



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	051-2022 - MTC /20.9 -lgm	14 - 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:
Ver imagen completa					

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° 3236. Del Contratista de 03.03.2022 (folios n°s 36 y 37, tomo 22)

Asunto: Advertencia Anticipada por Posible Impedimento de Ejecución de Obras en el sector km 17 al km 19 (Huancapallac)

Referencia: 1) Oficio n° 003-2022-JASS Huancapallac del 02.03.2022; 2) Acta de reunión extraordinaria de la Junta Administradora del Agua Potable – JASS Huancapallac, adjunta al oficio de la referencia 1).

La JASS Huancapallac comunica "(...) no permitir a la Empresa CR20 los trabajos de corte con maquinarias pesadas en el tramo del km 17 al km 19 (...)". Por lo tanto, al amparo del numeral 32.1 de las CGC, deja constancia que la presente anotación representa una advertencia anticipada de un posible impedimento de ejecución de obras en el sector km 17 al km 19 (Huancapallac).

Asiento n° 3237. Del Contratista de 03.03.2022 (folio n° 37, tomo 22)

Asunto: Trabajos de Terceros

Deja constancia que el día 02.03.2022 terceros ingresaron a realizar cortes en el talud en el km 2+450 LD, señalando tener autorización por parte del personal de la Supervisión.

Al respecto, el Contratista procedió a realizar la constatación policial y deslindar cualquier tipo de responsabilidad por los daños y/o reparaciones a obras recientemente ejecutadas.

Asiento n° 3238. Del Contratista de 03.03.2022 (folio n° 38, tomo 22)

Asunto: Ocurrencia de Derrumbes km 25+250, km 42+080 y km 16+550

Deja constancia de la ocurrencia de derrumbes ocurridos los días 01 y 02 de marzo de 2022 en los sectores km 25+250 al km 25+270 LD, km 42+080 al km 42+120 LI y km 16+550 al km 16+630 LD, realizándose los trabajos necesarios a fin de reestablecer la transitabilidad de la vía. La frecuencia con la que se están produciendo los derrumbes, vienen afectando la ejecución de los trabajos programados.

Asiento n° 3239. Del Contratista de 03.03.2022 (folio n° 38, tomo 22)

Asunto: Imposibilidad de ejecución de badenes del proyecto

Referencia: a) Asiento n° 3233 Del Supervisor y b) Asiento n° 3212 Del Contratista

Mediante Carta n° CR20G/CG/GV/2022/038 se da a conocer al director de la DO de PVN la imposibilidad de ejecución de badenes del proyecto km 18+662 al km 18+702, km 47+912 al km 47+942, km 48+132 al km 48+162 y km 48+585 al km 48+615, por falta de aprobación de planos de replanteo descritos en el Asiento n° 3233 Del Supervisor.

Asiento n° 3240. Del Contratista de 03.03.2022 (folio n° 39, tomo 22)

Asunto: Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo

Referencia: a) Carta n° 2510020-OI.1-CJS-22-102 y b) Carta n° CR20G/CG/RO/2022/184

Deja constancia que mediante documento de la referencia b), detalla y evidencia la implementación del sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo, así como el Plan de Seguridad.

Asiento n° 3241. Del Contratista de 03.03.2022 (folio n° 39, tomo 22)

Asunto: Seguridad en zona de trabajo

Referencia: a) Carta n° 2510020-OI.1-CJS-22-110 y b) Carta n° CR20G/CG/RO/2022/185

Deja constancia que mediante documento de la referencia b), detalla las acciones tomadas de manera inmediata para subsanar las observaciones indicadas por la Supervisión. Cabe señalar que la cantidad de vigías guarda relación con los frentes de trabajos disponibles, a medida que estos se incrementen, se dispondrán de mayor personal de vigías, en cumplimiento de nuestro Plan y/o protocolos de seguridad.

Asiento n° 3242. Del Contratista de 04.03.2022 (folio n° 39, tomo 22)

Asunto: Presentación del USSOMARC- febrero 2022

Deja constancia que mediante Carta n° CR20G/CG/RO/2022/187 se presentó el informe USSOMARC correspondiente al mes de febrero 2022

Asiento n° 3243. Del Contratista de 04.03.2022 (folio n° 40, tomo 22)

Asunto: Denuncia Ambiental

Referencia: a) Carta n° 2510020-OI.1-CJS-22-123, b) Asiento n° 3231 del Supervisor, y c) Carta n° CR20G/CG/RO/2022/188

Deja constancia que mediante documento de la referencia c) presenta la información requerida en las referencias a) y b).



Asiento n° 3244. Del Contratista de 04.03.2022 (folio n° 40, tomo 22)

Asunto: Consultas sobre los tipos de pintura con sus respectivas especificaciones técnicas, que se va a emplear para la señalización definitiva horizontal de la vía – “805.A Marcas en el Pavimento”

Referencia: Carta n° CR20G/CG/RO/2022/190

Deja constancia que, mediante documento de la referencia, se realiza la consulta sobre los tipos de pintura con sus respectivas especificaciones técnicas, que se va a emplear para la señalización definitiva horizontal de la vía – “805.A Marcas en el Pavimento”, quedando a espera de sus comentarios,

Asiento n° 3245. Del Contratista de 05.03.2022 (folio n° 41, tomo 22)

Asunto: Cumplimiento del protocolo de Bioseguridad – 2021

Referencia: a) Correo Electrónico de 21.02.2022, y b) Carta n° CR20G/CG/RO/2022/185

Deja constancia que, en atención a lo solicitado de manera directa a los especialistas de Seguridad en Obra y Salud Ocupacional mediante documento de la referencia a), se remite el documento de la referencia b), en el cual se muestra el cumplimiento de los protocolos de Bioseguridad Empleados en el año 2021.

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):

De acuerdo a lo descrito en el numeral 3, de la Bitácora Electrónica de Obra n° 007 de 22.01.2022

4. DEDUCTIVOS:

De acuerdo a lo descrito en el numeral 4, de la Bitácora Electrónica de Obra n° 007 de 22.01.2022

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.

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

9.1.2.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 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 poseionarios 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.

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: Lluvia persistente 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.

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

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.

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, 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.

De los Paneles fotográficos n°s 1, 2 y 3; se ha sugerido al Contratista y Supervisión de Obra mejorar los procesos de control del tránsito, a fin de salvaguardar la integridad física del personal de obra, así como de terceros. En cumplimiento de los documentos de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

Auditoría Fecha De Creación:

14-03-2022

Auditoría Fecha De Edición:

23-03-2022

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

Moderado

**Fecha De
Fotografía:**

14-03-2022

Actividades:

Progresiva: km 17+521 al km 17+543 – Muro de Contención
500DRENAJE
503.IEncofrado y desencofrado
504.AAcero de refuerzo

CDescripción :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 14 Operario y 2 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.
Cercanos al frente de trabajo descritos se verifica la ejecución de actividades relacionadas a construcción de dos alcantarillas y subdren en el km 17+302, km 17+424 y km 17+500 al Km 17+748 respectivamente, por lo que el tránsito de personas ajenas a la obra (beneficiarios), personal de obra, vehículos particulares y de obra y equipos es constante, sin embargo, no se cuenta con vigías en el ordenamiento del tránsito, por lo que se aprecia desorden y demasiada cercanía a equipos en movimiento por parte de vehículos (propios y de terceros) y personal de obra, hechos que pondrían en riesgo la integridad física de personal de obra y de terceros. Al respecto, se solicitó al Contratista y Supervisión de Obra la evaluación de los frentes de trabajo y las acciones correctivas.

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

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

Moderado

**Fecha De
Fotografía:**

14-03-2022

Actividades:

Progresiva: km 17+424
500DRENAJE
503.IEncofrado y desencofrado
504.AAcero de refuerzo

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 2 Operario y 2 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.
Cercanos al frente de trabajo descritos se verifica la ejecución de actividades relacionadas a construcción de alcantarilla, muro de contención y subdren en el km 17+302, km 17+521 al km 17+543 y km 17+500 al Km 17+748 respectivamente, por lo que el tránsito de personas ajenas a la obra (beneficiarios), personal de obra, vehículos particulares y de obra y equipos es constante, sin embargo, no se cuenta con vigías en el ordenamiento del tránsito, por lo que se aprecia desorden y demasiada cercanía a equipos en movimiento por parte de vehículos (propios y de terceros) y personal de obra, hechos que pondrían en riesgo la integridad física de personal de obra y de terceros. Al respecto, se solicitó al Contratista y Supervisión de Obra la evaluación de los frentes de trabajo y las acciones correctivas.

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

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:
Moderado

**Fecha De
Fotografía:**
14-03-2022

Actividades:

- Progresiva: km 17+505 al Km 17+748 – Subdren
- 500DRENAJE
- 501.EExcavación no clasificada para estructuras
- 502.ARelleno para estructuras
- 508.ETubería hdpe corrugada sin perforar, d=8"
- 509.ASubdrenes
- 518.AGeocompuesto de drenaje
- 523.AFiltro drenante
- 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 6 Ayudante.
Equipos aproximados verificados en campo: 1 Retroexcavadora y 1 Volquete con sus respectivos operadores.
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.
Cercanos al frente de trabajo descritos se verifica la ejecución de actividades relacionadas a construcción de dos alcantarillas y muro de contención en el km 17+302, km 17+424 y km 17+521 al km 17+543respectivamente, por lo que el tránsito de personas ajenas a la obra (beneficiarios), personal de obra, vehículos particulares y de obra y equipos es constante, sin embargo, no se cuenta con vigías en el ordenamiento del tránsito, por lo que se aprecia desorden y demasiada cercanía a equipos en movimiento por parte de vehículos (propios y de terceros) y personal de obra, hechos que pondrían en riesgo la integridad física de personal de obra y de terceros. Al respecto, se solicitó al Contratista y Supervisión de Obra la evaluación de los frentes de trabajo y las acciones correctivas.

3



[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)



[Ver imagen completa](#)

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

Moderado

**Fecha De
Fotografía:**

14-03-2022

Actividades:

Progresiva: km 18+000 Aproximadamente
BLOQUEO DE VÍA A VEHÍCULOS OPERADOS DEL CR20 Y RELACIONADOS -
HUANCAPALLAC

CDescripcion :

Propietarios de restaurantes de la Comunidad de Huancapallac, bloquean la vía a vehículos operados del Contratista CR20, al respecto, se realizan las siguientes precisiones:

- Los Propietarios de restaurantes refieren que tenían contrato con el CR20 hasta el mes de febrero de 2022 para el servicio de dotación de alimentos al personal de obra que labora en diferentes frentes de trabajo entre el km 14 al km 34 aproximadamente, dicho contrato no habría sido renovado.
- Dado el bloqueo registrado se toma conocimiento que no se desarrollaron actividades de ejecución física de obra entre el km 18 al km 52 aproximadamente.
- Aproximadamente a las 4.00 pm y con apoyo de la fiscalía y policía se desbloqueó la vía a vehículos operados del CR20.

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

4



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

14-03-2022

Actividades:

Progresiva: km 15+300 aproximadamente
400.PAVIMENTOS
400.ACAPAS ANTICONTAMINANTES SUBBASES Y BASES
403.ABase Granular

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 1 Operario, 1 Oficial, 1 Ayudante y 2 Vigías.
Equipos aproximados verificados en campo: 1 Motoniveladora, 1 Rodillo y 1 Camión Cisterna de Agua con sus respectivos operadores.
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:**

14-03-2022

Actividades:

Progresiva: km 14+040 al km 14+12 CANAL RECTANGULAR LD yLI
500DRENAJE
510.A2Cuneta revestidas en concreto tipo C-2

CDescripcion :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 1 Oficial y 9 Ayudante.
Equipos aproximados verificados en campo: Ninguno.
El frente de trabajo no cuenta con vigías, sin embargo, el área de trabajo se encuentra delimitada mediante postes con cintas reflectantes.
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.

6

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

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

Moderado

**Fecha De
Fotografía:**

14-03-2022

Actividades:

Progresiva: km 9+950 aproximadamente – Bordillo
500DRENAJE
503.IEncofrado y desencofrado
517.ABordillo

CDescripción :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 1 Operario, 1 Oficial y 5 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.

Es preciso indicar que, el expediente técnico no considera la ejecución de bordillos en el tramo descrito, al respecto, se ha consultado a la supervisión de obra su procedencia, no teniendo respuesta.

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

7



Fotos: