



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora: Si

Nro Informe: 196

Fecha Informe: 02-09-2021

Nombre De La Obra: Carretera Oyon - Ambo, Tramo I: Oyon - Desvío Cerro de Pasco

Personal Encargado: LUZMILA GUERRA MOTTA

Foto Bitacora:



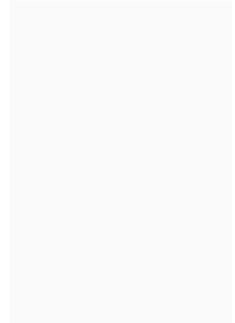
Foto Bitacora 2:



Foto Bitacora 3:

Foto Bitacora 4:

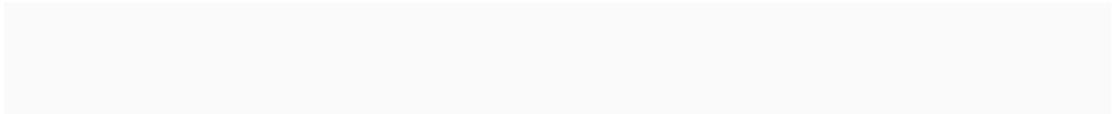
Foto Bitacora 5:



Asunto:

MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA OYON - AMBO TRAMO 1: OYON DV. CERRO DE PASCO

Foto Bitacora 6:



**Conclusiones:****1. CUADERNO DE OBRA**

Siendo aproximadamente las 5.00 pm, no se realizaron registros en el cuaderno de obra, por lo que, se muestra el folio nº 04 (último folio reportado en la Bitácora Electrónica de Obra Nº 195 de 1.09.2021) y folio nº 05 sin registro

2. AMPLIACIONES DE PLAZO:

Mediante Resoluciones Directorales N°s. 789-2020-MTC/20, 2106-2020-MTC/20, 0048-2121-MTC/20 y 0296-2021-MTC/2021, se declaran procedentes las ampliaciones parciales de plazo de ejecución de obra por 111, 36, 24 y 195 días (el primero plazo excepcional y los tres siguientes por aprobación de Prestaciones Adicionales de Obra), trasladando el termino de plazo de ejecución de obra contratada al 18.12.2020, 23.01.2021, 16.02.2021 y 30.08.2021 respectivamente.

Mediante Adendas n°s 3 y 5 se acuerda suspender el plazo de ejecución de obra del 30.03.2021 al 19.04.2021 y del 20.04.2021 al 30.04.2021 respectivamente. Trasladándose el termino de plazo de ejecución de obra contratada al 1.10.2021.

3. PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA (PAO):

R.D. N° 1657-2020-MTC/20 de 24.09.2020 aprueba el Presupuesto Adicional de Obra N° 01 "Metrados Adicionales de Muros de Contención: km 135+500.420 al km 175+187.696", por la suma de S/ 7'264,835.97 incluido IG.V., y representa una incidencia específica del 2.04% – En Ejecución.

R.D. N° N°0025-2021-MTC/20 de 13.01.2021, aprueba el Presupuesto Adicional de Obra N° 02 "Subdren en banquetas de corte km 136+950 al km 136+970 LI y km 137+595 al km 137+680" por la suma de S/ 368,265.48 incluido IG.V., y representa una incidencia específica del 0.10% – Ejecución Suspendida.

R.D. N° 0100-2021-MTC/20 de 12.02.2021, aprueba el Presupuesto Adicional de Obra N° 03 "Muros de Contención, losas y Muros Paraguas en Km. 137+452.50 al Km. 137+520.00, Km. 140+235.00 al Km. 140+275.00, Km. 140+633.30 al Km. 140+663.30, Km. 141+773.97 al Km. 141+795.75, Km. 144+540.00 al Km. 144+660.00", por la suma de S/ 17 814 212.45, incluido IG.V., que representa una incidencia del 4,95% del monto del contrato original – En Ejecución.

Prestación Adicional por Emergencia – Ejecutado.

R.D. N° 1685--2021-MTC/20, aprueba el Presupuesto Adicional de Obra N° 04 "Muros de Contención en Vía Ramal en las Progresivas: km 137+344.55 – 137+375.51, km 137+695.00 – 137+715.00 y km 137+745.00 – 137+759.51", por la suma de S/ 455,510.37 incluido IG.V. – Pendiente de Ejecución.

R.D. N° 1705--2021-MTC/20, aprueba el Presupuesto Adicional de Obra N° 05 "Muros de Contención, Drenes de perforación horizontal, Subdrenes, Reubicación de Alcantarilla, Intersección Ramal con la Vía principal, Pantalla de Micropilotes con anclajes Activos permanentes y sistema de Muro Anclado tipo Paraguas", por la suma de S/ 6'261,787.29 incluido IG.V. – Pendiente de Ejecución.

4. MAYORES METRADOS:

N°01: "Mayores Metrados en estructuras de soporte Terramesh DME 03 km 152+900 y DME 09 km 168+580" – en Ejecución

N°02: "Mayores Metrados por reclasificación de materiales de corte km 134+977 al km 137+000" – Ejecución Suspendida

N°03: "Mayores Metrados por reclasificación de materiales de corte km 166+000 al km 170+000" – en Ejecución.

N°04: "Mayor Metrado en adecuación al trazo km 136+780 al km 139+697 - Vía Ramal" – Ejecución Suspendida

N°05: "Mayores Metrados por reclasificación de materiales de corte km 137+000 al km 166+000 y km 170+000 al 181+000" – en Ejecución

N°06: "Mayores Metrados en muros de contención de concreto km 134+977 al km 145 – En ejecución

N°07: "Mayores Metrados de mejoramiento de subrasante km 169+000 al km 181+000" - En ejecución

Complementario N°01 al MM N°07 "Mayores metrados de mejoramiento de subrasante km 169+000 al km 181+000" – En ejecución

Complementario N°02 al MM N°07 "Mayores metrados de mejoramiento de subrasante km 169+000 al km 173+000" – En ejecución

Complementario N° 03 – Mayor Metrado 07 – Mejoramiento de Subrasante entre el km 169+000 al km 173+000 – En ejecución

Complementario N° 04 – Mayor Metrado 07 – Mejoramiento de Subrasante entre el km 169+000



al km 173+000 – En ejecución

N°08: “Mayor Metrado en sub dren tipo I y descarga de sub dren tipo I km 134+977.92 al km 137+700” – Ejecución Suspendida

N°09: “Mayores Metrados de mejoramiento de subrasante con material de cantera km 145+470 al km 145+720” – Ejecutado

Complementario N°01 al MM N°09 “Mayores metrados de mejoramiento de subrasante con material de cantera km 160+120 al km 168+360” – En ejecución

Complementario N°02 al MM N°09 “Mayores metrados de mejoramiento de subrasante con material de cantera km 160+120 al km 168+360” – En ejecución

N°10: “Mayor Metrado en sub drenes tipo I y descarga de sub dren tipo I km 160+140 al km 160+180 y km 160+640 al km 160+902” – Ejecutado

N°11: “Mayores Metrados de cunetas de coronación revestidas km 149+220 al km 149+770” – En ejecución

N°12: “Mayor Metrado en Alcantarillas Tramo I: VP 134+977 a 181+000, Ramal 136+802 a 139+600” – En ejecución

N°13: “Mayor Metrado de sub base granular Vía Principal Km. 158+560 – Km. 161+020. Variante 1 Km. 155+960 – Km. 158+834.29, Variante 2 Km. 161+020 – Km. 163+221.98 – En ejecución (Variante 2)

N°14: “Mayor Metrado en muros km 134+564.02 - km 167+784.56– En ejecución

N°15: “Mayor Metrado de sub base granular Vía Principal Km.142+000.00-Km. 155+960.00 – En ejecución

5.DEDUCTIVOS:

R.D. N°. 1657-2020-MTC/20 de 24.09.2020 aprueba el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 01, por la suma de S/ 2 327 900,07 incluido el IGV, cuya incidencia específica es de 0.65%

R.D. N°. 0100-2021-MTC/20 de 12.02.2021, aprueba el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 02, por la suma de S/ 190 863.84, incluido el I.G.V., cuya incidencia específica es de 0.05%

R.D. N°. 1685-2021-MTC/20 de 12.02.2021, aprueba el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 03, por la suma de S/ 10,001.93, incluido el I.G.V.

R.D. N°. 1705-2021-MTC/20, aprueba el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 04, por la suma de S/ 1'197,947.35, incluido el I.G.V.

6.PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL:

Ninguno

7.MANTENIMIENTO VIAL:

Ninguno

8.RECURSOS OFERTADOS

8.1DEL CONTRATISTA:

8.1.1.PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado

8.1.2.MAQUINARIA Y EQUIPO: Cumple con lo ofertado.

8.2 DEL SUPERVISOR:

8.2.1 PERSONAL CLAVE: Cumple con lo ofertado.

8.2.2MAQUINARIA Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA:

EQUIPO DE LABORATORIO Y TOPOGRAFÍA. - Cumple con lo ofertado.

EQUIPOS DE INFORMÁTICA. - Cumple con lo ofertado

VEHÍCULOS OPERADOS. – Se cuenta con 5 camioneta 4x4 sin equipamiento con radios, algunas sin separador de bioseguridad.

9.INCIDENTES

Ninguno

10.PACRI

Ninguno

11.ARQUEOLOGÍA

Ninguno

12.OTROS

Se toma conocimiento que Un Personal técnico y un conductor del CSO, estarían hospitalizados en la ciudad de Lima, con posibles diagnósticos de neumonía y Covid – 19 respectivamente



Recomendaciones:

Del Panel Fotográfico N° 10, se sugiere las acciones correspondientes por parte del CSO, a fin de contar con un laboratorio completamente operativo con los equipos necesarios de acuerdo a Contrato y Adendas a fin de la verificación del control de calidad en laboratorio.

Auditoria Fecha De Creación:
02-09-2021

Auditoria Fecha De Edición:
03-09-2021

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:	Nivel:	Fecha De Fotografia:
LUZMILA GUERRA MOTTA	No Aplica	02-09-2021

Actividades:
600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
612.AEncofrado y Desencofrado para Obras de Arte

Progresiva: km 137+726 - Vía Ramal

CDescripcion_____:

Personal aproximado verificado en campo: 1 Operario y 2 Oficial
Equipos aproximados verificados en campo: Ninguno
Se aprecia actividades de solaqueado en cabezal de salida (Foto N° 3), sin embargo, es preciso recordar que de acuerdo a especificaciones técnicas del Expediente Técnico, el acabado de la estructura debiera ser caravista, por lo que, Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte, de forma tal de evitar riesgos de incidentes y/o accidentes en obra y/o posible afectación medio Ambiental.

1

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
02-09-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: LUZMILA GUERRA MOTTA
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 02-09-2021

Actividades:

- 600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
- 612.AEncofrado y Desencofrado para Obras de Arte
- 610.EConcreto clase E (f c = 175 kg/cm2)
- 635.CCuneta de Coronación Revestida (zanja)

Progresiva: km 149+560 al km 149+620 y km 149+620 al km 149+660

CDescripcion _____ :

Personal aproximado verificado en campo: 3 Operario, 4 Oficial, 6 Ayudante y 1 Vigia
 Equipos aproximados verificados en campo: 1 Bomba telescópica y 1 Camión Mixer con sus respectivos operadores, además de equipos menores como: 2 vibradora de Concreto.
 Actividades verificadas por personal Profesional, Técnico y Auxiliar del CVA y del CSO. Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte y evitar riesgos de contaminación ambiental.

2

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

02-09-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: LUZMILA GUERRA MOTTA
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 02-09-2021

Actividades:
600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
612.AEncofrado y Desencofrado para Obras de Arte

Progresiva: km 149+723

CDescripcion _____:

Personal aproximado verificado en campo: 2 Operario y 2 Oficial.
Equipos aproximados verificados en campo: Ninguno
Actividades verificadas por personal Profesional, Técnico y Auxiliar del CVA y del CSO.
Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte y evitar riesgos de contaminación ambiental.

3

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
02-09-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: LUZMILA GUERRA MOTTA
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 02-09-2021

Actividades:

- 600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
- 601.AExcavación no clasificada para estructuras
- 612.AEncofrado y Desencofrado para Obras de Arte
- 615.AAcero de Refuerzo F'y =4200 kg/cm2

Progresiva: km 165+593.00 al km 165+629.00

CDescripcion_____:

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 12 Operario, 6 Oficial, 6 Ayudante y 1 Vigía
Equipos aproximados verificados en campo: 1 Excavadora sobre oruga y 1 Camión Baranda con sus respectivos operadores.
Actividades verificadas por personal Profesional, Técnico y Auxiliar del CVA y del CSO. Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte, de forma tal, de evitar riesgos de incidentes y/o accidentes en obra y/o posibles afectaciones Medio Ambientales.

4

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

02-09-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: LUZMILA GUERRA MOTTA
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 02-09-2021

Actividades:

- 500PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO
- 501 APavimento de Concreto Hidráulico S'c=45 kg/cm2 (Pavimentadora)
- 502. AAceros Longitudinal (Barra de Amarre)
- 502. BAceros Transversal (Pasa Junta)
- 502.CCanastillas
- 503.AJuntas de Construcción de Concreto Hidráulico
- 503. BJuntas de Contracción de Concreto Hidráulico
- 503.CJuntas de Expansión
- 612.CEncofrado y desencofrado para pavimentos
- 700.0TRANSPORTE
- 700.CTransporte de Concreto Hidráulico (con volquete) para d<= 1 Km
- 700.DTransporte de Concreto Hidráulico (con volquete) para d> 1 Km

Progresiva: km 171+190 al km 171+250 aproximadamente

CDescripcion_____:

5 Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 14 Operario, 8 Oficial, 6 Ayudante y 3 Vigía. Además de un equipo de Control de Calidad y de topografía conformada por 1 Técnico de Laboratorio, 1 Topógrafo y 5 auxiliares
 Equipos aproximados verificados en campo: 1 pavimentadora de concreto, 1 retroexcavadora, 10 volquetes con sus respectivos operadores, además de equipos menores como: 3 cortadoras de pavimentos, 1 compresora, 1 torre de iluminación, 1 vibradora de concreto eléctrica, 1 generador eléctrico, entre otras.
 Actividades verificadas por personal Profesional, Técnico y Auxiliar del CVA y del CSO. Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte, de forma tal, de evitar riesgos de incidentes y/o accidentes en obra y/o posibles afectaciones Medio Ambientales.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

02-09-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: LUZMILA GUERRA MOTTA
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 02-09-2021

Actividades:

300SUB BASES Y BASES
303.ASub Base Granular
700.0TRANSPORTE
700. ATransporte de Material proveniente de Cantera para $d \leq 1$ Km
700.BTransporte de Material proveniente de Cantera para $d > 1$ Km

Progresiva: km 172+000 al km 172+500

CDescripcion_____:

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 1 Operario y 1 Oficial.
Equipos aproximados verificados en campo: 1 Motoniveladora con operador
Actividades verificadas por personal Profesional, Técnico y Auxiliar del CVA y del CSO.
Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo para la actividad y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte, de forma tal, de evitar riesgos de incidentes y/o accidentes en obra y/o posibles afectaciones Medio Ambientales.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

02-09-2021

6



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: LUZMILA GUERRA MOTTA
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 02-09-2021

Actividades:
200.0MOVIMIENTO DE TIERRAS
210. AConformación de Terraplenes
230Material de Préstamo para rellenos
700.0TRANSPORTE
700. ATransporte de Material proveniente de Cantera para d<= 1 Km
700.BTransporte de Material proveniente de Cantera para d> 1 Km

Progresiva: km 172+560 al km 172+760 aproximadamente

CDescripcion_____:

7

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 1 Oficial, 1Ayudante y 2 Vigía.
Equipos aproximados verificados en campo: 2 Motoniveladora, 2 volquetes y 1 Camión Cisterna de Agua con sus respectivos operadores
Actividades verificadas por personal Profesional, Técnico y Auxiliar del CVA y del CSO. Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo para la actividad y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte, de forma tal, de evitar riesgos de incidentes y/o accidentes en obra y/o posibles afectaciones Medio Ambientales.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
02-09-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: LUZMILA GUERRA MOTTA
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 02-09-2021

Actividades:

- 600.0OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
- 625.BDescarga de Subdrenes Tipo I
- 605.BMaterial filtrante
- 625.ASubdren Tipo I
- 649.ETubería Rígida Perforada (6")
- 649.E1 Tubería Rígida No Perforada (6")
- 650.HGeotextil No Tejido Ciase 2

Progresiva: km 178+040 al km 178+341.40

CDescripcion _____:

8

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 2 Operario, 2 Oficial, 1 Ayudante y 2 Vigía. Además de 1 equipo topográfico conformado por 1 Topógrafo y 4 ayudantes. Equipos aproximados verificados en campo: 2 Vibro pisón. Actividades verificadas por personal Profesional, Técnico y Auxiliar del CVA y del CSO. Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte, de forma tal, de evitar riesgos de incidentes y/o accidentes en obra y/o posibles afectaciones Medio Ambientales.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

02-09-2021



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: LUZMILA GUERRA MOTTA
Nivel: No Aplica
Fecha De Fotografia: 02-09-2021

Actividades:

- 500.PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO
- 501.BPavimento de Concreto Hidráulico Sc=45 kg/cm2 (Manual)
- 502. AAceros Longitudinal (Barra de Amarre)
- 502. BAceros Transversal (Pasa Junta)
- 502.CCanastillas
- 503.AJuntas de Construcción de Concreto Hidráulico
- 503. BJuntas de Contracción de Concreto Hidráulico
- 503.CJuntas de Expansión
- 612.CEncofrado y desencofrado para pavimentos
- 700.OTRANSPORTE
- 7Q0.ETransporte de Concreto Hidráulico (con mixer) para d<= 1 Km
- 700.FTransporte de Concreto Hidráulico (con mixer) para d> 1 Km

Progresiva: km 169+121.59 al km 169+292.12

CDescripcion_____:

Personal aproximado verificado en campo: 1 Capataz, 5 Operario, 7 Oficial, 2 Ayudante y 2 Vigía, además de un equipo de control de calidad conformado por 1 Técnico de Laboratorio.

Equipos aproximados verificados en campo: 2 Camión Mixer con sus respectivos operadores, además de equipos menores como: 1 Regla vibratoria y 1 vibradora de Concreto, 2 generador eléctrico, muelles, entre otros.

Actividades verificadas por personal profesional, técnico y auxiliar del CVA. Se sugiere el control adecuado de los procesos constructivos por parte del CSO, a fin de garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Así como el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo para la actividad y la adecuada disposición de residuos a fin de su posterior transporte.

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:

02-09-2021

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado: LUZMILA GUERRA MOTTA
Nivel: Moderado
Fecha De Fotografia: 02-09-2021

Actividades:
LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD (SUELOS Y PAVIMENTOS) CSO
PROGRESIVA: KM O+000 - OYON

CDescripcion_____:

Se verifica que la mayoría de los equipos que se encuentran en el laboratorio fueron calibrados entre el 31 de agosto y 1 de setiembre de 2021, estando pendiente la calibración de los siguientes equipos:

- Prensa Digital para rotura de testigos de Concreto – de acuerdo a comunicación del Jefe de Laboratorio este equipo se encuentra MALGRADO.
- Viga Benkelman Sherman – Deflectometría (no cuenta con camión).

Además, se verifica los siguientes:

- Equipo Merlin – Rugosímetro, no cuenta con PASTILLA
- Los sulfatos DE MAGNESIO ANHIDRO MgSO4 para uso en ensayos de contenido de humedad y solución stock para equivalentes de arena se encuentran vencidas.
- El equipo para Ensayos de Asentamiento Slump, no cuenta con bandeja Base.
- No se cuenta con una Media Luna para un Molde con refrentador – CBR.
- No se cuenta con equipo de Reflectometría.

Pese a las actividades de calibración realizada los días indicados, se aprecia gran cantidad de polvo y suciedad en el Laboratorio, tomándose conocimiento que ello se debería a que no se estaría utilizando el laboratorio salvo por esporádicos ensayos de granulometría.

10

Foto1:



Foto2:



Foto3:



Fecha Toma De Datos:
02-09-2021



Fotos: