



## BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

|                                     |                           |                              |                                                                                          |                                             |
|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Confir<br>ma<br>Bitaco<br>ra:<br>Si | Nro<br>Inform<br>e:<br>63 | Fecha Informe:<br>23-02-2021 | Nombre De La Obra:<br>Carretera Oyon - Ambo,<br>Tramo I: Oyon - Desvío Cerro<br>de Pasco | Personal Encargado:<br>LUZMILA GUERRA MOTTA |
|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|

Foto Bitacora:

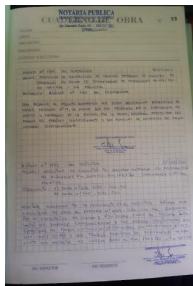


Foto Bitacora 2:



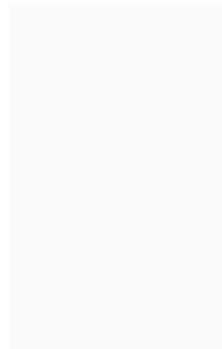
Foto Bitacora 3:



Foto Bitacora 4:



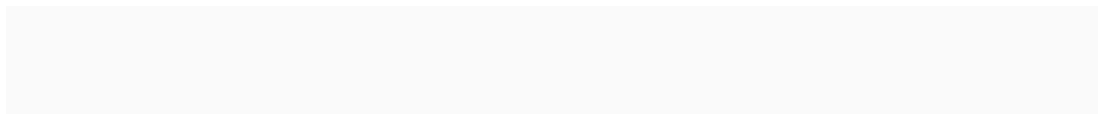
Foto Bitacora 5:



#### Asunto:

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

Foto Bitacora 6:





**Conclusiones:**

**1. CUADERNO DE OBRA:**

Asiento n°. 1169, Del Supervisor, de 18.02.2021 (folio n.º 23, Tomo 16)

Asunto: Necesidad de Construcción de Mayores Metrados de cunetas de coronación en zonas de considerables de filtraciones km 49-200 al km 149+770 – Vía Principal.

Referencia: Asiento n° 1165 del Contratista

Con respecto al asunto, anota que, dichas progresivas pertenecen al Mayor Metrado N° 11, la misma que fue observado por el Especialista en Costos y Metrados de la Entidad, por lo tanto, deberán presentar los planos de perfiles longitudinales y las planillas de Metrados del Mayor Metrado correspondiente.

Asiento n°. 1170, Del Contratista, de 21.02.2021 (folios n.ºs 23 y 24, Tomo 16)

Asunto: Necesidad de ejecución de Mayores Metrados en mejoramiento de Subrasante km 160+120 al km 168+360 – Complemento N° 01 del Mayor Metrado N° 09.

Referencia: a) Carta n° 655-2020-CVA-RO y b) Carta n° 660-2020-CVA-RO

Anota la Necesidad de mayores metrados complementarios en el tramo km 160+120 al km 168+360 de la partida 210.B Mejoramiento de subrasante con material de Cantera, por lo que, procedió a la elaboración del expediente "Mayores Metrados Complementarios N° 01 en mejoramiento de sub rasante con material de Cantera km 160+120 al km 168+360" (Mayores Metrados N° 09, aprobado con Memorándum N° 245-2021-MTC/20.12), solicitando a la Supervisión continuar con el procedimiento de Aprobación de lo solicitado.

Asiento n°. 1171, Del Contratista, de 21.02.2021 (folios n.ºs 24 y 25, Tomo 16)

Asunto: Presencia de Grietas

Referencia: Tramo y muro del km 136+140 al km 136+200

Anota la presencia de grietas de magnitud y extensión considerable, que pudieran ocasionar el deterioro de la plataforma entre el km 136+140 al km 136+200, solicitando a la Supervisión evaluar si la causa del daño continua activa o ha cesado y definir las acciones inmediatas a seguir.

Asiento n°. 1172, Del Supervisor, de 21.02.2021 (folio n.º 25, Tomo 16)

Asunto: Necesidad de Mayores Metrados en mejoramiento de sub rasante km 160+120 al km 168+360 Vía Principal Complementarios al Mayor Metrado N° 09

Anota su conformidad con lo indicado en el asiento n°. 1170, solicitando al Contratista subsanar las observaciones formuladas por la Entidad mediante oficio n°. 3012021-MTC/20.9 remitido con carta n°. 0199-2021-CSO/JS-JLT

Asiento n°. 1173, Del Supervisor, de 23.02.2021 (folio n.º 26, Tomo 16)

Asunto: Tramo y muro del km 136+140 al km 136+200

Refiere que, de la presencia de planos de falla con asentamientos y grietas en dicho sector, serán reportados a la Entidad.

Asiento n°. 1174, Del Supervisor, de 23.02.2021 (folio n.º 26, Tomo 16)

Asunto: Filtraciones km 143+000 al km 145+000

Ha solicitado al Contratista realizar calicatas para verificar no solo el humedecimiento de los taludes, sino la presencia de afloramientos, por lo cual sírvase complementar la información solicitada, que permita determinar las obras de drenaje más adecuado.

**2. AMPLIACIONES DE PLAZO:**

Ninguno

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

Se vienen ejecutando actividades relacionadas a Prestaciones Adicionales por emergencia, y PAO N°s 01 y 02.

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

Ninguno

**5. DEDUCTIVOS:**

Ninguno

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

Posible

**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

Ninguno

## 11. ARQUEOLOGÍA

Ninguno

## 12. OTROS

Clima: el día se presentó mayormente despejado, sin embargo, en horas de la tarde – noche presencia de lluvias en la localidad de Oyón.

Actividades verificadas en proceso de ejecución en la Variante 2:

Movimiento de Tierras

Corte en Roca Fija (Voladura de rocas y relacionadas): km 162+000 al km 162+800

Terraplén: km 161+855 al km 161+880 y km 161+676 al km 161+840

Obras de Arte:

Muro de Contención: km 162+767 al km 16+875, km 162+180 al km 162+268 y km 162+052 al km 162+118

Actividades principales pendientes de ejecución, en la Variante 2

Movimiento de Tierras

Corte en Roca Fija (Voladura de rocas y relacionadas): km 162+000 al km 162+800 (volumen estimado 30,000 m<sup>3</sup>)

Perfilado y Compactado en zonas de corte: km 161+050 al km 162+600 aproximadamente.

Mejoramiento de suelos a nivel de sub rasante: km 163+180 al km 163+220 aproximadamente.

Obras de Arte:

Muro de Contención: km 161+750 al km 161+760, km 163+007 al km 163+077 y km 163+209 al km 163+219

Alcantarilla Marco: km 163+182.

Alcantarilla tipo TMC 36": km 161+688, km 161+875, km 162+120 y km 162+410.

Se toma conocimiento de: i) los trabajos pendientes de ejecución podrían ser concluidos en aproximadamente un mes, ii) El DME Huantajalla podría ser suficiente para recepcionar el volumen de material pendiente de explanaciones en la variante 2, y iii) Durante la semana pasada se tuvo aproximadamente 12 contagios por covid-19, quienes fueron puestos en cuarentena.



**Recomendaciones:**

DEL PANEL FOTOGRÁFICO N°. 3, SE SUGIERE QUE, A TRAVÉS DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA, PUDIERA VERIFICARSE, QUE EL MATERIAL PÉTREO QUE SE VIENE UTILIZANDO EN LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE ARTE EN LA VARIANTE 2, NO SE VERÁN AFECTADAS PARA LA CULMINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS CON EL CVA, ADEMÁS, DE QUE PUDIERA PRONUNCIARSE RESPECTO AL USO DE ÁREAS AUXILIARES AUTORIZADAS PARA EL CVA, POR EL CVO.

DEL PANEL FOTOGRÁFICO N°. 5, SE SUGIERE QUE, A TRAVÉS DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA, PUDIERA VERIFICARSE, EVALUARSE Y DE SER EL CASO TOMAR LAS MEDIDAS CORRECTIVAS RESPECTO A LAS POSIBLES AFECTACIONES MEDIO AMBIENTALES EN LA LAGUNA CULQUICOCHA

Auditoria Fecha De Creación:

23-02-2021

Auditoria Fecha De Edición:

24-02-2021

**PANEL FOTOGRAFICO**

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA  
MOTTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

23-02-2021

**Actividades:**

VARIANTE 2

PROGRESIVA: KM 162+000 AL KM 162+800

MOVIMIENTO DE TIERRAS

DESQUINCHE, CARGUÍO Y TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PRODUCTO DE VOLADURA DE ROCAS

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

PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 1 CAPATAZ, 3 OPERARIO, 3 OFICIAL, 4 PEÓN Y 2 VIGÍA

EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 12 VOLQUETES CON SUS RESPECTIVOS OPERADORES, ADEMÁS DE 2 ROCK DRILL DE LA EMPRESA SUB CONTRATADA PARA VOLADURA DE ROCAS.

SE TOMA CONOCIMIENTO QUE, ESTARÍAN PENDIENTES EL CORTE EN ROCA FIJA (VOLADURA DE ROCAS) EN UN VOLUMEN ESTIMADO DE 30,000.00 M3, EN EL TRAMO ENTRE EL KM 162+000 AL KM 162+800.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

23-02-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA  
MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

23-02-2021

## Actividades:

VARIANTE 2

PROGRESIVA: KM 157+000 AL KM 162+800

AREAS AUXILIARES

DME HUANTAJALLA: KM

DME N° 7: KM 162+280A Y KM 162+280B

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

PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 3 OFICIAL Y 2PEÓN

EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: 1 TRACTOR SOBRE ORUGA Y 1 CARGADOR  
FRONTAL CON SUS RESPECTIVOS OPERADORES.

SE TOMA CONOCIMIENTO QUE, EL DME DE HUANTAJALLA CONTARIA CON  
CAPACIDAD DE 51,000 M3 APROXIMADAMENTE, Y QUE A LA FECHA SE HABRIA  
TRANSPORTADO MATERIAL EXCEDENTE A ESTE DME EN VOLUMEN DE 10,000  
M3, POR LO QUE, LA CAPACIDAD DE ESTE DME SERIA SUFICIENTE PARA  
ACOPIAR EL MATERIAL EXCEDENTE PENDIENTE DE CORTE EN LA VARIANTE 2,  
EL DME N° 7, ESTARIA EN PROCESO DE CIERRE, POR LO QUE, A LA FECHA SE  
APRECIA QUE SE VIENE UTILIZANDO EL AREA SUPERFICIAL PARA ZARANDEO  
DE MATERIAL PARA RELLENO EN ESTRUCTURAS.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

23-02-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras****Personal Encargado:**LUZMILA GUERRA  
MOTTA**Nivel:**

Leve

**Fecha De Fotografia:**

23-02-2021

**Actividades:**

VARIANTE 2

PROGRESIVA: KM 161+020 AL KM 163+221

OBRAS DE ARTE EN PROCESO DE EJECUCIÓN:

MURO DE CONTENCIÓN KM 162+767 AL KM 16+875

MURO DE CONTENCIÓN KM 162+180 AL KM 162+268

MURO DE CONTENCIÓN KM 162+052 AL KM 162+118

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

PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 1 CAPATAZ, 12 OPERARIO, 10 OFICIAL Y 8 PEÓN

EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: 1 RETROEXCAVADORA Y 1 CAMIÓN BARANDA CON SUS RESPECTIVOS OPERADORES, ADEMÁS DE 2 RODILLO BERMERO Y 1 MINICARGADOR.

DE LAS ACTIVIDADES DE LLENADO DE CONCRETO EN MURO DE CONTENCIÓN EN EL KM 162+767 AL KM 16+875, SE TOMA CONOCIMIENTO QUE, EL CONCRETO ES PRODUCIDO EN LA PLANTA DE CONCRETO UBICADA EN EL KM 153+100, PARA EL CUAL UTILIZA LOS MATERIALES PÉTREOS Y RECURSOS DE LAS ÁREAS AUXILIARES ASIGNADAS Y CON LOS QUE CUENTA EL CVA.

LAS FOTOGRAFÍAS N°S. 1, 2 Y 3 CORRESPONDEN A LA EJECUCIÓN DE LOS MUROS DE CONTENCIÓN EN EL KM 162+767 AL KM 16+875, KM 162+180 AL KM 162+268 Y KM 162+052 AL KM 162+118 RESPECTIVAMENTE.

**Foto1:****Foto2:****Foto3:****Fecha Toma De Datos:**

23-02-2021

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras****Personal Encargado:**LUZMILA GUERRA  
MOTTA**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

23-02-2021

**Actividades:**

VARIANTE 2

PROGRESIVA: KM 161+020 AL KM 163+221

MOVIMIENTO DE TIERRA Y OBRAS DE ARTE:

TERRAPLÉN: KM 161+855 AL KM 161+880 Y KM 161+676 AL KM 161+840

MURO DE CONTENCIÓN KM 161+685 AL KM 161+695

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

PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 1 CAPATAZ, 2 OPERARIO, 2 OFICIAL, 2 PEÓN Y 5 VIGÍA

EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: 2 EXCAVADORA, 2 TRACTOR, 1 MOTONIVELADORA, 1 RODILLO, 1 CAMIÓN CISTERNA DE AGUA, 2 MARTILLO HIDRÁULICO, 1 CARGADOR FRONTAL Y 14 VOLQUETES CON SUS RESPECTIVOS OPERADORES.

LAS FOTOGRAFÍAS N°S. 1 Y 2 CORRESPONDEN A LA EJECUCIÓN DE LA CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES Y LA FOTOGRAFÍA N° 3 AL MURO DE CONTENCIÓN EN STANDBY DEL KM 161+685 AL KM 161+695

**Foto1:****Foto2:****Foto3:****Fecha Toma De Datos:**

23-02-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA  
MOTTA

Nivel:

Leve

Fecha De Fotografia:

23-02-2021

Actividades:

PROGRESIVA: KM 160+540

POSIBLE AFECTACIÓN MEDIO AMBIENTAL EN LAGUNA CULQUICOCHA

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

DE LA DESCARGA DE LA ALCANTARILLA UBICADA EN EL KM 160+540, QUE ACTUALMENTE DA DIRECTAMENTE A LA LAGUNA CULQUICOCHA, SE APRECIA UN DERRUMBE AL INGRESO DE DICHA LAGUNA, LO CUAL PODRÍA ESTAR GENERANDO LA APARENTE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, SIN EMBARGO, TAMBIÉN SE APRECIAN TUBERÍAS QUE PODRÍAN ESTAR DAÑADAS, POR LO QUE SE SUGIERE QUE, A TRAVÉS DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA, SE PUDIERA EVALUAR DICHO ASPECTO Y DE SER EL CASO TOMAR LAS MEDIDAS CORRECTIVAS.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

23-02-2021





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**Fotos:**