



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> 068-2021	<b>Fecha Informe:</b> 27-08-2021	<b>Nombre De La Obra:</b> REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA PALLASCA - MOLLEPATA - MOLLEBAMBA - SANTIAGO DE CHUCO EMPALME RUTA NO 10, TRAMO SANTIAGO DE CHUCO - MOLLEPATA	<b>Personal Encargado:</b> VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO
---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--	--

**Foto Bitacora:**      **Foto Bitacora 2:**      **Foto Bitacora 3:**      **Foto Bitacora 4:**      **Foto Bitacora 5:**



**Asunto:**

Reporte diario Santiago de Chuco - Mollepata

**Foto Bitacora 6:**





**Conclusiones:**

**ASIENTO N°322: DEL SUPERVISOR**

**ASUNTO:** Asiento N° 322 – Prestación adicional de Obra N°04 y deductivo vinculante N°04.

Respecto al asiento anterior del asunto, les comunicamos que el expediente que nos han presentado, está en revisión por nuestros correspondientes involucrados especialistas, habiéndose realizado observaciones las cuales hasta la fecha no están absolviendo.

**1)AMPLIACIONES DE PLAZO**

- A la fecha existen 6 solicitudes de ampliaciones de plazo por parte del contratista:
- Solicitud de ampliación de plazo 01: Referente al retraso por falta de DMEs a causa de un deficiente expediente técnico. DENEGADA POR LA SUPERVISIÓN.
- Solicitud de ampliación de plazo 02: contiene la misma causal que la solicitud de ampliación N° 01, referente al retraso por falta de DMEs a causa de un deficiente expediente técnico. El día 02-07-2021 la SUPERVISIÓN respondió DENEGANDO LA SOLICITUD.
- Solicitud de ampliación de plazo 03: Referente al retraso ocasionado por el adicional de obra N° 02, El día 02-07-2021 la SUPERVISIÓN respondió APROBANDO PARCIALMENTE LA SOLICITUD, admitiendo a trámite solo 3 días de los 33 solicitados.
- Solicitud de ampliación de plazo N°4: Referente al retraso ocasionado por precipitaciones el día 18 de junio del 2021. La supervisión opina favorablemente la solicitud, admitiendo a trámite los 01 días solicitados por razones no atribuibles al contratista.
- Solicitud de ampliación de plazo N°5: Referente al retraso ocasionado por precipitaciones el día 28 y 29 de junio del 2021. La supervisión opina desfavorablemente a la solicitud.
- Solicitud de ampliación de plazo N° 6; Referente a la paralización de los trabajos que tuvieron los días del 03 al 06 de Julio del 2021 por parte del personal de la obra. La supervisión evaluara el pedido. La SUPERVISIÓN respondió APROBANDO PARCIALMENTE LA SOLICITUD, admitiendo a trámite solo 3 días de los 4 solicitados.
- Solicitud de ampliación de plazo N° 7; Referente al retraso ocasionado por precipitaciones el día 18 y 19 de julio del 2021. La supervisión opina desfavorablemente a la solicitud.
- En el asiento del CO 292 y 29 con fecha 02-08-2021, el contratista anotó el inicio de causal de ampliación de plazo, debido a la imposibilidad de ingreso y trabajo a canteras Piscochaca 53+820 y cantera roca 2+450.
- En el asiento del CO 297 con fecha 06-08-2021, el contratista anotó el inicio y finalización de causal de ampliación de plazo, como consecuencia de la aprobación del adicional y deductivo vinculante N°3 y la necesidad de un plazo adicional para su ejecución.
- Solicitud de ampliación de plazo N° 8; Referente al retraso ocasionado por precipitaciones el día 26 y 27 de julio del 2021 La supervisión opina desfavorablemente a la solicitud.
- Solicitud de ampliación de plazo N° 9; se solicita 7 días de ampliación del plazo para la ejecución del adicional N°3. La supervisión evaluara la solicitud.

**2)ADICIONALES DE OBRA**

- Hasta la fecha se tiene aprobado 02 adicional de obra
- Adicional de obra N.º 02, referente incorporación de nuevos DMEs 13, 14 y 15, obras complementarias en DMEs nuevos y del proyecto, así como los transportes de materiales excedentes en nuevos DMEs.
- Adicional de obra N.º 03, aprobado el día 06-08-2021, referente incorporación de nuevos DMEs 16, 18, 19, 20 y 21, obras complementarias en DMEs nuevos y del proyecto, así como los transportes de materiales excedentes en nuevos DMEs.
- El día 13-08-2021 contratista presento a la supervisión el Adicional N°04 referente a la inclusión de la nueva cantera Yaray II. El equipo de supervisión presentó el día 21-08-2021 a la entidad su informe con respecto al mismo.

**3)MAYORES METRADOS**

- A la fecha no se han ejecutado mayores metrados, sin embargo, en los dos primeros sectores que plantea el proyecto para su evaluación, se proyectan mayores metrados de las partidas de movimiento de tierras y obras de arte, los cuales serán autorizados por la supervisión.
- En el asiento del CO 294 con fecha 02-08-2021, el supervisor anoto la autorización para ejecución de mayores metrados en tramo 1: 0+000 al 16+086, y el tramo 2: 16+086 al 41+560.

**4)DEDUCTIVOS**

- Existe 1 deductivo Vinculante, que deriva del adicional número 02.
  - Deductivo vinculante N°02, por reducción y eliminación de DMEs, así como los transportes de materiales excedentes.
  - Deductivo vinculante N°03, por reducción y eliminación de DMEs, así como los transportes de materiales excedentes.
- Junto al adicional N° 04, se presentó el deductivo N° 04 por reducción y eliminación de DMEs, así



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

como los transportes de materiales excedentes.

#### 5) PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

•Hasta la fecha los DMEs desestimados del proyecto mediante deductivo vinculante N.º 02 son: DME N°02, DME N°03, DME N°04 y DME N°05. Asimismo, mediante adicional N.º 02 y N°3 se han incluido 8 nuevos depósitos: DME N°13, DME N°14 y DME N°15, DME N°16, DME N°18, DME N°19, DME N°20, DME N°21. Con respecto al control de polvo en el proyecto, el contratista viene regando a un ritmo bajo la zona de la calzada con cisterna de agua, se solicita incrementar zonas de riego.

•Se evidencia que los almacenes de top soil en los 2 4+700 y DME 13 7+100 no cuentan con una adecuada delimitación ni carteles informativos.

•Se evidencian la falta de implementación de kits antiderrames para las excavadoras, así como la falta de bandejas antiderrames para las torres de iluminación.

•Se realizan los días 09-08-2021 y 10-08-2021 los monitoreos de calidad de aire y ruido en las progresivas 4+700, 4+800, 7+300, 7+600.

#### 6) MANTENIMIENTO VIAL

•Se realiza mantenimiento a accesos y desbroce de vegetación en áreas a DME

•Se realiza mantenimiento frente a derrumbes ocurridos en la vía.

•Se evidencia un bajo ritmo de riego de las vías tanto durante los trabajos diurnos, así como durante los trabajos nocturnos.



Recomendaciones:

7) ARQUEOLOGIA

- Desde la progresiva 0+000 a 1 Km 40+000, tramo donde se ubican todos los frentes de trabajo hasta la fecha, solo hay colindancia con 3 sitios arqueológicos, el primero de ellos es un paisaje cultural en el distrito de Santa Cruz de Chuca entre las progresivas 21+380 al 21+440, el segundo también en el distrito de Santa Cruz de Chuca entre las progresivas 22+420 a la 22+600 lado derecho denominado sitio arqueológico el sauco, y el tercero sitio arqueológico denominado cerro el calvario en el km 33+520 a 33+800 lado derecho. Todos se encuentran a la espera de la supervisión por parte del ministerio de cultura para su liberación.
- Todas las áreas auxiliares del proyecto (excepto el polvorín) cuentan con CIRA, incluidos los nuevos DMEs del nuevo adicional N° 03 presentado por el contratista que se encuentra en evaluación por la supervisión.
- El CIRA de la nueva cantera Yaray 2 que se incluirá en el próximo adicional N° 04 se encuentra en trámite y estaría conforme en los siguientes días.
- Todas las áreas auxiliares usadas hasta la fecha, incluidos los DMEs del adicional N° 2 se encuentran incorporadas al plan de monitoreo Arqueológico, se está a la espera de la resolución para la incorporación los DMEs del adicional N° 03 presentado por el contratista que se encuentra en evaluación por la supervisión.

8) PACRI

- Con respecto a la afectación de la posta del caserío de Cochapampa, de acuerdo al especialista de topografía del equipo de supervisión se realizará una adecuación de la vía en dicho tramo para no afectar la posta.
- Se registraron dificultades sociales para utilización de la cantera Roca, de acuerdo a informe del área de Pacri de la supervisión a pesar de tener documentación que acreditan a las personas con las que se ha tratado como propietarios de la cantera, el Sr José Lujan Castillo continúa interfiriendo con el acceso y se rehúsa a liberar la zona.
- En el asiento del CO 321 con fecha 14-08-2021, contratista asentó sobre la presentación de un nuevo informe de interferencias del KM 0+000 al 67+000, en el cual indica que persisten las dificultades ocasionadas por: Viviendas en zona urbana y rural, postes de energía de baja tensión, postes y cables de fibra óptica y bosques de eucalipto.
- Con respecto a los inconvenientes referidos para el acceso a la cantera Roca, la especialista de relaciones de la supervisión, mediante carta enviada al contratista, solicitó la programación para la intervención a dicha cantera en coordinación con autoridades locales y personal policial.
- El día de hoy 26-08-2021, se realizó un recorrido a lo largo del tramo desde el Km 0+000 al 36+000 para identificación y verificación de interferencias. Estuvieron presentes de parte del contratista, el residente de obra, personal de relaciones comunitarias encargados del seguimiento de interferencias y profesionales del área de topografía, de parte del Equipo de supervisión estuvieron presentes El Ing. Especialista en topografía, especialista de relaciones comunitarias, asistente de liberación de predios, Por parte del área de PACRI de Provias se encontró el encargado del tramo Ing. Luis Aguilar y asistente. Adicionalmente estuvieron presentes durante el recorrido los contratistas encargados de la reubicación de postes de Hidrandina y Bitel, por último, para el recorrido también fue convocado por el contratista el Juez de Paz del distrito de Cachicadan Sr. Vicente Burgos. La reunión del personal mencionado tenía como objetivo puntualizar las interferencias que actualmente impiden la continuación normal de los trabajos. Entre los puntos más resaltantes producto del recorrido tenemos:
  - o Existe un desacuerdo entre contratista y área de Pacri, con respecto a la consideración que se le debe dar a los postes ubicados dentro del derecho de vía. De acuerdo al área de Pacri, éstos no deben ser considerados como interferencias, pues ya están fuera del derecho constructivo. Por otro lado, el contratista insiste en que estando los postes en el derecho de vía son interferencia para el desarrollo normal de los diversos trabajos, pues interrumpe el libre desplazamiento de maquinaria y vehículos.
  - o Se identificaron predios en los cuales los habitantes impiden el libre acceso a los mismos para realizar los trabajos correspondientes, sin embargo, la mayoría de ellos de acuerdo a lo verificado por Pacri in situ, ya han sido pagados y por consiguiente legalmente estarían liberados.
  - o Existen viviendas que ya han sido pagadas, sin embargo, habitantes se rehúsan a dejar el lugar. La mayoría de estos casos ya se encuentran en proceso de ejecución coactiva.
  - o Se verificó que hay viviendas en las cuales los propietarios se rehúsan a negociar la venta y en consecuencia se evaluaron posibilidades de adecuación por la supervisión, la mayoría han procedido satisfactoriamente y otras se encuentran en proceso.
  - o Se registra inconvenientes en terreno ya adquiridos por Provias, en los cuales los propietarios se rehúsan a dejar trabajar, justificándose en que nos les han pagado por sus árboles, lo que legalmente es incorrecto. Área de Pacri solicita se le informe fecha de ingreso del contratista en tales zonas para coordinar intervención policial.
  - o Se verifica la identificación de nuevas afectaciones, las cuales ya se encuentran en proceso



para su adquisición.

o Contratista exige al área de Pacri, que mediante la supervisión le haga llegar un documento por cada interferencia aclarando la situación exacta de postes y viviendas, de tal modo, preparen su ingreso y no se vean sorprendidos por pobladores que tratan de aprovechar la situación.

o Asimismo, encargado de Pacri, también exige sean debidamente informados cuando contratista se encuentre ante pobladores que no dejen trabajar en zonas que ya fueron informadas como liberadas, pues hasta la fecha la mayoría de las menciones que contratista hace referencia, no han sido reportadas a su área para tomar acción correspondiente ante la situación.

## 9) RECURSOS OFERTADOS DEL CONTRATISTA

### a) PERSONAL

• Cumple con su personal profesional propuesto en obra.

### b) MAQUINARIA Y EQUIPOS

• No Cumple con todos sus equipos mínimos ofertados. Se evidencia 2 de las 6 excavadoras en obra inoperativas por problemas mecánicos.

## DEL SUPERVISOR

### a) PERSONAL

• A la fecha falta el especialista técnico en liberación de predios, asimismo el especialista legal en liberación de predios.

### b) MAQUINARIA Y EQUIPO

• Cumple con todos sus equipos de topografía

• No Cumple con todos sus equipos de laboratorio

• No Cumple con todos sus vehículos propuestos.

## OTRAS INCIDENCIAS

• Se registra el derrumbe en una zona de corte del km 3+080 A 3+160, 3+300 a 3+370, 3+450 A 3+490, 3+640 A 3+670, 10+442 A 10+500.

• Con respecto al derrumbe registrado del Km 3+300 al 3+370, especialista de geología y geotecnia de la supervisión recomienda mediante carta N°244.2021/STGO. DE CHUCO/JS-cttta no remover materiales de derrumbe, para no provocar mayor desestabilización. Ante dicha situación ambos equipos acordaron elaborar una adecuación del eje de la vía. Se plasmo lo descrito en el asiento N°16 del CO con fecha 13-08-2021.

• El día 25-08-2021 se registra el inicio de los trabajos de ACONDICIONAMIENTO DE DESECHOS Y MATERIAL EXCEDENTE en el DME 20, perteneciente al paquete de DMEs aprobados en el adicional N°3, cuyo acceso está ubicado en el Km 30+100.

• El día de hoy 26-08-2021, se realizó un recorrido a lo largo del tramo desde el Km 0+000 al 36+000 para identificación y verificación de interferencia por parte del contratista, equipo de Supervisión y equipo de Pacri. De las conclusiones más resaltantes tenemos: la mala comunicación que ha existido entre las partes. Asimismo, el desacuerdo entre las partes para la consideración de interferencias en el derecho de vía.

• Se registra que en la planta industrial solo se realiza el acopio de material y cuenta con 1 zaranda. No se evidencian equipos de planta chancadora.

• Se registra nuevo derrumbe en zona de corte del km 25+950 A 25+990.

Auditoria Fecha De Creación:

27-08-2021

Auditoria Fecha De Edición:

28-08-2021

## PANEL FOTOGRAFICO



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:** No Aplica

**Fecha De Fotografia:** 27-08-2021

**Actividades:**  
200. MOVIMIENTO DE TIERRA  
202.A EXCAVACIÓN DE MATERIAL SUELTO  
202.B EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA  
PROGRESIVA 34+430

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

- Equipos
- 1 Excavadora sobre orugas
- 1 Cargador frontal
- 14 volquete
- Cuadrilla
- 1 Operario
- 1 Ayudante
- 2 Vigía

1

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
27-08-2021



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

27-08-2021

**Actividades:**

200. MOVIMIENTO DE TIERRA  
202.A EXCAVACIÓN DE MATERIAL SUELTO  
202.B EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA  
PROGRESIVA 34+850

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

Equipos

1 Excavadora sobre orugas

10 volquete

Cuadrilla

1 Operario

1 Ayudante

1 vigia

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

27-08-2021

2



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 27-08-2021

**Actividades:**  
900. PROTECCIÓN AMBIENTAL  
906.A ACONDICIONAMIENTO DE DESECHOS Y MATERIAL EXCEDENTE  
PROGRESIVA 30+100 DME 20

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

Equipos  
1 Tractor sobre orugas  
CUADRILLA  
1 Operario  
1 Ayudante vigía

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
27-08-2021

3



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

27-08-2021

**Actividades:**

900. PROTECCIÓN AMBIENTAL  
906.A ACONDICIONAMIENTO DE DESECHOS Y MATERIAL EXCEDENTE  
PROGRESIVA 29+980 DME 15

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

Equipos  
2 Tractor sobre orugas  
CUADRILLA  
1 CAPATAZ  
1 Operario  
1 Ayudante  
1 Vigía

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

27-08-2021

4



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 27-08-2021

**Actividades:**  
 100. OBRAS PREELIMINARES  
 103.A MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL  
 PROGRESIVA 30+000

5

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

Equipos  
 1 Motoniveladora  
 1 Rodillo  
 Cuadrilla  
 1 Operario  
 1 Ayudante vigía

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

**Fecha Toma De Datos:**  
 27-08-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 27-08-2021

**Actividades:**  
 DERRUMBE DE TALUD  
 PROGRESIVA 25+950 A 25+990

6

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

Se registra el derrumbe en una zona de corte del km 25+950 A 25+990.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 27-08-2021



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 27-08-2021

**Actividades:**  
900. PROTECCIÓN AMBIENTAL  
901.B2 REPOSICION DEL TOP SOIL  
PROGRESIVA 12+300 DME 18

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

Equipos  
1 Tractor sobre orugas  
CUADRILLA  
1 Operario  
1 Vigía

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
27-08-2021

7



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 27-08-2021

**Actividades:**  
200. MOVIMIENTO DE TIERRA  
202.A EXCAVACIÓN DE MATERIAL SUELTO  
202.B EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA  
PROGRESIVA 11+840

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

Equipos  
1 excavadora sobre orugas  
6 volquete  
Cuadrilla  
1 Capataz  
1 Operario  
1 Ayudante  
1 vigía

8

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
27-08-2021



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

27-08-2021

**Actividades:**

500. OBRAS DE ARTE Y DRENAJE  
502.A RELLENO PARA ESTRUCTURAS  
PROGRESIVA 11+818 LADO IZQUIERDO

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

Equipos

3 Vibro compactadora

Cuadrilla

2 Operario

2 Ayudantes

Personal de contratista y supervisión realizan pruebas de densidad

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

27-08-2021

9



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

27-08-2021

**Actividades:**

200. MOVIMIENTO DE TIERRA  
202.A EXCAVACIÓN DE MATERIAL SUELTO  
202.B EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA  
PROGRESIVA 9+900 al 10+200

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

Equipos

1 excavadora sobre orugas

1 Tractor sobre orugas

1 Cargador frontal

10 volquete

Cuadrilla

3 Operario

3 Ayudante

2 vigía

10

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

27-08-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

11

**Personal Encargado:** VILCHEZ ESPINOZA JOHNATHAN ARTURO  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 27-08-2021

**Actividades:**  
Planta Industrial Chacomas Progresiva 8+480

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
Se registra que en la planta industrial solo se realiza el acopio de material y cuenta con 1 zaranda.  
No se evidencian equipos de planta chancadora.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
27-08-2021



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

VILCHEZ ESPINOZA  
JOHNATHAN ARTURO

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

27-08-2021

**Actividades:**

500. OBRAS DE ARTE Y DRENAJE  
502.A RELLENO PARA ESTRUCTURAS  
PROGRESIVA 3+523 LADO IZQUIERDO

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

Equipos

1 Retroexcavadora

3 Vibro compactadora

Cuadrilla

2 Operario

2 Ayudantes

Personal de contratista y supervisión realizan pruebas de densidad

12

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

27-08-2021