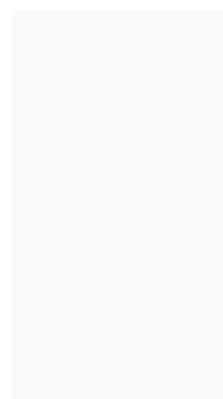


**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES**

BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora:	Nro Informe:	Fecha Informe:	Nombre De La Obra:	Personal Encargado:
Si	N° 140-PVN - MJQ Y - 2022	15-01-2022	HUANUCO - HUALLANCA (T1)	MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Foto Bitacora:[Ver imagen completa](#)**Foto Bitacora 2:**[Ver imagen completa](#)**Foto Bitacora 3:**[Ver imagen completa](#)**Foto Bitacora 4:**[Ver imagen completa](#)**Foto Bitacora 5:**[Ver imagen completa](#)

**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 CORPORACIÓN) 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. IGV)

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

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

FECHA DE INICIO DE OBRA: 28/11/2018

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

FECHA DE TERMINO DE OBRA: 19/07/2022 (FECHA REAL)

**Foto Bitacora
6:**

[Ver imagen
completa](#)

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

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

1. DEL CUADERNO DE OBRA DEL TOMO N° 21:

NO HAY REGISTROS HOY EN EL CUADERNO DE OBRA, SE TIENE ANOTADO HASTA EL ASIENTO N° 2967, DEL SUPERVISOR DE OBRA CON FECHA 07/12/2021 Y PAGINA DEL CUADERNO DE OBRA N° 013 DEL TOMO 21

2. AMPLIACIONES DE PLAZO

MEDIANTE RESOLUCION DIRECTORAL N°2423-2021-MTC/20 DE FECHA 10.12.21 LA ENTIDAD APRUEBA LA PRORROGA DE PLAZO N°28 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», CORRESPONDIENTE A LAS OBRAS INICIALES - TRAMO I (OI-T1), PRESENTADA POR LA EMPRESA CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION, OTORGÁNDOSELE SÓLO CIENTO CUARENTA Y TRES (143) DE LOS CIENTO SETENTA Y CINCO (175) DÍAS CALENDARIO SOLICITADOS, CON RECONOCIMIENTO DE MAYORES GASTOS GENERALES DEBIDAMENTE ACREDITADOS, Y TRASLADÁNDOSE LA FECHA DE TÉRMINO DE LAS OBRAS INICIALES - TRAMO I (OI-T1) AL DÍA 19.07.2022; CONFORME A LOS FUNDAMENTOS EXPUESTOS EN LA PARTE CONSIDERATIVA DEL PRESENTE RESOLUTIVO.

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, DME KM 25+300.

7. MANTENIMIENTO VIAL

RIEGO: DEL KM 15+000 AL 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:



94 UNIDADES DE LAS 164 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.

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

TRABAJOS DE ELIMINACIÓN DE ROCA SUELTA EN KM 15+450 – KM 15+470, SE UBICA HACIA EL LADO DERECHO 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.

11. INCIDENTES Y ACCIDENTES

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

12. OTROS

INSPECCIÓN EN OBRAS DE ARTE:

PASE VEHICULAR KM 15+100

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE F'C=280 KG/CM2 PARA EL PASE VEHICULAR, 08 PAÑOS INTERCALADOS L.I.

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

ALC. TIPO MARCO KM 17+302

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE F'C=100 KG/CM2 EN EL SOLADO PARA ALCANTARILLA L.D.

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

ALC. TIPO MARCO KM 17+424

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE F'C=100 KG/CM2 EN EL SOLADO PARA ALCANTARILLA L.D.

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

MURO DE CONTENCION KM 25+570.69 - 25+600.65

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE F'C=140 KG/CM2 EN LA ELEVACIÓN DEL MURO EN LOS PAÑOS N° 5 L.I.

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

MURO DE CONTENCION KM 26+590 - 26+627.35

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE F'C=140 KG/CM2 EN LA ELEVACIÓN DEL MURO EN LOS PAÑOS N° 5 L.I.



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

MURO DE CONTENCION KM 27+814 - 27+837.52

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE F'C=140 KG/CM2 EN EL ELEVACIÓN DEL MURO EN LOS PAÑOS N° 5 L.I.

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

BADEN KM 46+330 - 46+370

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE F'C=280 KG/CM2 EN LA LOSA DEL BADEN EN LOS PAÑOS N° 5 Y 8 L.D.

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

MURO DE CONTENCION KM 30+070 - 30+109.35

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL CONCRETO DE F'C=140 KG/CM2 EN EL ZAPATA DEL MURO EN LOS PAÑOS N° 5 L.I.

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

ALC TMC D=48" KM 45+689

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL MATERIAL DEL RELLENO EN CUERPO DE LA ALC. EN LA CAPA N° 8 Y 9 L.I.

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LA CAPA N° 8 Y 9 L.I.

ALC. TIPO MARCO KM 44+411

SE VERIFICÓ EL COLOCADO DEL MATERIAL DEL RELLENO EN CUERPO DE LA ALC. EN LA CAPA N° 1 Y 2 L.I.

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

TOPOGRAFIA

MOVIMIENTO DE TIERRAS EN LOS SIGUIENTES SECTORES DE TRABAJO:

RF: KM 15+500 al km 15+540

RS: KM 23+930 al km 23+960

MS: KM 24+430 AL KM 24+470

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

501.E EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS

KM 20+800.00 AL 20+930.00 SUBDREN ADICIONAL, EXCAVACIÓN PARA SUBDREN EN LADO DERECHO DE LA VÍA.

502.A RELLENO PARA ESTRUCTURAS

KM 45+689.00 ALCANTARILLA TMC Ø 48" LONG. 12.15 M CONTRACTUAL, COLOCACIÓN DE RELLENO COMPACTADO CADA 0.20 EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA

503.C CONCRETO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)

KM 15+060 AL KM 15+130 PASE VEHICULAR ADICIONAL LD, TRABAJOS DE COLOCACIÓN



DE CONCRETO F'C=280 KG/CM2 EN 08 PAÑOS INTERMEDIOS PARA PASE VEHICULAR EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA.

503. F CONCRETO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)

KM 25+570.69 AL KM 25+600.65 MDV MCC LONG. 30.00 METROS CONTRACTUAL, VACIADO DE CONCRETO F'C=140 KG/CM2 PARA ELEVACIÓN DE MURO EN EL PAÑO N° 3 LADO IZQUIERDO.

KM 26+590.00 AL KM 26+627.35 MDV MCAL-MCC LONG. 35.00 METROS CONTRACTUAL, VACIADO DE CONCRETO F'C=140 KG/CM2 PARA ZAPATA DE MURO DEL PAÑO N° 5 EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA.

KM 27+814.00 AL KM 27+837.52 MDV MCC LONG. 22.50 METROS ADICIONAL, VACIADO DE CONCRETO F'C=140 KG/CM2 PARA ELEVACIÓN DE MURO DEL PAÑO N° 5 EN LADO IZQUIERDO DE LA VÍA

503. H CONCRETO CLASE H (F'C = 100 KG/CM2)

KM 17+302.00 ALCANTARILLA MC 2.00X2.00M LONG.16.58 M CONTRACTUAL, VACIADO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 PARA SOLADO DE ALCANTARILLA EN LADO DERECHO DE LA VÍA.

KM 17+424.50 ALCANTARILLA MC 1.50X1.50M LONG. 20.64 M CONTRACTUAL, VACIADO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 PARA SOLADO DE ALCANTARILLA EN LADO DERECHO DE LA VÍA.

KM 46+330.00 AL KM 46+370.00 BADÉN LONG. 40.00 METROS CONTRACTUAL, VACIADO DE CONCRETO F'C= 100 KG/CM2 PARA SOLADO DE BADÉN EN LOS PAÑOS N° 7 Y 8 EN EL LADO DERECHO DE LA VÍA.

Recomendaciones:

12. RECOMENDACIONES:

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, PARA LOS VACIADOS CON CONCRETO EN LA PARTE ALTA DEL PROYECTO SE RECOMIENDA EJECUTAR CON BOMBA ESTACIONARIA POR LAS CONDICIONES TOPOGRÁFICAS DEL TERRENO Y CLIMÁTICAS.

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, CONTAR CON COBERTURA DE PROTECCIÓN ANTE LLUVIAS PARA LA EJECUCIÓN DE VACIADOS DE LAS ESTRUCTURAS Y RELLENOS.

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, EL CONTRATISTA SIGUE UTILIZANDO LOS PANELES DE MADERA (FENÓLICOS) 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).

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, PARA LA REALIZACIÓN DE CUALQUIER TRABAJO SE SOLICITA LA PRESENCIA DEL INGENIERO RESPONSABLE Y EL PERSONAL DE SEGURIDAD PARA EL CONTROL Y PREVENCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Auditoría Fecha De Creación:

15-01-2022

Auditoría Fecha De Edición:

02-02-2022

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De**Fotografia:**

15-01-2022

Actividades:

PROGRESIVA: KM 17+424

ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (DENSÍMETRO NUCLEAR) EN LA SUB RASANTE EN LA CAPA N° 1 L.I.

SE REALIZA EN ENSAYO DE DPL EN EL TERRENO DE FUNDACIÓN DEL MURO

SE REALIZA EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO (CONO DE ARENA) EN EL RELLENO ESTRUCTURAL DEL MURO

CDescripcion

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 01 TECNICO DE LABORATORIO, 03 PEONES, 02 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CAMIONETA, 01 EQUIPO DENSIMETRO NUCLEAR, 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 01 VIBRA PISON.

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:**

15-01-2022

Actividades:

PROGRESIVA: KM 17+302

CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN

EXCAVACIÓN Y ELIMINACIÓN DEL TERRENO NATURAL

ENCOFRADO DEL MURO CON PANELES FENÓLICOS METALICOS

COLOCACIÓN DE CONCRETO SOLADO PARA ZAPATA DE F'C = 100 KG/CM2

2

CDescripción :

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 08 OPERARIOS, 12 OFICIALES, 14 PEONES, 02 VIGÍAS

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

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

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De**Fotografia:**

15-01-2022

Actividades:

PROGRESIVA: KM 15+180 AL KM 15+260

CONSTRUCCIÓN SUB RASANTE

SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE CONFORMACIÓN EN LA SUBRASANTE

CDescripcion :

PERSONAL UTILIZADO: 06 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 MOTONIVELADORA, 01 RODILLO VIBRADOR, 01 CISTERNA DE AGUA, 01 EXCAVADORA, 02 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

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

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

Fecha De**Fotografia:**

15-01-2022

Actividades:

PROGRESIVA: KM 14+012 AL KM 15+000

400 PAVIMENTOS

400.B PAVIMENTOS FLEXIBLES

423.A PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE

ASFALTO EN CALIENTE

INSPECCIÓN EN PAVIMENTOS

SE VERIFICO LA TEMPERATURA DE LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS (ASFALTO EN CALIENTE) EN LA PLANTA KM 12+900 L.I.

SE VERIFICA LA COLOCACIÓN DE LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS (ASFALTO EN CALIENTE) Y TEMPERATURA EN PISTA.

CDescripcion

PERSONAL UTILIZADO: 12 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADRES, 03 PEONES, 02 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO DEL TREN DE ASFALTO: 01 ESPARCIDORA DE ASFALTO, 01 RODILLO TÁNDEM DOBLE ROLA, 01 RODILLO NEUMATICO, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

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

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografia:**

15-01-2022

Actividades:

PROGRESIVA: KM 14+130 AL KM 15+120

400 PAVIMENTOS

400.B PAVIMENTOS FLEXIBLES

423.A PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE

ASFALTO EN CALIENTE

INSPECCIÓN EN PAVIMENTOS

SE VERIFICO LA TEMPERATURA DE LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS (ASFALTO EN CALIENTE) EN LA PLANTA KM 12+900 L.I.

SE VERIFICA LA COLOCACIÓN DE LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS (ASFALTO EN CALIENTE) Y TEMPERATURA EN PISTA.

CDescripcion :

PERSONAL UTILIZADO: 12 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 02 CONTROLADRES, 03 PEONES, 02 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO DEL TREN DE ASFALTO: 01 ESPARCIDORA DE ASFALTO, 01 RODILLO TÁNDEM DOBLE ROLA, 01 RODILLO NEUMATICO, 01 HERRAMIENTAS MANUALES.

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



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Fotos: