



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>Confir ma Bitaco ra:</b> Si	<b>Nro Inform e:</b> 37	<b>Fecha Informe:</b> 26-02-2020	<b>Nombre De La Obra:</b> Carretera Oyon - Ambo, Tramo I: Oyon - Desvío Cerro de Pasco	<b>Personal Encargado:</b> NATALY SUSI CABALLON PAUCAR
---	------------------------------------	-------------------------------------	---	--

**Foto Bitacora:**

**Foto Bitacora 2:**



**Foto Bitacora 3:**



**Foto Bitacora 4:**



**Foto Bitacora 5:**



**Foto Bitacora 6:**



**Asunto:**

INFORME DIARIO N°37

**Conclusiones:**

## 1) Cuaderno de obra:

- Asiento N° 764 (del contratista): Reubicación de la línea de conducción del sistema de agua potable de Oyon (fecha de suscripción 22 de febrero del 2020).
- Asiento N° 765 (del contratista): Zona derrumbe en la Vía Ramal (fecha de suscripción 22 de febrero del 2020).
- Asiento N° 766 (del contratista): Afectación de taludes y terraplén en la vía Ramal (fecha de suscripción 22 de febrero del 2020).
- Asiento N° 767 (del supervisor): Conocimiento al contratista: riesgo en proceso constructivo en sector crítico KM 141+160 a KM 141+625-Vía Principal (fecha de suscripción 22 de febrero del 2020).
- Asiento N° 768 (del supervisor): Presencia de afloramiento de agua del Km 157+000 – Km 157+225 de la variante I-Prestación Adicional de Obra Art. 175 del RLCE (fecha de suscripción 22 de febrero del 2020).
- Asiento N° 769 (del supervisor): Necesidad de ejecutar Prestación de Adicional de Obra según Art. 175 del RLCE – Muros de Contención Variante I (fecha de suscripción 22 de febrero del 2020).
- Asiento N° 770 (del supervisor): Devolución de informes del contratista; en consecuencia, que los reemplazos de los especialistas propuestos por el CVA no han sido aprobados por la entidad (fecha de suscripción 22 de febrero del 2020).

Es necesario mencionar que, el relleno del cuaderno de obra se está realizando a destiempo a la fecha de la ejecución de las actividades.

## 2) Ampliaciones de Plazo: A la fecha no existe ampliación de plazo.

3) Mayores Metrados: Provias Nacional, supervisión y el contratista quienes realicen los procedimientos respectivos en cumplimiento a la DIRECTIVA N°001-2019-MTC/20.

## 4) Deductivos: A la fecha no existe deductivos.

5) Plan de Manejo Socio ambiental: Se está respetando los botaderos, DME del expediente.

## 6) Mantenimiento Vial: Se está ejecutando.

7) Adicionales de Obras: A la fecha no existe adicionales; pero se aprecia en cuaderno de obra con Asiento N° 769 (del supervisor): Necesidad de ejecutar Prestación de Adicional de Obra según Art. 175 del RLCE – Muros de Contención Variante.

## 8) Recursos Ofertados:

## Del Contratista

a.- Personal: Cumple con el personal ofertado; pero es necesario mencionar que el consorcio debe incrementar más frentes de trabajo; el ingeniero de suelos y pavimentos, el ingeniero de Control de Calidad Opción Vial esta y el ingeniero especialista en seguridad se encuentra liquidados por la empresa contratista según refiere el área de RR.HH; por tal motivo se recomienda a Provias Nacional pronunciarse.

Por otra parte, el personal técnico debe coordinar realizar las actividades de control de calidad en coordinación con la supervisión para evitar demoras en los procesos constructivos de las actividades programados.

b. Maquinaria y Equipo: Cumple con las maquinarias y equipos, es necesario que el contratista realice mantenimientos de sus equipos y maquinarias, incrementar movilidad para su personal.

## Del Supervisor

a.- Personal: Cumple con el personal ofertado; el jefe de Supervisión y la Especialista en Relaciones Comunitarias se encuentran de bajada; así mismo el personal técnico debe coordinar realizar las actividades de control de calidad en coordinación con el contratista para evitar demoras en los procesos constructivos de las actividades programados.

b. Maquinaria y Equipo: Cumple con la mayoría de las maquinarias y equipos ofertados; pero es necesario mencionar que no cuenta con Plotter así mismo realizar los mantenimientos de las unidades de transporte del personal.

## 9) Incidentes: Ninguno

10) PACRI: los especialistas siguen haciendo coordinaciones para liberar las interferencias con las propiedades de la minera Buenaventura, además el especialista pone en conocimiento que, la minera Buenaventura libero el tramo km 159+680 – km 159+780 reubicado las tuberías.

Por otro lado, los trabajos de colocación de la cama de apoyo, relleno y compactación. respectivo de en la Ramal fueron observados por el ingeniero especialista PACRI; además, el contratista hace referencia en el cuaderno de obra que, Asiento N° 764 (del contratista): por los trabajos de Reubicación de la línea de conducción del sistema de agua potable de Oyon (plazo de ejecución de 120 días calendarios) y de no existir una recepción formal de la obra que se viene ejecutando en la ramal, el consorcio Vial Ambo se abstendrá de ingresar y ejecutar trabajos en las progresivas comprendidas entre el Km 137+144 al Km 142+165 de la obra.



11)Arqueología: Además, PACRI, puso en conocimiento en estos presentes días se apersonarán personal de arqueología de Provias Nacional, para evaluar algunas interferencias sobre arqueología.

Las interferencias arqueológicas 12 de las pendientes por liberación, quedando 02 interferencias ameritan rescate:

Queda pendiente 2 sectores de rescate:

- El camino prehispánico "Paccha" entre las progresiva Km 135+285 al Km 135+390.
- El camino prehispánico "Cuchigaran" entre las progresiva Km 137+015 al Km 137+040.

12) Otros:

Las actividades realizadas a la fecha son las siguientes:

- Trabajos preliminares (véase las fotos de los frentes ejecutándose).
- Obras de arte y drenaje (véase las fotos de los frentes ejecutándose).
- Movimiento de tierras (véase las fotos de los frentes ejecutándose).
- Pavimento rígido (véase las fotos de los frentes ejecutándose), pero es necesario mencionar y poner en conocimiento que estas actividades a la fecha están siendo observadas por la supervisión, en el tema del acabado "textura" y entre otros controles de calidad.
- Se apreció disminución de frentes en el tramo Km 135+000- Km 138+000.
- Se realizó la Verificación Antes de la Ejecución de Adicional Muro de Contención conjuntamente con los siguientes:
  - ?Ingenieros especialistas de obras de arte, geología, y personal técnico de control de calidad de provias nacional.
  - ?Ingeniero especialista de topografía de supervisión y técnico topógrafo de supervisión.
  - ?Técnicos de control de calidad, 1 oficial, 1 operador por parte del contratista.
  - ?Ingeniera Monitora.

#### Recomendaciones:

- Se recomienda al "Consortio Vial Ambo" y "Consortio Vial Oyon", incrementar frentes de trabajo, asimismo realizar coordinaciones en conjunto con la supervisión, para evitar demoras en la ejecución de la obra.
- Se recomienda al "Consortio Vial Ambo" mejorar la logística en toda la obra.
- Se recomienda a la contratista realizar coordinaciones con la concretara UNICON y supervisión con respecto al concreto para el pavimento rígido.
- Se recomienda que las partes involucradas en la ejecución de obra, presenten y generen respuesta a los documentos técnicos y cuaderno de obra en un tiempo considerable y prudente a fin de evitar demoras en los procesos y/o tramites documentarios y por ende en ejecución de la obra.
- Se recomienda a las partes involucradas en la ejecución de la obra prever eventualidades ante las precipitaciones pluviales.
- Se recomienda al Contratista acatar las disposiciones efectuadas por la entidad en referencia a los especialistas ofertados; y si de continuar con las acciones de desacato por parte del contratista, se recomienda a la entidad una pronta intervención a fin de continuar con la obra.
- Se recomienda a la Municipalidad de Oyon por medio de Provias Nacional, realizar mayor supervisión de los trabajos de Geoclass, asimismo, renovar los certificados y/o correspondientes (Opinión vinculante vencida) para la explotación de la cantera Rupay y Yanamayo, a fin de evitar problemas futuros (cabe mencionar que según expediente técnico la Municipalidad de Oyon es quien otorga la licencia de explotación del material), además un mayor control de las actividades realizadas en el ramal.
- Se recomienda a Supervisión recepcionar, evaluar los documentos (control de calidad y demás firmadas bajo la responsabilidad del residente de obra) que presenta el contratista y proceder con sus respectivos tramites, así mismo evaluar si existe alguna penalidad según el contrato y TDRs del contratista.
- Se recomienda a la entidad informar al monitor sobre las visitas de los especialistas de Provias Nacional para hacer las respectivas coordinaciones de las actividades en campo.

## PANEL FOTOGRAFICO



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** NATALY SUSI CABALLON PAUCAR  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-02-2020

**Actividades:**  
 RELLENO Y COMPACTACIÓN DE CAMA DE APOYO ALCANTARILLA KM 143+480.

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
 PERSONAL: 4 OPERADORES, 4 OFICIALES, 2 PEONES.  
 EQUIPOS Y MAQUINARIA: 2 COMPACTADORES TIPO PLANCHA,

1

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-02-2020

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** NATALY SUSI CABALLON PAUCAR  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-02-2020

**Actividades:**  
 MOVIMIENTO DE TIERRAS KM 173+900.

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
 PERSONAL: 2 OPERADORES, 2 VIGÍAS.  
 MAQUINARIAS: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 1 VOLQUETE.

2

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-02-2020



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

NATALY SUSI CABALLON  
PAUCAR

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

26-02-2020

**Actividades:**

MEJORAMIENTO DE SUELO KM 171+860\_ KM 171+990 (EJECUCIÓN DE LOS MAYORES METRADOS)

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

PERSONAL: 2 PERSONAL DE PISO, 2 PERSONAL DE TOPOGRAFÍA DE CONTRATISTA, 1 AUXILIAR DE TOPOGRAFÍA DE SUPERVISIÓN, 2 VIGÍAS.  
MAQUINARIAS Y EQUIPOS: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 1 VOLQUETE.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

26-02-2020

3



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

NATALY SUSI CABALLON  
PAUCAR

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

26-02-2020

**Actividades:**

COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC 48 KM 170+558.18.  
RELLENO Y COMPACTACIÓN DE LAS ÁREAS LATERALES A LA ALCANTARILLA  
TMC 48 KM 170+558.18.

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

4

PERSONAL: 4 OPERARIOS, 1 OPERADOR, 2 VIGÍAS.  
EQUIPOS Y MAQUINARIAS: 1 MINICARGADOR.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

26-02-2020



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** NATALY SUSI CABALLON PAUCAR  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-02-2020

**Actividades:**  
 DISPOSICIÓN DE ACERO ALCANTARILLA MC KM170+420.

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
 PERSONAL: 15 PERSONAL DE PISO, 1 TÉCNICO DE CONTROL DE CALIDAD DE SUPERVISIÓN.  
 HERRAMIENTAS MANUALES.

5

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-02-2020

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** NATALY SUSI CABALLON PAUCAR  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-02-2020

**Actividades:**  
 ESCARIFICACIÓN KM 170+220.

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
 PERSONAL: 1 PERSONAL DE PISO, 1 OPERADOR, 2 VIGÍAS.  
 MAQUINARIAS: 1 MOTONIVELADORA.

6

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-02-2020



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

NATALY SUSI CABALLON  
PAUCAR

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

26-02-2020

**Actividades:**

MEJORAMIENTO DE SUELO KM 169+500\_ KM 169+540 (EJECUCIÓN DE LOS MAYORES METRADOS).

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

PERSONAL: 3 PERSONAL DE PISO, 3 OPERADORES, 2 VIGÍAS.  
MAQUINARIAS: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 2 VOLQUETES.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**

26-02-2020

7





**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** NATALY SUSI CABALLON PAUCAR  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-02-2020

**Actividades:**  
 MOVIMIENTO DE TIERRAS KM 167+300.

**CDescripcion** \_\_\_\_\_:  
 PERSONAL: 1 CAPATAZ, 2 PERSONAL DE PISO, 4 OPERADORES.  
 MAQUINARIAS: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 1 TRACTOR ORUGA, 2 VOLQUETES.

8

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-02-2020

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** NATALY SUSI CABALLON PAUCAR  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-02-2020

**Actividades:**  
 MOVIMIENTO DE TIERRAS KM 162+760.

**CDescripcion** \_\_\_\_\_:  
 PERSONAL: 3 OPERADORES, 1 PERSONAL DE PISO, 2 VIGÍAS.  
 MAQUINARIAS: 2 VOLQUETES, 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA.

9

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-02-2020



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** NATALY SUSI CABALLON PAUCAR  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-02-2020

**Actividades:**  
RELLENO Y COMPACTACIÓN ALCANTARILLA TMC KM162+720 (TRABAJOS EN LA VARIANTE 2)

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
PERSONAL: 1 OPERADOR, 5 OPERARIOS, 1 INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD DE LA SUPERVISIÓN DE CESEL.  
EQUIPOS Y MAQUINARIAS: 3 VIBROCOMPACTADORES, 1 MINIRODILLO.

10

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
26-02-2020



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

NATALY SUSI CABALLON  
PAUCAR

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

26-02-2020

**Actividades:**

ENCOFRADO Y VACIADO DE MURO CÍCLOPEO KM 162+650 (TRABAJOS DE LA LA VARIANTE 2)

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

PERSONAL: 1 CAPATAZ, 17 PERSONAL DE PISO, 2 OPERADOR, 1 TÉCNICO Y 2 AUXILIARES DE CONTROL TOPOGRÁFICO DE CVÓ.  
EQUIPOS Y MAQUINARIAS: 2 MIXER, 1 VIBRADOR PARA EL CONCRETO, 1 ESTACIÓN TOTAL.

11

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

26-02-2020



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

NATALY SUSI CABALLON  
PAUCAR

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

26-02-2020

**Actividades:**

PERFORACIÓN KM 161+000.

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

PERSONAL: 1 PERSONAL DE PISO, 1 OPERADOR.  
MAQUINARIA 1 ROCK DRILL.

12

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

26-02-2020



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** NATALY SUSI CABALLON PAUCAR  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-02-2020

**Actividades:**  
 PAVIMENTO RÍGIDO KM 158+460 - KM 158+590.  
 CONTROL TOPOGRÁFICO DEL ESPESOR DEL PAVIMENTO RÍGIDO.  
 CONTROL DE CALIDAD DEL CONCRETO.

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

PERSONAL: 1 INGENIERO DE CONCRETO ENCARGADO DEL FRENTE, 23 PERSONAL DE PISO, 2 TÉCNICOS DE TOPOGRAFÍA (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA), 2 AUXILIARES DE TOPOGRAFÍA (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA), 2 TÉCNICOS DE CONTROL DE CALIDAD (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA), 2 AUXILIARES DE CONTROL DE CALIDAD DE SUPERVISIÓN, 5 AUXILIARES DE CONTROL DE CALIDAD DEL CONTRATISTA, 6 OPERADORES. MAQUINARIAS Y EQUIPOS: 1 PAVIMENTADORA DE CONCRETO, 1 MINICARGADOR, 5 VOLQUETES, 2 NIVELES TOPOGRÁFICOS.

13

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 26-02-2020



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

14

**Personal Encargado:**  
NATALY SUSI CABALLON  
PAUCAR

**Nivel:**  
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**  
26-02-2020

**Actividades:**  
CONTROL DE CALIDAD DE PAVIMENTO RÍGIDO KM 158+550.

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
PERSONAL: 2 TÉCNICOS DE CONTROL DE CALIDAD (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA), 3 AUXILIARES CONTROL DE CALIDAD DEL CONTRATISTA.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
26-02-2020

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

15

**Personal Encargado:**  
NATALY SUSI CABALLON  
PAUCAR

**Nivel:**  
No Aplica

**Fecha De Fotografia:**  
26-02-2020

**Actividades:**  
PAVIMENTO RÍGIDO CONTROL TOPOGRÁFICO KM 158+570.

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
PERSONAL: 2 TOPOGRAFOS (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA), 4 AUXILIARES DE TOPOGRAFÍA (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA).  
EQUIPOS: 2 NIVELES DE INGENIERO.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
26-02-2020



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

NATALY SUSI CABALLON  
PAUCAR

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

26-02-2020

**Actividades:**

RELLENO Y COMPACTACIÓN DE LAS ÁREAS LATERALES A LA ALCANTARILLA Y MURO CÍCLOPEO KM 154+495.

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

PERSONAL: 1 CATATAZ, 1 OPERARIOS, 4 OFICIALES.  
EQUIPOS Y MAQUINARIAS: 4 VIBROAPISONADOR.

16

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

26-02-2020



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

NATALY SUSI CABALLON  
PAUCAR

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

26-02-2020

**Actividades:**

PAVIMENTO RÍGIDO KM 139+000+ 139+020 (120m3)

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

PERSONAL: 3 INGENIEROS DE PRODUCCIÓN, 16 PERSONAL DE PISO, TOPOGRAFOS Y AUXILIARES DE TOPOGRAFÍA (SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA ), 3 OPERADORES  
MAQUINARIAS: 1 PAVIMENTADORA, 1 VIBRADOR PARA CONCRETO, 3 VOLQUETES.

17

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

26-02-2020





### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** NATALY SUSI CABALLON PAUCAR  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-02-2020

**Actividades:**  
MOVIMIENTO DE TIERRAS KM144+ 580

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
PERSONAL: 1 VIGÍA, 3 OPERADORES.  
MAQUINARIA: 1 EXCAVADORA SOBRE ORUGA, 2 VOLQUETES.

18

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**  
26-02-2020



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** NATALY SUSI CABALLON PAUCAR  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-02-2020

**Actividades:**

VERIFICACIÓN ANTES DE LA EJECUCIÓN DE ADICIONAL MURO DE CONTENCIÓN KM 147+605\_ KM 147+615, CALICATA N° 13 KM 147+610.

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

INGENIEROS ESPECIALISTAS DE OBRAS DE ARTE, GEOLOGÍA, Y PERSONAL TÉCNICO DE CONTROL DE CALIDAD DE PROVIAS NACIONAL.  
INGENIERO ESPECIALISTA DE TOPOGRAFÍA DE SUPERVISIÓN Y TÉCNICO TOPOGRAFO DE SUPERVISIÓN.  
TÉCNICOS DE CONTROL DE CALIDAD DEL CONTRATISTA, 1 OFICIAL, 1 OPERADOR.  
MAQUINARIA : 1 RETROESCAVADORA.

19

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
26-02-2020



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

20

**Personal Encargado:** NATALY SUSI CABALLON PAUCAR  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-02-2020

**Actividades:**  
CAMIONETA

**CDescripcion** \_\_\_\_\_:  
CONTROL DEL KILOMETRAJE DE LA CAMIONETA PARA LOS TRABAJOS DE MONITOREO.

**Foto1:**



**Foto2:**

**Foto3:**

**Fecha Toma De Datos:**  
26-02-2020



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** NATALY SUSI CABALLON PAUCAR  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-02-2020

**Actividades:**

VERIFICACIÓN ANTES DE LA EJECUCIÓN DE ADICIONAL MURO DE CONTENCIÓN KM 150+155 KM 150+165 CALICATA 11 L.I KM150+160

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

INGENIEROS ESPECIALISTAS DE OBRAS DE ARTE, GEOLOGÍA, Y PERSONAL TÉCNICO DE CONTROL DE CALIDAD DE PROVIAS NACIONAL. INGENIERO ESPECIALISTA DE TOPOGRAFÍA DE SUPERVISIÓN Y TÉCNICO TOPOGRAFO DE SUPERVISIÓN. TÉCNICOS DE CONTROL DE CALIDAD DEL CONTRATISTA, 1 OFICIAL, 1 OPERADOR. MAQUINARIA: 1 RETROESCAVADORA.

21

**Foto1:**

**Foto2:**

**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
26-02-2020



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** NATALY SUSI CABALLON PAUCAR  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 26-02-2020

**Actividades:**

VERIFICACIÓN ANTES DE LA EJECUCIÓN DE ADICIONAL MURO DE CONTENCIÓN KM 154+665\_KM 154+685, CALICATA N12 KM 154+675 LD

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

INGENIEROS ESPECIALISTAS DE OBRAS DE ARTE, GEOLOGÍA, Y PERSONAL TÉCNICO DE CONTROL DE CALIDAD DE PROVIAS NACIONAL.  
INGENIERO ESPECIALISTA DE TOPOGRAFÍA DE SUPERVISIÓN Y TÉCNICO TOPOGRAFO DE SUPERVISIÓN.  
TÉCNICOS DE CONTROL DE CALIDAD DEL CONTRATISTA, 1 OFICIAL, 1 OPERADOR.  
MAQUINARIA: 1 RETROESCAVADORA.

22

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
27-02-2020



**Fotos:**