

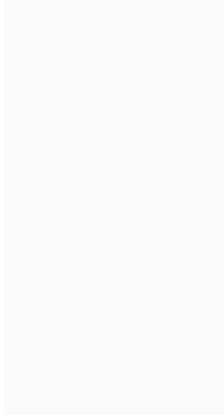


# BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

Confirma Bitacora:	Nro Informe:	Fecha Informe:	Nombre De La Obra:	Personal Encargado:
Si	005-2022 - MTC /20.9 -lgm	20-01-2022	HUANUCO - HUALLANCA (T1)	LUZMILA GUERRA MOTTA

Foto Bitacora:	Foto Bitacora 2:	Foto Bitacora 3:	Foto Bitacora 4:	Foto Bitacora 5:
			<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: CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO, OPERACIÓN DEL CORREDOR VIAL HUÁNUCO – LA UNIÓN – HUALLANCA DV. ANAMINA/ EMP. PE-3N (TINGO CHICO) – NUEVAS FLORES – LLATA – ANAMINA – TRAMO I  
 CONTRATISTA: CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION  
 SUPERVISOR: CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER - HOB

Foto Bitacora 6:
<a href="#">Ver imagen completa</a>



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

Asiento n° 3059, Del Contratista de 7.01.2022 (folios n°s 57 y 58, tomo 21)

Asunto: Advertencia anticipada por falta de DME's

Referencia: Resolución Directoral 00001-2022-SENACE-PE/DEIN

Deja constancia de la recepción del documento de la referencia, en la que, el "SENACE" declara improcedente el informe técnico sustentatorio 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, deja constancia de la Advertencia Anticipada por falta de DME's, lo cual puede llevarnos a un retraso o paralización de obra.

Asiento n° 3060, Del Contratista de 7.01.2022 (folio n° 58, tomo 21)

Asunto: Reporte de Manifiesto de Residuos Peligrosos 2021

Mediante Carta n° CR20G/CG/RO/2022/015, el Contratista presentó el reporte de Manifiesto de Residuos Peligrosos del Cuarto Trimestre de 2021

Asiento n° 3061, Del Contratista de 8.01.2022 (folio n° 58, tomo 21)

Asunto: Informe mensual MRQ - 2021

Mediante Carta n° CR20G/CG/RO/2022/019, el Contratista presentó el informe mensual del MRQ correspondiente al mes de diciembre 2021

Asiento n° 3062, Del Contratista de 8.01.2022 (folios n°s 58 y 59, tomo 21)

Asunto: Presentación del Programa de Obra Inicial Actualizado al 12vo trimestre

Mediante Carta n° CR20G/CG/RO/2022/006, el Contratista hizo entrega de la actualización programa de obra – 12vo trimestre, en cumplimiento de la indicado en el numeral 2.3.1 de la sección VII "Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento" y conforme al Contrato de Obra n° 127-2018-MTC/20, a fin de que proceda con su revisión y pronunciamiento y lo eleve a la Entidad para su trámite de aprobación correspondiente.

**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, trasladándose el termino de plazo de ejecución de obra contratada al 19.07.2022

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

Variación N° 01: Aprobada mediante R.D N° 3493-2019-MTC/20 del 24.12.2019 y modificado por la R.D. N° 0713-2021-MTC/20 del 22.04.2021 por el monto de S/ 10'790,416.90

Variación N° 02: Aprobada mediante R.D N° 025-2020-MTC/20 del 16.01.2020, modificada por la R.D. N° 577-2021-MTC/20 del 08 de abril de 2021 por el monto de S/ 447,228.01

Variación N° 03: Aprobada mediante R.D N°1938-2020-MTC/20 del 19.10.2020, modificada por la R.D. N° 577-2021-MTC/20 del 08 de abril de 2021 por el monto de S/ 3'715,732.15

Variación N° 04: Aprobada mediante R.D N° 2016-2020-MTC/20 del 23.10.2020, modificada por la R.D. N° 577-2021-MTC/20 del 08 de abril de 2021 por el monto de S/ 13'245,278.03

Variación N° 05: Aprobada mediante R.D N° 2912-2020-MTC/20 del 24.12.2020 modificado por la R.D. N° 577-2021-MTC/20 del 08 de abril de 2021 por el monto de S/ 410,904.28

Variación N° 07: Aprobada mediante R.D N°780+2021-MTC/20 del 29.04.2021 por el monto de S/ 11'456,123.80

Variación N° 08: Aprobada mediante R.D N° 784+2021-MTC/20 del 30.04.2021 por el monto de S/ 1'736,649.78

Variación N° 09: Aprobada mediante R.D N°1139-2021-MTC/20 del 16.06.2021 por el monto de S/10'819,655.88

Variación N° 10: Aprobada mediante R.D N°1534-2021-MTC/20 del 04.08.2021 por el monto de S/ 8'824,724.01

Variación N° 11: Aprobada mediante R.D N° 1601-2021-MTC/20 del 12.08.2021 por el monto de S/ 528,165.98



Variación N° 12: Aprobada mediante R.D N° 2233-2021-MTC/20 del 04.11.2021 por el monto de S/ 15'387,854.66

Variación N° 13: Aprobada mediante R.D N° 043-2022-MTC/20 del 19.01.2022 por el monto de S/ 1'372,759.56

La Entidad mediante R.D, N° 577-2021-MTC/20 del 08.04.2021 y R.D. N° 0713-2021-MTC/20 del 22.04.2021 cambió las denominaciones de los Eventos Compensables

#### 4. DEDUCTIVOS:

Deductivo Vinculante N° 01: Aprobada mediante R.D N° 2016-2020-MTC/20 del 23.10.2020, modificada por la R.D. N° 577-2021-MTC/20 del 08 de abril de 2021 por el monto de S/ 10'763,222.57

Deductivo Vinculante N° 02: Aprobada mediante R.D N° 780+2021-MTC/20 del 29.04.2021 por el monto de S/ 200,085.13

Deductivo Vinculante N° 03: Aprobada mediante R.D N° 784+2021-MTC/20 del 30.04.2021 por el monto de S/ 3,138. 62

Deductivo Vinculante N° 04: Aprobada mediante R.D N° 1139-2021-MTC/20 del 16.06.2021 por el monto de S/ 2'216,811.87

Deductivo Vinculante N° 05, Deductivo. N° 01 al PAO N° 04 Deductivo Vinculante N° 01 al PAO N° 05: Aprobada mediante R.D N° 1534-2021-MTC/20 del 04.08.2021 por los montos de S/ 6'165,320.03; S/ 727,132.92 y S/ 37,613.11 respectivamente

Deductivo Vinculante N° 06: Aprobada mediante R.D N° 1601-2021-MTC/20 del 12.08.2021 por el monto de S/ 6,735.48

Deductivo Vinculante N° 07; Deductivo Vinculante N° 02 al PAO N° 05 Deductivo Vinculante N° 01 al PAO N° 09: Aprobada mediante R.D N° 2233-2021-MTC/20 del 04.11.2021 por los montos de S/ 8562,325.52'; S/ 690.43 y S/ 3,680.09 respectivamente

Deductivo Vinculante N° 08 y Deductivo Vinculante N° 01 al PAO N° 10 Aprobada mediante R.D N° 043-2022-MTC/20 del 19.01.2022 por los montos de S/ 3'664,214.99 y S/ 140,572.18 respectivamente

#### 5.EVENTOS COMPENSABLES:

Evento Compensable N° 01: Aprobado mediante R.D N°1938-2020-MTC/20 del 19.10.2020

Evento Compensable N° 02: Aprobado mediante R.D N° 1097-2021-MTC/20 del 11.06.2021

Evento Compensable N° 03: Aprobado mediante R.D N° 1437-2021-MTC/20 del 21.07.2021

Evento Compensable N° 04: Aprobado mediante R.D N° 1651-2021-MTC/20 del 17.08.2021, por la "Elaboración del Expediente Técnico Definitivo del nuevo Puente Vera", el que demandará un tiempo de ejecución de 120 días calendario y monto de S/ 949,331.92.

#### 6.MAYORES METRADOS:

A la fecha no se tienen Mayores Metrados

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

Se realiza de forma permanente el subprograma de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes, el depósito de material excedente en las áreas auxiliares correspondientes.

se toma conocimiento del déficit de volumen en los DME's aprobados para el depósito de material excedente, sin embargo, estaría en proceso de autorización (por parte de las autoridades competentes) la propuesta de uso de nuevas áreas auxiliares para DME.

#### 8.MANTENIMIENTO VIAL:

Ninguno

#### 9.RECURSOS OFERTADOS

##### 9.1DEL 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

9.2.2MAQUINARIA 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.

**Recomendaciones:****11.INTERFERENCIAS**

Se mantiene la existencia de interferencias adicionales al estudio, que fueron determinadas en la fase de revisión, las cuales corresponden a un 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 otros.

**12.ADEVERTENCIAS ANTICIPADAS REALIZADAS POR EL CONTRATISTA Y/O SUPERVISION DE OBRA**

Mediante Asiento n° 3057 del Cuaderno de Obra de 7.01.2022, el Contratista realiza la anotación respecto a Advertencia Anticipada por posible atraso de obra debido al incremento de Contagios por Covid -19, que puede ocasionar la disminución de nuestra fuerza laboral.

Mediante Asiento n° 3059 del Cuaderno de Obra de 7.01.2022, el Contratista realiza la anotación respecto a Advertencia Anticipada debido a la Resolución Directoral 00001-2022-SENACE-PE/DEIN emitida por el "SENACE", en la cual, se declara improcedente el informe técnico sustentatorio 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, deja constancia de la Advertencia Anticipada por falta de DME's, lo cual puede llevarnos a un retraso o paralización de obra.

**13.OTROS**

Clima: Presencia de llovizna dispersa en el día, y lluvia en la noche.

Como es de su conocimiento, desde el 17.01.2022 no se cuenta con servicio de movilidad, por lo que, con el apoyo de movilidad de la Supervisión Externa de Obra se realizó la inspección en campo de forma conjunta con el ingeniero Edgar Martínez Llalli – Especialista en Seguridad de Obra.

A continuación, se presenta las necesidades anotadas en el Cuaderno de Obra a partir del presente mes 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. Precizando que, mediante oficio n° 761-2019-MTC/20 la Entidad autorizó elaborar los expedientes técnicos de los Adicionales (Eventos Compensables) que resulten necesarios para la ejecución de la obra.

**RECOMENDACIONES**

Se sugiere a través de las instancias correspondientes las gestiones necesarias a fin de contar con el servicio de movilidad para transporte de personal en el ámbito de la obra, con la finalidad del cumplimiento de las funciones asignadas.

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 celeridad en la liberación de las diferentes interferencias descritas, así como el otorgamiento de las autorizaciones de uso de nuevas áreas auxiliares (DME's), a fin de minimizar y/o evitar mayores riesgos de Eventos Compensables y/o Prorrogas en el plazo de ejecución de obra.

Del Panel fotográfico N° 5, se sugirió al Contratista y Supervisión externa de obra, las definiciones



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

respecto al cambio de uso del área auxiliar por parte de las autoridades competentes, así como, de ser el caso, la conclusión adecuada del cierre de Área Auxiliar.

**Auditoria Fecha De Creación:**

20-01-2022

**Auditoria Fecha De Edición:**

28-01-2022

## PANEL FOTOGRAFICO

### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

20-01-2022

**Actividades:**

Progresiva: km 42+040 al km 42+110

500DRENAJE

502.ARelleno para estructuras

511.A2Geotextil no tejido clase 2

516.AJuntas para muros

523.AFiltro drenante

**CDescripcion** :

1

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 1 Operario y 7 Ayudante.  
Equipos aproximados verificados en campo: 1 Retroexcavadora con operador, además de equipos menores como 1 Rodillo Bermero y 1 Vibro pison  
Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CR20 y del 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:**

20-01-2022

**Actividades:**

Progresiva: km 42+300 aproximadamente

700TRANSPORTES

700.C Transporte 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 Controlador

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Excavadora sobre orugas y 4 volquetes con sus respectivos operadores

Se viene realizando el transporte de piedras y excedentes producto de corte en roca realizado en meses anteriores.

ES PRECISO INDICAR QUE ENTRE EL KM 42+200 AL KM 43+900 APROXIMADAMENTE SE ENCUENTRA PENDIENTE LA CONCLUSIÓN DE LA PARTIDA 202.A EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA, ES PRECISO INDICAR LA NECESIDAD URGENTE DE LA EJECUCIÓN DE DICHA PARTIDA YA QUE EN EL TRAMO DESCRITO SE CUENTAN CON DOS SECTORES CUYO ANCHO DE PLATAFORMA ES MÍNIMO Y QUE SE ENCONTRARÍAN EN RIESGO DE DESLIZAMIENTO.

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 toma conocimiento que el material excedente es transportado al puente Kichki ubicado en el km 37+920 aproximadamente, con la finalidad de ser usado el material en rellenos requeridos en el puente.

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

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

Leve

**Fecha De  
Fotografía:**

20-01-2022

**Actividades:**

Progresiva: km 52+730B (DME, cambio de uso a Polvorín)

900PROTECCIÓN AMBIENTAL

910PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA

906.DReadecuación Ambiental de polvorín

**CDescripcion** :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Oficial y 4 Ayudantes.

Equipos aproximados verificados en campo: Ninguno

Se viene realizando actividades relacionadas a construcción de Polvorín, es preciso indicar que pese a las indagaciones realizadas ni el Contratista ni la Supervisión de obra pudieron informar la autorización o no de cambio de uso del Área Auxiliar en el km 52+730B que inicialmente fue aprobada para DME.

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](#)

3



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

20-01-2022

**Actividades:**

Progresiva: km 52+850 aproximadamente

500DRENAJE

503.IEncofrado y desencofrado

**CDescripcion :**

Personal aproximado verificado en campo: 3 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](#)

4

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

Moderado

**Fecha De  
Fotografía:**

20-01-2022

**Actividades:**

Progresiva: km 51+000C (DME, cambio de uso a Planta de producción de agregados)

900PROTECCIÓN AMBIENTAL

910PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA

906.CReadecuación ambiental de plantas de chancado y asfalto

**CDescripcion** :

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

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Carmix y 1 Camión Cisterna con sus respectivos operadores.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CR20 (Tramo 2) 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 TOMA CONOCIMIENTO QUE LAS ACTIVIDADES DE ADECUACIÓN DEL DME A ÁREA AUXILIAR DE PLANTA DE CHANCADO VIENE SIENDO EJECUTADO POR EL CONTRATISTA DEL TRAMO 2, AL SER CONSULTADOS EL CONTRATISTA Y SUPERVISIÓN DE OBRA RESPECTO AL CAMBIO DE USO DEL ÁREA AUXILIAR, ESTOS INDICARON DESCONOCER SI SE DIO O NO LA AUTORIZACIÓN DEL CAMBIO DE USO POR PARTE DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES.

A LO QUE SE HA SUGERIDO LAS ACCIONES CORRESPONDIENTES EN VISTA QUE EL DME CORRESPONDE AL TRAMO 1 Y AUN NO SE HABRÍA CONCLUIDO CON LAS ACTIVIDADES DE CIERRE CORRESPONDIENTES.

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

5



**Fotos:**