



# BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

**Confirma Bitacora:** Si  
**Nro Informe:** 169  
**Fecha Informe:** 28-07-2021  
**Nombre De La Obra:** Carretera Oyon - Ambo, Tramo I: Oyon - Desvío Cerro de Pasco  
**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA

**Foto Bitacora:**

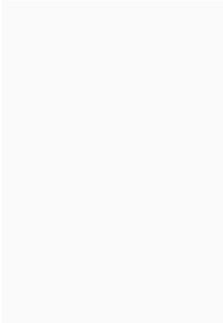


**Foto Bitacora 2:**

**Foto Bitacora 3:**

**Foto Bitacora 4:**

**Foto Bitacora 5:**



**Asunto:**  
 MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA OYON - AMBO TRAMO 1: OYON DV. CERRO DE PASCO

**Foto Bitacora 6:**



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

Asiento n°. 1474, De la Supervisión, de 26.07.2021 (folio n°. 46, Tomo 18)

Asunto: Acceso a Canteras Yanamayo y Rupay

Con relación al asiento N° 1472, precisa que, en la reunión sostenida, se estableció que el Contratista emplee las partidas previstas en el Contrato para este fin, mas aun cuando el material a extraer corresponde a las actividades del Contrato, por lo que, si el Contratista desea incrementar dicho rubro, deberá efectuar el sustento respectivo.

Asiento n°. 1475, De la Supervisión, de 26.07.2021 (folio n°. 46, Tomo 18)

Asunto: Aprobación de personal Medico

Deja constancia de la aprobación del doctor Road Tejada Pérez como médico de obra, así mismo a la doctora Denisse Chávez Vivanco como responsable del PVPC-19.

**2. AMPLIACIONES DE PLAZO:**

Mediante Resoluciones Directorales n°.s. 789-2020-MTC/20, 2106-2020-MTC/20, 0048-2121-MTC/20 y 0296-2021-MTC/2021, se declaran procedentes las ampliaciones parciales de plazo de ejecución de obra por 111, 36, 24 y 195 días (el primero plazo excepcional y los tres siguientes por aprobación de Prestaciones Adicionales de Obra), trasladando el termino de plazo de ejecución de obra contratada al 18.12.2020, 23.01.2021, 16.02.2021 y 30.08.2021 respectivamente.

Mediante Adendas n°.s 3 y 5 se acuerda suspender el plazo de ejecución de obra del 30.03.2021 al 19.04.2021 y del 20.04.2021 al 30.04.2021 respectivamente. Trasladándose el termino de plazo de ejecución de obra contratada al 1.10.2021

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

R.D. N°. 1657-2020-MTC/20 de 24.09.2020 aprueba el Presupuesto Adicional de Obra N° 01 "Metrados Adicionales de Muros de Contención: km 135+500.420 al km 175+187.696", por la suma de S/ 7'264,835.97 incluido IGV, y representa una incidencia específica del 2.04% – En Ejecución.

R.D. N°. N°0025-2021-MTC/20 de 13.01.2021, aprueba el Presupuesto Adicional de Obra N° 02 "Subdren en banquetas de corte km 136+950 al km 136+970 LI y km 137+595 al km 137+680" por la suma de S/ 368,265.48 incluido IGV, y representa una incidencia específica del 0.10% – Ejecución Suspendida.

R.D. N°. 0100-2021-MTC/20 de 12.02.2021, aprueba el Presupuesto Adicional de Obra N° 03 "Muros de Contención, losas y Muros Paraguas en Km. 137+452.50 al Km. 137+520.00, Km. 140+235.00 al Km. 140+275.00, Km. 140+633.30 al Km. 140+663.30, Km. 141+773.97 al Km. 141+795.75, Km. 144+540.00 al Km. 144+660.00", por la suma de S/ 17 814 212.45, incluido I.G.V., que representa una incidencia del 4,95% del monto del contrato original – En Ejecución.

Prestación Adicional por Emergencia – Ejecutado.

**4. MAYORES METRADOS:**

N°01: "Mayores Metrados en estructuras de soporte Terramesh DME 03 km 152+900 y DME 09 km 168+580" – en Ejecución

N°02: "Mayores Metrados por reclasificación de materiales de corte km 134+977 al km 137+000" – Ejecución Suspendida

N°03: "Mayores Metrados por reclasificación de materiales de corte km 166+000 al km 170+000" – en Ejecución.

N°04: "Mayor Metrado en adecuación al trazo km 136+780 al km 139+697 - Vía Ramal" – Ejecución Suspendida

N°05: "Mayores Metrados por reclasificación de materiales de corte km 137+000 al km 166+000 y km 170+000 al 181+000" – en Ejecución

N°06: "Mayores Metrados en muros de contención de concreto km 134+977 al km 145 – En ejecución

N°07: "Mayores Metrados de mejoramiento de subrasante km 169+000 al km 181+000" - En ejecución

Complementario N°01 al MM N°07 "Mayores metrados de mejoramiento de subrasante km 169+000 al km 181+000" – En ejecución

Complementario N°02 al MM N°07 "Mayores metrados de mejoramiento de subrasante km 169+000 al km 173+000" – En ejecución

Complementario N° 03 – Mayor Metrado 07 – Mejoramiento de Subrasante entre el km 169+000 al km 173+000 – En ejecución

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

Complementario N° 04 – Mayor Metrado 07 – Mejoramiento de Subrasante entre el km 169+000 al km 173+000 – En ejecución

N°08: “Mayor Metrado en sub dren tipo I y descarga de sub dren tipo I km 134+977.92 al km 137+700” – Ejecución Suspendida

N°09: “Mayores Metrados de mejoramiento de subrasante con material de cantera km 145+470 al km 145+720” – En ejecución

Complementario N°01 al MM N°09 “Mayores metrados de mejoramiento de subrasante con material de cantera km 160+120 al km 168+360” – En ejecución

Complementario N°02 al MM N°09 “Mayores metrados de mejoramiento de subrasante con material de cantera km 160+120 al km 168+360” – En ejecución

N°10: “Mayor Metrado en sub drenes tipo I y descarga de sub dren tipo I km 160+140 al km 160+180 y km 160+640 al km 160+902” – Ejecutado Parcialmente

N°11: “Mayores Metrados de cunetas de coronación revestidas km 149+220 al km 149+770” – Sin Ejecución.

N°12: “Mayor Metrado en Alcantarillas Tramo I: VP 134+977 a 181+000, Ramal 136+802 a 139+600

N°13: “Mayor Metrado de sub base granular Vía Principal Km. 158+560 – Km. 161+020. Variante 1 Km. 155+960 – Km. 158+834.29, Variante 2 Km. 161+020 – Km. 163+221.98

N°14: “Mayor Metrado en muros km 134+564.02 - km 167+784.56

N°15: “Mayor Metrado de sub base granular Vía Principal Km.142+000.00-Km. 155+960.00

#### 5.DEDUCTIVOS:

R.D. N°. 1657-2020-MTC/20 de 24.09.2020 aprueba el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 01, por la suma de S/ 2 327 900,07 incluido el IGV, cuya incidencia específica es de 0.65%

R.D. N°. 0100-2021-MTC/20 de 12.02.2021, aprueba el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 02, por la suma de S/ 190 863.84, incluido el I.G.V., cuya incidencia específica es de 0.05%

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

Entre el km 151 al km 154 aproximadamente, se aprecia la mayor polución del tramo.

#### 7.MANTENIMIENTO VIAL:

Ninguna

#### 8.RECURSOS OFERTADOS

##### 8.1DEL CONTRATISTA:

8.1.1.PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado

8.1.2MAQUINARIA Y EQUIPO: Cumple con lo ofertado.

##### 8.2 DEL SUPERVISOR:

8.2.1 PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado.

8.2.2MAQUINARIA Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA:

EQUIPO DE LABORATORIO Y TOPOGRAFÍA. - Cumple con lo ofertado, sin embargo, la calibración de los equipos se encuentra vencida.

EQUIPOS DE INFORMÁTICA. - Cumple con lo ofertado

VEHÍCULOS OPERADOS. – Se cuenta con 5 camioneta 4x4 sin equipamiento con radios, y en algunos casos sin el separador de bioseguridad.

#### 9.INCIDENTES

Ninguno

#### 10.PACRI

Ninguno

#### 11.ARQUEOLOGÍA

Ninguno

#### 12.OTROS

De acuerdo a las coordinaciones realizadas con la Dirección de Obras, el día de hoy se labora normalmente en lugar del sábado 31 de julio de 2021.



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**Recomendaciones:**

De los Paneles Fotográficos N°s 3 y 7, se sugiere el cumplimiento de las actividades programadas durante la semana, a fin de cumplir la programación de obra y evitar posibles dilaciones en el plazo de ejecución de obra.

Del Panel Fotográfico N° 10, se sugiere realizar los protocolos de calidad en obra, de acuerdo a las especificaciones del Expediente Técnico contratado, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra en proceso

**Auditoria Fecha De Creación:**

28-07-2021

**Auditoria Fecha De Edición:**

29-07-2021

**PANEL FOTOGRAFICO**



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

<b>Personal Encargado:</b>	<b>Nivel:</b>	<b>Fecha De Fotografia:</b>
LUZMILA GUERRA MOTTA	Leve	28-07-2021

**Actividades:**

- 600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
- 605.ARelleno para estructuras
- 610.E1Concreto Ciclópeo (fc = 175 kg/cm2 + 30%PM)
- 612.AEncofrado y Desencofrado para Obras de Arte
- 700.0TRANSPORTE
- 700.GTransporte de Eliminación de Material a DME para d<= 1 Km
- 700. HTransporte de Eliminación de Material a DME para d> 1 Km

Progresiva: Alcantarilla TMC Ø=36" km 140+461.30 y Muro de Contención de Concreto Ciclópeo Km 140+475 al km 140+505

**CDescripcion \_\_\_\_\_:**

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 10 Operario, 4 Oficial, 3 Ayudantes y 1 Vigía.

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Excavadora sobre oruga y 1 Volquete con sus respectivos operadores, además de equipos menores como 1 torre de iluminación, 1 vibradora de concreto y 2 vibro pisón.

Se aprecia en la cara exterior del muro de contención que NO se cuentan con áreas de circulación peatonal, ya que se encuentra obstruida por presencia de listones de madera que en algunos casos se encuentran como durmientes para apoyo de encofrados, limitando y dificultando la libre transitabilidad del personal obrero, HECHO QUE PODRÍA GENERAR RIESGOS DE INCIDENTES Y/O ACCIDENTES EN OBRA

Actividades verificadas por personal Profesional, Técnico y Auxiliar del CVA y personal Técnico y Auxiliar del CSO.

Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra, así mismo, el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo para las actividades en proceso y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte.

1

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

28-07-2021



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-07-2021

**Actividades:**

- 600.OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
- 605.ARelleno para estructuras
- 605.BMaterial filtrante
- 649.FTubo de PVC-SAP Clase 10. D=4" c/perforación
- 649.F1Tubo de PVC-SAP Clase 10, D=4" s/perforación
- 650.HGeotextil No Tejido Clase 2

Progresiva: Km 141+896.58 al km 141+896.58

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**

2

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 3 Oficial, 2 Ayudantes y 2 Vigía.  
Equipos aproximados verificados en campo: 1 Mini Cargador con operador, además de equipos menores como 2 vibro pisón.  
Actividades verificadas por personal Profesional, Técnico y Auxiliar del CVA y personal Técnico y Auxiliar del CSO.  
Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra, así mismo, el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo para las actividades en proceso y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
28-07-2021



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA  
**Nivel:** Moderado  
**Fecha De Fotografia:** 28-07-2021

**Actividades:**  
PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N° 03, TRAMO 05 - MURO ERDOX  
Progresiva: Km 144+540 al km 144+660

**CDescripcion** \_\_\_\_\_:

Personal aproximado verificado en campo: Ninguno  
Equipos aproximados verificados en campo: Ninguno  
Pese a estar considerada la ejecución de actividades relacionadas a la construcción de Muro Erdox dentro de la programación (Plan de Trabajo) semanal presentada por el Contratista, esta NO se encuentra en ejecución. HECHO QUE PODRÍA GENERAR DILACIONES EN LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN DE OBRA.  
Es preciso anotar que el ingreso al área de trabajo se encuentra cerrada (foto N° 1).

3

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
28-07-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-07-2021

**Actividades:**  
200.0MOVIMIENTO DE TIERRAS  
207.APerfilado y compactado en zona de corte  
210. AConformación de Terraplenes  
230Material de Préstamo para rellenos  
700.0TRANSPORTE  
700. ATransporte de Material proveniente de Cantera para  $d \leq 1$  Km  
700.BTransporte de Material proveniente de Cantera para  $d > 1$  Km

Progresiva: km 144+680 al km 145+050

**CDescripcion** \_\_\_\_\_:

4

Personal aproximado verificado en campo: 2 Capataz, 1 Oficial, 2 Ayudante y 2 Vigía, además de 1 equipo de topografía conformado por 1 topógrafo y 3 ayudantes.  
Equipos aproximados verificados en campo: 1 motoniveladora, 2 rodillo y 2 Volquetes con sus respectivos operadores  
Actividades verificadas por personal Profesional, Técnico y Auxiliar del CVA y personal Técnico y Auxiliar del CSO. Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, 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:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
28-07-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-07-2021

**Actividades:**

- 500PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO
- 501 APavimento de Concreto Hidráulico S'c=45 kg/cm2 (Pavimentadora)
- 502. AAceros Longitudinal (Barra de Amarre)
- 502. BAceros Transversal (Pasa Junta)
- 502.CCanastillas
- 503.AJuntas de Construcción de Concreto Hidráulico
- 503. BJuntas de Contracción de Concreto Hidráulico
- 503.CJuntas de Expansión
- 612.CEncofrado y desencofrado para pavimentos
- 700.OTRANSPORTE
- 700.CTransporte de Concreto Hidráulico (con volquete) para d<= 1 Km
- 700.DTransporte de Concreto Hidráulico (con volquete) para d> 1 Km

Progresiva: km 147+033 al km 147+193

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**

5

Personal aproximado verificado en campo: 1 Ing. de Campo 1 Capataz, 8 Operador de equipo, 10 Operario, 12 Oficial, 10 Ayudante y 2 Vigía  
 Equipos aproximados verificados en campo: 1 pavimentadora de concreto, 1 retroexcavadora, 8 volquetes, 1 Camión Baranda y 1 Camión Cisterna de agua con sus respectivos operadores, además de equipos menores como: 3 cortadoras de pavimentos, 1 compresora, 1 torre de iluminación, 1 vibradora de concreto eléctrica, 1 generador eléctrico, entre otras.  
 Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CVA y del CSO. Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, 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:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

28-07-2021



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-07-2021

**Actividades:**

600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE  
601.AExcavación no clasificada para estructuras

Progresiva: km 152+960 - DME 03 (Voladura de Rocas)

**CDescripcion** \_\_\_\_\_:

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

Sub Contratista Kumbal: 1 Ing. Residente, 1 Ing. en Seguridad y salud en el Trabajo y 6 especialista

Equipos aproximados verificados en campo: 2 Excavadora sobre oruga y 1 Track Drill con sus respectivos operadores.

Se toma conocimiento que se realizara el proceso de voladura de roca en botonería en volumen estimado de 213 m3, del mismo modo, se encuentra en proceso la perforación en terreno de fundación para construcción de muro terramesh.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

28-07-2021

6



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA  
**Nivel:** Moderado  
**Fecha De Fotografia:** 28-07-2021

**Actividades:**  
MAQUINARIA EN STAND BY  
Progresiva: km 152+960

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**

Personal aproximado verificado en campo: Ninguno  
Equipos aproximados verificados en campo: 2 Rodillo, 1 Excavadora sobre oruga, 1 Motoniveladora, 1 Cargador Frontal, 1 Rodillo tipo Tandem.  
Se toma conocimiento que la maquinaria en standby seria del Consorciado Santa Fe, que desde el día lunes 26.07.2021 suspendió algunos frentes de trabajo como la construcción del Muro de contención ubicada en el km138+312 al km138+374, entre otros. HECHO QUE PODRÍA GENERAR DILACIONES EN LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN DE OBRA.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
28-07-2021

7



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-07-2021

- Actividades:**
- 600.OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
  - 605.ARelleno para estructuras
  - 605.BMaterial filtrante
  - 626.ATrinchera drenante
  - 626.BDescarga de Trinchera drenante
  - 649.ETubería Rígida Perforada (6")
  - 649.E1Tubería Rígida No Perforada (6")
  - 650.HGeotextil No Tejido Ciase 2

Progresiva: km 164+598 al km 164+78

8

**CDescripcion** \_\_\_\_\_ :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 1 Oficial, 5 Ayudante y 2 Vigía.  
Equipos aproximados verificados en campo: 2 vibro pisón  
Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CVA y personal técnico y auxiliar del CSO. Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, 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:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
28-07-2021



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-07-2021

**Actividades:**

- 600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
- 610.DConcreto clase D {fc = 210 kg/cm<sup>2</sup>}
- 610.E1Concreto Ciclópeo (fc = 175 kg/cm<sup>2</sup> + 30%PM)
- 612.AEncofrado y Desencofrado para Obras de Arte
- 615.AAcero de Refuerzo Fy =4200 kg/cm<sup>2</sup>

Progresiva: km 165+375 al km 165+536

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 12 Operario, 3 Oficial y 8 Ayudante

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Excavadora sobre oruga, 1 Camión Baranda, 1 minibús y 1 bus para transporte de personal con sus respectivos operadores, además de equipos menores como: 1 Torre de Iluminación, 2 vibradora de Concreto.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CVA y personal técnico y auxiliar del CSO. Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, 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 las actividades en proceso y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

28-07-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA  
**Nivel:** Moderado  
**Fecha De Fotografia:** 28-07-2021

**Actividades:**

- 500PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO
- 501 APavimento de Concreto Hidráulico S'c=45 kg/cm2 (Pavimentadora)
- 502. AAceros Longitudinal (Barra de Amarre)
- 502. BAceros Transversal (Pasa Junta)
- 502.CCanastillas
- 503.AJuntas de Construcción de Concreto Hidráulico
- 503. BJuntas de Contracción de Concreto Hidráulico
- 503.CJuntas de Expansión
- 612.CEncofrado y desencofrado para pavimentos
- 700.OTRANSPORTE
- 700.CTransporte de Concreto Hidráulico (con volquete) para d<= 1 Km
- 700.DTransporte de Concreto Hidráulico (con volquete) para d> 1 Km

Progresiva: km 169+760 al km 169+920 aproximadamente

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**

10

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 14 Operario, 8 Oficial, 6 Ayudante y 3 Vigía

Equipos aproximados verificados en campo: 1 pavimentadora de concreto, 1 retroexcavadora, 10 volquetes con sus respectivos operadores, además de equipos menores como: 3 cortadoras de pavimentos, 1 compresora, 1 torre de iluminación, 1 vibradora de concreto eléctrica, 1 generador eléctrico, entre otras.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CVA y personal técnico y auxiliar del CSO. Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, 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 NO SE REALIZO PROTOCOLOS DE CALIDAD AL CONCRETO TRANSPORTADO, TOMÁNDOSE CONOCIMIENTO, QUE POR ACUERDO DE CONTRATISTA Y SUPERVISIÓN DE OBRA SE ESTARÍAN REALIZANDO LOS PROTOCOLOS DE CALIDAD DE FORMA INTERCALADA AL CONCRETO TRANSPORTADO EN LOS VOLQUETES, HECHO QUE PODRÍA PONER EN RIESGO LA CALIDAD FINAL DEL PAVIMENTO.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

28-07-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-07-2021

**Actividades:**  
200.0MOVIMIENTO DE TIERRAS  
220. CMejoramiento de Subrasante con material de cantera, solución especial  
230Material de Préstamo para rellenos  
700.0TRANSPORTE  
700. ATransporte de Material proveniente de Cantera para d<= 1 Km  
700.BTransporte de Material proveniente de Cantera para d> 1 Km

Progresiva: km 170+560 al km 171+200

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**

11

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 1 Operario, 2 Oficial, 3 Ayudante y 2 Vigía. Además de un equipo de topografía conformado por 1 topógrafo y 3 ayudantes

Equipos aproximados verificados en campo: 2 Motoniveladora, 2 Rodillo y 2 Volquetes con sus respectivos operadores

Actividades verificadas por personal Profesional, Técnico y Auxiliar del CVA y personal Técnico y Auxiliar del CSO. Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, 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:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
28-07-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-07-2021

- Actividades:**
- 600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
  - 601.AExcavación no clasificada para estructuras
  - 605.ARelleno para estructuras
  - 605.BMaterial filtrante
  - 625.ASubdren Tipo I
  - 649.ETubería Rígida Perforada (6")
  - 649.E1Tubería Rígida No Perforada (6")
  - 650.HGeotextil No Tejido Clase 2

Progresiva: km 174+240 al km 174+300

12

**CDescripcion** \_\_\_\_\_:

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 2 Operario, 4 Oficial, 4 Ayudante y 2 Vigías.  
Equipos aproximados verificados en campo: 1 retroexcavadora y 1 bus para transporte de personal con sus respectivos operadores, además de equipos menores como: 1 mini cargador, 2 vibro pisón.  
Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CVA y personal técnico y auxiliar del CSO. Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, 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 las actividades en proceso y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
28-07-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 28-07-2021

**Actividades:**

- 500PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO
- 501 APavimento de Concreto Hidráulico S'c=45 kg/cm2 (Pavimentadora)
- 502. AAceros Longitudinal (Barra de Amarre)
- 502. BAceros Transversal (Pasa Junta)
- 502.CCanastillas
- 503.AJuntas de Construcción de Concreto Hidráulico
- 503. BJuntas de Contracción de Concreto Hidráulico
- 503.CJuntas de Expansión
- 612.CEncofrado y desencofrado para pavimentos
- 700.OTRANSPORTE
- 700.CTransporte de Concreto Hidráulico (con volquete) para d<= 1 Km
- 700.DTransporte de Concreto Hidráulico (con volquete) para d> 1 Km

Progresiva: km 143+450 al km 143+200 aproximadamente

13

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 14 Operario, 10 Oficial, 8 Ayudante y 2 Vigía  
 Equipos aproximados verificados en campo: 1 pavimentadora de concreto, 1 retroexcavadora, 8 volquetes con sus respectivos operadores, además de equipos menores como: 2 cortadoras de pavimentos, 1 compresora, 1 torre de iluminación, 2 vibradora de concreto, 1 alisador, entre otros  
 Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CVA y del CSO. Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, 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:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

28-07-2021



**Fotos:**