



# BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

**Confirma Bitacora:** Si  
**Nro Informe:** 61  
**Fecha Informe:** 20-02-2021  
**Nombre De La Obra:** Carretera Oyon - Ambo, Tramo I: Oyon - Desvío Cerro de Pasco  
**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA

Foto Bitacora:



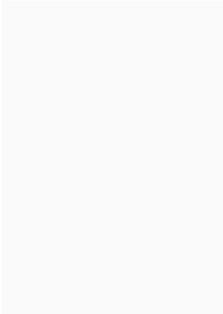
Foto Bitacora 2:



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:



**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES****Conclusiones:****1. CUADERNO DE OBRA:**

Hasta aproximadamente las 10.00 horas aún no se habían realizado registros en el cuaderno de obra, por lo que, se muestra el folio nº 21 (último folio reportado en la Bitácora Electrónica de Obra N° 59 de 18.02.2021) y folio nº 22 sin registro.

**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 154 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**

Ninguno

**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



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

151+726 al km 151+748, 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

Alcantarilla vía principal: km 173+367

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+790 al km 166+790.

VOLADURA DE ROCAS: KM 166+796 AL KM 166+781

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+710 al km 147+000 y km 155+860 al km 155+970

Conformación de terraplenes: km 146+010 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

PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO S'C=45 KG/CM2 (PAVIMENTADORA) KM 146+330 - KM 146+150.

Juntas de construcción en pavimentos: km 156+600 al km 158+000

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:**

Ninguna

**Auditoria Fecha De Creación:**

20-02-2021

**Auditoria Fecha De Edición:**

21-02-2021

**PANEL FOTOGRAFICO**



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

<b>Personal Encargado:</b>	<b>Nivel:</b>	<b>Fecha De Fotografia:</b>
LUZMILA GUERRA MOTTA	No Aplica	20-02-2021

**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+726 AL KM 151+748, 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  
 ALCANTARILLA VÍA PRINCIPAL: KM 173+367  
 CANAL: KM 152+280 AL KM 152+500  
 SUBDREN TIPO I: KM 145+210 AL KM 145+400  
 600.OBRAS 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 NEUMÁTICA, 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 POR PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR 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.  
 LAS FOTOGRAFÍAS CORRESPONDEN A LA CONSTRUCCIÓN DEL MURO DE CONTENCIÓN EN EL KM 142+864 AL KM 142+947.

**Foto1:** **Foto2:** **Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
20-02-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** LUZMILA GUERRA MOTTA  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 20-02-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 145+000 - KM 147+00  
 200.0MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 207.APERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE: km 145+710 al km 147+000  
 210. ACONFORMACIÓN DE TERRAPLENES: km 146+010 al km 147+070  
 300SUB BASES Y BASES  
 303.ASUB BASE GRANULAR: KM 146+000 AL KM 146+500  
 500PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO: KM 146+330 - KM 146+150  
 501 A PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO S'C=45 KG/CM2 (PAVIMENTADORA)  
 502. AACERO LONGITUDINAL (BARRA DE AMARRE)  
 502. BACERO 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  
 700.0TRANSPORTES  
 CANTERAS: YANAMAYO KM 117+000, RUPAY, KM 121+600 Y BELLA LUZ KM 141+100

2

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

PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 3 CAPATAZ, 17 OPERARIO, 14 OFICIAL, 14 PEÓN, 35 VIGÍA Y 12 CUADRILLA DE TOPOGRAFÍA DE FORMA PERMANENTE CONFORMADA POR UN TOPOGRAFO Y 4 AYUDANTES CADA UNA.  
 EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: 1 PAVIMENTADORA, 3 MOTONIVELADORA, 1 TRACTOR SOBRE ORUGA, 4 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 1 RETRO EXCAVADORA, 8 VOLQUETES, 4 RODILLO, 1 CAMIÓN CISTERNA DE AGUA Y 1 CARGADOR FRONTAL CON SUS RESPECTIVOS OPERADORES.  
 ACTIVIDADES VERIFICADAS POR PERSONAL PROFESIONAL, 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.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
20-02-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

<b>Personal Encargado:</b>	<b>Nivel:</b>	<b>Fecha De Fotografia:</b>
LUZMILA GUERRA MOTTA	No Aplica	20-02-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 155+000 - KM 167+00  
 200.0MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 205.A, B Y CEXCAVACIÓN EN EXPLANACIONES EN RF, RS Y/O MC: KM 155+000 AL KM 155+960 Y 164+480 AL KM 167+160  
 VOLADURA DE ROCAS: KM 166+796 AL KM 166+781  
 500 PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO: KM 156+600 AL KM 158+000  
 503.AJUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO  
 700.0TRANSPORTES  
 900.0PROTECCION AMBIENTAL  
 907 PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA  
 907.CACONDICIONAMIENTO DE DESECHOS Y MATERIAL EXCEDENTE: DME 8A – KM 162+720

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

PERSONAL VERIFICADO EN CAMPO: 2 CAPATAZ, 2 OPERARIO, 6 OFICIAL, 8 PEÓN, 8 VIGÍA Y 1 CUADRILLA DE TOPOGRAFÍA DE FORMA PERMANENTE CONFORMADA POR UN TOPOGRAFO Y 4 AYUDANTES.  
 EQUIPOS VERIFICADOS EN CAMPO: 2 MARTILLO HIDRAULICO, 1 MOTONIVELADORA, 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA Y 3 VOLQUETES CON SUS RESPECTIVOS OPERADORES. ADEMAS DE 1 ROCK DRILL CON OPERADOR, MARTILLOS DE PERFORACION CON COMPRESORA DE LA EMPRESA SIMSA.  
 SE REALIZA EL PROCESO DE VOLADURA DE ROCAS EN EL KM 166+796 AL KM 166+78, CON UN VOLUMEN ESTIMADO DE REMOCION DE 300 M3.  
 ACTIVIDADES VERIFICADAS POR PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO Y AUXILIAR DEL CVA. 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 CORRESPONDE A ACTIVIDADES EN EL KM 164+900, Y LAS FOTOGRAFÍAS N°S 2 Y 3, A LAS ACTIVIDADES PREVIAS DE VOLADURA DE ROCAS EN EL KM 166+796 AL KM 166+78.

3

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 20-02-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

<b>Personal Encargado:</b>	<b>Nivel:</b>	<b>Fecha De Fotografía:</b>
LUZMILA GUERRA MOTTA	No Aplica	20-02-2021

**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+726 AL KM 151+748, 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  
 ALCANTARILLA VÍA PRINCIPAL: KM 173+367  
 CANAL: KM 152+280 AL KM 152+500  
 SUBDREN TIPO I: KM 145+210 AL KM 145+400  
 600.OBRAS 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.OTRANSPORTES  
 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 NEUMÁTICA, 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 POR PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR 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.  
 LAS FOTOGRAFÍAS N°S 1 Y 2 CORRESPONDEN A LA CONSTRUCCIÓN DEL MURO DE CONTENCIÓN EN EL KM 167+070 AL KM 167+093 Y LA FOTOGRAFÍA N°3 CORRESPONDE A LA CONSTRUCCIÓN DEL MURO DE CONTENCIÓN EN EL KM 167+145 AL KM 167+165.

4



**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
20-02-2021



**Fotos:**