



## BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

<b>Confirma Bitacora:</b> Si	<b>Nro Informe:</b> B O 051	<b>Fecha Informe:</b> 26-06-2019	<b>Nombre De La Obra:</b> Carretera Oyon - Ambo, Tramo I: Oyon - Desvío Cerro de Pasco	<b>Personal Encargado:</b> VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO
---------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	---	--

<b>Foto Bitacora:</b>	<b>Foto Bitacora 2:</b>	<b>Foto Bitacora 3:</b>	<b>Foto Bitacora 4:</b>	<b>Foto Bitacora 5:</b>	<b>Foto Bitacora 6:</b>
-----------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

**Asunto:**

Reporte de monitoreo 26-06-19

**Conclusiones:**

Previo al inicio de labores se convoca a personal diariamente para realizar la charla de seguridad Continúan los trabajos de perforación de roca para voladura, usando martillos neumáticos y perforadora neumática rock drill en distintas progresivas.

Continúan los trabajos de instalación de planta de concreto de 60 m3 y 100 m3 en la progresiva 153+100 lado izquierdo. Los trabajos están a cargo de UNICOM, continúan los trabajos de montajes de estructuras metálicas.

Continúan los trabajos de movimiento de tierras en distintas progresivas, corte de talud, eliminación de material excedente, mejoramientos de plataformas, ensanchamiento de vías.

En distintos puntos del tramo se realizan trabajos de nivelación y compactación de vía a cota de subrazante.

Continúan realizándose los trabajos de voladura de roca en distintas progresivas diariamente para el ensanchamiento de vía.

En distintos puntos se registran trabajos de eliminación de material excedentes a DMEs correspondientes y liberación de vías.

Continúan trabajos de instalación de alcantarillas en distintas progresivas, se verifica el adecuado proceso constructivo de las mismas.

En distintas progresivas se realizan trabajos de eliminación de material excedente de voladura y limpieza de vías

El día de hoy se realizó una visita al tramo en conjunto de especialistas del contratista con el área de suelos y pavimentos del equipo de supervisión para coordinar y establecer acuerdos sobre las condiciones necesarias para la realización de las pruebas de deflexión próximas a realizarse con el uso de viga Beckerman.

En la progresiva 153+470 a la 153+520 se registra la aparición de un pequeño ojo de agua en área de calzada lista a nivel de subrazante, se solicita la evaluación de la situación por el especialista en hidrología de la supervisión.

En el DME 4 en la progresiva 153+700 se registro el día de hoy un problema de asentamiento del material trasladado debido a la composición con material arcilloso de la capa inferior, en consecuencia la producción de un desplazamiento del top soil presente en área. Se solicitó la evaluación e indicaciones del área de suelos y pavimentos de la supervisión.

En distintas áreas del Km 153 se requiere ampliación de plataforma para la cual especialista del área de suelos y pavimentos visito el área solicitando la pruebas necesarias (calicatas) para proceder con evaluación y determinar el mejoramiento requerido puesto que, visualmente se puede apreciar malas características del suelo.

Se realizan en distintas progresivas los trabajos de mantenimiento de vía en mal estado con motoniveladora y rodillo compactador

En la progresiva 175+280 a la 175+380 y 175+280 a la 175+350 se realiza la visita de los especialistas en geología de la supervisión y contratista para evaluar la situación geológica del área que presentaba derrumbe de roca, la cual se determino en la misma visita como inestable en estratos de talud de roca caliza, desfavorables al talud y en dirección a la vía. Durante la visita se plantearon algunas alternativas de solución, perfilándose como ideal la implementación de pernos de anclaje para la fijación de los estratos inestables a los los estratos inferiores con mayor estabilidad, la cual debe se presentara con su respectivo informe a la entidad para su aprobación.



**Recomendaciones:**

Al área de suelos, pavimentos y calidad de la supervisión, se le recomendó continuar con el seguimiento de todas las observaciones señaladas el día de hoy por el contratista, asimismo el control de las pruebas programadas para la determinación y validación de procedimientos sobre las mismas al contratista. Continuar en constante comunicación para la verificación del cumplimiento de lo coordinado para la realización de las pruebas de deflexión con viga beckerman y condiciones requeridas la misma.

Con respecto a las observaciones verificadas por los especialistas en geología tanto del contratista como del supervisor el día de hoy, de plantearse como indispensable un procedimiento adicional para solución de la problemática, se recomendó la formalización de la situación ante la entidad mediante informe para su evaluación correspondiente.

**PANEL FOTOGRAFICO**

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

<b>Personal Encargado:</b> VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO	<b>Nivel:</b> No Aplica	<b>Fecha De Fotografia:</b> 26-06-2019
--	----------------------------	---

**Actividades:**  
Charla diaria de seguridad

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
1 En la progresiva 139+500 se convoca al personal diariamente para realizar la charla de seguridad previo al inicio de labores

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-06-2019

**Actividades:**  
 Corte de talud y eliminación de material excedente

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

2 En la progresiva 144+500 a la 144+600 continúan los trabajos de corte de talud y eliminación de material excedente

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-06-2019

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-06-2019

**Actividades:**  
 Visita al tramo de especialistas del contratista y área de suelos y pavimentos de la supervisión

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

3 El día de hoy se realizó una visita al tramo en conjunto de especialistas del contratista con el área de suelos y pavimentos del equipo de supervisión para coordinar y establecer acuerdos sobre las condiciones necesarias para la realización de las pruebas de deflexión próximas a realizarse con el uso de viga Beckerman.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**  
 26-06-2019



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**  
VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**  
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**  
26-06-2019

**Actividades:**  
Planta de concreto

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

4 Continúan los trabajos de instalación de planta de concreto de 60 m3 y 100 m3 en la progresiva 153+100 lado izquierdo. Los trabajos están a cargo de UNICOM.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**  
VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**  
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**  
26-06-2019

**Actividades:**  
Presencia de ojo de agua

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

5 En la progresiva 153+470 a la 153+520 se registra la aparición de un pequeño ojo de agua en área de calzada lista a nivel de subrazante, se solicita la evaluación de la situación por el especialista en hidrología de la supervisión.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** Leve  
**Fecha De Fotografia:** 26-06-2019

**Actividades:**  
 Asentamiento en área de DME 4

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

En el DME 4 en la progresiva 153+700 se registro el día de hoy un problema de asentamiento del material trasladado debido a la composición con material arcilloso de la capa inferior, en consecuencia la producción de un desplazamiento del top soil presente en área. Se solicitó la evaluación e indicaciones del área de suelos y pavimentos de la supervisión.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-06-2019

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-06-2019

**Actividades:**  
 Ampliación de plataforma requerida

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

En el área 153+660 a la 153+760 se requiere ampliación de plataforma para la cual especialista del área de suelos y pavimentos visito el área solicitando la pruebas necesarias (calicatas) para proceder con evaluación y determinar el mejoramiento requerido puesto que, visualmente se puede apreciar malas características del suelo.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-06-2019

6

7



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-06-2019

**Actividades:**  
 Ampliación de plataforma requerida

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

8

En el área 154+930 a la 154+950 se requiere ampliación de plataforma para la cual especialista del área de suelos y pavimentos también visito el área solicitando la pruebas necesarias (calicatas) para proceder con evaluación y determinar procedimiento para su ampliación.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**  
 26-06-2019

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-06-2019

**Actividades:**  
 Voladura de roca fija en bajo volumen por cercanía a estructura de laguna anilcocha

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

9

En la progresiva 155+540 a la 155+640 se realizara la voladura de roca fija en bajo volumen por la cercanía a la estructura armada de laguna anilcocha

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-06-2019



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

10

**Personal Encargado:**  
VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**  
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**  
26-06-2019

**Actividades:**  
Voladura de roca fija en bajo volumen por cercanía a estructura de laguna anilcocha

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
En la progresiva 155+540 a la 155+640 se realizara la voladura de roca fija en bajo volumen por la cercanía a la estructura armada de laguna anilcocha

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

11

**Personal Encargado:**  
VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**  
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**  
26-06-2019

**Actividades:**  
Perfilado de roca

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
En la progresiva 159+920 a la 159 990 para completar los trabajos de ampliación de calzada se realizan trabajos de perfilado en secciones de roca pendientes.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-06-2019

**Actividades:**  
 Eliminación de material excedente

12

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
 En la progresiva 167+180 a la 167+250 continúan los trabajos de eliminación de material excedente por voladura hacia áreas correspondientes

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-06-2019

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-06-2019

**Actividades:**  
 Corte de terreno hasta nivel de subrazante

13

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
 En la progresiva 167+250 a la 167+360 lado derecho se iniciaron los trabajos de corte de terreno y eliminación de material para llegar a nivel de subrazante

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-06-2019





**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

14

**Personal Encargado:**  
VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**  
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**  
26-06-2019

**Actividades:**  
Perforación de roca fija

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
En la progresiva 167+600 a la 167+660 se realizan trabajos de perforación de roca fija para voladura con martillos neumáticos



**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

15

**Personal Encargado:**  
VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**  
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**  
26-06-2019

**Actividades:**  
Conformación de DME 9

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
En la progresiva 168+580 continúan los trabajos de traslado de materiales excedentes, nivelación y compactación como parte de la conformación del DME 9



**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**  
VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**  
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**  
26-06-2019

**Actividades:**  
Mantenimiento de vía

16

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

En la progresiva 168+700 a la 168+950 se realizan los trabajos de mantenimiento de vía en mal estado con motoniveladora y rodillo compactador

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**  
VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**  
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**  
26-06-2019

**Actividades:**  
Instalación de alcantarilla TMC 48"

17

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

En la progresiva 170+875.40 lado derecho continúan los trabajos de instalación de alcantarilla TMC 48", longitud 10.6 mts

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

18

**Personal Encargado:**  
VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**  
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**  
26-06-2019

**Actividades:**  
Instalación de alcantarilla TMC 48"

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

En al progresiva 172+116.30 lado izquierdo se realiza la colocación y compactación de cama de arena para instalación de alcantarilla TMC 48"

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

19

**Personal Encargado:**  
VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**  
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**  
26-06-2019

**Actividades:**  
Corte de talud y eliminación de material

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

En la progresiva 173+060 a la 173+130 se realizan trabajos de corte de talud, eliminación de material excedente y banqueteta, se cierra el transito vehicular parcialmente.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-06-2019

**Actividades:**  
Evaluación de especialistas en geología de área de derrumbe de roca

20

**CDescripcion** \_\_\_\_\_:  
En la progresiva 175+280 a la 175+380 se realiza la visita de los especialistas en geología de la supervisión y contratista para evaluar la situación geológica del área que presentaba derrumbe de roca, la cual se determino en la misma visita como inestable en estratos de talud de roca caliza, desfavorables al talud y en dirección a la vía. Durante la visita se plantearon algunas alternativas de solución, perfilándose como ideal la implementación de pernos de anclaje para la fijación de los estratos inestables a los los estratos inferiores con mayor estabilidad, la cual debe se presentara con su respectivo informe a la entidad para su aprobación.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-06-2019

**Actividades:**  
Evaluación de especialistas en geología de área de derrumbe de roca

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

También en la progresiva 175+180 a la 175+250 se realizo la visita de los especialistas en geología de la supervisión y contratista para evaluar la situación geológica del área que también presentaba derrumbe de roca, de igual forma se determino en la misma visita la misma situación, como inestable en estratos de talud de roca caliza, desfavorables al talud y en dirección a la vía. Durante la visita se plantearon algunas alternativas de solución, perfilándose como ideal la implementación de pernos de anclaje para la fijación de los estratos inestables a los los estratos inferiores con mayor estabilidad, la cual debe se presentara con su respectivo informe a la entidad para su aprobación.

21

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-06-2019

**Actividades:**  
 Eliminación de material excedente de voladura

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
 22 En la progresiva 155+500 a la 155+580 se realizan trabajos eliminación de material excedente de voladura

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-06-2019

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-06-2019

**Actividades:**  
 Eliminación de material excedente

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
 23 En la progresiva 155+350 a la 155+420 se realizan trabajos de eliminación de material excedente por voladura

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-06-2019



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

24

**Personal Encargado:**  
VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**  
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**  
26-06-2019

**Actividades:**  
Perforación de roca fija para voladura

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
En la progresiva 155+260 a la 155+330 se realizan trabajos de perforación de roca fija para voladura con rock drill

Foto1:



Foto2:



Foto3:



**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

25

**Personal Encargado:**  
VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**  
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**  
26-06-2019

**Actividades:**  
Conformación del DME 3

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
En la progresiva 152+900 continúan los trabajos de traslado de material, nivelación y compactación como parte de trabajos de conformación del DME 3

Foto1:



Foto2:



Foto3:



**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-06-2019

**Actividades:**  
 Corte de talud y eliminación de material excedente

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
 26 En la progresiva 140+420 a la 140+520 se realizan los trabajos de corte de talud, eliminación de material y banqueta.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-06-2019

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-06-2019

**Actividades:**  
 Corte de talud y eliminación de material

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
 27 En la progresiva 139+680 a la 139+730 se realizan los trabajos de corte de talud y banqueta

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-06-2019





Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**  
VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**  
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**  
26-06-2019

**Actividades:**  
Instalación de alcantarilla

28 **CDescripcion** \_\_\_\_\_:  
En la progresiva 136+367 se realizan trabajos de excavación para instalación de alcantarilla TMC 36"

Foto1:



Foto2:



Foto3:



**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**  
VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**  
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**  
26-06-2019

**Actividades:**  
Perforación de roca fija

29 **CDescripcion** \_\_\_\_\_:  
En la progresiva 167+090 a la 167+160 continúan los trabajos de perforación de roca fija para continuar con la voladura usando perforadora neumática rock drill

Foto1:



Foto2:



Foto3:



**Fecha Toma De Datos:**  
26-06-2019



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

30

**Personal Encargado:**

VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

26-06-2019

**Actividades:**

Instalación de alcantarilla TMC 36"

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

En al progresiva 171+173 lado derecho se completa la instalación de alcantarilla TMC 36"

**Foto1:**

**Foto2:**

**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**

26-06-2019



**Fotos:**