



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si	Nro Informe: 119-2023	Fecha Informe: 05-10-2023	Nombre De La Obra: OYÓN – AMBO, TR. 2	Personal Encargado: MANUEL GODOFREDO TREJO HUERTA
---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

Foto Bitacora: 	Foto Bitacora 2: Ver imagen completa	Foto Bitacora 3: Ver imagen completa	Foto Bitacora 4: Ver imagen completa	Foto Bitacora 5: Ver imagen completa	Foto Bitacora 6: Ver imagen completa
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

[Ver imagen completa](#)

Asunto:

INFORME N° 119-2023 DE FECHA 05 DE OCTUBRE DEL 2023
 ENTIDAD: PROVÍAS NACIONAL / DIRECCIÓN DE OBRAS
 FINANCIAMIENTO: RECURSOS ORDINARIOS
 OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA OYÓN – AMBO, TRAMO II, DESVIÓ CERRO DE PASCO (KM 181+000) – DV. CHACAYÁN (KM 230+000)
 CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA N° 167-2018-MTC/20.2 CON LA EMPRESA CONTRATISTA CONSORCIO CARRETERO DEL PERU CONFORMADO POR LAS EMPRESAS: CHINA GEZHOUBA GROUP COMPANY LIMITED SUÇURSAL DEL PERU Y EIVI S.A.C., PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA “MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA OYÓN – AMBO, TRAMO II: DESVIO CERRO DE PASCO (KM 181+000) – DV CHACAYÁN (KM 230+000)”.
 CONTRATO DE SERVICIO DE CONSULTORIA N° 147-2018-MTC/20.2 CON EL CONSORCIO SUPERVISOR OYON CHACAYAN INTEGRADO POR LAS EMPRESAS: SERVICIO DE CONSULTORES ANDINOS SOCIEDAD ANONIMA – SERCONSULT S.A Y ASISTENCIA TECNICA Y JURIDICA CONSULTORES SL – ATJSL, PARA LA SUPERVISION DE LA OBRA “MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA OYÓN – AMBO, TRAMO II: DESVIO CERRO DE PASCO (KM 181+000) – DV CHACAYÁN (KM 230+000)”.
 PRESUPUESTO DE CONSORCIO SUPERVISOR OI-2: S/ 16'736,725.29 (INC. IGV)
 PRESUPUESTO DE EJECUCION DE OBRA OI-2: S/ 444'229,695.84 (INC. IGV)
 FECHA ENTREGA DE TERRENO: 04-01-2019
 FECHA DE INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL: 05-01-2019
 PLAZO INICIAL DEL CONTRATISTA: 720 DIAS CALENDARIOS
 AMPLIACION Y SUSPENSIONES DE PLAZO: 875 DIAS CALENDARIOS
 TERMINO DE OBRA CONTRACTUAL: 24-12-2020
 TERMINO DE OBRA VIGENTE: 18-11-2023



Conclusiones:

I). OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA OYÓN – AMBO, TRAMO II, DESVIÓ CERRO DE PASCO (KM 181+000) – DV. CHACAYÁN (KM 230+000)

1. DEL CUADERNO DE OBRA:

1.1. ASIENTO N° 4561 DEL CONTRATISTA DE FECHA 03-10-2023.

ASUNTO:

CESE PARCIAL DEL IMPEDIMENTO DE EJECUCION DE PARTIDAS CONTRACTUAL POR LA OPOSICION DE LAS COMUNIDADES CAMPESINAS DE SAN JUAN DE YACAN Y SAN ANTONIO DE CHANGO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CARRETERA Y DEL PUENTE MAYOR HUARIMARCA

REFERENCIA:

a)ASIENTO 4150 DEL CONTRATISTA DEL 10.02.2023

1.2.CUADERNO DE OBRA NO ESTA DISPONIBLE Y NO SE ENCUENTRA ACTUALIZADO LOS ASIENTOS DE ACORDE A LA FECHA ACTUAL

2. AMPLIACIONES DE PLAZO (PRORROGA AMPLIACION DE PLAZO)

AMPLIACION DE PLAZO N° 04 POR 29 DÍAS CALENDARIO (PROCEDENTE)

AMPLIACION DE PLAZO N° 05 POR 14 DÍAS CALENDARIO (PROCEDENTE)

AMPLIACION DE PLAZO N° 07 POR 86 DÍAS CALENDARIO (PROCEDENTE)

AMPLIACION DE PLAZO N° 10 POR 91 DÍAS CALENDARIO (PROCEDENTE)

AMPLIACION DE PLAZO N° 16 POR 65 DÍAS CALENDARIO (PROCEDENTE)

AMPLIACION DE PLAZO N° 17 POR 15 DÍAS CALENDARIO (PROCEDENTE)

AMPLIACION DE PLAZO N° 18 POR 136 DÍAS CALENDARIO (PROCEDENTE)

AMPLIACION DE PLAZO N° 26 POR 11 DÍAS CALENDARIO (PROCEDENTE)

AMPLIACION DE PLAZO N° 27 POR 36 DÍAS CALENDARIO (PROCEDENTE)

AMPLIACION DE PLAZO N° 29 POR 102 DÍAS CALENDARIO (PROCEDENTE)

AMPLIACION DE PLAZO N° 32 POR 57 DÍAS CALENDARIO (EN REVISION POR LA ENTIDAD)

3. EVENTOS COMPENSABLES

NO HAY EVENTOS COMPENSABLES

4. CONTROVERSIA

CONTROVERSIA N° 03 POR 03 DIAS CALENDARIO

CONTROVERSIA N° 04 POR 02 DIAS CALENDARIO

CONTROVERSIA N° 05 POR 04 DIAS CALENDARIO

5. SUSPENSIONES/PARALIZACIONES

SUSPENSION DE PLAZO N° 01 POR 91 DIAS CALENDARIO

SUSPENSION DE PLAZO N° 02 POR 59 DIAS CALENDARIO

SUSPENSION DE PLAZO N° 03 POR 31 DIAS CALENDARIO

SUSPENSION DE PLAZO N° 04 POR 91 DIAS CALENDARIO

SUSPENSION DE PLAZO N° 05 POR 69 DIAS CALENDARIO

SUSPENSION DE PLAZO N° 06 POR 59 DIAS CALENDARIO

SUSPENSION DE PLAZO N° 08 POR 31 DIAS CALENDARIO

SUSPENSION DE PLAZO N° 10 POR 31 DIAS CALENDARIO

6. PRESUPUESTO ADICIONAL DE OBRA (PAO) - (ADICIONALES DE OBRA)

ADICIONAL N° 01, RD 509-2020-MTC/20 FECHA DE APROBACION 10-03-2020

ADICIONAL N° 02, RD 2163-2020-MTC/20 FECHA DE APROBACION 04-11-2020

ADICIONAL N° 03, RD 749-2021-MTC/20 FECHA DE APROBACION 27-04-2021

ADICIONAL N° 04, RD 1119-2021-MTC/20 FECHA DE APROBACION 15-06-2021

ADICIONAL N° 05, RD 1491-2021-MTC/20 FECHA DE APROBACION 27-07-2021

ADICIONAL N° 06, RD 1910-2021-MTC/20 FECHA DE APROBACION 30-09-2021

ADICIONAL N° 07, RD 961-2022-MTC/20 FECHA DE APROBACION 07-07-2022

ADICIONAL N° 08, RD 1150-2022-MTC/20 FECHA DE APROBACION 11-08-2022

ADICIONAL N° 09, RD 095-2023-MTC/20 FECHA DE APROBACION 27-01-2023

7. MAYORES CANTIDADES (MAYORES METRADOS)

MAYORES METRADOS N° 01, RD 126-2022-MTC/20 FECHA DE APROBACION 11-02-2022

MAYORES METRADOS N° 02, RD 414-2022-MTC/20 FECHA DE APROBACION 11-04-2022

MAYORES METRADOS N° 03, RD 771-2022-MTC/20 FECHA DE APROBACION 02-06-2022

MAYORES METRADOS N° 04, RD 796-2022-MTC/20 FECHA DE APROBACION 10-06-2022

MAYORES METRADOS N° 05, RD 960-2022-MTC/20 FECHA DE APROBACION 07-07-2022

MAYORES METRADOS N° 06, RD 1703-2022-MTC/20 FECHA DE APROBACION 23-11-2022

8. DEDUCTIVOS

DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01, RD 509-2020-MTC/20 FECHA DE APROBACION 10-03-2020

DEDUCTIVO VINCULANTE N° 02, RD 2163-2020-MTC/20 FECHA DE APROBACION 04-11-2020

DEDUCTIVO VINCULANTE N° 03, RD 1119-2021-MTC/20 FECHA DE APROBACION 15-06-2021

DEDUCTIVO VINCULANTE N° 04, RD 1491-2021-MTC/20 FECHA DE APROBACION 27-07-2021

DEDUCTIVO VINCULANTE N° 05, RD 095-2023-MTC/20 FECHA DE APROBACION 27-01-2023

DEDUCTIVO VINCULANTE N° 06, EN TRAMITE

9. PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

SE REALIZO EL RIEGO DEFICIENTE DE LA VIA CON AGUA MEDIANTE CISTERNAS PARA EL CONTROL DE LA EMISION DE POLVO.

TAMBIEN SE SUGIERE QUE SE DEBE TENER UN CRONOGRAMA ADECUADO DE RECOJO DE RESIDUOS SOLIDOS, YA QUE SE OBSERVA ACUMULACION DE RESIDUOS SOLIDOS A LO LARGO DEL TRAMO CARRETERO.

NO SE ESTA REALIZANDO LA CONFORMACION DE MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LOS CORTES DE TALUDES

10. MANTENIMIENTO VIAL

NO SE REALIZO MANTENIMIENTO DE LA VIA.

11. RECURSOS OFERTADOS POR CONTRATISTA CONSORCIO CARRETERO DEL PERU Y SUPERVISIÓN DE OBRA

A) DE LA EMPRESA CONTRATISTA CONSORCIO CARRETERO DEL PERU



A.1) PERSONAL DE OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CONSORCIO CARRETERO DEL PERU: EN CUANTO A SU PERSONAL CLAVE, CUMPLE CON LO NECESARIO.

A.2) MAQUINARIA Y EQUIPO EN OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA CONSORCIO CARRETERO DEL PERU: LA CANTIDAD DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DE TRABAJO ES INSUFICIENTE PARA LAS NECESIDADES DE LA OBRA

B) DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

B.1) PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA: DISPONE DEL PERSONAL DE PROFESIONALES Y PERSONAL TÉCNICO, PARA EL CONTROL DE OBRA.

b).- MAQUINARIA Y EQUIPO: CANTIDAD DE VEHÍCULOS Y EQUIPO DISPONE DE LO NECESARIO PARA SUS ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE CALIDAD. 12. PACRI SE ATIENDE QUEJAS Y OBSERVACIONES EN OFICINA PACRI DE LA SUPERVISION.

13. ARQUEOLOGÍA
NO SE REGISTRARON RESTOS CULTURALES SOBRE LA SUPERFICIE DEL TRAZO ESPECÍFICO DEL PROYECTO INTERVENIDO EL DÍA DE HOY; TAMPOCO SE REGISTRÓ HALLAZGOS FORTUITOS DURANTE EL DESARROLLO DE LAS EXCAVACIONES EN LOS DIFERENTES FRENTES O PROGRESIVAS DEL TRAMO II.

14. INCIDENTES
HAY POCOS FRENTES DE TRABAJO EN CAMPO POR PARTE DEL CONTRATISTA

15. OTROS
INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS EN CAMPO
-SE REALIZO EL CONTROL DE ARMADO DE ESTRUCTURA DE FIERRO DE ZAPATA PAÑO 16 DE MURO DE CONCRETO ARMADO, ASI COMO EL CONTROL DE ENCOFRADO DE PANTALLA PAÑO 10 DE MURO DE CONCRETO CICLOPEO, KM 204+509 A KM 204+620 L/D
-SE REALIZO EL CONTROL DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (PAVIMENTADORA): ELABORACIÓN DE MEZCLA DE CONCRETO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO $F'_{C}=280$ KG/CM² (250 M3), $e=0.25$ M EN VIA LADO IZQUIERDO, KM 203+851 A KM 204+060 L/I
-SE REALIZÓ EL CONTROL DE CORTE, PERFORACION Y ELIMINACION DE MATERIAL (ROCA DURA) DE TALUD, KM 202+680 A KM 202+700 L/I
-SE REALIZO EL CONTROL DE RELLENO Y COMPACTACION ESTRUCTURAL CON MATERIAL SELECCIONADO EN CARA ANTERIOR DE CANAL DE PROTECCION – RABI, ASI COMO SE REALIZO EL CONTROL DE ARMADO DE ESTRUCTURA DE FIERRO DE LOSA INFERIOR Y DE PARED LADO IZQUIERDO DE CANAL DE PROTECCION – RABI, TAMBIEN EL CONTROL DE ENCOFRADO DE DOS PAREDES LADO IZQUIERDO DE CANAL DE PROTECCION – RABI, KM 201+519.23 A KM 201+835.66 L/D
-SE REALIZÓ EL CONTROL DE MEJORAMIENTO DE SUELO DE PLATAFORMA DE VIA A NIVEL DE SUB RASANTE: COLOCACION, COMPACTACION Y EXPANSION DE MATERIAL SELECCIONADO, KM 190+390 A KM 190+460
-SE REALIZO EL CONTROL DE EXCAVACION Y PERFORACION (ROCA DURA) DE SUBDREN LONGITUDINAL, ASI COMO EL CONTROL DE COLOCACION DE GEOTEXTIL Y TUBO PERFORADO Ø 6" PVC C-10 EN SUB DREN LONGITUDINAL, TAMBIEN EL CONTROL DE ELIMINACION DE MATERIAL ROCA SUELTA DE SUB DREN LONGITUDINAL, KM 188+780 A KM 188+950 L/I.

Recomendaciones:

SE EFECTUARON LAS RECOMENDACIONES AL CONTRATISTA, QUE DEBE TENER EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y LO ESTABLECIDO EN EL EXPEDIENTE TECNICO EN LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS EN CAMPO.
EL CONTRATISTA DEBE MANTENER EQUIPO DE CAMPO EN EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y EN EL MANTENIMIENTO DE LA VIA.
EL CONTRATISTA DEBE CUMPLIR CON LA EJECUCION DE LAS PARTIDAS DIARIAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN SEMANAL.
SE RECOMIENDA AL CONTRATISTA Y SUPERVISION QUE SE DEBE TENER ACTUALIZADO LOS ASIENTOS DEL CUADERNO DE OBRA DE ACUERDO A LA FECHA ACTUAL, ASI COMO DEBE ESTAR DISPONIBLE
SE RECOMIENDA Y SE HACE EL PEDIDO A PROVIAS NACIONAL REALIZAR LA CONTRATACION DE VEHICULO PARA REALIZAR MI TRABAJO DE CAMPO EN OBRA, NO TENGO EL APOYO CERTERO DE LA PRESTACION DE MOVILIDAD POR PARTE DE LA SUPERVISION.

Auditoria Fecha De Creación:

05-10-2023

Auditoria Fecha De Edición:

13-11-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MANUEL GODOFREDO TREJO
HUERTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

05-10-2023

Actividades:

MURO DE CONCRETO CICLOPEO Y ARMADO
PROGRESIVA: KM 204+509 A KM 204+620 LADO DERECHO
ARMADO DE ESTRUCTURA DE FIERRO DE ZAPATA PAÑO 16 DE MURO DE CONCRETO ARMADO
ENCOFRADO DE PANTALLA PAÑO 10 DE MURO DE CONCRETO CICLOPEO

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO:

01 CAPATAZ, 03 OPERARIOS, 02 OFICIALES, 03 PEONES

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:

HERRAMIENTAS MANUALES, PANELES DE TRIPLAY FENÓLICO DE 18 MM ARMADO CON
BASTIDORES DE MADERA PARA ENCOFRADO, PANELES METALICOS PARA ENCOFRADO,
LISTONES DE MADERA, ANDAMIO DE MADERA

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

06-10-2023



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MANUEL GODOFREDO TREJO
HUERTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografía:

05-10-2023

Actividades:

PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (PAVIMENTADORA)

PROGRESIVA: KM 203+851 A KM 204+060 LADO IZQUIERDO

COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO F'C=280 KG/CM2 (250 M3), e=0.25 M EN VIA LADO IZQUIERDO

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO:

01 CAPATAZ, 08 OPERARIOS, 08 OFICIALES, 04 PEONES, 02 VIGIAS, 01 OPERADOR DE MAQUINARIA

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:

HERRAMIENTAS MANUALES, TABICA PERIMETRAL DE METAL, 01 PAVIMENTADORA DE CONCRETO, 01 VIBRADOR DE CONCRETO, 01 CEPILLO TEXTURIZADOR, REGLA DE ALUMINIO, 07 VOLQUETES, REGLA FLOTA PARA CONCRETO, CANASTILLA DE DOWELS, MOLDE PARA SONORIZADOR, BALIZAS, HILO GUIA, ALISADOR DE PAVIMENTO

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

06-10-2023



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MANUEL GODOFREDO TREJO
HUERTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografía:

05-10-2023

Actividades:

MOVIMIENTO DE TIERRA
PROGRESIVA: KM 202+680 A KM 202+700 LADO IZQUIERDO
CORTE, PERFORACION Y ELIMINACION DE MATERIAL (ROCA DURA Y SUELTA) DE TALUD

CDescripcion _____ :

PERSONAL UTILIZADO:
01 VIGIA, 01 CONTROLADOR, 02 OPERADORES DE MAQUINARIA
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:
01 EXCAVADORA MARTILLO, 01 EXCAVADORA ORUGA, 05 VOLQUETES, HERRAMIENTAS
MANUALES

3

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

06-10-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MANUEL GODOFREDO TREJO HUERTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografia:

05-10-2023

Actividades:

CANAL DE PROTECCION – RABI
PROGRESIVA: KM 201+519.23 A KM 201+835.66 LADO DERECHO
RELLENO Y COMPACTACION ESTRUCTURAL CON MATERIAL SELECCIONADO EN CARA ANTERIOR DE CANAL DE PROTECCION – RABI
ARMADO DE ESTRUCTURA DE FIERRO DE LOSA INFERIOR Y DE PARED LADO IZQUIERDO DE CANAL DE PROTECCION – RABI
ENCOFRADO DE DOS PAREDES LADO IZQUIERDO DE CANAL DE PROTECCION – RABI

CDescripcion _____ :

PERSONAL UTILIZADO:
02 CAPATACES, 05 OPERARIOS, 07 OFICIALES, 05 PEONES, 01 VIGIA, 01 OPERADOR DE MAQUINARIA
MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:
HERRAMIENTAS MANUALES, ANDAMIO METALICO, PANELES DE TRIPLAY FENÓLICO DE 18 MM ARMADO CON BASTIDORES DE MADERA PARA ENCOFRADO, PANELES METALICOS PARA ENCOFRADO, LISTONES DE MADERA, ARNES DE SEGURIDAD Y LINEA DE VIDA, 01 RODILLO COMPACTADOR DE 2.6 TN, LISTONES DE MADERA

4

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

06-10-2023



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MANUEL GODOFREDO TREJO
HUERTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

05-10-2023

Actividades:

MOVIMIENTO DE TIERRA

PROGRESIVA: KM 190+390 A KM 190+460

MEJORAMIENTO DE SUELO DE PLATAFORMA DE VIA A NIVEL DE SUB RASANTE: COLOCACION,
COMPACTACION Y EXPANSION DE MATERIAL SELECCIONADO

CDescripcion_____:

PERSONAL UTILIZADO:

01 CONTROLADOR, 02 VIGIAS, 02 OPERADORES DE MAQUINARIA

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:

HERRAMIENTAS MANUALES, 01 RODILLO COMPACTADORES DE 12 TN, 01 MOTONIVELADORA

5

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

06-10-2023



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

MANUEL GODOFREDO TREJO
HUERTA

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografía:

05-10-2023

Actividades:

SUBDREN LONGITUDINAL
PROGRESIVA: KM 188+780 A KM 188+950 LADO IZQUIERDO
EXCAVACION Y PERFORACION (ROCA DURA) DE SUBDREN LONGITUDINAL
COLOCACION DE GEOTEXTIL Y TUBO PERFORADO Ø 6" PVC C-10 EN SUB DREN LONGITUDINAL
ELIMINACION DE MATERIAL ROCA SUELTA DE SUB DREN LONGITUDINAL

CDescripcion

PERSONAL UTILIZADO:

01 CAPATAZ, 03 OFICIALES, 03 PEONES, 01 VIGIA, 02 OPERADORES DE MAQUINARIA

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO:

GEOTEXTIL, TUBO PERFORADO Ø 6" PVC C-10, HERRAMIENTAS MANUALES, 01 EXCAVADORA
MARTILLO, 01 RETROEXCAVADORA

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

06-10-2023

6



Fotos: