



## BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

Confir  
ma  
Bitaco  
ra:  
Si

Nro  
Inform  
e:  
193

Fecha Informe:  
28-08-2021

Nombre De La Obra:  
Carretera Oyon - Ambo,  
Tramo I: Oyon - Desvío Cerro  
de Pasco

Personal Encargado:  
LUZMILA GUERRA MOTTA

Foto Bitacora:



Foto Bitacora 2:

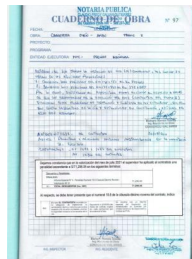


Foto Bitacora 3:

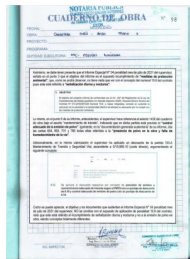


Foto Bitacora 4:

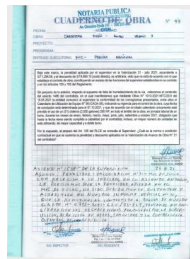


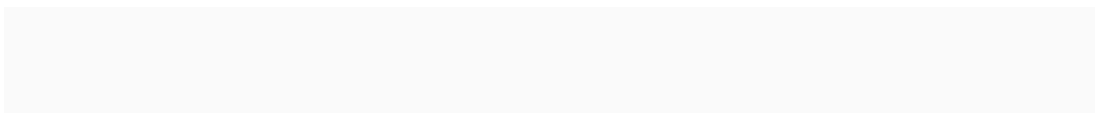
Foto Bitacora 5:



#### Asunto:

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

Foto Bitacora 6:





**Conclusiones:**

**1. CUADERNO DE OBRA**

Asiento n°. 1536, Del Contratista, de 26.08.2021 (folios n°. 96 y 97, Tomo 18)

Asunto: DME en el km 175+600 LI, ejecutado por el tramo II, afecta los trabajos en ejecución por el CVA

El DME construido en el km 175+600 LI, que se encuentra a nivel de subrasante, obstruye y/o tapa las salidas de agua por gravedad de varias estructuras de drenaje como i) Alcantarilla en el km 175+709.8, ii) Descarga de mejoramiento especial del km 175+680 al km 175+760, iii) Salida de sub dren transversal km 175+040 y iv) Salida de sub dren transversal km 175+795 y dos banquetas en el km 175+580 al km 175+010 LI y km 175+790 al km 175+810. Solicitando al Supervisor tomar acciones al respecto.

Asiento n°. 1537, Del Contratista, de 26.08.2021 (folios n°. 97, 98 y 99, Tomo 18)

Asunto: Penalidad y Descuento aplicados arbitrariamente en la Valorización 31 – Julio 2021

Referencia: Asientos N°. 1492, 1487 del Supervisor y Asiento N°. 1486 del Contratista

Anota que, la penalidad aplicada por el supervisor en la Valorización 31 – Julio 2021 ascendente a S/ 71,296.06 y el descuento de S/ 19,869.10 (costo directo), es arbitraria, visto que no está de acuerdo con lo que establece el Contrato de obra, constituyendo un exceso de las funciones del supervisor establecidas en su contrato y en los artículos 159 y 160 del Reglamento. Consultando a la Supervisión ¿Cuál es la norma o condición contractual en que se sustenta la penalidad y descuento aplicados en la Valorización de Avance de Obra N°. 31 del Contratista?

Asiento n°. 1538, De la Supervisión, de 26.08.2021 (folio n°. 99, Tomo 18)

Asunto: Penalidad - Valorización 31 – Julio 2021

La Penalidad aplicada en el mes de Julio, ha sido debidamente sustentada y acreditada en nuestro informe especial N°. 4, que fue remitido al Contratista mediante Carta N°. 0798-2021-CSO/JS-JLT.

Asiento n°. 1539, De la Supervisión, de 26.08.2021 (folio n°. 100, Tomo 18)

Asunto: Distribución de Juntas en el Pavimento

Mediante Cartas N°. 0939 y 845-2021-CSO/JS-JLT, remitió al Contratista, su pronunciamiento a la distribución de las juntas en el pavimento rígido propuesto.

Asiento n°. 1540, De la Supervisión, de 26.08.2021 (folio n°. 100, Tomo 18)

Asunto: Terreno de fundación inapropiado

Concuerda con lo anotado por el Contratista en el asiento N°. 1535, indicando que deberá tratar el sector del km 175+420 al km 175+460 como mejoramiento de suelo convencional, autorizando su ejecución por mayor medrado.

Asiento n°. 1541, De la Supervisión, de 26.08.2021 (folio n°. 100, Tomo 18)

Asunto: DME km 175+600 – Tramo II

De lo anotado en el Asiento n°. 1536, procederán a comunicar a la Entidad la necesidad que en la conformación del KME (12 y 13) se tome en consideración el drenaje de las obras del tramo I.

**2. AMPLIACIONES DE PLAZO:**

Mediante Resoluciones Directorales N°. 789-2020-MTC/20, 2106-2020-MTC/20, 0048-2121-MTC/20 y 0296-2021-MTC/2021, se declaran procedentes las ampliaciones parciales de plazo de ejecución de obra por 111, 36, 24 y 195 días (el primero plazo excepcional y los tres 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 y 30.08.2021 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 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

**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES**

“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 IG.V., 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 IG.V. – Pendiente de 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 IG.V. – Pendiente de Ejecución.



**Recomendaciones:**

**4.MAYORES METRADOS:**

N°01: "Mayores Metrados en estructuras de soporte Terramesh DME 03 km 152+900 y DME 09 km 168+580" – en Ejecución

N°02: "Mayores Metrados por reclasificación de materiales de corte km 134+977 al km 137+000" – Ejecución Suspendida

N°03: "Mayores Metrados por reclasificación de materiales de corte km 166+000 al km 170+000" – en Ejecución.

N°04: "Mayor Metrado en adecuación al trazo km 136+780 al km 139+697 - Vía Ramal" – Ejecución Suspendida

N°05: "Mayores Metrados por reclasificación de materiales de corte km 137+000 al km 166+000 y km 170+000 al 181+000" – en Ejecución

N°06: "Mayores Metrados en muros de contención de concreto km 134+977 al km 145 – En ejecución

N°07: "Mayores Metrados de mejoramiento de subrasante km 169+000 al km 181+000" - En ejecución

Complementario N°01 al MM N°07 "Mayores metrados de mejoramiento de subrasante km 169+000 al km 181+000" – En ejecución

Complementario N°02 al MM N°07 "Mayores metrados de mejoramiento de subrasante km 169+000 al km 173+000" – En ejecución

Complementario N° 03 – Mayor Metrado 07 – Mejoramiento de Subrasante entre el km 169+000 al km 173+000 – En ejecución

Complementario N° 04 – Mayor Metrado 07 – Mejoramiento de Subrasante entre el km 169+000 al km 173+000 – En ejecución

N°08: "Mayor Metrado en sub dren tipo I y descarga de sub dren tipo I km 134+977.92 al km 137+700" – Ejecución Suspendida

N°09: "Mayores Metrados de mejoramiento de subrasante con material de cantera km 145+470 al km 145+720" – Ejecutado

Complementario N°01 al MM N°09 "Mayores metrados de mejoramiento de subrasante con material de cantera km 160+120 al km 168+360" – En ejecución

Complementario N°02 al MM N°09 "Mayores metrados de mejoramiento de subrasante con material de cantera km 160+120 al km 168+360" – En ejecución

N°10: "Mayor Metrado en sub drenes tipo I y descarga de sub dren tipo I km 160+140 al km 160+180 y km 160+640 al km 160+902" – Ejecutado

N°11: "Mayores Metrados de cunetas de coronación revestidas km 149+220 al km 149+770" – En ejecución

N°12: "Mayor Metrado en Alcantarillas Tramo I: VP 134+977 a 181+000, Ramal 136+802 a 139+600" – En ejecución

N°13: "Mayor Metrado de sub base granular Vía Principal Km. 158+560 – Km. 161+020. Variante 1 Km. 155+960 – Km. 158+834.29, Variante 2 Km. 161+020 – Km. 163+221.98 – En ejecución (Variante 2)

N°14: "Mayor Metrado en muros km 134+564.02 - km 167+784.56– En ejecución

N°15: "Mayor Metrado de sub base granular Vía Principal Km.142+000.00-Km. 155+960.00 – En ejecución

**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, cuya 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.

**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 con lo ofertado.

8.2.2 MAQUINARIA Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA:

EQUIPO DE LABORATORIO Y TOPOGRAFÍA. - Cumple con lo ofertado, sin embargo, la calibración de los equipos de laboratorio se encuentra vencida.

EQUIPOS DE INFORMÁTICA. - Cumple con lo ofertado

VEHÍCULOS OPERADOS. – Se cuenta con 5 camioneta 4x4 sin equipamiento con radios

**9. INCIDENTES**

Se aprecia el despiste y volcadura de un camión baranda con placa de rodaje FOH-890, tomándose conocimiento que el conductor no habría sufrido mayores daños.

**10. PACRI**

Ninguno

**11. ARQUEOLOGÍA**

Ninguno

**12. OTROS**

**RECOMENDACIONES**

Del Panel Fotográfico N° 1, se sugiere que, a través de la Supervisión de Obra se pudiera tomar las acciones necesarias a fin de la reparación de tubería de agua que presenta dos roturas, lo cual, estaría generando filtraciones, algunos deslizamientos, y desestabilización de taludes.

Del Panel Fotográfico N° 7, se sugiere que, a través de la Supervisión de Obra se pudiera verificar y evaluar las medidas de protección ambientales tomadas por el Contratista, ya que, en el ámbito del frente de trabajo, se aprecia la emisión de partículas de polvo, lo cual, podría afectar la salud del personal de obra y usuarios de la vía, además de posibles afectaciones medio ambientales. Es preciso indicar que, mediante INFORME DE HITO DE CONTROL N° 13291-2021-CG/MPROY-SCC, la CGR también identificó la situación descrita.

**Auditoría Fecha De Creación:**

28-08-2021

**Auditoría Fecha De Edición:**

28-08-2021

**PANEL FOTOGRAFICO**

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

Crítico

**Fecha De Fotografia:**

28-08-2021

**Actividades:**

ROTURA DE TUBERÍA DE AGUA ESTARÍA AFECTANDO ESTABILIDAD DE TALUDES

Progresiva: km 138+430

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

SE APRECIA EN EL TALUD SUPERIOR DE LAS ACTIVIDADES DE MOVIMIENTO DE TIERRAS REALIZADO APROXIMADAMENTE EN EL KM 138+430 UNA TUBERÍA DE PVC SAP D=4", FRACTURADA EN DOS PUNTOS DISTANTES A 1.20 M ENTRE SI APROX.

MOTIVO POR EL CUAL, EL AGUA QUE TRANSPORTA DICHA TUBERÍA VIENE RESUMIENDO HACIA EL TALUD, LO CUAL ESTARÍA GENERANDO FILTRACIONES, ALGUNOS DESLIZAMIENTOS, Y DESESTABILIZACIÓN DE TALUDES. SUGIRIÉNDOSE LAS ACCIONES NECESARIAS A TRAVÉS DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA.

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

28-08-2021

1



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA  
MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

28-08-2021

## Actividades:

600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE  
601.AExcavación no clasificada para estructuras  
640.AEmboquillado de Piedra e=0.15m  
640.BEmboquillado de Piedra e=0.20m  
640.CEmboquillado de Piedra e=Q.35m

Progresiva: km 149+605

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

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 3 Operario, 2 Oficial y 2 Ayudantes.

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Retroexcavadora con operador

Actividades verificadas por personal Profesional, Técnico y Auxiliar del CVA y por personal Técnico y Auxiliar 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 y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte y evitar riesgos de contaminación ambiental.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

28-08-2021

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras****Personal Encargado:**

LUZMILA GUERRA Motta

**Nivel:**

Leve

**Fecha De Fotografia:**

28-08-2021

**Actividades:**

300SUB BASES Y BASES

303.BBase de Concreto Hidráulico f'c: 85 kg/cm2

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 151+560 al km 151+592

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

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 5 Operario, 6 Oficial y 2 Ayudante  
Equipos aproximados verificados en campo: 2 Camión Mixer con sus respectivos operadores. Además de equipos menores como 1 cortadora de pavimentos, 1 Regla vibratoria y 1 vibradora de Concreto.

Actividades verificadas por personal Profesional, Técnico y Auxiliar del CVA y personal Técnico y Auxiliar 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 y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte, de tal forma de evitar riesgos de incidentes y/o accidentes en obra y/o posible afectación medio Ambiental.

PESE AL FLUJO VEHICULAR Y QUE LA VÍA SE VE ANGOSTADA A UN SOLO SENTIDO POR LOS TRABAJOS EN PROCESO, NO SE CUENTA CON VIGÍAS EN LA DIRECCIÓN DEL TRÁNSITO, HECHO QUE PONDRÍA EN RIESGO LA INTEGRIDAD DEL PERSONAL DE OBRA.

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

28-08-2021



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA  
MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

28-08-2021

## Actividades:

600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

601.AExcavación no clasificada para estructuras

612.AEncofrado y Desencofrado para Obras de Arte

615.AAcero de Refuerzo F'y =4200 kg/cm2

Progresiva: km 155+007 al km 155+106

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

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 6 Operario, 4 Oficial, 2 Ayudante y 2 Vigía

Equipos aproximados verificados en campo: 1 2Excavadora sobre oruga con sus respectivos operadores (1 Excavadora con Martillo hidráulico y otra con pala).

Actividades verificadas por personal Profesional, Técnico y Auxiliar del CVA y por personal Técnico y Auxiliar 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 y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte, de forma tal, de evitar riesgos de incidentes y/o accidentes en obra y/o posibles afectaciones Medio Ambientales.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

28-08-2021

**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES****Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras****Personal Encargado:****LUZMILA GUERRA  
MOTTA****Nivel:****Leve****Fecha De Fotografia:****28-08-2021****Actividades:****INCIDENTE****Progresiva: km 156+280****CDescripcion\_\_\_\_\_:****5**

Se aprecia el despiste y volcadura de un camión baranda con placa de rodaje FOH-890, tomándose conocimiento que el conductor no habría sufrido mayores daños.

**Foto1:****Foto2:****Foto3:****Fecha Toma De Datos:****28-08-2021**

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

LUZMILA GUERRA  
MOTTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

28-08-2021

## Actividades:

300SUB BASES Y BASES

303.ASub Base Granular

303.BBase de Concreto Hidráulico f'c: 85 kg/cm2

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+050 al km 162+120 y km 161+950 al km 162+050

## CDescripción\_\_\_\_\_:

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 7 Operario, 6 Oficial, 3 Ayudante y 2 Ayudante

6 Equipos aproximados verificados en campo: 1 Motoniveladora con operador. Además de equipos menores como 1 cortadora de pavimentos, 1 Regla vibratoria y 1 vibradora de Concreto.

Actividades verificadas por personal Profesional, Técnico y Auxiliar del CVA y personal Técnico y Auxiliar 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 y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte, de tal forma de evitar riesgos de incidentes y/o accidentes en obra y/o posible afectación medio Ambiental.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

28-08-2021

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

Moderado

**Fecha De Fotografia:**

28-08-2021

**Actividades:**

600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

605.BMaterial filtrante

625.ASubdren Tipo I

625.BDescarga de Subdrenes Tipo I

649.ETubería Rígida Perforada (6")

649.E1 Tubería Rígida No Perforada (6")

650.HGeotextil No Tejido Clase 2

Progresiva: km 153+450al km 153+500

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

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

Equipos aproximados verificados en campo: 1 Mini Cargador con operador.

Actividades verificadas por personal Profesional, Técnico y Auxiliar del CVA y personal Técnico y Auxiliar 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 y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte, de forma tal de evitar riesgos de incidentes y/o accidentes en obra y/o posible afectación medio Ambiental.

SE APRECIA LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO (FOTOS N°S 2 Y 3), HECHO QUE PODRÍA AFECTAR LA SALUD DEL PERSONAL DE OBRA Y USUARIOS DE LA VÍA, ADEMÁS DE POSIBLES AFECTACIONES MEDIO AMBIENTALES.

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

28-08-2021



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**Fotos:**