



## BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

**Confir ma Bitaco ra:** Si  
**Nro Informe:** 59  
**Fecha Informe:** 18-02-2021  
**Nombre De La Obra:** Carretera Oyon - Ambo, Tramo I: Oyon - Desvío Cerro de Pasco  
**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA

Foto Bitacora:



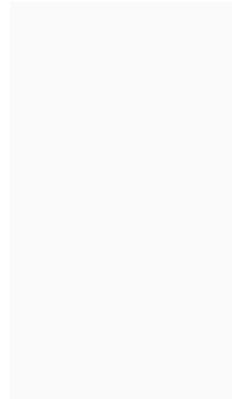
Foto Bitacora 2:



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:**

Asiento n°. 1164, Del Supervisor, de 15.02.2021 (folio n.º 20 Tomo 16)

Asunto: Incremento de frentes de trabajo de pavimento de concreto hidráulico, estructuras, obras de arte (drenaje) y puentes.

Reitera al Contratista incrementar los recursos para el reinicio en las actividades de Pavimento de Concreto Hidráulico y trabajos de Obras de Arte en todos los tramos del proyecto (retomar estructuras de obras de arte abandonadas e inconclusas) en la programación de esta semana, así mismo, se sugiere evaluar los rendimientos y recursos para una mayor producción acorde a su planeamiento dentro de la Especialidad de Obras de Arte y Drenaje.

Asiento n°. 1165, Del Supervisor, de 17.02.2021 (folio n.º 21 Tomo 16)

Asunto: Necesidad de Construcción de Mayores Metrados de Cunetas de Coronación en zona de considerable de filtraciones km 149+200 – km 149+770 Vía Principal.

De las filtraciones presentadas por lluvias en el km 149+200 – km 149+770, estas requieren de una solución técnica para evitar futuros derrumbes por la saturación de los taludes.

Por otro lado, la Supervisión refiere la necesidad de ejecución de las cunetas de coronación de acuerdo a lo indicado en el Expediente Técnico adecuando las progresivas de las estructuras de acuerdo al replanteo de obra, teniendo en cuenta que se trataran como mayores metrados los tramos que no fueron considerados en el expediente técnico, solicita el Desarrollo de los Planos y Metrados.

**2.AMPLIACIONES DE PLAZO:**

Ninguno

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

Se vienen ejecutando actividades relacionadas a Prestaciones Adicionales por emergencia, y PAO N° 02.

**4.MAYORES METRADOS (MAYORES CANTIDADES):**

Ninguno

**5.DEDUCTIVOS:**

Ninguno

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

Emisión de polvo y/o partículas sólidas (polución), lo cual podría genera afectaciones al medio ambiente, además, a la salud del personal de obra que se encuentra laborando en los diferentes tramos, sobre todo entre el km 139 al km 142, km 149 al km 151 y km 159 al km 164 aproximadamente

Sugiriéndose al CVO y CSO de corresponder, las medidas correctivas a fin de disminuir la polución en obra y sus efectos.

**7.MANTENIMIENTO VIAL:**

Ninguno

**8.RECURSOS OFERTADOS**

**8.1 DEL CONTRATISTA**

8.1.1.PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado.

8.1.2.MAQUINARIA Y EQUIPO: A la fecha no se cuenta con una línea base con que comparar la cantidad de equipos necesarios para la construcción de obra, sin embargo, dado la envergadura del proyecto y el bajo avance, la cantidad de maquinaria sería insuficiente.

**8.2 DEL SUPERVISOR:**

8.2.1 PERSONAL CLAVE: Cumple parcialmente con lo ofertado.

8.2.2.MAQUINARIA Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA. -

EQUIPO DE LABORATORIO. - Cumple parcialmente con lo ofertado

EQUIPOS DE INFORMÁTICA. - Cumple con lo ofertado

VEHÍCULOS OPERADOS. - Cumple parcialmente con lo ofertado, además, ninguna de las unidades vehiculares se encuentra equipadas con radios. Se cuenta con 7 camionetas 4x4 en lugar de 8, y sin ninguna camioneta tipo combi de 2.

**9.INCIDENTES**

Ninguno

**10.PACRI**



Estarían pendientes la liberación de algunas interferencias y/o restricciones en el tramo, siendo entre otras, las siguientes: i) Interferencias por presencia de redes de agua potable; e ii) Interferencias Inamovibles, de propiedad de la CIA Minera Buena Ventura S.A.A, como muro de Contención. Tuberías de agua, Canal Hidroeléctrica, entre otros

#### 11.ARQUEOLOGÍA

Ninguno

#### 12.OTROS

Clima: el día se presentó mayormente despejado y soleado.

#### Actividades en ejecución:

PAO N° 02: km 136+950 al km 136+970

PA por emergencia: km 138+560 al km 138+620

Muros de contención: km 138+312 al km 138+374, km 139+564 al km 139+586, km 142+864 al km 142+947, km 143+428 al km 143+478, km 144+320 al km 144+356, km 144+455 al km 144+503, km 145+015 al km 145+069, km 145+235 al km 145+245, km 145+255 al km 145+275, km 145+409 al km 145+ 465, km 147+317 al km 147+375, km 150+858 al km 150+883, km 151+409 al km 151+453, km 154+582 al km 154+603, km 158+935 al km 158+945, km 159+106 al km 159+146, km 167+070 al km 167+093, km 167+145 al km 167+165, km 167+514 al km 167+581 y km 168+180 a km 168+205.

alcantarilla tipo TMC ramal: km 139+095 y km 139+145

Canal: km 152+280 al km 152+500

Subdren tipo I: km 145+210 al km 145+400

Movimiento de tierras:

explanaciones (excavación en RF): km 145 km 145+100 al km 145+200 y km 166+900.

explanaciones (excavación en MS-RS): km 155+960 al km 155+900 y km 164+480 al km 167+160

perfilado y compactado en zona de corte: km 145+700 al km147+000 y km 155+860 al km 155+970

Conformación de terraplenes: km 146+010 al km 146+055 y km 147+000 al km 147+070

Perfilado y Compactado en zonas de Corte: km 145+710 al km 147+000

Conformación de DME: 04 km 154+170 y 08A km 162+720

Sub-Base Granular: km 146+000 AL KM 146+500

Canteras: Yanamayo km 117+000, Rupay, km 121+600, Bella Luz km 141+100 y Patón Deposito

Morrénico y Deposito Rocoso km 152+960

Planta Chancadora y Planta de Concreto

Transportes

#### Recomendaciones:

Del Panel Fotográfico N° 3, se sugiere, el incremento de frentes de trabajo en todo el tramo de la carretera, dado el aparente buen clima de la temporada

Auditoria Fecha De Creación:

18-02-2021

Auditoria Fecha De Edición:

19-02-2021

### PANEL FOTOGRAFICO



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografía:** 18-02-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 138+000 AL KM 139+00  
PRESTACIÓN ADICIONAL CON CARÁCTER DE EMERGENCIA: KM 138+560 AL KM 138+620  
MURO DE CONTENCIÓN: KM 138+312 AL KM 138+374,  
PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MANUAL: KM 138+922 - KM 139+000 (EE.EE – 138+954 A 138+990)

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

PRESTACIÓN ADICIONAL CON CARÁCTER DE EMERGENCIA:  
PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 1 OPERARIO Y 2 OFICIAL  
EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGAS  
SE REALIZAN ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS Y DESCARGA DE MATERIAL DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES REALIZADAS POR EL CSO.  
MURO DE CONTENCIÓN:  
PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 4 OPERARIO, 2 OFICIAL Y 6 PEÓN  
EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: 1 EXCAVADORA CON OPERADOR  
ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN Y ENCOFRADOS PARA ZAPATAS  
PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MANUAL  
PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 4 OPERARIO, 4 OFICIAL Y 2 VIGÍAS  
EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: 2 CORTADORA DE PAVIMENTO  
ACTIVIDADES DE SONORIZADORES Y JUNTAS  
SE SUGIERE EL CONTROL PERMANENTE POR PARTE DE PERSONAL DE CAMPO DEL CSO, A FIN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES DE CADA ACTIVIDAD Y GARANTIZAR LA CALIDAD Y DURABILIDAD DE LA EJECUCIÓN DE OBRA.  
LAS FOTOGRAFÍAS NºS 1, 2 Y 3 CORRESPONDEN A LA CONSTRUCCIÓN DEL MURO DE CONTENCIÓN, ACTIVIDADES DE PRESTACIÓN ADICIONAL CON CARÁCTER DE EMERGENCIA Y PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MANUAL RESPECTIVAMENTE.

1

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

18-02-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

<b>Personal Encargado:</b>	<b>Nivel:</b>	<b>Fecha De Fotografia:</b>
LUZMILA GUERRA MOTTA	No Aplica	18-02-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 138+000 - KM 173+400  
 MUROS DE CONTENCIÓN: KM 138+312 AL KM 138+374, KM 139+564 AL KM 139+586, KM 142+864 AL KM 142+947, KM 143+428 AL KM 143+478, KM 144+320 AL KM 144+356, KM 144+455 AL KM 144+503, KM 145+015 AL KM 145+069, KM 145+235 AL KM 145+245, KM 145+255 AL KM 145+275, KM 145+409 AL KM 145+ 465, KM 147+317 AL KM 147+375, KM 150+858 AL KM 150+883, KM 151+409 AL KM 151+453, KM 154+582 AL KM 154+603, KM 158+935 AL KM 158+945, KM 159+106 AL KM 159+146, KM 167+070 AL KM 167+093, KM 167+145 AL KM 167+165, KM 167+514 AL KM 167+581 Y KM 168+180 A KM 168+205.  
 ALCANTARILLA TIPO TMC RAMAL: KM 139+095 Y KM 139+145  
 CANAL: KM 152+280 AL KM 152+500  
 SUBDREN TIPO I: KM 145+210 AL KM 145+400  
 600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE  
 601.AEXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS  
 605.ARELLENO PARA ESTRUCTURAS  
 605.BMATERIAL FILTRANTE  
 605.CMATERIAL IMPERMEABLE  
 610.DCONCRETO CLASE D {FC = 210 KG/CM2)  
 610.ECONCRETO DASE E (F C = 175 KG/CM2 )  
 610.E1CONCRETO CICLÓPEO (FC = 175 KG/CM2 + 30%PM)  
 610.HCONCRETO CLASE H (FE = 100 KG/CM2)  
 612.AENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE  
 615.AACERO DE REFUERZO FY =4200 KG/CM2  
 625.ASUBDREN TIPO I  
 625.BDESCARGA DE SUBDRENES TIPO I  
 649.ATUBO DE PVC-SAP CLASE 10, D=1"  
 649.BTUBO DE PVC-SAP CLASE 10, D=2"  
 649.ETUBERÍA RÍGIDA PERFORADA (6")  
 649.E1TUBERÍA RIGIDA NO PERFORADA (6")  
 649.FTUBO DE PVC-SAP CLASE 10. D=4" C/PERFORACIÓN  
 649.F1TUBO DE PVC-SAP CLASE 10, D=4" S/PERFORACIÓN  
 655.CJUNTA TIPO 1 PARA MUROS  
 700.0TRANSPORTES  
 900.0PROTECCION AMBIENTAL  
 907PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA  
 907.CACONDICIONAMIENTO DE DESECHOS Y MATERIAL EXCEDENTE

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

PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 9 CAPATAZ, 56 OPERARIO, 29 OFICIAL, 44 PEÓN Y 16 VIGÍA  
 EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: 4 RETROEXCAVADORA, 1 EXCAVADORA NEUMATICA, 2 CAMION BARANDA CON SUS RESPECTIVOS OPERADORES, ADEMÁS, DE 2 RODILLO BERMERO, 1 MINICARGADOR, 12 VIBRADOR DE CONCRETO, 16 VIBROPISON, 4 TORRE DE ILUMINACION, 1 GENERADOR ELECTRICO, 4 MOTOBOMBA  
 ACTIVIDADES VERIFICADAS POR PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR DEL CVA Y 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.  
 LA FOTOGRAFÍAS CORRESPONDE A LA CONSTRUCCIÓN DEL MURO DE CONTENCIÓN EN EL KM 145+255 AL KM 145+275

**Foto1:**

**Foto2:**

**Foto3:**



Fecha Toma De Datos:

18-02-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA  
MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

18-02-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 172+000 AL KM 181+00  
ESTADO SIUACIONAL DE LA VIA en el tramo entre el km 172+000 al km 181+000

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

De la inspección realizada a las actividades y estado situacional entre el km 174+000 al km 181+000 aproximadamente.

Se aprecia el tramo mayormente transitable, sin embargo, en algunos sectores el ancho de la vía se redujo a un solo carril (como se aprecia en las fotografías), como consecuencia de las pasadas lluvias (formación de lodo que se quedo en la vía y/o deslizamientos de talud superior).

Aparentemente en este tramo, no se estarían presentando lluvias, ya que se aprecia el área bastante seca y al paso de vehículos emisión de polvareda y sustancias particuladas.

Las fotografías corresponden al km 176+850, 172+100, 175+700 aproximadamente.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

18-02-2021

3



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 18-02-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 145+000 - KM 167+000  
 200.0MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 205.A Y BEXCAVACIÓN EN EXPLANACIONES EN MC Y RS: KM 155+960 AL KM 155+000 Y KM 164+480 AL KM 165+140  
 205.CEXCAVACIÓN EN EXPLANACIONES EN ROCA FIJA: KM 145+100 AL KM 145+200 Y KM 166+900  
 700.0TRANSPORTES  
 900.0PROTECCION AMBIENTAL  
 907 PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA:  
 907.CACONDICIONAMIENTO DE DESECHOS Y MATERIAL EXCEDENTE:

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

PROGRESIVA: KM 145+000 - KM 167+000  
 PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 2 CAPATAZ, 3 OPERARIO, 3 OFICIAL, 3 PEÓN Y 5 VIGÍA  
 EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: 1 MOTONIVELADORA, 2 MARTILLO HIDRÁULICO SOBRE ORUGA, 3 VOLQUETES CON SUS RESPECTIVOS OPERADORES, ADEMÁS DE 1 ROCK DRILL, 3 MARTILLOS HIDRÁULICOS PARA PERFORACIÓN DE ROCAS (DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA SIMSA, SUB CONTRATISTA DEL CVA).  
 ACTIVIDADES VERIFICADAS POR PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR DEL CVA Y 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  
 LA FOTOGRAFÍA N° 1 CORRESPONDEN A LAS ACTIVIDADES DE MOVIMIENTO DE TIERRAS EN EL KM 166+900 Y LAS FOTOGRAFÍAS N°S 2 Y 3 AL KM 164+500 APROXIMADAMENTE

4

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

18-02-2021



**Fotos:**