



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	066-2022- - MTC /20.9 -lgm	04 - 04 - 2022	HUANUCO - HUALLANCA (T1)	LUZMILA GUERRA MOTTA

Foto Bitacora:	Foto Bitacora 2:	Foto Bitacora 3:	Foto Bitacora 4:	Foto Bitacora 5:	Foto Bitacora 6:
				Ver imagen completa	Ver imagen completa
Ver imagen completa	Ver imagen completa	Ver imagen completa	Ver imagen completa		

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

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES****Conclusiones:****1. CUADERNO DE OBRA**

Asiento n° 3315. Del Contratista de 28.03.2022 (folios n°s 78 y 79, tomo 22)

Asunto: Advertencia Anticipada por inicio de para indefinido de transportistas de carga y posible desabastecimiento de combustible e insumos en la Obra.

Refiere del inicio de un paro indefinido de transportistas de carga (GNTC), el cual, ha bloqueado diversas vías de acceso a la ciudad de Lima, ciudad de donde se abastecen la mayoría de insumos y combustible. Los cuales podrían generar desabastecimiento de combustible e insumos que obligaría a una paralización de los trabajos programados. Representando, por tanto, un Evento Imprevisible.

Al amparo del numeral 32.1 de las CGC deja constancia que la anotación representa una Advertencia Anticipada por posible retraso o paralización de obra, debido a inminente desabastecimiento de combustible e insumos que afectaría el normal desarrollo de los trabajos programados, generándose las condiciones de causal válida de prórroga de plazo.

Asiento n° 3316. Del Contratista de 28.03.2022 (folios n°s 79 y 80, tomo 22)

Asunto: Resultados del 11avo monitoreo trimestral de Calidad Ambiental enero – 2022

Referencia: a) Carta n° CR20G/CG/RO/2022/285, b) Carta n° CR20G/CG/RO/2022/075 y c) Autorización de Trabajo n° 2773

Deja constancia que, mediante documento de la referencia a), se presento los resultados del 11avo monitoreo trimestral de Calidad Ambiental enero – 2022 llevado a cabo del 28.01 al 05.02 de 2022.

Asiento n° 3317. Del Contratista de 29.03.2022 (folio n° 80, tomo 22)

Asunto: Aplicación del PMT's

Referencia: a) Carta n° CR20G/CG/RO/2022/239, b) Asiento n° 3249 del Supervisor, c) Carta n° 2510020-OI.1-CJS-22-020 y d) Carta n° CR20G/CG/RO/2022/185

Mediante documento de la referencia a), se presenta la aplicación del PMT's respecto a la distribución de vigías.

Asiento n° 3318. Del Contratista de 29.03.2022 (folios n°s 80 y 81, tomo 22)

Asunto: Plan de Contingencia – Seda Huánuco, actualización del Plan de Preparación y Respuesta ante una emergencia.

Referencia: a) Carta n° CR20G/CG/RO/2022/240, b) Carta n° 2510020-OI.1-CJS-22-025

Mediante documento de la referencia a), se presenta la Actualización del Plan de Preparación y Respuesta ante una emergencia considerando las recomendaciones de la referencia b).

Asiento n° 3319. Del Supervisor de 29.03.2022 (folio n° 81, tomo 22)

Asunto: Derrumbes

Reitera que, en las zonas donde se ha producido caída de derrumbes, debe efectuarse una evaluación de campo y determinar las intervenciones para su estabilización, de acuerdo a las consideraciones del expediente técnico, de no ser posible estabilizar con las alternativas de proyecto se adoptara otra solución, debiendo sustentarlo adecuadamente.

Asiento n° 3320. Del Supervisor de 30.03.2022 (folio n° 81, tomo 22)

Asunto: Mantenimiento de Transito

Notifica al Contratista efectuar el mantenimiento de la vía del km 28+000 al km 39+000, debido a que en este sector se tiene dificultades de transitabilidad.

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.

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 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 posesionarios 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



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

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

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

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

13. OTROS

Clima: Lluvia dispersa en el ámbito de la obra.

Debido a la falta de comunicación de la Empresa CR20 y la falta de comunicación certera de la realización o no del paro programado para el día de hoy, es que realizo un previo recorrido en la ciudad y al tomar conocimiento que el Contratista realiza actividades de construcción de obra es que me dirijo a constatarlas.

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 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.

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 a fin de evitar posibles inconvenientes en la disposición de material excedente 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.

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

De los paneles Fotográficos n°s 2 y 6 se ha verificado el bloqueo de vías como parte del paro convocado para el día de hoy, sin embargo, de acuerdo a los paneles fotográficos n°s 1, 3, 4 y 5 se aprecia que la empresa CR20 – Contratista ha movilizado a su personal, realizando en algunos casos actividades de ejecución de obra, exponiéndolos al peligro. Se sugiere que el especialista de Seguridad y Salud en obra de la DO de PVN pudiera realizar las evaluaciones y de ser el caso las acciones correspondientes.

Auditoría Fecha De Creación:

04-04-2022

Auditoría Fecha De Edición:

12-04-2022

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografia:**

04-04-2022

Actividades:

Progresiva: km 15+450 al km 16+000 aproximadamente

400.PAVIMENTOS

400.ACAPAS ANTICONTAMINANTES SUBBASES Y BASES

402.ASub base Granular

403.ABase Granular

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 2 Capataz, 6 personal de piso y 2 vigías, además de personal de topografía conformado por 1 topógrafo y 4 ayudantes.

Equipos aproximados verificados en campo: 2 Motoniveladora, 2 Rodillo, 1 Camión Cisterna de Agua, 1 Retroexcavadora y 2 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.

Al momento de la inspección visual, se aprecia en operaciones a una motoniveladora, los demás equipos en standby.

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

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

Crítico

**Fecha De
Fotografía:**

04-04-2022

Actividades:

Progresiva: km 18+500 aproximadamente
BLOQUEO DE VÍA

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 15 personas aproximadamente
Equipos aproximados verificados en campo: Unidades de transporte de Personal 1 Coaster, 1 combi y 2 Camionetas.
En el sector km 18+500 aproximadamente se verifica el bloqueo de vías con quema de llantas en la plataforma como parte del paro anunciado de transportistas y agricultores. En este mismo punto se aprecia a unos 15 trabajadores de la empresa CR20 a la espera de disposiciones superiores.
El Contratista pese a la convocación del paro para el día de hoy ha movilizado a su personal de obra, exponiéndolos al peligro.

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

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografia:**

04-04-2022

Actividades:

Progresiva: km 17+521al km 17+543 – Muro de Sostenimiento
ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN SUSPENDIDAS

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Personal de mantenimiento de equipos y 1 Conductor

Equipos aproximados verificados en campo: Unidades de transporte de personal

Se verifica que, las actividades relacionadas a construcción del muro de Sostenimiento se encuentran suspendidas, sin embargo, personal de mantenimiento de equipos viene realizando actividades inherentes a sus funciones.

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

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografia:**

04-04-2022

Actividades:

Progresiva: km 16+300 aproximadamente
200MOVIMIENTO DE TIERRAS
202.A Excavación en roca fija

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 8 Perforistas
Equipos aproximados verificados en campo:
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.

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

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De**Fotografia:**

04-04-2022

Actividades:

Progresiva: km 14+300F- DME
900PROTECCIÓN AMBIENTAL
910PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA
901.A Disposición y conformación de depósitos de material excedente
600OBRAS COMPLEMENTARIAS (VARIACIÓN N° 12)
603.B.1Dique de roca acomodada

CDescripcion :

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

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Tractor sobre oruga y 1 Excavadora sobre oruga con sus respectivos operadores.

La Autoridad Supervisora de la DGAAM en supervisión realizada entre el 7 al 12 de marzo de 2022, verifico que dicha área no se encuentra autorizada para uso de DME por parte de la Autoridad Competente, a lo que el Contratista refirió que lo estaba utilizando por necesidad

de obra, ya que no cuenta con otro Área de disposición de material excedente, comprometiéndose a incorporar medidas de Cierre para el presente Área Auxiliar hasta el 30.04.2022.

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

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

Crítico

**Fecha De
Fotografía:**

04-04-2022

Actividades:

Progresiva: km 2+000 aproximadamente
BLOQUEO DE VÍA

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: Ninguno
Equipos aproximados verificados en campo: Ninguno
En el sector km 2+000 aproximadamente se verifica el bloqueo de vías con quema de llantas y rollizos de madera en la plataforma como parte del paro anunciado de transportistas y agricultores.

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



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Fotos:

