

# BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

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

Confir Nro **Fecha Informe:** Nombre De La Obra: Personal Encargado: Inform 04-01-2021 HUANUCO - HUALLANCA MICHAEL JESUS QUISPE **Bitaco** e: ra: (T1) YAURI. Ν Si 018-PVNMJQ 2020

Foto Bitacora 2: Foto Bitacora 3: Foto Bitacora 4: Foto Bitacora 5:

CUADERNO DE OBRA 18 MENTE DE M

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 CORPORATIÓN) 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 CORPORATIÓN

SUPERVISIÓN DE OBRA: CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER-HOB

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

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

Foto Bitacora 6:

05/01/2021 11:10:18 SIGVIAL



#### Conclusiones:

- I). (HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUÁLLANCA) TRAMO I DEL KM 00+000 AL KM 52+920:
- 1. DEL CUADERNO DE OBRA DEL TOMO Nº 17:

DEL SUPERVISOR, ASIENTO N° 2298 DE FECHA 26/12/2020, ASUNTO: AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO HABIENDOSE APROBADO EL ADICIONAL N° 06 (EVENTO COMPENSABLE N° 06) DEBERAN PROCEDER A AMPLIAR EL MONTO DE LA GARANTIA DE CUMPLIMIENTO, CONFORME LO PREVISTO EN EL CONTRATO DE OBRA.

DEL SUPERVISOR, ASIENTO N° 2299 DE FECHA 26/12/2020 ASUNTO: MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO DEBIDO A LAS PERSISTENTES PRECIPITACIONES PLUVIALES, SE ESTAN PRODUCIENDO LA CAÍDA DE DERRUMBES, LOS CUALES DEBEN DE LIMPIARSE PARA PERMITIR LA TRANSITABILIDAD DE LOS USUARIOS, COLOCAR SEÑALES (INFORMATIVOS, PREVENTIVOS), CINTAS ETC, A FIN DE ALERTAR A LOS USUARIOS DEL PELIGRO EXISTENTE, EN LOS SECTORES MAS CRÍTICOS COLOCAR LUMINORIAS EN LOS DEMÁS LAMPARAS DE DESTELLOS.

#### 2. AMPLIACIONES DE PLAZO

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 01 POR 54 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D Nº 2200 – 2019-MTC/20 DEL 20.09.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 02 POR 03 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D Nº 2673 – 2019-MTC/20 DEL 28.10.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 03 POR 04 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. № 2710 − 2019-MTC/20 DEL 30.10.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 04 POR 05 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. Nº 2810 – 2019-MTC/20 DEL 08.11.2019.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 05 POR 257 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE EN PARTE POR 120 DÍAS, R.D. Nº 090 – 2020-MTC/20 DEL 29.01.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 06 POR 0.5 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. Nº 242 – 2020-MTC/20 DEL 18.02.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 07 POR 10 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. № 266 – 2020-MTC/20 DEL 19.02.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 08 POR 03 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. № 415-2020-MTC/20 DEL 03.03.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 09 POR 82 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE, R.D. № 829-2020-MTC/20 DEL 07.07.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 10 POR 61 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. Nº 1470-2020-MTC/20 DEL 04.09.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 11 POR 30 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE EN PARTE, POR 14 DÍAS, R.D. Nº 1491-2020-MTC/20 DEL 10.09.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO Nº 12 POR 61 DÍAS CALENDARIO, IMPROCEDENTE, R.D. Nº 2291-2020-MTC/20 DEL 13.11.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 13 POR 140 DÍAS CALENDARIO, PROCEDENTE EN PARTE POR 66 DÍAS, R.D. № 1491-2532-MTC/20 DEL 27.11.2020.

PRÓRROGA DE PLAZO N° 14 POR 38 DÍAS CALENDARIO, PRESENTADA POR CONTRATISTA CON CARTA CITE: CR20-GC-SP-2020/224 DE FECHA 31.12.2020, EN REVISIÓN POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN.

SIGVIAL



### 3. ADICIONALES DE OBRA

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°01 (EVENTO COMPENSABLE N° 01), APROBADO, R.D. N° 3493-2019-MTC/20 DEL 24.12.2019.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°02 (EVENTO COMPENSABLE N° 02), APROBADO, R.D. N° 025-2020-MTC/20 del 16.01.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°03 (EVENTO COMPENSABLE N° 03), APROBADO, R.D. N° 1142-2020-MTC/20 DEL 05.08.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°04 (EVENTO COMPENSABLE N° 04), APROBADO, R.D. N° 1938-2020-MTC/20 del 19.10.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°05 (EVENTO COMPENSABLE N° 05), APROBADO, R.D. N° 2016-2020-MTC/20 del 23.10.2020.

PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°06 (EVENTO COMPENSABLE N° 06), APROBADO, R.D. N° 2912-2020-MTC/20 del 24.12.2020.

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 ENCUENTRA EN REVISIÓN EL INFORME USSOMARC PRESENTADO POR EL CONTRATISTA, CORRESPONDIENTE AL MES DE DICIEMBRE DEL 2020.

7. MANTENIMIENTO VIAL

MANTENIMIENTO DE LA VÍA: KM. 23+500 - KM. 34+300

- 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 Y 12 ESPECIALISTAS EN OBRA, DE 14 PERSONAL CLAVE CONTEMPLADOS.

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

ACTUALMENTE, SE CONTABILIZARON 48 UNIDADES DE LAS 164 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 10 PROFESIONALES ESPECIALISTAS.

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

ACTUALMENTE SE CUENTA CON 11 CAMIONETAS Y 02 MINIVAN, DE LAS 13 UNIDADES CONTEMPLADAS PARA LA ETAPA DE EJECUCIÓN, PARA CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS CONTEMPLADOS, CONFORME A LA DEMANDA EN OBRA

9. PACRI







NO SE HA REPORTADO ACTIVIDADES.

10. ARQUEOLOGÍA

NO SE HA REPORTADO EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS.

11. INCIDENTES

NO SE REGISTRARON INCIDENTES EN EL DIA.

12. OTROS

**SUELOS Y PAVIMENTOS:** 

EN EL LABORATORIO DE LA SUPERVISIÓN SE REALIZÓ ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES, MEDIANTE LOS SIGUIENTES ENSAYOS:

-ENSAYO DE GRANULOMETRÍA, EQUIVALENTE DE ARENA, CHATAS ALARGADAS DEL MATERIAL ACOPIADO EN EL KM. 12+160 - 12+340 L.D.

-ENSAYO DE GRANULOMETRÍA, DEL MATERIAL PARA BASE ACOPIADO EN EL KM. 12+900 L.I (PLANTA CHANCADORA). ENSAYO DE CBR - PENETRACIÓN DEL MATERIAL DE ACOPIO, KM. 8+750 L.I.

-ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETO DE F'C=175 KG/CM2 A LOS 14 DÍAS DE LOS TESTIGOS DE LA ALCANTARILLA TMC Ø 48", KM. 13+734, CAJA RECEPTORA L.D.

-ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETO DE F'C=210 KG/CM2 A LOS 14 DÍAS DE LOS TESTIGOS DE MURO DE CONTENCIÓN, KM. 8+506 - 8+526, 1RA ELEVACIÓN DE LOS PAÑOS N° 1 Y 3 L.I.

-ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETO DE F'C=210 KG/CM2 A LOS 14 DÍAS DE LOS TESTIGOS DE LA ALCANTARILLA MARCO KM. 32+595, LOSA INFERIOR, MUROS LATERALES Y ALERO DE CABEZAL DE SALIDA L.I.

EN OBRA, SE REALIZÓ ENSAYOS DE DENSIDAD DE CAMPO EN: TERRENO DE FUNDACIÓN L.D. (LIBERADO) DE ALCANTARILLA TMC Ø 48", KM. 13+175; Y, REALIZO EL ENSAYO DE SLUMP Y MUESTREO DE LOS TESTIGOS DEL CONCRETO, DE MURO DE CONCRETO ARMADO, KM. 11+215 - KM. 11+230 LI.

### TOPOGRAFÍA:

SE REALIZÓ LA SUPERVISIÓN DE CAMPO DE LAS LABORES DE CORTE DE TALUD EN LAS PROGRESIVAS: DEL KM. 7+930 AL KM. 7+950, DEL KM. 9+240 AL KM. 9+260, DEL KM. 12+540 AL KM. 12+560, DEL KM. 19+940 AL KM. 19+960 Y DEL KM. 21+900 AL KM. 21+920.

SE REALIZÓ LA SUPERVISIÓN DE CAMPO DE LAS LABORES DE REMOCIÓN DE DERRUMBES, EN EL SECTOR KM. 16+120 AL KM. 16+150.

SE REALIZÓ LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA VOLADURAS, EN EL SECTOR KM. 16+490 - KM. 16+550.

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE:

ENCOFRADO DEL PARAPETO DEL PUENTE YURACYACU, KM. 9+499.61 AL KM. 9+514.61.

EXCAVACIÓN PARA EL DESVÍO PROVISIONAL, DEL PUENTE PUYAC, KM. 15+434.00.

COLOCACIÓN DE CAMA DE ARENA Y TENDIDO DE TUBERÍA AGUAS DEBAJO DE ALCANTARILLA TMC Ø 48", KM. 13+860.00.

COLOCACIÓN DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 PARA SOLADO LI DE MURO DE CONCRETO ARMADO, KM. 11+215 - KM. 11+230.





COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO EN BADÉN KM. 08+580 - KM. 08+620 LI.

COLOCACIÓN DE ENCOFRADO Y ACERO DE REFUERZO PARA LOSA DE APROXIMACIÓN DE ENTRADA Y SALIDA DE BADÉN, KM 11+017 - KM. 11+047.

#### Recomendaciones:

#### 13. RECOMENDACIONES:

EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA SE RECOMIENDA COMUNICAR AL CONTRATISTA CR20, DEBERÁ REALIZAR LA REPOSICIÓN DE TODAS LAS SEÑALIZACIONES DE OBRA QUE SE ENCUENTRAN DETERIORADAS POR EL PASO DEL TIEMPO QUE FUERON AFECTADOS POR LAS ALTAS PRECIPITACIONES PLUVIALES Y OTROS QUE FUERON SUSTRAÍDOS POR LOS USUARIOS DE LA ZONA.

Auditoria Fecha De Creación: Auditoria Fecha De Edición:

04-01-2021 06-01-2021

### PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia:

MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 04-01-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: DME DEL KM 34+400

NO REALIZO ACTIVIDADES EL DIA LUNES 04.01.2021

CDescripcion\_

LA EMPRESA SUB CONTRATISTA SAN MARTIN Y CANTON LIMA SAC, TIENE SUS EQUIPOS DETENIDOS EN EL DME KM 34+400, MOTIVO DE LA PARALIZACIÓN DE ACTIVIDADES POR FIESTAS NAVIDEÑAS Y AÑO NUEVO

Foto1:

1



Fecha Toma De Datos: 04-01-2021

Foto2:

Foto3:





# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 04-01-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM. 13+987.11 AL KM. 14+005.11

1000. PUENTES

1000.C PUENTE HIGUERAS

2 CDescripcion\_\_\_\_

PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 02 AYUDANTES

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 01 MOTOBOMBA

Foto1:



Fecha Toma De Datos: 04-01-2021

Foto2:







# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia:

MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 04-01-2021 YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA PROGRESIVA: CORTE TALUD: KM 15+500 AL KM 15+950

PERFORACIÓN PARA VOLADURAS: KM. 16+490 - KM. 16+550

200. MOVIMIENTO DE TIERRAS

202.A EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA

202.B EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA

202.C EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO

CDescripcion\_\_\_\_:

PERSONAL UTILIZADO: 69 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 02 CAPATAZ, 03 PEÓN Y 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 07 VOLQUETES, 03 EXCAVADORAS

Foto2:

Foto1:

3



Fecha Toma De Datos: 04-01-2021





# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia:

MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 04-01-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: VOLADURA DE ROCAS KM 15+900 AL KM 15+980

200. MOVIMIENTO DE TIERRAS

202.A EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA

202.B EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA

4 202.C EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO

CDescripcion\_\_\_\_\_

PERSONAL UTILIZADO: 10 OPERADORES, 01 CONTROLADORES, 02 CAPATAZ, 03 PEÓN Y 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 08 VOLQUETES, 02 EXCAVADORAS

Foto1:



Fecha Toma De Datos: 04-01-2021

Foto2:





### Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia:

MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 04-01-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: VOLADURAS DE ROCAS KM. 15+500 - KM. 15+980

700. TRANSPORTES

700.A TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M. Y 1000 M

700.B TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M

700.C TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M. Y 1000 M

700.D TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M

CDescripcion\_

PERSONAL UTILIZADO: 10 OPERADORES, 02 CONTROLADORES, 02 CAPATAZ, 03 PEÓN Y 02 VIGÍAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: DIA: 07 VOLQUETES, 03 EXCAVADORAS

Foto1:

5



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

04-01-2021

# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 04-01-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 15+419.00 - KM 15+434.00

1000 PUENTES

1000.D PUENTE PUYAG

PASE PROVISIONAL DEL PUENTE PUYAG LONG. 10.00 METROS CONTRACTUAL, EXCAVACIÓN PARA EL PASE PROVISIONAL, COMO SE APRECIA EN LA FOTO ADJUNTA.

CDescripcion\_\_\_\_

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 01 AYUDANTE, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 EXCAVADORA

Foto1:

6



Fecha Toma De Datos: 04-01-2021

Foto2:





# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 04-01-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 13+860.00

ALCANTARILLA PROYECTADA TMC Ø 48" DE LONGITUD 13.77 METROS CONTRACTUAL

COLOCACIÓN DE CAMA DE ARENA Y TENDIDO DE TUBERÍA AGUAS ABAJO, VERIFICADO POR LABORATORIO DE SUELOS DE SUPERVISIÓN

CDescripcion

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

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: DIA: 02 VIBRA PISON, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:

7

Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

04-01-2021

# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 04-01-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 11+940 AL KM 11+850

EXCAVACIÓN, COLOCADO DE CAMA ARENA, TUBERÍA, MATERIAL FILTRO Y GEOTEXTIL EN SUBDREN, KM. 11+940 AL KM. 11+850

CDescripcion\_

PERSONAL UTILIZADO: 01 OPERADOR, 01 CAPATAZ, 02 OFICIALES, 06 **AYUDANTES** 

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 HERRAMIENTAS MANUALES, 01 ROLLO DE GEOTEXTIL, 01 RETROEXCAVADORA

Foto1:

8



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos: 04-01-2021

SIGVIAL



# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 04-01-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM. 11+430 AL KM. 11+757.39

ENROCADO DE CUERPO EN LADO IZQUIERDO DE VÍA EN DEFENSA RIBEREÑA

9 DED CONAL LITTLE ZADO

PERSONAL UTILIZADO: 03 OPERADORES, 01 CAPATAZ, 01 OFICIALES, 02 AYUDANTES, 02 VIGIAS

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 RETROEXCAVADORA, 02 VOLQUETES, 01 HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:



Fecha Toma De Datos: 04-01-2021

Foto2:







# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia:

MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 04-01-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 09+499.61 AL KM 09+514.61

1000 PUENTES

1000.A PUENTE YURAYACU

ENCOFRADO DEL PARAPETO DEL PUENTE YURACYACU

CDescripcion\_\_\_\_:

PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 02 OFICIALES, 10 AYUDANTES

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:

10



Fecha Toma De Datos: 04-01-2021

Foto2:





## Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 04-01-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM. 08+580 - KM. 08+620 LI.

COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO SOBRE EL SOLADO DEL BADÉN

11 CDescripcion\_\_\_\_:

PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 02 OFICIALES, 10 AYUDANTES

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:







Foto3:



Fecha Toma De Datos: 04-01-2021

# Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: Nivel: Fecha De Fotografia: MICHAEL JESUS QUISPE No Aplica 04-01-2021

YAURI.

Actividades:

PROGRESIVA: KM 08+530

ENCOFRADO CON PANELES DE MADERA DE LA ARMADURA DE CONCRETO DEL MURO DE CONTENCIÓN

MORO DE CONTENCION

CDescripcion\_\_\_\_:

PERSONAL UTILIZADO: 01 CAPATAZ, 02 OFICIALES, 06 AYUDANTES.

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO: 01 HERRAMIENTAS MANUALES

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

04-01-2021

12





Fotos:

