foto2:



[Ver imagen completa](#)

### Foto3:



[Ver imagen completa](#)

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

02-05-2022

**Actividades:**

Progresiva: km 30+447 al km 30+491 - Muro de Sostenimiento  
500DRENAJE  
503.IEncofrado y desencofrado  
504.AAcero de refuerzo

**CDescripcion** :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 6 Operario y 3 Oficial.  
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.

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

5

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

02-05-2022

**Actividades:**

Progresiva: km 32+257 al km 32+311

DRENAJE

501.EExcavación no clasificada para estructuras

700TRANSPORTES

700.CTransporte de materiales excedentes para distancias entre 120 m. y 1000 m.

700.D Transporte de materiales excedentes para distancias mayores de 1000 m.

**CDescripcion :**

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz y 3 Ayudantes.

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Excavadora sobre oruga y 3 volquetes con sus respectivos operadores

6 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 verifica que se viene ampliando la longitud del muro de sostenimiento con la construcción de un paño de aproximadamente 5 metros al inicio del muro. El contratista ni la Supervisión de Obra precisaron si la construcción de dicho paño pertenece al presupuesto contractual o a algún presupuesto adicional de obra (Variación).

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



**Fotos:**