



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZÁ

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

JR. OCTAVIO ALVA N° 260 - CONTUMAZA - CAJAMARCA RUC N° 20191657447



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

INFORME N° 714-2021-MPC/SLTM/GDUR.

A : ECON. FERNANDO CABANILLAS TORRES.
Gerente Municipal - MPC.

DE : ING° SEGUNDO LEONARDO TERÁN MENDOZA.
Gerente de Desarrollo Urbano y Rural - MPC.

ASUNTO : CONFORMIDAD Y PAGO DE LA VALORIZACIÓN N° 02 – FASE II.

REFERENCIA :- SERVICIO "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) – LLOQUE – CHINGAVILLAN".
-EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO N° 1404/MESA DE PARTES, DE FECHA 07/06/2021.

FECHA : CONTUMAZÁ, 11 DE JUNIO DEL 2021.

Me dirijo a Usted, para expresarle mi cordial saludo; y, en atención al asunto de la referencia, informarle lo siguiente.

I. REFERENCIAS GENERALES.

- | | |
|--|---|
| 1.1. Servicio | : Mantenimiento Periódico y Rutinario del Camino Vecinal DV. CA-789 (CALATE) – LLOQUE – CHINGAVILLAN. |
| 1.2. Empresa Contratista | : Marcel Yopla Contratistas S.R.L. |
| 1.3. Modalidad de ejecución | : Contrata. |
| 1.4. Plazo de Ejecución del Servicio | : 445 Días Calendario. |
| 1.5. Entidad Ejecutora | : Municipalidad Provincial de Contumazá. |
| 1.6. Fuente de Financiamiento | : MTC. |
| 1.7. Residente de Servicio – Fase II | : Ing° Oscar Enrique Llique Cubas. |
| 1.8. Inspector de Servicio – Fase II | : Ing° Walter N. Montoya Sangay. |
| 1.9. Contrato de Locación de Servicios | : N° 003-2020-MPC/CS. |
| 1.10. Fecha de Firma de Contrato | : 02/10/2020. |
| 1.11. Fecha de aprobación del Plan de Trabajo | : 30/10/2020. |
| 1.12. Fecha de Entrega del Terreno | : 02/11/2020. |
| 1.13. Fecha de Inicio de Servicio – Fase II | : 02/11/2020. |
| 1.14. Acta de Suspensión de Servicio - Fase II | : 01/12/2020. |
| 1.15. Acta de Reinicio de Servicio - Fase II | : 12/01/2021. |
| 1.16. Acta de Suspensión de Servicio - Fase II | : 26/01/2021. |
| 1.17. Acta de Reinicio de Servicio - Fase II | : 03/05/2021. |
| 1.18. Acta de Suspensión de Servicio - Fase II | : 18/05/2021. |
| 1.19. Acta de Reinicio de Servicio - Fase II | : 29/05/2021. |
| 1.20. Fecha de Terminación Programado | : 31/12/2020. |
| 1.21. Monto Referencial | : S/ 1'304,136.96. |
| 1.22. Valor Adjudicado | : S/ 1'043,309.57. |
| 1.23. Monto del Plan de Trabajo | : S/ 10,433.10. |

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA

Ing. Segundo Leonardo Terán Mendoza
GERENTE DE DESARROLLO URBANO Y RURAL





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZÁ

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

JR. OCTAVIO ALVA N° 260 - CONTUMAZA - CAJAMARCA RUC N° 20191657447



1.24. Monto del Mantenimiento Periódico	: S/ 865,946.94.
1.25. Monto del Mantenimiento Rutinario	: S/ 156,496.44.
1.26. Monto del ICV	: S/ 10,433.09.

II. ANTECEDENTES

- 2.1. Que, mediante **Decreto de Urgencia N° 070-2020**, de fecha 19/06/2020; ante la Emergencia Sanitaria Nacional producida por la COVID-19 se optaron medidas que permitan a las entidades del Gobierno Nacional, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales, implementar en el marco de sus competencias la ejecución de acciones oportunas en el marco de la Emergencia Sanitaria Nacional; para la Reactivación de la Actividad Económica a nivel Nacional y atención a la población, fomentando el trabajo local a través del empleo de la mano de obra especializada y no especializada en el mantenimiento Periódico y Rutinario de las Vías Nacionales, Departamentales y Vecinales.
- 2.2. Que, con fecha 18/09/2020, el Comité de Selección de la Municipalidad Provincial de Contumazá, adjudicó la Buena Pro del **Procedimiento Especial de Selección N° 003-2020MPC/CS-Primera Convocatoria** a la **EMPRESA MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.**, para la Ejecución del Servicio denominado **"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"**; por el Monto de Un Millón Cuarenta y Tres Mil Trecientos Nueve con 57/100 Soles (S/ 1'043,309.57), incluido todos los Impuestos de Ley, con un Plazo de Ejecución de Cuatrocientos Cuarenta y Cinco (445) días calendario, Sistema de Contratación a Suma Alzada y Modalidad de Ejecución por contrata. Con fecha 18/09/2020, la Buena Pro quedó Consentida.
- 2.3. Que, con fecha 02/10/2020; la **Municipalidad Provincial de Contumazá** suscribe con la **EMPRESA MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.**, el **CONTRATO DE SERVICIO N° 003-2020-MPC/CS PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN**, por el monto de Un Millón Cuarenta y Tres Mil Trecientos Nueve con 57/100 Soles (S/ 1'043,309.57), incluido todos los Impuestos de Ley.
- 2.4. Que, mediante **CARTA N°026-2020-MYC.SRL/MPCZA**, de fecha 27/10/2020; el Gerente General de la **EMPRESA MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.**, Don Mario Yopla Calua, presenta al Inspector del Servicio el **Plan de Trabajo** con la documentación sustentatoria para su evaluación y conformidad correspondiente.
- 2.5. Que, en atención a la **CARTA N°026-2020-MYC.SRL/MPCZA**, el Inspector del Servicio Ing° Walter N. Montoya Sangay, evalúa y emite la conformidad del **Plan de Trabajo** mediante **INFORME N° 001-2020-MPC-WNMS/I.S.**, de fecha 28/10/2020.
- 2.6. Que, mediante **EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO N° 2705-2020/MESA DE PARTES**, de fecha 28/10/2020; el Inspector del Servicio Ing° Walter N. Montoya Sangay, remite a la Entidad la **CARTA N°002-2020-WNMS/I.S.**, anexando el **INFORME N° 001-2020-MPC-WNMS/I.S.**, que expresa la **Conformidad** del **Plan de Trabajo** para la Ejecución del Servicio **"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"**.
- 2.7. Que, mediante **INFORME N° 077-2020-MPC/JCRA(d)/DEP**, de fecha 29/10/2020; el Responsable de la División de Estudios y Proyectos, Ing° Juan Carlos Rodríguez Aguilar, luego de la revisión del **EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO N°2705-2020/MESA DE PARTES**, **CONCLUYE** que es procedente el **Plan de Trabajo**; y, **SOLICITA** su Aprobación Mediante Acto Resolutivo.
- 2.8. Que, mediante **RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL N° 013-2020-MPC**, de fecha 30/10/2020; se Resuelve Aprobar el **Plan de Trabajo** del Servicio **DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"**.
- 2.9. Que, mediante **CARTA N° 013-2020-WNMI/I.S.**, de fecha 11/12/2020; el Inspector del Servicio, Ing° Walter Napoleón Montoya Sangay, emite la Conformidad de Pago de Valorización de Servicio N° 01, ejecutado por la Empresa Contratista **EMPRESA MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.**, correspondiente al periodo del 02/11/2020 al 30/11/2020.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA



Ing. Segundo Leonardo Terán Mendoza
GERENTE DE DESARROLLO URBANO Y RURAL



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZÁ

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

JR. OCTAVIO ALVA N° 260 - CONTUMAZA - CAJAMARCA RUC N° 20191657447



- 2.10. Que, mediante **INFORME N° 299-2020-MPC/SLTM/RDOL**, de fecha 17/12/2020; el Responsable de la División de Obras y Liquidaciones Ing° Segundo Leonardo Terán Mendoza, informa que procede con la Aprobación y Pago de la Valorización de Servicio N° 01.
- 2.11. Que, mediante **EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO N° 1404/MESA DE PARTES**, de fecha 07/06/2021; el Inspector del Servicio, Ing. Walter Napoleon Montoya Sangay, alcanza la **CARTA N° 010-2021-WNMS/I.S**, de fecha 07/06/2021; donde emite la Conformidad de Pago de Valorización de Servicio N° 02 - FASE II, ejecutado por la Empresa Contratista **EMPRESA MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.**, correspondiente al período del 03/05/2021 al 17/05/2021 y del 29/05/2021 al 31/05/2021.

III. ANALISIS.

3.1. En atención a la **CARTA N° 010-2021-WNMS/I.S**; el Inspector de Obra, Ing. Walter Napoleon Montoya Sangay, solicita el pago de la Valorización N° 02 - FASE II del Servicio "Ejecución del Servicio de Mantenimiento Periódico del Camino Vecinal: DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN", ejecutado por la Empresa Contratista **MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.**; según detalle:

- Período valorizado del 03/05/2021 al 17/05/2021 y del 29/05/2021 al 31/05/2021.
- Avances Físicos:

✓ Avance Físico Anterior Ejecutado	: S/	535,689.63 (61.86%)	Incluido IGV.
✓ Avance Físico Actual Ejecutado	: S/	330,257.31 (38.14%)	Incluido IGV.
✓ Avance Físico Acumulado Ejecutado	: S/	865,946.94 (100.00%)	Incluido IGV.
✓ Avance Físico Anterior Programado	: S/	427,632.13 (49.38%)	Incluido IGV.
✓ Avance Físico Actual Programado	: S/	438,314.81 (50.62%)	Incluido IGV.
✓ Avance Físico Acumulado Programado	: S/	865,946.94 (100.00%)	Incluido IGV.

3.2. En el presente mes valorizado, comparando el Avance Físico Acumulado Ejecutado de 100.00 % con respecto al Avance Físico Acumulado Programado del 100.00 %; se observa que la obra se encuentra Físicamente Terminada.

3.3. **Contrato del Servicio "Ejecución del Mantenimiento Periódico y Rutinario del Camino Vecinal: DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN".**

➤ **Cláusula Tercera: Monto Contractual** menciona "El monto total de la prestación del Servicio para el Servicio de Ejecución del Mantenimiento Periódico y Rutinario del Camino Vecinal: Dv. CA-789 (Calate) - Lloque - Chingavillan objeto del presente contrato asciende a Un Millón Cuarenta y Tres Mil Trescientos Nueve con 57/100 (S/ 1'043,309.57), que incluye todos los impuestos de Ley, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato".

➤ **Cláusula Séptima: Garantías.** - "EL CONTRATISTA a través de la Carta N°018-2020-MYC/MPCTZA de fecha 30 de setiembre del 2020 y al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149° del Reglamento, al perfeccionamiento del contrato otorgó a favor de LA ENTIDAD la siguiente garantía:

- De fiel cumplimiento del contrato: por el monto de Ciento Cuatro Mil Trescientos Treinta con 96/100 soles (S/ 104,330.96) que corresponde al diez por ciento (10%) del monto del contrato, a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.

3.4. Resumen de Valorización.

Valorización Neta (VN)	: S/	279,879.08
I.G.V. (18%)	: S/	50,378.23
Monto por Pagar al Contratista	: S/	330,257.31





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZÁ

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

JR. OCTAVIO ALVA N° 260 – CONTUMAZA – CAJAMARCA RUC N° 20191657447



3.5. Monto Neto total a pagar al Contratista.

Monto Neto = Total Monto Bruto

Monto Neto = S/ 330,257.31

Son: Trescientos Treinta Mil Doscientos Cincuenta y Siete con 31/100 soles.

IV. CONCLUSIONES.

Se concluye que:

- 4.1. El avance físico ejecutado es acorde con las partidas valorizadas del 03/05/2021 al 17/05/2021 y del 29/05/2021 al 31/05/2021.
- 4.2. El servicio en FASE II (Mantenimiento Periódico) se encuentra Físicamente Terminado con un avance Físico Ejecutado de 100.00%.
- 4.3. El Monto por pagar al Contratista de la Valorización N°02 del Servicio - FASE II (Mantenimiento Periódico), asciende a la suma de **Trescientos Treinta Mil Doscientos Cincuenta y Siete con 31/100 soles (S/ 330,257.31)**, incluido el IGV.
- 4.4. El Contratista facturará por la Valorización N°02 del Servicio- FASE II (Mantenimiento Periódico) la suma de **Trescientos Treinta Mil Doscientos Cincuenta y Siete con 31/100 soles (S/ 330,257.31)**, incluido el IGV.
- 4.5. En la Valorización N°01 del Servicio - FASE II (Mantenimiento Periódico) se cumplió con la retención por garantía de fiel cumplimiento, que corresponde al diez por ciento (10%) del monto contratado.

V. RECOMENDACIONES.

Se recomienda:

- 5.1. A la Entidad, el pago oportuno de la Valorización N° 02 del Servicio – FASE II a la Empresa Contratista.

Es todo cuanto informo a Usted, para su conocimiento y acciones que estime por conveniente.

Atentamente,


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA
Ing. Segundo Leonardo Terán Mendoza
GERENTE DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

C.C.
- Archivo.

Contumazá, 07 de junio del 2021

CARTA N° 010 – 2021 - WNMS/I.S

Señor:
ING. SEGUNDO LEONARDO TERAN MENDOZA
Gerente de Desarrollo Urbano y Rural de la MPC.



Presente.-

Asunto : CONFORMIDAD DE PAGO DE VALORIZACION N° 02 DEL SERVICIO – FASE II.

Referencia : Servicio: "EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA – 789 (CALATE) – LLOQUE - CHINGAVILLAN". L= 15.3 Km, en el marco del D.U 070-2020, contrato de servicios N° 003-2020-MPC/CS.

De mi especial consideración:

Mediante la presente, tengo a bien dirigirme a usted con la finalidad de saludarle muy cordialmente y a la vez dar conformidad para el pago de la VALORIZACION N° 02 del servicio de la referencia, ejecutado por la Empresa MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL, el cual paso a detallar:

- TIEMPO DE EJECUCION DEL SERVICIO – FASE II : 60 dc.
- INICIO DEL SERVICIO : 02 – 11 – 2020
- INICIO DEL SERVICIO : 02 – 11 – 2020
- TERMINO CONTRACTUAL DEL SERVICIO : 31 – 12 – 2020
- SUSPENSION DEL PLAZO DEL SERVICIO : 01 – 12 – 2020
- REINICIO DEL PLAZO DEL SERVICIO : 12 – 01 – 2021
- SUSPENSION DEL PLAZO DEL SERVICIO : 26 – 01 – 2021
- REINICIO DEL PLAZO DEL SERVICIO : 03 – 05 – 2021
- SUSPENSION DEL PLAZO DEL SERVICIO : 18 – 05 – 2021
- REINICIO DEL PLAZO DEL SERVICIO : 29 – 05 – 2021
- TERMINO DEL PLAZO DE SERVICIO : 31 – 05 – 2021

PORCENTAJE FISICO EJECUTADO MENSUAL Y ACUMULADO

MES	VALORIZ. N°	PROGRAMADO			EJECUTADO		
		AVANCE MENSUAL	AVANCE ACUMULADO	% ACUMULADO	AVANCE MENSUAL	AVANCE ACUMULADO	% ACUMULADO
30/11/20	1	362,400.11	362,400.11	49.38	453,974.25	453,974.25	61.86
31/05/21	2	371,453.23	733,853.34	100.00	279,879.08	733,853.34	100.00
TOTAL (S/)			733,853.34			733,853.34	

Estos montos son sin IGV.

- **RESUMEN DE PAGO DEL SERVICIO – FASE II:**
 - Monto contratado del servicio con IGV : S/ 1'043,309.57
 - Monto ofertado del servicio con IGV : S/ 865,946.94
 - Monto valorización N° 02 del servicio con IGV : S/ 330,257.33
 - Retención (10% M.C) – ya descontado : S/ 104,330.96
- **MONTO LIQUIDO A PAGAR AL CONTRATISTA – FASE II:**
 - Monto valorización N° 02 del servicio con IGV : S/ 330,257.31
 - Monto líquido a pagar al contratista con IGV : **S/ 330,257.31**

Seguro de contar con su especial deferencia, me suscribo de usted y aprovecho la oportunidad para testimoniarle mi estima y aprecio personal.

Atentamente,


Walter Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



- *Adjunto:
- Informe del Inspector
 - Carta N° 022-2021-MYC/MPC
 - CC./Archivo

INFORME N° 07 - 2021 - I.S/WNMS

A: ING. SEGUNDO LEONARDO TERAN MENDOZA
GERENTE DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DE LA MPC

DE: ING. WALTER NAPOLEON MONTOYA SANGAY
INSPECTOR DEL SERVICIO

ASUNTO: ALCANZA VALORIZACIÓN N° 02 - del 03/05/2021 al 17/05/2021 - del 29/05/2021 al 29/05/2021

OBRA: EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN.

REF.: CARTA: N° 022 -2021 -MYC- SRL/MPC
Contrato Especial de Selección: N° 003-2020-MPC/CS.
Resolución Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural: N° 015 -2020-MPC
Sistema de Contratación: A Suma Alzada

Fecha: Contumaza, 07 Junio del 2021

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarle cordialmente y a la vez por medio del presente alcanzarle la documentación correspondiente a la Valorización N° 02 del servicio, comprendido desde el 03 al 31 de mayo del 2021, del servicio de la referencia, presentada por la Empresa MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L, acumulando un avance físico del 100.00 %; bajo el siguiente detalle:

Valorización N° 01 del Servicio (sin IGV)	:	S/.	453,974.26
Reajuste por Fórmula Polinómica (sin IGV)	:	S/.	0.00
Reintegro de Reajustes	:	S/.	0.00
Valorización Bruta N° 02 del Servicio(sin IGV)	:	S/.	279,879.08
Amortización de Adelanto Directo	:	S/.	0.00
Amortización de Adelanto de Materiales	:	S/.	0.00
Valorización Neta del Servicio(sin IGV)	:	S/.	279,879.08
IGV (18%)	:	S/.	50,378.23
Total de la Valorización	:	S/.	330,257.31
Retención 10% del monto contractual prorrateada	:	S/.	0.00 (-)
TOTAL LÍQUIDO A PAGAR AL CONTRATISTA		S/.	330,257.31
SON: TRESCIENTOS TREINTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS CON 33/100 SOLES			
Porcentaje de Avance Físico-Financiero	:		38.14%

La Inspección del Servicio apueba y da conformidad a la presente valorización; asimismo se adjunta la documentación pertinente para su trámite de acuerdo a Ley.

Es todo cuanto informo a Usted para su conocimiento y demás fines.

Contumazá, 07 de junio del 2021

INFORME N° 008 – 2021 - WNMS/I.S

Señor : **ING. SEGUNDO LEONARDO TERAN MENDOZA**
Gerente de Desarrollo Urbano y Rural de la MPC.

De : **ING. WALTER NAPOLEON MONTOYA SANGAY.**
Inspector del Servicio.

Asunto : **CONFORMIDAD DE PAGO DE VALORIZACION N° 02 DEL SERVICIO – FASE II**


Referencia : Servicio: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: " DV. CA – 789 (CALATE) – LLOQUE – CHINGAVILLAN", L = 15.3 Km., Contrato de Servicios N° 003-2020-MPC/CS.

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo; así también, en atención al asunto de la referencia, informarle lo siguiente.

A. ANTECEDENTES

- ✓ Que, mediante **Decreto de Urgencia N° 070-2020**, de fecha 19 de Junio 2020, para la reactivación económica y atención a la población a través de la inversión pública y gasto corriente, ante la emergencia sanitaria producida por la COVID-19, que asignó presupuesto al Organismo Ejecutor (OE) para la ejecución de Mantenimientos Periódicos y Rutinarios de caminos vecinales.
- ✓ Que, con fecha 02/10/2020 se suscribió el **CONTRATO DE SERVICIO N° 003-2020-MPC/CS**, entre la **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZÁ** y **MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L** para la Ejecución del SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA – 789 (CALATE) – LLOQUE – CHINGAVILLAN.
- ✓ Que, mediante **RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL N° 013-2020-MPC**, (se adjunta copia), de fecha 30/10/2020, se resuelve Aprobar el Plan de Trabajo para la Ejecución del SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA–789 (CALATE) – LLOQUE – CHINGAVILLAN; esto en atención del **INFORME N° 077-2020-MPC/JCRA/J(d)DEP**, de fecha 29/10/2020, del Responsable Designado de la División de Estudios y Proyectos.
- ✓ Mediante acta de inicio y entrega de terreno de fecha 02/11/2020 se da por iniciado los trabajos en la EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA–789 (CALATE) – LLOQUE – CHINGAVILLAN (Trabajo correspondiente a la Fase II de acuerdo a contrato suscrito).
- ✓ Con fecha 01/12/2021 se suspende el plazo de ejecución del servicio, con fecha 12/01/2021 se reinicia el plazo de ejecución del servicio, con fecha 26/01/2021 se reinicia el plazo de ejecución del servicio, con fecha 03/05/2021 se reinicia el plazo de ejecución del servicio y se termina la ejecución del servicio el día 31/05/2021. Estas suspensiones del plazo de ejecución del servicio se realizaron por motivos de fuertes precipitaciones pluviales que se presentaron en la zona del servicio.
- ✓ Que, mediante **CARTA N° 022-2021-MYC/MPC**, (Se adjunta copia), de fecha 31/05/2021, el Representante Legal de la Empresa Contratista MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL presenta al Inspector, la valorización N° 02 del servicio de la fase II con la documentación sustentatoria, para su revisión y aprobación correspondiente.
- ✓ Con carta N° 010 – 2021 – WNMS/I.S, de fecha 07/06/2021 el Inspector del servicio otorga la conformidad del pago de la Valorización N° 02 del servicio – FASE II.

 **Walter N. Montoya Sangay**
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

000227

ADJUDICACIÓN : PROCESO ESPECIAL DE SELECCION ESPECIAL N° 003-2020-MPC/CS

SERVICIO : "EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA-789(CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN".

ENTIDAD : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA

UBICACIÓN : CAJAMARCA-CONTUMAZA-LLOQUE - CHINGAVILLAN

CONTRATISTA : MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL.

INSPECTOR : Ing. WALTER NAPOLEON MONTOYA SANGAY

RESUMEN GENERAL DE LA VALORIZACIÓN N° 02

(Del 03 al 17/05/2021 - del 29/05/2021 al 31/05/2021)

ÍTEM	CONCEPTO	PARCIAL	TOTAL
1.0.0	Valorización Contractual		
1.0.1	Valorización Contractual	279,879.08	
1.1.0	Reintegros		
1.1.1	Reajuste reconocido	0.00	
1.1.2	Reintegro reconocido	0.00	
	TOTAL COSTO DIRECTO CON REAJUSTE		279,879.08
	TOTAL NETO S/.		279,879.08
	I.G.V. (18%)		50,378.23
	TOTAL A CANCELAR AL CONTRATISTA		S/. 330,257.31

SON: TRESCIENTOS TREINTA MIL DOSCIENTOS CINTUENTISIETE CON 33/100 SOLES

Walter A. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

B. ANALISIS:

- Que, según los términos de referencia del SERVICIO PARA LA EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA-789 (CALATE) – LLOQUE – CHINGAVILLAN de la fase II, luego del otorgamiento de la conformidad de la Valorización N° 02 del servicio, corresponde el pago del 38.14% del monto del contrato ofertado (menos retención), por la valorización N° 02 del servicio correspondiente a la FASE II, a la Empresa Contratista MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL
- Que, habiéndose revisado y aprobado la valorización N° 02 del servicio por parte del Inspector de acuerdo a los términos de referencia y especificaciones técnicas, el monto a pagar a la Empresa Contratista MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL, se detalla a continuación:

- RESUMEN DE PAGO DEL SERVICIO – FASE II:		
Monto contratado del servicio con IGV	:	S/ 1'043,309.57
Monto ofertado del servicio con IGV	:	S/ 865,946.94
Monto valorización N° 02 del servicio con IGV	:	S/ 330,257.33
Retención (10% M.C) – ya descontado	:	S/ 104,330.96
- MONTO LIQUIDO A PAGAR AL CONTRATISTA – FASE II:		
Monto valorización N° 02 del servicio con IGV	:	S/ 330,257.31
Monto líquido a pagar al contratista con IGV	:	S/ 330,257.31

Que, debido a la aprobación de la valorización N° 02 del servicio para la EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA-789 (CALATE) – LLOQUE – CHINGAVILLAN, presentada al Inspector del Servicio por el representante legal de la empresa MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL, la empresa ya puede solicitar el pago correspondiente de la VALORIZACION N° 02 del servicio correspondiente a la FASE II.

C. RECOMENDACIONES :

Se recomienda, **realizar el pago** a la empresa contratista MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL, por la valorización N° 02 del servicio correspondiente a la fase II, por la ejecución del **MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA-789 (CALATE) – LLOQUE – CHINGAVILLAN,**

Agradeciendo anticipadamente la atención que brinde al presente, es ocasión oportuna para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44285

c.c./ Archivo



“Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia”

Cajamarca, 04 de junio del 2021

CARTA N° 022-2021-MYC.SRL/MPC

Señor : Ing. Walter Napoleón Montoya Sangay
Inspector del Servicio

Asunto : Informe de Valorización N° 02 – Fase II

Referencia : MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL Dv. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

Es grato dirigirme a usted, en representación de MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L., con la finalidad de hacer llegar el informe de Valorización N° 02 – Fase II: “SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL Dv. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN”

Por lo que solicito a Ud., continúe con los trámites administrativos correspondientes.

Sin otro sobre el particular me despido de Usted, agradeciéndole anticipadamente la atención que le brinde a la presente, le reitero las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

Recibido
04/06/2021
ING. WALTER MONTAYA SANGAY

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL

CAL. BRASIL MZA. C LOTE. 4 BAR. EL MIRADOR ESP. COLEGIO SAN
RAMÓN 1RA. CUADRA BRASI
CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA

FACTURA ELECTRONICA

RUC: 20495763235
E001-44

Fecha de Vencimiento :
Fecha de Emisión : **11/06/2021**
Señor(es) : **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE CONTUMAZA**
RUC : **20191657447**
Establecimiento del Emisor : **CAL. BRASIL - BAR. EL
MIRADOR MZA. C LOTE. 4 ESP.
COLEGIO SAN RAMÓN 1RA.
CUADRA BRASI CAJAMARCA-
CAJAMARCA-CAJAMARCA**
Tipo de Moneda : **SOLES**
Observación : **CTA CTE BBVA:
02770100075714. CCI:
01127700010007571414. CTA
DETRACCIONES: 00761079778**

Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Valor Unitario	ICBPER
1.00	UNIDAD	CONTRATACION DEL SERVICIO PARA LA EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN	279879.08	0.00

Valor de Venta de Operaciones Gratuitas :

**SON: TRESCIENTOS TREINTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA
Y SIETE Y 31/100 SOLES**

Sub Total Ventas :	S/ 279,879.08
Anticipos :	S/ 0.00
Descuentos :	S/ 0.00
Valor Venta :	S/ 279,879.08
ISC :	S/ 0.00
IGV :	S/ 50,378.23
ICBPER :	S/ 0.00
Otros Cargos :	S/ 0.00
Otros Tributos :	S/ 0.00
Monto de redondeo :	S/ 0.00
Importe Total :	S/ 330,257.31

Esta es una representación impresa de la factura electrónica, generada en el Sistema de SUNAT. Puede verificarla utilizando su clave SOL.



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL: DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

Cajamarca, 03 de junio del 2021

Carta N° 003 – 2021-MYC.SRL/OELLC

Para : Mario Yopla Calua
Representante Común MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

De : Ing. Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Residente de Servicio

Asunto : Alcanzo Informe de Valorización N° 02 – Fase II

Es grato dirigirme a usted, con la finalidad de hacer llegar el **INFORME DE VALORIZACIÓN N° 02 – Fase II: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"**.

Cabe indicar que en la presente valorización no se está realizando el Reajuste de precios con la Fórmula Polinómica, dicho Reajuste se realizará en la Liquidación de Obra.

Por lo que se solicita a Ud., continúe con los trámites administrativos de la Municipalidad Provincial de Contumazá.

Sin otro sobre el particular me despido de Usted, agradeciéndole anticipadamente la atención que le brinde a la presente, le reitero las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 6730448

Reabido 03/06/21

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZÁ



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.



VALORIZACIÓN N° 02 – FASE II

“SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN”

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

CONTUMAZA, MAYO DEL 2021



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



ANEXO N° 02

INFORMES MENSUALES - EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO

FASE: II

INFORME MENSUAL N° 02

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 76730448



Mario N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



000210

1. INFORMACIÓN CONTRACTUAL

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.




Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


MARIO YOPLA GALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

	SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	
---	---	---

- 1.1. NOMBRE DEL SERVICIO : MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL Dv. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN
- 1.2. N° DE CONTRATO : 003-2020-MPC/CS
- 1.3. ENTIDAD CONTRATANTE : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA
- 1.4. CONTRATISTA : MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
- 1.5. INSPECTOR : ING. WALTER NAPOLEON MONTOYA SANGAY
- 1.6. PLAZO DE EJECUCIÓN : 60 días calendario
- 1.7. MONTO DE CONTRATO : S/. 1,043,309.57
- 1.8. PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO PERIODICO: S/. 865,946.94
- 1.9. PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO: S/. 156,496.44
- 1.10. FECHA DE INICIO : 02 de Noviembre 2020
- 1.11. FECHA DE CULMINACIÓN : 31 de Diciembre 2020

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Mario Yopla Calua
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS – FASE II

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP: 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



2.1. DETALLAR CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

Las actividades ejecutadas como parte del mantenimiento periódico son las siguientes:

Actividades de Obras Preliminares

- Partida Ejecutada al 100%; Movilización y Desmovilización de Equipos y Maquinarias
- Trazo Replanteo: se realizó el Trazo y Replanteo de las progresivas estipuladas en el contrato lo que representa el 100% del avance ejecutado.

Actividades de Pavimentos

- Capa Nivelante e=0.05 m., se ha ejecutado la limpieza y nivelado con capas de afirmado de 05 cm. De espesor.
- Material Granular de Canteras e=0.15m.

Actividades de Transporte

- Transporte de Material Granular D<=1 KM
- Transporte de Material Granular D>1 KM
- Transporte de Material Excedente D<=1 KM
- Transporte de Material Excedente D>1 KM

Actividades en Obras de Arte y Drenaje

- Reconformación de Cunetas

Actividades de Señalización

- Instalación de Postes Kilométricos
- Señales Preventivas
- Señales Reglamentarias
- Señales Informativas

Actividades de Impacto Ambiental

- Recuperación Ambiental de áreas ocupadas

Actividades de Emergencia Sanitaria

- Emergencia Sanitaria COVID-19

2.2. DETALLAR LOS CONTROLES DE CALIDAD EFECTUADOS Y ANEXAR LOS CERTIFICADOS DE LABORATORIO

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



3. ESTADO DE SITUACIÓN DEL SERVICIO CONTRATADO – FASE II

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.



[Signature]
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP: 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Signature]
MARIO YOPLA CALVO
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



[Signature]
Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

	SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	
---	---	---

3.1. SITUACIÓN DE EJECUCIÓN FÍSICA DE ACTIVIDADES

3.1.1. Detallar cada una de las actividades ejecutadas y los porcentajes de avance

Actividades de Obras Preliminares

- Partida Ejecutada al 100%; Movilización y Desmovilización de Equipos y Maquinarias
- Trazo Replanteo: se realizó el Trazo y Replanteo de las progresivas estipuladas en el contrato lo que representa el 100% del avance ejecutado.

01.	OBRAS PRELIMINARES
------------	---------------------------

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO		PORCENTAJE (%)	
			EJEC.	ACUM.	EJEC.	ACUM.
01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1	1	100.00%	100.00%

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO		PORCENTAJE (%)	
			EJEC.	ACUM.	EJEC.	ACUM.
01.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	15.30	15.30	100.00%	100.00%

Actividades de Pavimentos

- Capa Nivelante e=0.05 m., se ha ejecutado la limpieza y nivelado con capas de afirmado de 05 cm. De espesor.
- Material Granular de Canteras e=0.15m.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

02	PAVIMENTOS
-----------	-------------------

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO		PORCENTAJE (%)	
			EJEC.	ACUM.	EJEC.	ACUM.
02.01	CAPA NIVELANTE E=0.05 CM	m3	3,030.75	3,030.75	100.00%	100.00%

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO		PORCENTAJE (%)	
			EJEC.	ACUM.	EJEC.	ACUM.
02.02	MATERIAL GRANULAR DE CANTERA e=0.15 M	m3	9092.25	9092.25	100.00%	100.00%

Actividades de Transporte

- Transporte de Material Granular D<=1 KM
- Transporte de Material Granular D>1 KM
- Transporte de Material Excedente D<=1 KM
- Transporte de Material Excedente D>1 KM

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.



MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

03	TRANSPORTE
-----------	-------------------

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO		PORCENTAJE (%)	
			EJEC.	ACUM.	EJEC.	ACUM.
03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D<=1 KM	m3k	8,422.50	8,422.50	100.00%	100.00%



Walter N. Montoya Sanguy
INGENIERO CIVIL
CIP: 44285

	SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	
---	---	---

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO		PORCENTAJE (%)	
			EJEC.	ACUM.	EJEC.	ACUM.
03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D>1 KM	m3k	25943.71	25943.71	100.00%	100.00%

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO		PORCENTAJE (%)	
			EJEC.	ACUM.	EJEC.	ACUM.
03.03	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D<=1 KM	m3k	3.47	3.47	100.00%	100.00%

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO		PORCENTAJE (%)	
			EJEC.	ACUM.	EJEC.	ACUM.
03.04	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D>1 KM	m3k	3.25	3.25	100.00%	100.00%

Actividades en Obras de Arte y Drenaje

- Reconformación de Cunetas

01.04	TRANSPORTE
--------------	-------------------

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO		PORCENTAJE (%)	
			EJEC.	ACUM.	EJEC.	ACUM.
04.01	RECONFORMACIÓN DE CUNETAS	m	15,300.00	15,300.00	100.00%	100.00%

Actividades de Señalización

- Instalación de Postes Kilométricos
- Señales Preventivas
- Señales Reglamentarias
- Señales Informativas

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

05	SEÑALIZACIÓN
-----------	---------------------

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO		PORCENTAJE (%)	
			EJEC.	ACUM.	EJEC.	ACUM.
05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	16.00	16.00	100.00%	100.00%

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO		PORCENTAJE (%)	
			EJEC.	ACUM.	EJEC.	ACUM.
05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	10.00	10.00	100.00%	100.00%
ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO		PORCENTAJE (%)	
			EJEC.	ACUM.	EJEC.	ACUM.
05.03	SEÑAL REGLAMENTARIAS	und	3.00	3.00	100.00%	100.00%



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



000212

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO		PORCENTAJE (%)	
			EJEC.	ACUM.	EJEC.	ACUM.
05.04	SEÑALES INFORMATIVAS	und	3.00	3.00	100.00%	100.00%

Actividades de Impacto Ambiental

- Recuperación Ambiental de áreas ocupadas

06	IMPACTO AMBIENTAL
-----------	--------------------------

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO		PORCENTAJE (%)	
			EJEC.	ACUM.	EJEC.	ACUM.
06.01	RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE ÁREAS OCUPADAS	ha	1.10	1.10	100.00%	100.00%

Actividades de Emergencia Sanitaria

Emergencia Sanitaria COVID-19

07	EMERGENCIA SANITARIA
-----------	-----------------------------

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO		PORCENTAJE (%)	
			EJEC.	ACUM.	EJEC.	ACUM.
07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID-19	glb	1.00	1.00	100.00%	

3.1.2. Presentar Cuadro de actividades programadas vs ejecutadas

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

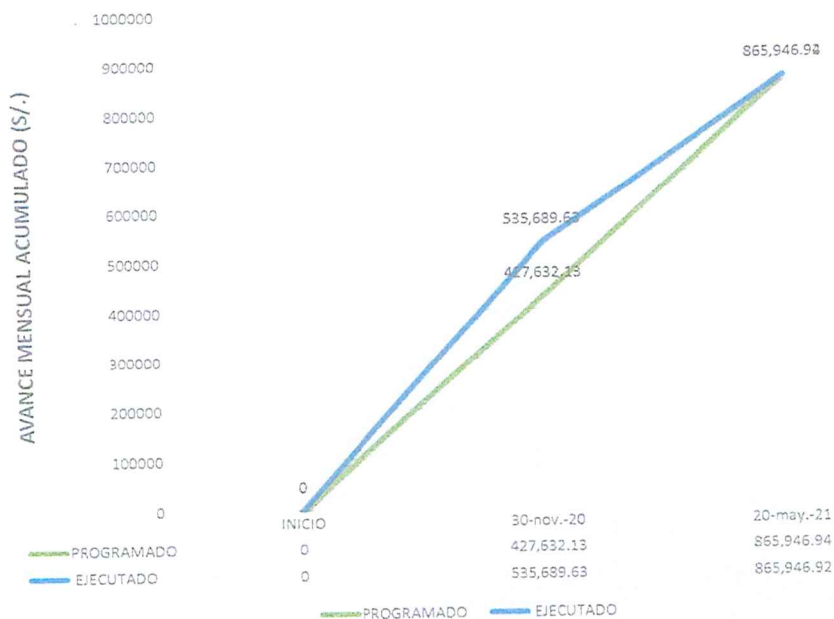
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I./26730448



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

Obra **MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL Dv. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN**
 Ubicación : CONTUMAZA - CONTUMAZA - CAJAMARCA
 Costo A : Oct/2020 Cliente : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA
 Contratista : MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL

PROGRAMADO VS EJECUTADO S/.



PROGRAMADO

MES	MONTOS (Incl/IGV)		PORCENTAJES	
	PARCIAL S/.	ACUMUL. S/.	PARCIAL %	ACUMUL. %
INICIO	0	0	0%	0.00%
30-Nov-20	427,632.13	427,632.13	49.38%	49.38%
20-May-21	438,314.81	865,946.94	50.62%	100.00%
TOTAL	865,946.94		100.00%	

EJECUTADO

MES	MONTOS (Incl/IGV)		PORCENTAJES	
	PARCIAL S/.	ACUMUL. S/.	PARCIAL %	ACUMUL. %
INICIO	0	0	0%	0.00%
30-nov.-20	535,689.63	535,689.63	61.86%	61.86%
20-may.-21	330,257.31	865,946.92	38.14%	100.00%
TOTAL	865,946.92		100.00%	

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N. 27,304.5

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio



Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP. 44265

	SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	
---	---	---

3.2. SITUACIÓN DE EJECUCIÓN ADMINISTRATIVA

3.2.1. Retención de Garantías

De acuerdo al Contrato N° 003-2020-MPC/CS, clausula Séptima, la empresa se acoge a la retención del 10% como garantía de fiel cumplimiento siendo el monto el siguiente S/. 104,330.96 (Ciento Cuatro Mil Trescientos Treinta con 96/100 Soles).

3.2.2. Vigencia de las Cartas Fianzas

No fue solicitada por el Contratista.

No se presentó carta fianza porque el contratista no solicitó adelanto directo.

3.2.3. Vigencia de los seguros (SCTR, SOAT) y anexar copias

Se adjunta en los Anexos

3.2.4. Penalidades (aplicadas y cobradas)

El contratista no incurrió en ninguna penalidad durante el periodo de Mayo.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.



Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

	SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	
---	---	---

3.2.5. Relación de Personal que Trabajó (profesional, técnicos y obreros)

- **Personal Profesional:**
 - 01 Inspector de Servicio Ing. Walter Napoleón Montoya Sangay (Por la Municipalidad)
 - 01 Residente de Servicio Ing. Oscar Enrique Llique Cubas (Por el Contratista)
 - 01 Asistente de Residente de Servicio Ing. Javier Ángel Murga Arana (Por el Contratista)
 - 01 Topógrafo Ing. Oscar Alcántara Sánchez (Por el Contratista)
 - 01 Enfermero José Zafra García (Por el Contratista)
- **Personal Técnico:**
 - 01 Controlador (Por el Contratista)
 - 10 Operadores de maquinaria pesada (Por el Contratista)
 - 01 Vigilante (Por el Contratista)
 - 01 Almacenero (Por el Contratista)
 - 01 Choferes de camioneta (Por el Contratista)
- **Personal Obrero:**
 - 01 Capataz (Por el Contratista)
 - 01 Oficial (Por el Contratista)
 - 06 Peones (Por el Contratista)
- **Faenas Comunes:**
 - No participaron.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

3.2.6. Relación de Equipos Utilizados

- **Maquinaria y Equipos.**

ITEM	UNI.	EQUIPO	DESCRIPCIÓN
1	01	Cargador Frontal	CAT
2	01	Motoniveladora	CAT 9 Tn
3	01	Rodillo	CAT de 12 Tn
4	01	Camión cisterna	Para agua de 5000 gal.
5	01	Camión cisterna	Para combustible de 2100 gal.
6	04	Volquetes	IVECO 15 m ³
7	01	Nivel	Leyca
8	01	Camioneta	Toyota 4 x 4

- **Equipo de Protección de Trabajo**
 - Protección a la cabeza: 27 cascos (Por el Contratista)
 - Protección de ojos y cara: 27 lentes (Por el Contratista)
 - Protección de manos y brazos: 27 pares de guantes (Por el Contratista)
 - Ropa de trabajo: 27 chalecos (Por el Contratista)
- **Equipo de Protección de Salud**
 - 01 Botiquín de primeros auxilios



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

000268



- 01 Equipo de desinfección
- 27 Kits de bioseguridad
- 01 Termómetro digital
- 01 Paquete de jabón, gel y alcohol

3.2.7. Seguridad, Medio Ambiente y Emergencia Sanitaria

I. SEGURIDAD EN SERVICIO

1. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:

Las medidas de seguridad y salud ocupacional son procedimientos, tipos y cantidades de equipos, materiales y personal requeridos para responder a los distintos tipos de emergencias durante las fases de implementación, operación y cierre del proyecto.

Dependerán de la identificación de las actividades más propensas a la ocurrencia de accidentes y deberán ser actualizados, de esta manera todos los riesgos a la seguridad y salud de las personas, integridad de instalaciones y al medio ambiente estén controlados.

Las medidas de seguridad y salud ocupacional son de estricto cumplimiento para todos los trabajadores pertenecientes al proyecto en todas sus etapas, previas capacitaciones y entrenamientos del personal en su totalidad. Cumpliendo los requerimientos del DS. 057-2004-PCM y el DS. 009-2005-TR, las medidas de seguridad y salud ocupacional en el proyecto son las siguientes:

- ✓ Garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en el desempeño de todos los aspectos relacionados con las actividades que realizan, dentro del centro de trabajo o con ocasión del mismo.
- ✓ Desarrollar acciones permanentes con el fin de mejorar los niveles de protección existentes.
- ✓ Identificar las condiciones de trabajo con mayor grado de riesgo que puedan darse y disponer lo necesario para la adopción de medidas de prevención de los riesgos laborales.
- ✓ Gestionar los riesgos, sin excepción, eliminándolos en su origen, manteniendo políticas de protección colectiva e individual.
- ✓ Eliminar las situaciones y agentes peligrosos en el centro de trabajo o con ocasión del mismo, y si no fuera posible, sustituirlas por otras que entrañen menor peligro.
- ✓ Integrar los nuevos conocimientos de las ciencias, tecnologías, medio ambiente, organización del trabajo, evaluación de desempeño en base a condiciones de trabajo a los planes y programas de prevención de riesgos laborales.
- ✓ Considerar las competencias personales y profesionales de los trabajadores, en materia de seguridad y salud en el trabajo, al momento de asignarles las labores.



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



- ✓ Practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a que están expuestos en sus labores.
- ✓ Controlar y registrar que sólo los trabajadores, adecuada y suficientemente capacitados y protegidos, accedan a los ambientes o zonas de riesgo grave y específico.
- ✓ Prever que la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales concurrentes en el centro de trabajo, no generen daños en la salud de los trabajadores.
- ✓ Planificar la acción preventiva de riesgos para la seguridad y salud en el trabajo, a partir de una evaluación inicial, que se realizará teniendo en cuenta: las características de los trabajadores, la naturaleza de la actividad, los equipos, los materiales y sustancias peligrosas, y el ambiente de trabajo.
- ✓ Realizar una investigación, cuando se hayan producido daños en la salud de los trabajadores o cuando aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, a fin de detectar las causas y tomar las medidas correctivas al respecto.
- ✓ Modificar las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.
- ✓ Proporcionar a sus trabajadores equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones, cuando no se puedan eliminar en su origen los riesgos laborales o sus efectos perjudiciales para la salud; éste verifica el uso efectivo de los mismos.
- ✓ Adoptar las medidas necesarias, de manera oportuna, cuando se detecte que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.
- ✓ El costo de las acciones, decisiones y medidas de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo o con ocasión del mismo, no será asumido de modo alguno por los trabajadores.
- ✓ Debe establecer las medidas y dar instrucciones necesarias para que, en caso de un peligro inminente que constituya un riesgo importante o intolerable para la seguridad y salud de los trabajadores, éstos puedan interrumpir sus actividades, e inclusive, si fuera necesario, abandonar de inmediato el domicilio o lugar físico donde se desarrollan las labores. No se podrán reanudar las labores mientras el riesgo no se haya reducido o controlado.
- ✓ Informar por escrito a la Autoridad Administrativa de Trabajo, los daños a la salud de sus trabajadores, los hechos acontecidos y los resultados de la investigación practicada.
- ✓ Garantizar la protección de los trabajadores que por su situación de discapacidad sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. Estos aspectos deberán ser considerados en las evaluaciones de los riesgos, en la adopción de medidas preventivas y de protección necesarias.

Walter N. Manibaya Santiago
INGENIERO CIVIL
CIP. 44285

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



1.1 CAPACITACIONES AL PERSONAL

La capacitación está destinada a todo el personal que labora en el proyecto. La capacitación toma como ejes temáticos principales el correcto cumplimiento de las tareas, la prevención de accidentes e incidentes y el correcto cumplimiento de normas de seguridad y salud:

- ✓ Procedimientos el inicio de labores diarias.
- ✓ Control y registro
- ✓ Planes de Contingencia: en caso de accidentes.
- ✓ Respuesta a Emergencias: Incendios, Derrames, Contaminación de Suelos, Accidentes.
- ✓ Primeros Auxilios.
- ✓ Equipos de Protección Personal.
- ✓ Remediación y Descontaminación.
- ✓ Causas y consecuencias de los accidentes de trabajo.
- ✓ Riesgos típicos en los trabajos de construcción para las dos etapas, con incidencia en la segunda etapa.
- ✓ La prevención de accidentes y riesgos.
- ✓ Procedimientos para el control y cumplimiento de normas de seguridad y procedimientos de trabajo seguro.
- ✓ Calificación de la conducta preventiva del trabajador.
- ✓ Procedimientos para casos de accidentes o emergencias médicas.

La organización de los trabajadores en la temática de seguridad y salud en el trabajo estará constituido por un Comité de seguridad y salud en el trabajo, el cual estará constituido con igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora. Los trabajadores deben elegir a sus representantes o delegados de seguridad, quienes integraran el Comité.

De conformidad con el Reglamento, el Comité tendrá competencia para:

- ✓ Hacer cumplir Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo, las normativas del sector industria y el Reglamento Interno de Seguridad y Salud.
- ✓ Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud.
- ✓ Realizar inspecciones periódicas en las zonas donde se ejecuta el trabajo.
- ✓ Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud.
- ✓ Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

000205



- ✓ Analizar las causas y las estadísticas de los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales emitiendo las recomendaciones respectivas.

Los representantes o delegados de seguridad y salud en el trabajo tendrán las siguientes funciones:

- ✓ Reportar de forma inmediata cualquier incidente o accidente.
- ✓ Participar en las inspecciones de seguridad y salud Proponer medidas que permitan corregir las condiciones de riesgo que podrían causar accidentes de trabajo y/o enfermedades ocupacionales.
- ✓ Velar por el cumplimiento de las normas y disposiciones internas de seguridad y salud vigentes.
- ✓ Participar en la investigación de accidentes y sugerir medidas correctivas
- ✓ Realizar inducciones de seguridad y salud al personal.
- ✓ Participar en las auditorías internas de seguridad y salud.
- ✓ Asistir a las actividades programadas en materia de seguridad y salud en el trabajo.

2. PROCEDIMIENTO DE USO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP'S)

2.1 OBJETIVO:

- ✓ proteger al trabajador de los agentes del medio ambiente de trabajo que puedan alterar su salud y vida.
- ✓ Establecer los lineamientos para el requerimiento, uso, limpieza, mantenimiento, imitaciones, almacenamientos y reemplazo del equipo de protección personal.

2.2 ALCANCE:

Para todo el personal que por la naturaleza del trabajo así lo amerite.

2.3 NORMAS DE SEGURIDAD:

- ✓ Reglamento de Seguridad e Higiene Minera. D.S. 046-201 del Ministerio de Energía y Minas.
- ✓ Normas ANSI.

2.4 DEFINICIONES:

- ✓ **Equipo de protección Facial:** Equipo de protección personal que forma la ventana y el cabezal o marco, que formando una unidad se ajusta a la cabeza para ofrecer protección a la cara o porciones de ella, ojos, frente y cuello.
- ✓ **Respirador:** Dispositivos y sistemas los cuales están diseñados para otorgar protección respiratoria en atmósferas con deficiencia de oxígeno o contaminadas.
- ✓ **Polvos:** Partículas sólidas que flotan en el aire que se generan cuando se golpean, rompen o trocean materiales sólidos.



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



- ✓ **Gases:** Son sustancias químicas que se presentan en fase gaseosa a presión y temperatura ambiente. Por ello se mezclan íntimamente con el aire y se desplazan con facilidad. Pueden ser inodoros e incoloros y no siempre fácilmente detectables. Algunos gases actúan atacando determinados órganos una vez que se incorporan al organismo al ser inhalados.
- ✓ **Vapores:** Son las emanaciones producidas por la evaporación de un líquido o un sólido, bien sea a temperatura ambiente o con aportación de calor.
- ✓ **Toxicidad:** Capacidad intrínseca del contaminante para afectar el organismo.
- ✓ **Zapato de seguridad:** Zapato de construcción fuerte y sólida, con protección de acero en la parte de los dedos, y provista de rebordes que se apoyan en la suela del zapato.
- ✓ **Casco:** Coraza exterior rígida revestida internamente por una suspensión que absorbe la fuerza del impacto.
- ✓ **Ruido:** Vibración que puede conducirse a través de cualquier medio que al golpear sobre el oído causa irritación y molestia.
- ✓ **Tapones:** Equipo de protección auditiva, hechos de fibras suaves o de esponja que se ajustan dentro del canal auditivo con el propósito de sellarlo. Existen tapones desechables o reutilizables y pueden obtenerse pre moldeados o a la medida.
- ✓ **Orejeras:** Son tapa oídos con copas acolchonadas sujetas por una banda. Algunos están diseñados para ser usados con cascos de seguridad.

2.5 RESPONSABILIDADES:

Responsabilidades del Contratista:

- ✓ Será responsable de la compra de equipos de protección personal que sean de buena calidad, tomando como referencia las normas ANSI.
- ✓ Adquirir nuevos equipos de protección personal de acuerdo a las necesidades que se presenten en las diferentes tareas.

Jefe de Seguridad /Supervisores de Seguridad:

- ✓ Realizar el cambio de los equipos de protección personal.
- ✓ Llevar un registro actualizado de la entrega de los EPP.
- ✓ Hacer cumplir la política disciplinaria, por no uso de los equipos de protección personal.

Los Supervisores de Campo:

- ✓ Inspeccionar el uso del EPP adecuado para los diferentes trabajos que se realizan.

Los operadores de Equipos

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUÑA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



- ✓ Dar mantenimiento adecuado a los equipos de protección personal para que puedan durar mayor cantidad de tiempo.

2.6 PROCEDIMIENTO:

a. Condiciones Generales:

- Solo se adquieren equipos de protección personal que cumplan con las normas ANSI.
- El uso del EPP es considerado según el riesgo a la Salud, e incluido en los procedimientos de la empresa.
- Mientras se trasladen en cualquier vehículo deberán usar lentes de seguridad, chaleco de seguridad y casco. Eventual del mismo.
- Es obligatorio usar el EPP's que indiquen los letreros ubicados en las zonas de trabajo.

b. Protección de la Cabeza (Casco):

- No se colocarán stickers que dificulten la visibilidad de daños que pueda tener el casco.
- Entre el aparte externa (coraza) y la suspensión (sistema Fast-Trac) nunca guarde guantes, cigarrillos, respiradores, tapones de oídos, etc. Ese espacio es requerido para absorber la fuerza de los impactos.
- Los cascos de seguridad deberán utilizarse de forma correcta. (Con la visera hacia delante).
- Está prohibido pintar, agujerear perforar o modificar el casco de seguridad por ninguna razón.
- Límpielo con jabón neutro (no detergentes) y agua tibia.
- Si presenta grietas o indicios de envejecimiento o deterioro.
- Avise al supervisor y proceda al cambio.

c. Protección Ocular:

- Los lentes son de uso personal, por lo que no deben ser utilizados por varios usuarios.
- Los lentes oscuros ofrecen protección limitada contra los reflejos del sol y de otras fuentes de luz, no los use para soldar o para cortar metales.
- Es esencial que los cristales de los protectores se mantengan siempre limpios ya que la visión continuada a través de cristales sucios causa fatiga visual.
- Cristales picados o rayados reducen la visión y disminuyen la resistencia del cristal al impacto; en estas condiciones deben ser inmediatamente reemplazados.
- Si presentan ralladuras, o roturas, repórtelos inmediatamente a su supervisor, para luego desecharlos.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

000202



- Se lavan todas las superficies del protector con jabón y agua tibia. Se enjuaga el protector hasta quitar las trazas del jabón.
- Se recomienda la solución limpiadora de lentes UVEX CLEAR o lavar con un jabón suave y agua y enjuagar con agua limpia.
- Se pondrá cuidado en no dejarlos colocados con la pantalla hacia abajo, con el fin de evitar arañazos.

d. **Protección de las manos:**

- **Guantes de Carnaza:** Protege de quemaduras por sustancias químicas, contusión por objetos, bordes cortantes, calor, frío, humedad, polvo, las manos y en algunos casos hasta el antebrazo.
- Las manos deben estar secas y limpias antes de ponerse los guantes.
- Los guantes no darán la protección esperada si no queda bien ajustado.
- No se deben utilizar guantes cuando trabaje con piezas de máquinas que posean movimiento continuo. (Tampoco el uso de joyas, ni ropa suelta).
- Observar que no presenten decoloración, rasgaduras, o rupturas.
- Si presenta defectos, grietas o desgarros, cambiarlos debido a que su acción protectora se ha reducido.
- Deben conservarse limpios y secos por el lado que está en contacto con la piel.
- Dependiendo del material al que hayan sido expuestos (pintura, aceite, resina y/o pegamento) deberán disponerse como residuos peligrosos, en caso de no presentar ninguno de los anteriores simplemente se dispondrán en la basura.

e. **Protección de los Pies:**

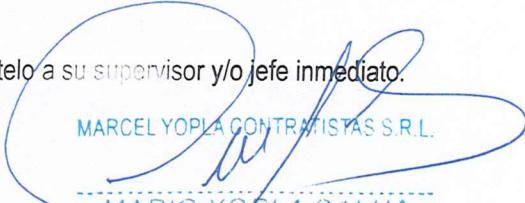
Especialmente indicado para la protección de los pies, tobillos y piernas, para evitar golpes por objetos pesados que caen o apriete de objetos que se desplazan, pinchaduras de elementos punzantes, cortes, por distintos objetos, golpes contra objetos fijos.

- Se debe tener cuidado con los cordones deben estar atados correctamente para evitar caídas
- No trate de repararlos haciendo uso de adhesivos de ningún tipo.
- No perforo su calzado.
- Use calcetines de fibras naturales (algodón, hilo) para su complementación ideal.
- Debe evitarse la reutilización por otra persona.
- Si su calzado está deteriorado, roto, cámbielo y repórtelo a su supervisor y/o jefe inmediato.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



- No deberá colocarse demasiado cerca de una fuente de calor para evitar un cambio demasiado brusco de temperatura.
- No los deje a la intemperie, límpielos y manténgalos en buenas condiciones.

f. Respirador contra partículas:

- Marque su respirador para que no use el de otra persona.
- No permitir el uso a personas que tengan vello facial o cualquier condición que interfiera con el sello entre la cara y la pieza facial
- Debe ser descartada y reemplazada por una unidad nueva si su superficie está saturada y causa dificultad para respirar.
- No debe tener dificultad para respirar.
- Que su área filtrante no se encuentre saturada.
- Los trabajadores deben realizar una verificación de ajuste cada vez que se coloque el respirador (Ver anexo 2).
- No se almacene en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización.

g. Protección del Cuerpo:

- La ropa resistente al calor para el cuerpo, es con frecuencia usada para protegerse contra el calor seco y llamas. Los equipos de jebe y plásticos brindan protección contra algunos ácidos y reactivos químicos.
- Los usuarios, deberán cumplir las siguientes recomendaciones:
- Cada empleado es responsable de utilizar apropiadamente su ropa de trabajo.
- Los chalecos son de uso obligatorio, cuando no se use las casacas o ropa de trabajo.
- El equipo de protección del cuerpo son los chalecos, casacas, ropa de trabajo para todo el cuerpo (todos con cintas de alta reflectividad) y los mandiles.
- Se utilizará ropa adecuada al clima, tarea y ambiente en que se desempeña el trabajo, la cual será provisto por la empresa y utilizada obligatoriamente por los trabajadores. El equipo impermeable compuesto por traje y botas de jebe será utilizado en aquellas situaciones de trabajo y climáticas que lo exijan. La ropa resistente al calor para el cuerpo, es con frecuencia usada para protegerse contra el calor seco y llamas. Los equipos de jebe y plásticos brindan protección contra algunos ácidos y reactivos químicos.
- Cada empleado es responsable de utilizar apropiadamente su ropa de trabajo.

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL Y OPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL Y OPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



000200

3. PROCEDIMIENTO DE HERRAMIENTAS MANUALES:

3.1 PROPÓSITO:

Este procedimiento tiene como objetivo identificar peligros, establecer medidas correctivas para reducir el riesgo de accidentes dentro de la labor a realizar.

3.2 ALCANCE:

El presente procedimiento se aplicará durante todo el periodo que dure la ejecución del proyecto dentro del ámbito de Acondicionamiento, Manejo y Protección Ambiental de los Suelos.

3.3 REQUERIMIENTOS:

- El contratista debe contar con un programa escrito que contempla la inspección, uso, entrenamiento, cuidado, almacenamiento y descarte de herramientas manuales y de poder.
- El contratista debe proveer a su personal, de las herramientas necesarias y en buenas condiciones para los trabajos que les fueran asignados.
- El personal que usa herramientas manuales habitualmente deberá ser proveído de una caja o bolsa que le permita almacenarlas y/o transportarlas adecuadamente.
- Cada área deberá contar con un inventario de las herramientas de poder y un programa de mantenimiento preventivo para cada una de ellas.
- La supervisión se asegurará de que el personal bajo su responsabilidad, esté debidamente entrenado en el uso, riesgos, cuidados y limitaciones establecidas por el fabricante de las herramientas a usar.
- Las herramientas manuales y de poder deberán estar sujetas a inspecciones mensuales por parte del supervisor responsable.
- Las herramientas solo se emplearán para la función que fueron diseñadas. La evidencia del uso inadecuado, deberá ser materia de una investigación por parte del supervisor para establecer y contrarrestar las causas que la motivaron.
- Cada usuario debe verificar el buen estado de la herramienta antes de usarla. Si se detecta alguna deficiencia la herramienta debe ser retirada del servicio, identificada como tal y almacenada en un lugar especial hasta su reparación o descarte.
- Las herramientas de poder no serán almacenadas o transportadas conjuntamente con otras de metal que por su dureza puedan afectar a las herramientas, sus conexiones o mangueras.
- En caso de duda sobre la utilización correcta de una determinada herramienta, se solicitará información al supervisor inmediato antes de ponerse a su uso.

3.4 RESPONSABILIDADES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



000139

3.4.1 Gerente General:

- Asegurar la implementación del presente estándar en su área de responsabilidad.
- Proveer de las herramientas necesarias al personal que labora en su área de responsabilidad.

3.4.2 Jefe de Seguridad.

- Asegurar el desarrollo e implementación de un programa escrito que contemple el uso, entrenamiento, cuidado, inspección, almacenamiento y descarte de herramientas manuales y de poder.
- Asegurar la existencia de las herramientas manuales y de poder necesarias para desarrollar las labores asignadas al personal.

3.4.3 Residente de Servicio.

- Realizar por lo menos una inspección al mes de las herramientas usadas en su área de responsabilidad.
- Asegurar el entrenamiento del personal bajo su responsabilidad en el programa para el uso, cuidado, inspección, almacenamiento y descarte de herramientas manuales y de poder del área.

3.4.4 Trabajadores

- Realizar una inspección antes de cada uso de las herramientas manuales y de poder a emplear, las que no se encuentren en condiciones inseguras deberán ser etiquetadas con la tarjeta "FUERA DE SERVICIO".
- Solicitará información al supervisor inmediato, en caso de duda sobre la utilización correcta de una determinada herramienta, antes de ponerla en uso.
- Usar el equipo de protección necesario para el uso de cada herramienta.

3.5 ENTRENAMIENTO

Todo el personal que requiera usar herramientas manuales y de poder, debe ser entrenado en las reglas de uso, inspección, mantenimiento y descarte de herramientas manuales y de poder.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 63295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730445

3.6 DOCUMENTACIÓN:

- Programa escrito y aprobado que contemple el uso, entrenamiento, cuidado, inspección, almacenamiento y descarte de herramientas manuales y de poder.



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



000138

- Registro de inspecciones mensual del supervisor responsable.

3.7 DEFINICIONES:

- 3.7.1 **Herramientas manuales:** Cualquier herramienta que requiera de fuerza manual para realizar su función.
- 3.7.2 **Herramienta de poder:** Cualquier herramienta que requiera de energía eléctrica, neumática, hidráulica.
- 3.7.3 **Programa:** Conjuntos de disposiciones que indican cómo, cuándo y quien desarrollara ciertas actividades.
- 3.7.4 **"Herramienta hechiza":** Herramienta fabricada o reparada sin ningún sustento técnico.

II. MEDIO AMBIENTE

Recomendaciones para el manejo de residuos sólidos durante operaciones y procesos de residuos sólidos

1. RECOMENDACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS

Las operaciones de recolección y transporte de los residuos sólidos deben cumplir con lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento.

A. Acciones previas a la recolección y transporte de residuos sólidos

- Las municipalidades o EO-RS deben implementar prácticas preventivas para evitar la transmisión del COVID-19 en su personal. Dichas prácticas se presentan en el Anexo del presente documento.
- Las municipalidades o EO-RS deben identificar y evaluar aquellos horarios y frecuencia de recojo de residuos sólidos domiciliarios, comerciales, especiales, entre otros, a fin de que la operación de recolección y transporte de residuos sólidos no se dificulten con los horarios de restricción establecidos por el Gobierno Nacional. De presentar inconvenientes, dichos horarios y frecuencia deben replantearse, siempre que las municipalidades o las EO-RS cuenten con capacidad operativa para hacerlo, debiendo realizar una campaña de difusión para comunicar a los vecinos sobre dicho cambio.

Las municipalidades o EO-RS a cargo de las operaciones deben designar a un responsable para la dotación de los EPP y su recambio cuando sea necesario.

- Para el desarrollo de las operaciones se debe verificar que se cuenta con:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 76730448

Walter N. Montoya Songey
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



- (i) herramientas (escoba de paja, metálica y/o lampa) y mantas (si fuera necesario) u otros que faciliten la operación de recolección;
 - (ii) EPP; e,
 - (iii) insumos de limpieza y desinfección personal por cada vehículo de recolección.
- Todos los materiales deben ser requeridos con anticipación y contar con un inventario en el almacén (kárdex); esta verificación deberá quedar consignada en un documento de registro. La entrega de estos materiales deberá ser consignada en un documento de registro, de uso exclusivo del personal asignado, este registro debe estar actualizado y debidamente llenado, bajo responsabilidad.
 - Las municipalidades que cuentan con instalaciones o espacios (lugar donde se resguardan las unidades) para el lavado de sus vehículos, deben verificar que se encuentren implementados9 (camión cisterna o hidro-lavadora o mochilas pulverizadoras, entre otros), operativos y contar con insumos de limpieza (agua, detergente, entre otros); además de incluir el proceso de desinfección de las unidades vehiculares con solución de hipoclorito de sodio (lejía) diluida al 1%10, esta labor debe ser realizada usando EPP, tales como guantes de jebe, mascarillas, lentes, protectores faciales, botas de jebe de caña alta e indumentaria impermeable apropiada.
 - Asimismo, se debe verificar que en el lugar donde se resguardan las unidades vehiculares de recolección, se cuente con herramienta (escobillón), equipamiento (camión cisterna o hidro-lavadora o mochilas pulverizadoras) e insumos de limpieza (agua, detergente y solución de lejía al 1%) para realizar el lavado y desinfección de las unidades vehiculares que se utilicen en la recolección y transporte. Es importante que la lejía deba contar con autorización sanitaria de DIGESA. Esta labor debe ser realizada usando EPP, tales como, guantes de jebe, mascarillas, lentes, protectores faciales, botas de jebe de caña alta e indumentaria impermeable apropiada. Los implementos deben ser requeridos con antelación al desarrollo de las actividades, y ser almacenados en cantidades suficientes para evitar alguna interrupción del servicio. En caso de que el servicio de lavado y desinfección sea brindado por un tercero, la autoridad local debe verificar que se realice adecuadamente.
 - Se deben conformar los equipos de trabajo (operarios y conductores), los cuales deben ser capacitados para el correcto uso de sus EPP, así como en las medidas de prevención durante la recolección y cumplir con lo dispuesto en el artículo 60 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Cabe precisar que el equipo de trabajo deberá contar con vacunas en caso de neumonía e influenza y otras requeridas para el tipo de trabajo a realizar.
 - La municipalidad o EO-RS debe brindar un espacio con las condiciones mínimas necesarias para que el equipo se limpie y desinfecte antes y después de la jornada laboral.

B. Medidas durante la recolección y transporte de residuos sólidos



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 Oscar Enrique Vique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



000136

- Se debe verificar que los operarios y conductores cuenten con las herramientas, EPP, insumos de limpieza y desinfección personal en cada unidad vehicular, antes de iniciar sus labores en la zona de recolección. Además, se debe comprobar previamente que el vehículo cuente con el lavado y desinfección, tanto del exterior (carrocería), incluyendo la tolva o caja de compactación, como de su interior (cabina).
- Durante toda la operación en las zonas de trabajo, los operarios y conductores deben evitar tocarse los ojos, la nariz, la boca y el rostro. Los operarios deben recoger y mover las bolsas de residuos sólidos hacia el vehículo de recolección, pudiendo utilizar como ayuda una manta, a fin de evitar el contacto directo con los residuos.
- Los operarios deben minimizar la generación de polvo alrededor del residuo o suelo contiguo, y deben abstenerse en todo momento de abrir o romper la bolsa que contiene los residuos con el fin de prevenir la dispersión del COVID-19 por aerosoles. Los residuos que generen lixiviados deben ser recogidos cuidadosamente para evitar que los líquidos entren en contacto con los operarios o sean derramados en la vía.
- En caso de contar con un vehículo de compactación, se debe reducir al máximo el número de operaciones de compactación dado que estas pueden generar aerosoles y fluidos con presencia del COVID-19. Antes de realizar las actividades de compactación, el conductor debe dar aviso al resto de personal para que éste se aleje del vehículo por lo menos cinco (05) metros y permanezca a dicha distancia por un lapso de dos (02) minutos. Luego de la compactación, se debe proceder con la aplicación de solución de hipoclorito de sodio (lejía) al 1% de dilución, o de acuerdo con la indicación del etiquetado del producto para desinfección, sobre la tolva del camión.
- En caso de realizar la recolección en vehículos como camiones baranda, volquetes, entre otros que no cuenten con el sistema de compactación, se deberá priorizar la disposición de personal adicional para realizar la recepción y acondicionamiento de las bolsas de residuos dentro de este. Se debe evitar en todo momento romper las bolsas y/o dispersar los residuos en la tolva del camión, con la finalidad de evitar el contacto directo con los residuos. Luego proceder con la aplicación de solución de hipoclorito de sodio al 1% de dilución, o de acuerdo con la indicación de desinfección del etiquetado del producto, sobre la tolva del camión cuando esta se encuentre a la mitad y totalidad de su capacidad.
- Concluida la recolección en las zonas de trabajo y antes de subir a la cabina del vehículo, los operarios deben aplicarse los insumos de limpieza y desinfección personal en los guantes, para no favorecer el surgimiento de una cadena de transmisión. Debe continuarse con el uso del EPP durante el transporte de los residuos sólidos hacia la planta
- Asimismo, el personal debe cumplir con las disposiciones de seguridad, salud e higiene establecidas por el titular de la infraestructura donde se transfieren o disponen los residuos. Cabe precisar que,

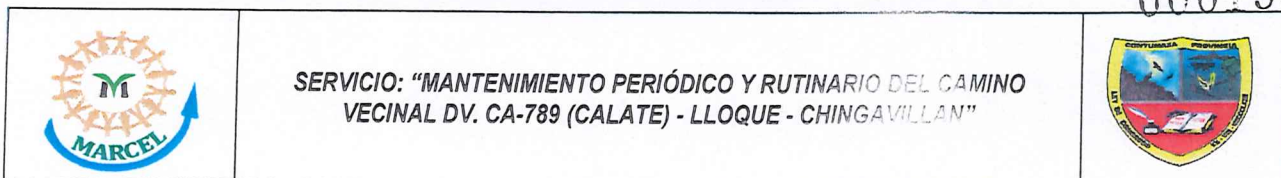

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP. 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
CIP. 0448



solo el personal necesario accederá al frente de trabajo de la infraestructura. Sin perjuicio de ello, se debe mantener el distanciamiento social y reducir al mínimo las interacciones con el personal de la infraestructura.

- Finalmente, la municipalidad o EO-RS a cargo de las operaciones coordinará con el titular de la infraestructura para que las boletas de pesaje generadas en las citadas infraestructuras de residuos se remitan digitalmente, a fin de evitar la propagación del COVID-19.

C. Medidas para la limpieza y desinfección del equipamiento y vehículo

- Culminada la labor, el equipo de trabajo designado debe realizar el lavado con detergente y desinfección de las herramientas, equipamiento de las unidades vehiculares en el lugar donde se resguardan dichas unidades de recolección. En esta actividad, deben ser utilizados los productos antes mencionados, así como el EPP apropiado. La cabina del vehículo debe ser lavada y desinfectada usando paños de tela. En caso, que el lavado y desinfección sea tercerizado, la municipalidad debe verificar que se realice adecuadamente (tanto en la parte interna como externa del vehículo). Es importante que, para garantizar la adecuada desinfección, se realice previamente el correcto lavado de las unidades y la remoción de materia orgánica.
- Los operarios, conductores y el equipo de trabajo deben depositar los EPP de un solo uso en una bolsa de plástico, amarrarla con doble nudo y rociarla con una solución de hipoclorito de sodio (lejía) al 0.5% de dilución o de acuerdo con la indicación de desinfección del etiquetado del producto, para su posterior disposición final. Por ningún motivo se deberán abrir las bolsas.
- Cabe precisar que, en la zona donde el personal realice su cambio, se tendrá habilitado un contenedor plástico con tapa donde se dispondrán las bolsas con los EPP de un solo uso.

D. Medidas para la adecuada higiene personal culminadas las labores

- La municipalidad o EO-RS debe disponer los espacios adecuados para que el personal pueda limpiar y desinfectar su uniforme y equipos no desechables. Por ninguna razón el personal debe llevarse estos materiales utilizados durante su labor a su domicilio.
- Inmediatamente finalizada la jornada laboral, los operarios, conductores y el equipo de trabajo realizarán una completa higiene de manos, con agua y jabón, por al menos veinte (20) segundos y con el mayor cuidado posible. De no contar con agua, se deberá utilizar alcohol al 70%, de preferencia en gel, por un periodo de al menos veinte (20) segundos o hasta que el gel se evapore, luego se realizará la higiene de las otras partes del cuerpo que se encuentren expuestas. Dicho personal no debe comer o beber ni tocarse los ojos, la nariz, la boca y el rostro en caso no haberse lavado previamente las manos.

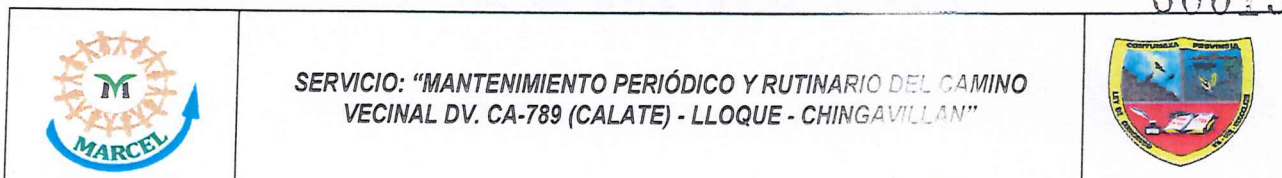


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I./26730448



- En los lugares de higiene, se debe colocar afiches didácticos del proceso de lavado y desinfección de manos y ahorro de agua.
- Finalmente, los trabajadores deben tomar una ducha con la finalidad de prevenir la transmisión y/o dispersión del COVID-19. Además del cambio de la indumentaria laboral, el uso de ropa limpia cada día incluye el calzado limpio y cerrado.

2. RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DURANTE LA DISPOSICIÓN FINAL

Las operaciones de disposición final de los residuos sólidos deben cumplir con lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento.

A. Acciones previas a la disposición final de residuos sólidos

- Para realizar las operaciones referidas a la disposición final de los residuos sólidos en infraestructuras de disposición final como rellenos sanitarios, se deben considerar las orientaciones presentadas en el apartado A del numeral 5.1 del presente documento.
- Se debe verificar que no existan recicladores ni personas extrañas en la zona del relleno sanitario, caso contrario se deberá solicitar que se retiren.
- Se debe verificar que se cuenta con:
 - i) Herramientas (si fuera necesario) u otros que faciliten o complementen la operación de disposición final;
 - ii) Equipamiento mecanizado (tractor oruga, cargador frontal, camión volquete, entre otros);
 - iii) EPP, tales como, guantes, mascarillas con filtro de gases y vapores, casco, lentes de seguridad, calzado e indumentaria de trabajo apropiado; y
 - iv) Otros insumos, repuestos y accesorios, necesarios para realizar la operación continua, permanente y regular en el relleno sanitario.
- Todos los implementos y equipos deben ser requeridos con antelación o contar con un inventario en el almacén o mantenimiento del equipo. Esta verificación deberá quedar consignada en un documento de registro.
- Se debe cotejar que se cuente con insumos de limpieza y desinfección personal (solución de alcohol al 70% o alcohol gel al 70%), herramientas (escobillón, trapeadores, paños, entre otros), equipamiento (camión cisterna o hidro-lavadora o mochilas pulverizadoras u otros) e insumos de limpieza (agua, detergente y solución de hipoclorito de sodio al 1%) para realizar el lavado y desinfección de las superficies de las áreas, espacios e instalaciones, equipamiento, herramientas u otros que se utilicen para atender la demanda de residuos sólidos a disponer.
- El responsable de la dotación de los EPP también deberá coordinar la limpieza y desinfección de los diferentes ambientes del relleno sanitario.



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Linares Cubas
Ingeniero Civil - CIP: 44265
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



000133

- Se deben identificar las vías, espacios, áreas e instalaciones de alto tránsito o concentración de personas, a fin de establecer el horario y frecuencia de la limpieza y desinfección de las mismas, tales como áreas administrativas, caseta de vigilancia, balanza o plataforma de pesaje, patio de maniobras, taller de maquinaria, entre otros. Se sugiere que la limpieza y desinfección se realice de forma diaria al finalizar las labores. Adicionalmente, se debe colocar señalética relacionada al uso obligatorio de EPP, aforo y distanciamiento social de dos (02) metros para evitar la propagación del COVID-19 de persona a persona, para lo cual se debe capacitar al personal para el correcto uso de sus EPP.
- Por otro lado, se debe conformar equipos de limpieza y desinfección de los ambientes, maquinaria, herramientas, entre otros. Esta labor debe ser realizada usando EPP, tales como, guantes de jebes, mascarillas, lentes, protectores faciales, botas de jebes de caña alta e indumentaria impermeable apropiada. En caso de que el servicio de lavado y desinfección sea brindado por un tercero, la autoridad local debe verificar que se realice adecuadamente.
- Asimismo, se debe capacitar a todo el personal en las medidas de prevención y propagación del COVID-19, durante el ingreso y recepción de los vehículos de recolección de residuos sólidos, la atención de personal externo al relleno sanitario, las labores en el frente de trabajo en la celda de disposición final.
- Es importante que se incida en evitar en todo momento el saludo por contacto físico, el contacto de las manos con los ojos, la nariz y la boca durante la prestación del servicio.
Adicionalmente se recomienda no vestir o llevar puestos objetos como relojes, joyas, entre otros, porque facilitan la transmisión del virus; también es necesario que los operarios minimicen el uso de su celular durante la jornada de trabajo.
- De igual manera, la infraestructura debe contar con un ambiente destinado al vestuario del personal, para que el equipo se limpie y desinfecte antes y después de la jornada laboral, así como con servicios higiénicos.
- Cabe precisar que, todo el personal que labore en el relleno sanitario deberá contar con vacunas contra la neumonía e influenza.

B. Medidas para la disposición final de residuos sólidos en relleno sanitario

- El responsable de la garita de control o ingreso de la infraestructura de disposición final debe verificar que el conductor, los operarios u otra persona que se encuentre en el vehículo que transporta los residuos sólidos, cuente con EPP, previo a su ingreso. Caso contrario, se brindará una dotación de EPP descartables. Es importante que el responsable de la garita de control o ingreso indique que el uso de los EPP es obligatorio para todo el personal y que se debe evitar tocar el rostro y la mascarilla.



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP: 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARTO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. / 26730448



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



- Acto seguido, el personal responsable de la balanza o plataforma de pesaje coordinar con el conductor del vehículo de recolección para recabar los siguientes datos: código y placa, procedencia de los residuos, nombre del/la conductor/a, fecha y hora de ingreso y salida; y, pesaje (unidad llena). Cuando el vehículo se posicione en la plataforma, el conductor y los operarios se mantendrán a una distancia mínima de dos (02) metros. De no contar con balanza, se realizará la estimación del volumen de residuos recolectados.
- Posteriormente, la unidad vehicular deberá dirigirse al área de espera indicada por el responsable de las operaciones del relleno sanitario, dicho lugar debe contar con condiciones para que los operarios esperen en tanto el vehículo ingresa a la plataforma del frente de trabajo (descarga de residuos).
- Se debe permitir el ingreso del vehículo de recolección hacia el área de descarga donde los residuos sólidos serán depositados, conformando celdas según las consideraciones técnicas en su manual de operaciones.
- La descarga la realizará el vehículo de recolección; sólo en casos excepcionales, el personal operativo apoyará la descarga. Para ello, utilizará equipos y herramientas disponibles en el vehículo recolector (mantas) y área de disposición final (como zapas), evitando que los residuos estén en contacto con el cuerpo del operario.
- Se debe esparcir los residuos con el equipamiento mecanizado conformando una superficie, en lo posible uniforme, cubriendo los huecos, acomodando los residuos y teniendo en cuenta que la superficie no se deforme después del paso del equipo de compactación, todo ello según el manual de operaciones del relleno sanitario.
- En caso de que la disposición final se haga de manera manual, recordar esparcir los residuos en capas no mayores a 0.6 metros, incluyendo la cobertura.
- Se recomienda rociar una solución de hipoclorito de sodio (lejía) al 1% de dilución sobre los residuos y cubrirlos con material de cobertura, para luego compactarlo empleando un tractor tipo oruga, en caso se realice de manera mecanizada, o con piones manuales o rodillos compactadores en caso se haga de manera manual.
- Durante las operaciones de confinamiento de los residuos, la cabina de equipamiento mecanizado deberá estar sellada a fin de que los aerosoles y/o fluidos generados no entren en contacto con el conductor u operarios de los vehículos que realizan la descarga de los residuos sólidos, para lo cual deben contar con una dotación de agua y aire acondicionado, además del uso de los EPP. No debe abrirse la ventana o la puerta durante las operaciones en el frente de trabajo.



Se recomienda que, durante la compactación con piones manuales, rodillos compactadores, entre otros, se realice esta actividad a favor del viento a fin de evitar que los aerosoles y/o fluidos

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Guano
Ingeniero Civil - CIP: 69255

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

	SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	
---	---	---

generados entren en contacto con el operario, quien a su vez deberá usar mascarilla facial, lentes, guantes de jebe y zapatos de seguridad, de manera obligatoria.

C. Medidas para la limpieza y desinfección del equipamiento y vehículo

- Culminada la labor, el equipo de trabajo designado para realizar la operación de disposición final debe lavar el equipamiento, maquinarias (tanto la parte interna como externa) y herramientas utilizadas, con agua y detergente en la zona de lavado del relleno sanitario, para luego proceder con la desinfección de estos con solución de hipoclorito de sodio (lejía) al 1%, la cual debe contar con autorización de la DIGESA.
- Se debe tener especial cuidado en el lavado del tren de rodamiento del camión oruga empleado para compactar o las llantas de los vehículos. De igual manera, se deberá proceder con la limpieza y desinfección de la cabina del vehículo, con especial énfasis en las zonas de contacto con los residuos, respetando los tiempos de contacto del desinfectante con la superficie. En esta actividad deben ser utilizados los EPP apropiados.
- Posteriormente, al final de la jornada se debe proceder con la higiene del personal operativo en el área habilitada para tales fines. En caso de no contar con dicho espacio, la municipalidad o la EO-RS, según sea el caso, deberá habilitar un ambiente especial para ello.
- Se procederá con el lavado y desinfección de los EPP reutilizables, empleando solución de hipoclorito de sodio (lejía) al 0.5%; luego lavar con abundante agua para evitar que el hipoclorito residual debilite el material. En caso de que los EPP sean de un solo uso, los trabajadores deben depositarlos en una bolsa de plástico, amarrarla con doble nudo y rociarla con una solución de hipoclorito de sodio (lejía) al 0.5% de dilución o según con la dilución de desinfección del etiquetado del producto, para su posterior disposición final. Por ningún motivo se deberán abrir las bolsas.
- Cabe precisar que, en la zona donde el personal realice su cambio, se tendrá habilitado un contenedor con tapa donde se dispondrán las bolsas con los EPP de un solo uso.

D. Medidas para la adecuada higiene personal culminadas las labores

- Se deben considerar las orientaciones presentadas en el apartado D del numeral 1 del presente documento.


 Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44285

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP: 65293
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



III. EMERGENCIA SANITARIA

PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA TODO EL PERSONAL

A. Personal bajo riesgo de enfermedad severa de COVID-19

Identificar dentro de los conductores, vigilantes y operarios, entre otro personal vinculado a la prestación del servicio, a quienes presenten condiciones de riesgo de enfermedad severa de COVID-19, de acuerdo con los siguientes factores de riesgo:

- Personas mayores de 65 años; y,
- Presencia de comorbilidades: hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad, asma, enfermedad respiratoria crónica, insuficiencia renal crónica, enfermedad o tratamiento inmunosupresor.

Se debe enviar al aislamiento domiciliario a todo personal que se encuentre dentro del grupo de mayor riesgo frente al COVID-19, dado el nivel de exposición que presentan durante las operaciones y procesos de residuos sólidos. Asimismo, se debe reponer el personal en aislamiento con otro a fin de no recargar las labores o afectar las operaciones del servicio.

B. Revisión de condiciones de salud

Revisar de manera diaria las condiciones de salud del personal vinculado a la prestación del servicio, tanto la temperatura corporal como los signos de alarma para COVID-19 (sensación de falta de aire o dificultad para respirar, desorientación, dolor de pecho, coloración azul de los labios).

- Si se detectase que algún trabajador presenta síntomas similares o compatibles con el COVID-19, deberá contactarse con el MINSA a través de los medios de comunicación que el sector ha establecido, con el propósito de informar sobre casos potenciales de infectados con el COVID-19.
- Se deberá brindar información a las personas en aislamiento sobre las consideraciones y medidas a cumplir durante este período, así como informar sobre los canales dispuestos por MINSA para la atención frente al COVID-19.
- Monitorear diariamente la evolución del personal en aislamiento.

C. Mantenimiento de cuidados sanitarios

El personal debe mantener los siguientes cuidados durante las actividades:

- Mantener el distanciamiento obligatorio de dos (02) metros, evitar el contacto entre personas, así como aglomeraciones y espacios cerrados.
- Evitar tocarse los ojos, la boca y la nariz, así como la mascarilla mientras se lleva puesta.

Walter S. Montoya Sangoy
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA GALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 76730448



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



- Estornudar protegiéndose la nariz y boca con el codo flexionado o con pañuelo (desechar el pañuelo inmediatamente luego de su uso).
- Lavarse o desinfectarse las manos frecuentemente, siguiendo las indicaciones de la Guía para la Limpieza y Desinfección de Manos y Superficies de INACAL.
- Evitar el uso de adornos y ornamentos durante el desarrollo de las actividades.

D. Provisión de equipamiento al personal

Proveer al personal del servicio los equipos de protección personal (EPP) y los insumos de limpieza y desinfección para cada jornada:

- EPP:
 - Guantes de látex o nitrilo, a ser reemplazados diariamente o después de cada uso;
 - Guantes de hule reutilizables, a ser lavados y desinfectados diariamente;
 - Mascarillas, de preferencia las que cuentan con fijador metálico, a ser reemplazadas diariamente;
 - Gorro, a reemplazarse en caso de deterioro o desperfecto;
 - Lentes de seguridad, a reemplazarse en caso de deterioro o desperfecto;
 - Calzado, a reemplazarse en caso de deterioro o desperfecto; e
 - Indumentaria de trabajo apropiado.
- Insumos de limpieza y desinfección personal (solución de alcohol al 70 % o alcohol gel al 70%) por cada vehículo de recolección.
- Insumos químicos de limpieza y desinfección por COVID-19:
 - Hipoclorito de sodio al 1%;
 - Alcohol al 62% - 71%; y
 - Peróxido de hidrógeno al 0.5%.

E. Actualización de planes de contingencia

Las municipalidades deben tener sus planes de contingencia actualizados, con la finalidad de asegurar la continuidad del servicio. Dichos planes deben incluir soluciones alternativas para el personal, vehículos, EPP, elementos de lavado y desinfección, entre otras consideraciones relevantes para cada municipalidad.





Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubes
Ingeniero Civil - CIP. 69203
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

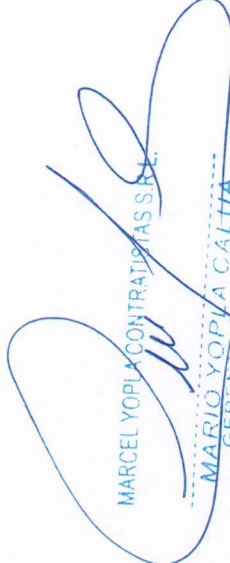
	<p>SECCION: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"</p>	
--	--	--

3.3. EJECUCIÓN FINANCIERA

3.3.1. Planilla de metrados

3.3.2. Valorización N°02

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 Oscar Enrique Claque Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 MARIO YOPLA CALÚA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448



 Walter N. Montoya Saenguy
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44285

PLANILLA DE METRADOS

Obra : MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL Dv. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLANN
 Ubicación : CONTUMAZA - CONTUMAZA - CAJAMARCA
 Costo A : Oct/2020
 Cliente : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CONTUMAZA

Item	Descripcion	Unid	Metrado	Metrados Ejecutados			%
				Anterior	Actual	Acumulado	
01	OBRAS PRELIMINARES						
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	GLB	1.00	0.50	0.50	1.00	100.00%
01.02	TRAZO Y REPLANTEO	KM	15.30	15.30	-	15.30	100.00%
02	PAVIMENTOS						
02.01	CAPA NIVELANTE E=0.05m.	M3	3,030.75	3,030.75	-	3,030.75	100.00%
02.02	MATERIAL GRANULAR DE CANTERAS E=0.15m	M3	9,092.25	3,913.00	5,179.25	9,092.25	100.00%
03	TRANSPORTE						
03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D<=1 H	m3k	8,422.50	8,422.50	-	8,422.50	100.00%
03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D>1 Kt	m3k	25,943.71	11,530.00	14,413.71	25,943.71	100.00%
03.03	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D<=1	m3k	3.47	-	3.47	3.47	100.00%
03.04	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D>1 H	m3k	3.25	-	3.25	3.25	100.00%
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE						
04.01	RECONFORMACION DE CUNETAS	M	15,300.00	15,300.00	-	15,300.00	100.00%
05	SEÑALIZACION						
05.01	INSTALACION DE POSTES KILOMETRICOS	UND	16.00	4.00	12.00	16.00	100.00%
05.02	SENALES PREVENTIVAS	und	10.00	3.00	7.00	10.00	100.00%
05.03	SENALES REGLAMENTARIAS	UND	3.00	1.00	2.00	3.00	100.00%
05.04	SENALES INFORMATIVAS	UND	3.00	1.00	2.00	3.00	100.00%
06	IMPACTO AMBIENTAL						
06.01	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS OCUPA	HA	1.10	0.80	0.30	1.10	100.00%
07	EMERGENCIA SANITARIA						
07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	GLB	1.00	0.50	0.50	1.00	100.00%

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 76730448

000187

valorización 02

CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL (03 AL 17- 29 AL 31) DE MAYO DEL 2021 DE LA FASE II

Obra : MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL Dv. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

Ubicación : CONTUMAZA - CONTUMAZA - CAJAMARCA

Costo A : Oct/2020

Ciudad : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CONTUMAZA

Item	Descripción	Unid	REFERENCIAL		ACUMULADO ANTERIOR		VALORIZACION ACTUAL		TOTAL ACUMULADO		SALDO POR VALORIZAR		
			Metrado	Precio Unitario	Parcial	%	Metrado	Parcial	%	Metrado	Parcial	%	
01	OBRAS PRELIMINARES												
01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	GLB	1.00	31,931.04	31,931.04	50.00%	0.50	15,965.52	15,965.52	50.00%	1.00	31,931.04	100.00%
01.02	TRAZO Y REPLANTEO	KM	15.30	346.30	5,298.39	100.00%	15.30	5,298.39	5,298.39	100.00%	15.30	5,298.39	100.00%
02	PAVIMENTOS												
02.01	CAPA NIVELANTE E=0.05m.	M3	3,030.75	34.62	104,924.57	100.00%	3,030.75	104,924.57	104,924.57	100.00%	3,030.75	104,924.57	100.00%
02.02	MATERIAL GRANULAR DE CANTER/	M3	9,092.25	34.62	314,773.70	43.04%	3,913.00	135,468.06	179,305.64	56.96%	9,092.25	314,773.70	100.00%
03	TRANSPORTE												
03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRAN	m3k	8,422.50	6.23	52,472.18	100.00%	8,422.50	52,472.18	52,472.18	100.00%	8,422.50	52,472.18	100.00%
03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRAN	m3k	25,943.71	1.63	42,288.25	44.44%	11,530.00	18,793.90	23,494.35	55.56%	25,943.71	42,288.25	100.00%
03.03	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCE	m3k	3.47	6.43	22.31	-	-	22.31	22.31	100.00%	3.47	22.31	100.00%
03.04	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCE	m3k	3.25	1.69	5.49	-	-	5.49	5.49	100.00%	3.25	5.49	100.00%
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE												
04.01	RECONFORMACIÓN DE CUNETAS	M	15,300.00	2.02	30,906.00	100.00%	15,300.00	30,906.00	30,906.00	100.00%	15,300.00	30,906.00	100.00%
05	SEÑALIZACIÓN												
05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMET	UND	16.00	214.32	3,429.12	25.00%	4.00	857.28	2,571.84	75.00%	16.00	3,429.12	100.00%
05.02	SENALES PREVENTIVAS	und	10.00	464.72	4,647.20	30.00%	3.00	1,394.16	3,253.04	70.00%	10.00	4,647.20	100.00%
05.03	SENALES REGLAMENTARIAS	UND	3.00	785.23	2,355.69	33.33%	1.00	785.23	1,570.46	66.67%	3.00	2,355.69	100.00%
05.04	SENALES PREVENTIVAS	UND	3.00	849.08	2,547.24	33.33%	1.00	849.08	1,698.16	66.67%	3.00	2,547.24	100.00%
06	IMPACTO AMBIENTAL												
06.01	RECURSOS AMBIENTAL DE AF	HA	1.10	9,211.17	10,132.29	72.73%	0.80	7,368.94	2,763.35	27.27%	1.10	10,132.29	100.00%
07	EMERGENCIA SANITARIA												
07.01	EMERGENCIAS SANITARIA COVID 19	GLB	1.00	3,087.30	3,087.30	50.00%	0.50	1,543.65	1,543.65	50.00%	1.00	3,087.30	100.00%
	COSTO DIRECTO				608,820.77			376,626.96	232,193.81			608,820.77	
	GASTOS GENERALES (12.54 %)				76,326.91			47,217.14	29,109.77			76,326.91	
	UTILIDAD				48,705.66			30,130.16	18,575.50			48,705.66	
	SUB TOTAL				733,853.34			453,974.26	279,879.08			733,853.34	
	IGV				132,093.60			81,715.37	50,378.23			132,093.60	
	PRESUPUESTO TOTAL				865,946.94			535,689.63	330,257.31			865,946.94	
	PORCENTAJE VALORIZADO							61.86%	38.14%			100.00%	0.00%

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubes
Ingeniero Civil - CIP/ 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 25730719

	<p>SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"</p>	
---	---	---

3.3.2. Curva S de Pagos Programados vs Pagos Efectuados

MARCEL YO PLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YO PLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
 MARIO YO PLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N. / 26730448

[Signature]
 Wladimir N. Moritoya Sanggy
 INGENIERO CIVIL
 CIP. 44265

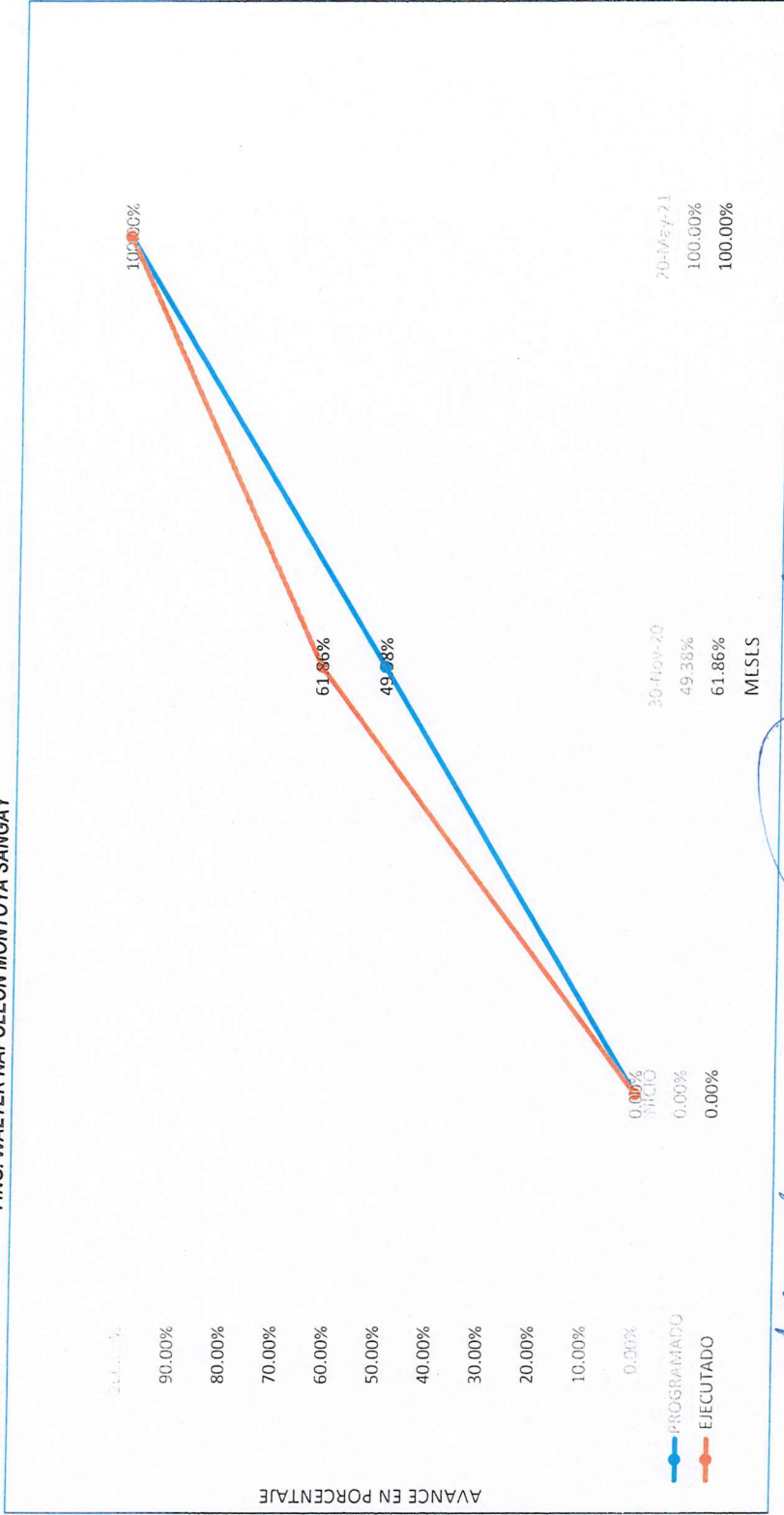
CONTROL DE AVANCE DE OBRA (CURVA "S")

CORRESPONDIENTE AL PERIODO: DEL (03 AL 17- 29 AL 31) DE MAYO DE 2021

Proyecto: **MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL Dv. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN**

Residente de Servicio: **: ING. OSCAR ENRRIQUE LLIQUE CUBAS**

Inspector de Servicio: **: ING. WALTER NAPOLEON MONTOYA SANGAY**



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
 MARIO YOPLA CALVA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 76730448

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
 Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44285



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



000133

4. SOLICITUD DE PAGO DE SERVICIO (% AVANCE MENSUAL)

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Signature]
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP: 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Signature]
MARIO YOPLA CALIA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



[Signature]
Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44285

SOLICITUD DE PAGO DEL SERVICIO N° 02

CORRESPONDIENTE AL PERIODO: (03 AL 17- 29 AL 31) DE MAYO DEL 2021

OBRA : **MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL Dv. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN**

CONTRATISTA : MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MODALIDAD : Por Contrata a Suma Alzada

INSPECTOR DE SERVICIO : Ing. WALTER NAPOLEON MONTOYA SANGAY

RESIDENTE DE SERVICIO : Ing. OSCAR ENRIQUE LLIQUE CUBAS

GARANTIA DE FIEL CUMP. 10% : SI. 0.00 (Incluido IGV)

ITEM	CONCEPTO	PARCIAL	TOTAL
1.00	Valorización bruta sin IGV (VB=V+GG+UTI)		279,879.08
1.01	Monto Bruto Valorizado (V)	232,193.81	
1.02	Gastos Generales (12.536844161 %) (GG)	29,109.77	
1.03	Utilidad 8.00 % (UTI)	18,575.50	
	TOTAL MONTO BRUTO (A)		279,879.08
2.00	Amortización sin IGV		0.00
2.01	Adelanto Directo (A)	0.00	
3.00	Valorización Neta sin IGV (VN=VB-A)		279,879.08
4.00	Monto a Facturar con IGV (MF)		330,257.31
4.01	Sub Total (VN)	279,879.08	
4.02	IGV 18%	50,378.23	
5.00	Retención (R)		0.00
5.01	Retención de Fiel Cumplimiento (10%)	0.00	
6.00	MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA (MF-R)		330,257.31
TOTAL			SI/ 330,257.31
<i>Son: trescientos treinta mil dos cincuenta y siete con 31/100 Soles</i>			



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



000181

5. CONCLUSIONES

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



5.1. Porcentajes de Avance del Servicio

000130

SERVICIO: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL Dv. CA-789 (CALATE) -
LLOQUE - CHINGAVILLAN

Actividad 1: OBRAS PRELIMINARES

- ⇒ MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS % de avance 100.00%
- ⇒ TRAZO Y REPLANTEO % de avance 100.00%

Actividad 2: PAVIMENTOS

- ⇒ CAPA NIVELANTE E=0.05 CM % de avance 100.00%
- ⇒ MATERIAL GRANULAR DE CANTERAS e=0.15 M % de avance 100.00%

Actividad 3: TRANSPORTE

- ⇒ TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D<= 1 KM % de avance 100.00%
- ⇒ TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1 KM % de avance 100.00%
- ⇒ TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D<= 1 KM % de avance 100.00%
- ⇒ TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D> 1 KM % de avance 100.00%

Actividad 4: OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

- ⇒ RECONFORMACION DE CUNETAS % de avance 100.00%

Actividad 5: SEÑALIZACIÓN

- ⇒ INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS % de avance 100.00%
- ⇒ SEÑALES PREVENTIVAS % de avance 100.00%
- ⇒ SEÑALES REGLAMENTARIA % de avance 100.00%
- ⇒ SEÑALES INFORMATIVAS % de avance 100.00%

Actividad 6: IMPACTO AMBIENTAL

- ⇒ RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE ÁREAS OCUPADAS % de avance 100.00%

Actividad 7: EMERGENCIA SANITARIA

- ⇒ EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 % de avance 100.00%

% DE AVANCE DEL SERVICIO ES: 100.00%

5.2. Precisar el estado del Servicio (atrasada o adelantada)

EL ESTADO ACTUAL DEL SERVICIO ESTÁ CULMINADO CON RESPECTO AL SEGUNDO MES DEL
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE EJECUCIÓN EN:

% AVANCE PROGRAMADO: 50.62%

% AVANCE EJECUTADO: 38.14%

EL SERVICIO ESTÁ CULMINADO: 100%


Walter A. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUJA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



000170

5.3. Precisar el monto de pago (Valorización) solicitado en esta oportunidad

EL MONTO DE PAGO AL CONTRATISTA SOLICITADO EN LA SEGUNDA VALORIZACIÓN ES:

MONTO DE PAGO AL CONTRATISTA: S/. 330,257.31 SOLES
(TRESCIENTOS TREINTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE CON 31/100 SOLES)

5.4. El monto acumulado de pago total del contratista incluido IGV es S/..... (EN LETRAS)

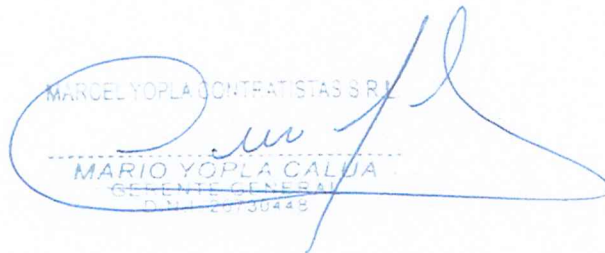
MONTO ACUMULADO DE PAGO DEL CONTRATISTA: S/. 330,257.31 SOLES
(TRESCIENTOS TREINTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE CON /100 SOLES)

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.



Oscar Enrique Mique Cubes
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.



MARIO YOPLA CALUJA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 25730448



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



6. ANEXOS

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Signature]

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Signature]

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

[Signature]

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44285

Calendario Valorizado de Avance de Obra

Obra : MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL Dv. CA-789 (GALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLANN
 Ubicación : CONTUMAZA - CONTUMAZA - CAJAMARCA
 Contrato A : Oct - 2020

Cliente : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CONTUMAZA

Item	Descripción	Cuid	Metrado	Precio Unitario	Parcial	PLAZO DE EJECUCION			TOTAL 60 Dias
						30 Dias	SUSPENSIÓN DE PLAZO	30 Dias	
01	OBRAS PRELIMINARES								
01-01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y VEHICULOS	GLB	1.00	31,951.04	31,951.04	DEL 01-12-2020 AL 11-01-2021	15,965.52	15,965.52	31,931.04
01-02	TRAZO Y REPLANTEO	KM	15.39	346.39	5,298.39	(26/01/21 AL 03/05/21)		5,298.39	
02	PAVIMENTOS								
02-01	CAPA NIVELANTE E=0.05m.	M3	3,030.75	34.62	104,924.57	(18/05/21 AL 28/05/21)	104,924.57		104,924.57
02-02	MATERIAL GRANULAR DE CANTERAS E=0.15m	M3	9,092.25	34.62	314,773.70		207,290.00		314,773.70
03	TRANSPORTE								
03-01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D<=1 KM	m3k	8,422.50	6.23	52,472.18		20,770.24		52,472.18
03-02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D>1 KM	m3k	25,943.71	1.63	42,288.25		19,130.40		42,288.25
03-03	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D<=1 KM	m3k	3.47	6.43	22.31		22.31		22.31
03-04	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D>1 KM	m3k	3.25	1.69	5.49		5.49		5.49
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE								
04-01	RECONFORMACIÓN DE CUNETAS	M	15,300.00	2.02	30,906.00		20,352.73		30,906.00
05	SEÑALIZACIÓN								
05-01	INSTALACION DE POSTES KILOMETRICOS	UND	16.00	214.32	3,429.12		3,429.12		3,429.12
05-02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	10.00	464.72	4,647.20		4,647.20		4,647.20
05-03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	UND	3.00	785.23	2,355.69		2,355.69		2,355.69
05-04	SEÑALES INFORMATIVAS	UND	3.00	849.08	2,547.24		2,547.24		2,547.24
06	IMPACTO AMBIENTAL								
06-01	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS OCUPADAS	HA	1.10	9,211.17	10,132.29		10,132.29		10,132.29
07	EMERGENCIA SANITARIA								
07-01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	GLB	1.00	3,087.30	3,087.30		1,517.49		3,087.30
	COSTO DIRECTO				608,820.77		300,655.05		608,820.77
	GASTOS GENERALES (12.54 %)				76,326.91		37,692.65		76,326.91
	UTILIDAD				48,705.66		24,052.40		48,705.66
	SUB TOTAL				733,853.34		362,400.11		733,853.34
	IGV				132,093.60		65,232.02		132,093.60
	PRESUPUESTO TOTAL				865,946.94		427,632.13		865,946.94
	TOTAL ACUMULADO								
	PORCENTAJE DE AVANCE						49.33%		50.52%
	PORCENTAJE ACUMULADO						49.38%		100.00%

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 OSCAR ENRIQUE LIQUE CUBAS
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 Oscar Enrique Lique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

000173



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



PRESUPUESTO DE SERVICIO

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

Presupuesto

Presupuesto 0201007 MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL "Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN
 Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CONTUMAZA
 Lugar CAJAMARCA - CONTUMAZA - CONTUMAZA Costo al 17/10/2020

Item	Descripción	Und.	Medrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PRELIMINARES				37,229.43
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00	31,931.04	31,931.04
01.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	15.30	346.30	5,298.39
02	PAVIMENTOS				419,698.27
02.01	CAPA NIVELANTE E=0.05m	m3	3,030.75	34.62	104,924.57
02.02	MATERIAL GRANULAR DE CANTERA E=0.15m	m3	9,092.25	34.62	314,773.70
03	TRANSPORTE				94,788.23
03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D<=1 km	m3k	8,422.50	6.23	52,472.18
03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D>1 km	m3k	25,943.71	1.63	42,288.25
03.03	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D<=1 km	m3k	3.47	6.43	22.31
03.04	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D>1 km	m3k	3.25	1.69	5.49
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				30,906.00
04.01	RECONFORMACION DE CUNETAS	m	15,300.00	2.02	30,906.00
05	SEÑALIZACION				12,979.25
05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS	und	16.00	214.32	3,429.12
05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	10.00	464.72	4,647.20
05.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	3.00	785.23	2,355.69
05.04	SEÑALES INFORMATIVAS	und	3.00	849.08	2,547.24
06	IMPACTO AMBIENTAL				10,132.29
06.01	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS OCUPADAS	ha	1.10	9,211.17	10,132.29
07	EMERGENCIA SANITARIA				3,087.30
07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00	3,087.30	3,087.30
	COSTO DIRECTO				608,820.77
	GASTOS GENERALES(13%)				76,326.91
	UTILIDAD(8%)				48,705.66
	SUBTOTAL				733,853.34
	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS(18%)				132,093.60
	TOTAL PRESUPUESTO				865,946.94

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 88295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

PRESUPUESTO PARA EL CUMPLIMIENTO DE PLAN COVID 19 DEL SERVICIO: "EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN" CONTUMAZÁ-CONTUMAZÁ-CAJAMARCA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	PRECIO (S/)	PARCIAL (S/)
01	Elaboración del Plan para la Vigilancia Prevención y Control de COVID-19				1,100.00
01.01	Servicio de elaboración del Plan VPC de COVID-19	Glb.	1.00	1,100.00	1,100.00
02	Equipos de Protección Personal				660.00
02.01	Mascarillas Protectora Descartable (x 50 Und.)	Cja.	12.00	55.00	660.00
03	Insumos para limpieza y desinfección				991.00
03.01	Jabón Líquido (400 ml)	Und.	10.00	10.00	100.00
03.02	Alcohol Líquido al 70% (1.0 Lt.)	Lt.	10.00	25.00	250.00
03.03	Alcohol en Gel antibacterial con dispensador 380 ml.	Und.	5.00	15.00	75.00
03.04	Escoba	Und.	2.00	13.00	26.00
03.05	Recojedor	Und.	2.00	10.00	20.00
03.06	Detergente	Kg.	15.00	10.00	150.00
03.07	Lejía	Lt.	10.00	7.50	75.00
03.08	Trapeador	Und.	2.00	10.00	20.00
03.09	Franela	m.	5.00	10.00	50.00
03.10	Papel higiénico en rollo	Und.	12.00	5.00	60.00
03.11	Gunates de Nitrilo	par	50.00	2.00	100.00
03.12	Bolsas plásticas para tachos de basura 40 x 60	Millar	0.50	50.00	25.00
03.13	Contenedor Plástico	Und.	1.00	40.00	40.00
04	Equipamiento para Limpieza y Salud				680.00
04.01	Termometro Laser Infrarrojo	Und.	1.00	280.00	280.00
04.02	Oximetro de dedo, Pulsioximetro	Und.	1.00	220.00	220.00
04.03	Lavatorio Portatil para el ingreso general	Und.	1.00	180.00	180.00
05	Servicios Específicos para Salud				1,000.00
05.01	Costos de Servicio de Centro de Salud	Glb.	1.00	1,000.00	1,000.00
SUB TOTAL					4,431.00
I.G.V.				18.00%	797.58
PRESUPUESTO TOTAL					5,228.58

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0201007 MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL "Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN
 Subpresupuesto 001 MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL "Dv. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN". Fecha presupuesto 17/10/2020

Partida 01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS

Rendimiento glb/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : glb 31,931.04

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0301010043	Equipos MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	glb		1.0000	31,931.04	31,931.04
						31,931.04

Partida 01.02 TRAZO Y REPLANTEO

Rendimiento km/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : km 346.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	5.3333	15.03	80.16
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	2.6667	27.84	74.24
						154.40
Materiales						
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		40.0000	2.73	109.20
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.5000	55.03	27.52
02760100100003	WINCHA DE 50 m	und		0.0250	72.50	1.81
						138.53
Equipos						
0301000010	GPS	he	1.0000	2.6667	2.12	5.65
0301000021	ESTACION TOTAL	he	1.0000	2.6667	15.00	40.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	154.40	7.72
						53.37

Partida 02.01 CAPA NIVELANTE E=0.05m

Rendimiento m3/DIA MO. 380.0000 EQ. 380.0000 Costo unitario directo por : m3 34.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.1263	15.03	1.90
						1.90
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.90	0.10
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7-9 ton	hm	1.0000	0.0211	231.18	4.88
03012000010004	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	1.0000	0.0211	335.26	7.07
						12.05
Subpartidas						
010318010102	AGUA PARA RIEGO	m3		0.1200	8.29	0.99
010716010103	MATERIAL PARA AFIRMADO DE CANTERA	m3		1.2000	16.40	19.68
						20.67

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44285

Fecha : 19/10/2020 12:10:43a.m.

CUADERNO DE OBRA

00013226
Notario de Calamarca
Gilberto. Vigo Salazar
Apertura de libro u hojas sueltas
NOTARIO DE CALAMARCA

FECHA: _____ MODALIDAD: _____
OBRA: MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL
PROYECTO: Dv. CA- 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN
PROGRAMA: _____
ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 39: DEL RESIDENTE FECHA: 01/12/20

- Se realiza la suspensión del Plazo de Ejecución del contrato de Ejecución del Servicio; mediante un acta firmada por las partes involucradas, de acuerdo al artículo N° 178 del R.L.C.E.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

ASIENTO N° 40 : DEL RESIDENTE FECHA: 12/01/21

- Se renicia el plazo de ejecución del contrato de ejecución del servicio, en atención que ha disminuido las lluvias en el lugar de trabajo (evento no atribuible a las partes) que se presentaba en la zona de ejecución del servicio y que mediante el acta con el Numeral 178.1 del "artículo 178 suspensión del plazo de ejecución" y el numeral 142.7 del "artículo 142. plazo de ejecución contractual" (decreto supremo N° 377 - 2019 - EF, que modifica el decreto supremo N° 344 - 2018 - EF del reglamento de la ley de contrataciones del estado).

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

ING. RESIDENTE

ING. SUPERVISOR

ING. INSPECTOR
Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

CUADERNO DE OBRA

000131 27
Apertura
Nº libro u
hojas sueltas
NOTARIO DE CAJAMARCA
Gilberto. Vique Salazar

FECHA: _____ MODALIDAD: _____
OBRA: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO UECINAL
PROYECTO: DV-CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN
PROGRAMA: _____
ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 41 : DEL RESIDENTE

FECHA 13/01/21

01. PERSONAL :

- Ing. Residente + Ing. Asistente + OP. excavadora + Capataz + tecnica de salud + Vigias

02. AVANCE DE SERVICIO :

- Extracción de material granitic (afirmado)
- Movilización de 6 volquetes, 1 retroexcavadora
- Se continúa con el desarrollo del plan Covid-19

03. OCURRENCIAS:

- ninguna

04. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- 1 excavadora, 6 volquetes, 1 retroexcavadora, Camioneta 4x4

MARCELO P. CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

ASIENTO N° 42 - INSPECTOR

13/01/2021

Efectivamente, las lluvias por el momento han cesado, y el día 12/01/21 se reanuda los trabajos en el mantenimiento del Servicio. El contratista ha movilizado personal y maquinaria al lugar del Servicio y está realizando extracción de afirmado de la Centra.

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

ING. INSPECTOR
Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL

MARCELO P. CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

ING. SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA

FECHA: _____ MODALIDAD: _____
OBRA: MANUTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL
PROYECTO: Dv. CA-489 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN
PROGRAMA: _____
ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 43: DEL RESIDENTE FECHA: 14/01/21

01. PERSONAL:

- Ing. Residente + Ing. Asistente + técnica en salud + Carataz + op. excavadora + op. retroexcavadora + 6 op. de valqueto + vigías

02. AVANCE DE SERVICIO:

- Se continúa con la extracción y preparación de material granular en cantera.
- Movilización de motorizadora y rodillo
- Se continúa con el desarrollo del plan covid-19.

03. OCURRENCIAS

- Nieblina densa de 3 pm. a 6 pm.

04. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Excavadora, retroexcavadora, 6 valquetes, motorizadora, rodillo, camioneta 4x4 y herramientas manuales.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

ASIENTO N° 44 - INSPECTOR

14/01/2021

El día de hoy se verifica la extracción y acumulación de material de afirmado en cantera. Se continúa aplicando las medidas de seguridad contra el covid-19.

Debido a horas de lluvia incesante que el clima en la zona del servicio está cambiando y se producen lloviznas y neblina densa, lo cual es preocupante. Por lo que se recomienda a la contratista tomar las medidas necesarias.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

ING. SUPERVISOR



ING. INSPECTOR
Walker N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP. 44265

CUADERNO DE OBRA

000 2029
No de libro u
hojas sueltas
NOTARIO DE CAJAMA

FECHA: _____ MODALIDAD: _____

OBRA: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL

PROYECTO: Dv. CA- 789 (CALATE) - BLOQUE - CHINGAVILLAN

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 45 : DEL RESIDENTE

FECHA 18/01/21

01. PERSONAL:

- Ing. RESIDENTE + Ing Asistente + Tecnica en salud + Capataz
+ OP. excavado + 06 op. Volquete + 01 motoniveladora + op.
rodillo + op. retroexcavadora.

02. AVANCE DEL SERVICIO:

- Carguo y acarreo de material granular afirmado y material de préstamo.
- Extorcido de material, compactación y reconstrucción de badenes y se continua con el desarrollo del plan Covid-19

03 OCURRENCIAS:

- Inicio de precipitaciones pluviales y neblina en el tres curso de la Tarde.

04. MATERIALE Y EQUIPOS

- Excavadora, 06 Volquetis, motoniveladora, rodillo, retroexcavadora y camioneta 4x4.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

ASIENTO N° 46 - INSPECTOR

Se verifica el carguo y acarreo de afirmado. Se está extorcido y compactado el afirmado. Se está realizando trabajos en badenes en la calzada.

El clima está variando, por lo que los trabajos no se dan con regularidad. Se presentan lluvias y neblinas deuses en la zona del servicio, disminuyendo el avance.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L. avance.

ING. INSPECTOR



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

ING. RESIDENTE

ING. SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA

000128

N.º Folio Gilberto. V.
30
de libro
hojas suel
NOTARIO DE CAJ

FECHA: _____ MODALIDAD: _____

OBRA: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL

PROYECTO: Dv. CA- 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 47: DEL RESIDENTE

20/01/21

01. PERSONAL:

- Ing. Residente + Ing. Asistente + Técnica en salud + Capataz + OP. excavadora + OP. motoniveladora + OP. rodillo + OP. retroexcavadora + 06 OP. Volquete.

02. AVANCE DE SERVICIO:

- Cargio, Acauce, extendido, refin y compactación del material granular afirmado.
- Se continúa con el desarrollo del plan covid-19

03. OCURRENCIAS:

- Continúa las precipitaciones pluviales y neblina densa en el transcurso de la tarde.

04. MATERIALES Y EQUIPOS

- Excavadora, motoniveladora, rodillo, retroexcavadora 06 volquetes y camioneta 4x4.

MARCELO PLÁ CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

Asiento N° 48 - INSPECTOR

20/01/2021

El día de hoy la Inspección pudo verificarse que el clima ha variado y se presenta lluvia y neblina con mayor intensidad por lo que se aprovecha las horas de la mañana para cargar, acarrear, extender y compactar a firmado en la calzada. Se sigue respetando el plan de seguridad entre el covid-19, tomando temperatura y respetando mascarillas al personal de obra.

MARCELO PLÁ CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

ING. INSPECTOR

Walter N. Montoya Sar.
INGENIERO CIVIL

ING. RESIDENTE

ING. SUPERVISOR

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP. 44265

000127
Apertura No 31 del libro u hojas sueltas
NOTARIO DE CAJAMARCA

CUADERNO DE OBRA

FECHA: _____ MODALIDAD: _____

OBRA: MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL

PROYECTO: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 49 : DEL RESIDENTE

21 / 01 / 21

01. PERSONAL :

Ing. Residente + Ing. Asistente + Técnica en salud +
OP excavadora + op. motoniveladora + op. rodillo + op.
Volquete + op. retroexcavadora.

02. AVANCE DE SERVICIO:

- Se continua con el carguio, acarreo, extendi refino y compactación del material de afirmación
- se continua con el desarrollo del pla covid-19

03 OCURRENCIAS

A las 2 p.m. se suspende las actividades debido a las fuertes precipitaciones pluviales.

04. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Excavadora, retroexcavadora, motoniveladora, rodillo, 05 volquetes y camioneta 4x4

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

ASIENTO N° 50 : DEL RESIDENTE

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

22 / 01 / 21

- NO se poder continuar con las actividades debido a las consecuencias de la lluvia del día anterior; los accesos se encuentran intrasitables para equipos grandes y el material se encuentra saturado y continua los fuertes precipitaciones pluviales y neblina muy densa. Por lo tanto se solicita la suspensión del plazo, debido a las consecuencias que esta generara la lluvia. Esta solicitud se hace en base al artículo N° 178 del M.R.-L.C.F.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Signature]

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

[Signature]
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

INGENIERO SUPERVISOR
Walter N. Mantoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

ING. SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA

0001232
Notario
de libro u
hojas sueltas
NOTARIO DE CAJAMARBO
Gilberto. Vigo S.

FECHA: _____ MODALIDAD: _____

OBRA: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECTUAL

PROYECTO: DV. CA - 789 (CALATE) - LOQUE - CHINGAVILLAN

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 51 - INSPECTOR

22/01/2021

Se verifica en el zona del servicio, que, no es posible continuar con los trabajos en el centro debido a las fuertes precipitaciones pluviales y a la fuerte neblina que se está presentando, originando la perturbación del afirmado y es un peligro que tanto el personal y la maquinaria que viene trabajando podría ocurrir en cualquier momento. Por lo que, ES PROCEDENTE LA SOLICITUD DE SUSPENSIÓN DE PLAZO por parte del Contratista



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

ASIENTO N° 52 ; DEL RESIDENTE


FECHA 25/01/21

- Se realiza la suspensión del plazo de ejecución del contrato de ejecución del servicio; mediante un acta firmada por ambas partes involucradas, de acuerdo al artículo N° 178 del R.2.C.E.

MARCELOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Uique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCELOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Uique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio


Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

ING. SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA

000125
Apertura
de libro
de 33
hojas sueltas
Gilberto. Vigo Saldaña
NOTARIO DE CAJAMARCA

FECHA: _____ MODALIDAD: _____

OBRA: MANTEIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL

PROYECTO: DR. CA- 789 (CAJATE)- 220QUE - ICHINGAVILLAN



PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 53 - INSPECTOR

25/01/2021

La Inspección pudo verificar el día de hoy que el servicio de Mantenimiento periódico se ha suspendido nuevamente debido a las persistentes lluvias en la zona de trabajo. Por común acuerdo entre la Empresa Contratista y la Entidad se suspenden los trabajos de Mantenimiento.


**Walter N. Montoya Sangay**
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

ASIENTO N° 54: DEL RESIDENTE

FECHA 03/05/21

Se reinicia el plazo de ejecución del contrato de la ejecución del servicio, en atención que ha disminuido las precipitaciones pluviales y solo se presentan esporádicamente. Por lo tanto el día 03/05/2021, reunidos por la empresa contratista el gerente general y Residente de Servicio y por la entidad el Inspector, analista y responsable de la división de obras y liquidaciones, verificaron las condiciones climáticas en el camino vecinal, finalmente concluyeron todas las partes involucradas reiniciar el mantenimiento del servicio, lo cual se suscribió mediante una acta de reinicio.

MARCELYO LA CONTRATISTAS S.R.L.


MARCELYO LA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP: 68295
Residente de Servicio

**Walter N. Montoya Sangay**
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP: 68295
Residente de Servicio

ING. SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA

000121
34
Apéndice
de libro u
hojas sueltas
NOTARIO DE CAJAMARCA
Gilberto. Vico Salazar

FECHA: _____ MODALIDAD: _____

OBRA: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL

PROYECTO: Dv. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - ZHINGAVILLAN.

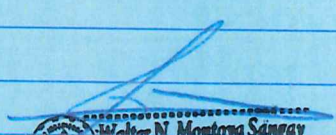
PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 55 - INSPECTOR

03/05/2021

El día de hoy se reinician los trabajos en el mantenimiento periódico, ya que las lluvias han cesado. El día de hoy se cuenta con todo el pool de Maquinaria para realizar los trabajos faltantes. Asimismo, el día de hoy se contó con la presencia del representante de Provias, de la Entidad, el Supervisor y Residente del Servicio, procediéndose a los trabajos sostenidos en cuanto al mantenimiento periódico. Finalmente se hizo un acta de reinicio procediéndose a firmar todos los presentes, reiniciándose así los trabajos por concluir.


Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

ASIENTO N° 56 DEL RESIDENTE

FECHA 04/05/21

01 PERSONAL:

Inge Residente + Inge. Asistente + Técnico en salud + op. excavadora + op. materializadora + op rodillo + op. valquiste

02 AVANCE DEL SERVICIO:

- Extracción y preparación de material granular o firme
- Mejoramiento de subrasante y capa nivelante.
- Cargue, acarreo y extendido de material granular.
- Inicio de la ejecución del plan covid-19

03: OCURRENCIAS

Ninguna

MARCELOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP: 68295
Residente de Servicio

ING. INSPECTOR

MARCELOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP: 68295
Residente de Servicio

ING. SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA

00012335
Notario de Calles
Gilberto. Vigo
de libro u
hojas sueltas
NOTARIO DE CALLES

FECHA: _____ MODALIDAD: _____
OBRA: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y ROTATIVO DEL CAMINO VECINAL.
PROYECTO: D.V. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN
PROGRAMA: _____
ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 57 - INSPECTOR

04/05/2021

El día de hoy se verifican trabajos del Mantenimiento Periódico y se puede ver que se están haciendo trabajos de extracción y Cargos de Material de Cemento, extendido de afirmado y conformación. Asimismo, se verifica el riesgo con sistema de la calzada.

Se continúa ejecutando el plan COVID-19, para evitar contagios en el personal de obra.

ASIENTO N° 58 DEL RESIDENTE FECHA: 06/05/21

01 PERSONAL:

Ing. Residente + Ing. Asistente + Técnico en salud + OP excavadora + OP motoniveladora + OP rodillo + OP volquete + OP cisterna de agua

02 AVANCE DEL SERVICIO:

- Se continúa extracción y preparación de material granular.
- Cargos, acarreo y extendido de material granular.
- Conformación, Refino, reconformación de cunetas y compactación de material granular afirmado.

03 MATERIALES Y EQUIPOS

- Excavadora + Motoniveladora + Rodillo + volquete + cisterna de agua

04 OCURRENCIAS

Ninguna.

ASIENTO N° 59 - INSPECTOR

Se verifica el día de hoy lo siguiente: extracción, acarreo y Cargos de afirmado. Extendido de afirmado y conformación, Conformación de Cunetas. Se sigue implementando el plan COVID-19

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

06/05/2021



ING. INSPECTOR
Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio
ING. RESIDENTE

ING. SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA

000123

Gilberto. Vigo Salazar
Año 36
No. de libro 11
hojas sueltas
NOTARIO DE MARCA

FECHA: _____ MODALIDAD: _____

OBRA: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VEGETAL

PROYECTO: DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 60 DEL RESIDENTE FECHA 10/03/21

01 PERSONAL:

Ing. Residente + Ing. Asistente + tecnico en salud top. excavadora + op. retroexcavadora + op. motorizadora + op. recarilla + op. cisterna + 02 Urgias.

02 AVANCE DE SERVICIO:

- Colocación de mejoramiento de subrasante y capa nivelante.
- Se continua con la extracción y preparación, carguo, acarreo, conformación, refino y compactación
- Riego de la carpeta del material granulo afirmado
- se continua con la ejecución del plan covid-

03 MATERIALES Y EQUIPOS

- 01 Excavadora + 01 retroexcavadora + 01 motorizadora + 02 Rodillo + 01 valquetera + 01 cisterna de agua

04 OCURRENCIAS

- Ninguna

MARCEL YOLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

ASIENTO N° 61 - INSPECTOR

10/05/2021

Actividades realizadas: perfilado y cobrado de capa nivelante en subrasante. Extracción, op. bencito, carguo y acarreo de afirmado desde la cantera. Conformación, refino y compactación de afirmado en calzada. Se esta continuamente realizando el riego de la calzada hasta obtener la humedad optima para la compactación. Se sigue cumpliendo con el protocolo contra el covid-19.

MARCEL YOLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

ING. RESIDENTE



ING. INSPECTOR
Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP. 44265

ING. SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA

00012137
Gilberto, Vice Se.
N.º de Apertura
h.
N.º de NOTAS

FECHA: _____ MODALIDAD: _____

OBRA: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL

PROYECTO: DV. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 62 DEL RESIDENTE FECHA 12/05/21

01 PERSONAL

Ing Residente + Ing Asistentes + Técnico en salud + Op. excavadora + Op. motoniveladora + Op. rodillo + 04 op. valdes + Op. cisterna de agua + 02 vigías

02 AVANCE DEL SERVICIO

- Culminaron de la extracción y preparación del material granular
- Culminaron del Carguro, acarreo y extendido de material granular
- Se continúa con la conformación, refino y compactación del material granular a firmado
- Se continúa con el trabajo de vías y con la Ejecución del plan Covid - 19

03 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales

01 Excavadora + 01 motoniveladora + 01 rodillo + 04 Valdes + 01 Cisterna.

04 OCURRENCIAS

Ninguna.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

ASIENTO N° 63 - INSPECTOR 12/05/2021

El Inspector del servicio puede constatar que se continúan ejecutando los mismos trabajos del asiento anterior.

En cuanto al plan Covid-19, se viene cumpliendo con los protocolos de seguridad.

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

ING. SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA

000120 38
Silberto. Vig
Apertura
de libro u
hojas sueltas
NOTARIO DE CHAMARA

FECHA: _____ MODALIDAD: _____

OBRA: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CASINO

PROYECTO: DV. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 64 DEL RESIDENTE FECHA 14/05/21

01 PERSONAL

Ing. Residente + Ing. Asistente + tecnico en enfermeria
+ op. motorvelocidad + op. rodillo + op. cisterna.

02. AVANCE DEL SERVICIO

- Se continua con la conformación, relleno, riego de
vía y compactación del material granular afir-
mado.

- Se continua con la ejecución del plan Covid-19

03. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

01 motorvelocidad + 02 rodillo + 01 cisterna

04. OCURRENCIAS

- Falla mecánica en motorvelocidad

MARCELYO PLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil CIP. 68295
Residente de Servicio

14/05/2021

ASIENTO N° 65 - INSPECTOR

El día de hoy la inspección pudo verificar que están realizándose las sigts. partidas: se está conformando cunetas, se está realizando el riego y compactación de lo colgado. Parte del personal está separando algunas piedras grandes que se colocó en el entrecuido del afirmado.

Se continúa implementando el plan Covid-19, midiendo temperatura, uso de mascarilla y desinfección con alcohol de las manos.

OCURRENCIAS: La Motorvelocidad ha sufrido una avería mecánica, dificultando el avance del servicio, por lo que se recomienda al Contratista solucionar este problema señalado urgentemente.

MARCELYO PLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil CIP. 68295
Residente de Servicio

ING. RESIDENTE



ING. INSPECTOR
Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

ING. SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA

00011939

Gilberto, V. Saldaña
Abertura
de libro u
hojas sueltas
NOTARÍA DE CUBA

FECHA: _____ MODALIDAD: _____

OBRA: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO

PROYECTO: DV. CA-789 (ALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 66 : DEL RESIDENTE

FECHA: 17/05/21

01 PERSONAL :

Ing. Residente + Ing Asistente + Tecnico en enfermeria
+ Op. motorveladora + Op rodillo + Op cisterna + Cepetos
+ Vigias + Conductor de Camioneta

02 AVANCE :

- Se continua con la confirmación, refine, riego de
Vía y compactación del material granular afirmado.

03 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

01 motorveladora + 01 Rodillo + 01 Cisterna + Herramientas
manuales

04 OCURRENCIAS :

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP- 68295
Residente de Servicio

ASIENTO N° 67 - INSPECTOR

17/05/2021

La inspección puede verificar que se continúan con los
trabajos de confirmación, refine y compactación del material
de afirmado.

Se recomienda al contratista acelerar los trabajos, ya
que según el acta de reinicio del servicio el término del
plazo es el 20/05/2021.



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44285

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

ING. INSPECTOR



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL

ING. RESIDENTE

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP- 68295
Residente de Servicio

ING. SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA

00011840
Gobierno, Vigc Salva
N.º de librería
de hojas
NOTARIAL

FECHA: _____ MODALIDAD: _____

OBRA: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO NACIONAL

PROYECTO: DV. CA-789 (CALATE)-LLOQUE - CHINGAVILLAN

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 68 : DEL RESIDENTE FECHA: 18/05/21

Se Suspende la Ejecución del Servicio del mantenimiento Periódico o FASE II, por el decreto Supremo N° 022-2021-EF, donde se describe continuar con la Ejecución de actividades de mantenimiento de la red vial Nacional y Vecinal; en la no se considera ni se trontirio recursos para atender la contratación del Servicio de Inspección, por lo cual se tuvo que suspender la Ejecución del servicio ya que la Ejecución e Inspección están íntimamente vinculadas.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio
18/05/2021

ASIENTO N° 69 - INSPECTOR

El día de hoy se da por suspendido la ejecución del Servicio del Mantenimiento Periódico de tramo, debido a que por DS N° 022-2021-EF, se retira el financiamiento por los Contratistas de Inspección, razón por la cual se tuvo que suspender la Ejecución ya que el mantenimiento del Periódico queda a su cargo por parte de la Inspección.

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

ING. SUPERVISOR

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

CUADERNO DE OBRA

000147
Aper
de libro u
hojas sueltas
Gliberto. Vige. Saldaña
NOTARIO DE CAJAMARCA

FECHA: _____ MODALIDAD: _____

OBRA: MANUTENIMIENTO PERIODICO Y ROTATIVO DEL CATINO VECINAL

PROYECTO: DV.CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINOGAVELLAN

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 70 : DEL RESIDENTE FECHA: 29/05/21

01 PERSONAL :

Inj Residente + Inj. Asistente + Técnico en enfermería
+ 01 Copatez + 03 PRONIS + herramientas manuales
+ 01 motoniveladora + 01 rodillo + 01 cisterna.

02 AVANCE :

- Se culmino la conformación, repase, riego de via y compactación de material granular afirmado.
- Se certifica con la ejecución del plan covid-19
- Se inicia la instalación de postes kilométricos y señales preventivas, reglamentarias e informativas

03 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

01 motoniveladora + 01 rodillo + 01 cisterna de agua + herramientas manuales

04 OCORRENCIAS :

- Se reinicia el plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento Periodico, luego que la entidad resolutora continúe con la inspección de Servicio.

ASIENTO N° 71 - INSPECTOR

La inspección puede verificar los trabajos q' se vienen ejecutando: repase y compactación de afirmado, colocación de postes kilométricos y señales: preventivas, informativas y reglamentarias.

Asimismo, debo manifestar que la Entidad tuvo a bien solucionar el impase con la Inspección, razón por la cual se reiniciaron los trabajos.

MARCELYO P.L.A. CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil CIP 68295
Residente de Servicio

ING. INSPECTOR

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCELYO P.L.A. CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil CIP 68295
Residente de Servicio



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

ING. SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA

FECHA: _____ MODALIDAD: _____

OBRA: MANUTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL

PROYECTO: DV. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 72 : DEL RESIDENTE FECHA 30/05/21

01 PERSONAL :

Ing. Residente + Ing Asistente + tecnico en enfermeria + 01
Copatoz + 03 proms.

02 AVANCE :

- Se culmina la colocación e instalación de señales y postes kilometricos
- Se inicia la eliminación de Transportes en material excedente
- Se inicia la recuperación de áreas ocupadas
- Se continúa con la ejecución del plan covid-19

03: Equipos y Herramientas

02 Volquetes + 1 retroexcavadora + herramientas manuales.

04 OCURRENCIAS:

- Ninguna

MARCEL Y OPLA CONTRATISTAS S.R.L

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

ASIENTO N° 73 - INSPECTOR

30/05/2021

El día de hoy se verifica la terminación de la colocación de las señales y postes kilometricos. Se están ejecutando trabajos de recuperación de Centros Ocupados, se está eliminando material excedente a los botaderos.

Se continúa a la fecha implementando el plan contra el COVID-19.

MARCEL Y OPLA CONTRATISTAS S.R.L

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP. 44265

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP. 44265

ING. SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA

000115 43
Gilberto Vique Sabana
Apertura de libro u hojas sueltas
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: _____ MODALIDAD: _____

OBRA: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VEDECA

PROYECTO: DV.CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO N° 74

FECHA 31/05/21

01 PERSONAL:

Ing. Residente + Ing. Asistente + tecnico en enfermeria
+ CI Capataz

02 AVANCE:

- Se culminó con el transporte de material excedente y recuperación de áreas ocupadas.
- Se culminó la ejecución del plan coord-19 de la Fose II
- Se desmuntizó la maquinaria del equipamiento mínimo, cubriendo los actividades antes mencionadas
- Se realizó los pruebas de densidad de campo de la compactación de la carpeta de la calzada cada 250 metros lineales.

03 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

- Ninguno

04 OCURRENCIAS

Se hace de conocimiento, que se han concluido todos los partidas proyectados cumpliéndose al 100%, razón por la cual solicito a la Inspección hacer lo trámite respectivos para la recepción del servicio.

MARCELO PLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil / 68295
3 Residente de Servicio

ASIENTO N° 75 - INSPECTOR

La Inspección puede verificar el día de hoy que se han concluido con todas las partidas proyectadas del mantenimiento periódico, cumpliéndose con los métodos

ING. INSPECTOR

MARCELO PLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil / 68295
Residente de Servicio

ING. SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA

000144
Abertura de libro u hojas sueltas
NOTARÍA DE CALAMARCA

FECHA: _____ MODALIDAD: _____
OBRA: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
PROYECTO: DY. CA - 789 (CALATE) - LLO QUE - CHINGAVILLAN

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

---> viene

y las especificaciones técnicas aprobadas. Por lo tanto a solicitud del Contratista y el mismo solicita a la Entidad el Comité de Recepción del Servicio (su nombramiento), lo más antes posible.



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44285

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio
ING. RESIDENTE



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44285

ING. SUPERVISOR



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

000113



SEGUROS DE PERSONAL

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Signature]

Osca Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Signature]

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



[Signature]

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

Cajamarca, 27 de abril del 2021 T. P. / T.S: **CONSTANCIA**

SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO PENSION Y SALUD

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL

VIGENCIA: 03/05/2021 AL 31/05/2021

ACTIVIDAD: PROYECTO. CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA - 789 (CALATE) LLOQUE – CHINGAVILLAN – CAJAMARCA

Por medio del presente dejamos constancia que los asegurados detallados líneas abajo, conforme al Decreto Supremo 003-98-SA, se encuentran amparados bajo la cobertura de pensión y salud.

SCTR PENSIONES Póliza 5638458	SCTR SALUD Contrato 5610095
-------------------------------	-----------------------------

PERSONAL ASEGURADO

SEDE: PRINCIPAL

Nro	NOMBRES	PATERO	MATERNO	TIPODOC	NRODOC
1	GEINER EBERT	ACUÑA	EUGENIO	DNI	47907096
2	PERCY ANIBAL	SANCHEZ	ALCANTARA	DNI	47602073
3	WILBERTO	VALDIVIA	YOPLA	DNI	71484493
4	EDUARDO	VALDIVIA	YOPLA	DNI	73186816
5	WILLAN JHOBER	VARGAS	ZAMBRANO	DNI	41740607
6	CELSO	YOPLA	CARRASCO	DNI	42406177
7	SAUL	CHILON	VALDIVIA	DNI	48213762
8	SANTOS CARLOS	MOSQUEIRA	MESTANZA	DNI	73077263
9	ALCIBIADES	PADILLA	COBA	DNI	46336388
10	MERCEDES	YOPLA	CARRASCO	DNI	43797995
11	ISABEL	YOPLA	CASTREJON	DNI	47031899
12	ROBERTO RONALD	YOPLA	CASTREJON	DNI	72944555
13	SEGUNDO	YOPLA	VILLANUEVA	DNI	40289146

Extendemos la presente constancia a solicitud de nuestro cliente: MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I./26730448

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP. 44265



Francisco Noya Bao
Gerente Comercial
La Positiva Vida Seguros y Reaseguros



Enrique Gonzalez
Martinez
Director Comercial
La Positiva EPS S.A.

Nota:

El presente documento está sujeto a la política de suscripción de la Compañía y queda sin efecto en caso que el cliente mantenga obligaciones pendientes a favor de la compañía por este concepto.

Así mismo, esta constancia carecerá de validez respecto de aquellos asegurados sobre los que, con anterioridad a la fecha de emisión de este documento, se haya producido un siniestro (fallecimiento y/o accidente de trabajo) relacionado al riesgo cubierto por el SCTR. En este supuesto, la Compañía no será responsable de cancelar el beneficio de este seguro, debido a la inexistencia del riesgo.

Tratándose de configuración de invalidez, se aplicará la política de delimitación del riesgo de la Compañía, en caso corresponda. Le recordamos cumplir con las medidas de prevención y salud ocupacional establecidas en Minería, DS 024-2016-EM y normas modificatorias (en caso de actividad minera), o en las normas del sector donde se realice la actividad de riesgo, y, poner a disposición de la Compañía, cuando ésta la requiera, las Evaluaciones Médicas Ocupacionales de los asegurados.

Cláusula Garantía (SCTR Pensión)

La presente póliza cubre actividades y servicios que se prestan dentro de la concesión minera en las sedes administrativas y/o en superficie. No cubre las actividades de exploración, explotación y extracción de mina realizada en SUPERFICIE y/o en SOCAVON o cualquier otra actividad realizada en socavón de una mina. En ese sentido, La Positiva no se hará responsable de atender los siniestros ocasionados de las actividades mencionadas anteriormente.

SONCORREA

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


MARIO YOPLA GALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

La Positiva Vida Seguros y
Reaseguros Jr. Dos de Mayo # 352 CAJAMARCA,
CAJAMARCA-PERÚ.
RUC.: 20454073143

Telf.: /Fax:

**POLIZA DE SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO - PENSION
CONDICIONES PARTICULARES**

La Positiva Vida Seguros y Reaseguros en adelante denominada **La Positiva Vida**, en virtud a los antecedentes declarados y la información declarada al solicitar el presente seguro que se considera como base de esta póliza y parte integrante de la misma, la cual fue presentada por el Contratante, en adelante denominado **Entidad Empleadora**, conviene en asegurar a sus **Trabajadores** conforme se describe en el presente condicionado particular, en las condiciones generales, en los anexos de la presente póliza y en los términos y condiciones impresas en sus endosos. El **Contratante** está obligado a proporcionar a **La Positiva Vida** la información médica de los **Trabajadores**, cuando así sea solicitado, durante la vigencia de la presente póliza para evaluar su estado de salud, atender solicitudes de beneficios o por auditoria médica para control de la evolución del estado de salud de los **Trabajadores**.

Póliza No.	:	5638458				
Entidad Empleadora/Contratante	:	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL				
RUC	:	20495763235				
Dirección	:	CA.BRAZIL MZA. C LOTE. 3 BAR. MIRADOR , MZ. C, LOTE 3				
Teléfono	:	926914675				
Actividad	:	CONSTRUCCION				
Centro de Trabajo Declarado(s)	:	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.				
Vigencia de la Póliza	:	Desde: 03/05/2021 Hasta: 31/05/2021 Oscar Enrique Llique Cubas Ingeniero Civil - CIP. 68295 Residente de Servicio				
Asegurados	:	Los trabajadores de la planilla mensual declarada del centro de trabajo asegurado				
Coberturas por Accidente de Trabajo y Enfermedades Profesionales	:	Pensión de Supervivencia Pensión de Invalidez Gastos de Sepelio				
Beneficio Máximo	:	Remuneración asegurable máxima vigente a la fecha de ocurrencia del siniestro.				
Prima Comercial (Incluye 3% de Costos de Emisión)	:	S/ 408.47				
Prima Comercial + IGV	:	S/ 482				
Forma de pago	:	Mensual				
Sede(s)	:	Detallada(s) en Anexo de la Póliza MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L. MARIO YOPLA CALUA GERENTE GENERAL D.N.N. 26730448				
Clase Trabajador		Cantidad de Personas	Importe de Planilla	Tasa Neta	Mes	Año
MEDIANO RIESGO	:	13	10,580.00	1.00 %	4	2021

Asimismo, por el presente documento, declaro conocer y manifiesto mi consentimiento para que se remita alternativamente por los medios electrónicos que correspondan, toda comunicación o documentación relativa a mis

pólizas de seguro, así como sus endosos y/o renovaciones, pudiendo incluso haber sido contratadas con anterioridad o en el futuro; incluyendo adicionalmente, comprobantes de pago electrónicos y las comunicaciones de cobranza que correspondan.

Código SBS VI2077710027 - Póliza adecuada a la Ley N°29946 y sus normas reglamentarias

Declaro también actualizar ante algún cambio los referidos medios electrónicos a fin de que se efectúen las referidas comunicaciones.

Habiendo **La Positiva Vida** aceptado la solicitud presentada por la **Entidad Empleadora**, la cobertura del seguro es de aplicación a partir de las [00:00] horas del día de inicio de vigencia una vez realizado el pago de la prima o con la suscripción del Convenio de Pago de Primas.

De forma previa a la emisión de esta póliza, la Entidad Empleadora y La Positiva Vida han acordado efectuar el proceso de delimitación de cobertura, en aplicación del artículo 8 del Decreto Supremo N° 003-98-SA.

La **Entidad Empleadora** declara que, antes de suscribir ésta Póliza, ha tomado conocimiento directo de todas las Condiciones Generales de la misma a cuyas estipulaciones queda sometido por el presente contrato. La **Entidad Empleadora** deberá firmar y devolver una copia de esta Póliza en señal de conformidad.

Cláusula Garantía (SCTR Pensión)

La presente póliza cubre actividades y servicios que se prestan dentro de la concesión minera en las sedes administrativas y/o en superficie. No cubre las actividades de exploración, explotación y extracción de mina realizada en SUPERFICIE y/o en SOCAVON o cualquier otra actividad realizada en socavón de una mina. En ese sentido, La Positiva no se hará responsable de atender los siniestros ocasionados de las actividades mencionadas anteriormente.

CAJAMARCA, 27 de Abril del 2021

Empleadora

La Positiva Vida Entidad

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

Póliza : 5638458
 Fecha : 27/04/2021
 MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL

Anexo a la Póliza N° 5638458
 Vigencia desde: 27/04/2021 Hasta: 27/05/2021
 Detalle Actividad: PROYECTO. CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN - CAJAMARCA Sede: PRINCIPAL

Relación de Asegurados

N°	NOMBRE	N° Documento
MEDIANO RIESGO		
1	GEINER EBERT ACUÑA EUGENIO	47907096
2	PERCY ANIBAL SANCHEZ ALCANTARA	47602073
3	EDUARDO VALDIVIA YOPLA	73186816
4	WILBERTO VALDIVIA YOPLA	71484493
5	WILLAN JHOBER VARGAS ZAMBRANO	41740607
6	CELSO YOPLA CARRASCO	42406177
7	SAUL CHILON VALDIVIA	48213762
8	SANTOS CARLOS MOSQUEIRA MESTANZA	73077263
9	ALCIBIADES PADILLA COBA	46336388
10	MERCEDES YOPLA CARRASCO	43797995
11	ISRAEL YOPLA CASTREJON	47031899
12	ROBERTO RONALD YOPLA CASTREJON	72944555
13	SEGUNDO YOPLA VILLANUEVA	40289146

T.0/SONCORREA

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Signature]
 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Signature]
 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448



[Signature]
 WALTER N. MONTAÑA
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

Proforma de Cobertura (Cobro)

Número de Proforma : 268231568 Emisión : 27/04/2021
R.U.C.: : 20495763235 Nro. Trámite : 0

DATOS DEL RECIBO

Oficina	: Cajamarca	Moneda	: Soles
Póliza Nro	: 5638458	Ramo	: SCTR PENSION
Vigencia	: 27/04/2021	Hasta	: 27/05/2021
Desde			
Contratante	: MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL		
Asegurado	: TRABAJADORES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE		
Dirección	: CA.BRAZIL MZA. C LOTE. 3 BAR. MIRADOR ,		
Distrito	: CAJAMARCA (CAJAMARCA)	Localidad	: CAJAMARCA
Teléfonos	: 926914675	Sede(s)	: Detallada(s) en Anexo de la Póliza
Intermediario	: DIRECTOS		

CONCEPTOS DE FACTURACIÓN

Descripción	Importes	
Sobrevivencia	S/	398.47
Costos de Emision	S/	10.00
Impuesto General a las Ventas	S/	73.53
Prima Comercial + IGV	S/	482.00
Referencia:		

Girar cheque a la orden de: LA POSITIVA VIDA SEGUROS Y REASEGUROS:

MUY IMPORTANTE

Estimado(s) Cliente(s):

La cancelación de esta Proforma deberá efectuarse en un plazo máximo de 15 días, contados desde la fecha de recepción del presente documento y de acuerdo a las condiciones estipuladas en el "Convenio de Pago de Primas de Seguros" correspondiente.

CLIENTE

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA GALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

000106



Contrato : 5610095
 Fecha : 27/04/2021
 MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL

CONDICIONES PARTICULARES

La Positiva EPS, en virtud a los antecedentes declarados y a la información declarada al solicitar el presente seguro que se considera como base de este contrato y parte integrante de la misma, la cual fue presentada por el contratante, en adelante denominado Entidad Empleadora, conviene en asegurar a sus trabajadores conforme se describe en el presente sumario, en las condiciones generales y /o particulares, en los anexos del presente contrato y en términos y condiciones impresas en sus endosos.

Por medio del presente endoso y de acuerdo a lo solicitado por la Entidad Empleadora con documento indicado en la sección Observaciones y Comentarios, este Contrato queda modificado de acuerdo al siguiente detalle:

Contrato No.	: 5610095					
Ramo	: SCTR SALUD					
Entidad Empleadora	: MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL					
Dirección	: CA.BRAZIL MZA. C LOTE. 3 BAR. MIRADOR					
Vigencia del Contrato	: Desde: 03/05/2021		Hasta: 31/05/2021			
Los trabajadores declarados por la entidad empleadora en la planilla mensual del centro						
Asegurado : de trabajo asegurado.						
Coberturas	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia y asesoramiento preventivo promocional en Salud ocupacional. • Atención médica, farmacológica, hospitalaria y quirúrgica. • Rehabilitación y readaptación laboral al asegurado invalido bajo este seguro. • Aparatos de prótesis y ortopédicos necesarios al asegurado inválido bajo este seguro. 					
Beneficio Máximo	: Ilimitado.					
Datos Particulares del Riesgo Asegurado						
Sede(s)	: Detallada(s) en Anexo del Contrato					
Actividad	Clase Trab	Cant.	Planilla	Tasa	Mes	Año
2285 CONSTRUCCION	MEDIANO RIESGO	13	10.580.00	1.00	4	2021

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

La Positiva S.A Entidad Prestadora de Salud

Calle Francisco Masias N° 370, San Isidro, Lima - Perú RUC.: 20601978572 Telf: 211-0-212 Lima / 74-9001 Provincias
 www.lapositiva.com.pe

Walker N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL

000105

Prima Neta : S/ 200.00 I. G. V. : S/ 36.00 Total : S/ 236.00

Asimismo, por el presente documento, declaro conocer y manifiesto mi consentimiento para que se remita alternativamente por los medios electrónicos que correspondan, toda comunicación o documentación relativa a mis pólizas de seguro, así como sus endosos y/o renovaciones, pudiendo incluso haber sido contratadas con anterioridad o en el futuro; incluyendo adicionalmente, comprobantes de pago electrónicos y las comunicaciones de cobranza que correspondan.

Declaro también actualizar ante algún cambio los referidos medios electrónicos a fin de que se efectúen las referidas comunicaciones.

Habiendo la Positiva EPS aceptado la solicitud presentada por la Entidad Empleadora, la cobertura del seguro es de aplicación a partir del día de inicio de vigencia una vez realizado el pago de los aportes correspondientes o con la suscripción del Convenio de Pago.

La Entidad Empleadora declara que antes de suscribir este Contrato, ha tomado conocimiento directo de todas las condiciones generales de la misma, a cuyas estipulaciones queda sometido por el presente contrato, conforme al Decreto Supremo N° 003-98-SA.

CAJAMARCA, 27 de Abril del 2021

[Handwritten signatures]

La Positiva EPS

Entidad Empleadora

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

[Signature]
Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

La Posit

Contrato : 5610095
 Fecha : 27/04/2021
 MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL

Anexo a el Contrato N° 5610095

Vigencia desde: 27/04/2021

Hasta: 27/05/2021

Detalle Actividad: PROYECTO. CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL
 MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA - 789 (CALATE) -
 LLOQUE - CHINGAVILLAN - CAJAMARCA Sede: PRINCIPAL

Relación de Asegurados

N° NOMBRE	N° Documento
MEDIANO RIESGO	
1 GEINER EBERT ACUÑA EUGENIO	47907096
2 PERCY ANIBAL SANCHEZ ALCANTARA	47602073
3 EDUARDO VALDIVIA YOPLA	73186816
4 WILBERTO VALDIVIA YOPLA	71484493
5 WILLAN JHOBER VARGAS ZAMBRANO	41740607
6 CELSO YOPLA CARRASCO	42406177
7 SAUL CHILON VALDIVIA	48213762
8 SANTOS CARLOS MOSQUEIRA MESTANZA	73077263
9 ALCIBIADES PADILLA COBA	46336388
10 MERCEDES YOPLA CARRASCO	43797995
11 ISRAEL YOPLA CASTREJON	47031899
12 ROBERTO RONALD YOPLA CASTREJON	72944555
13 SEGUNDO YOPLA VILLANUEVA	40289146
T.0/ SONCORREA	

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

La Positiva S.A Entidad Prestadora de Salud

Calle Francisco Masías N° 370, San Isidro, Lima - Perú RUC.: 20601978572 Telf.: 211-0-212 Lima / 74-9001 Provincias
 www.lapositiva.com.pe

PROFORMA DE PAGO

Número de : 803427065 Emisión : 27/04/2021
Proforma R.U.C.: : 20495763235 Nro. Trámite: 0

DATOS DEL RECIBO

Oficina	: Cajamarca	Moneda	: Soles
Contrato Nro	: 5610095	Ramo	: SCTR Salud
Vigencia Desde	: 27/04/2021	Hasta	: 27/05/2021
Contratante	: MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL		
Asegurado	: TRABAJADORES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE		
Dirección	: CA.BRAZIL MZA. C LOTE. 3 BAR. MIRADOR,		
Distrito	: CAJAMARCA (CAJAMARCA)	Localidad	: CAJAMARCA
Teléfonos	:	Sede(s)	: Detallada(s) en Anexo del Contrato
Asesor	: DIRECTOS		

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walker N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

000102

CONCEPTOS DE FACTURACIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Importes</u>	
SCTR SALUD	S/	200.00
Impuesto General a las Ventas	S/	36.00
Prima Total	S/	236.00

Referencia:

Vencimiento: 27/05/2021

Puede efectuar sus pagos, via web o en las ventanillas, en los bancos Continental, Scotiabank, Banco de Crédito e Interbank identificándose con su N° de RUC/DNI o en nuestra red de oficinas. Asimismo, podrá afiliarse al servicio de Débito Automático a través de Tarjetas de Crédito y/o girar cheque a la Orden de : LA POSITIVA S.A. ENTIDAD PRESTADORA DE SALUD

MUY IMPORTANTE

Estimado(s) Cliente(s):

La cancelación de esta Proforma deberá efectuarse dentro del plazo de vencimiento establecido en el presente documento o de acuerdo a las condiciones estipuladas en el "Convenio de Pago de Primas" correspondiente.

CLIENTE

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



CERTIFICADO DE CALIDAD DE MATERIAL DE CANTERA

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



SUPERVISIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRAS DE INGENIERÍA
ELABORACIÓN DE PERFILES Y EXPEDIENTES TÉCNICOS
ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS, CONCRETO Y PAVIMENTOS
SERVICIO DE TOPOGRAFÍA Y ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS
CEL. 939291809 / TEL. 076 633319

RUC: 20602101488
Dirección: Psj. Diego Ferre N° 295 - Barrio San Martín - Cajamarca.
CORREO: guersaningenieros@gmail.com

ESTUDIO DE CANTERA

PROYECTO:

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

SOLICITANTE:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL

CANTERA:

CANTERA ALVA

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.



MARIO YOPLA GALUA
GERENTE GENERAL
D.N.º 26730448

CAJAMARCA, 02 DE NOVIEMBRE DEL 2020.


Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.


Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-EC- 009-11-20
		Fecha: 02/11/20

ÍNDICE

1.0. GENERALIDADES.....	2
1.1. Objetivo del Informe.....	2
1.2. Datos del proyecto.....	2
2.0. INVESTIGACIONES DE CAMPO.....	2
2.1. Trabajos de Campo.....	2
2.2. Ubicación de cantera.....	3
2.3. Descripción de la cantera.....	5
3.0. ENSAYOS DE LABORATORIO.....	6
4.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	8

Anexo 1: Ensayos de Laboratorio

MARCELYOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio


MARCELYOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Mario Yopla Calua
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

Walter N. Montoya Sangay
Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

David Frank Velásquez Hilario
David Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP Nº 195303

	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-EC-009-11-20
		Fecha: 02/11/20

INFORME TÉCNICO

1.0. GENERALIDADES

1.1. Objetivo del Informe

El presente Informe tiene por finalidad dar a conocer a MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL, los resultados de las investigaciones del análisis de material de cantera para el proyecto: "CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN", por medio ensayos en laboratorio, en base a los cuales se establecerá las conclusiones y recomendaciones respectivas.

1.2. Datos del proyecto

PROYECTO: "CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

CANtera: ALVA.

SOLICITANTE: MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL.

FECHA: 02 DE NOVIEMBRE DEL 2020.


2.0. INVESTIGACIONES DE CAMPO

2.1. Trabajos de Campo

El trabajo de campo se ha realizado preliminarmente con un reconocimiento a lo largo del tramo, incluyendo las canteras existentes según los antecedentes, áreas de influencias cercanas, y todos los lugares que pudiesen acusar la existencia de materiales sedimentarios en el subsuelo y zonas que geológicamente pudieran ser fuentes de rocas en descomposición o de materiales granulares aparentes para afirmado.

El uso para el que será destinado el material de las canteras será para el "CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN."

Los análisis de laboratorio de los materiales se han realizado con la finalidad de que la certificación de su calidad se encuentre dentro de cada una de las exigencias de las Especificaciones Técnicas.



 Walter N. Montoya Saugay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I.: 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

 Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP Nº 195303

	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-EC- 009-11-20
		Fecha: 02/11/20

2.2. Ubicación de cantera

Se realizó el levantamiento con GPS de la cantera la cual va a ser utilizada en el mantenimiento vial para de esta manera determinar los usos, volumen y potencia del banco de materiales, de igual manera se delimitó a través de coordenadas UTM dichas canteras. A continuación, se presenta un cuadro con la limitación de la cantera muestreada:

Tabla 01. Ubicación de la cantera

CANTERA "ALVA"	
COORDENADAS:	744329.00 E, 9188140.00 N
COTA:	2355 m.s.n.m
AREA DELIMITADA PARA EXPLOTACION:	2889 m ²
USO:	Afirmado y relleno
VOLUMEN A UTILIZAR:	11556 m ³
POTENCIA BRUTA:	11556 m ³
POTENCIA NETA:	8089 m ³

Tabla 02. VERTICES PERIMÉTRICOS

CÓDIGO	ESTE	NORTE
V1	744313.00	9188120.19
V2	744344.13	9188172.36
V3	744364.47	9188118.43
V4	744338.23	9188075.66
V5	744319.82	9188077.76

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio



Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.V. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.A.L


 Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 195303

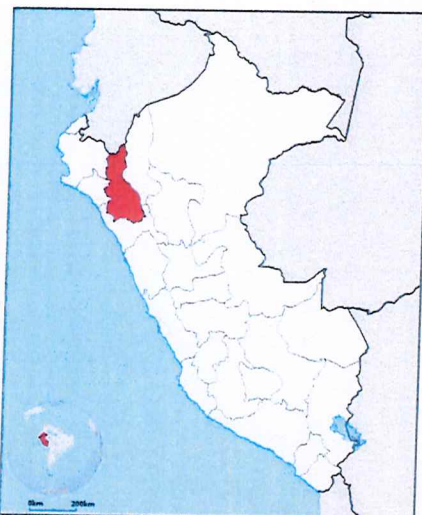


**"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL
MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA -
789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"**

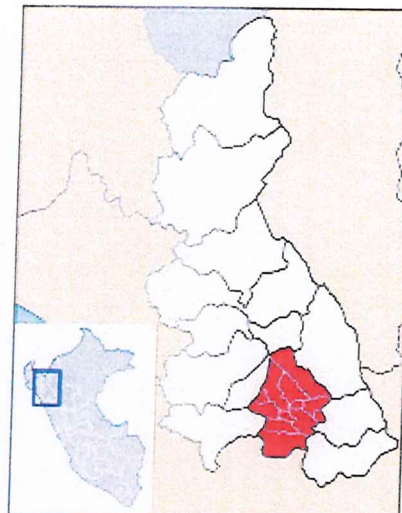
GI-EC-
009-11-20

Fecha:
02/11/20

MACRO LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN DEPARTAMENTAL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA



UBICACIÓN PROVINCIAL
PROVINCIA DE CAJAMARCA

MICRO LOCALIZACIÓN



MARCEL YOPLA CONTRATISTA

Oscar Enrique Lliqui
Ingeniero Civil - CIP.
Residente de Serv


Image © 2020 CNES / Airbus
© 2020 Google

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP N° 195303

	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-EC- 009-11-20
		Fecha: 02/11/20

2.3. Descripción de la cantera

La cantera a ser usada en el camino vecinal fue evaluada para verificar la calidad, potencia, rendimiento y accesibilidad, estado de las vías de acceso y por su situación legal (libre disponibilidad)

De igual manera se calculó el volumen de material utilizable y desechable, el periodo y oportunidad de utilización y el rendimiento para cada uso. Se reconoció el proceso de explotación y su disponibilidad para proporcionar los distintos materiales para ser utilizados.

La calidad de los agregados de la Cantera estará dada por el cumplimiento de la totalidad de las Especificaciones Técnicas de acuerdo al uso que se propone.

A continuación, se describen la cantera que se propone para ser utilizada:

CANTERA: ALVA

COORDENADAS: 744329.00 E, 9188140.00 N

DESCRIPCION DE LOS AGREGADOS: Los materiales de la cantera corresponden a un material granular; la cual esta propuesta para ser empleada como material de afirmado.

ÁREA: 2889 m²

PROFUNDIDAD: 4 m

POTENCIA: 11556 m³

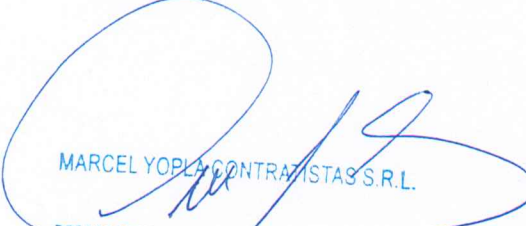
RENDIMIENTO: 70% para Afirmado
90% para Relleno

USOS: Afirmado y Relleno.

TRATAMIENTOS: Para su empleo en afirmado, los materiales deben ser zarandeados para eliminar las gravas de tamaño mayor a 1 1/2", según especificación.

PERIODO DE EXPLOTACIÓN: Todo el año


Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARIO YOPLA CALLA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP Nº 195303

Tabla 3. Material aprovechable en (%) de cada cantera

CANTERA	PORCENTAJE (%)
"ALVA"	70.00

3.0. ENSAYOS DE LABORATORIO

Los ensayos se realizaron bajo las Normas A.S.T.M. y A.A.S.H.T.O., de manera de poder determinar las características del material en estudio. Estos fueron los siguientes:

- Contenido de Humedad (AASHTO T 265 / ASTM D 2216)
- Análisis granulométrico por tamizado (AASHTO T 88 / ASTM 422)
- Límite líquido (AASHTO T 89 - ASTM D 4318)
- Límite plástico (AASHTO T 89 - ASTM D 4318)
- Densidad de los Suelos en campo (ASTM D 1556)
- Ensayos de Corte Directo (ASTM D 3080)
- Resistencia a la degradación del agregado grueso de pequeño tamaño por abrasión e impacto en la Maquina los Ángeles (ASTM C 131)

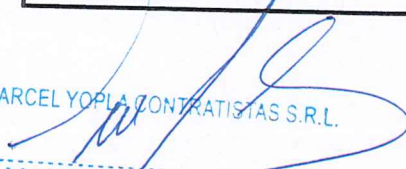
Tomando en cuenta los ensayos mencionados; a continuación, se detalla las características del material proveniente de la cantera en estudio:

Tabla 4. Resultados de ensayos estándar

CARACTERÍSTICAS DE LA CANTERA "ALVA"	
MUESTRA	M - 1
% Pasa Tamiz N° 10	29.39
% Pasa Tamiz N° 40	20.15
% Pasa Tamiz N° 200	15.33
Límite Líquido (%)	22.00
Límite Plástico (%)	18.00
Índice Plástico (%)	4.00
Contenido de humedad (%)	1.77
Clasificación AASHTO	A-1-b (0)
Clasificación SUCS	GM


 Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

OSCAR ENRIQUE LLIQUE CUBAS
 INGENIERO CIVIL - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

 Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 195303


	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-EC- 009-11-20
		Fecha: 02/11/20

Tabla 5. Resultados de ensayos especiales

CARACTERÍSTICAS DE LA CANTERA "ALVA"	
Proctor Modificado	
Densidad Seca Máxima (g/cm ³)	2.117
Cont. de humedad óptimo (%)	5.81
Valor relativo de soporte C.B.R.	
Para el 95% de la D.S.M. (%)	36.50
Para el 100% de la D.S.M. (%)	58.00
Resistencia a la degradación	
Abrasión (%)	38.18
Equivalente de arena	
SE (%)	46.00
Gravedad Específica de Masa Promedio (g/cm ³)	2.542
Gravedad Específico de Masa Saturado Superficialmente Seco Promedio (g/cm ³)	2.559
Gravedad Específica Aparente Promedio (g/cm ³)	2.587

Tabla 6. Requerimientos de la Norma EG-2013 Sección 301.02

Ensayo	Resultado	Requerimientos (EG- 2013) M.T.C.
Límite Líquido (%)	22.00	35% máximo (MTC E 207)
Índice de Plasticidad (%)	4.00	Entre 4% - 9% (MTC E 111)
C.B.R. (%)	58.00	40% mínimo (MTC E 132)
Desgaste de Los Ángeles	38.18	50% máximo (MTC E 207)


De acuerdo con la tabla 6, las características físico mecánicas de la cantera demuestran su uso como material de afirmado.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP N° 195303

	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-EC- 009-11-20
		Fecha: 02/11/20

4.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Correlacionando los resultados de los ensayos de laboratorio, establecemos las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- La curva granulométrica del material para Afirmado de la Cantera "ALVA", cumple gran parte de la gradación o franja granulométrica "A-1", indicada en la Tabla 301-01 de la sección 301.02: Materiales del Capítulo III: Afirmados del Manual de Carreteras – Especificaciones Técnicas Generales para Construcción (EG-2013), siendo tamizado por el tamiz 11/2", con una eficiencia o material aprovechable de 70%.
- Según el estudio realizado, el suelo está conformada por:

Cantera	Clasificación del Suelo	
	A.A.S.H.T.O /S.U.C.S.	Descripción
"ALVA"	A - 1 - b / GM	Mezcla regularmente gradada, conformada por 70.61% de grava de TM 1 1/2", 14.06% de arena gruesa a fina y 15.33% de partículas finas.

- Tomando en cuenta lo estipulado en la sección 301.02: Materiales del Capítulo III: Afirmados del Manual de Carreteras – Especificaciones Técnicas Generales para Construcción (EG-2013) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, se tiene lo siguiente:

Ensayo	Resultado	Requerimientos (EG- 2013) M.T.C.
Límite Líquido (%)	22.00	35% máximo (MTC E 207)
Índice de Plasticidad (%)	4.00	Entre 4% - 9% (MTC E 111)
C.B.R. (%)	58.00	40% mínimo (MTC E 132)
Desgaste de Los Ángeles (%)	38.18	50% máximo (MTC E 207)

Por Consiguiente, el material de la cantera "ALVA", CUMPLE con lo estipulado en la sección 301.02: Afirmado, Capítulo 3 de las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras (EG-CBT-2013) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP: 193303

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

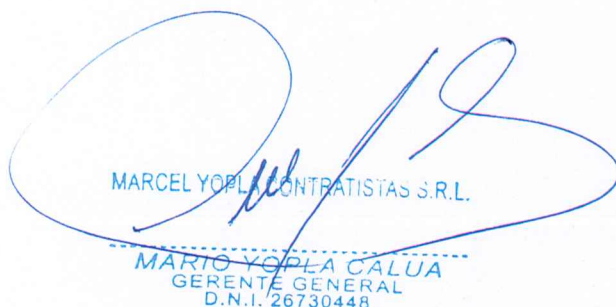
Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil
CIP: 68295

	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-EC- 009-11-20
		Fecha: 02/11/20


- Se recomienda que antes de la explotación de las canteras, se debe realizar un desmonterado, a fin de eliminar el material inapropiado para el afirmado.
- Se recomienda, zarandear previamente el material de las canteras por el tamiz de 1 1/2", con la finalidad de evitar el acarreo de fragmentos rocosos de mayores diámetros.
- Asimismo, antes de acarrear el material a obra, se debe de realizar un mezclado previo en la Cantera, para uniformizar el material de Afirmado, por cuanto pueden existir estratos heterogéneos.
- Los materiales excedentes que se obtengan de la realización del proyecto deberán ser retirados en forma inmediata de las áreas de trabajo y colocados en las zonas indicadas para su disposición final.
- La explotación y acopio de los materiales deben ejecutarse en la cantera respectiva. Al acopiarse los agregados deberán ser cubiertos por plásticos o con una lona para evitar que el material particulado sea dispersado por el viento y contamine la atmósfera y fuentes de agua cercanos. Además de evitar que evitar que el material se contamine con otros materiales o sufra alteraciones por factores climáticos o sufran daños o transformaciones perjudiciales.
- Para garantizar la mejor calidad de la obra, se recomienda un control estricto en cuanto a los materiales y a los procedimientos constructivos, de acuerdo con las especificaciones técnicas y a las Normas de control de calidad.


 Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265


 MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio


 MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448


 GUERSAN INGENIEROS S.R.L.
 Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP Nº 195303

	<p align="center">"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"</p>	<p>GI-EC- 009-11-20</p>
		<p>Fecha: 02/11/20</p>

Anexo 1: Ensayos de Laboratorio


 Walter A. Montoya Sanguy
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265


 MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

 Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP Nº 195303

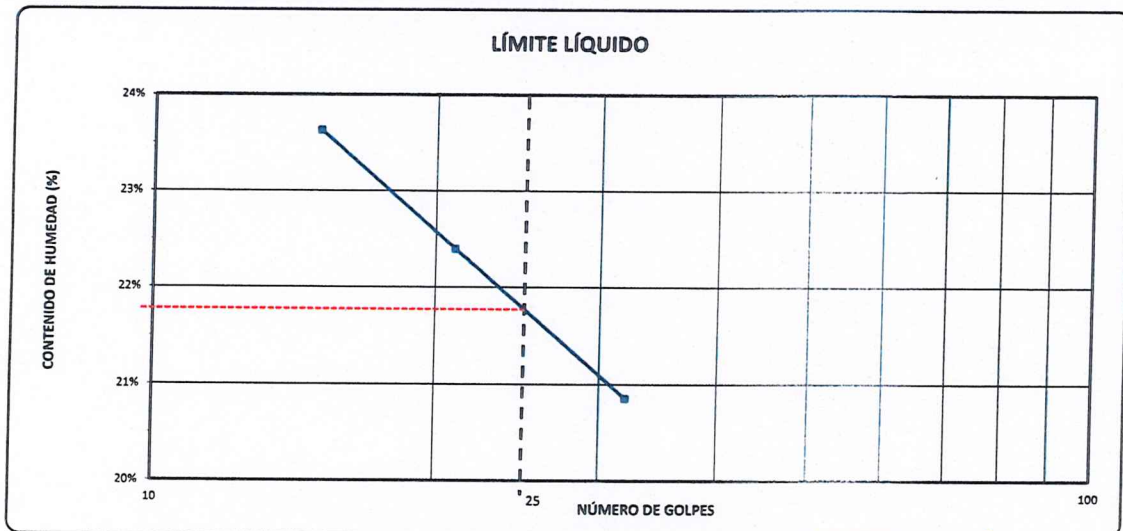
	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"			GI-EC-009-11-20
				Fecha: 02/11/20
LÍMITES DE ATTERBERG A.S.T.M. D 4318 / A.A.S.H.T.O. T 89				
SOLICITA:	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL			
UBICACIÓN:	DISTRITO DE CHETILLA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA			
CANTERA:	CANTERA ALVA		COORDENADAS:	
MUESTRA:	M - 1	ESTE:	744329.00	NORTE: 9188140.00

LÍMITE LÍQUIDO			
TARA Nº	1	2	3
Wt+ M.Húmeda (g)	29.73	30.54	28.69
Wt+ M. Seca (g)	26.42	27.38	25.70
W agua (g)	3.31	3.16	2.99
W tara (g)	12.41	13.27	11.36
W M.Seca (g)	14.01	14.11	14.34
W(%)	23.63%	22.40%	20.85%
N.GOLPES	15	21	32

TEMPERATURA DE SECADO	
PREPARACIÓN DE MUESTRA	
60°C	110° C
CONTENIDO DE HUMEDAD	
60°C	110° C
AGUA USADA	
DESTILADA	
POTABLE	
OTRA	

LÍMITE PLÁSTICO			
TARA Nº	4	5	Promedio
Wt+ M.Húmeda (g)	20.93	20.41	
Wt+ M. Seca (g)	19.31	18.99	
W agua (g)	1.62	1.42	
W tara (g)	10.43	11.24	
W M.Seca (g)	8.88	7.75	
W(%)	18.24%	18.32%	18.28%

LÍMITE LÍQUIDO	22.00%
LÍMITE PLÁSTICO	18.00%
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	4.00%




MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 Oscar Enrique Lique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 MARIO YOPLA CALVA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

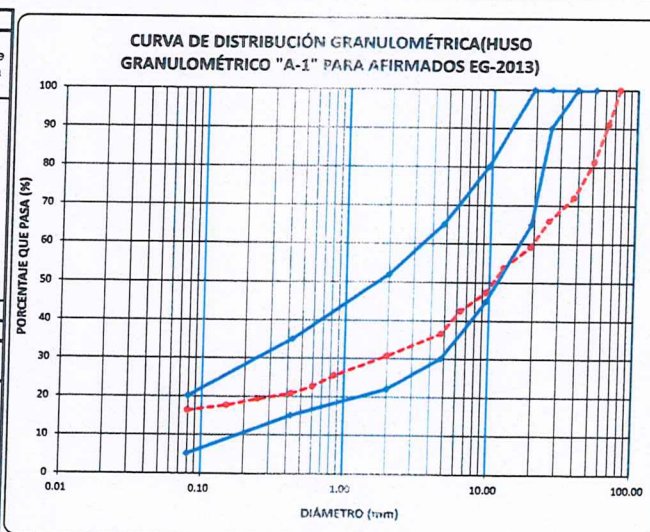
GUERSAN INGENIEROS S.R.L.
 Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP Nº 195303

Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44285

	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"			GI-EC-009-11-20
				Fecha: 02/11/20
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO A.S.T.M. D 422 / A.A.S.H.T.O. T 88				
SOLICITA:	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL			
UBICACIÓN:	DISTRITO DE CHETILLA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA			
CANTERA:	CANTERA ALVA		COORDENADAS	
MUESTRA:	M - 1	ESTE:	744329.00	NORTE: 9188140.00

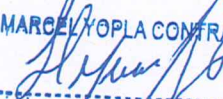
CONDICIONES DE LA MUESTRA TOTAL			
TEMPERATURA DE SECADO	110° C		
		CONTENIDO DE HUMEDAD A.A.S.H.T.O. T 285	
PESO TOTAL MUESTRA SECA (g)	15100.00	TARA N°	B-7
PESO TOTAL MUESTRA SECA < N° 4 (g)	5520.00	PESO HUMEDO + TARA (g)	5521.00
PESO TOTAL MUESTRA SECA > N° 4 (g)	9580.00	PESO SECO + TARA (g)	5428.00
		PESO TARA (g)	180.20
		PESO DEL AGUA (g)	93.00
		PESO SECO (g)	5247.80
PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA (g)	15367.27	C. HUMEDAD (%)	1.77

ANÁLISIS FRACCIÓN GRUESA					
Tamiz		Peso Retenido Parcial	Porcentaje Retenido Parcial	Porcentaje Retenido Acumulado	Porcentaje Que Pasa
N°	19.4				
3"	75.20	0.00	0.00	0.00	100.00
2 1/2"	63.50	1359.00	9.00	9.00	91.00
2"	50.80	1478.00	9.79	18.79	81.21
1 1/2"	38.10	1394.00	9.23	28.02	71.98
1"	25.40	923.00	6.11	34.13	65.87
3/4"	19.05	1011.00	6.70	40.83	59.17
1/2"	12.70	823.00	5.45	46.28	53.72
3/8"	9.52	971.00	6.43	52.71	47.29
1/4"	6.35	734.00	4.86	57.57	42.43
N°4	4.75	887.00	5.87	63.44	36.56
TOTAL	WG =	9580			
ANÁLISIS FRACCIÓN FINA					
CORRECCIÓN DE MUESTRA CUARTEADA :					
PESO SECO FRACCIÓN FINA :					
N 10	2.00	81.20	5.94	69.38	30.62
N 20	0.85	71.30	5.21	74.59	25.41
N 30	0.60	39.50	2.89	77.48	22.52
N 40	0.43	25.10	1.84	79.32	20.68
N 60	0.25	20.30	1.48	80.80	19.20
N 100	0.15	23.40	1.71	82.51	17.49
N 200	0.08	18.20	1.33	83.84	16.16
Cazoleta	--	--	--	--	--
TOTAL					
LÍMITES DE CONSISTENCIA A.S.T.M. D 4318					
LÍMITE LÍQUIDO :	22.00%				
LÍMITE PLÁSTICO :	18.00%				
ÍNDICE PLÁSTICO :	4.00%				
CLASIFICACIÓN AASHTO:	A - 1 - b (0)				
CLASIFICACIÓN SUCS:	GM				



D60 =	19.90	D30 =	1.80	D10 =	
Cu =		Cc =			

OBSERVACIONES: LA MUESTRA EN ESTUDIO HA SIDO CLASIFICADA UTILIZANDO EL METODO A.A.S.H.T.O. Y CORRESPONDE A UNA MEZCLA MAL GRADADA, CONFORMADA POR 69.38% DE GRAVA DE TM 3", 14.46% DE ARENA GRUESA A FINA Y 16.16% DE PARTICULAS FINAS.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

Walker N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

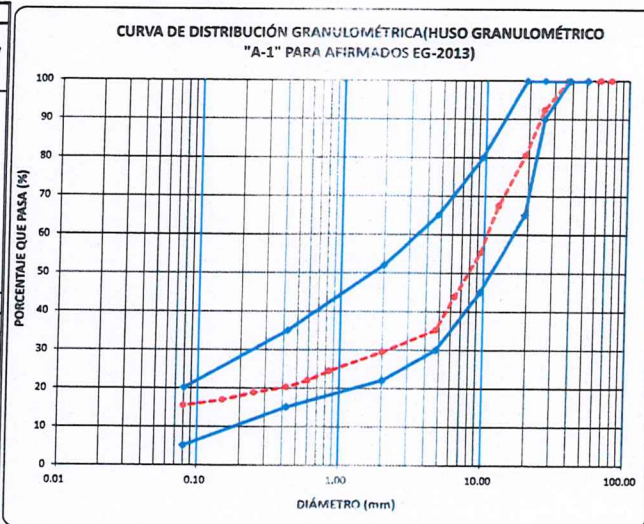
GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

David Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 195303

	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"			GI-EC-009-11-20
				Fecha: 02/11/20
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO A.S.T.M. D 422 / A.A.S.H.T.O. T 88				
SOLICITA:	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL			
UBICACIÓN:	DISTRITO DE CHETILLA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA			
CANTERA:	CANTERA ALVA	COORDENADAS		
MUESTRA:	M - 1	ESTE:	744329.00	NORTE: 9188140.00

CONDICIONES DE LA MUESTRA TOTAL			
TEMPERATURA DE SECADO	110° C	CONTENIDO DE HUMEDAD A.A.S.H.T.O. T 265	
PESO TOTAL MUESTRA SECA (g)	9800.00	TARA Nº	B-7
PESO TOTAL MUESTRA SECA < Nº 4 (g)	3379.00	PESO HUMEDO + TARA (g)	5521.00
PESO TOTAL MUESTRA SECA > Nº 4 (g)	6221.00	PESO SECO + TARA (g)	5428.00
		PESO TARA (g)	180.20
		PESO DEL AGUA (g)	93.00
		PESO SECO (g)	5247.80
PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA (g)	9769.92	C. HUMEDAD (%)	1.77

ANÁLISIS FRACCIÓN GRUESA					
Tamiz	19.4	Peso Retenido Parcial	Porcentaje Retenido Parcial	Porcentaje Retenido Acumulado	Porcentaje Que Pasa
Nº					
3"	76.20	0.00	0.00	0.00	100.00
2 1/2"	63.50	0.00	0.00	0.00	100.00
2"	50.80	0.00	0.00	0.00	100.00
1 1/2"	38.10	0.00	0.00	0.00	100.00
1"	25.40	735.00	7.66	7.66	92.34
3/4"	19.05	1143.00	11.91	19.56	80.44
1/2"	12.70	1254.00	13.06	32.63	67.38
3/8"	9.52	1168.00	12.17	44.79	55.21
1/4"	6.35	1096.00	11.42	56.21	43.79
Nº4	4.75	825.00	8.59	64.80	35.20
TOTAL	WG =	6221			
ANÁLISIS FRACCIÓN FINA					
CORRECCIÓN DE MUESTRA CUARTEADA :					0.0704
PESO SECO FRACCIÓN FINA :					500.00
N 10	2.00	82.50	5.81	70.61	29.39
N 20	0.85	70.20	4.94	75.55	24.45
N 30	0.60	36.10	2.54	78.09	21.91
N 40	0.43	24.90	1.75	79.85	20.15
N 60	0.25	21.20	1.49	81.34	18.66
N 100	0.15	26.80	1.89	83.22	16.78
N 200	0.08	20.60	1.45	84.67	15.33
Cazoleta	--	--	--	--	--
TOTAL					
LÍMITES DE CONSISTENCIA A.S.T.M. D 4318					
LÍMITE LÍQUIDO :	22.00%				
LÍMITE PLÁSTICO :	18.00%				
ÍNDICE PLÁSTICO :	4.00%				
CLASIFICACIÓN AASHTO:	A - 1 - b(0)				
CLASIFICACIÓN SUCS:	GM				



D60 =	10.10	D30 =	2.10	D10 =	
Cu =		Cc =			

OBSERVACIONES: LA MUESTRA EN ESTUDIO HA SIDO CLASIFICADA UTILIZANDO EL METODO A.A.S.H.T.O. Y CORRESPONDE A UNA MEZCLA REGULARMENTE GRADADA, CONFORMADA POR 70.61% DE GRAVA DE TM 1 - 1/2", 14.06% DE ARENA GRUESA A FINA Y 15.33% DE PARTÍCULAS FINAS.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

GUERSAN INGENIEROS S.A.L

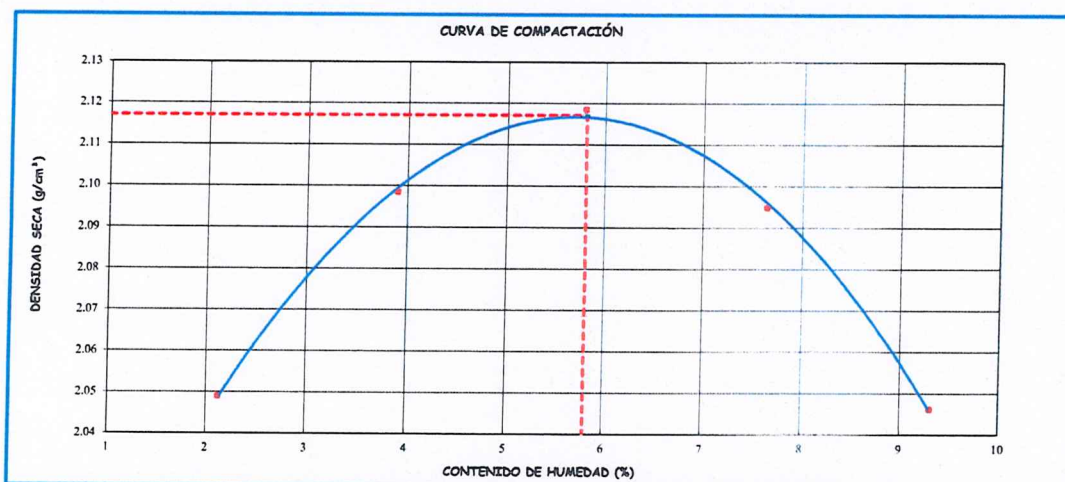
Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP Nº 195303




Walker N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"			GI-EC-009-11-20
				Fecha: 02/11/20
PROCTOR MODIFICADO A.A.S.H.T.O. T 180				
SOLICITA:	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL			
UBICACIÓN:	DISTRITO DE CHETILLA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA			
CANTERA:	CANTERA ALVA		COORDENADAS	
MUESTRA:	M - 1	ESTE:	744329.00	NORTE: 9188140.00

MÉTODO DE ENSAYO :		°C	CONDICIÓN DE SECADO: HORNO 110 °C			DÍAMETRO DE MOLDE :	15.24 cm.
DENSIDAD	NÚMERO DE ENSAYO	1	2	3	4	5	
	N° de Capas	5	5	5	5	5	
	N° de Golpes por Capa	56	56	56	56	56	
	Peso Húmedo+ Molde (g)	7695.00	7882.00	8012.00	8041.00	8002.00	
	Peso Molde (g)	3236.00	3236.00	3236.00	3236.00	3236.00	
	Peso Húmedo (g)	4459.00	4646.00	4776.00	4805.00	4766.00	
	Volumen del Molde (cm³)	2131.00	2131.00	2131.00	2131.00	2131.00	
	Densidad Húmeda (g/cm³)	2.092	2.180	2.241	2.255	2.237	
HUMEDAD	Ensayo	1	2	3	4	5	
	Peso Húmedo + Tara (g)	694.60	758.30	681.20	645.70	717.40	
	Peso Seco + Tara (g)	681.40	731.90	647.10	604.50	662.10	
	Peso Agua (g)	13.20	26.40	34.10	41.20	55.30	
	Peso Tara (g)	60.80	55.20	59.10	65.30	67.90	
	Peso Muestra Seca (g)	620.60	676.70	588.00	539.20	594.20	
	Contenido de Humedad (%)	2.13	3.90	5.80	7.64	9.31	
DENSIDAD SECA (g/cm³)	2.049	2.098	2.118	2.095	2.046		



DENSIDAD SECA MÁXIMA :	2.117	g/cm³
CONT. DE HUMEDAD ÓPTIMO :	5.81	%


 MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.V. 26730448


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.


 Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 195303


 Walker N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44266

	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-EC-009-11-20
		Fecha: 02/11/20

CORRECCIÓN DE PRÓCTOR POR PARTÍCULAS DE SOBRETAMAÑO ASTM D 4718 - NTP 339.251:2003

SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL			
UBICACIÓN :	DISTRITO DE CHETILLA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA			
CANTERA :	CANTERA ALVA	COORDENADAS :		
MUESTRA:	M - 1	ESTE:	744329.00	NORTE: 9188140.00

1. CORRECIÓN PARA EL CONTENIDO DE HUMEDAD

Método de Ensayo:	C
Malla	3/4 in

Porcentaje retenido en el tamiz 3/4 in (%):	19.56
Contenido de Humedad (%):	1.11

Porcentaje pasante del tamiz 3/4 in (%):	80.44
Contenido de Humedad (%):	5.81

Contenido de Humedad Corregidos (%):	4.9
--------------------------------------	-----

2. CORRECIÓN POR MÁXIMA DENSIDAD SECA DE LA MUESTRA TOTAL

Óptima densidad seca de la fracción menor al tamiz 3/4 in	2.117	g/cm ³
Gravedad específica de las partículas de sobretamaño (>3/4 in)	2.542	
Peso unitario de Agua (18° C):	0.999	g/cm ³
Porcentaje de sobretamaño > 3/4 in	19.56	%
Porcentaje de la Fración de muestra usada en Proctor < 3/4 in	80.44	%

Corrección de peso unitario seco del Material Total calculado (g/cm ³):	2.188
---	-------

3. RESUMEN:

CONTENIDO DE HUMEDAD ÓPTIMO CORREGIDO:	4.9	%
DENSIDAD SECA MÁXIMA CORREGIDA:	2.188	g/cm ³

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilaro
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"			GI-EC-009-11-20
				Fecha: 02/11/20
ENSAYO CALIFORNIA BEARING RATIO (CBR)				
A.A.S.H.T.O. T 193 - A.S.T.M. D 1883 (2014)				
SOLICITA:	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL			
UBICACIÓN:	DISTRITO DE CHETILLA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA			
CANTERA:	CANTERA ALVA		COORDENADAS	
MUESTRA:	M - 1	ESTE:	744329.00	NORTE: 9188140.00

COMPACTACIÓN C B R						
N° Golpes por Capa	12		25		56	
Altura Molde (mm)	116.635		117.951		116.160	
N° Capas	5		5		5	
CONDICIÓN DE MUESTRA (ANTES Y DESPUÉS DE SATURAR)	ANTES	DESPUÉS	ANTES	DESPUÉS	ANTES	DESPUÉS
Peso Molde + Muestra Húmeda (g)	9276.0	9321.0	9595.0	9641.0	9523.0	9575.0
Peso Molde (g)	4813.0	4813.0	4959.0	4959.0	4755.0	4755.0
Peso de Muestra Húmeda (g)	4463.0	4508.0	4636.0	4682.0	4768.0	4820.0
Volumen del Molde (cm ³)	2110.42	2110.42	2112.26	2112.26	2109.12	2109.12
Densidad Húmeda (g/cm ³)	2.115	2.136	2.195	2.217	2.261	2.285
CONTENIDO DE HUMEDAD						
TARA N°	1-A	1-B	2-A	2-B	3-A	3-B
Peso Muestra Húmeda + Tara (g)	673.60	728.40	659.30	781.80	681.50	772.30
Peso Seco + Tara (g)	640.90	686.00	626.80	735.10	646.80	727.30
Peso Agua (g)	32.70	42.40	32.50	46.70	34.70	45.00
Peso Tara (g)	89.30	77.50	82.40	69.90	68.30	91.20
Peso Muestra Seca (g)	551.60	608.50	544.40	665.60	578.50	636.10
CONTENIDO DE HUMEDAD PROMEDIO (%)	5.93%	6.97%	5.97%	7.02%	6.00%	7.07%
DENSIDAD SECA (g/cm ³)	1.996	1.997	2.071	2.071	2.133	2.134

ENSAYO DE EXPANSION										
TIEMPO ACUMULADO		PRESIÓN 12 GOLPES			PRESIÓN 25 GOLPES			PRESIÓN 56 GOLPES		
		LECTURA DEFORMI_M ETRO	EXPANSIÓN		LECTURA DEFORMI_M ETRO	EXPANSIÓN		LECTURA DEFORMI_M ETRO	EXPANSIÓN	
(Hs)	(Días)		(mm)	(%)		(mm)	(%)		(mm)	(%)
0	0									
24	1									
48	2									
72	3									
96	4									
NO EXPANSIVO										

ENSAYO CARGA - PENETRACION										
DIÁMETRO DEL PISTÓN:		5 cm			ÁREA DEL PISTÓN:			19.635 cm ²		
PENETRACIÓN		PRESIÓN 12 GOLPES			PRESIÓN 25 GOLPES			PRESIÓN 56 GOLPES		
		CARGA (kg)	ESFUERZO		CARGA (kg)	ESFUERZO		CARGA (kg)	ESFUERZO	
(mm)	(pulg)	(kg)	(Kg/cm ²)	(Lb/Pulg ²)	(kg)	(Kg/cm ²)	(Lb/Pulg ²)	(kg)	(Kg/cm ²)	(Lb/Pulg ²)
0.00	0.000	0.0	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00
0.64	0.025	113.8	5.80	82.82	177.7	9.05	129.28	224.3	11.42	163.18
1.27	0.050	221.7	11.29	161.33	336.1	17.12	244.53	427.3	21.76	310.86
1.91	0.075	340.2	17.33	247.51	511.1	26.03	371.87	620.3	31.59	451.28
2.54	0.100	461.3	23.49	335.60	670.2	34.13	487.60	843.9	42.98	613.98
3.18	0.125	579.7	29.52	421.77	818.6	41.69	595.58	1056.8	53.82	768.92
3.81	0.150	690.2	35.15	502.20	970.3	49.42	705.98	1244.4	63.38	905.38
4.45	0.175	809.3	41.22	588.85	1133.4	57.72	824.61	1427.5	72.70	1038.63
5.08	0.200	918.6	46.78	668.32	1281.8	65.28	932.59	1627.2	82.87	1183.89
7.62	0.300	1273.4	64.85	926.49	1759.9	89.63	1280.48	2164.6	110.24	1574.91
10.16	0.400	1435.2	73.09	1044.17	2000.0	101.86	1455.10	2450.1	124.78	1782.59
12.70	0.500	1512.4	77.03	1100.39	2081.9	106.03	1514.70	2567.0	130.74	1867.68

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

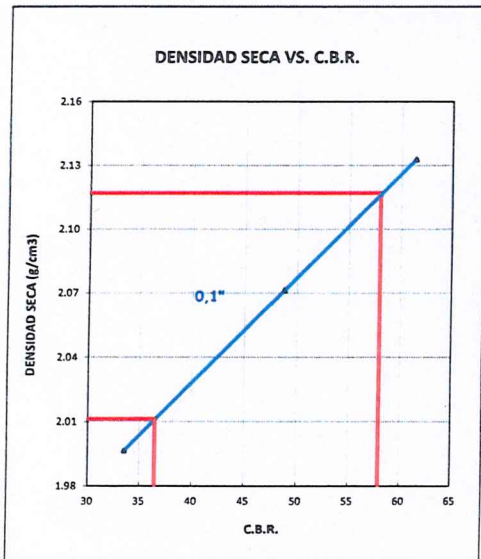
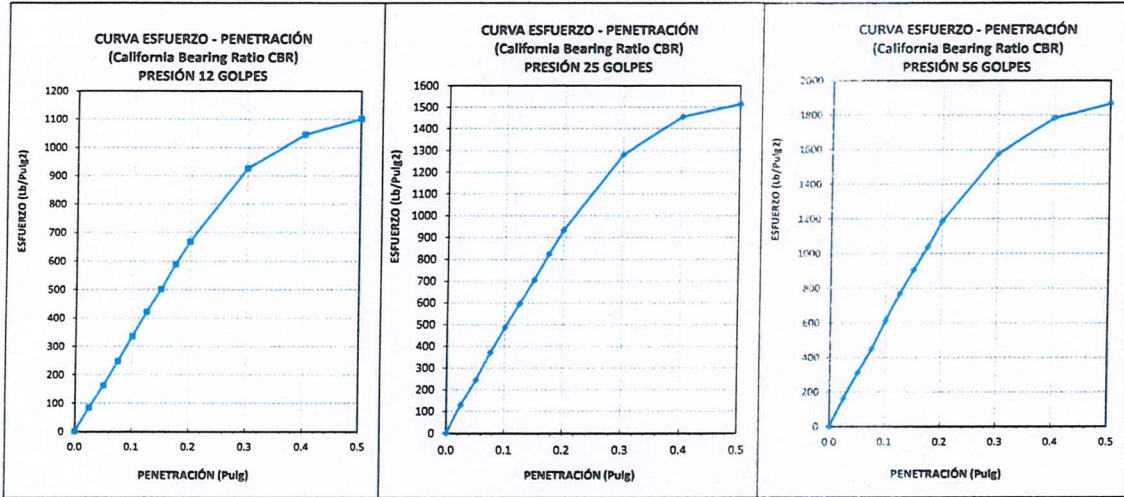
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

GUERSAN INGENIEROS S.R.L

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP N° 195303

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"				GI-EC-009-11-20
					Fecha: 02/11/20
ENSAYO CALIFORNIA BEARING RATIO (CBR) A.A.S.H.T.O. T 193 - A.S.T.M. D 1883 (2014)					
SOLICITA:	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL				
UBICACIÓN:	DISTRITO DE CHETILLA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA				
CANTERA:	CANTERA ALVA	COORDENADAS			
MUESTRA:	M - 1	ESTE:	744329.00	NORTE:	9188140.00



ENSAYO PROCTOR MODIFICADO	
DENSIDAD SECA MÁXIMA (g/cm ³)	2.117
CONTENIDO DE HUMEDAD ÓPTIMO (%)	5.81

(*) Valores Corregidos

N° DE ENSAYO	PRESIÓN APLICADA (Lb/pulg ²)	PRESIÓN PATRÓN (Lb/pulg ²)	C.B.R. (%)	DENSIDAD SECA (g/cm ³)
PRESION 12 GOLPES	335.60	1000	33.56	1.996
PRESION 25 GOLPES	487.60	1000	48.76	2.071
PRESION 56 GOLPES	613.93	1000	61.40	2.133

VALOR RELATIVO DE SOPORTE C.B.R.

C.B.R. PARA EL 95% DE LA DENSIDAD SECA MÁXIMA (0,1")	36.50%
C.B.R. PARA EL 100% DE LA DENSIDAD SECA MÁXIMA (0,1")	58.00%

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP N° 195303

Walter A. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44255

	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"				GI-EC-009-11-20
					Fecha: 02/11/20
RESISTENCIA A LA DEGRADACION DEL AGREGADO GRUESO DE PEQUEÑO TAMAÑO POR ABRASION E IMPACTO EN LA MAQUINA LOS ANGELES A.S.T.M. C 131					
SOLICITA:	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL				
UBICACIÓN:	DISTRITO DE CHETILLA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA				
CANTERA:	CANTERA ALVA	COORDENADAS:			
MUESTRA:	M - 1	ESTE:	744329.00	NORTE:	9188140.00

"GRADACION 2"				
N° DE ENSAYO		1	2	3
TAMIZ		PESO (g)	PESO (g)	PESO (g)
PASA	RETENIDO			
3"	2 1/2"			
2 1/2"	2"			
2"	1 1/2"	5002	4999	5000
1/2"	1"	4998	5002	4999
1"	3/4"			
TOTAL		10000	10001	9999
RET. TAMIZ N° 12		6187	6184	6175
% DESGASTE		38.13	38.17	38.24
		38.18		

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

DAVIS FRANK VELÁSQUEZ HILARIO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 195303

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

000081

	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"			GI-EC-009-11-20
				Fecha: 02/11/20
ENSAYO ESTÁNDAR PARA EL VALOR EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADO FINO M.T.C. E 114 / N.T.P. 339.146				
SOLICITA:	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL			
UBICACIÓN:	DISTRITO DE CHETILLA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA			
CANtera:	CANtera ALVA	COORDENADAS:		
MUESTRA:	M - 1	ESTE:	744329.00	NORTE: 9188140.00

$$SE = \frac{\text{Lectura de arena}}{\text{Lectura de arcilla}} * 100$$

MUESTRA	M1	M2	M3
Lectura de arena H1 (pulg.)	3.80	3.70	3.50
Lectura de arcilla H2 (pulg.)	8.50	7.90	8.10
Lectura de arena H1 (cm.)	9.652	9.398	8.820
Lectura de arcilla H2 (cm.)	21.59	20.066	20.574
SE (%)	45.00	47.00	44.00
SE promedio (%)	46.00		



 Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.




 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.




 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.A.L



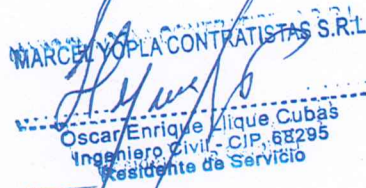
 Davis Frank Velásquez Hilaro
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 195303

000030

	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"			GI-EC-009-11-20
				Fecha: 02/11/20
MÉTODO DE ENSAYO ESTÁNDAR PARA GRAVEDAD ESPECÍFICA DE AGREGADO GRUESO ASTM C 127 / MTC E 204 / NTP 400.021				
SOLICITA:	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL			
UBICACIÓN:	DISTRITO DE CHETILLA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA			
CANTERA:	CANTERA ALVA	COORDENADAS:		
MUESTRA:	M - 1	ESTE:	744329.00	NORTE: 9188140.00

Descripción	Und.	M-1	M-2	M-3
Peso de muestra SSS + canastilla sumergida	g	2717.10	2716.90	2716.50
Peso de canastilla sumergida	g	889.00	889.00	889.00
Peso de la muestra superficialmente Seca	g	3000.00	3000.00	3000.00
Peso de la muestra secada al horno	g	2979.10	2979.40	2979.70
Peso de la muestra sumergida en el agua	g	1828.10	1827.90	1827.50
Gravedad Especifica de Masa	g/cm ³	2.542	2.542	2.541
Gravedad Especifica de Masa Promedio	g/cm ³	2.542		
Gravedad Especifica de Masa Saturado Superficialmente Seco	g/cm ³	2.560	2.560	2.559
Gravedad Especifico de Masa Saturado Superficialmente Seco Promedio	g/cm ³	2.559		
Gravedad Especifica Aparente	g/cm ³	2.588	2.587	2.586
Gravedad Especifica Aparente Promedio	g/cm ³	2.587		


 Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265


 MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 Oscar Enrique Lique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP: 68295
 Residente de Servicio


 MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 06790148


 GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 195303

INFORME DE ESTUDIO DE CANTERAS

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO

LIMITE LIQUIDO

LIMITE PLASTICO

INDICE DE PLASTICIDAD

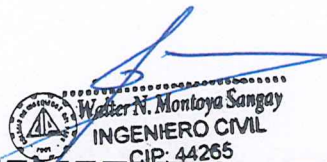
EQUIVALENTE DE ARENA

ABRASION LOS ANGELES

PROCTOR MODIFICADO

CBR

PROYECTO:


Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

**"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y
RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv.CA-
789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"**

SOLICITANTE: MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


LUPITA HAYDEE RODRIGUEZ SILVA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 53603
JEFE LABORATORIO

FECHA: 12 de octubre del 2020

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

ÍNDICE

- 1.0. GENERALIDADES
 - 1.1. Objetivo del Informe
 - 1.2. Datos del proyecto
- 2.0. INVESTIGACIONES DE CAMPO
 - 2.1. Trabajos de Campo
 - 2.2. Ubicación de cantera
 - 2.3. Descripción de cantera
- 3.0. ENSAYOS DE LABORATORIO
- 4.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
- Anexo 1: Ensayos de Laboratorio10

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Handwritten Signature]

Osca Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Handwritten Signature]

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GEMAX S.R.L. Laboratorio de Estudios
y Pruebas

[Handwritten Signature]

LUPITA HAYDEE RODRIGUEZ SILVA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 53603
JEFE LABORATORIO

[Handwritten Signature]

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0201007 MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL "Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN
 Subpresupuesto 001 MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL "Dv. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN". Fecha presupuesto 17/10/2020

Partida	02.02	MATERIAL GRANULAR DE CANTERA E=0.15m						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 380.0000	EQ. 380.0000	Costo unitario directo por : m3				34.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.1263	15.03	1.90	1.90	
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.90	0.10	0.10	
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7-9 ton	hm	1.0000	0.0211	231.18	4.88	4.88	
03012000010004	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	1.0000	0.0211	335.26	7.07	7.07	
Subpartidas								
010318010102	AGUA PARA RIEGO	m3		0.1200	8.29	0.99	0.99	
010716010103	MATERIAL PARA AFIRMADO DE CANTERA	m3		1.2000	16.40	19.68	19.68	
20.67								
Partida	03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D<=1 km						
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 378.0000	EQ. 378.0000	Costo unitario directo por : m3k				6.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0101010004	OFICIAL	hh	0.2500	0.0053	16.74	0.09	0.09	
Equipos								
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	0.4500	0.0095	401.25	3.81	3.81	
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0212	110.00	2.33	2.33	
6.14								
Partida	03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D>1 km						
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,453.9000	EQ. 1,453.9000	Costo unitario directo por : m3k				1.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0101010004	OFICIAL	hh	0.2500	0.0014	16.74	0.02	0.02	
Equipos								
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	0.4500	0.0025	401.25	1.00	1.00	
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0055	110.00	0.61	0.61	
1.61								
Partida	03.03	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D<=1 km						
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 348.9000	EQ. 348.9000	Costo unitario directo por : m3k				6.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0101010004	OFICIAL	hh	0.2500	0.0057	16.74	0.10	0.10	
Equipos								
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	0.4154	0.0095	401.25	3.81	3.81	
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0229	110.00	2.52	2.52	
6.33								

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALVO
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 2.010.0448 Fecha 19/10/2020 12:10:43a.m.



Walker N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0201007 MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL "Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN
 Subpresupuesto 001 MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL "Dv. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN". Fecha presupuesto 17/10/2020

Partida	03.04	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D>1 km					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,342.0000	EQ. 1,342.0000	Costo unitario directo por : m3k			1.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0101010004	OFICIAL Mano de Obra	hh	0.2500	0.0015	16.74	0.03	0.03
	Equipos						
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	0.4154	0.0025	401.25	1.00	
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0060	110.00	0.66	1.66

Partida	04.01	RECONFORMACION DE CUNETAS					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,450.0000	EQ. 1,450.0000	Costo unitario directo por : m			2.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0101010005	PEON Mano de Obra	hh	2.0000	0.0110	15.03	0.17	0.17
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.17	0.01	
03012000010004	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	1.0000	0.0055	335.26	1.84	1.85

Partida	05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS					
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			214.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	21.41	28.55	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	16.74	22.32	
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	15.03	20.04	70.91
	Materiales						
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0606	55.03	3.33	
0240080012	THINNER	gal		0.0303	11.55	0.35	3.68
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.91	2.13	2.13
	Subpartidas						
010306020503	CONCRETO fc=175 kg/cm2	m3		0.0374	602.79	22.54	
010306020504	CONCRETO fc=175 kg/cm2 +30%PM	m3		0.1250	436.52	54.57	
010309020204	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		1.0000	35.36	35.36	
010703010008	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO MANUAL	m3		0.1250	64.03	8.00	
010714000001	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		3.8076	4.50	17.13	137.60

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALVA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

Fecha : 19/10/2020 12:10:43a.m.



Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0201007 MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL "Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN
 Subpresupuesto 001 MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL "Dv. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN". Fecha presupuesto 17/10/2020

Partida 05.02 SEÑALES PREVENTIVAS

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 464.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02671100160009	SEÑALIZACION PREVENTIVA 0.60*0.60m INC. SOPORTE	und		1.0000	418.04	418.04
Subpartidas						
010306020503	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m ³		0.0700	602.79	42.20
010703010008	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO MANUAL	m ³		0.0700	64.03	4.48
						46.68

Partida 05.03 SEÑALES REGLAMENTARIAS

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 785.23

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	21.41	57.09
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	5.3333	16.74	89.28
						146.37
Materiales						
02671100160012	SEÑAL REGLAMENTARIA INC. SOPORTE	und		1.0000	580.60	580.60
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	146.37	7.32
						7.32
Subpartidas						
010306020502	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	m ³		0.0800	636.79	50.94
						50.94

Partida 05.04 SEÑALES INFORMATIVAS

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 849.08

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02671100160010	SEÑALIZACION INFORMATIVA 0.60 X 1.50 m INC.SOPORTE	und		1.0000	769.00	769.00
Subpartidas						
010708103105	CIMENTACION Y MONTAJE DE SEÑAL INFOMATIVA	und		1.0000	80.08	80.08
						80.08

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Dsdr Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 63295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

Fecha : 19/10/2020 12:10:43a.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0201007 MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL "Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN
 Subpresupuesto 001 MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL "Dv. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN". Fecha presupuesto 17/10/2020

Partida	06.01		RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS OCUPADAS				
Rendimiento	ha/DIA	MO. 0.6000	EQ. 0.6000	Costo unitario directo por : ha			9,211.17
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	13.3333	21.41	285.47
0101010005	PEON		hh	7.0000	93.3333	15.03	1,402.80
							1,688.27
	Materiales						
0291010005	ESPECIE NATIVA		und		700.0000	4.24	2,968.00
							2,968.00
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1,688.27	84.41
03012000010004	MOTONIVELADORA 125 HP		hm	1.0000	13.3333	335.26	4,470.12
							4,554.53
	Subpartidas						
010318010111	AGUA PARA RIEGO REVEGETACIÓN		m3		0.0452	8.29	0.37
							0.37
Partida	07.01		EMERGENCIA SANITARIA COVID 19				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			3,087.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02901300210003	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19		glb		1.0000	3,087.30	3,087.30
							3,087.30

MARCELYOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCELYOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0201007	MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL "Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN
Subpresupuesto	001	MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL "Dv. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGA"
Fecha	01/10/2020	
Lugar	060501	CAJAMARCA - CONTUMAZA - CONTUMAZA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.0273	27.84	0.76
0101010003	OPERARIO	hh	56.3910	21.41	1,207.33
0101010004	OFICIAL	hh	130.4453	16.74	2,183.65
0101010005	PEON	hh	2,718.1615	15.03	40,853.97
0101030000	TOPOGRAFO	hh	40.8005	27.84	1,135.89
					45,381.60
MATERIALES					
0201030001	GASOLINA	gal	1.0611	10.63	11.28
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kq	3.2000	3.57	11.42
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kq	1.8272	3.57	6.52
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kq	63.9680	2.95	188.71
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kq	4.0000	3.57	14.28
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	1.9360	76.27	147.66
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3	0.7440	33.90	25.22
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	2.2702	67.80	153.92
02070400010007	DERECHO DE CANTERA	m3	14,547.6000	1.70	24,730.92
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	26.5891	47.41	1,260.59
0231010003	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO	p2	72.0000	2.54	182.88
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	612.0000	2.73	1,670.76
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	8.6196	55.03	474.34
0240080012	THINNER	gal	0.4848	11.55	5.60
02671100160009	SEÑALIZACION PREVENTIVA 0.60*0.60m INC. SOPORTE	und	10.0000	418.04	4,180.40
02671100160010	SEÑALIZACION INFORMATIVA 0.60 X 1.50 m INC.SOPORTE	und	3.0000	769.00	2,307.00
02671100160012	SEÑAL REGLAMENTARIA INC. SOPORTE	und	3.0000	580.00	1,741.80
02760100100003	WINCHA DE 50 m	und	0.3825	72.50	27.73
02901300210003	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	qlb	1.0000	3,087.30	3,087.30
0291010005	ESPECIE NATIVA	und	770.0000	4.24	3,264.80
					43,493.13
EQUIPOS					
0301000010	GPS	he	40.8005	2.12	86.50
0301000021	ESTACION TOTAL	he	40.8005	15.00	612.01
0301010043	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	qlb	1.0000	31,931.04	31,931.04
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7-9 ton	hm	255.7953	231.18	59,134.76
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	387.3742	401.25	155,433.90
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	232.7616	443.25	103,171.58
03012000010004	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	354.6119	335.26	118,887.19
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	321.9657	110.00	35,416.23
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	65.5181	168.35	11,029.97
03012200050005	CAMION CISTERNA (5000 GLNS.)	hm	0.0022	168.35	0.37
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.3515	5.29	7.15
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.3515	10.59	14.31
0301400004	ZARANDA	hm	242.4607	8.40	2,036.67
					517,761.68
Total				S/.	606,636.41

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA GALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



GASTOS GENERALES Y UTILIDADES

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Mario Yopla Calua
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

UBICACIÓN: **PLAZO EJEC: 60 DIAS**

DISTRITOS : CONTUMAZÁ

PROVINCIA : CONTUMAZÁ

REGIÓN : CAJAMARCA

MODALIDAD : CONTRATA

FECHA : OCTUBRE 2020

MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE: **Si. 608,820.77** **Monto Presupuestado**

RESUMEN DE ANÁLISIS DE COSTOS

DESCRIPCIÓN	MONTO
CD MANTENIMIENTO PERIODICO DEL CAMINO VECINAL	Si. 608,820.77
GG GASTOS GENERALES	*
UTI UTILIDAD	**
S_T SUB TOTAL	76,326.91
IGV I.G.V.	48,705.66
	733,853.34
	132,093.60
T_P TOTAL PRESUPUESTADO	Si. 865,946.94

VALOR REFERENCIAL Si. 865,946.94

Walter N. Montoya Sengay
INGENIERO CMIL
 CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 Oscar Enrique Lique Cúbes
 Ingeniero Civil - CIP: 6831
 Residente de Servicios

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730148

MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

UBICACIÓN:
 DISTRITOS : CONTUMAZÁ
 PROVINCIA : CONTUMAZÁ
 REGIÓN : CAJAMARCA
 MODALIDAD : CONTRATA
 FECHA : OCTUBRE 2020

MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE: S/. **608,820.77**

RESUMEN DE GASTOS GENERALES

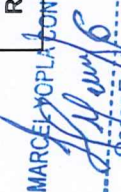
PORCENTAJE: 100%

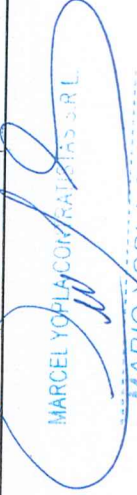
Ítem	Descripción	Und.	Cantidad	Precio Unitario S/.	Valor Total S/.
Gastos Generales Fijos					
I	Análisis de Gastos Generales Fijos	Glb.	1.00	13,180.03	13,180.03
Gastos Generales Variables					
1	Análisis de Gastos Generales Variables	Glb.	1.00	63,146.88	63,146.88
Total de Gastos Generales S/.					76,326.91

Relación de Costo Indirecto y Costo Directo		12.536844%
* Costo Directo	S/.	608,820.77
* Costo Indirecto	S/.	76,326.91
Relación Costo Indirecto/Costo Directo	%	12.536844%

Utilidad		8.00%
* Costo Utilidad	S/.	48,705.66
Relación de Utilidad/Costo Indirecto	%	8.00


 Oscar Enrique Lique Cubas
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

MARCEL YOPA CALVA CONTRATISTAS S.R.L.

 Oscar Enrique Lique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP: 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPA CALVA CONTRATISTAS S.R.L.

 MARIO YOPA CALVA
 GERENTE GENERAL

600104

MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

ANALISIS DE GASTOS GENERALES
GASTOS GENERALES FIJOS

Item	Descripción		Und.	Cant. Descripción	Cant. Unidad	Precio Unitario S/.	Valor Total S/.
I. Elementos Provisionales							
1.1	Cartel de Obra		Glb.	1.00	1.00	1016.95	1,016.95
II. Liquidación de Obra							
2.1	Ingeniero Residente de Obra		mes.	1.00	1.00	5,500.00	5,500.00
2.2	Beneficios Sociales (53%)		Glb	0.53	1.00	5,500.00	2,915.00
2.3	Copias Varias		est.	1.00	1.00	400.00	400.00
2.4	Comunicaciones		est.	1.00	1.00	400.00	400.00
2.5	Servicios para oficina		est.	1.00	1.00	400.00	400.00
III Impuestos							
1	Impuesto a las Transacciones Financieras I.T.F. (0.005% del CD)		Glb.	1.00	0.005%	608,820.77	30.44
2	Sencico (0.20% de CD, sin I.G.V.)		Glb.	1.00	0.20%	608,820.77	1,217.64
IV Gastos Diversos							
1	Gastos de Licitación		Glb.	1.00	100.00%	500.00	500.00
2	Gastos Legales		Glb.	1.00	100.00%	500.00	500.00
3	Gastos Firma de Contrato		Glb.	1.00	100.00%	300.00	300.00
Total de Gastos Generales Fijos S/.							13,180.03

000100

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26750448

Walter N. Montoya Saingay
INGENIERO CIVIL
CIP. 44265

MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: D.V. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

**ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES
GASTOS GENERALES VARIABLES**

000159

Item	Descripción	Und.	Cant. Descripción	Cant. Unidad	Precio Unitario S/.	Valor Total S/.
I	Mano de Obra Indirecta					
A	Área de Producción					
1	Ing. Residente de Servicio	Mes	1.00	2.00	5500.00	11,000.00
2	Ing. Asistente de Residente	Mes	1.00	2.00	4000.00	8,000.00
5	Beneficios Sociales (53%)	Mes	0.53	1.00	19000.00	10,070.00
B	Materiales, Servicios y Equipos de Oficinas					
1	Computadoras e impresoras	Glb.	1.00	2.00	360.00	720.00
2	Materiales de Oficina	Mes	1.00	2.00	120.00	240.00
3	Copias en General	Mes	1.00	2.00	105.00	210.00
C	Servicios de Movilidad					
1	Camioneta 4x4 pick up doble cabina	Mes	1.00	2.00	10,056.02	20,112.05
E	Implementos de Seguridad					
1	Implementos de Seguridad	GLB	1.00	20.00	210.00	4,200.00
F	Manejo Ambiental					
1	Programa de Manejo de Residuos Sólidos					
1.1	Almacenamiento(contenedores)	Glb	1.00	1.00	2,948.82	2,948.82
1.2	Transporte y Disposición final de residuos peligrosos	Glb	1.00	1.00	840.42	840.42
2	Programa de Contingencias					
2.1	Programa de contingencias	Glb	1.00	1.00	2,370.30	2,370.30
G	Gastos Financieros					
1	Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato	Glb	1.00	1.00	152.21	152.21
2	Garantía del Adelanto en Efectivo	Mes	1.00	1.00	152.21	152.21
3	Garantía por Adelanto de Materiales	Mes	1.00	1.00	304.41	304.41
H	Seguros					
1	Seguros Contra todo Riesgo (CAR)	Glb	1.00	1.00	1,826.46	1,826.46
Total de Gastos Generales Variables S/.						63,146.88

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES
GASTOS GENERALES VARIABLES

GASTOS FINANCIEROS

1 GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO
Tasa: 10.00%

Comisión del Banco : 1.50%
Período (Meses) : 2.00
Monto de la Carta Fianza : 60,882.08

Garantía Bancaria : 12,176.42
S/. 608,820.77

Monto Aplicable: S/. 60,882.08

Costo Financiero : 12,176.42
152.21

2 GARANTIA DEL ADELANTO DIRECTO
Tasa: 10.00%

Comisión del Banco : 1.50%
Período Neto : 2.00 Meses
Monto de la Carta Fianza : 60,882.08

Garantía Bancaria : 12,176.42
S/. 608,820.77

Monto Aplicable: S/. 60,882.08

Costo Financiero : 12,176.42
152.21

3 GARANTIA DEL ADELANTO DE MATERIALES
Porc: 20.00%

Comisión del Banco : 1.50%
Período (Meses) : 2.00
Monto de la Carta Fianza : 121,764.15

Garantía Bancaria : 24,352.83
S/. 608,820.77

Monto Aplicable: S/. 121,764.15

Costo Financiero : 24,352.83
304.41

SUB TOTAL DE GASTOS FINANCIEROS S/. 608.83

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARCEL YOPLA CALLUA
GERENTE GENERAL
C.H. 26730448

Walter N. Montoya Saucay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

**ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES
GASTOS GENERALES VARIABLES**

GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS

SEGURO CONTRA TODO RIESGO (CAR)

Tasa: 0.30%

COBERTURA : S/. 608.820.77

Monto del Contrato (CD) : 608.821

COBERTURA (S/) : S/ 608.821

Porcentaje aplicable: 100%

Periodo (Meses) : 2.00

Costo Financiero : 1,826.46

Sub-Total : 1,826.46

TOTAL GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS : 1,826.46

MARCELOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Lique Cubas
 Oscar Enrique Lique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCELOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Mario Yopla Calva
 MARIO YOPLA CALVA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

Walter N. Montoya Sangoy
 Walter N. Montoya Sangoy
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 769 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES
GASTOS GENERALES VARIABLES

METRADOS MITIGACIÓN AMBIENTAL

Descripción	Unidad	Cantidad	Nº Veces	Ancho	Sub Total	Total
Programa de Supervisión y Vigilancia	Mes					2.00
Plazo ejecución de la obra	Mes	2			2.00	
Programa de Manejo de Residuos Sólidos						
Almacenamiento(contenedores)	Unid					2.00
Contenedores	Unid	2	1		2.00	
Transporte y Disposición final de residuos peligrosos	M3					12.00
Transporte y Disposición final de residuos peligrosos	M3	2	6		12.00	
Programa de Contingencias	Glb					1.00
Programa de Contingencias	Glb	1	1		1.00	
ALMACENAMIENTO (Contenedores)						
Rendimiento: Und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por: Und	S/ 1,474.412
Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad		Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
OFICIAL	hh	0.5000	4.0000	16.74		66.96
PEON	hh	2.0000	16.0000	15.03		240.48
						307.44
Materiales						
CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS	Und		5.0000	230.32		1151.6000
						1151.60
Equipos						
HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	307.44		15.37
						15.37

TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

Rendimiento: m3/DIA	1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por: m3	S/ 70.04
Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad		Precio S/	Parcial S/
Subcontratos						
SC TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGI m3			1.0000		70.04	70.04
						70.04

PROGRAMA DE CONTINGENCIAS

Rendimiento: Glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por: glb	S/ 2,370.30
Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad		Precio S/	Parcial S/
Materiales						
EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS) 8KG	Und		2.0000	97.23		194.46
BOTIQUIN PARA LA OBRA	Und		2.0000	37.08		74.16
						268.62
Equipos						
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DE RADIO	Und		4.0000	525.42		2101.68
						2101.68

RESUMEN MANEJO AMBIENTAL

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	COSTO
Almacenamiento (Contenedotes)	Unid	2.00	S/ 1,474.41	S/ 2,948.82
Transporte y Disposición Final de Residuos Peligrosos	M3	12.00	S/ 70.04	S/ 840.42
Programa de Contingencia	Glb	1.00	S/ 2,370.30	S/ 2,370.30
				S/ 6,159.54

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

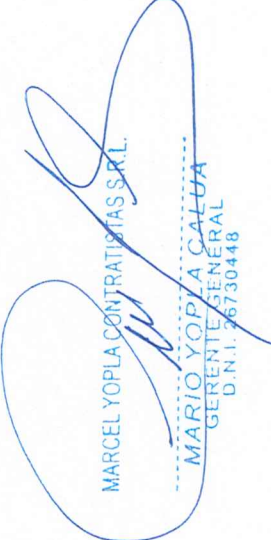
PRECIO FINAL DE INSUMOS

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	ADQUISICIONES				ADICIONALES O RECARGAS				TOTAL S/.		
		PESO	UND	PROCEDENCI	C. FLET. TRAM.	PRECIO S/.	FLETE	ALMAC 2%	MANIP		MERMAS	VIÁTICOS
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	1.00	kg/kg	Cajamarca	0.24	3.92	0.24	0.078	0.00			4.23
ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	1.00	kg/kg	Cajamarca	0.24	3.92	0.24	0.078	0.00			4.23
ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1.00	kg/kg	Cajamarca	0.24	4.35	0.24	0.087	0.00			4.67
CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg	1.00	kg/kg	Cajamarca	0.24	4.79	0.24	0.096	0.00			5.12
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	42.50	kg/bol	Cajamarca	0.24	35.53	10.01	0.711	0.15	1.01		47.41
ESTACAS DE MADERA	und	1.60	kg/und	Cajamarca	0.17	10.55	0.27	0.211	0.01			11.04
PINTURA ESMALTE	gal	3.85	kg/gal	Cajamarca	0.08	53.65	0.30	1.073	0.01			55.03
THINNER	gal	3.85	kg/gal	Cajamarca	0.08	23.93	0.30	0.479	0.01			24.72
SEÑALIZACION PREVENTIVA 0.60*0.60m Inc. SOPORTE	und	16.50	kg/und	Cajamarca	0.24	405.98	3.89	8.120	0.06			418.04
SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA 0.60*1.50 m INC. SOPORTE	und	16.50	kg/und	Cajamarca	0.24	750.05	3.89	15.001	0.06			769.00
SEÑALIZACION REGLAMENTARIA INC.SOPORTE	und	16.50	kg/und	Cajamarca	0.24	565.35	3.89	11.307	0.06			580.60
ESPECIE NATIVA	und	0.50	kg/und	Cajamarca	0.24	4.24	0.12	0.085	0.00			4.44
GASOLINA	gal	2.90	kg/gal	Cajamarca	0.24	9.75	0.68	0.195	0.01			10.63

MARCELO YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 Oscar Enrique Lique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP 68295
 Presidente de Servicio

MARCELO YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 76730448


 WALTER N. MONTIÑO SANGAY
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

000135

MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

PRECIO DE INSUMOS

RECURSO		UND	COTIZ 1	COTIZ 2	COTIZ 3	MINIMO C/IGV	MINIMO S/IGV	LUGAR DE COTIZ
MATERIALES								
GASOLINA		gal	11.50			11.50	9.75	Cajamarca
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg	4.63			4.63	3.92	Cajamarca
ALAMBRE NEGRO N° 16		kg	4.63			4.63	3.92	Cajamarca
ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg	5.13			5.13	4.35	Cajamarca
CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA		kg	5.65			5.65	4.79	Cajamarca
PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3	90.00			90.00	76.27	Cajamarca
PIEDRA MEDIANA		m3	70.00			70.00	59.32	Cajamarca
ARENA GRUESA		m3	70.00			70.00	67.80	Cajamarca
DERECHO DE CANTERA		m3	2.00			2.00	1.69	Cajamarca
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol	41.93			41.93	35.53	Cajamarca
MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO		p2	20.30			20.30	17.20	Cajamarca
ESTACAS DE MADERA		und	12.45			12.45	10.55	Cajamarca
PINTURA ESMALTE		gal	63.31			63.31	53.65	Cajamarca
THINNER		gal	28.24			28.24	23.93	Cajamarca
SEÑALIZACION PREVENTIVA 0.60*0.60m Inc. SOPORTE		und	479.06			479.06	405.98	Cajamarca
SEÑALIZACION INFORMATIVA 0.60*1.50 m INC. SOPORTE		und	885.06			885.06	750.05	Cajamarca
SEÑALIZACION REGLAMENTARIA INC.SOPORTE		und	667.11			667.11	565.35	Cajamarca
WINCHA DE 50m		und	85.55			85.55	72.50	Cajamarca
ESPECIE NATIVA		und	5.00			5.00	4.24	Cajamarca

MARCEL YOPA CONTRATISTAS S.R.L.

 Oscar Enrique Mique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP: 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPA CONTRATISTAS S.R.L.

 MARIO YOPA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

M. Mombaya Saengay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44266

000154

COSTO DE HORA HOMBRE - OBRAS QUE EJECUTA EL GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

(VIGENTE 2020)

ITEM	CONCEPTO	OPERARIO	OFICIAL	PEON
1.00	Remuneracion Básica Vigente (RB)	70.30	55.40	49.70
2.00	Bonificación Unificada de la Construcción (BUC)	22.50	16.62	14.91
3.00	Leyes y Beneficios Sociales sobre la RB (106.38%)**	74.79	58.93	52.87
4.00	Leyes y Beneficios Sociales sobre el BUC 13.00%	2.93	2.16	1.94
5.00	Bonificación por Movilidad Acumulada*** (Res.Direc.N°777-87-DR-LIM de 08.07.87)	0.00	0.00	0.00
6.00	ESSALUD VIDA (Obras cuyo costo es mayor a 50 UIT) (vigente desde el 01.06.14)	0.20	0.20	0.20
7.00	Overol (2 und. Anuales) (Res. Direc.N°777-87-DR-LIM de 08.07.87)	0.60	0.60	0.60
COSTO DIA HOMBRE (DH)		S/	171.31	133.92
COSTO HORA HOMBRE (HH)		S/	21.41	15.74
			120.22	15.03

** Porcentajes deducidos para obras que ejecuta el Gobierno Regional en el departamento de cajamarca.

*** Se considera campamento de obra, no se paga movilidad local.

Fuente: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

NOTA:

COSTO HH CAPATAZ (130% OP) =	27.94
COSTO HH TOPOGRAFO(130% OP) =	27.84

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.



Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

	<p>SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"</p>	
---	---	---

COPIA DE CONTRATO DE SERVICIO

[Signature]
 MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

[Signature]
 MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730443

[Signature]
 Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44285



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA

Jr. Octavio Alva N° 260 municontumaza@hotmail.com
"AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD"



CONTRATO DE SERVICIO N° 003-2020-MPC/CS PARA LA EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINA: DV. CA-789(CALATE)-LLOQUE-CHINGAVILLAN.

Conste por el presente documento, el Contrato de Servicio para la Ejecución del Mantenimiento Periódico y Rutinario del Camino Vecinal: Dv. CA. -789(Calate)-Lloque-Chingavillan derivado del Procedimiento Especial de Selección N° 003-2020-MPC/CS-Primera Convocatoria, que celebra de una parte LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZÁ, con Registro Único de Contribuyente N° 20191657447, con domicilio legal en el Jr. Octavio Alva N°260 de la ciudad de Contumazá, debidamente representada por su Gerente Municipal, el Econ. Hernán Ricardo Herrera Aparcana, identificado con DNI N° 26719316 en mérito a la Resolución de Alcaldía N° 125-2020-MPC, de fecha 22 de junio del 2020, a quien en adelante se le denominara LA ENTIDAD, y de otra parte la persona jurídica denominada MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L, con Registro Único de Contribuyente N° 20495763235, con domicilio fiscal en la Calle Brasil, Barrio El Mirador, distrito de Cajamarca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca, inscrita en la Partida Electrónica N° 11058299 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Cajamarca, con número de teléfono 976395022 y 978374243, con correo electrónico marcel.contratistas@gmail.com, con Código de Cuenta Interbancaria- CCI- N° 011-277-000100075714-14 del Banco Continental, y debidamente representado por su Gerente General, MARIO YOPLA CALUA, con DNI N° 26730448, según poder inscrito en el Asiento C00001 de la Partida Electrónica N° 11058299 de la Oficina Registral de Cajamarca, a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA; y que suscriben bajo los términos y condiciones establecidas en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

1.1.- En el marco del Anexo 16 del Decreto de Urgencia N° 070-2020, Decreto de Urgencia para la reactivación económica y atención de la población a través de las Inversión Pública y Gasto Corriente, ante la Emergencia Sanitaria producida por el Covid-19, el Comité de Selección con fecha 18 de setiembre del 2020, adjudicó la buena pro del Procedimiento Especial de Selección N° 003-2020-MPC/CS-Primera Convocatoria, para el Servicio de Ejecución del Mantenimiento Periódico y Rutinario del Camino Vecinal: Dv. CA. -789(Calate)-Lloque-Chingavillan, al CONTRATISTA, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato; acto que quedo consentido automáticamente el 18 de setiembre del presente año, y su publicación se realizó en el SEACE el 20 de setiembre del 2020.

1.2.- EL CONTRATISTA mediante Carta N° 017-2020-MYC/MPCZA, recepcionado por LA ENTIDAD el 30 de setiembre del presente año con el expediente N° 2204, presentó los documentos para el perfeccionamiento del presente contrato, los mismos que tras la verificación y comprobación por parte de la Unidad de Logística y Servicios Generales y la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural, dieron la conformidad de los mismos para efectos del perfeccionamiento del contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación del Servicio para el Servicio de Ejecución del Mantenimiento Periódico y Rutinario del Camino Vecinal: Dv. CA. -789(Calate)-Lloque-Chingavillan; contratación que se sujeta al sistema de suma alzada.

EL CONTRATISTA contará con el siguiente personal clave, para tal efecto adjunto para el perfeccionamiento del presente contrato, copia simple de los siguientes documentos: Un (01) diploma del título profesional de Ingeniero Civil otorgado por la Universidad Nacional de Cajamarca a Oscar Enrique Llique Cubas, un(01) diploma de colegiatura otorgado por el Colegio de Ingenieros del Perú a Oscar Enrique Llique Cubas, y (01) diploma del grado



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP. 44285



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZÁ

Jr. Octavio Alva N° 260 municontumaza@hotmail.com
"AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD"



académico de Bachiller en Ingeniería Civil otorgado por la Universidad Nacional de Cajamarca a Wilfredo Manuel Vásquez Llanos. Además, con respecto a la persona de Oscar Enrique Llique Cubas presenta un certificado emitido por persona del Sector Privado a folios 16, y en cuanto a la persona de Wilfredo Manuel Vásquez Llanos presenta un certificado de trabajo expedido por persona del Sector Privado a folios 011 los mismos que cumplen con los requisitos de formación académica y de experiencia requeridas en las bases del proceso de selección.

- **RESIDENTE DEL SERVICIO:** Ing. Oscar Enrique Llique Cubas con colegiatura N° 68295
- **ASISTENTE DEL RESIDENTE:** Bachiller en Ingeniería Civil, Wilfredo Manuel Vásquez.

Asi mismo, **EL CONTRATISTA** contará con el siguiente equipamiento estratégico, con tal efecto adjunto para el perfeccionamiento del presente contrato, un(01) contrato de compromiso de alquiler de equipos, los mismos que cumplen con los requisitos establecidos en las bases del proceso de selección.

- 01 Camioneta Pick Up 4x4.
- 01 Motoniveladora 125 hp.
- 01 Rodillo liso vibratorio 09 ton.
- 01 Excavadora 336.
- 02 Volquetes 15m3.
- 01 Cisterna de Agua 5000 gal.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total de la prestación del Servicio para el Servicio de Ejecución del Mantenimiento Periódico y Rutinario del Camino Vecinal: Dv. CA. -789(Calate)-Lloque-Chingavillan objeto del presente contrato asciende a Un Millón Cuarenta y Tres Mil Trecientos Nueve con 57/100 Soles(S/. 1'043,309.57), que incluye todos los impuestos de Ley, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a **EL CONTRATISTA** en Soles, en pagos periódicos, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF y modificatoria(en adelante Reglamento). Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los veinte(20), bajo responsabilidad de dicho funcionario. **LA ENTIDAD** debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente. En caso de retraso en el pago por parte de **LA ENTIDAD**, salvo que se deba acaso fortuito o fuerza mayor, **EL CONTRATISTA** tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39° del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF (en adelante la Ley) y en el artículo 171° del Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de la ejecución de la prestación será de 445 días calendario, plazo que se computará a partir del día siguiente del perfeccionamiento del contrato.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA

Jr. Octavio Alva N° 260 municontumaza@hotmail.com
"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"



El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLAUSULA SEPTIMA: GARANTIAS

EL CONTRATISTA a través de la Carta N°018-2020-MYC/MPCZA de fecha 30 de setiembre del 2020 y al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149° del Reglamento, al perfeccionamiento del contrato otorgó a favor de LA ENTIDAD la siguiente garantía:

- De fiel cumplimiento del contrato: Por el monto de **Ciento Cuatro Mil Trecientos Treinta con 96/100 soles (S/. 104, 330.96)** que corresponde al diez por ciento (10%) del monto del contrato, a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.

CLAUSULA OCTAVA: EJECUCION DE GARANTIAS POR FALTA DE RENOVACION

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiera renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155° del Reglamento.

CLAUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

LA ENTIDAD otorgará un adelanto directo hasta por el monto máximo del 30% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de los ocho (08) días calendario siguientes de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la presentación de la solicitud del contratista.

CLAUSULA DECIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACION DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168° del Reglamento. La conformidad será otorgada por el Gerente de Desarrollo Urbano y Rural de LA ENTIDAD.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumplierse cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio manifiestamente no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDECIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40° de la Ley y 173° del Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año después de la conformidad del servicio otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DECIMA TERCERA: PENALIDADES



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730148

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA

Jr. Octavio Alva N° 260 municontumaza@hotmail.com
"AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD"



Si **EL CONTRATISTA** incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, **LA ENTIDAD** le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.60 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando **EL CONTRATISTA** acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de **LA ENTIDAD** no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162° del Reglamento.

Además, **LA ENTIDAD** de acuerdo con lo establecido por numeral 163.1 del artículo 163° del Reglamento aplicará a **EL CONTRATISTA** las penalidades que se describen a continuación y en función al monto contractual:

Durante la ejecución del mantenimiento periódico:

CAUSALES	PENALIDAD (FORMA DE CÁLCULO)	PROCEDIMIENTO DE COBRO
En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido	Se aplicará 0.5 de una UIT por cada día de ausencia del personal	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
No presentar oportunamente los informes o no subsanar las observaciones efectuadas por el inspector dentro del plazo otorgado	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada día de demora	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Incumplimiento del uso de señales de seguridad para realizar las actividades	Se aplicará 2 UIT por el incumplimiento	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Incumplimiento de uso de implementos de seguridad (mameluco, casco, botas, guantes, gafas y mascarillas)	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada personal que incumpla el uso de implementos de seguridad	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
En caso no cuenten con los seguros (SCTR y SOAT)	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada personal sin seguros, o vehículos sin SOAT	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Ausencia del Ing. Residente del servicio	Se aplicará 0.50 de una UIT por cada día de ausencia	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
No disponer del número mínimo de las maquinarias y equipos establecidos	Se aplicará una (1) UIT por cada día de ausencia de número mínimo de equipos y maquinarias	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
No zarandear el material de afirmado en cantera	Se aplicará dos (2) UIT por cada evento que se detecte	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
No presentar en los informes fotos y videos de cada día fechados y georreferenciados	Se aplicará 0.50 de una UIT por cada informe	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Iñique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA

Jr. Octavio Alva Nº 260 municontumaza@hotmail.com
"AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD"



Durante la ejecución del mantenimiento rutinario:

ACTIVIDADES	UNIDAD	TOLERANCIA	PENALIDAD (FORMA DE CÁLCULO)	PROCEDIMIENTO DE COBRO
Limpieza de calzada	Km	Menos de 3 obstáculos en 1 km.	Cuando la cantidad de obstáculos supera la tolerancia se aplicará 0.25 de la UIT por cada Km observado	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Bacheo	m2	Menos de 10 baches de 0.50m x 0.50 x 0.15m en 1 km.	Cuando la cantidad de baches supera la tolerancia se aplicará 0.5 de la UIT por cada Km observado	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
Desquinche	m3	1 m3 por km	Cuando la cantidad de m3 supera la tolerancia se aplicará 0.25 de una UIT por cada Km observado	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
Remoción de derrumbes	m3	1 m3 por km	Cuando la cantidad de m3 supera la tolerancia se aplicará 0.5 UIT por cada Km observado	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
Limpieza de cunetas	M	Máximo 25% del área de la sección transversal	Cuando el porcentaje supera la tolerancia se aplicará 1 UIT	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
Limpieza de alcantarillas	Und	Máximo 20% del área de la sección transversal.	Cuando el porcentaje supera la tolerancia se aplicará 0.5 de la UIT por cada alcantarilla observada	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
limpieza de badén	m2	Máximo 30% de la superficie.	Cuando el porcentaje supera la tolerancia se aplicará 0.5 de la UIT por cada badén observado	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
Limpieza de zanja de coronación	M	Máximo 30% de la sección transversal.	Cuando el porcentaje supera la tolerancia se aplicará 0.25 UIT	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
Limpieza de pontones	Und	Deberá permanecer siempre limpia	En caso de no cumplir la tolerancia se aplicará 0.25 UIT por cada pontón observado	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
Encauzamiento de pequeños cursos de agua	M	Máximo 20% del área de la sección transversal.	Cuando el porcentaje supera la tolerancia se aplicará una 0.5 UIT por cada curso de agua observado.	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
Roce y limpieza	m2	Máximo 45 cm.	Cuando supera el valor de la tolerancia se aplicará 0.25 UIT	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
Conservación de las señales	und	Incumplimiento inferior a 1 señal por km.	Cuando supera la cantidad de la tolerancia se aplicará 0.25 de la UIT por cada señal observada.	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
Reforestación	und	Zonas estables sin reforestar a lo largo del camino	Cuando no se haya reforestado zonas inestables conforme al cronograma se aplicará 0.25 de la UIT por cada zona inestable sin reforestar.	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
Vigilancia y control	km	Incumplimiento no mayor a 15 días.	Cuando supera la cantidad días de la tolerancia se aplicará 0.25 de la UIT por cada día observada.	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA

Jr. Octavio Alva N° 260 municontumaza@hotmail.com
 "AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD"



Reparación de muros secos	m3	Menos de 5 m de muro en mal estado en un (1) km de carretera	En caso de no cumplir la tolerancia se aplicará 0.25 de la UIT por cada muro observado	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
Reparación de pontones	und	Pontones en buen estado	En caso de no cumplir la tolerancia se aplicará 0.5 UIT por cada pontón no reparado	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.



CAUSALES	PENALIDAD (FORMA DE CÁLCULO)	PROCEDIMIENTO DE COBRO
En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido	Se aplicará 0.5 de una UIT por cada día de ausencia del personal	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
No presentar oportunamente los informes o no subsanar las observaciones efectuadas por el inspector dentro del plazo otorgado	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada día de demora	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Incumplimiento del uso de señales de seguridad para realizar las actividades	Se aplicará 1 UIT por el incumplimiento	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Incumplimiento de uso de implementos de seguridad (mameluco, casco, botas, guantes, gafas y mascarillas)	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada personal que incumpla el uso de implementos de seguridad	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
En caso no se implementen los seguros (SCTR y SOAT)	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada personal sin seguros, o vehículos sin SOAT	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Ausencia del Ing. Residente del servicio	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada día de ausencia.	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
No usar material seleccionado de cantera para el Bacheo	Se aplicará 0.5 de una UIT por cada evento que se detecte.	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
No presentar en los informes fotos y videos de cada día fechados y georreferenciados	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada informe.	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
No utilizar movilidad adecuada para transporte de personal (trabajadores) y herramientas	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada evento que se detecte.	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.



Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos tipos de penalidades pueden alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

Quando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32° y artículo 36° de la Ley, y el artículo 164° de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165° del Reglamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Quando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 MARIO YOPLA CALLUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALLUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP. 44285



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZÁ

Jr. Octavio Alva N° 260 municontumaza@hotmail.com
"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"



Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.
Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7° del Reglamento, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato. Asimismo, el **CONTRATISTA** se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7° del Reglamento.

Además, **EL CONTRATISTA** se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224° del Reglamento y dentro de la jurisdicción de Cajamarca, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45° de la Ley.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGESIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCION CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Jr. Octavio Alva N°260, distrito y provincia de Contumazá.



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Elique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA

Jr. Octavio Alva Nº 260 municontumaza@hotmail.com
"AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD"



Departamento de Cajamarca.

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: Cal. Brasil, Mza. C, Lote 4, Barr. El Mirador (Esp. Colegio San Ramón 1ra cuadra Brasil)-distrito de Cajamarca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca.

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por triplicado en señal de conformidad en la ciudad de Contumaza a los dos (02) días del mes de octubre del 2020.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA

Econ. Herman Herrera Aparcana
"LA ENTIDAD"

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448
"EL CONTRATISTA"



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



COPIA DE ACTA DE ENTREGA DE TERRENO

MARCELYOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Handwritten Signature]

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCELYOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Handwritten Signature]

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



[Handwritten Signature]
Walker N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

JR. OCTAVIO ALVA N° 260 - CONTUMAZA - CAJAMARCA RUC N° 20191657447

000142



"Año de la Universalización de la Salud"

ACTA DE ENTREGA DE TERRENO

Procedimiento Especial de Selección : N°003-2020-MPC/CS-Primera Convocatoria.

Servicio : SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN.

Contrato de Servicio : CONTRATO DE SERVICIO N°003-2020-MPC/CS PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN

Fecha de firma de Contrato : 02 Octubre del 2020

Contratista : MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L

Representante Legal : MARIO YOPLA CALUA.

Sistema de Contratación : SUMA ALZADA

Fecha de inicio del Mantenimiento Periódico : 02 noviembre del 2020

Monto del Contrato : S/ 1'043,309.57 (Un Millon Cuarenta y Tres Mil Trecientos Nueve y 57/100 soles)

Plazo Contractual : Cuatrocientos cuarenta y cinco (445) días calendario.

- Fase I : Elaboración del plan de Trabajo – 20 días calendarios, a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.
- Fase II : Ejecución del Mantenimiento Periodico – 60 días Calendario, al día siguiente de la comunicación de la aprobación del plan de trabajo.
- Aprobación de plan de Trabajo – 30 de octubre del 2020 RESOLUCIÓN DE GDUR N°013-2020/GDUR, de fecha 30/10/2020
- Fase III :
 - Ejecución de mantenimiento rutinario – 360 días calendario, al día siguiente de la suscripción del acta de terminación del mantenimiento periódico.
 - Elaboración del inventario de condición vial – 05 días calendario, al día siguiente del mantenimiento rutinario.

Siendo las 08:00 horas del día 02 de noviembre del 2020, se hicieron presentes en el Caserío de Calate, distrito de Contumazá, provincia de Contumazá, Region Cajamarca, donde se ejecutará el SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N. 26730448

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
DNI 26730448

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Ing. Servancio Lozano Terán
Residente de Servicio

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA

JR. OCTAVIO ALVÁN 260 CONTUMAZA - CAJAMARCA RUC N° 2019185747

000141



Las siguientes personas:

RESPONSABLE DE LA DIVISIÓN DE OBRAS Y LIQUIDACIONES	ING°. SEGUNDO LEONARDO TERÁN MENDOZA
INSPECTOR DEL SERVICIO	ING°. WALTER NAPOLEON MONTOYA SANGAY
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L	MARIO YOPLA CALUA
RESIDENTE DEL SERVICIO	ING. OSCAR ENRIQUE LLIQUE CUBAS


Con la finalidad de realizar el acta de entrega de terreno; acto que se desarrollo en los siguientes términos:

PRIMERO: Se realizo el recorrido verificando la disponibilidad del terreno, el punto de inicio y el punto final (Longitud de tramo 15.300 km) y se verifico los planos y documentos del plan de trabajo; quedando apto para inicio de ejecución del servicio.

SEGUNDO: La Municipalidad Provincial de Contumaza, en la fecha hace la entrega de Terreno, donde se ejecutará el SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN.; al contratista MARCELO YOPLA CONTRATISTAS S.R.L, en conformidad con el Artículo 142 del reglamento de la ley de la ley de Contrataciones del Estado D.S.N° 344-2018-EF y modificatoria.

Siendo las 08.30 horas del mismo día, los presentes firman la presente acta en señal de conformidad en seis (6) ejemplares, dándose por notificada en la fecha.

POR LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA


 Ing. Segundo Leonardo Terán Mendoza
 Representante de la División de Obras y Liquidaciones

POR LA CONTRATISTA PRESTADORA DEL SERVICIO "MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L"

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL

 Mario Yopla Calua
 GERENTE GENERAL
 DNI 26730448

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio


 Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

POR LA INSPECCIÓN DEL SERVICIO

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio


 Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



COPIA DE ACTA DE INICIO DE SERVICIO DE MANMTEMIMIENTO PERIODICO


Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZÁ
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
 JR. OCTAVIO ALVA N° 260 - CONTUMAZÁ - CAJAMARCA RUC N° 20191657447



ACTA DE INICIO DE SERVICIO

Datos Generales:

- Entidad : Municipalidad Provincial de Contumazá - MPC
- Contratista : MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L
- Longitud : 15.300 Kilómetros
- Monto del contrato : S/ 1'043,309.57
- Financiamiento : Recursos por operaciones oficiales de crédito
- Inspector : Ing. Walter Napoleón Montoya Sangay
- Residente : Ing. Oscar Enrique Llique Cubas
- Plazo de ejecución : 445 días calendario
- Fecha de suscripción de contrato : 02/10/2020
- Fecha de inicio del Mantenimiento Periódico : 02/11/2020
- Plazo plan de trabajo : 20 días calendario
- Plazo mantenimiento periódico : 60 días calendario
- Plazo mantenimiento rutinario : 360 días calendario
- Plazo inventario de condición vial : 5 días calendario

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 MARCEL YOPLA
 GERENTE GENERAL
 DNI 26730448

Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

En el Caserío de Calate, Distrito de Contumazá, Provincia de Contumazá, Departamento Cajamarca, siendo las 8:30 a.m. del día lunes 02 de noviembre del 2020, se encuentran reunidos en el lugar donde se ejecutará el SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN, las siguientes personas:

GERENTE DE DESARROLLO URBANO Y RURAL	ING. SEGUNDO GREGORIO BUIZA SANTOS
INSPECTOR DEL SERVICIO	ING. WALTER NAPOLEON MONTOYA SANGAY
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L	MARIO YOPLA CALUA
RESIDENTE DEL SERVICIO	ING. OSCAR ENRIQUE LLIQUE CUBAS

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

JR. OCTAVIO ALVAIN 2RO - CONTUMAZA - CAJAMARCA RUC N° 20191657317



Conste por la presente acta se formaliza la fecha de inicio de ejecución del servicio; por lo tanto, a partir de la fecha 02 de noviembre del presente se da inicio al plazo de ejecución de servicio.

En señal de aprobación y de conformidad se firma el acta en seis (06) ejemplares:

FOR LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA

Ing. Sr. Leonardo Torán Mondragón
Residente de la Oficina de Obras y Ejecuciones

FOR LA CONTRATISTA PRESTADORA DEL SERVICIO "MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L."

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL

Mario Yopla Calua
GERENTE GENERAL
DNI 26730448

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

FOR LA INSPECCIÓN DEL SERVICIO

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

000137



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



COPIA DE ACTA DE CULIMACIÓN DE SERVICIO DE MANMNTENIMIENTO PERIODICO

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

[Signature]
Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

**ACTA DE CULMINACION DE EJECUCION DEL SERVICIO DE
MANTENIMIENTO PERIODICO
ETAPA II**

REFERENCIAS GENERALES

SERVICIO	: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN
PROCESO DE SELECCIÓN SERVICIO	: PROCEDIMIENTO ESPECIAL DE SELECCIÓN N°006-2020-MPC/CS PRIMERA CONVOCATORIA
MODALIDAD DE EJECUCIÓN	: Contrata
SISTEMA DE CONTRATACIÓN	: A Suma Alzada
PLAZO DE EJECUCIÓN	: 445 días Calendario
ENTIDAD CONTRATANTE	: Municipalidad Provincial de Contumazá
EMPRESA EJECUTORA DE SERVICIO	: Marcel Yopla Contratistas S.R.L.
FIRMA CONTRATO SERVICIO	: 02 Octubre del 2020
MONTO CONTRACTUAL SERVICIO	: S/. 1'043,309.57 (Un Millón Cuarenta y Tres Mil Trescientos Nueve con 57/100 Soles)
RESIDENTE DE SERVICIO	: Ing. Civil CIP N° 68295 Oscar Enrique Llique Cubas
INSPECTOR DE SERVICIO	: Ing. Civil CIP N° 44265 Walter Napoleón Montoya Sangay
ENTREGA DE TERRENO	: 02 de Noviembre del 2020
INICIO DE PLAZO DE EJEC. SERVICIO	: 02 de Noviembre de 2020
SUSPENSIÓN DE PLAZO SERVICIO DE MANTENIMIENTO PERIODICO	: 18 de Mayo del 2020 (Mediante suscripción de Acta).
REINICIO PLAZO DE EJECUCION	: 29 de Mayo del 2021 (Mediante suscripción de Acta).
TÉRMINO PLAZO EJEC. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PERIODICO	: 31 de Mayo del 2021 (Mediante suscripción de Acta).

En el caserío de Chingavillan, del Distrito de Contumazá - Provincia de Contumazá- Región Cajamarca, siendo las 3:30 p.m. del día lunes (31) del mes de Mayo del Año 2021; en la zona del terreno sobre el cual se ha ejecutado el servicio "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN" (En adelante La Entidad), representado por Ing. Civil CIP N° 187358 Segundo Leonardo Teran Mendoza. (Gerente de Desarrollo Urbano y Rural); la Empresa Ejecutora de servicio "MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL", debidamente representado por su Representante Legal MARIO YOPLA CALUA, con DNI 26730448 y el residente del servicio Ing. Civil CIP 68295 Oscar Enrique Llique Cubas y el inspector del servicio Ing. Civil CIP N° 44265 Walter Napoleón Montoya Sangay.

Que, la finalidad de la reunión es para proceder a levantar el acta de culminación de ejecución del servicio en mención. Luego de realizar el recorrido del inicio hasta el final el tramo por la zona donde se han ejecutado los trabajos, se verifica que las partidas que forman parte del plan de trabajo del mantenimiento periódico o etapa II se han ejecutado y culminado correctamente.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZÁ

Ing. Segundo Leonardo Teran Mendoza
Gerente de Desarrollo Urbano y Rural

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

000135

Por lo tanto, los representantes de la entidad y la empresa contratista, concluyen en forma unánime la culminación en su totalidad de las siguientes partidas:

MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN:

Partida 1: OBRAS PRELIMINARES

- ⇒ MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS % de avance 100.00%
- ⇒ TRAZO Y REPLANTEO % de avance 100.00%

Partida 2: PAVIMENTOS

- ⇒ CAPA NIVELANTE E=0.05 CM % de avance 100.00%
- ⇒ MATERIAL GRANULAR DE CANTERAS e=0.15 M % de avance 100.00%

Partida 3: TRANSPORTE

- ⇒ TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D<= 1 KM % de avance 100.00%
- ⇒ TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1 KM % de avance 100.00%
- ⇒ TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D<= 1 KM % de avance 100.00%
- ⇒ TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D> 1 KM % de avance 100.00%

Partida 4: OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

- ⇒ RECONFORMACION DE CUNETAS % de avance 100.00%

Partida 5: SEÑALIZACIÓN

- ⇒ INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS % de avance 100.00%
- ⇒ SEÑALES PREVENTIVAS % de avance 100.00%
- ⇒ SEÑALES REGLAMENTARIA % de avance 100.00%
- ⇒ SEÑALES INFORMATIVAS % de avance 100.00%

Partida 6: IMPACTO AMBIENTAL

- ⇒ RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE ÁREAS OCUPADAS % de avance 100.00%

Partida 7: EMERGENCIA SANITARIA

- ⇒ EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 % de avance 100.00%

Registrándose las 5.30 p.m. del mismo día lunes (31) del mes de Mayo del Año 2021, se da por concluida la Reunión; y, los asistentes al acto en señal de su conformidad, suscriben la presente ACTA en siete (07) ejemplares originales de igual valor.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 Oscar Enrique Lique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 82295
 Residente de Servicio

MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

Walter N. Montoya Sangrey
 INGENIERO CIVIL
 CIP. 44265

Ing. Segundo Leonardo Terán Méndez
 jefe de departamento urbanismo y obra

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 Oscar Enrique Lique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 82295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

POR LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONTUMAZA

Ing. Segundo Leonardo Terán Mendoza
GERENTE DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

Ing. Segundo Leonardo Terán Mendoza
Gerente Desarrollo Urbano y Rural

POR LA EMPRESA EJECUTORA DE SERVICIO "MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L."

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

Mario Yopla Calua
Representante Legal

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

OSCAR ENRIQUE LIQUE CUBAS
Ingeniero Civil - CIP/ 68295
Residente de Servicio

Ing. Oscar Enrique Llique Cubas
Residente de servicio

POR EL INSPECTOR DE SERVICIO



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

Ing. Walter Napoleón Montoya Sangay
Inspector de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

OSCAR ENRIQUE LIQUE CUBAS
Ingeniero Civil - CIP 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

000-32



COPIA DE CUADERNO DE OCURRENCIAS

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Signature]

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Signature]

MARIO YOPLA GALUA
GERENTE GENERAL
D.N.J. 26730448

[Signature]

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

INFORME TÉCNICO

1.0. GENERALIDADES

1.1. Objetivo del Informe

El presente Informe tiene por finalidad dar a conocer a MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R. L, los resultados de las investigaciones del análisis de material de cantera para el proyecto: **"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv.CA- 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"** por medio ensayos en laboratorio, en base a los cuales se establecerá las conclusiones y recomendaciones respectivas.

1.2. Datos del proyecto

PROYECTO : "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv.CA- 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN".
SOLICITANTE : MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L
CANTERA : CHINGAVILLAN.
PROGRESIVA : KM 08+380

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

2.0. INVESTIGACIONES DE CAMPO

2.1. Trabajos de Campo

El trabajo de campo se ha realizado preliminarmente con un reconocimiento a lo largo del tramo, incluyendo las canteras existentes según los antecedentes, áreas de influencias cercanas, y todos los lugares que pudiesen acusar la existencia de materiales sedimentarios en el subsuelo y zonas que geológicamente pudieran ser fuentes de rocas en descomposición o de materiales granulares aparentes para afirmado.

El uso para el que será destinado el material de las canteras será para el **"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv.CA- 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"**.

Los análisis de laboratorio de los materiales se han realizado con la finalidad de que la certificación de su calidad se encuentre dentro de cada una de las exigencias de las Especificaciones Técnicas.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

2.2. Ubicación de cantera

La cantera estudiada se encuentra localizada en el Distrito de Contumaza, Provincia Contumzá, Departamento de Cajamarca.

Se realizó el levantamiento con GPS de la cantera la cual va a ser utilizada en el mantenimiento vial para de esta manera determinar los usos, volumen y potencia del

banco de materiales, de igual manera se delimitó a través de coordenadas UTM dichas canteras. A continuación, se presenta un cuadro con la limitación de la cantera muestreada.

Tabla 01. Ubicación de la cantera

CANTERA "CHINGAVILLAN"	
COORDENADAS:	744845.085 E, 9193174.932 N
COTA:	2558.277
AREA DELIMITADA PARA EXPLOTACION:	2515.90 m ²
USO:	Afirmado y Relleno
VOLUMEN A UTILIZAR:	39,100.41 m ³
POTENCIA BRUTA:	39,100.41 m ³
POTENCIA NETA:	34, 408.36 m ³

Tabla 02. VERTICES PERIMÉTRICOS

CÓDIGO	ESTE	NORTE	DISTANCIA
V1	727966.24	9192123.80	28.07
V2	727970.54	9192165.12	53.90
V3	728001.27	9192189.40	19.04
V4	728012.81	9192183.77	57.93
V5	728035.23	9192118.22	47.45



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

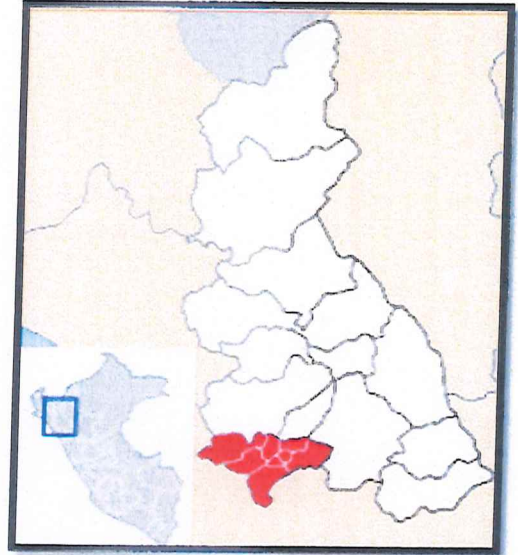
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GEOMAX Laboratorio de Canteras y Pavimentación
LUPITA HAYDEE RODRIGUEZ SILVA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 53603
JEFE LABORATORIO

MACRO LOCALIZACIÓN

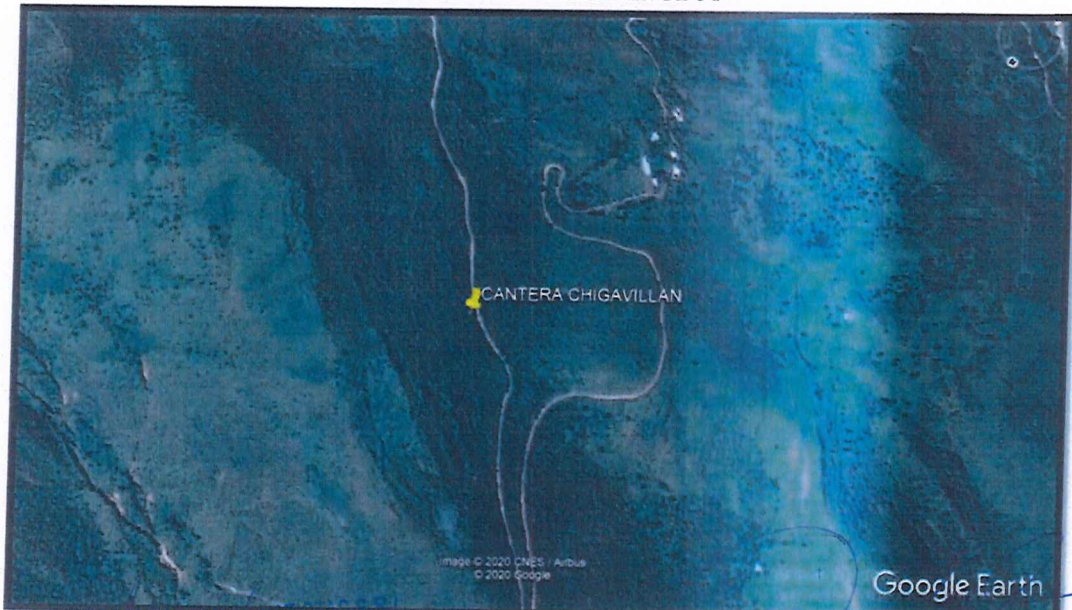


UBICACIÓN DEPARTAMENTAL
Departamento de Cajamarca



UBICACIÓN PROVINCIAL
Provincia de Contumazá

MICRO LOCALIZACIÓN



MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Resolución de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
Cajamarca 26730448

GEOMAX S.A. Laboratorio de Suelos y Pavimentación
[Signature]
LUPITA HAYDEE RODRIGUEZ SILVA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 53503
JEFE LABORATORIO

Email: 42lu.pe@gmail.com
Teléfono 076 286344 - 931723991

[Signature]
Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL

2.3. Descripción de cantera

La cantera a ser usada en el camino vecinal fue evaluada para verificar la calidad, potencia, rendimiento y accesibilidad, estado de las vías de acceso y por su situación legal (libre disponibilidad)

De igual manera se calculó el volumen de material utilizable y desechable, el periodo y oportunidad de utilización y el rendimiento para cada uso. Se reconoció el proceso de explotación y su disponibilidad para proporcionar los distintos materiales para ser utilizados.

La calidad de los agregados de la Cantera estará dada por el cumplimiento de la totalidad de las Especificaciones Técnicas de acuerdo al uso que se propone. A continuación, se describen la cantera que se propone para ser utilizada:

CANTERA : CHINGAVILLAN

COORDENADAS : 744845.085 E, 9193174.932 N

UBICACIÓN : La cantera está ubicada a la altura del KM 08+380, lado izquierdo del camino en estudio.

DESCRIPCION DE LOS AGREGADOS: Los materiales de la cantera corresponden a un material granular; la cual esta propuesta para ser empleada como material de afirmado.

ÁREA : 2515.90 m²

VOLUMEN : 39,100.41 m³

POTENCIA NETA : 34, 408.36 m³

RENDIMIENTO : 88% para Afirmado 95% para Relleno

USOS: Afirmado y Relleno.

TRATAMIENTOS : Para su empleo en afirmado, los materiales deben ser zarandeados para eliminar las gravas de tamaño mayor a 1 1/2", según especificación.

PERIODO DE EXPLOTACIÓN : Todo el año

PROPIETARIO : Chingay Angulo, Pedro

Tabla 03. Material aprovechable en (%) de cada cantera

CANTERA	PORCENTAJE (%)
CHINGAVILLAN	88.00

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GEOMAX S.R.L. Laboratorio de Control y Pruebas
LUPITA HAYDEE RODRIGUEZ SILVA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 53603
JEFE LABORATORIO

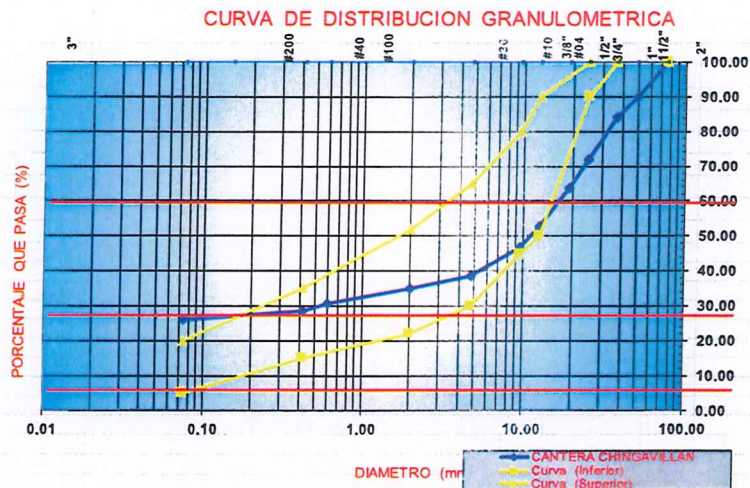


Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LIMITES DE ATTERBERG Y CONTENIDO DE HUMEDAD

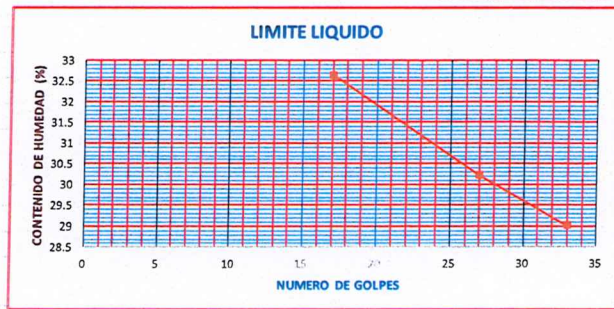
PROYECTO : "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv:CA-789 (CALATE - UGQUE - CHINGAVILLAN)"
SOLICITANTE : MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
UBICACIÓN : CONTUMAZA - CONTUMAZA - CAJAMARCA
Muestra : CANTERA CHINGAVILLAN
Material : Afirmado
Ubicación : CONTUMAZA - CONTUMAZA - CAJAMARCA

ASTM D 422 / AASHTO T 88		
8541		
TAMIZ	PRP (gr)	% QUE PASA
N°		
3"	0.00	100
2 1/2"	307.00	96
2"	552.00	90
1 1/2"	494.00	84
1"	1033.00	72
3/4"	702.00	64
1/2"	943.00	53
3/8"	513.00	47
1/4"	440.00	42
N°4	273.00	38
N 10	301.00	35
N 20	378.00	30
N 40	172.00	28
N 60	95.00	27
N 100	32.00	27
N 200	94.00	26
CAZOLETA	2212.00	0
TOTAL	8541	



CLASIFICACION DEL SUELO POR EL SISTEMA UNIFICADO DE SUELOS Y AASHTO													
N° 4	38	D ₆₀ =	AASHTO							SUCS			
N° 10	35	D ₃₀ =	a	0,0	b	10,9	c	0,0	d	0,0	Gradacion	Suelo Grueso	
N° 40	28	D ₁₀ =	IG	0	Material Granular						Características del Suelo	Grava	
N° 200	26	W (%)	7,0	suelo A - 2								Simbología	Normal
% GRAVA	62	L.L.	31	clasif. A-2-4 (0)								Tipo del Suelo	GC
% ARENA	13	L.P.	22	Material Gravas y Arenas Limosas y Arenosas								Suelo	GC
% FINOS	26	I.P.	9	Fundacion Regular a Mala								Inorgánico	
Cu =		Cc =										Clasificacion	GC
Consistencia	2.66924335 a Dura, Sólida												

LIMITE LIQUIDO ASTM D 4318			
Wt (gr)	10.16	11.57	12.41
Wmh + t (gr)	46.49	53.07	51.05
Wms + t (gr)	38.32	43.44	41.54
Wms (gr)	28.16	31.87	29.13
W w (gr)	8.17	9.63	9.51
W (%)	29,01	30,22	32,65
N.GOLPES	33	27	18
L.L.	31.00		



LIMITE PLASTICO ASTM D 4318			
Wt (gr)	12.58	11.07	
Wmh + t (gr)	34.33	33.26	
Wms + t (gr)	30.41	29.28	
Wms (gr)	17.83	18.21	
W w (gr)	3.92	3.98	
W (%)	21.99	21.86	
L. P.	21.92		

HUMEDAD NATURAL ASTM D 4643			
Wt (gr)	22.62	21.64	22.40
Wmh + t (gr)	105.26	115.21	90.41
Wms + t (gr)	99.94	108.83	85.12
Wms (gr)	77.3	87.2	84.92
W w (gr)	5.3	6.4	4.29
W (%)	6.9	7.3	6.73
W (%) Prom.	6.98		

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Ilique Cubas

MARIO YOPLA CALVA

Ingeniero Civil - CIP. 68295

GERENTE GENERAL

Oficina Principal: Jr. Topacios 484, Urb. Villa Universitaria - Cajamarca.

Email: 42lu.pe@gmail.com

Teléfono 076 286344 - 931723991

INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

EQUIVALENTE DE ARENA

EQUIVALENTE DE ARENA - ASTM D2419			
MUESTRA	Lectura Nivel de Arcilla	Lectura Nivel de Arena	Equivalente de Arena
CANTERA CHINGAVILLAN	16.98	2.70	15.90%

ABRASION LOS ANGELES

ENSAYO DE ABRASION - LOS ANGELES ASTM C - 131		
MUESTRA		C-2
PASA	RETENIDO	
2"	1 1/2"	2949.75
1 1/2"	1"	2517.90
1"	3/4"	2264.16
3/4"	1/2"	2318.48
1/2"	3/8"	2060.35
3/8"	1/4"	1720.40
1/4"	N° 4	1383.60
TOTAL		7482.83
RETIENE N° 12		5863.00
% DESGASTE		21.65%



Oscar Enrique Llique Cubas
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

GEOMAX S.A.S. Laboratorio de Control y Pavimentación
LUPITA HAYDEE RODRIGUEZ SILVA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 53503
JEFE LABORATORIO

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

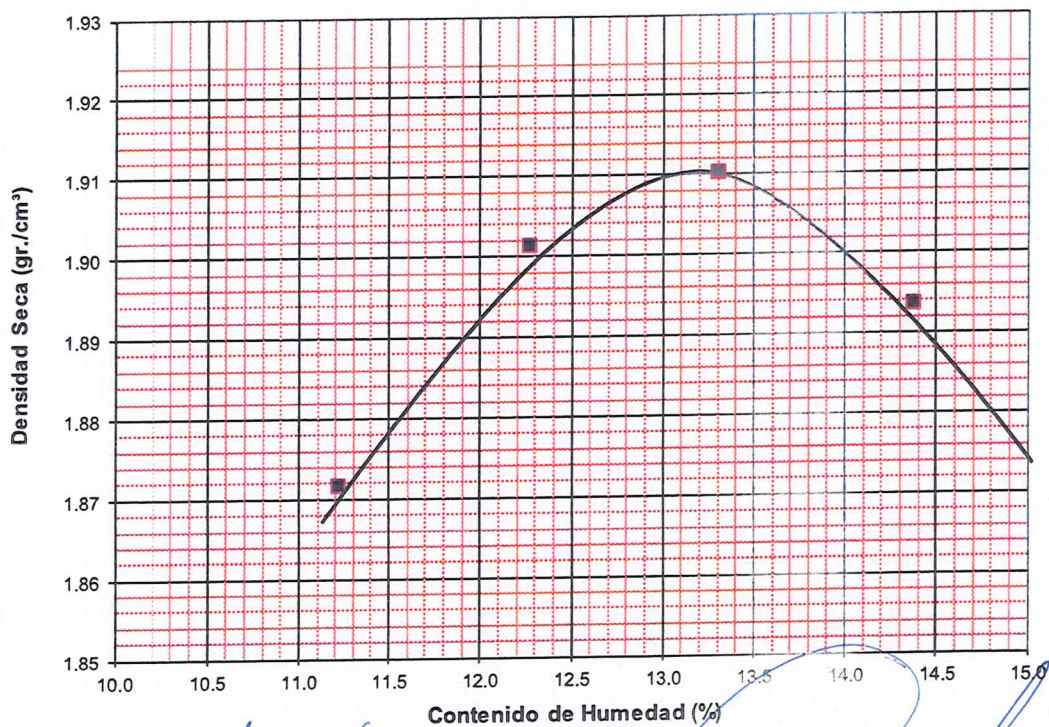
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARTO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

PROCTOR MODIFICADO

PROCTOR MODIFICADO									
PROYECTO	: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv.CA- 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN								
SOLICITADO	: MARCEL YOPLA CONTRATISTAS SRL								
UBICACIÓN	: CONTUMAZA - CAJAMARCA						MUESTRA	CANTERA	
ING. RESP	: LUPITA RODRIGUEZ SILVA						NOMBRE	CHINGAVILLAN	
FECHA	: 12/10/2020						MDS	1.91	
							W op	13.30	
Molde N°	1		2		3		4		
N° capas	5		5		5		5		
N° golpes por capa	56		56		56		56		
Peso molde (gr)	2772.00		2772.00		2772.00		2772.00		
Pmh + molde (gr)	7191.00		7280.00		7367.00		7370.00		
Pmh (gr)	4419.00		4508.00		4595.00		4598.00		
Vmh. (cm3)	2123.00		2123.00		2123.00		2123.00		
Dh (gr/cm3)	2.08		2.12		2.16		2.17		
Recipiente N°	a	b	c	d	e	f	g	h	
Pt (gr)	24.48	24.03	23.59	23.35	23.21	22.33	22.70	23.48	
Pmh + t (gr)	171.45	181.87	171.73	180.52	172.20	181.03	168.93	177.95	
Pms + t (gr)	156.66	165.90	155.48	163.38	154.76	162.31	150.58	158.48	
Pw (gr)	14.79	15.97	16.25	17.14	17.44	18.72	18.35	19.47	
Pms (gr)	132.18	141.87	131.89	140.03	131.55	139.98	127.88	135.00	
w (%)	11.19	11.26	12.32	12.24	13.26	13.37	14.35	14.42	
w prom. (%)	11.22		12.28		13.32		14.39		
Ds (gr/cm3)	1.871		1.901		1.910		1.893		

Proctor Modificado " C "


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295

 MARIO YOPLA CALIJA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730418

Oficina Regional Jr. Los Topacios 484, Urb. Villa Universitaria – Cajamarca

 Email: 42lu.pe@gmail.com
 Teléfono 076 286344 - 931723991

California Bearing Ratio (CBR)

Ensayo de CBR

ASTM D 1883

PROYECTO	: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv.CA- 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN		
SOLICITADO	: MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
UBICACIÓN	: CONTUMAZA - CAJAMARCA	MUESTRA	CANTERA
NORMA	: AASHTO T193 / MTC E 132 / NTP 339.145	NOMBRE	CHINGAVILLAN
ING° RESP	: LUPITA RODRIGUEZ SILVA	MDS	1.91
FECHA	: 12/10/2020	W op	13.3

ENSAYO DENSIDAD - HUMEDAD

Molde	1		2		3				
Altura Molde mm.	124		120		120				
N° Capas	5		5		5				
N°Golg x Capa	13		27		56				
Cond. Muestra	ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES		
P. Húm.+ Molde	11938.00	12094.23	12511.00	12660.11	12488.00	12587.06			
Peso Molde (gr)	7254.00	7254.00	8044.00	8044.00	7898.00	7898.00			
Peso Húmedo (gr)	4684.00	4840.23	4467.00	4616.11	4590.00	4689.06			
Vol. Molde (cc)	2305.00	2305.00	2105.00	2105.00	2105.00	2105.00			
Densidad H.(gr/cc)	2.03	2.10	2.12	2.19	2.18	2.23			
Número de Ensayo	1-A	1-B	1-C	1-A	1-B	1-C	1-A	1-B	1-C
P.Húmedo + Tara	180.07	179.70	168.25	171.99	172.37	178.73	179.54	179.10	177.66
Peso Seco + Tara	164.16	163.47	149.31	156.56	156.89	158.44	163.31	163.13	158.70
Peso Agua (gr)	15.91	16.23	18.94	15.43	15.48	20.29	16.23	15.97	18.96
Peso Tara (gr)	24.92	22.00	24.43	22.13	20.46	22.10	20.61	23.75	21.51
P. Muestra Seca	139.24	141.47	124.88	134.43	136.43	136.34	142.70	139.38	137.19
Cont. Humedad	11.43%	11.47%	15.17%	11.48%	11.35%	14.88%	11.37%	11.46%	13.82%
Cont.Hum.Prom.	11.45%		15.17%	11.41%		14.88%	11.42%		13.82%
DENSIDAD SECA	1.823		1.909		1.957				

ENSAYO DE HINCHAMIENTO

TIEMPO ACUMULADO (Hs) (Días)	MOLDE N° 1				MOLDE N° 2				MOLDE N° 3		
	LEC. DEF.	HINCHAMIENTO		LEC. DEF.	HINCHAMIENTO		LEC. DEF.	HINCHAMIENTO			
		(mm)	(%)		(mm)	(%)		(mm)	(%)		
0	0	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00	
24	1	0.920	0.920	0.74	0.282	0.282	0.24	0.569	0.569	0.47	
48	2	1.310	1.310	1.06	0.894	0.894	0.75	1.663	1.663	1.39	
72	3	1.960	1.960	1.58	0.504	0.504	0.42	1.973	1.973	1.64	
96	4	2.100	2.100	1.69	1.140	1.140	0.95	2.030	2.030	1.69	

ENSAYO CARGA - PENETRACION

PENETRACION		MOLDE N° 01		MOLDE N° 02		MOLDE N° 03	
(mm)	(pulg)	CARGA	ESFUERZO	CARGA	ESFUERZO	CARGA	ESFUERZO
0.00	0.000	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0.64	0.025	47	2.39	67	3.41	118	6.01
1.27	0.050	194	9.88	261	13.29	398	20.27
1.91	0.075	300	15.28	447	22.77	607	30.91
2.54	0.100	426	21.70	591	30.10	804	40.95
5.08	0.200	564	28.72	746	37.99	972	49.50
7.62	0.300	720	36.67	876	44.61	1092	55.62
10.16	0.400	867	44.16	1002	51.03	1184	60.30
12.70	0.500	1028	52.36	1128	57.45	13	0.65

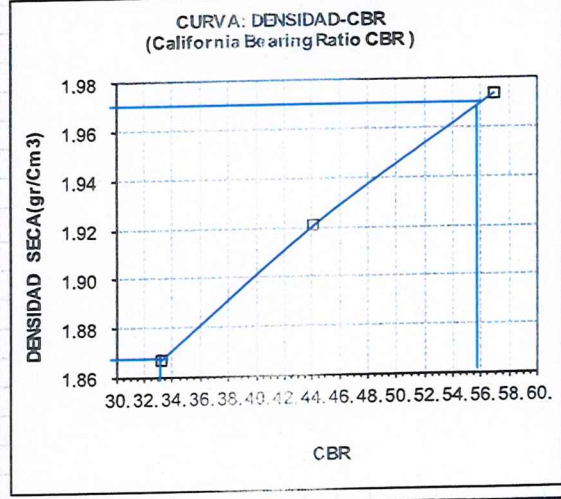
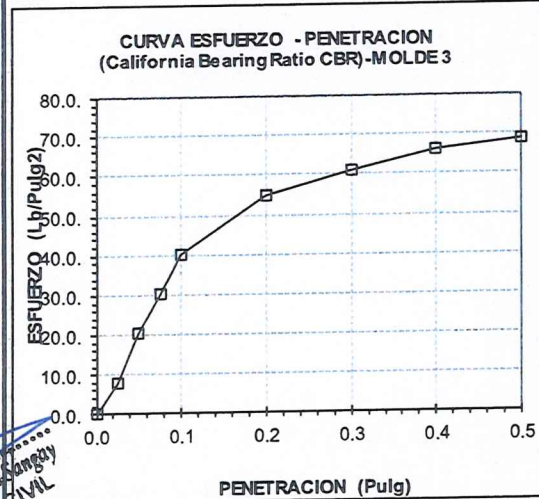
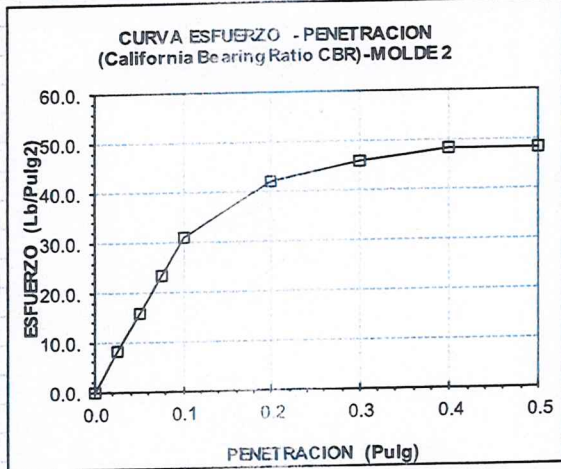
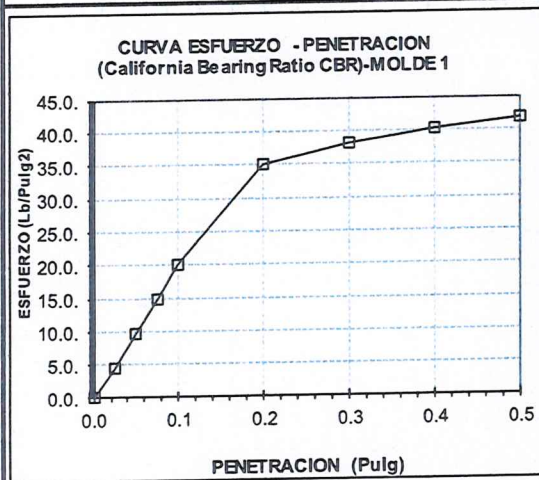
Walter N. Montoya Sarmiento
INGENIERO CIVIL
CIP: 44285

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Ensayo de CBR

ASTM D 1883

PROYECTO	: MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv.CA- 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN		
SOLICITADO	: MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
UBICACIÓN	: CONTUMAZA - CAJAMARCA	MUESTRA	CANTERA
REGISTRO Nº	: AASHTO T193 / MTC E 132 / NTP 339.145	NOMBRE	CHINGAVILLAN
NORMA AFIN	: LUPITA RODRIGUEZ SILVA	MDS	1.91
ING° RESP	: 12/10/2020	W op	13.30



Penetracion	0.1 (*)	0.2 (*)		D _{sec}	0.1	0.2	CBR	CBR para el 100 % de la M.D.S.
Molde 1	13.6	32.1	Molde 1	1.823	19.3	30.4	30.4	57.21
Molde 2	31.9	41.1	Molde 2	1.909	45.3	39.0	45.3	CBR para el 95 % de la M.D.S.
Molde 3	44.2	53.3	Molde 3	1.957	62.9	50.5	62.9	33.19

Observaciones El muestreo ha sido realizado por el solicitante por lo tanto el laboratorio solo se responsabiliza por los ensayos.

Walter N. Montoya Sanguay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44285

Marcel Yopla
MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Mario Yopla Calua
MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Lupita Rodríguez Silva
LUPITA RODRIGUEZ SILVA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 53503
JEFE LABORATORIO

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de haber realizado los ensayos correspondientes, se puede emitir las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- El trazo de la curva granulométrica del agregado, de la cantera CHINGAVILLAN, se encuentra en su mayoría comprendida en la franja de gradación de granulometría A-1", indicada en la Tabla 301-01 de la sección 301.02:
 Materiales del Capítulo III: Afirmados del Manual de Carreteras – Especificaciones Técnicas Generales para Construcción (EG-2013), siendo tamizado por el tamiz 11/2", con una eficiencia o material aprovechable de 88% para afirmado y 95 para relleno.
- Según el estudio realizado, el suelo está conformada por:

CANTERA	CLASIFICACION DEL SUELO	
	AASHT/SUCS	DESCRIPCION
CHINGAVILLAN	A-2-4/GC	Mezcla regularmente gradada, conformada por % de grava de tamaño nominal 1 1/2", % de arena gruesa a fina y % de finos

Según lo indicado en la sección 301.02: Materiales del Capítulo III: Afirmados del Manual de Carreteras – Especificaciones Técnicas Generales para Construcción (EG-2013) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, se tiene lo siguiente:

ENSAYO	RESULTADO	REQUERIMIENTO (EG-2013)MTC
Limite Liquido (%)	31	35% máximo (MTC E 207)
Índice de Plasticidad (%)	9	Entre 4% - 9% (MTC E 111)
CBR (%)	57.21	40% mínimo (MTC E 132)
Abrasión Los Ángeles (%)	21.65	50% máximo (MTC E 207)

En conclusión, el material de la cantera "CHINGAVILLAN", CUMPLE con lo estipulado en la sección 301.02: Afirmado, Capítulo 3 de las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras (EG-CBT-2013) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.


 Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265


 MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 Oscar Enrique Lique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio


 MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448


 GEOMAX S.R.L. Laboratorio de Estudios
 LUPITA HAYDEE RODRIGUEZ SILVA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 53803
 JEFE LABORATORIO

Oficina Principal Jr. Los Topacios 484, Urb. Villa Universitaria – Cajamarca .
 Email: 42lu.pe@gmail.com
 Teléfono 076 286344 - 931723991

Es recomendable que antes del inicio de la explotación de la cantera, se realice una limpieza general, para evitar que material inapropiado sea trasladado a obra y esto perjudique el desempeño del material.

Para evitar que el agregado contenga partículas de diámetros mayores a lo estipulado, se realice el zarandeado del material en la zaranda de abertura 1 1/2".

Además, antes del acarreo del material a obra, se debe realizar un mezclado general para uniformizar el material.

Al realizar el acopio de material se debe tomar las medidas necesarias, para evitar la emisión de material particulado, puede utilizarse mantas plásticas u otro semejante a fin de evitar que el viento genere material particulado, el cual puede contaminar la atmosfera y las fuentes de agua superficiales cercanas, evitar también que este material particulado afecte a las posibles viviendas que existan en la zona donde se realice la explotación de la cantera. Igual cuidado se debe tener en el transporte del mismo, debe cubrirse la tolva de los vehículos con mantas para evitar también la generación de materia particulado.

Para garantizar la mejor calidad de la obra, se recomienda un control estricto en cuanto a los materiales y a los procedimientos constructivos, de acuerdo con las especificaciones técnicas y a las Normas de control de calidad.

Walker N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

GEOMAX S.R.L. Laboratorio de Estudios
 y Pruebas
Lupita Haydee Rodriguez Silva
 LUPITA HAYDEE RODRIGUEZ SILVA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 53603
 JEFE LABORATORIO

MARCEL YOPA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPA CONTRATISTAS S.R.L.

Mario Yopla Calua
 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448



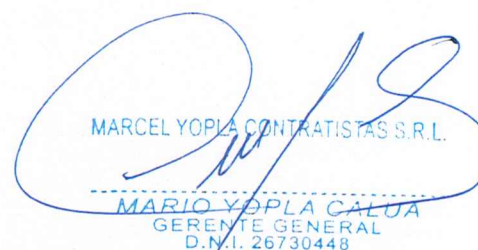
SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAYLLAN"



CONTROL DE COMPACTACIÓN EN SUELOS


Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



SUPERVISIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRAS DE INGENIERÍA
ELABORACIÓN DE PERFILES Y EXPEDIENTES TÉCNICOS
ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS, CONCRETO Y PAVIMENTOS
SERVICIO DE TOPOGRAFÍA Y ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS
CEL. 939291809 / TEL. 076 633319

RUC: 20602101488

Dirección: Psj. Diego Ferre N° 295 - Barrio San Martín - Cajamarca.

CORREO: guersaningenieros@gmail.com

CONTROL DE COMPACTACIÓN EN SUELOS

OBRA:

“MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN”

SOLICITANTE:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L

UBICACIÓN:

PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA


Walter N. Muntuya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44285


CAJAMARCA, 31 DE MAYO DEL 2021.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26 304 48
GUERSAN INGENIEROS S.R.L.


Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

000001

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE – CHINGAVILLAN"	GI-CCDC-
		014-05-21
		Fecha:
		31/05/2021

DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M. D 1556

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA :	ALVA	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	2.117
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	5.810
N° de ensayo	1	2	3
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 00+000	KM 00+250	KM 00+500
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	5537.00	5181.00	5444.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	675.00	879.00	962.00
Peso Frasco inicial (g)	6909.00	7178.00	7359.00
Peso Frasco final (g)	1705.00	2110.00	2156.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4862.00	4302.00	4482.00
Peso específico grava (g/cm3)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm3)	259.62	338.08	370.00
% de grava	12.19	16.97	17.67
Peso Arena usada (g)	5204.00	5068.00	5203.00
Peso Arena en el hueco (g)	3488.00	3352.00	3487.00
Densidad de la arena (g/cm3)	1.42	1.42	1.42
Volumen Hueco (cm3)	2456.34	2360.56	2455.63
Volumen menor que 3/4" (cm3)	2196.72	2022.49	2085.63
Densidad húmeda total (g/cm3)	2.254	2.195	2.217
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm3)	2.213	2.127	2.149
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	5.70	5.16	4.31
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm3)	2.133	2.087	2.125
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm3)	2.094	2.023	2.060
COMPACTACIÓN (%)	98.91	95.55	97.32

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

Pág. 1

Este documento es propiedad intelectual de Guersan Ingenieros S.R.L. Se prohíbe su reproducción total o parcial.
Documento no controlado al imprimirse. Verificar en la red antes de su uso.



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANtera :	ALVA	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm ³):	2.117
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	5.810
N° de ensayo	4	5	6
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 00+750	KM 01+000	KM 01+250
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	5034.00	5278.00	4885.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	711.00	873.00	649.00
Peso Frasco inicial (g)	6734.00	6801.00	6941.00
Peso Frasco final (g)	1773.00	1754.00	2188.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4323.00	4405.00	4236.00
Peso específico grava (g/cm ³)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm ³)	273.46	335.77	249.62
% de grava	14.12	16.54	13.29
Peso Arena usada (g)	4961.00	5047.00	4753.00
Peso Arena en el hueco (g)	3245.00	3331.00	3037.00
Densidad de la arena (g/cm ³)	1.42	1.42	1.42
VolumenHueco (cm ³)	2285.21	2345.77	2138.73
Volumen menor que 3/4" (cm ³)	2011.75	2010.01	1889.12
Densidad húmeda total (g/cm ³)	2.203	2.250	2.284
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm ³)	2.149	2.192	2.242
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	4.87	4.25	5.68
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm ³)	2.101	2.158	2.161
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm ³)	2.049	2.102	2.122
COMPACTACIÓN (%)	96.79	99.30	100.23

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303



000062

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA :	ALVA	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	2.117
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	5.810
N° de ensayo	7	8	9
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 01+500	KM 01+750	KM 02+000
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	5149.00	5271.00	5322.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	912.00	833.00	793.00
Peso Frasco inicial (g)	6791.00	6912.00	6991.00
Peso Frasco final (g)	1810.00	1889.00	1823.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4237.00	4438.00	4529.00
Peso específico grava (g/cm3)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm3)	350.77	320.38	305.00
% de grava	17.71	15.80	14.90
Peso Arena usada (g)	4981.00	5023.00	5168.00
Peso Arena en el hueco (g)	3265.00	3307.00	3452.00
Densidad de la arena (g/cm3)	1.42	1.42	1.42
VolumenHueco (cm3)	2299.30	2328.87	2430.99
Volumen menor que 3/4" (cm3)	1948.53	2008.49	2125.99
Densidad húmeda total (g/cm3)	2.239	2.263	2.189
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm3)	2.174	2.210	2.130
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	3.94	4.59	5.03
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm3)	2.154	2.164	2.084
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm3)	2.092	2.113	2.028
COMPACTACIÓN (%)	98.82	99.79	95.81

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448


GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

Pág. 3

Este documento es propiedad intelectual de Guersan Ingenieros S.R.L. Se prohíbe su reproducción total o parcial.
Documento no controlado al imprimirse. Verificar en la red antes de su uso.

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP. 44285

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE – CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA :	ALVA	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm ³):	2.117
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	5.810
N° de ensayo	10	11	12
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 02+250	KM 02+500	KM 02+750
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	4895.00	5163.00	5026.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	642.00	921.00	875.00
Peso Frasco inicial (g)	7023.00	6928.00	6734.00
Peso Frasco final (g)	2149.00	1934.00	1829.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4253.00	4242.00	4151.00
Peso específico grava (g/cm ³)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm ³)	246.92	354.23	336.54
% de grava	13.12	17.84	17.41
Peso Arena usada (g)	4874.00	4994.00	4905.00
Peso Arena en el hueco (g)	3158.00	3278.00	3189.00
Densidad de la arena (g/cm ³)	1.42	1.42	1.42
Volumen Hueco (cm ³)	2223.94	2308.45	2245.77
Volumen menor que 3/4" (cm ³)	1977.02	1954.22	1909.24
Densidad húmeda total (g/cm ³)	2.201	2.237	2.238
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm ³)	2.151	2.171	2.174
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	5.46	4.77	4.12
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm ³)	2.087	2.135	2.149
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm ³)	2.040	2.072	2.088
COMPACTACIÓN (%)	96.36	97.87	98.64

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-CCDC-
		014-05-21
		Fecha:
		31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA :	ALVA	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	2.117
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	5.810
N° de ensayo	13	14	15
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 03+000	KM. 03+250	KM 03+500
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	5196.00	5318.00	5077.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	863.00	1021.00	951.00
Peso Frasco inicial (g)	6699.00	6789.00	6887.00
Peso Frasco final (g)	1700.00	1776.00	1923.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4333.00	4297.00	4126.00
Peso específico grava (g/cm3)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm3)	331.92	392.69	365.77
% de grava	16.61	19.20	18.73
Peso Arena usada (g)	4999.00	5013.00	4964.00
Peso Arena en el hueco (g)	3283.00	3297.00	3248.00
Densidad de la arena (g/cm3)	1.42	1.42	1.42
Volumen Hueco (cm3)	2311.97	2321.83	2287.32
Volumen menor que 3/4" (cm3)	1980.05	1929.14	1921.55
Densidad húmeda total (g/cm3)	2.247	2.290	2.220
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm3)	2.188	2.227	2.147
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	3.85	4.09	4.67
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm3)	2.164	2.200	2.121
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm3)	2.107	2.140	2.051
COMPACTACIÓN (%)	99.54	101.08	96.90

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Mario Yopla Calua
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303



Walter N. Montoya Sanguay
Walter N. Montoya Sanguay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA :	ALVA	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	2.117
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	5.810
N° de ensayo	16	17	18
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 03+750	KM 04+000	KM 04+250
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	5023.00	4897.00	4982.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	828.00	963.00	746.00
Peso Frasco inicial (g)	6944.00	6819.00	6547.00
Peso Frasco final (g)	1968.00	1994.00	1713.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4195.00	3934.00	4236.00
Peso específico grava (g/cm3)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm3)	318.46	370.38	286.92
% de grava	16.48	19.67	14.97
Peso Arena usada (g)	4976.00	4825.00	4834.00
Peso Arena en el hueco (g)	3260.00	3109.00	3118.00
Densidad de la arena (g/cm3)	1.42	1.42	1.42
VolumenHueco (cm3)	2295.77	2189.44	2195.77
Volumen menor que 3/4" (cm3)	1977.31	1819.05	1908.85
Densidad húmeda total (g/cm3)	2.188	2.237	2.269
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm3)	2.122	2.163	2.219
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	5.23	5.83	4.90
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm3)	2.079	2.112	2.163
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm3)	2.016	2.043	2.115
COMPACTACIÓN (%)	95.23	96.48	99.93

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA:	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.		
CANTERA:	CHINGAVILLAN	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm ³):	1.910
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	13.300
N° de ensayo	19	20	21
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 04+500	KM 04+750	KM 05+000
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.13	0.13	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	4766.00	5022.00	4923.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	620.00	982.00	919.00
Peso Frasco inicial (g)	7042.00	6851.00	6731.00
Peso Frasco final (g)	2156.00	1932.00	1890.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4146.00	4040.00	4004.00
Peso específico grava (g/cm ³)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm ³)	238.46	377.69	353.46
% de grava	13.01	19.55	18.67
Peso Arena usada (g)	4886.00	4919.00	4841.00
Peso Arena en el hueco (g)	3170.00	3203.00	3125.00
Densidad de la arena (g/cm ³)	1.42	1.42	1.42
VolumenHueco (cm ³)	2232.39	2255.63	2200.70
Volumen menor que 3/4" (cm ³)	1993.93	1877.94	1847.24
Densidad húmeda total (g/cm ³)	2.135	2.226	2.237
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm ³)	2.079	2.151	2.168
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	12.21	12.98	13.15
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm ³)	1.903	1.971	1.977
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm ³)	1.853	1.904	1.916
COMPACTACIÓN (%)	97.02	99.69	100.30

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Osca Enrique Llique Cubas
 Osca Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Mario Yopla Calúa
 MARIO YOPLA CALÚA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
 Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 195303

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE – CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANtera :	CHINGAVILLAN	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	1.910
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	13.300
N° de ensayo	22	23	24
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 05+250	KM 05+500	KM 05+750
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	4829.00	5134.00	4756.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	872.00	1017.00	922.00
Peso Frasco inicial (g)	6891.00	6934.00	7034.00
Peso Frasco final (g)	1979.00	1886.00	2267.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	3957.00	4117.00	3834.00
Peso específico grava (g/cm3)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm3)	335.38	391.15	354.62
% de grava	18.06	19.81	19.39
Peso Arena usada (g)	4912.00	5048.00	4767.00
Peso Arena en el hueco (g)	3196.00	3332.00	3051.00
Densidad de la arena (g/cm3)	1.42	1.42	1.42
VolumenHueco (cm3)	2250.70	2346.48	2148.59
Volumen menor que 3/4" (cm3)	1915.32	1955.33	1793.98
Densidad húmeda total (g/cm3)	2.146	2.188	2.214
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm3)	2.066	2.106	2.137
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	13.43	12.87	12.51
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm3)	1.892	1.938	1.967
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm3)	1.821	1.865	1.900
COMPACTACIÓN (%)	95.36	97.67	99.45

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

000056

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA :	CHINGAVILLAN	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	1.910
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	13.300
N° de ensayo	25	26	27
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 06+000	KM 06+250	KM 06+500
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	5516.00	5378.00	5492.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	1091.00	872.00	996.00
Peso Frasco inicial (g)	6789.00	6938.00	7056.00
Peso Frasco final (g)	1570.00	1711.00	1793.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4425.00	4506.00	4496.00
Peso específico grava (g/cm3)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm3)	419.62	335.38	383.08
% de grava	19.78	16.21	18.14
Peso Arena usada (g)	5219.00	5227.00	5263.00
Peso Arena en el hueco (g)	3503.00	3511.00	3547.00
Densidad de la arena (g/cm3)	1.42	1.42	1.42
Volumen Hueco (cm3)	2466.90	2472.54	2497.89
Volumen menor que 3/4" (cm3)	2047.29	2137.15	2114.81
Densidad húmeda total (g/cm3)	2.236	2.175	2.199
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm3)	2.161	2.108	2.126
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	11.76	11.99	12.34
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm3)	2.001	1.942	1.957
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm3)	1.934	1.883	1.892
COMPACTACIÓN (%)	101.25	98.57	99.08

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448


GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

Pág. 9

Este documento es propiedad intelectual de Guersan Ingenieros S.R.L. Se prohíbe su reproducción total o parcial.
Documento no controlado al imprimirse. Verificar en la red antes de su uso.

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA :	CHINGAVILLAN	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	1.910
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	13.300
N° de ensayo	28	29	30
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 06+750	KM 07+000	KM 07+250
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	4781.00	4993.00	4859.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	733.00	907.00	810.00
Peso Frasco inicial (g)	6734.00	6693.00	6912.00
Peso Frasco final (g)	1892.00	1707.00	2041.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4048.00	4086.00	4049.00
Peso específico grava (g/cm3)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm3)	281.92	348.85	311.54
% de grava	15.33	18.17	16.67
Peso Arena usada (g)	4842.00	4986.00	4871.00
Peso Arena en el hueco (g)	3126.00	3270.00	3155.00
Densidad de la arena (g/cm3)	1.42	1.42	1.42
Volumen Hueco (cm3)	2201.41	2302.82	2221.83
Volumen menor que 3/4" (cm3)	1919.49	1953.97	1910.29
Densidad húmeda total (g/cm3)	2.172	2.168	2.187
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm3)	2.109	2.091	2.120
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	13.50	13.28	12.79
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm3)	1.913	1.914	1.939
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm3)	1.858	1.846	1.879
COMPACTACIÓN (%)	97.28	96.65	98.39

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303



Walker N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-CCDC-
		014-05-21
		Fecha:
		31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA :	CHINGAVILLAN	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	1.910
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	13.300
N° de ensayo	31	32	33
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 07+500	KM 07+750	KM 08+000
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	5215.00	5338.00	5053.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	958.00	1078.00	1025.00
Peso Frasco inicial (g)	6621.00	6823.00	6415.00
Peso Frasco final (g)	1523.00	1610.00	1416.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4257.00	4260.00	4028.00
Peso específico grava (g/cm3)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm3)	368.46	414.62	394.23
% de grava	18.37	20.19	20.28
Peso Arena usada (g)	5098.00	5213.00	4999.00
Peso Arena en el hueco (g)	3382.00	3497.00	3283.00
Densidad de la arena (g/cm3)	1.42	1.42	1.42
Volumen Hueco (cm3)	2381.69	2462.68	2311.97
Volumen menor que 3/4" (cm3)	2013.23	2048.06	1917.74
Densidad húmeda total (g/cm3)	2.190	2.168	2.186
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm3)	2.115	2.080	2.100
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	11.54	11.37	12.05
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm3)	1.963	1.946	1.951
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm3)	1.896	1.868	1.875
COMPACTACIÓN (%)	99.25	97.78	98.14

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA :	CHINGAVILLAN	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm ³):	1.910
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	13.300
N° de ensayo	34	35	36
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 08+250	KM 08+500	KM 08+750
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	4956.00	4678.00	4895.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	789.00	912.00	877.00
Peso Frasco inicial (g)	6723.00	6639.00	6851.00
Peso Frasco final (g)	1752.00	1873.00	2014.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4167.00	3766.00	4018.00
Peso específico grava (g/cm ³)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm ³)	303.46	350.77	337.31
% de grava	15.92	19.50	17.92
Peso Arena usada (g)	4971.00	4766.00	4837.00
Peso Arena en el hueco (g)	3255.00	3050.00	3121.00
Densidad de la arena (g/cm ³)	1.42	1.42	1.42
Volumen Hueco (cm ³)	2292.25	2147.89	2197.89
Volumen menor que 3/4" (cm ³)	1988.79	1797.12	1860.58
Densidad húmeda total (g/cm ³)	2.162	2.178	2.227
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm ³)	2.095	2.096	2.160
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	13.33	12.91	12.47
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm ³)	1.908	1.929	1.980
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm ³)	1.849	1.856	1.920
COMPACTACIÓN (%)	96.80	97.17	100.53

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 76730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA :	CHINGAVILLAN	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	1.910
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	13.300
N° de ensayo	37	38	39
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 09+000	KM 09+250	KM 09+500
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.11	0.12	0.11
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	4870.00	5134.00	4719.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	819.00	1044.00	937.00
Peso Frasco inicial (g)	6541.00	6923.00	6858.00
Peso Frasco final (g)	1681.00	1796.00	2091.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4051.00	4090.00	3782.00
Peso específico grava (g/cm3)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm3)	315.00	401.54	360.38
% de grava	16.82	20.34	19.86
Peso Arena usada (g)	4860.00	5127.00	4767.00
Peso Arena en el hueco (g)	3144.00	3411.00	3051.00
Densidad de la arena (g/cm3)	1.42	1.42	1.42
Volumen Hueco (cm3)	2214.08	2402.11	2148.59
Volumen menor que 3/4" (cm3)	1899.08	2000.57	1788.21
Densidad húmeda total (g/cm3)	2.200	2.137	2.196
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm3)	2.133	2.044	2.115
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	11.82	12.60	12.15
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm3)	1.967	1.898	1.958
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm3)	1.908	1.816	1.886
COMPACTACIÓN (%)	99.88	95.06	98.73

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

 Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 195303



Walter N. Montoya Sanguay
 INGENIERO CIVIL
 CIP. 44265

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA :	CHINGAVILLAN	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm ³):	1.910
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	13.300
N° de ensayo	40	41	42
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 09+750	KM 10+000	KM 10+250
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	5523.00	5792.00	5289.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	934.00	1145.00	1052.00
Peso Frasco inicial (g)	6894.00	6990.00	7134.00
Peso Frasco final (g)	1701.00	1579.00	1967.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4589.00	4647.00	4237.00
Peso específico grava (g/cm ³)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm ³)	359.23	440.38	404.62
% de grava	16.91	19.77	19.89
Peso Arena usada (g)	5193.00	5411.00	5167.00
Peso Arena en el hueco (g)	3477.00	3695.00	3451.00
Densidad de la arena (g/cm ³)	1.42	1.42	1.42
Volumen Hueco (cm ³)	2448.59	2602.11	2430.28
Volumen menor que 3/4" (cm ³)	2089.36	2161.73	2025.67
Densidad húmeda total (g/cm ³)	2.256	2.226	2.176
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm ³)	2.196	2.150	2.092
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	13.49	13.12	12.31
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm ³)	1.987	1.968	1.938
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm ³)	1.935	1.900	1.862
COMPACTACIÓN (%)	101.32	99.49	97.51

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L


MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

Walter N. Montoya Sungay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

000050

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA :	CHINGAVILLAN	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm ³):	1.910
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	13.300
N° de ensayo	43	44	45
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 10+500	KM 10+750	KM 11+000
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	5241.00	4895.00	5195.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	834.00	911.00	724.00
Peso Frasco inicial (g)	6983.00	6823.00	6776.00
Peso Frasco final (g)	1779.00	1915.00	1726.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4407.00	3984.00	4471.00
Peso específico grava (g/cm ³)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm ³)	320.77	350.38	278.46
% de grava	15.91	18.61	13.94
Peso Arena usada (g)	5204.00	4908.00	5050.00
Peso Arena en el hueco (g)	3488.00	3192.00	3334.00
Densidad de la arena (g/cm ³)	1.42	1.42	1.42
Volumen Hueco (cm ³)	2456.34	2247.89	2347.89
Volumen menor que 3/4" (cm ³)	2135.57	1897.50	2069.43
Densidad húmeda total (g/cm ³)	2.134	2.178	2.213
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm ³)	2.064	2.100	2.161
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	13.53	12.82	12.25
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm ³)	1.879	1.930	1.971
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm ³)	1.818	1.861	1.925
COMPACTACIÓN (%)	95.17	97.44	100.77

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.


Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

Pág. 15

Este documento es propiedad intelectual de Guersan Ingenieros S.R.L. Se prohíbe su reproducción total o parcial.
Documento no controlado al imprimirse. Verificar en la red antes de su uso.

Walter N. Montoya Sanguay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

000049

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE – CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA :	CHINGAVILLAN	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	1.910
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	13.300
N° de ensayo	46	47	48
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 11+250	KM 11+500	KM 11+750
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.11	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	5214.00	4967.00	5132.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	1014.00	972.00	865.00
Peso Frasco inicial (g)	6833.00	6922.00	6851.00
Peso Frasco final (g)	1715.00	1914.00	1799.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4200.00	3995.00	4267.00
Peso específico grava (g/cm3)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm3)	390.00	373.85	332.69
% de grava	19.45	19.57	16.86
Peso Arena usada (g)	5118.00	5008.00	5052.00
Peso Arena en el hueco (g)	3402.00	3292.00	3336.00
Densidad de la arena (g/cm3)	1.42	1.42	1.42
Volumen Hueco (cm3)	2395.77	2318.31	2349.30
Volumen menor que 3/4" (cm3)	2005.77	1944.46	2016.60
Densidad húmeda total (g/cm3)	2.176	2.143	2.184
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm3)	2.094	2.055	2.116
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	11.41	11.93	11.70
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm3)	1.953	1.914	1.956
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm3)	1.880	1.836	1.894
COMPACTACIÓN (%)	98.40	96.10	99.18

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448


GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

Pág. 16

Este documento es propiedad intelectual de Guersan Ingenieros S.R.L. Se prohíbe su reproducción total o parcial.
Documento no controlado al imprimirse. Verificar en la red antes de su uso.

Walter N. Montoya Sanguay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA:	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA:	CHINGAVILLAN	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm ³):	1.910
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	13.300
N° de ensayo	49	50	51
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 12+000	KM 12+250	KM 12+500
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	4984.00	5034.00	5118.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	970.00	838.00	918.00
Peso Frasco inicial (g)	6729.00	6708.00	6981.00
Peso Frasco final (g)	1717.00	1729.00	1898.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4014.00	4196.00	4200.00
Peso específico grava (g/cm ³)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm ³)	373.08	322.31	353.08
% de grava	19.46	16.65	17.94
Peso Arena usada (g)	5012.00	4979.00	5083.00
Peso Arena en el hueco (g)	3296.00	3263.00	3367.00
Densidad de la arena (g/cm ³)	1.42	1.42	1.42
Volumen Hueco (cm ³)	2321.13	2297.89	2371.13
Volumen menor que 3/4" (cm ³)	1948.05	1975.58	2018.05
Densidad húmeda total (g/cm ³)	2.147	2.191	2.158
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm ³)	2.061	2.124	2.081
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	12.64	13.17	12.90
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm ³)	1.906	1.936	1.912
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm ³)	1.829	1.877	1.843
COMPACTACIÓN (%)	95.77	98.26	96.51

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.


Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

Pág. 17

Este documento es propiedad intelectual de Guersan Ingenieros S.R.L. Se prohíbe su reproducción total o parcial.
Documento no controlado al imprimirse. Verificar en la red antes de su uso.



Walker N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA :	CHINGAVILLAN	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	1.910
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	13.300
N° de ensayo	52	53	54
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 12+750	KM 13+000	KM 13+250
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	5243.00	5338.00	5418.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	923.00	814.00	1041.00
Peso Frasco inicial (g)	6789.00	6968.00	6823.00
Peso Frasco final (g)	1611.00	1662.00	1647.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4320.00	4524.00	4377.00
Peso específico grava (g/cm3)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm3)	355.00	313.08	400.38
% de grava	17.60	15.25	19.21
Peso Arena usada (g)	5178.00	5306.00	5176.00
Peso Arena en el hueco (g)	3462.00	3590.00	3460.00
Densidad de la arena (g/cm3)	1.42	1.42	1.42
VolumenHueco (cm3)	2438.03	2528.17	2436.62
Volumen menor que 3/4" (cm3)	2083.03	2215.09	2036.24
Densidad húmeda total (g/cm3)	2.151	2.111	2.224
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm3)	2.074	2.042	2.150
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	11.31	11.80	12.42
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm3)	1.932	1.889	1.978
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm3)	1.863	1.827	1.912
COMPACTACIÓN (%)	97.55	95.64	100.11

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303


Pág. 18

Este documento es propiedad intelectual de Guersan Ingenieros S.R.L. Se prohíbe su reproducción total o parcial.
Documento no controlado al imprimirse. Verificar en la red antes de su uso.



Walker N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

000046

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA :	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA :	CHINGAVILLAN	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	1.910
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	13.300
N° de ensayo	55	56	57
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 13+500	KM 13+750	KM 14+000
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.11	0.11	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	5367.00	5429.00	5681.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	955.00	1065.00	1033.00
Peso Frasco inicial (g)	7034.00	6986.00	6859.00
Peso Frasco final (g)	1781.00	1802.00	1537.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4412.00	4364.00	4648.00
Peso específico grava (g/cm3)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm3)	367.31	409.62	397.31
% de grava	17.79	19.62	18.18
Peso Arena usada (g)	5253.00	5184.00	5322.00
Peso Arena en el hueco (g)	3537.00	3468.00	3606.00
Densidad de la arena (g/cm3)	1.42	1.42	1.42
Volumen Hueco (cm3)	2490.85	2442.25	2539.44
Volumen menor que 3/4" (cm3)	2123.54	2032.64	2142.13
Densidad húmeda total (g/cm3)	2.155	2.223	2.237
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm3)	2.078	2.147	2.170
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	13.20	12.58	12.03
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm3)	1.903	1.975	1.997
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm3)	1.835	1.907	1.937
COMPACTACIÓN (%)	96.09	99.85	101.40

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA GALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

Pág. 19

Este documento es propiedad intelectual de Guersan Ingenieros S.R.L. Se prohíbe su reproducción total o parcial.
Documento no controlado al imprimirse. Verificar en la red antes de su uso.



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

000045

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE – CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN: PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA			
SOLICITA : MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L			
CANTERA : CHINGAVILLAN		MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3): 1.910	
METODO: CONO DE ARENA		ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%): 13.300	
N° de ensayo	58	59	60
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 14+250	KM 14+500	KM 14+750
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	4933.00	5076.00	4734.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	774.00	928.00	852.00
Peso Frasco inicial (g)	6778.00	6691.00	6922.00
Peso Frasco final (g)	1823.00	1592.00	2115.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4159.00	4148.00	3882.00
Peso específico grava (g/cm3)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm3)	297.69	356.92	327.69
% de grava	15.69	18.28	18.00
Peso Arena usada (g)	4955.00	5099.00	4807.00
Peso Arena en el hueco (g)	3239.00	3383.00	3091.00
Densidad de la arena (g/cm3)	1.42	1.42	1.42
Volumen Hueco (cm3)	2280.99	2362.39	2176.76
Volumen menor que 3/4" (cm3)	1983.29	2025.47	1849.07
Densidad húmeda total (g/cm3)	2.163	2.131	2.175
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm3)	2.097	2.048	2.099
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	11.44	11.71	12.28
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm3)	1.941	1.907	1.937
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm3)	1.882	1.833	1.870
COMPACTACIÓN (%)	98.52	95.98	97.90

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.A. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.


Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

Pág. 20

Este documento es propiedad intelectual de Guersan Ingenieros S.R.L. Se prohíbe su reproducción total o parcial.
Documento no controlado al imprimirse. Verificar en la red antes de su uso.



Walter A. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

	"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"	GI-CCDC- 014-05-21
		Fecha: 31/05/2021

**DENSIDAD DE LOS SUELOS EN CAMPO (Método del cono de arena) A.S.T.M.
D 1556**

UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CONTUMAZA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		
SOLICITA:	MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L		
CANTERA:	CHINGAVILLAN	MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm ³):	1.910
METODO:	CONO DE ARENA	ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	13.300
N° de ensayo	61	62	63
Ubicación:	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	EJE
Progresiva:	KM 15+000	KM 15+250	KM 15+300
Descripción:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Profundidad del hueco (m):	0.12	0.12	0.12
DENSIDAD EN CAMPO			
Peso Húmedo (g)	4959.00	5023.00	4799.00
Peso Húmedo mayor que 3/4" (g)	783.00	834.00	791.00
Peso Frasco inicial (g)	6575.00	6832.00	6728.00
Peso Frasco final (g)	1710.00	1845.00	1802.00
Peso Arena en el cono (g)	1716.00	1716.00	1716.00
Peso Húmedo menor que 3/4" (g)	4176.00	4189.00	4008.00
Peso específico grava (g/cm ³)	2.60	2.60	2.60
Volumen grava (cm ³)	301.15	320.77	304.23
% de grava	15.79	16.60	16.48
Peso Arena usada (g)	4865.00	4987.00	4926.00
Peso Arena en el hueco (g)	3149.00	3271.00	3210.00
Densidad de la arena (g/cm ³)	1.42	1.42	1.42
Volumen Hueco (cm ³)	2217.61	2303.52	2260.56
Volumen menor que 3/4" (cm ³)	1916.45	1982.75	1956.33
Densidad húmeda total (g/cm ³)	2.236	2.181	2.123
Densidad húmeda menor que 3/4" (g/cm ³)	2.179	2.113	2.049
CONTENIDO DE HUMEDAD ASTM D 4944 / AASHTO T 217			
Contenido de humedad (%)	13.37	12.85	12.33
GRADO DE COMPACTACIÓN			
Densidad seca total (g/cm ³)	1.972	1.932	1.890
Densidad seca menor que 3/4" (g/cm ³)	1.922	1.872	1.824
COMPACTACIÓN (%)	100.63	98.02	95.49

OBSERVACIONES:

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARCO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

Walter N. Montoya Sempit
INGENIERO CIVIL
CIP. 44265

000043



"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv.
CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

GI-CCDC-
014-05-21

Fecha:
31/05/2021

Anexo: Panel Fotográfico


Walter N. Montoya Sengay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.Y. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303



FIGURA N° 1. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 00 + 000 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 2. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 00 + 250 (Método del cono de arena).

Walter N. Montoya
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 4420

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Mario Yopla Calua
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 195303



FIGURA N° 3. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 00 + 500 (Método del cono de arena).



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

FIGURA N° 4. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 00 + 750 (Método del cono de arena).

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Camote

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Mario Yopla Calua
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303



FIGURA N° 5. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 01 + 000 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 6. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 01 + 250 (Método del cono de arena).

Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Mario Yopla Calva
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 195303

	<p align="center">"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"</p>	<p>GI-CCDC-014-05-21</p>
		<p>Fecha: 31/05/2021</p>

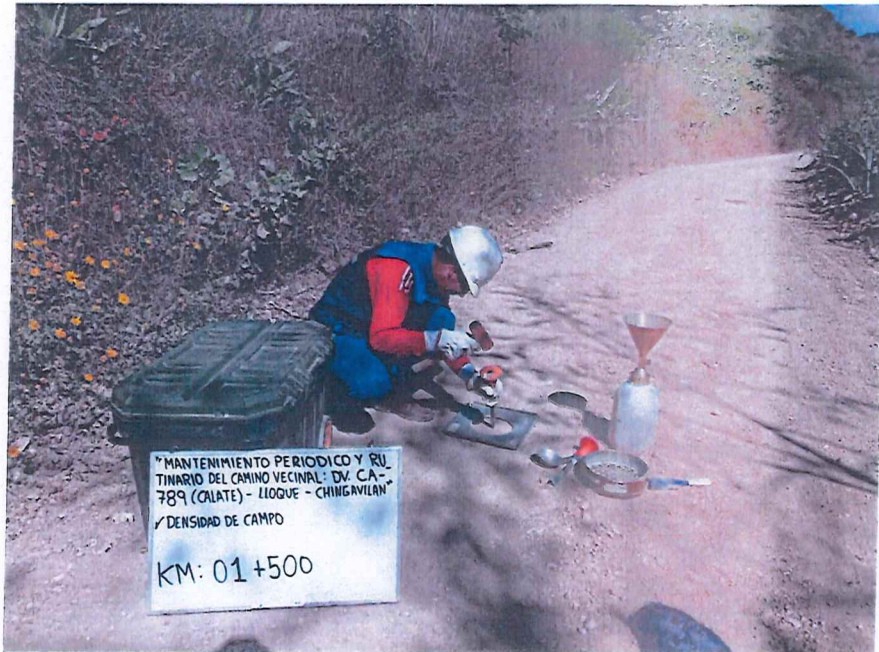


FIGURA N° 7. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 01 + 500 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 8. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 01 + 750 (Método del cono de arena).

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

MARCELYOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
 Oscar Enrique Lique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCELYOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.
[Signature]
Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 195303



FIGURA N° 9. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 02 + 000 (Método del cono de arena).

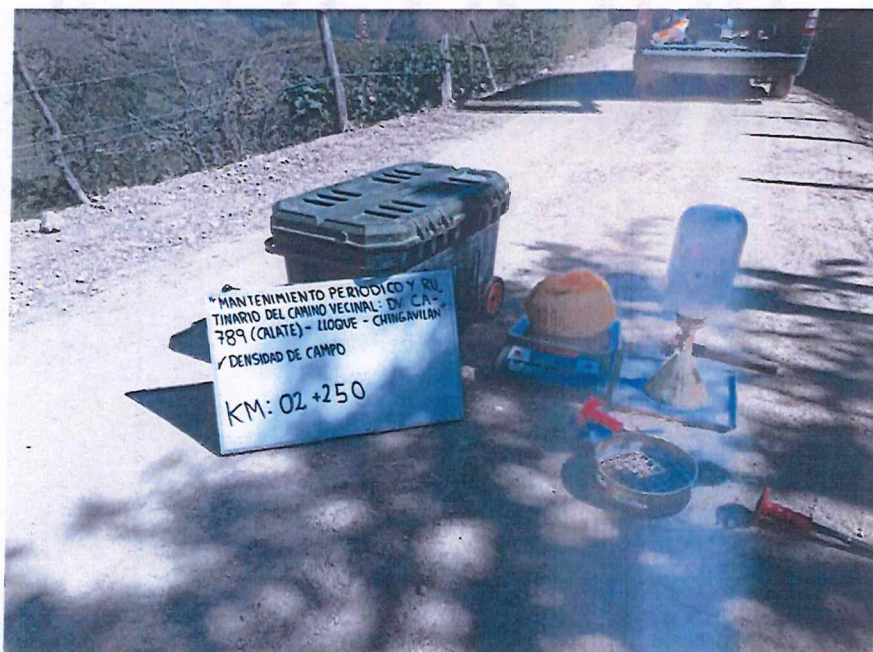


FIGURA N° 10. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 02 + 250 (Método del cono de arena).

Walter N. Montoya Sa
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

	<p align="center">"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"</p>	<p>GI-CCDC-014-05-21</p>
		<p>Fecha: 31/05/2021</p>



FIGURA N° 11. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 02 + 500 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 12. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 02 + 750 (Método del cono de arena).


Walter N. Montoya Sanga
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


MARIO YOPLA CALLA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.


Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 195303



FIGURA N° 13. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 03 + 000 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 14. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 03 + 250 (Método del cono de arena).

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CID- 44265



FIGURA N° 15. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 03 + 500 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 16. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 03 + 750 (Método del cono de arena).

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

Walter N. Montoya Sangay

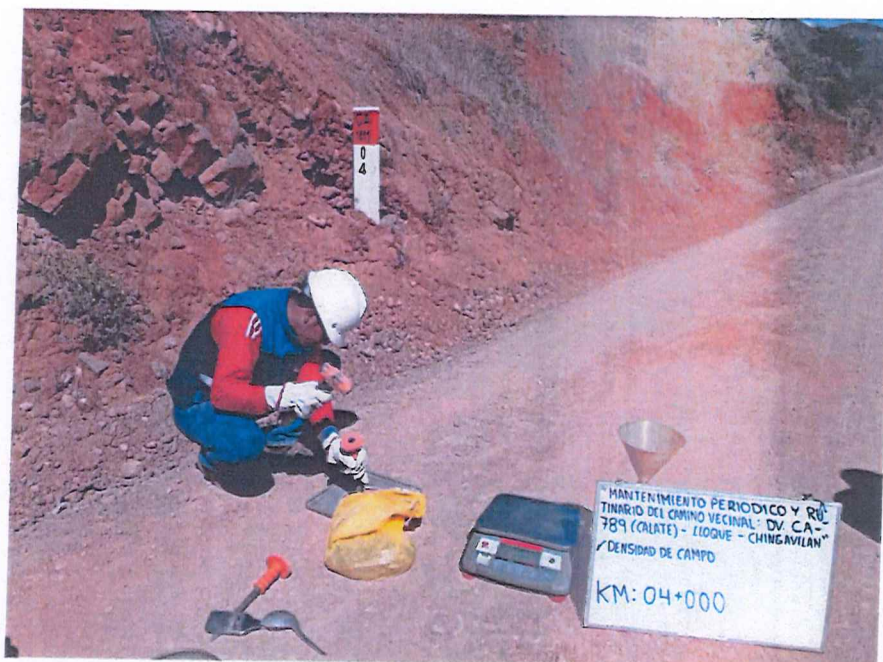


FIGURA N° 17. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 04 + 000 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 18. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 04 + 250 (Método del cono de arena).

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 24730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP. 44265

	<p align="center">"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"</p>	<p>GI-CCDC-014-05-21</p>
		<p>Fecha: 31/05/2021</p>



FIGURA N° 19. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 04 + 500 (Método del cono de arena).

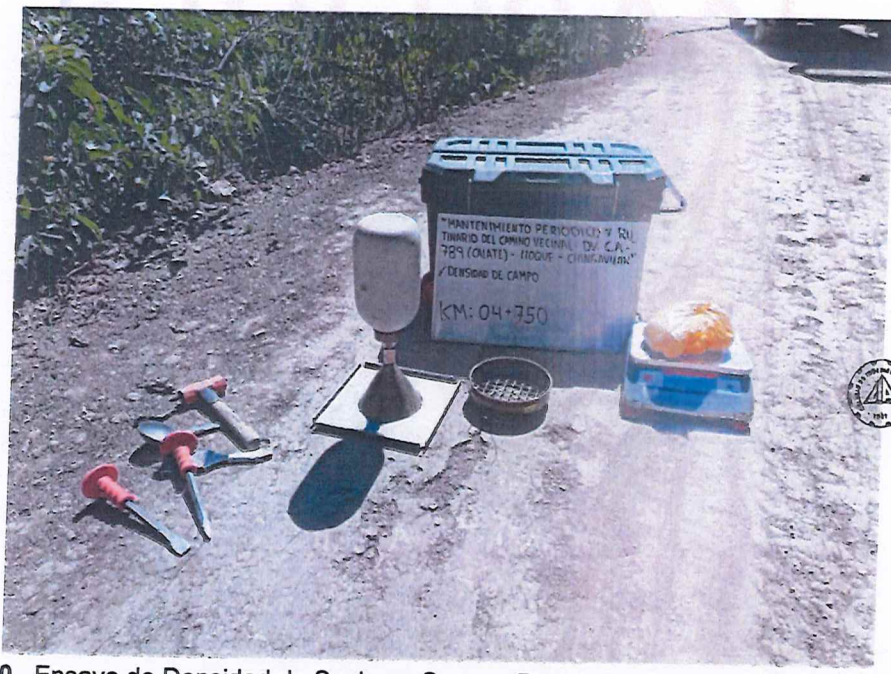
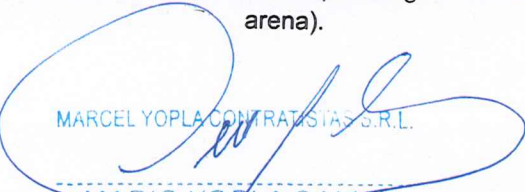


FIGURA N° 20. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 04 + 750 (Método del cono de arena).


Walter N. Montoya Sangua
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

	<p>"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"</p>	<p>GI-CCDC-014-05-21</p>
		<p>Fecha: 31/05/2021</p>



FIGURA N° 21. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 05 + 000 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 22. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 05 + 250 (Método del cono de arena).



Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


 Oscar Enrique Lique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

 MARIO YOPLA CALLA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I/ 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

 Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 195303

	<p align="center">"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"</p>	<p>GI-CCDC-014-05-21</p>
		<p>Fecha: 31/05/2021</p>

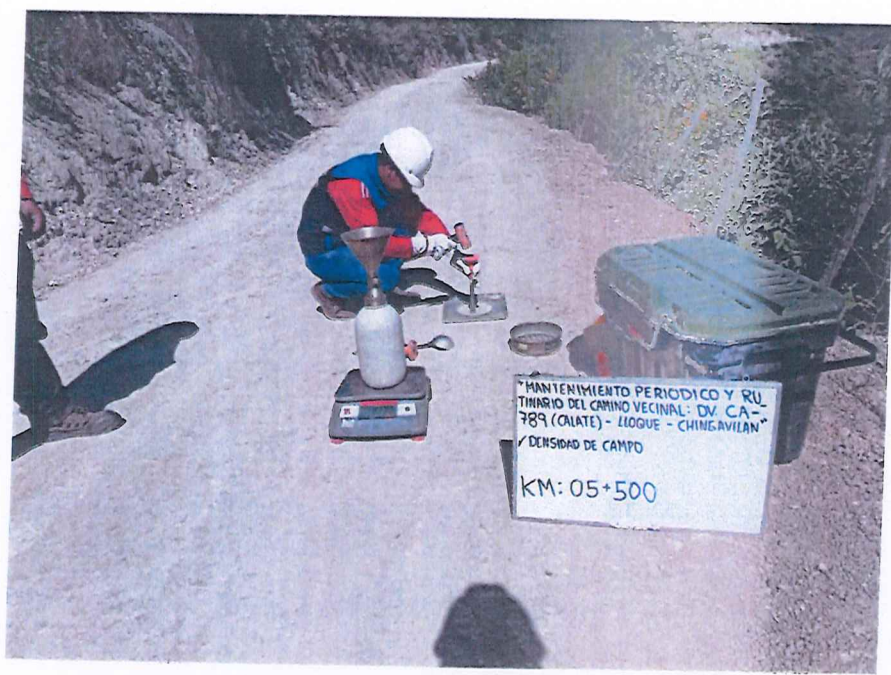


FIGURA N° 23. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 05 + 500 (Método del cono de arena).




FIGURA N° 24. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 05 + 750 (Método del cono de arena).


Walter N. Montoya Sanga
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALVA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 195303



FIGURA Nº 25. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 06 + 000 (Método del cono de arena).



FIGURA Nº 26. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 06 + 250 (Método del cono de arena).

Walter N. Montoya Sang
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARIO YOPLA CALVA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.
Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP. Nº 195303



"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

GI-CCDC-014-05-21

Fecha: 31/05/2021



FIGURA N° 27. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 06 + 500 (Método del cono de arena).

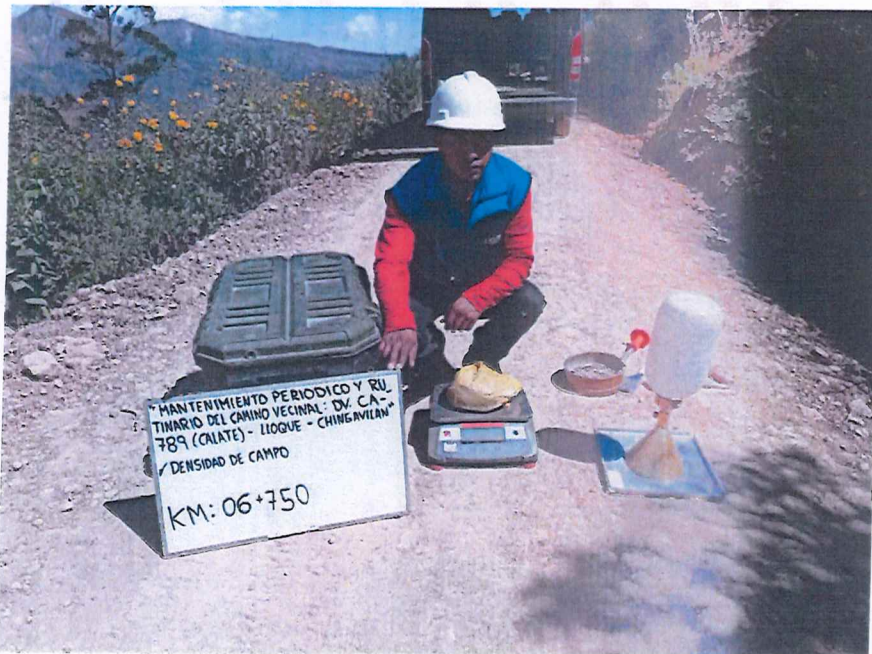


FIGURA N° 28. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 06 + 750 (Método del cono de arena).

Walter N. Montoya Samay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Mario Yopla Galua
MARIO YOPLA GALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303



"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

GI-CCDC-014-05-21

Fecha: 31/05/2021

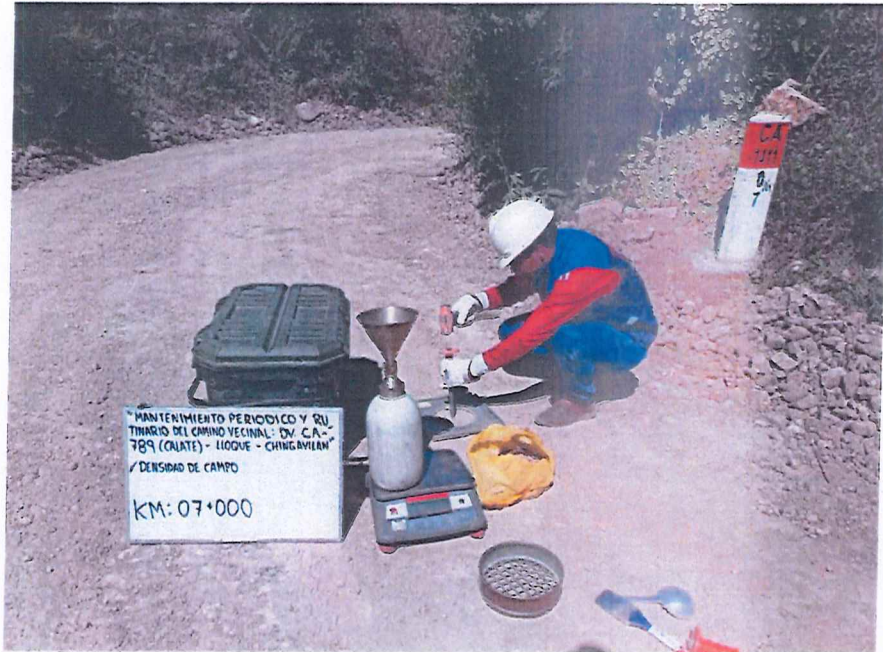


FIGURA N° 29. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 07 + 000 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 30. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 07 + 250 (Método del cono de arena).

Walter N. Montoya Samay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.


Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 195303

	<p>"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"</p>	<p>GI-CCDC-014-05-21</p>
		<p>Fecha: 31/05/2021</p>

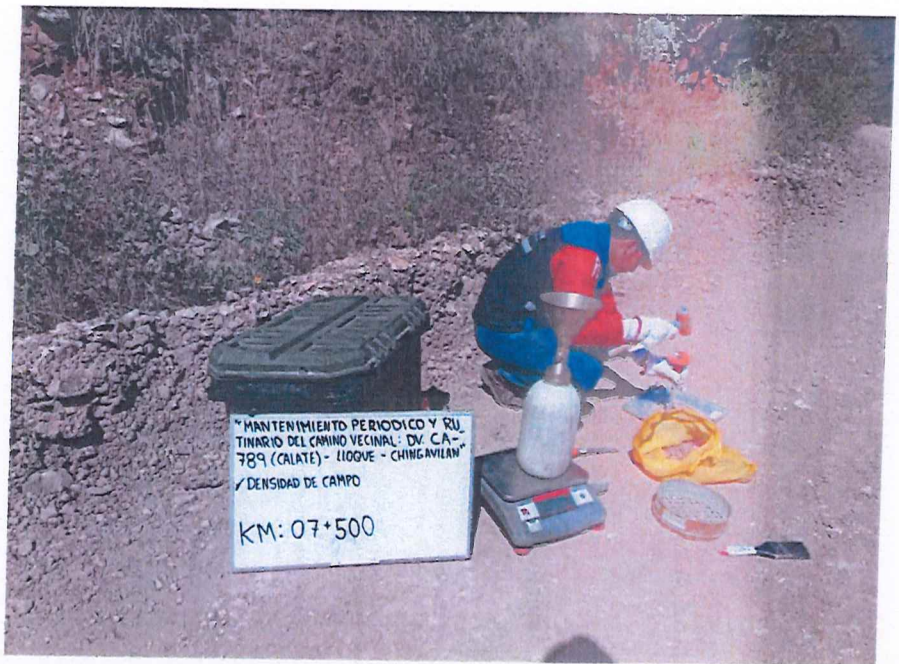


FIGURA N° 31. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 07 + 500 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 32. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 07 + 750 (Método del cono de arena).



Walter N. Montoya Sang
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303



"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

GI-CCDC-014-05-21

Fecha: 31/05/2021

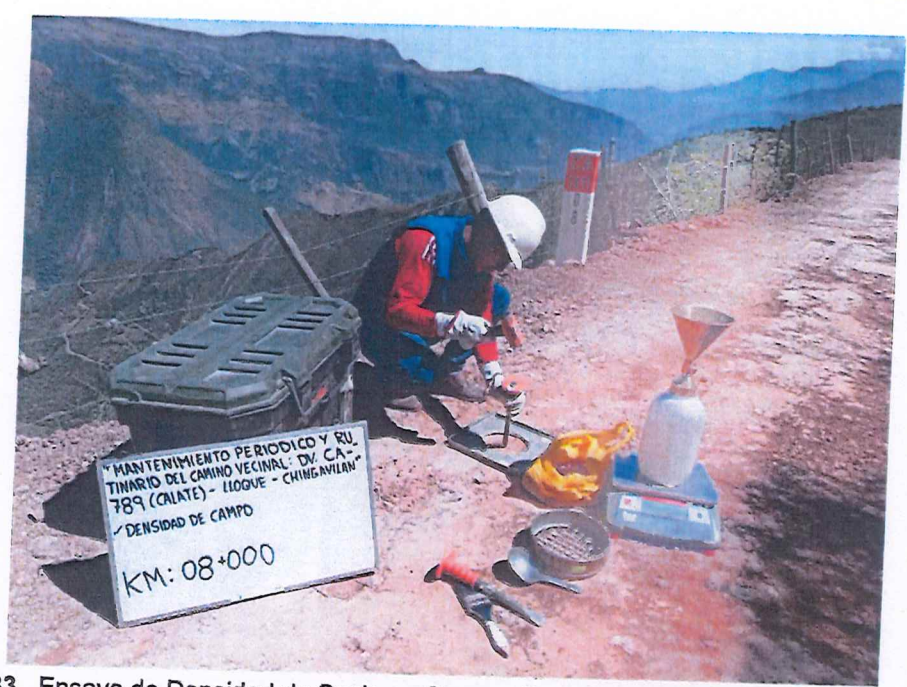


FIGURA N° 33. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 08 + 000 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 34. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 08 + 250 (Método del cono de arena).

Walter N. Montoya Sanga
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303



"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

GI-CCDC-014-05-21

Fecha: 31/05/2021



FIGURA N° 35. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 08 + 500 (Método del cono de arena).

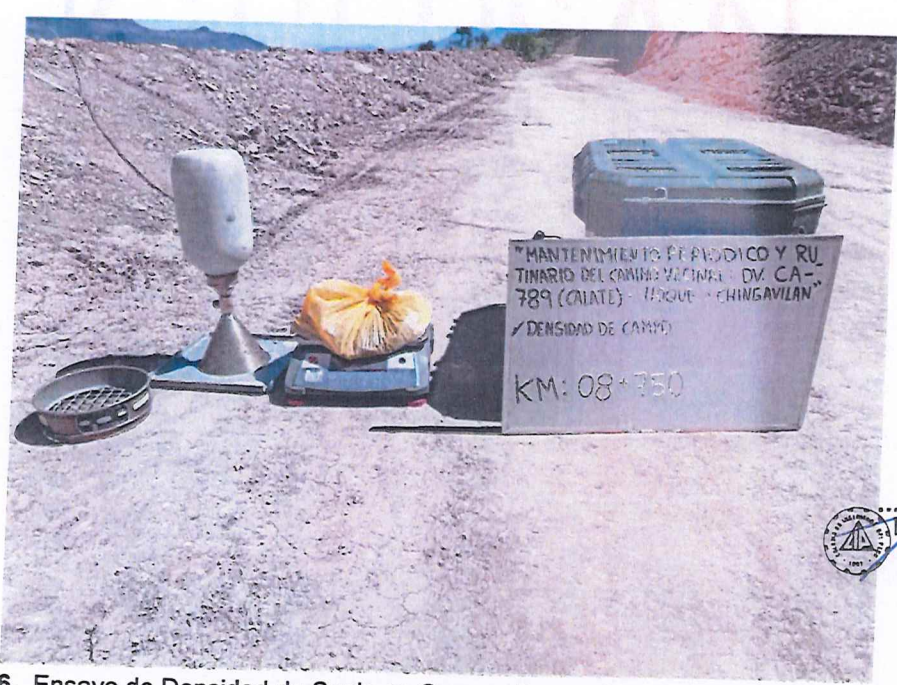


FIGURA N° 36. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 08 + 750 (Método del cono de arena).



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.T. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303



FIGURA N° 37. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 09 + 000 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 38. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 09 + 250 (Método del cono de arena).

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Mario Yopla Calua
 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
 Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 195303

Walter N. Montoya Sangay
 Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265



FIGURA N° 39. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 09 + 500 (Método del cono de arena).

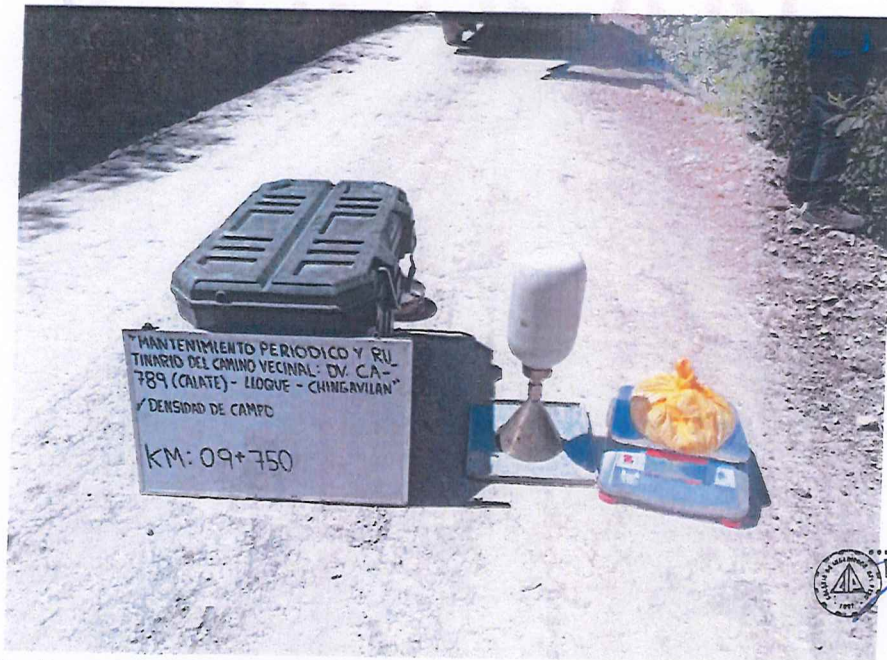


FIGURA N° 40. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 09 + 750 (Método del cono de arena).

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUJA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 76730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303



FIGURA N° 41. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 10 + 000 (Método del cono de arena).

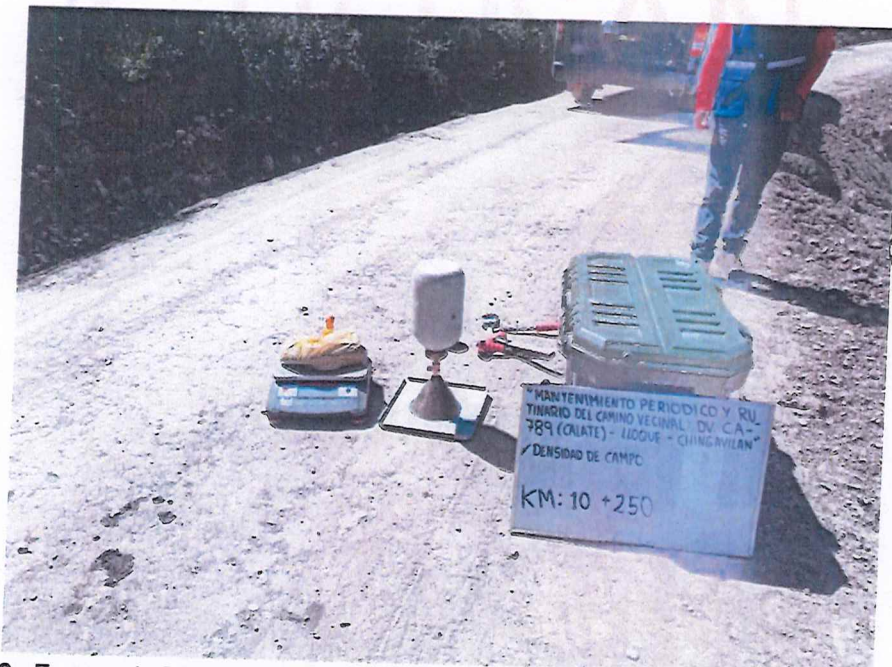


FIGURA N° 42. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 10 + 250 (Método del cono de arena).

Walker N. Montoya Sanguay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Mario Yopla Calúa
 MARIO YOPLA CALÚA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
 Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 195303

000021



"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

GI-CCDC-014-05-21

Fecha: 31/05/2021



FIGURA N° 43. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 10 + 500 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 44. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 10 + 750 (Método del cono de arena).

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Mario Yopla Calua
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

000020



"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

GI-CCDC-014-05-21

Fecha: 31/05/2021



FIGURA N° 45. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 11 + 000 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 46. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 11 + 250 (Método del cono de arena).



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llque Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUJA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303



"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

GI-CCDC-014-05-21

Fecha: 31/05/2021

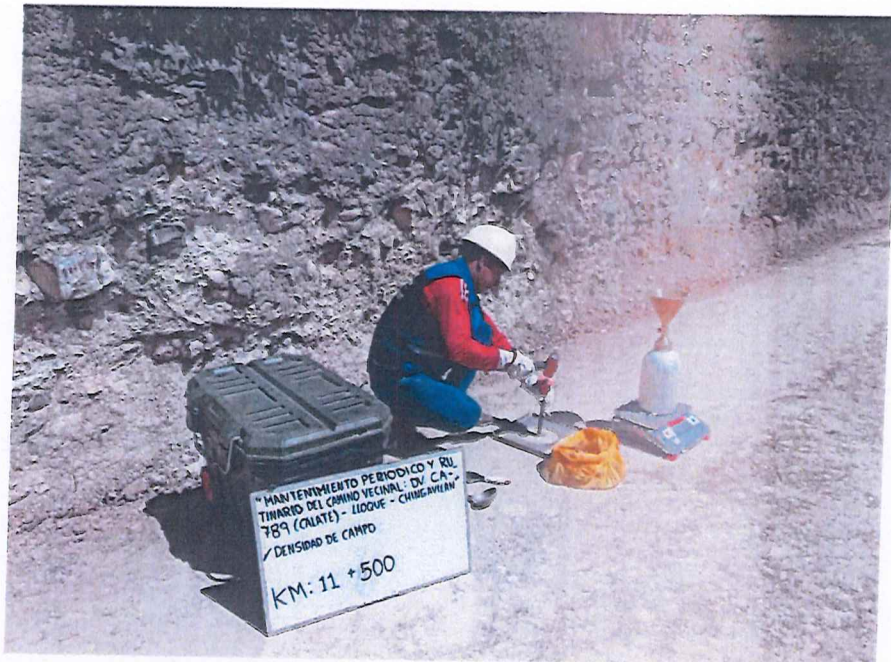


FIGURA N° 47. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 11 + 500 (Método del cono de arena).

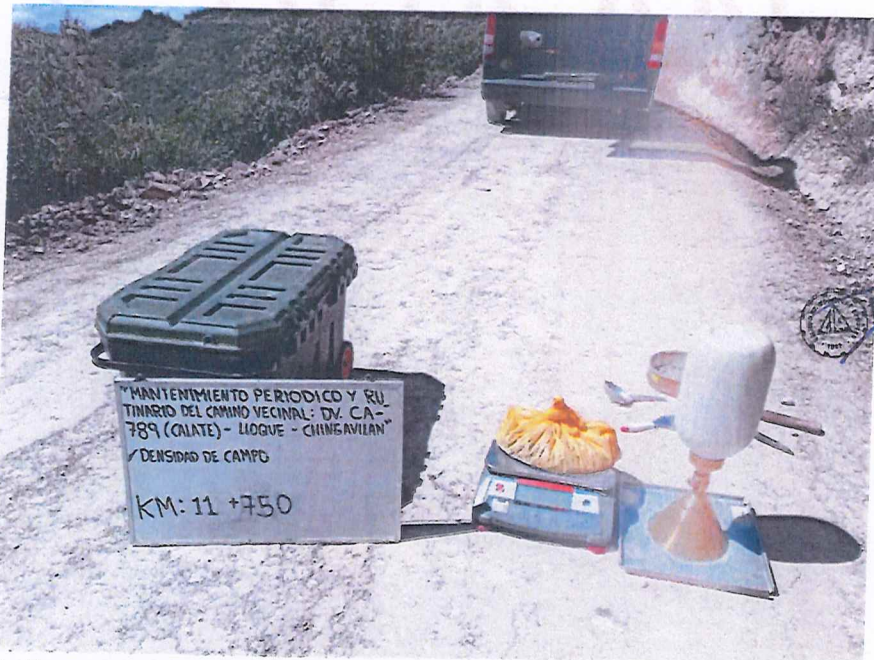


FIGURA N° 48. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 11 + 750 (Método del cono de arena).

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730446

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303



"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

GI-CCDC-014-05-21

Fecha: 31/05/2021



FIGURA N° 49. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 12 + 000 (Método del cono de arena).

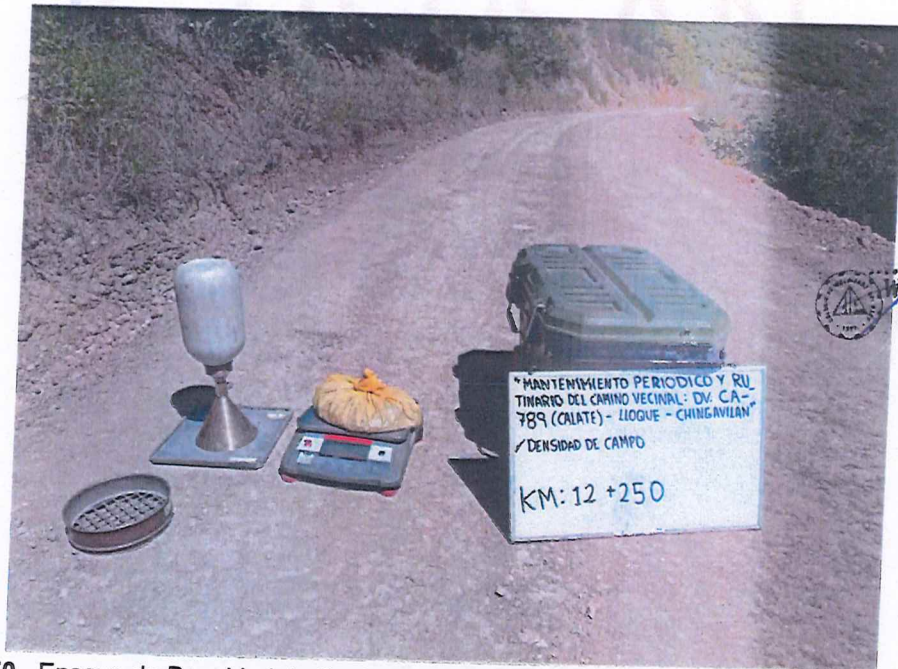


FIGURA N° 50. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 12 + 250 (Método del cono de arena).

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Lique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA GALLIA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

	<p align="center">"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"</p>	<p>GI-CCDC-014-05-21</p>
		<p>Fecha: 31/05/2021</p>

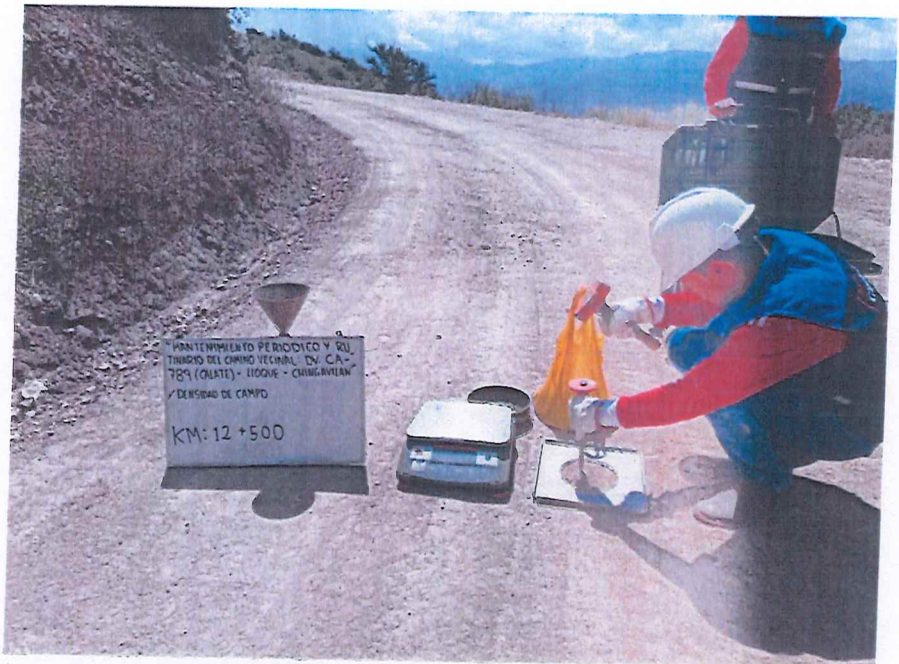


FIGURA N° 51. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 12 + 500 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 52. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 12 + 750 (Método del cono de arena).

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
[Signature]
 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.
[Signature]
 Davis Frank Velásquez Hilario
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 195303

[Signature]
 Walter N. Montoya Sangay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44285



"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

GI-CCDC-014-05-21

Fecha: 31/05/2021



FIGURA N° 53. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 13 + 000 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 54. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 13 + 250 (Método del cono de arena).



Walter N. Montoya Saenz
INGENIERO CIVIL
CIP: 44266

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303



"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

GI-CCDC-014-05-21

Fecha: 31/05/2021



FIGURA N° 55. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 13 + 500 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 56. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 13 + 750 (Método del cono de arena).

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

00001



"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: Dv. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

GI-CCDC-014-05-21

Fecha: 31/05/2021

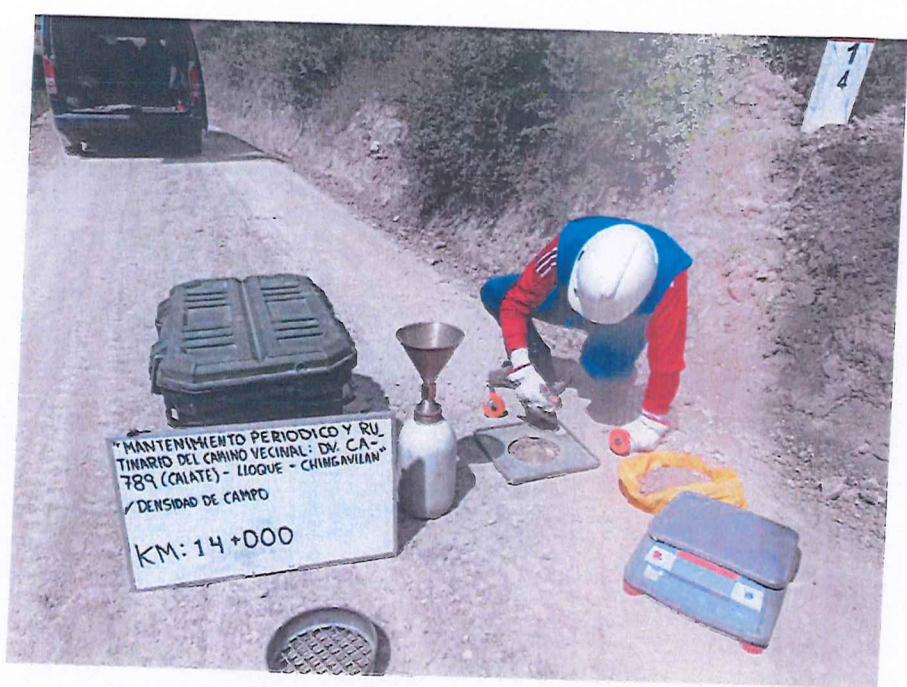


FIGURA N° 57. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 14 + 000 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 58. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 14 + 250 (Método del cono de arena).

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

Walter N. Monboya Saavedra
INGENIERO CIVIL
CIP: 44288

000017



"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

GI-CCDC-014-05-21

Fecha: 31/05/2021



FIGURA N° 59. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 14 + 500 (Método del cono de arena).



FIGURA N° 60. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 14 + 750 (Método del cono de arena)

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALVA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303



FIGURA N° 61. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 15 + 000 (Método del cono de arena).

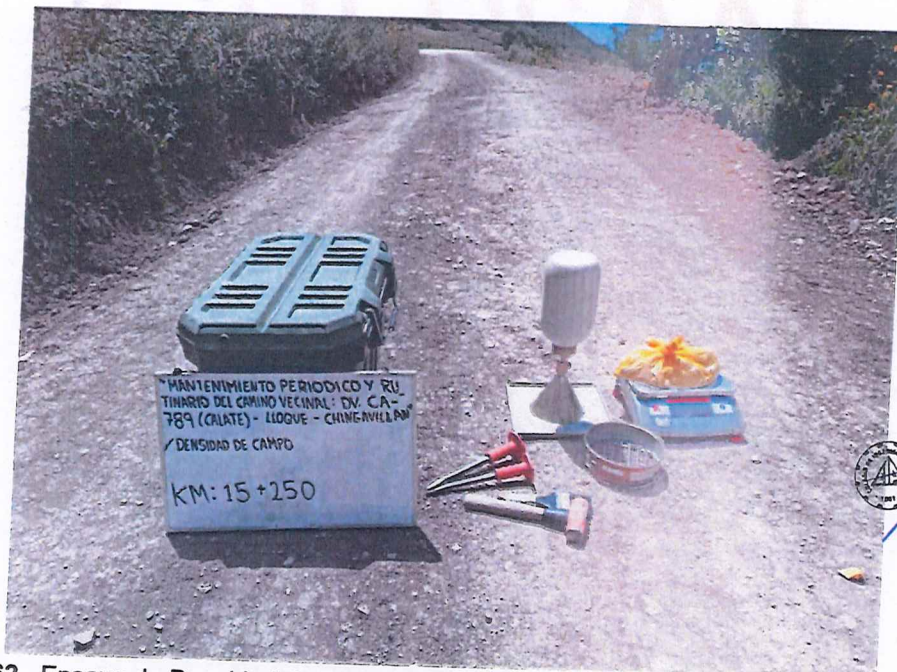


FIGURA N° 62. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 15+ 250 (Método del cono de arena).

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D. N. I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303

Walter N. Montoya Saigay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

000011



"MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: DV. CA - 789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"

GI-CCDC-014-05-21

Fecha: 31/05/2021

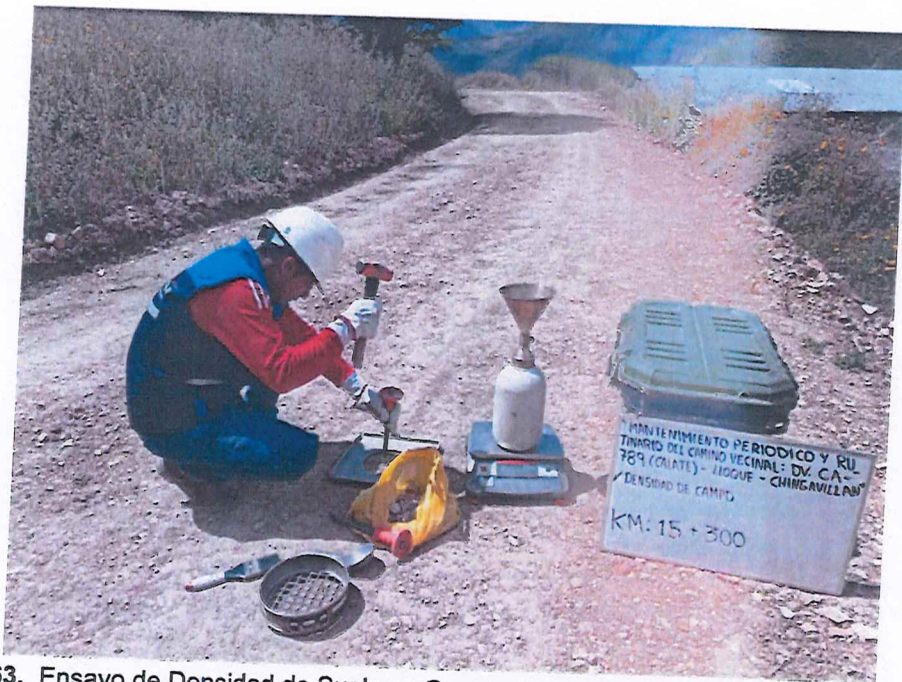


FIGURA N° 63. Ensayo de Densidad de Suelo en Campo. Progresiva 15+ 300 (Método del cono de arena).

MARCEL Y OPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Signature]
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio



[Signature]
Walker N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44285

MARCEL Y OPLA CONTRATISTAS S.R.L.

[Signature]
MARIO Y OPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

GUERSAN INGENIEROS S.R.L.

[Signature]
Davis Frank Velásquez Hilario
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 195303



SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO
VECINAL DV. CA-789 (CALATE) - LLOQUE - CHINGAVILLAN"



000010

PANEL FOTOGRAFICO

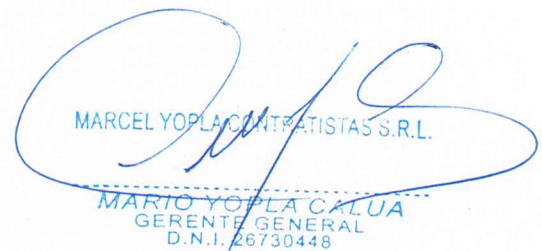

Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.



Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.



MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

PANEL FOTOGRÁFICO

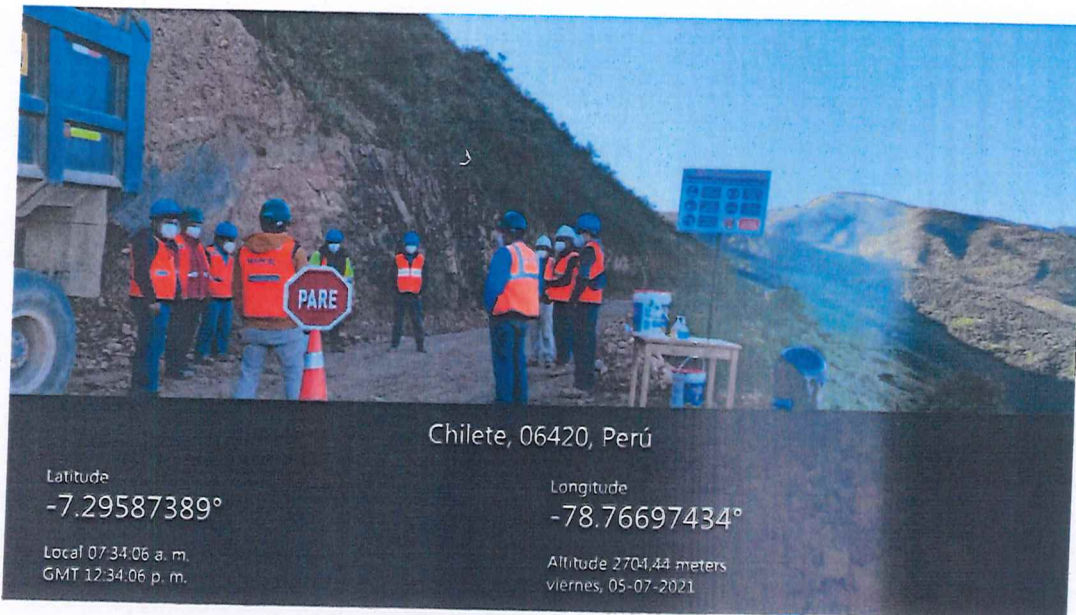



Ilustración 1. Charla de seguridad en campo.

 **Walter N. Montoya Sangay**
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265

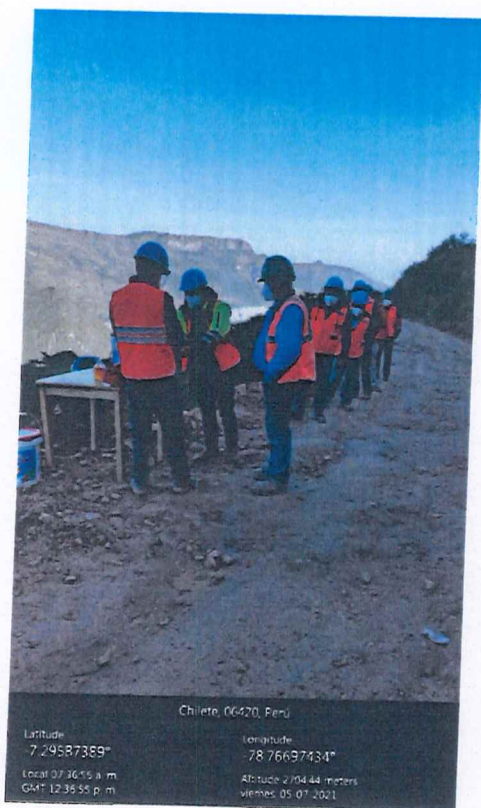


Ilustración 2. Registro de temperatura.



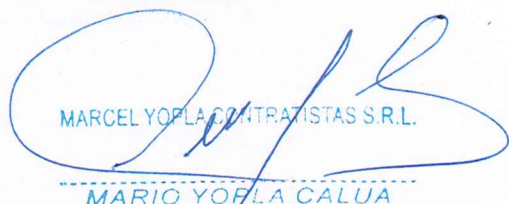
Ilustración 3. Lavado de manos.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.



Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.



MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

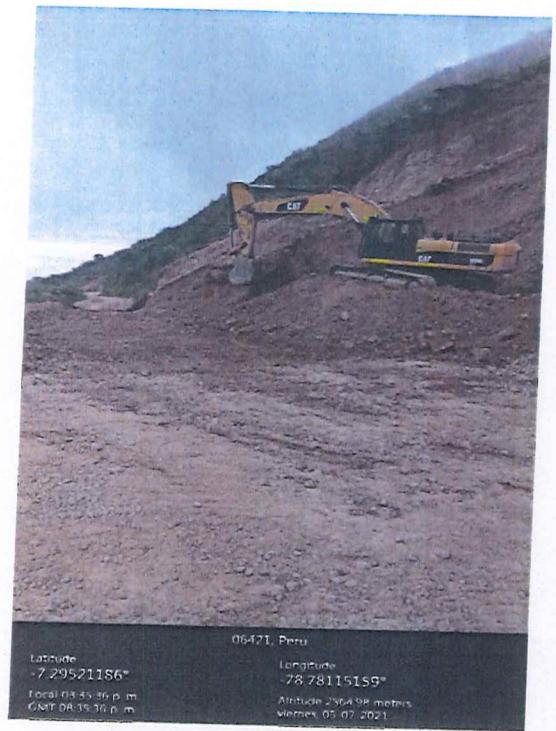


Ilustración 4. Extracción de material de la cantera



Ilustración 5. Carguio y acarreo de material.



Ilustración 6. Extendido de material.

Walter N. Mantuya Sanguay
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 44295


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Llique Cubas
 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Mario Yopla Calua
 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

000007



Ilustración 7. Conformación de la capa de afirmado.


Walter N. Montoya Simgay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44266

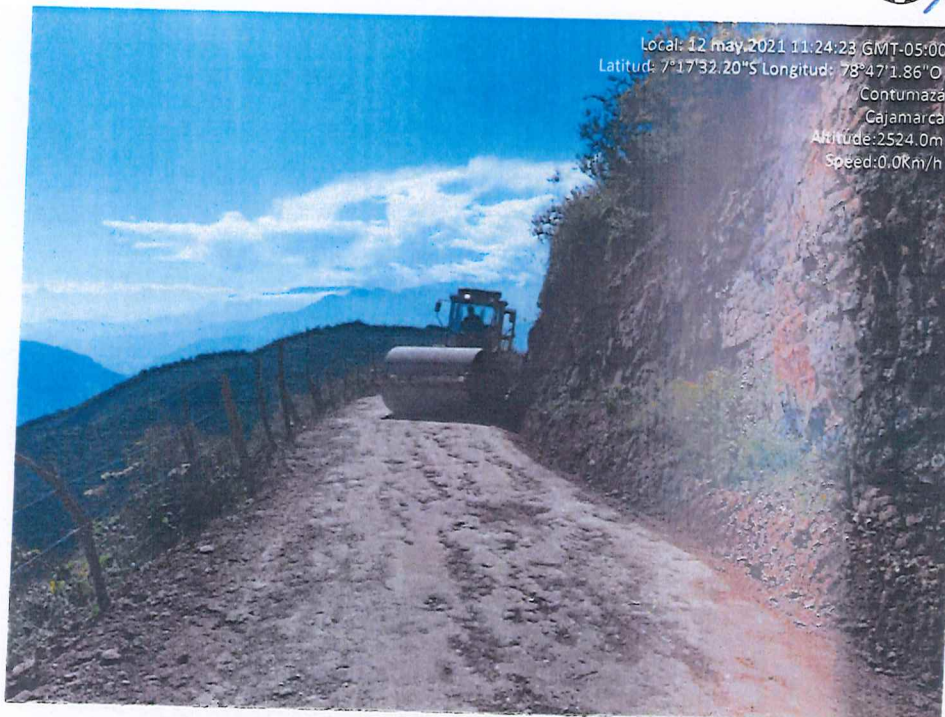



Ilustración 8. Compactación del material del afirmado.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

000006



Ilustración 9. Visita técnica al tramo de la analista por parte de la entidad.



Walter N. Montoya Sanguay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44288

Ilustración 10. Resultado de la compactación del material de afirmado.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448

000005



Ilustración 11. Realizando la prueba de densidad en campo.



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
 CIP: 44265

Ilustración 12. Colocación de la señal informativa.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Llique Cubas
 Oscar Enrique Llique Cubas
 Ingeniero Civil - CIP. 68295
 Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Mario Yopla Calua
 MARIO YOPLA CALUA
 GERENTE GENERAL
 D.N.I. 26730448

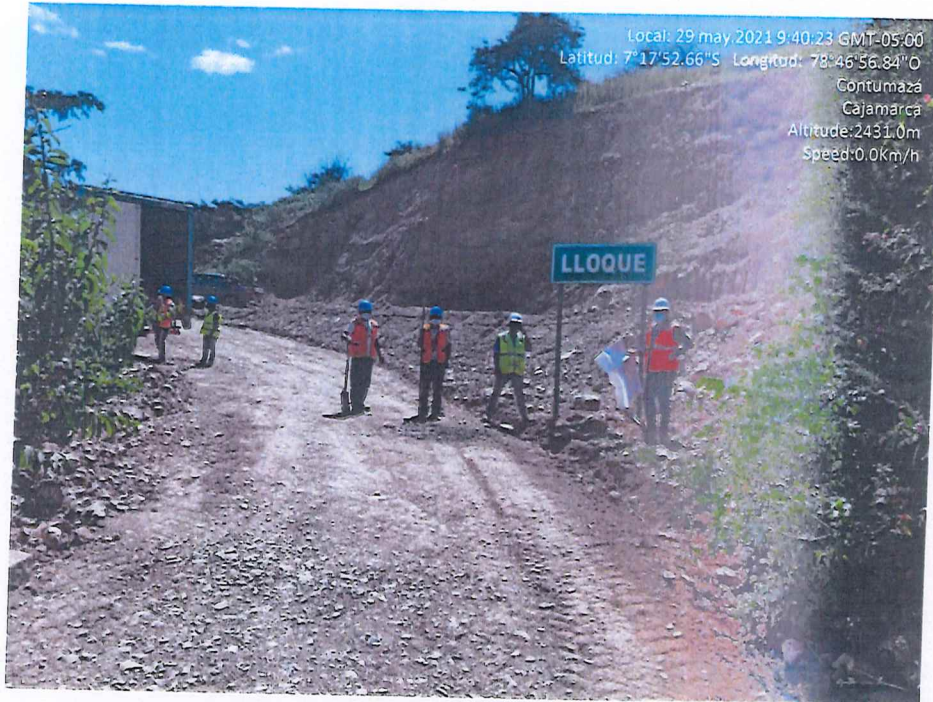



Ilustración 13. Colocación de la señal informativa.


 **Walter N. Montoya Sangay**
INGENIERO CIVIL
CIP: 44266

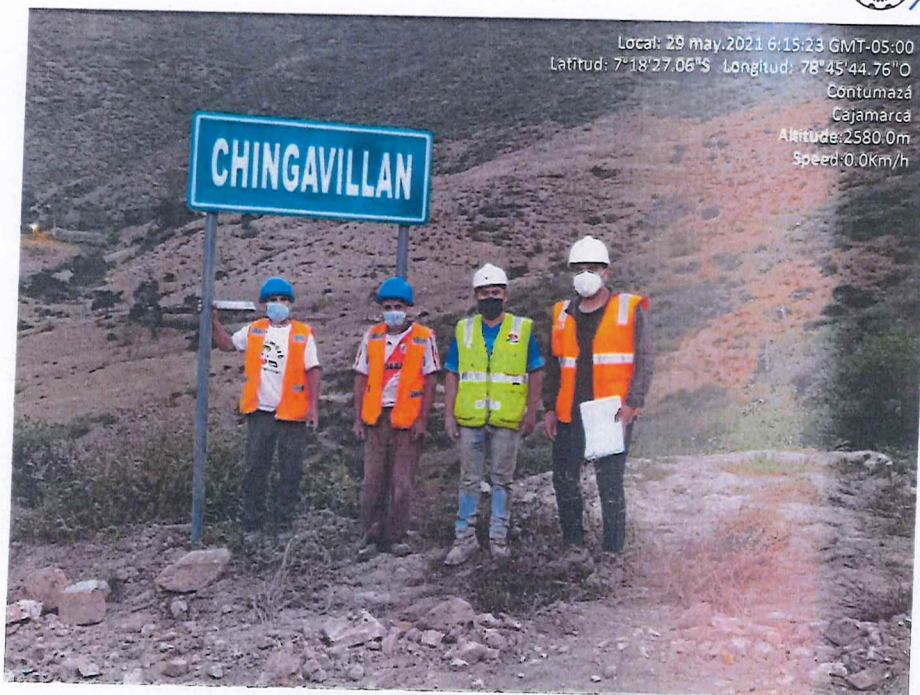



Ilustración 14. Colocación de la señal informativa.


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio


MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.

MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730448



Ilustración 15. Colocación del hito kilométrico.



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



Ilustración 16. Colocación de la señal reglamentaria.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.



Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.



MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 76730448



Ilustración 17. Colocación de la señal preventiva.


Walber N. Montoya Sungay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44265



Ilustración 18. Visita del Inspector del tramo.

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Oscar Enrique Llique Cubas
Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCEL YOPLA CONTRATISTAS S.R.L.
Mario Yopla
MARIO YOPLA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 26730440



Ilustración 19. Visita de la supervisión por parte de provias.



Walter N. Montoya Sangay
INGENIERO CIVIL
CIP: 44285



Ilustración 20. Visita técnica al tramo por parte de la Entidad y MTC Provias.

MARCELYOPLA CONTRATISTAS S.R.L.



Oscar Enrique Llique Cubas
Ingeniero Civil - CIP. 68295
Residente de Servicio

MARCELYOPLA CONTRATISTAS S.R.L.



MARIO YOPLA CALUA
GERENTE GENERAL
D.N.I. 25730448