



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si
Nro Informe: N° 066-PVN - MJQY - 2020
Fecha Informe: 17-10-2020
Nombre De La Obra: HUANUCO - HUALLANCA (T2)
Personal Encargado: 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 EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO, CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN DE CORREDOR VIAL HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA-DV. ANAMINA/EMP. PE-3N (TINGO CHICO)-NUEVAS FLORES-LLATA-ANAMINA", TRAMO II: INICIA (PUNTO UNIÓN) KM 52+920 Y CULMINA (TINGO CHICO) KM 102+819. EMPRESA CONTRATISTA: CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION 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:



**Conclusiones:**

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

1. DEL CUADERNO DE OBRA:

DEL RESIDENTE, ASUNTO: ADVERTENCIA ANTICIPADA – INTERFERENCIAS EN SECTORES: KM. 52+920 AL KM. 63+950 Y KM. 76+705 AL KM. 86+880, REFERENCIA: CARTA N° CR20G/OI2/RO/20/176, SEGÚN LO DISPUESTO EN EL ÍTEM 32.1 DE LAS CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO; EL CONTRATISTA DEBERÁ ADVERTIR AL GERENTE DE OBRAS LO ANTES POSIBLE SOBRE FUTUROS POSIBLES EVENTOS O CIRCUNSTANCIAS ESPECÍFICAS QUE PUEDAN PERJUDICAR LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS, ELEVAR EL PRECIO DEL CONTRATO O DEMORAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. EN TAL SENTIDO, MEDIANTE LA CARTA DE LA REFERENCIA HEMOS ALCANZADO A SU REPRESENTADA EL INFORME COMPLETO QUE SUSTENTA LA ADVERTENCIA ANTICIPADA MOTIVADA POR LAS INTERFERENCIAS ENCONTRADAS EN LOS SECTORES KM. 52+920 – KM. 63+950 Y KM. 76+705 – KM. 86+880, SITUACIÓN QUE DESDE EL INICIO DE EJECUCIÓN DE OBRA Y HASTA LA FECHA DE LA PRESENTE, VIENE OCACIONANDO PROBLEMAS DEBIDO A LA FALTA DE ZONAS LIBRES PARA TRABAJAR, DEBIDO A RESTRICCIONES POR INTERFERENCIAS ENCONTRADAS, QUE NO PERMITEN TRABAJAR DE MANERA CONTINUA, SIENDO ASÍ, MEDIANTE LA PRESENTE ANOTACIÓN, MANIFESTAMOS, DEJAMOS CONSTANCIA Y ADVERTIMOS LA SIGUIENTE SITUACIÓN: EL CONTRATANTE HA OCACIONADO LA DEMORA EN EL INICIO DE LAS ACTIVIDADES PERTINENTES Y ELLO SE CONSTITUYE COMO CAUSAL DE PRÓRROGA DEL PLAZO CONTRACTUAL DE LA OBRA INICIAL 02, DEBIDO A HABER DISPUESTO QUE EL CONTRATISTA REALICE LA TOMA DE POSESIÓN DEL SITIO DE OBRA DEL TRAMO 02, SIN QUE SE HAYAN CUMPLIDO LAS CONDICIONES MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO DE PRESTAMO BID 3881/OC-PE (14.SET.2017), MEDIANTE ACTA, LA ENTIDAD SEÑALA QUE PARA LA ENTREGA DE POSESIÓN SE DEBE ENTREGAR AL CONTRATISTA, COMO MÍNIMO, EL 25% DEL TRAMO II LIBERADO Y QUE, PARA ELLO, HA LIBERADO 21.205 KM., (SECTORES KM. 52+920 AL KM. 63+950 = 11.030 KM., Y DEL KM. 76+705 AL KM. 86+880 = 10.175 KM.), QUE REPRESENTA EL 42.52% DEL TOTAL DEL TRAMO II; POR LO QUE SE ESTÁ HACIENDO LA TOMA DE POSESIÓN DEL SITIO DE OBRA DEL TRAMO II PUNTO UNIÓN – TINGO CHICO: KM. 52+920 AL KM. 102+819. SOBRE EL PARTICULAR, EL CONTRATO DE PRÉSTAMO BID 3881/OC-PE (14.SET.2017), A TRAVÉS DEL INCISO II, ÍTEM C, NUMERAL 3.04, ESTABLECE QUE UNA DE LAS CONDICIONES PREVIAS AL INICIO DE CUALQUIER ACTIVIDAD DE OBRA CIVIL EN CADA UNO DE LOS TRES TRAMOS DEL PROYECTO, ES EL PÁRRAFO QUE SE TRANSCRIBE A CONTINUACIÓN:

NO OBSTANTE LO SEÑALADO EN EL ACTA DE LA TOMA DE POSESIÓN DEL SITIO DE OBRA DEL TRAMO II PUNTO UNIÓN – TINGO CHICO: KM. 52+920 AL KM. 102+819, RESPECTO A LOS TERRENOS LIBERADOS DE LAS PROGRESIVAS KM. 52+920 AL KM. 63+950 Y KM. 76+705 AL KM. 86+880, A LA FECHA, EL CONTRATISTA LUEGO DE LAS VERIFICACIONES RESPECTIVAS, Y TENIENDO COMO SUSTENTO EL INFORME N° 014-2020 CR20.T-II.ESP.PLAN DE NUESTRO ESPECIALISTA EN PLANEAMIENTO, NO VEMOS EN LA OBLIGACIÓN DE INFORMAR QUE DE ACUERDO A LA REVISIÓN EN CAMPO SE HA ENCONTRADO UNA SERIE DE INTERFERENCIAS DE TIPO EDIFICACIONES, PLANTACIONES, INSTALACIONES SANITARIAS, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS, ENTRE OTRAS; CUYAS RESTRICCIONES AFECTAN PARTE DE CADA KILÓMETRO DE LA VÍA, Y ESTO NO PERMITE QUE EL CONTRATISTA TENGA CONTINUIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA INICIAL 02, CONFORME AL RESUMEN QUE SE MUESTRA A CONTINUACIÓN:

1. EL 25% DE PREDIOS LIBERADOS RESPECTO DEL TOTAL DE PREDIOS AFECTADOS EN EL TRAMO, NO ES LO MISMO INDICAR QUE EL 25% DEL TRAMO, EN LONGITUD, SE ENCUENTRA LIBERADO, Y TAMPOCO EQUIVALE A TENER LA LIBRE DISPONIBILIDAD DE LOS “TERRENOS” EN AL MENOS UN 25% DEL TRAMO CORRESPONDIENTE.

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



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

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

LA SUPERVISIÓN DE OBRA INDICA AL CONTRATISTA CR20, EL MANTENIMIENTO DE VÍA DEBE SER CONSTANTE, ASI COMO TAMBIEN LA ATENCIÓN DEL RIEGO DE LA VÍA EN LOS SECTORES DONDE SE UBICA EL PERSONAL DE OBRA EN LOS DIFERENTES FRENDES DE TRABAJO.

7. MANTENIMIENTO VIAL

SE REALIZA TRABAJOS DE RIEGO CON LOS CISTERNAS DE AGUA NO POTABLE EN LA VÍA EN KM 52+970 A KM 59+800.

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 GERENTE VÍAL, 01 RESIDENTE DE OBRA, 13 ESPECIALISTAS EN OBRA Y 01 EN TRABAJO REMOTO DE LOS 14 ESPECIALISTAS CONTEMPLADOS.

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

LOS EQUIPOS SE ESTACIONAN ACTUALMENTE EN EL KM 57+800, SE CONTABILIZARON 73 UNIDADES DE LAS 218 UNIDADES DE EQUIPO MINIMO.

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 15 INGENIEROS ESPECIALISTAS.

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

ACTUALMENTE SE CUENTA CON 13 CAMIONETAS, DE LAS 13 CAMIONETAS CONTEMPLADAS PARA LA ETAPA DE EJECUCIÓN, PARA CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS CONTEMPLADOS, CONFORME A LA DEMANDA EN OBRA

9. PACRI

EL EQUIPO PACRI SEDE CHAVINILLO Y SUPERVISIÓN REALIZO LA ATENCIÓN Y VERIFICACIÓN DE EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE SAN JUAN VILLA CASTILLA, DISTRITO DE APARICIO POMARES, PROVINCIA DE YARIWILCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO,



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

1.- RECORRIDO Y VERIFICACIÓN DE AFECTACIONES

2.- RATIFICACIÓN DE LA LIBRE DISPONIBILIDAD DE LAS ÁREAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA CARRETERA (HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA) SE VERIFICÓ DESDE LA PROGRESIVA KM 84+497 AL KM 86+880.

10. ARQUEOLOGÍA

SE REALIZÓ LA SUPERVISIÓN DE CAMPO DONDE SE VERIFICÓ LOS TRABAJOS DE CORTE DE TALUD (CORTE Y PERFILADO) A NIVEL DE PLATAFORMA ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 54 + 700 AL KM 54 + 730 LI, VERIFICANDO LA INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS EN EL AREA DE TRABAJO DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO.

11. INCIDENTES

NO SE ENCONTRÓ NINGUNA EVIDENCIA ARQUEOLÓGICA EN EL MOVIMIENTO DE TIERRA.

12. OTROS

TOPOGRAFÍA:

SE REALIZA VERIFICACIÓN DE TRABAJOS DE CORTE DE TALUD EN KM 53+550 AL KM 53+650; KM 60+550 al km 60+700.

SE CONTINUAN CON LOS TRABAJOS NOCTURNOS DE CORTE EN LAS PROGRESIVAS DEL KM 53+550 AL KM 53+650; KM 60+560 al KM 60+760.

SE CONTINUARON LOS TRABAJOS DE DESBROCE DEL KM. 59+340 AL KM. 59+400.

SE VERIFICÓ EL TRAZO Y NIVELACION DE LA ALCANTARILLA TMC: KM. 58+147.63

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE:

TRABAJO EN CAMPO LABORES DE EXCAVACIÓN EN LA ALCANTARILLA PROYECTADA TMC Ø 36" DE LONGITUD 12.15 METROS EN EL KM 58+717.47 EN EL CARRIL DERECHO, RELLENO Y COMPACTACIÓN PARA EL TENDIDO DE CAMA DE ARENA.

SE REALIZO LA COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA, VERIFICANDO LA NIVELACIÓN Y ASEGURAMIENTO DEL TMC D= 36" EN EL CARRIL IZQUIERDO, SALIDA DE LA ALCANTARILLA PROYECTADA TMC Ø 36" DE LONGITUD 13.77 METROS EN EL KM 58+147.63.

TRABAJOS NOCTURNOS POR EL CONTRATISTA CR20:

LA EMPRESA CONTRATISTA CR20, VIENE REALIZANDO TRABAJOS NOCTURNOS DESDE EL DÍA VIERNES 25.09.2020, EN DOS TURNOS DE LOS SIGUIENTES HORARIOS TURNO DÍA DE 06:00 AM A 03:00 PM, Y TURNO TARDE Y NOCHE DE 03:00 PM HASTA LAS 11:00 PM, LOS TRABAJOS QUE SE REALIZAN SON DE TRANSPORTE Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL EXCEDENTE AL DME.

Recomendaciones:

13. RECOMENDACIONES:

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR LA EMPRESA CONTRATISTA CR20, DEBEMOS INDICAR QUE ES NECESARIO QUE EL CONTRATISTA DISPONGA O PROPONGA SOBRE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN A UTILIZAR, COMO CUNETAS DE CORONACIÓN, MUROS DE CONTENCIÓN AL PIE DEL TALUD DE CORTE Y OTRAS SOLUCIONES, PARA EVITAR POSTERIORES DERRUMBES A MEDIDA QUE AVANCE LAS EXPLANACIONES, POR PRESENTAR TALUDES DE CORTE SUSCEPTIBLES A PRODUCIR DERRUMBES Y DESLIZAMIENTOS.



Auditoria Fecha De Creación:
17-10-2020

Auditoria Fecha De Edición:
18-10-2020

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:	Nivel:	Fecha De Fotografia:
MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.	No Aplica	17-10-2020

Actividades:

PROGRESIVA: DME KM 52+730 "D", DME KM 54+560, DME KM 55+680, CANTERA KM 57+790, EXCAVACIÓN DE CORTE: (KM 53+580 - KM 53+650, KM 54+610 - KM 54+650, KM 60+450 - KM 60+480, KM 62+500 - 62+550 - KM 62+180).

200. MOVIMIENTO DE TIERRAS

202.B3 EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO

201.B2 EXCAVACIÓN EN MATERIAL ROCA SUELTA

CDescripcion_____:

1

PERSONAL UTILIZADO TURNO DÍA: 01 ASISTENTE DE PRODUCCIÓN, 44 OPERADORES, 03 CONTROLADOR, 05 CAPATAZ, 06 PEÓN, 06 VIGÍAS, 01 TÉCNICO ENFERMERO, 01 PREVENCIÓNISTA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO TURNO DÍA: 36 VOLQUETES, 05 EXCAVADORAS, 01 RETROEXCAVADORA, 01 MOTONIVELADORA, 01 TRACTOR ORUGA, 01 AMBULANCIA.

PERSONAL UTILIZADO TURNO NOCHE: 41 OPERADORES, 02 CONTROLADOR, 02 CAPATAZ, 05 PEÓN, 04 VIGÍAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO TURNO NOCHE: 36 VOLQUETES, 05 EXCAVADORAS

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
17-10-2020



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografia:

17-10-2020

Actividades:

PROGRESIVA: KM 58+147.63

EXCAVACIÓN DEL TERRENO PARA LA COLOCACIÓN DE LA ALCANTARILLA METALICA TMC Ø 36"

CDescripcion _____:

2

PERSONAL UTILIZADO: 01 ING. DE OBRAS DE ARTE, 01 ASISTENTE DE OBRAS DE ARTE, 01 CAPATAZ, 01 OPERARIO, 04 PEONES, 02 AYUDANTES, 02 VIGIAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 RETROEXCAVADORA, 01 CAMIÓN BARANDA, 01 CAMIONETA, 01 ALCANTARILLA PROYECTADA DE TMC Ø 36" DE LONGITUD 12.15 METROS

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

17-10-2020



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:

17-10-2020

Actividades:

PROGRESIVA: KM 59+000, KM 60+000

100 OBRAS PRELIMINARES

103.A MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL

3

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 02 OPERADORES, 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 MOTO NIVELADORA, 01 RODILLO VIBRADOR

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

17-10-2020



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 17-10-2020

Actividades:
PROGRESIVA: KM 55+430 AL KM 55+000

SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION DE HOYO PARA EL IZAJE DE LOS POSTES DE CONCRETO DE 9M. 5UND. PARA RETENIDA 3 UND. PARA PUESTA A TIERRA 2UND. Y LIBERACION EN EL KM. 53 DE POSTE DE 9M. Y MONTAJE DE CONDUCTOR AUTOPORTANTE CON SUS RESPECTIVO FERRETERIA Y ACCESORIOS.

4

CDescripcion _____:
PERSONAL UTILIZADO: 01 ING. ASISTENTE DEL RESIDENTE, 01 CAPATAZ, 01 OFICIAL, 10 AYUDANTES
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 04 ROLLOS DE SOGA, 04 BARRETAS DE ACERO, 04 PALANAS, 01 CARRITO MECANICO, 02 PLUMA DE APOYO, 01 CAMIONETA 4X4, 01 TUSAS.



Fecha Toma De Datos:
17-10-2020



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: MICHAEL JESUS QUISPE YAURI.
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 17-10-2020

Actividades:
PROGRESIVA: KM 52+730 - LADO "D"
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_____:

5

PERSONAL UTILIZADO TURNO DÍA: 01 ASISTENTE DE PRODUCCIÓN, 44 OPERADORES, 03 CONTROLADOR, 05 CAPATAZ, 06 PEÓN, 06 VIGÍAS, 01 TÉCNICO ENFERMERO, 01 PREVENCIÓNISTA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO TURNO DÍA: 36 VOLQUETES, 05 EXCAVADORAS, 01 RETROEXCAVADORA, 01 MOTONIVELADORA, 01 TRACTOR ORUGA, 01 AMBULANCIA.

PERSONAL UTILIZADO TURNO NOCHE: 41 OPERADORES, 02 CONTROLADOR, 02 CAPATAZ, 05 PEÓN, 04 VIGÍAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO TURNO NOCHE: 36 VOLQUETES, 05 EXCAVADORAS

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
17-10-2020



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:

17-10-2020

Actividades:

PROGRESIVA: KM 52+730, KM 53+000, KM 54+000, KM 55+000, KM 56+000 AL KM 57+000, KM 58+000, KM 59+000.

100. OBRAS PRELIMINARES

103.A MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO: 02 OPERADORES

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 CAMIONES DE CISTERNA DE AGUA NO POTABLE

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

17-10-2020

6



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:

17-10-2020

Actividades:

PROGRESIVA: KM 59+640, KM 59+580.

DESBOSQUE DE ZONAS BOSCOSAS DE ARBOLES FORESTALES Y AROBLES DE QUEÑUAL

7

CDescripcion _____:

PERSONAL UTILIZADO: 01 ING. FORESTAL, 10 PEONES

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 02 MOTO SIERRA, 04 ROLLOS DE SOGA, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

17-10-2020



Fotos: