



# BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

<b>Confirma Bitacora:</b> Si	<b>Nro Informe:</b> N ° 086- PVN - MJQ Y - 2021	<b>Fecha Informe:</b> 08-11-2021	<b>Nombre De La Obra:</b> HUANUCO - HUALLANCA (T1)	<b>Personal Encargado:</b> MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
---------------------------------	--	-------------------------------------	---	---

Foto Bitacora:

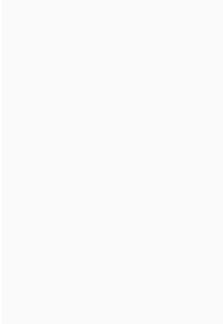


Foto Bitacora 2:

Foto Bitacora 3:

Foto Bitacora 4:

Foto Bitacora 5:





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**Asunto:**

OBRA: MEJORAMIENTO, CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN DEL CORREDOR VIAL: HUANUCO – LA UNIÓN – HUALLANCA – DV. ANTAMINA/ EMP. PE-3N (TINGO CHICO) – NUEVAS FLORES – LLATA – ANTAMINA.

(HUÁNUCO - PUNTO UNIÓN) KM 00+000 AL KM 52+920 DEL TRAMO I:

ENTIDAD: PROVÍAS NACIONAL / SUBDIRECCIÓN DE OBRAS DE CARRETERAS

FINANCIAMIENTO: RECURSOS ORDINARIOS Y PRESTAMO INTERNACIONAL (BID)

OBRA N° 127-2018-MTC/20.2 CON LA EMPRESA CONTRATISTA CR20-(CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION) PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO, CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN DE CORREDOR VIAL HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA-DV. ANTAMINA/EMP. PE-3N (TINGO CHICO)-NUEVAS FLORES-LLATA-ANTAMINA", TRAMO I: INICIA (HUÁNUCO) KM 00+000 Y CULMINA (PUNTO UNIÓN) KM 52+920.

EMPRESA CONTRATISTA: CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORACIÓN, CONTRATO DEL CONTRATISTA CR20: N° 127-2018-MTC/20

SUPERVISIÓN DE OBRA: CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER-HOB, CONTRATO DE SUPERVISIÓN DE OBRA: N° 144-2018-MTC/20.2

PRESUPUESTO OFERTADO TOTAL: S/ 1 241 495 685.46 (INC. IGTV)

PRESUPUESTO OBRAS INICIALES OI-1: S/ 323 942 616.32 (INC. IGTV)

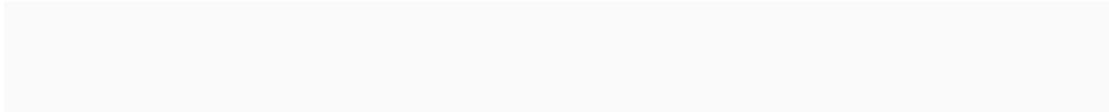
MONTO DE OBRA ACTUAL: S/ 341 788 953.12 (INC. IGTV)

FECHA DE INICIO DE OBRA: 28/11/2018

FECHA DE TERMINO DE OBRA: 11/07/2021 (FECHA ANTERIOR)

FECHA DE TERMINO DE OBRA: 11/02/2022 (FECHA REAL)

Foto Bitacora 6:





**Conclusiones:**

**I. (HUÁNUCO - LA UNIÓN) TRAMO I DEL KM 00+000 AL KM 52+920:**

**1. DEL CUADERNO DE OBRA DEL TOMO N° 20:**

NO HAY REGISTROS HOY EN EL CUADERNO DE OBRA, SE TIENE ANOTADO HASTA EL ASIENTO N° 2867, DEL SUPERVISOR DE OBRA CON FECHA 01/11/2021 Y PAGINA DEL CUADERNO DE OBRA N° 058 DEL TOMO 20

**2. AMPLIACIONES DE PLAZO**

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 2090-2021-MTC/20 DE FECHA 14.OCT.2021, LA ENTIDAD DECLARÓ PROCEDENTE EN PARTE LA SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PLAZO N° 25 POR 12 DÍAS CALENDARIO, POR LA CAUSAL "ATRASOS Y/O PARALIZACIONES POR CAUSAS NO ATRIBUIBLES AL CONTRATISTA" OCACIONADO "POR LOS EFECTOS DE APROBACIÓN DEL EVENTO COMPENSABLE N°04", DONDE LA ENTIDAD APRUEBA LA "ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO DEL NUEVO PUENTE VERA, DEBIDO A QUE LAS CONDICIONES DE INESTABILIDAD EXISTENTES EN EL SECTOR KM 35+700 AL KM 35+830 Y EL DESLIZAMIENTO DE TALUD, ACONTECIDO EL 23.09.2020, IMPIDEN LA EJECUCIÓN DEL PUENTE VERA DEL PROYECTO".

**3. ADICIONALES DE OBRA Y EVENTOS COMPENSABLES**

MEDIANTE RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 2233-2021-MTC/20, DE FECHA 04.11.2021, SE RESUELVE APROBAR LA VARIACIÓN N°12 DE LAS OBRAS INICIALES OI-TRAMO 1 (OI-1) AL CONTRATO DE OBRA N° 127-2018-MTC/20-CONTRATO PRÉSTAMO BID 3881/OC-PE-"MEJORAMIENTO, CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN DEL CORREDOR VIAL: HUÁNUCO-LA UNIÓN – HUALLANCA DV. ANTAMINA/EMP. PE-3N (TINGO CHICO) – NUEVAS FLORES – LLATA – ANTAMINA" "POR OBRAS COMPLEMENTARIAS EN DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE (DME's): DME 53 KM 14+300 LI, DME 60 KM 14+000C LI, DME 62 KM 18+820 LI, DME 63 KM 33+750 LI (PAQUETE 03), DME 57 KM 35+830 B LD (PAQUETE 04), MAYORES METRADOS EN REMOCIÓN DE DERRUMBES Y REDISTRIBUCIÓN DE VOLÚMENES A ELIMINAR DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME's, PARA CÁLCULO DE LAS PARTIDAS 700 TRANSPORTE – TRAMO I" POR LA SUMA DE S/ 15 387 854,66 INC. I.G.V CON PRECIOS REFERIDOS AL MES DE JUNIO 2018.

**4. MAYORES METRADOS**

A LA FECHA NO HAY MAYORES METRADOS

**5. DEDUCTIVOS**

A LA FECHA HAY SEIS (6) DEDUCTIVOS VINCULANTES APROBADOS.

**6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL**

CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE EN EL DME KM 14+000 C, DME KM 25+300, DME KM 33+750 Y DME KM 52+730C.

**7. MANTENIMIENTO VIAL**

MANTENIMIENTO DE VÍA:

RIEGO: DEL KM 4+000 AL KM 7+000 Y DEL KM 16+000 AL KM 27+000

**8. RECURSOS OFERTADOS CONTRATISTA CR20 Y SUPERVISIÓN DE OBRA**

CONTRATISTA CR20:

13 PROFESIONALES ESPECIALISTAS. (NO SE ENCUENTRA EL ESPECIALISTA EN SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL).

MAQUINARIA Y EQUIPO EN OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

102 UNIDADES DE LAS 164 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## SUPERVISIÓN DE OBRA:

12 PROFESIONALES ESPECIALISTAS. (MEDICO OCUPACIONAL Y ESPECIALISTA LEGAL EN LIBERACIÓN DE PREDIOS I)

## VEHÍCULOS SUPERVISIÓN DE OBRA:

05 CAMIONETAS Y 04 TIPO COMBI, TOTAL 09 UNIDADES EN OBRA

## 9. PACRI (PLANES DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO)

SE VIENE HACIENDO TRABAJOS DE RECONOCIMIENTO DE NUEVOS AFECTADOS EN TODO EL TRAMO, ASIMISMO, SE SIGUE LLEVANDO A CABO LAS REUNIONES DE COORDINACION.

## 10. ARQUEOLOGIA

'CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN PARA BANQUETA LADO DERECHO EN EL KM 15+000 – KM 15+050. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 3 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. SE OBSERVA TIERRA SUELTA Y PIEDRA DE DIVERSO TAMAÑO, DE CONSISTENCIA SUELTA. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

'CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE CORTE PARA MURO LADO IZQUIERDO EN KM 20+140, SE UBICA HACIA EL LADO IZQUIERDO DE LA VÍA. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 3 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

'CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN PARA MURO LADO IZQUIERDO KM 20+059 – KM 20+159. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 3 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. SE OBSERVA TIERRA SUELTA Y PIEDRA DE DIVERSO TAMAÑO, DE CONSISTENCIA SUELTA. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

'CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE CORTE DE TALUD Y ELIMINACIÓN EN KM 29+450, SE UBICA HACIA EL LADO DERECHO DE LA VÍA. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 4 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

'DME N°63 KM 33+750 TRANSPORTE, ELIMINACIÓN Y CONFORMACIÓN EN DME, SE UBICA HACIA EL LADO IZQUIERDO DE LA VÍA. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL CIRA 89-2020-DDC-HCO DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

'CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE CORTE DE TALUD Y ELIMINACIÓN EN KM 48+500 - KM 48+520, SE UBICA HACIA EL LADO DERECHO DE LA VÍA. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 6 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

'CONTINÚAN LOS TRABAJOS DE CORTE DE TALUD Y ELIMINACIÓN EN KM 48+480 - KM 48+500, SE UBICA HACIA EL LADO DERECHO DE LA VÍA. ESTA ZONA DE TRABAJO CORRESPONDE AL SECTOR 6 DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO AUTORIZADO POR LA DDC. NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

## 11. INCIDENTES Y ACCIDENTES

EN ESTAS FECHA NO SE HA PRESENTADO INCIDENTES NI ACCIDENTES RELEVANTES.

## 12. OTROS

MURO DE CONTENCION KM 20+059 - 20+149

SE VERIFICAN LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN A NIVEL DEL TERRENO DE FUNDACIÓN.



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

MURO DE CONTENCION KM 41+964 - 42+014

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE FC=210 KG/CM<sup>2</sup> EN LA ZAPATA DEL MURO EN LOS PAÑOS N° 1 L.I.

SE REALIZA EL ENSAYO DE SLUMP Y MUESTREO DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO.

MURO DE CONTENCION KM 48+385 - 48+504

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE FC=210 KG/CM<sup>2</sup> EN LA ZAPATA DEL MURO EN LOS PAÑOS N° 11 L.D.

SE REALIZA EL ENSAYO DE SLUMP Y MUESTREO DE LOS TESTIGOS DE CONCRETO.

PASE DE AGUA KM 14+706

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL MATERIAL DEL RELLENO ESTRUCTURAL EN LA CAPA N° 1, 2 Y 3 L.D.

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LA CAPA N° 1, 2 Y 3 L.D.

TOPOGRAFIA

MOVIMIETO DE TIERRAS EN LOS SIGUIENTES SECTORES DE TRABAJO:

MS: KM 15+000 AL KM 15+060, KM 20+100 AL KM 20+150, KM 23+390 AL KM 23+450, KM 29+450 AL KM 29+500, KM 46+600 AL KM 46+620, KM 48+500 AL KM 48+520.

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

502.A RELLENO PARA ESTRUCTURAS

KM 46+326.45 AL KM 46+355.00 MURO BADEN MCAL-MCA LONG. 20.00 METROS ADICIONAL, COLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO POR CAPAS CADA 0.20 M PARA ELEVACIÓN DE MURO EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA.

KM 46+628.91 AL KM 46+658.14 MDV MCA-MCAL LONG. 27.50 METROS ADICIONAL APROBADO, COLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO POR CAPAS CADA 0.20 M EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA.

KM 47+034.42 AL KM 47+057.19 MDV MCA-MCAL LONG. 22.50 METROS ADICIONAL, COLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO POR CAPAS CADA 0.20 M EN LADO DERECHO DE LA VÍA.

KM 47+221.53 AL KM 47+266.02 MDV MCA Y MCC LONG. 40.00 METROS ADICIONAL APROBADO, COLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO POR CAPAS CADA 0.20 M EN LADO DERECHO DE LA VÍA.

KM 52+805.60 AL KM 52+874.59 MDV MCA Y MCAL LONG. 70.00 METROS ADICIONAL APROBADO, COLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO POR CAPAS CADA 0.20 M PARA ELEVACIÓN DE MURO EN LADO DERECHO DE LA VÍA.

KM 14+731.50 AL KM 15+000.00 LI LONG. 269.30 METROS CONTRACTUAL, COLOCACIÓN DE CONCRETO F'C=210 KG/CM<sup>2</sup> EN CAJA DE INSPECCIÓN PARA SUBDREN EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA.

KM 48+385.00 AL KM 48+504.23 MDV MCAL Y MCA LONG. 117.50 METROS ADICIONAL APROBADO, COLOCACIÓN DE CONCRETO F'C=210 KG/CM<sup>2</sup> PARA ZAPATA DE MURO PAÑO N° 13 EN LADO DERECHO DE LA VÍA.

HIDROLOGIA

TRABAJOS DE REVISIÓN Y VERIFICACIÓN EN GABINETE, ATENDIENDO DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR EL CONTRATISTA.



**SEGURIDAD**

DIARIAMENTE SE REALIZA EL RECORRIDO AL TRAMO, VERIFICANDO TODO LO CONCERNIENTE AL ÁREA.

**Recomendaciones:**

**12. RECOMENDACIONES:**

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, NO DEBE UTILIZAR LOS PANELES DE MADERA (FENOLICOS) PARA ENCOFRADOS EN MAL ESTADO POR EXCESO DE USO, PERJUDICANDO EL ACABADO DEL CONCRETO (CANGREJERAS, POROSIDAD, MARCAS DE LOS EMPALMES DE PANELES, JUNTAS DE PAÑOS DESALINEADOS, ETC) Y HASTA FALLAS DE ELLOS (OBSERVACIONES QUE ESTÁN NOTIFICADAS MEDIANTE ORDEN DE CAMPO), SE OBSERVA AVANCE LENTO EN LOS PUENTES SOGOSH Y KICHKI (SE AVECINA LA TEMPORADA DE LLUVIAS).

**Auditoria Fecha De Creación:**

08-11-2021

**Auditoria Fecha De Edición:**

12-11-2021

**PANEL FOTOGRAFICO**

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

08-11-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 12+520

CHARLA DE SEGURIDAD

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

SE CONTO CON LA PARTICIPACIÓN DE TODO EL PERSONAL OBRERO

- CHARLA DE SEGURIDAD A CARGO DEL ING. DE SEGURIDAD DE LA SUPERVISIÓN
- ING. DE PRODUCCIÓN DEL CONTRATISTA CR20
- ING. MONITOR DE OBRA - PROVIAS NACIONAL

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

08-11-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 08-11-2021

**Actividades:**  
PROGRESIVA: KM 15+760

- CORTE DE TALUD
- 200. MOVIMIENTO DE TIERRAS
- 202.A EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA
- 202.B EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA
- 202.C EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO

2

**CDescripcion** \_\_\_\_\_:  
PERSONAL UTILIZADO: 08 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADORES, 02 VIGÍAS  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 EXCAVADORAS, 06 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
08-11-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 08-11-2021

**Actividades:**  
 PROGRESIVA: KM 15+290  
 CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN  
 EXCAVACIÓN Y ELIMINACIÓN DEL TERRENO NATURAL  
 ENCOFRADO DEL MURO CON PANELES FENÓLICOS METALICOS  
 COLOCACIÓN DE CONCRETO DE F'C=210KG/CM2

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

3

**PERSONAL UTILIZADO:** 03 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 OPERARIOS, 04 OFICIALES, 06 PEONES, 02 VIGÍAS

**MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:** 01 EXCAVADORA, 01 BOMBAS PLUMAS Y ESTACIONARIA PARA CONCRETO, 01 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 08-11-2021



## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

08-11-2021

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 24+496

CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN

EXCAVACIÓN Y ELIMINACIÓN DEL TERRENO NATURAL

ENCOFRADO DEL MURO CON PANELES FENÓLICOS METALICOS

COLOCACIÓN DE CONCRETO DE F'C=210KG/CM2

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

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 OPERARIOS, 04 OFICIALES, 06 PEONES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 01 BOMBAS PLUMAS Y ESTACIONARIA PARA CONCRETO, 01 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

4

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

08-11-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 08-11-2021

**Actividades:**  
PROGRESIVA: KM 12+680  
ENROCADO  
DEFENSA RIBEREÑA  
CONSTRUCCIÓN DE LA DEFENSA RIBEREÑA CON ROCAS

5

**CDescripcion\_\_\_\_\_:**  
PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 VIGÍAS  
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA, 02 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
08-11-2021



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 08-11-2021

**Actividades:**  
 PROGRESIVA: KM 24+496  
 CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN  
 EXCAVACIÓN Y ELIMINACIÓN DEL TERRENO NATURAL  
 ENCOFRADO DEL MURO CON PANELES FENÓLICOS METALICOS  
 COLOCACIÓN DE CONCRETO DE F'C=210KG/CM2

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

6

**PERSONAL UTILIZADO:** 03 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 OPERARIOS, 04 OFICIALES, 06 PEONES, 02 VIGÍAS

**MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:** 01 EXCAVADORA, 01 BOMBAS PLUMAS Y ESTACIONARIA PARA CONCRETO, 01 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
 08-11-2021



**Fotos:**