



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

<b>Confirma Bitacora:</b> Si	<b>Nro Informe:</b> 275	<b>Fecha Informe:</b> 13-12-2021	<b>Nombre De La Obra:</b> Carretera Oyon - Ambo, Tramo I: Oyon - Desvío Cerro de Pasco	<b>Personal Encargado:</b> LUZMILA GUERRA MOTTA
---------------------------------	----------------------------	-------------------------------------	--	--

<b>Foto Bitacora:</b>  <a href="#">Ver imagen completa</a>	<b>Foto Bitacora 2:</b>  <a href="#">Ver imagen completa</a>	<b>Foto Bitacora 3:</b> <a href="#">Ver imagen completa</a>	<b>Foto Bitacora 4:</b> <a href="#">Ver imagen completa</a>	<b>Foto Bitacora 5:</b> <a href="#">Ver imagen completa</a>	
---	---	--	--	--	--

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

**Foto Bitacora 6:**  
[Ver imagen completa](#)



## Conclusiones:

### 1. CUADERNO DE OBRA

Asiento n°. 1762, Del Contratista, de 10.12.2021 (folios n°. 71 y 72, Tomo 20)

Asunto: Necesidad de ejecución de Mayores Metrados n° 22 – de sub base granular Vía Principal, Variante 1 y Variante 2

Referencia: a) Informe TP 124600.27.2020 y b) Informe n° 014-2021-SyA MLL

Según los documentos de la referencia a) del proyectista y b) del especialista en Suelos y Pavimentos del CVA, además de las actas de clasificación de materiales definidas el 12.03.2021 en la cual, se define la sectorización de sub base granular o base de concreto Hidráulico en la Vía Principal, Vía Ramal, Variante 1 y Variante 2.

Producto de esta definición y cambio de sectores debidamente sustentados, se originan mayores metrados de sub base granular, modificando las condiciones iniciales del expediente técnico.

Según el artículo n° 175 del RLCE y conforme a la Directiva n° 008-2021 MTC/20 de Mayores Metrados vigente se registra la necesidad de ejecutar estos mayores metrados a lo largo de toda la vía, por tanto, solicitamos comunicar a la Entidad para proceder su ejecución.

Asiento n°. 1763, De la Supervisión, de 13.12.2021 (folio n°. 72, Tomo 20)

Asunto: Observaciones Expediente MM 22

Con relación a lo indicado en el asiento anterior le precisamos que con Carta n° 01574-2021-CSO/JS-JLT se ha sustentado observaciones al expediente de MM 22, las cuales se servirá subsanar.

### 2. AMPLIACIONES DE PLAZO:

Mediante Resoluciones Directorales N°. 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 término 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. Traslándose el término de plazo de ejecución de obra contratada al 1.10.2021.

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

De acuerdo a la descripción del numeral 3 de la Bitácora Electrónica de Obra n° 271 de 9.12.2021

### 4. DEDUCTIVOS:

De acuerdo a la descripción del numeral 4 de la Bitácora Electrónica de Obra n° 271 de 9.12.2021

### 5. MAYORES METRADOS:

De acuerdo a la descripción del numeral 5 de la Bitácora Electrónica de Obra n° 272 de 10.12.2021

### 6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

Se verifica la ejecución de limpieza de baños químicos y recojo de residuos de los diferentes frentes de trabajo.

### 7. MANTENIMIENTO VIAL:

Riego de vías en diferentes tramos entre el km 135 al km 153 aproximadamente - Vía Principal.

### 8. RECURSOS OFERTADOS

#### 8.1 DEL CONTRATISTA:

8.1.1. PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado

8.1.2. MAQUINARIA Y EQUIPO: Cumple con lo ofertado.

#### 8.2 DEL SUPERVISOR:

8.2.1 PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado.

#### 8.2.2 MAQUINARIA 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.

#### 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.

#### 11.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.

Persiste la discrepancia respecto a la interpretación de los documentos emitidos por el Ministerio de Cultura respecto a la liberación o no de los Sectores Arqueológicas "Paccha" y "Cuchigaran".

**Recomendaciones:****12. OTROS**

Clima: Mayormente soleado en el ámbito de la obra.

Se toma conocimiento de adeudos a la Comunidad de Oyón y a proveedores de equipo y maquinaria por parte del CVA.

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.
- 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.
- Necesidad de Adicional para el Doble Carguío y pago de Acopio Temporal, para extracción de material de la Cantera Yanamayo, (Asiento n°. 1724 del CDO 30.11.2021)
- Necesidad de Obras Adicionales en el tramo km 139+825 – km 139+860 de la Vía Principal Lado Izquierdo debido a escorrentía superficial fuerte y material suelto en corona de talud (Asiento n°. 1761 del CDO 10.12.2021)

**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.

Se sugiere instar al CVA al fin del pago de adeudos pendientes tanto a la Comunidad de Oyón así como a sus proveedores.



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**Auditoría Fecha De Creación:**

13-12-2021

**Auditoría Fecha De Edición:**

15-12-2021

## PANEL FOTOGRAFICO

### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

13-12-2021

**Actividades:**

CANTERA YANAMAYO  
Progresiva: km 117+000

**CDescripcion :**

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz y 2 Controlador  
Equipos aproximados verificados en campo: 1 Cargador Frontal, 1 Excavadora Sobre Oruga y 6 Volquetes con sus respectivos operadores.

Se viene realizando actividades relacionadas a carguío de material para sub base granular y filtro para su transporte a los lugares de acopio establecidos. Así como de encauzamiento de río

El material se transporta a los acopios temporales ubicados en km 135+200, km 142+200 y km 146+600 aproximadamente.

Es preciso indicar que no se realiza actividad alguna de extracción y/o producción de material para sub base granular y filtro.

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

13-12-2021

**Actividades:**

ÁREA DE ACOPIO TEMPORAL DE MATERIAL PARA SUB BASE GRANULAR Y DE FILTRO  
Progresiva: km 135+200 aproximadamente

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

2

Personal aproximado verificado en campo: Ninguno  
Equipos aproximados verificados en campo: Ninguno  
Se aprecia que se realizó la disposición de material para sub base granular y filtro.

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

13-12-2021

**Actividades:**

600.OBRAS DE ARTE Y DRENAJE  
605.ARelleno para estructuras  
605.BMaterial filtrante  
625.ASubdren Tipo I  
625.BDescarga de Subdrenes Tipo I  
649.ETubería Rígida Perforada (6")  
650.HGeotextil No Tejido Clase 2

Progresiva: km 137+448.12 al km 137+480.00 L.D.

**CDescripcion :**

- 3 Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 1 Operario, 2 Oficial, 1 Ayudante y 2 Vigía  
Equipos aproximados verificados en campo: 1 Excavadora Sobre Orugas con operador y equipos menores como 2 vibro pisón.  
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:**[Ver imagen completa](#)**Foto2:**[Ver imagen completa](#)**Foto3:**[Ver imagen completa](#)



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

13-12-2021

**Actividades:**

Cantera Bella luz  
Progresiva: km 141+100

**CDescripcion :**

4

Personal aproximado verificado en campo: Ninguno  
Equipos aproximados verificados en campo: 1 Cargador Frontal con operador y 1 Excavadora Sobre Oruga Inoperativa  
Se realizan actividades relacionadas a carguío de material únicamente.

**Foto1:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto2:**



[Ver imagen completa](#)

**Foto3:**



[Ver imagen completa](#)

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

13-12-2021

**Actividades:**

ÁREA DE ACOPIO TEMPORAL DE MATERIAL PARA SUB BASE GRANULAR Y DE FILTRO  
Progresiva: km 142+200 aproximadamente

**CDescripcion** :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Controlador  
Equipos aproximados verificados en campo: Ninguno  
Se aprecia que se viene realizando la disposición de material para sub base granular y filtro.

**Foto1:**[Ver imagen completa](#)**Foto2:**[Ver imagen completa](#)**Foto3:**[Ver imagen completa](#)

5

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

13-12-2021

**Actividades:**

ÁREA DE ACOPIO TEMPORAL DE MATERIAL PARA SUB BASE GRANULAR Y DE FILTRO  
Progresiva: km 146+600 aproximadamente

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

6

Personal aproximado verificado en campo: Ninguno  
Equipos aproximados verificados en campo: Ninguno  
Se aprecia que se realizó la disposición de material para sub base granular y filtro.

**Foto1:**[Ver imagen completa](#)**Foto2:**[Ver imagen completa](#)**Foto3:**[Ver imagen completa](#)

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

13-12-2021

**Actividades:**

300SUB BASES Y BASES

303.BBase de Concreto Hidráulico fe: 85 kg/cm2

Progresiva: km 165+180 al km 165+140 LI aproximadamente

**CDescripcion** :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 6 Operario, 2 Oficial, 1 Ayudante y 2 Vigía, además de un equipo de topografía y de control de calidad.

Equipos aproximados verificados en campo: 4 Camión Mixer y 1 camión baranda con sus respectivos operadores, además de equipos menores como 1 regla vibratoria, 2 grupo electrógeno, 2 moto fumigadora, 2 vibradora de concreto.

Al momento de la inspección visual las actividades son verificadas por personal técnico y auxiliar del CVA y 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.

Clima: Mayormente soleado con presencia de algunas nubes, Temperatura ambiental: 8.4°C

**Foto1:**[Ver imagen completa](#)**Foto2:**[Ver imagen completa](#)**Foto3:**[Ver imagen completa](#)

7

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

13-12-2021

**Actividades:**

500PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO

501 APavimento de Concreto Hidráulico S'c=45 kg/cm2 (Pavimentadora)

502. AAceros Longitudinal (Barra de Amarre)

502. BAceros 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

700.CTransporte de Concreto Hidráulico (con volquete) para  $d \leq 1$  Km700.DTransporte de Concreto Hidráulico (con volquete) para  $d > 1$  Km

Progresiva: km 153+850 al km 153+990 aproximadamente - LD

**CDescripcion** :

8

Personal aproximado verificado en campo: 1 Ing. de Campo, 1 Capataz, 6 Operador de equipo, 6 Operario, 4 Oficial, 3 Ayudante y 2 Vigía, además de un equipo de control de calidad y un equipo de topografía.

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Pavimentadora de Concreto, 1 Retroexcavadora, 4 Volquetes y 1 Camión Baranda con sus respectivos operadores, además de equipos menores como: 3 cortadoras de pavimentos, 1 compresora, 1 torre de iluminación, 1 vibradora de concreto eléctrica, 1 generador eléctrico, 1 Mufle, 1 Peine, 3 carpas, entre otras.

Clima: Mayormente soleado

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:**[Ver imagen completa](#)**Foto2:**[Ver imagen completa](#)**Foto3:**[Ver imagen completa](#)

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De  
Fotografía:**

13-12-2021

**Actividades:**300SUB BASES Y BASES  
303.ASub Base Granular

Progresiva: km 153+200 al km 153+300 aproximadamente

**CDescripcion** :

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 2 Operario, 2 Oficial, 2 Ayudante y 2 Vigía. Además de un equipo de topografía conformada por 1 Topógrafo y 4 Ayudantes

9 Equipos aproximados verificados en campo: 1 Motoniveladora, 1 Rodillo y 1 Camión Cisterna de Agua, con sus respectivos operadores

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:**[Ver imagen completa](#)**Foto2:**[Ver imagen completa](#)**Foto3:**[Ver imagen completa](#)



**Fotos:**