



## BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

Confirma Bitacora: Si  
Nro Informe: 258  
Fecha Informe: 24-11-2021  
Nombre De La Obra: Carretera Oyon - Ambo, Tramo I: Oyon - Desvío Cerro de Pasco  
Personal Encargado: LUZMILA GUERRA MOTTA

Foto Bitacora:



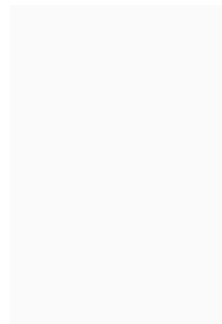
Foto Bitacora 2:



Foto Bitacora 3:

Foto Bitacora 4:

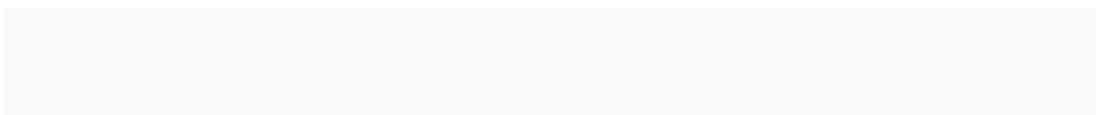
Foto Bitacora 5:



#### Asunto:

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

Foto Bitacora 6:





**Conclusiones:**

**1. CUADERNO DE OBRA**

Asiento n°. 1703, De la Supervisión, de 20.11.2021 (folio n°. 30, Tomo 20)

Asunto: Especialistas de la Dirección de Control y Calidad

El día de hoy, ha concluido la inspección de la obra del ing. Eugenio Osorio – Especialista en Hidrología e Hidráulica y del ing. Javier Caballa H. – Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos de la Dirección de Control de Calidad, quienes han efectuado un recorrido de los Adicionales pendientes de acuerdo a su especialidad.

Asiento n°. 1704, De la Supervisión, de 20.11.2021 (folio n°. 30, Tomo 20)

Asunto: Bordillo km 143+220 – km 143+350 LD

Con el informe n° 94-2021-CSO-HRRG/EHDV elaborado por el Especialista en Hidrología y Drenaje Vial, se sustenta que, para atender la solicitud de Drenaje Lateral de la Familia Muguruza, se debe construir bordillos entre el km 143+220 – km 143+350, por lo que se autoriza su ejecución como Mayor Metrado de Bordillos.

Asiento n°. 1705, De la Supervisión, de 20.11.2021 (folio n°. 31, Tomo 20)

Asunto: Cerco para protección de Ganado

Habiendo requerido la Familia Muguruza a través del acta del 9.11.21, que se coloque cerco para protección de animales (Cauce de Fundo) en las siguientes progresivas: i) km 143+200 – 143+225 LD, ii) km 143+700 – 143+800 LD, iii) km 144+100 – 144+550 LI y iv) km 144+650 – km 145+000 LD. Dichas estructuras no están previstas en el Expediente Técnico, por lo que su ejecución para la seguridad Vial del Ganado, constituye un adicional de obra, correspondiendo el presente asiento a dejar constancia de la Necesidad de Dicho Adicional.

**2. AMPLIACIONES DE PLAZO:**

Mediante Resoluciones Directorales N°s. 789-2020-MTC/20, 2106-2020-MTC/20, 0048-2121-MTC/20, 0296 y 1917-2021-MTC/2021, se declaran procedentes las ampliaciones parciales de plazo de ejecución de obra por 111, 36, 24, 195 y 83 días (el primero plazo excepcional y los cuatro 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, 30.08.2021 y 23.12.2021 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 IGV., que representa una incidencia del 4,95% del monto del contrato original – En Ejecución. Prestación Adicional por Emergencia – Ejecutado.

R.D. N° 1685--2021-MTC/20, aprueba el Presupuesto Adicional de Obra N° 04 “Muros de Contención en Vía Ramal en las Progresivas: km 137+344.55 – 137+375.51, km 137+695.00 – 137+715.00 y km 137+745.00 – 137+759.51”, por la suma de S/ 455,510.37 incluido IGV. – En Ejecución.

R.D. N° 1705--2021-MTC/20, aprueba el Presupuesto Adicional de Obra N° 05 “Muros de Contención, Drenes de perforación horizontal, Subdrenes, Reubicación de Alcantarilla, Intersección Ramal con la Vía principal, Pantalla de Micropilotes con anclajes Activos permanentes y sistema de Muro Anclado tipo Paraguas”, por la suma de S/ 6'261,787.29 incluido IGV. – En Ejecución.

R.D. N° 2333-2021-MTC/20, aprueba el Presupuesto Adicional de Obra N° 06 “Atención puntos críticos por deslizamientos km. 138+100 al km. 138+180”, por la suma de S/ 4 894 427.35 incluido el IGV.

**4. MAYORES METRADOS:**



De acuerdo a la descripción del numeral 4 de la Bitácora Electrónica de Obra n° 256 de 22.11.2021

**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, c-uya 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%

R.D. N°. 1685-2021-MTC/20 de 12.02.2021, aprueba el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 03, por la suma de S/ 10,001.93, incluido el I.G.V.

R.D. N°. 1705-2021-MTC/20, aprueba el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 04, por la suma de S/ 1'197,947.35, incluido el I.G.V.

R.D. N° 2333-2021-MTC/20, aprueba el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 05, por la suma de S/ 175 976.30 incluido el I.G.V.

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

Ninguno

**7.MANTENIMIENTO VIAL:**

Ninguno

**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 parcialmente con lo ofertado, estando pendiente la participación del Especialista en Relaciones Comunitarias.

**8.2.2MAQUINARIA Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA:**

EQUIPO DE LABORATORIO Y TOPOGRAFÍA. - Cumple con lo ofertado.

EQUIPOS DE INFORMÁTICA. - Cumple con lo ofertado

VEHÍCULOS OPERADOS. – Cuenta con 6 camionetas 4x4 sin equipamiento con radios y en algunos casos sin separadores de bio seguridad.

**9.INCIDENTES**

Ninguno

**Recomendaciones:****10. PACRI**

Persistencia de interferencias y/o restricciones:

- Por presencia de redes de agua potable en la vía Ramal y Principal comprendidos en diferentes tramos entre el km 136+780 al km 137+750 y km 137+930 al km 142+170 respectivamente.
- Interferencia de Terreno y/o Predio (sucesión intestada de la Familia Max Muguruza Bravo) para la Construcción de Drenaje de Alcantarilla conectadas y emboquillado para contar con el encausamiento y/o desfogue de dichas estructuras conectadas en las siguientes progresivas: km 143+300, km 144+294.40 y km 144+780; acceso a DME km 144+500, liberación de terreno para construcción de PAO N° 3 en el km 144+540 al km 144+660.
- Interferencia por presencia de cerco de alambres de púas con parantes de madera entre el km 161+768.66 al km 180+711.00, que limitan la ejecución de emboquillados de piedras de obras de arte y en algunos casos sub descargas más allá del derecho de vía.
- Cruce transversal de plataforma de cables de telecomunicaciones y/o energía eléctrica en el km 142+800, 170+000, km 171+140 y km 172+200 aproximadamente, que aparentemente estarían a poca altura.
- Interferencias de seis (6) pases de agua para riego en la Vía Ramal.

**12. ARQUEOLOGÍA**

En el sector arqueológico denominado San Cristóbal – km 165+300 aproximadamente, se cuenta con afectaciones de bolonería y restos de material producto de cortes y movimiento de tierras realizados hacia el talud superior, se ha solicitado al Contratista su retiro.

Preocupación del Sr. Wilmer Rosales, quien tiene sus terrenos de cultivo alrededor del km 135+300 al km 135+360, donde se habrían realizado trabajos de movimiento de tierras en años anteriores, los cuales, fueron suspendidos por presencia de interferencias arqueológicas. Al respecto la Supervisión de Obra refiere que dicho sector ha formado parte del primer rescate (arqueológico), el cual se encuentra plenamente concluido. Responsabilizando al Contratistas por daños y perjuicios que podrían generarse por la denuncia del señor Rosales dado la proximidad de la temporada de lluvias que pudieran causar deslizamientos y/o derrumbes.

**13. OTROS**

Clima: Lluvia persistente, en la mayor parte del día en el ámbito de la obra.

Se presenta el listado de algunas necesidades y/o definiciones pendientes de atención por PVN, las cuales, requerirían urgente atención, ya que en algunos casos estarían afectando el normal avance de obra:

- Necesidad de Obra nueva falta de ancho de plataforma por existencia de Muro Seco (Pirca) Inestable, km 140+815 al km 140+835.
- Necesidad de complementar con obras de subdrenaje en PAO n° 03 y PDV n° 2, en el sector km 144+540 al km 144+660 debido a afloramientos puntuales en las Banquetas 3 y 4.
- Necesidad de prestación adicional drenaje de alcantarillas Km 144+780.00, Km 144+294.70 y Km 143+300.00 y descarga al río
- Necesidad de prestación adicional y ampliación - Sectores inestables y/o críticos – Vía Ramal y Vía Principal: km 139+530 al km 139+680, km 172+850 al km 173+080, km 173+080 al km 173+120, km 173+150 al km 173+250, km 173+250 al km 173+450, km 175+280 al km 175+400.
- Necesidad de prestación adicional - Muros de contención en vía principal sector Km 165+320 a Km 165+630 y sector Km 166+430 a Km 166+510
- Definición de ampliación del Sector Inestable km 139+530 al km 139+680 (Ramal) abarcando ahora al tramo 139+550 al 139+650 (Vía Principal)
- Necesidad de Complementar con obras de subdrenajes en DME-03 debido a presencia de aguas subterráneas
- Definición de ejecución de actividades en el Sector denominado Farallón km 141+365 al km 141+625 aproximadamente.
- Necesidad de presupuesto para liberación de seis (6) pases de agua para riego de la Vía Ramal que no han sido consideradas en el presupuesto de la obra.
- Definición respecto a la Interrupción en salida de drenaje ocasionado por DME's utilizados en el km 175+540 LI y km 175+600 LI, por el tramo II, afectando el drenaje de las siguientes estructuras: i) Alcantarilla ubicada en el km 175+709.80, ii) Descarga del mejoramiento especial km 175+680 al km 175+760 y iii) Salida de descarga de subdren en el km 175+640 y km 175+795. Pendiente de definición por parte de la Supervisión de obra.
- Necesidad adicional - Programa de Compensación
- Necesidad de construcción de Cerco para protección de Ganado, requerido por la Familia Muguruza a través del acta del 9.11.21, en las siguientes progresivas: i) km 143+200 – 143+225 LD, ii) km 143+700 – 143+800 LD, iii) km 144+100 – 144+550 LI y iv) km 144+650 – km 145+000



LD.

#### RECOMENDACIONES

De la persistencia de interferencias y/o restricciones por presencia de tuberías de agua potable, propiedad privada, entre otros, que, en algunos casos, ya vendrían afectando el normal avance de obra, se sugiere a través de las instancias correspondientes la pronta liberación de estas a fin de evitar posibles dilaciones en la ejecución de obra.

Se sugiere la participación de los Especialistas en Hidrología e Hidráulica, Geología y Geotecnia y Estructuras a fin de la evaluación en campo de las indefiniciones técnicas, consultas y/o necesidades remitidas a PVN para su pronta atención y de ser el caso evitar mayores dilaciones en la ejecución de obra.

De las discrepancias en la interpretación de los documentos emitidos por el Ministerio de Cultura respecto a la liberación de los sectores arqueológicos "Paccha" y "Cuchigaran", se sugiere a través de las instancias correspondientes la definición de si es procedente o no la intervención de las actividades contractuales por parte del CVA, por tanto, la liberación de dichas interferencias.

Se sugiere valorar las anotaciones descritas en el cuaderno de obra.

De los Paneles Fotográficos n°s 6 y 7, se ha sugerido al CSO el control adecuado de los procesos constructivos de acuerdo a las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico contratado, en vista que las temperaturas ambientales verificadas al momento del vertido de concreto hidráulico manual en pavimentos fueron de 5.6°C y 4.7°C en el km 162+285 al km 162+325 y km 162+797.06 al km 162+810 respectivamente, son inferiores a las descritas en el Expediente Técnico. Del mismo modo, se sugiere a través de su despacho instar al CSO el control adecuado de los procesos constructivos en obra a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra y de ser el caso las acciones correctivas.

Auditoria Fecha De Creación:

25-11-2021

Auditoria Fecha De Edición:

01-12-2021

#### PANEL FOTOGRAFICO



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

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

24-11-2021

**Actividades:**

600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

601.AExcavación no clasificada para estructuras

Progresiva: km 137+242 Vía Ramal

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

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

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Retro excavadora, 1 Rodillo Bermero, además de equipos menores como: 1 torre de iluminación, 1 vibradora de concreto y 1 vibro pisón.

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:**

25-11-2021

1



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA  
MOTTA

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

24-11-2021

**Actividades:**

200.0MOVIMIENTO DE TIERRAS  
206.ARemoción de Derrumbes

Progresiva: km 139+420 Vía Ramal

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

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 1 Oficial y 1 Ayudante.

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Cargador Frontal y 6 Volquetes con sus respectivos operadores.

Se verifica que el material producto de la remoción de derrumbes es transportado y depositado a acopio temporal en el km 139+450 aproximadamente.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

25-11-2021

2

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

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

24-11-2021

**Actividades:**

200.0MOVIMIENTO DE TIERRAS

207.APerfilado y compactado en zona de corte

210. AConformación de Terraplenes

Progresiva: km 140+000 al km 140+120

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

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 1 Oficial, 1 Ayudante y 2 Vigías.  
Equipos aproximados verificados en campo: 1 Motoniveladora y 1 Rodillo, con sus respectivos operadores.

Al momento de la inspección visual las actividades son verificadas por personal 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 en proceso y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte.

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

25-11-2021



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA  
MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

24-11-2021

Actividades:

Cantera Bella luz  
Progresiva: km 141+100

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

Personal aproximado verificado en campo: 1 Controlador

Equipos aproximados verificados en campo: 2 excavadora sobre oruga inoperativas una sin motor y otra pendiente de desmovilización

Se toma conocimiento que el Cargador Frontal del frente de trabajo, se encuentra en el km 139+420 aproximadamente en actividades de carguío de material de remoción de derrumbes.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

25-11-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA  
MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

24-11-2021

## Actividades:

600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

610.DConcreto clase D ( $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ )

612.AEncofrado y Desencofrado para Obras de Arte

649.ATubo de PVC-SAP Clase 10, D=1"

649.BTubo de PVC-SAP Clase 10, D=2"

Progresiva: km 155+177.29 al km 155+206.00

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

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

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Torre de Iluminación.

SE SUGIRIO 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:

25-11-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

Moderado

**Fecha De Fotografía:**

24-11-2021

**Actividades:**

500PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO

501 BPavimento de Concreto Hidráulico S'c=45 kg/cm<sup>2</sup> (Manual)

502. AAcerro Longitudinal (Barra de Amarre)

502. BAcerro 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

7Q0.ETransporte de Concreto Hidráulico (con mixer) para d≤ 1 Km

700.FTransporte de Concreto Hidráulico (con mixer) para d&gt; 1 Km

Progresiva: km 162+285 al km 162+325 aproximadamente

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

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 10 Operario, 3 Oficial, 4 Ayudante y 2 Vigía.

Equipos aproximados verificados en campo: 4 Camión Mixer con sus respectivos operadores, además de equipos menores como: 1 Regla Vibratoria, 3 cortadoras de pavimentos, 2 generador eléctrico, 1 Mufle, 1 Peine, 1 Regla Vibratoria, 1 Mini Cargador, entre otras.

TEMPERATURA AMBIENTAL AL MOMENTO DE LA INSPECCIÓN VISUAL EN CAMPO DE 5. 6 °C

Se aprecia que se viene vertiendo el concreto sobre geomembrana que separa la base de Concreto Y el pavimento de concreto hidráulico en proceso.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CVA y por personal técnico y auxiliar del CSO. Se sugirió el control adecuado de los procesos constructivos al 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:**

25-11-2021

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA MOTTA

**Nivel:**

Moderado

**Fecha De Fotografia:**

24-11-2021

**Actividades:**

500PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO

501 BPavimento de Concreto Hidráulico S'c=45 kg/cm2 (Manual)

502. AAcerro Longitudinal (Barra de Amarre)

502. BAcerro 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

700.0TRANSPORTE

7Q0.ETransporte de Concreto Hidráulico (con mixer) para  $d \leq 1$  Km700.FTransporte de Concreto Hidráulico (con mixer) para  $d > 1$  Km

Progresiva: km 162+797.06 al km 162+810 aproximadamente

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

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 12 Operario, 9 Oficial, 6 Ayudante y 2 Vigía.

Equipos aproximados verificados en campo: 4 Camión Mixer, 1 Retro excavadora y 1 Camión Baranda con sus respectivos operadores, además de equipos menores como: 1 Regla Vibratoria, 3 cortadoras de pavimentos, 2 generador eléctrico, 1 Mufle, 1 Peine, 1 Regla Vibratoria, , entre otras.

TEMPERATURA AMBIENTAL AL MOMENTO DE LA INSPECCIÓN VISUAL EN CAMPO DE 4.7 °C Y PRESENCIA DE LLUVIAS. SE APRECIA QUE SE VIENE VERTIENDO EL CONCRETO SOBRE SUB BASE GRANULAR HÚMEDA POR PRESENCIA DE LLUVIAS, HECHO QUE PODRÍA AFECTAR LA CALIDAD Y DURABILIDAD DEL CONCRETO EN LOS PAVIMENTOS.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CVA y por personal técnico y auxiliar del CSO. Se sugirió el control adecuado de los procesos constructivos al 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:**

25-11-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras****Personal Encargado:****LUZMILA GUERRA Motta****Nivel:****Crítico****Fecha De Fotografia:****24-11-2021****Actividades:****200.0MOVIMIENTO DE TIERRAS****207.APerfilado y compactado en zona de corte****210. AConformación de Terraplenes****Progresiva: km 178+050 aproximadamente****CDescripcion\_\_\_\_\_:**

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

Equipos aproximados verificados en campo: 2 Rodillo y 1 Motoniveladora con sus respectivos operadores.

Dado la presencia de lluvias y la humedad del terreno las actividades se encuentran suspendidas momentáneamente, ya que el material se encuentra con excesivo contenido de humedad.

**Foto1:****Foto2:****Foto3:****Fecha Toma De Datos:****25-11-2021**





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**Fotos:**

