



## BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

<b>Confirma Bitacora:</b> Si	<b>Nro Informe:</b> N° 110-PVN - MJQY - 2020	<b>Fecha Informe:</b> 09-12-2020	<b>Nombre De La Obra:</b> MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA HUANUCO-CONOCOCHA, SECTOR: HUANUCO-LA UNION-HUALLANCA TRAMO KM. 52+920 (PUNTO UNION) AL KM.102+819 (TINGO CHICO) REGION HUANUCO	<b>Personal Encargado:</b> MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
---------------------------------	---	-------------------------------------	---	---

Foto Bitacora:



Foto Bitacora 2:



Foto Bitacora 3:



Foto Bitacora 4:



Foto Bitacora 5:



**Asunto:**

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 EJECUCION 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 II: INICIA (PUNTO UNIÓN) KM 52+920 Y CULMINA (TINGO CHICO) KM 102+819.

EMPRESA CONTRATISTA: CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORACIÓN

SUPERVISIÓN DE OBRA: CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER-HOB

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

PRESUPUESTO OBRAS INICIALES OI-2 : S/ 358 709 252.68 (INC. IGV)

Foto Bitacora 6:





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**Conclusiones:**

I). (HUÁNUCO - LA UNIÓN - HUALLANCA) TRAMO II DEL KM 52+920 AL KM 102+819:

1. DEL CUADERNO DE OBRA:

LA SUPERVISIÓN, REMITIÓ LA CARTA N° 2510020-OI.2-CJS-20-378 AL CONTRATISTA, CON LA FINALIDAD DE PONER EN CONOCIMIENTO EL INFORME DE LA REFERENCIA B), ELABORADO POR EL ESPECIALISTA DEL ÁREA DE TRAZO, TOPOGRAFÍA Y DISEÑO VIAL, COMO CONSECUENCIA DE LA EVALUACIÓN Y REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN ADJUNTA A LA CARTA DE LA REFERENCIA A). EN EL CITADO INFORME, ENTRE OTROS SE ESTABLECE QUE: LOS PLANOS, PRESENTADOS EN ESTA OPORTUNIDAD CUMPLEN CON LAS RECOMENDACIONES EFECTUADAS POR LA SUPERVISIÓN CON ANTERIORIDAD. EN CONSECUENCIA, LOS PLANOS SE ENCUENTRAN APROBADOS. ASÍ MISMO, SE DEBE TENER EN CUENTA LOS COMENTARIOS SIGUIENTES: EN ESTE SECTOR: KM 76+000 AL KM 80+000 SE ESTÁ OBTENIENDO UN MAYOR VOLUMEN DE CORTE DE 264,496.90 M3 Y UN MENOR VOLUMEN DE RELLENO DE -878.28 M3. COMO ES DE CONOCIMIENTO, ESTE MAYOR METRADO EN CORTES, SE DEBE AL ERROR DE CÁLCULO QUE TIENE EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE NUESTRO PROYECTO. SE RECOMIENDA UNA VEZ MÁS, ELABORAR EL EVENTO COMPENSABLE CORRESPONDIENTE

DEL RESIDENTE, ASUNTO: COMPLEMENTO DE PROGRAMACIÓN SEMANAL N°48 – OBRAS DE ARTE REFERENCIA: CARTA N° CR20G/OI2/RO/20/319, MEDIANTE CARTA N° CR20G/OI2/RO/20/322 DE FECHA 24 DE NOVIEMBRE, SE HIZO ENTREGA EL INFORME N°0071-2020/CR20-POAD-FRT, ELABORADO POR NUESTRO ESPECIALISTA DE PUENTES, OBRAS DE ARTE Y DRENAJE, ING. FELIPE ROMERO TELLO, EL CUAL CONTIENE COMPLEMENTO DE PROGRAMACIÓN SEMANAL (SEMANA N°48) 23.11.20 AL 29.11.20, CON LA CONSTRUCCIÓN DE LOS CABEZALES DE TRES ALCANTARILLAS, CUYAS PROGRESIVAS SON LAS SIGUIENTES: ALCANTARILLA TMC D=36" EN EL KM 55+420.00, ALCANTARILLA TMC D=36" EN EL KM 54+849.35, ALCANTARILLA TMC D=48" EN EL KM 54+287.28.

DEL SUPERVISOR, ASUNTO: REVISIÓN DE LOS PLANOS DE REPLANTEO DE: 01 SUBDREN KM 53+382.04 AL KM 53+541.23 Y 01 MURO DE CONCRETO ARMADO KM 61+410.00 AL KM 61+444.60, REFERENCIA: A) CARTA N° CR20G/OI2/RO/20/297, B) INFORME 2510020-OI.2-27-INF-057, LA SUPERVISIÓN REMITIÓ LA CARTA N° 2510020-OI.2-CJS-20-379 AL CONTRATISTA, EN ATENCIÓN A LA CARTA DE LA REFERENCIA A), CON LA QUE SE NOS ALCANZÓ PARA SU REVISIÓN, LOS PLANOS DE REPLANTEO DE DIVERSAS OBRAS DE ARTE. ES ASÍ QUE, SE REMITIÓ EL INFORME DE LA REFERENCIA B), ELABORADO POR NUESTRO ESPECIALISTA DE ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE, EN EL QUE SE INDICÓ LO SIGUIENTE: SUBDREN DEL KM 53+382.04 AL KM 53+541.23 (L.I.), PLANOS APROBADOS, MURO DE CONCRETO ARMADO, DE KM 61+410.00 AL KM 61+444.60 (L.I.), PLANOS APROBADOS TENIENDO EN CUENTA QUE, EL EXPEDIENTE TÉCNICO TIENE DIVERSAS OMISIONES E INCONGRUENCIAS.

DEL RESIDENTE, ASUNTO: OCURRENCIA DE DERRUMBES KM59+930 - KM 59+960, MEDIANTE CARTA N° CR20G/OI2/RO/20/328 DE FECHA 26 DE NOVIEMBRE, SE DEJO CONSTANCIA DE LA OCURRENCIA DE DERRUMBRE EN EL SIGUIENTE SECTOR: KM.59+930 – KM.59+960 FECHA DE OCURRENCIA 21/11/2020, SE ADJUNTO LA FICHA DE REGISTRO CON RESPECTIVAS VISTAS FOTOGRAFICAS, CABE SEÑALAR QUE PREVIAMENTE A LA REMOCIÓN DE DERRUMBES SE SOLICITARÁ LAS AUTORIZACIONES DE TRABAJO CORRESPONDIENTES.

DEL SUPERVISOR, REMITIÓ LA CARTA N° 2510020-OI.2-CJS-20-384 AL CONTRATISTA, EN ATENCIÓN A LA CARTA DE LA REFERENCIA A), CON LA QUE SE ENTREGARON LOS PLANOS DE REPLANTEO DE (03) MUROS DE CONCRETO ARMADO. AL RESPECTO, NUESTRO ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE, LUEGO DE EFECTUAR LAS INSPECCIONES DE CAMPO Y REVISAR LOS DOCUMENTOS QUE NOS FUERAN REMITIDOS, ELABORÓ EL INFORME DE LA REFERENCIA B), DOCUMENTO EN EL QUE SE CONCLUYE EN LO SIGUIENTE: MURO DE CONCRETO ARMADO, KM.56+020.00 AL KM.56+050.00 (L.D.), PLANOS APROBADOS, MURO DE CONCRETO ARMADO, KM.58+120.00 AL KM.58+145.00 (L.I.), OBSERVADO. MURO DE CONCRETO ARMADO, KM.57+759.30 AL KM.57+801.20 (L.I.)



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## 2. AMPLIACIONES DE PLAZO

PRÓRROGA DE PLAZO N° 01 POR 82 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE R.D N° 832-2020-MTC/20 DEL 08.07.2020

PRÓRROGA DE PLAZO N° 02 POR 62 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE R.D N° 1479-2020-MTC/20 DEL 08.09.2020

PRÓRROGA DE PLAZO N° 03 POR 30 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE EN PARTE R.D N° 1512-2020-MTC/20 DEL 11.09.2020

## 3. ADICIONALES DE OBRA

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°01 (EVENTO COMPENSABLE N° 01) APROBADO R.D N°1152-2020-MTC/20 DEL 07.08.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°02 (EVENTO COMPENSABLE N° 02) IMPROCEDENTE R.D N° 1626-2020-MTC/20 DEL 22.09.2020.

## 4. MAYORES METRADOS

A LA FECHA NO HAY MAYORES METRADOS

## 5. DEDUCTIVOS

A LA FECHA NO HAY DEDUCTIVOS

## 6. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

SE REMITE INFORME USSOMARC PRESENTADO POR EL CONTRATISTA, A LA ENTIDAD Y COPIA AL CONTRATISTA

## 7. MANTENIMIENTO VIAL

MANTENIMIENTO RIEGO EN LA VÍA: Km.60+540-km.60+620.

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

A) DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

A.1) PERSONAL DE OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

AL PRESENTE LA CONTRATISTA CUENTA CON 01 RESIDENTE DE OBRA, 13 ESPECIALISTAS EN OBRA Y 01 EN TRABAJO REMOTO DE LOS 14 ESPECIALISTAS CONTEMPLADOS. (NO SE ENCUENTRA EN LA OBRA EL ESP. EN SEÑALIZACIÓN ING. MENDOZA ROJAS EDWIN FRANCISCO). SE RECOMIENDA A LA SUPERVISIÓN APLICAR LA PENALIDAD RESPECTIVA.

A.2) MAQUINARIA Y EQUIPO EN OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CR20:

ACTUALMENTE, SE CONTABILIZARON 78 UNIDADES DE LAS 218 UNIDADES DE EQUIPO MÍNIMO.

B) DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

B.1) PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

ACTUALMENTE SE CUENTA CON LA PRESENCIA EN OBRA 01 GERENTE VÍAL, 01 JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA Y 14 INGENIEROS ESPECIALISTAS.

B.2). VEHÍCULOS DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

ACTUALMENTE SE CUENTA CON 11 CAMIONETAS 01 MINIVAN Y 01 COMBI, DE LAS 13 UNIDADES CONTEMPLADAS PARA LA ETAPA DE EJECUCIÓN, PARA CUMPLIR CON LOS



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

REQUERIMIENTOS CONTEMPLADOS, CONFORME A LA DEMANDA EN OBRA

#### 9. PACRI

LOS ESPECIALISTAS DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA REALIZAN LAS COORDINACIONES CON LA LIC. KARILIN ESPINO ESPINOZA - RESPONSABLE SOCIAL DE LA OFICINA PACRI SEDE CHAVINILLO, CON LA FINALIDAD DE PROGRAMAR EL RECORRIDO DE CAMPO PARA IDENTIFICAR A LOS AFECTADOS CONSIGNADOS EN EL PADRÓN E INCLUIR POSIBLES NUEVOS AFECTADOS DE LAS ÁREAS QUE CORRESPONDEN A LA C.C. CHUQUIS, ENTRE LAS PROGRESIVAS.

#### 10. ARQUEOLOGÍA

SE REALIZÓ LA SUPERVISIÓN DE CAMPO DE LOS TRABAJOS DE RELLENO (DESCARGA Y CONFORMACIÓN) DE MATERIAL DE ELIMINACIÓN PROVENIENTE DEL CORTE DE TALUD EN EL DME 52 + 730 - T02 D, 54+560 TO2 Y DME KM.92+260.

SE REALIZÓ LA SUPERVISIÓN DE CAMPO DE LAS LABORES DE CORTE DE TALUD EN LA PROGRESIVA: Km 63+080, Km 63+870 AL KM.63+930.

DURANTE LOS TRABAJOS DE MONITOREO SE VERIFICÓ LA INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS EN EL ÁREA DE TRABAJO DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO.

#### 11. INCIDENTES

EN EL DIA SE SUSITO UN HUAYCON EN EL KM 88+600 EN HORAS DE LA TARDE DEBIDO A FUERTES LLUVIAS EN LA ZONA, SE OBSTACULIZO EL TRANSITO.

#### 12. OTROS

TOPOGRAFÍA:

SE REALIZÓ LA SUPERVISIÓN DE CAMPO DE LAS LABORES DE CORTE DE TALUD EN LA PROGRESIVA: KM 54+960 AL KM 55+030, KM 59+500 AL KM 59+600, KM 63+000 AL KM 63+100, KM 63+800 AL KM 63+840.

IDENTIFICACIÓN DE TRABAJOS DE DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS EN LOS SECTORES: KM 84+780 AL KM 84+840, KM 85+280 AL KM 85+320.

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE:

TRABAJO EN CAMPO, LABORES TENDIDO DE MATERIAL DE RELLENO CLASIFICADO Y COMPACTACIÓN POR CAPAS, CUBRIENDO EN SU TOTALIDAD EL TMC, LADO DERECHO DE LA ALCANTARILLA PROYECTADA TMC Ø 36" DE LONGITUD 12.15 METROS EN EL KM 55+726.30

TRABAJO EN CAMPO, LABORES TENDIDO DE MATERIAL DE RELLENO CLASIFICADO Y COMPACTACIÓN POR CAPAS EN CAJA RECEPTORA, LADO DERECHO DE LA ALCANTARILLA PROYECTADA TMC Ø 36" DE LONGITUD 13.77 METROS EN EL KM 58+147.63

TRABAJO EN CAMPO, LABORES ENSAMBLADO, CONEXIONES, COLOCACIÓN DE LOS ACCESORIOS, TUERCAS Y PERNOS EN TMC, LADO IZQUIERDO DE LA ALCANTARILLA PROYECTADA TMC Ø 36" DE LONGITUD 12.15 METROS EN EL KM 61+190.00

TRABAJO EN CAMPO, LABORES PLANTILLADO DE FONDO, TENDIDO CAMA DE ARENA, COLOCACIÓN Y ASEGURAMIENTO DEL TMC, LADO IZQUIERDO DE LA ALCANTARILLA PROYECTADA TMC Ø 36" DE LONGITUD 12.15 METROS EN EL KM 61+190.00



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Recomendaciones:

### 13. RECOMENDACIONES:

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, QUE LOS ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEOTECNIA, ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA Y DRENAJE VIAL Y OBRAS DE ARTE RECOMIENDAN REFORMULAR LA UBICACIÓN DEL PUENTE TULLO URCO KM 79+560, ALINEANDO EL EJE DEL PUENTE CON EL EJE DE LA QUEBRADA Y AMPLIAR EN 2 M LA LUZ DEL PUENTE PARA QUE EL ESTRIBO IZQUIERDO QUEDE FUERA DEL CAUCE Y EVITAR OBSTACULIZAR EL LIBRE CURSO DE LAS AGUAS.

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, MEDIANTE ESTA ESPECIALIDAD DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA SE RECOMIENDA AL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA LA PROPUESTA TÉCNICA DE REUBICACIÓN DEL PUENTE TULLO URCO KM. 79+560.61

Auditoria Fecha De Creación:

09-12-2020

Auditoria Fecha De Edición:

10-12-2020

### PANEL FOTOGRAFICO



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 09-12-2020

**Actividades:**  
PROGRESIVA: DME (KM 52+730 - LADO "D", KM 54+560, KM 92+260); CANTERA DE CERRO (KM 57+790); PATIO DE MAQUINAS (KM 56+710).

EXCAVACIÓN DE CORTE: (KM 54+849.35, KM 54+960 - KM 55+030, KM 59+520 - KM 59+580, KM 63+040 - KM 63+100, KM 63+820 - KM 63+930, KM 90+180 - KM 90+230, KM 90+420 - KM 90+530, KM).

900 PROTECCIÓN AMBIENTAL

901.A DISPOSICIÓN Y CONFORMACIÓN DE DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)

901.B1 RETIRO Y ALMACENAMIENTO DE TOP SOIL DE DME

**CDescripcion** \_\_\_\_\_:  
PERSONAL UTILIZADO: 41 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 01 CAPATAZ, 02 PEONES, 02 VIGÍAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 39 VOLQUETES, 01 TRACTOR ORUGA, 01 CARGADOR FRONTAL

Foto1:



Foto2:



Foto3:



**Fecha Toma De Datos:**  
09-12-2020

1



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 09-12-2020

**Actividades:**  
PROGRESIVA: DME (KM 52+730 - LADO "D", KM 54+560, KM 92+260); CANTERA DE CERRO (KM 57+790); PATIO DE MAQUINAS (KM 56+710).

EXCAVACIÓN DE CORTE: (KM 52+951.50, KM 55+335 – KM 55+400, KM 55+850 - KM 56+900, KM 59+520 - KM 59+580, KM 63+040 - KM 63+100, KM 63+820 - KM 63+930, KM 90+180 - KM 90+230, KM 90+420 - KM 90+530).

**700. TRANSPORTE**

700.C TRANSPORTE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA ENTRE 120M Y 1000M

700.D TRANSPORTE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA MAYORES DE 1000M

**CDescripcion** \_\_\_\_\_:  
PERSONAL UTILIZADO: 47 OPERADORES, 05 CONTROLADORES, 05 CAPATAZ, 10 PEÓN Y 10 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 37 VOLQUETES, 06 EXCAVADORAS, 01RETROEXCAVADORA, 03 TRACTORES

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
09-12-2020

2



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 09-12-2020

**Actividades:**

PROGRESIVA: DME (KM 52+730 - LADO "D", KM 54+560, KM 92+260); CANTERA DECERRO (KM 57+790); PATIO DE MAQUINAS (KM 56+710).

EXCAVACIÓN DE CORTE: (KM 54+849.35, KM 54+960 - KM 55+030, KM 59+520 - KM 59+580, KM 63+040 - KM 63+100, KM 63+820 - KM 63+930, KM 90+180 - KM 90+230, KM 90+420 - KM 90+530, KM).

200. MOVIMIENTO DE TIERRAS

202.B3 EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO

3

201.B2 EXCAVACIÓN EN MATERIAL ROCA SUELTO

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

PERSONAL UTILIZADO: 46 OPERADORES, 05 CONTROLADORES, 05 CAPATAZ, 10 PEÓN Y 10 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 37 VOLQUETES, 06 EXCAVADORAS, 03 TRACTOR ORUGA

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

09-12-2020



### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 09-12-2020

**Actividades:**

PROGRESIVA: DME (KM 52+730 - LADO "D", KM 54+560, KM 92+260); CANTERA DECERRO (KM 57+790); PATIO DE MAQUINAS (KM 56+710).

EXCAVACIÓN DE CORTE: (KM 54+849.35, KM 54+960 - KM 55+030, KM 59+520 - KM 59+580, KM 63+040 - KM 63+100, KM 63+820 - KM 63+930, KM 90+180 - KM 90+230, KM 90+420 - KM 90+530, KM).

200. MOVIMIENTO DE TIERRAS

202.B3 EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO

201.B2 EXCAVACIÓN EN MATERIAL ROCA SUELTO

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

PERSONAL UTILIZADO: 46 OPERADORES, 05 CONTROLADORES, 05 CAPATAZ, 10 PEÓN Y 10 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 37 VOLQUETES, 06 EXCAVADORAS, 03 TRACTOR ORUGA

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

09-12-2020

4



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:** MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.  
**Nivel:** No Aplica  
**Fecha De Fotografia:** 09-12-2020

**Actividades:**  
PROGRESIVA: KM 84+000 AL KM 85+5000, KM 86+000, KM 87+000

DESBOSQUE DE BOSCOSAS DE ARBOLES FORESTALES, AROBLES DE QUEÑUAL Y ARBOLES DE EUCALIPTO 17 EUCALIPTOS DE 23 AÑOS H=50ML Ø=0.40, 50 EUCALIPTOS DE 12 AÑOS H=30ML Ø=0.15, 50 EUCALIPTOS DE 8 AÑOS H=20ML Ø=0.10, 40 EUCALIPTOS DE 3 AÑOS H=5ML Ø=0.05

5

**CDescripcion** \_\_\_\_\_:  
PERSONAL UTILIZADO: 01 ING. FORESTAL, 02 ASISTENTE DE FORESTAL, 01 CONDUCTOR, 01 CAPATAZ, 14 PEONES

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 06 MOTO SIERRAS DE ESPADA 36", 03 CADENAS MOTOSIERRAS ESPADA 36", 03 LIMAS PARA AFILADO DE DIENTES DE CADENAS, 06 SOGAS NYLÓN X 1 " Ø X 50 MTS, 02 ESCOFINAS TRIANGULARES, 02 HACHAS DE 4 LIBRAS, 04 MACHETES SABLE.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**  
09-12-2020



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE  
YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

09-12-2020

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 52+730, KM 57+840, KM 73+000, KM 75+000, KM 78+000, KM 89+000, KM 90+000, KM 92+000, KM 93+000, KM 95+000, KM 97+000.

100 OBRAS PRELIMINARES

102.A1 TRAZO Y REPLANTEO

6

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

PERSONAL UTILIZADO: 05 TOPOGRAFOS, 15 AUXILIARES DE TOPOGRAFÍA

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 04 ESTACIÓN TOTAL CON TRIPODE, 09 PRISMAS CON JALONES, 02 GPS, 02 COLECTOR DE DATOS Y 02 RECEPTOR GNSS

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

09-12-2020



**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

<b>Personal Encargado:</b> MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.	<b>Nivel:</b> No Aplica	<b>Fecha De Fotografia:</b> 09-12-2020
---	----------------------------	---

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 52+951.50, KM 57+602.90, KM 61+180

ALCATARILLA DE TMC D=36" Y D=48"

SE REALIZÓ EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO CON CONO DE ARENA (MTC E 117) EN EL RELLENO ESTRUCTURAL - ALCANTARILLA TMC Ø 36" (CAJA RECEPTORA) KM 58+147.63 CARRIL / DERECHO.

SE REALIZÓ EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO CON CONO DE ARENA (MTC E 117) EN EL RELLENO ESTRUCTURAL - ALCANTARILLA TMC Ø 36" KM 55+726.30 CARRIL / DERECHO.

SE REALIZÓ EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO CON CONO DE ARENA (MTC E 117) EN EL TERRENO DE FUNDACIÓN - ALCANTARILLA TMC Ø 36" KM 61+190.00 CARRIL / IZQUIERDO.

SE REALIZÓ LA INSPECCIÓN DE LA CALIDAD DEL MATERIAL (CAMA DE ARENA) COLOCADO EN ALCANTARILLA TMC Ø 36" KM 61+190.00 CARRIL / IZQUIERDO.

- ENSAYO DE ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO (MTC E 107) DEL MATERIAL DE CORTE DE TALUD, KM 54+900 AL KM 55+030 L/IZQ.; PM: KM 54+980 L/IZQUIERDO.

7

- ENSAYO DE LÍMITES DE CONSISTENCIA (MTC E 110 - MTC E 111) DEL MATERIAL DE CORTE DE TALUD, KM 54+900 AL KM 55+030 L/IZQ.; PM: KM 54+980 L/IZQUIERDO.

SE REALIZÓ LOS SIGUIENTES ENSAYOS PARA LA EVALUACIÓN DE MATERIAL DE TERRENO DE FUNDACIÓN EN ALCANTARILLA:

- ENSAYO DE ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO (MTC E 107) DEL MATERIAL DE TERRENO DE FUNDACIÓN EN ALC TMC Ø 36" KM 61+190.00 L/IZQ.

- ENSAYO DE LÍMITES DE CONSISTENCIA (MTC E 110 - MTC E 111) DEL MATERIAL DE TERRENO DE FUNDACIÓN EN ALC TMC Ø 36" KM 61+190.00 L/IZQ.

- ENSAYO DE PROCTOR MODIFICADO DE SUELOS (MTC E 115) DEL MATERIAL DE TERRENO DE FUNDACIÓN EN ALC TMC Ø 36" KM 61+190.00 L/IZQ.

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

PERSONAL UTILIZADO: 01 ING. DE OBRAS DE ARTE, 01 ASISTENTE DE OBRAS DE ARTE, 01 CAPATAZ, 02 OPERARIO, 02 CONDUCTORES, 10 PEONES, 02 AYUDANTES, 06 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 RETRO EXCAVADORA, 01 CAMIÓN BARANDA, 01 CARMIX, 01 CAMIONETA, 02 VIBRO PISÓN, 01 ALCANTARILLA PROYECTADA DE TMC Ø 48" DE LONGITUD 12.15 METROS

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Fecha Toma De Datos:

09-12-2020





**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

<b>Personal Encargado:</b>	<b>Nivel:</b>	<b>Fecha De Fotografia:</b>
MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.	No Aplica	09-12-2020

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 52+951.50, KM 57+602.90, KM 61+180

ALCATARILLA DE TMC D=36" Y D=48"

SE REALIZÓ EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO CON CONO DE ARENA (MTC E 117) EN EL RELLENO ESTRUCTURAL - ALCANTARILLA TMC Ø 36" (CAJA RECEPTORA) KM 58+147.63 CARRIL / DERECHO.

SE REALIZÓ EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO CON CONO DE ARENA (MTC E 117) EN EL RELLENO ESTRUCTURAL - ALCANTARILLA TMC Ø 36" KM 55+726.30 CARRIL / DERECHO.

SE REALIZÓ EL ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO CON CONO DE ARENA (MTC E 117) EN EL TERRENO DE FUNDACIÓN - ALCANTARILLA TMC Ø 36" KM 61+190.00 CARRIL / IZQUIERDO.

SE REALIZÓ LA INSPECCIÓN DE LA CALIDAD DEL MATERIAL (CAMA DE ARENA) COLOCADO EN ALCANTARILLA TMC Ø 36" KM 61+190.00 CARRIL / IZQUIERDO.

- ENSAYO DE ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO (MTC E 107) DEL MATERIAL DE CORTE DE TALUD, KM 54+900 AL KM 55+030 L/IZQ.; PM: KM 54+980 L/IZQUIERDO.

8

- ENSAYO DE LÍMITES DE CONSISTENCIA (MTC E 110 - MTC E 111) DEL MATERIAL DE CORTE DE TALUD, KM 54+900 AL KM 55+030 L/IZQ.; PM: KM 54+980 L/IZQUIERDO.

SE REALIZÓ LOS SIGUIENTES ENSAYOS PARA LA EVALUACIÓN DE MATERIAL DE TERRENO DE FUNDACIÓN EN ALCANTARILLA:

- ENSAYO DE ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO (MTC E 107) DEL MATERIAL DE TERRENO DE FUNDACIÓN EN ALC TMC Ø 36" KM 61+190.00 L/IZQ.

- ENSAYO DE LÍMITES DE CONSISTENCIA (MTC E 110 - MTC E 111) DEL MATERIAL DE TERRENO DE FUNDACIÓN EN ALC TMC Ø 36" KM 61+190.00 L/IZQ.

- ENSAYO DE PROCTOR MODIFICADO DE SUELOS (MTC E 115) DEL MATERIAL DE TERRENO DE FUNDACIÓN EN ALC TMC Ø 36" KM 61+190.00 L/IZQ.

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

PERSONAL UTILIZADO: 01 ING. DE OBRAS DE ARTE, 01 ASISTENTE DE OBRAS DE ARTE, 01 CAPATAZ, 02 OPERARIO, 02 CONDUCTORES, 10 PEONES, 02 AYUDANTES, 06 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 RETRO EXCAVADORA, 01 CAMIÓN BARANDA, 01 CARMIX, 01 CAMIONETA, 02 VIBRO PISÓN, 01 ALCANTARILLA PROYECTADA DE TMC Ø 48" DE LONGITUD 12.15 METROS

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Fecha Toma De Datos:

09-12-2020

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

<b>Personal Encargado:</b> MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.	<b>Nivel:</b> No Aplica	<b>Fecha De Fotografia:</b> 09-12-2020
---	----------------------------	---

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 53+535.00 - 53+555.91 CARRIL / DERECHO

MURO DE CONCRETO ARMADO TRAZO Y NIVELACIÓN: MCA, KM.53+335 AL KM.53+345 L/D

ENSAYO DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MTC E 704) EN CONCRETO F'C 100 KG/CM2 (SOLADO) PARA ZAPATA DE MURO DE CONCRETO ARMADO KM:53+383.84 PAÑO N° 05 (EDAD: 07 DÍAS).

ENSAYO DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MTC E 704) EN CONCRETO F'C 210 KG/CM2, (ZAPATA) MURO DE CONCRETO ARMADO KM:53+540.19 - KM 53+545.41 L/DERECHO PAÑO N° 02 (EDAD: 07 DÍAS).

TRABAJO EN CAMPO, LABORES LIMPIEZA Y PERFILAMIENTO EN TERRENO DE FUNDACIÓN DEL ALERO CABEZAL, LADO DERECHO DE LA ALCANTARILLA PROYECTADA TMC Ø 48" DE LONGITUD 12.15 METROS EN EL KM 53+834.23

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

PERSONAL UTILIZADO: 01 ING. DE OBRAS DE ARTE, 01 ASISTENTE DE OBRAS DE ARTE, 01 CAPATAZ, 02 OPERARIO, 02 CONDUCTORES, 10 PEONES, 02 AYUDANTES, 06 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 CARGADOR FRONTAL, 01 CAMIÓN BARANDA, 01 CARMIX, 01 CAMIONETA, 02 VIBRO PISÓN, 01 VIBRADOR DE CONCRETO, 01 HERRAMIENTAS MANUALES Y PANELES PARA ENCOFRADO.

9

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**





**Fecha Toma De Datos:**

09-12-2020

**Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras**

**Personal Encargado:**

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

**Nivel:**

No Aplica

**Fecha De Fotografia:**

09-12-2020

**Actividades:**

PROGRESIVA: KM 56+120 AL KM 55+600, KM 54+880

EL EQUIPO PACRI DE SEDE EN CHAVINILLO REALIZO EN CAMPO LA VERIFICACIÓN DE AFECTACIÓN DE CULTIVOS DE PAPA Y SEMBRIOS

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

10

LA SUPERVIACIÓN DE OBRA REALIZO LAS COORDINACIONES CON LA LIC. KARILIN ESPINO ESPINOZA - RESPONSABLE SOCIAL DE LA OFICINA PACRI SEDE CHAVINILLO, CON LA FINALIDAD DE PROGRAMAR EL RECORRIDO DE CAMPO PARA IDENTIFICAR A LOS AFECTADOS CONSIGNADOS EN EL PADRÓN E INCLUIR POSIBLES NUEVOS AFECTADOS DE LAS ÁREAS QUE CORRESPONDEN A LA C.C. CHUQUIS, ENTRE LAS PROGRESIVAS.

**Foto1:**



**Foto2:**



**Foto3:**



**Fecha Toma De Datos:**

09-12-2020



**Fotos:**