



## RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 446 -2021-MPCH

San Juan de la Frontera de los Chachapoyas, **25 NOV. 2021**

### VISTO:

El Contrato N° 240-2020-MPCH/GM de fecha 17 de agosto de 2020, Informe N° 090 – 2021 – MPCH – GIGESI/ING. JOM – AT de fecha 12 de noviembre del 2021 con Registro N° 2130712.002, Informe N° 002053-2021-MPCH/OGAF-OA de fecha 17 de noviembre de 2021 con Registro N° 2130712.003, Informe N° 002076-2021-MPCH/OGAF-OA de fecha 18 de noviembre de 2021 con Registro N° 2130712.004, Carta N° 001-2021/ING. JOM-INSPECTOR de fecha 19 de noviembre de 2021 con Registro N° 2131964, Informe N° 655-2021-MPCH/GIGESI con Registro N° 2131964.002 y proveído de la Gerencia Municipal de fecha 23 de noviembre de 2021, y;

### CONSIDERANDOS:

Que, la Municipalidad Provincial de Chachapoyas se constituye en un órgano de Gobierno local, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, conforme lo dispone el Artículo 194° de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley N° 30305, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades;

Que, de acuerdo al Decreto de Urgencia N° 070-2020 "DECRETO DE URGENCIA PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y ATENCIÓN DE LA POBLACIÓN A TRAVÉS DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y GASTO CORRIENTE, ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PRODUCIDA POR EL COVID-19", publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 19 de junio de 2020, se estableció en el Artículo 21° la transferencia de partidas para el financiamiento de la contratación de servicios de mantenimiento de la Red Vial Nacional y Vecinal a favor del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y de los diversos Gobiernos Locales;

Que, los procedimientos especiales de selección que fueron convocados teniendo como marco normativo el anexo 16 del Decreto de Urgencia N° 070-2020, indica en sus Disposiciones adicionales: "(...) En todo lo no previsto por el presente procedimiento resulta de aplicación las disposiciones del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF";

Que, en todo lo no previsto en el anexo N° 16 se aplicará las disposiciones del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF; así mismo según lo indicado en el numeral 3.2 de las conclusiones de la opinión N° 083-2020/DTN dispone; "La normativa de contrataciones del Estado resulta de aplicación supletoria a aquellas contrataciones de bienes, servicios u obras que se sujeten a un régimen legal de contratación, siempre que esta aplicación supletoria no resulte incompatible con las normas contenidas en dicho régimen especial";

Que, según lo previsto en los numerales 34.1, 34.2 y 34.3 del T.U.O de la Ley de Contrataciones del Estado dispone:





## **RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 446 -2021-MPCH**

***“34.1 El contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y el reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En este último caso la modificación debe ser aprobada por la Entidad. Dichas modificaciones no deben afectar el equilibrio económico financiero del contrato; en caso contrario, la parte beneficiada debe compensar económicamente a la parte perjudicada para restablecer dicho equilibrio, en atención al principio de equidad.***

***34.2 El contrato puede ser modificado en los siguientes supuestos: i) ejecución de prestaciones adicionales, ii) reducción de prestaciones, iii) autorización de ampliaciones de plazo, y (iv) otros contemplados en la Ley y el reglamento.***

***34.3 Excepcionalmente y previa sustentación por el área usuaria de la contratación, la Entidad puede ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales en caso de bienes, servicios y consultorías hasta por el veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato. Asimismo, puede reducir bienes, servicios u obras hasta por el mismo porcentaje”.***

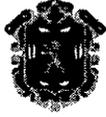
Que, en atención a lo establecido en el numeral 157.1 del artículo 157° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se señala que:

***“157.1. Mediante Resolución previa, el Titular de la Entidad puede disponer la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que estas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato, para lo cual corresponde contar con la asignación presupuestal necesaria. El costo de los adicionales se determina sobre la base de las especificaciones técnicas del bien o términos de referencia del servicio en general o de consultoría y de las condiciones y precios pactados en el contrato; en defecto de estos se determina por acuerdo entre las partes”;***

Que, mediante Contrato N° 240-2020-MPCH/GM de fecha 17 de agosto del 2020, el Consorcio Carretero Chachapoyas, debidamente representado por el Sr. Emerson Domínguez Malaver (Representante Legal Común) y la Municipalidad Provincial de Chachapoyas suscribieron el citado contrato para la ejecución del servicio “MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS”, por un monto de S/ 4,599,312.45 (cuatro millones quinientos noventa y nueve mil trescientos doce con 45/100 soles) sin IGV;

Que, mediante Resolución de Gerencia Municipal N° 111-2020-MPCH, se aprueba la Ampliación de Plazo N° 01 por 08 días calendarios; para la ejecución de la Fase II: Mantenimiento periódico, por lo tanto, se tiene como nueva fecha de término del servicio el 04 de enero del 2021. Acto seguido con fecha 21 de diciembre del 2020, suscriben el acta de acuerdo de suspensión del plazo de ejecución, acordando la suspensión temporalmente del





## RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 446 -2021-MPCH

plazo de ejecución del servicio hasta que mejore las condiciones climatológicas (cese de las precipitaciones pluviométricas);

Que, con fecha 30 de diciembre del 2020 mediante Resolución de Gerencia Municipal N°122-2020-MPCH, se aprueban la Ampliación de Plazo N° 02 por 13 días calendarios; para la ejecución de la Fase II: Mantenimiento periódico, por lo tanto, se tiene como nueva fecha de término del servicio el 17 de enero del 2021 con fecha 06 de enero del 2021. Y con Resolución de Alcaldía N° 421-2020-MPCH de fecha 06 de enero del 2021, la entidad notifica al Representante Legal Común Sr. Emerson Domínguez Malaver, respecto a la aprobación del adicional N° 01 de la Fase II: Mantenimiento Periódico del citado servicio;



Que, mediante Resolución de Gerencia Municipal N° 010-2021-MPCH de fecha 01 de febrero del 2021 se aprueban la Ampliación de Plazo N° 03, por 03 días calendarios para la ejecución de la Fase II: Mantenimiento periódico, teniendo como nueva fecha de término de la fase el 20 de enero del 2021;



Que, con la suscripción del Acta de Acuerdo de fecha 22 de febrero del 2021, se reinicia los trabajos correspondientes a la Fase II: Mantenimiento Periódico, por presentar mejoras en las condiciones climatológicas en la zona de trabajo;



Que, acto seguido con fecha 10 de marzo del 2021, se firma el Acta de Acuerdo de suspensión del plazo de ejecución N° 02 entre representantes de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas y el representante legal común del Consorcio Carretero Chachapoyas, precisándose que a partir de dicha fecha se suspendía temporalmente el plazo de ejecución del servicio hasta que mejore las condiciones climatológicas (cese de las precipitaciones pluviométricas);



Que, con fecha 08 de abril del 2021 mediante Resolución de Alcaldía N° 106-2021-MPCH, se aprobó la ampliación de plazo N° 04 correspondiente al Contrato N° 240-2020-MPCH/GM, por el plazo de siete (07) días calendarios;



Que, además mediante con fecha 09 de junio del 2021, se firma el Acta de Acuerdo para el reinicio de los trabajos correspondientes a la Fase II: Mantenimiento Periódico, por presentar mejoras en las condiciones climatológicas en la zona de trabajo; y con fecha 30 de junio del 2021, se culmina los trabajos correspondientes a la Fase II: Mantenimiento periódico y se firma el pliego de observaciones para ser levantadas por el contratista en un plazo de 10 días calendarios. Acto seguido, con fecha 05 de julio del 2021, se firma la suspensión de plazo para levantamiento de observaciones, debido a que las constantes lluvias hacen imposible la intervención inmediata;



Que, según Informe N° 024 – 2021 – MPCH – GIGESI/ING. JOM – AT de fecha 14 de setiembre del 2021, el Ing. Jaime Ocampo Malqui, Analista Técnico del D.U N° 070-2020, precisa que posterior a realizar las visitas de campo, advierte la necesidad de trabajos adicionales para cumplir la finalidad pública del servicio, pues ha identificado tramos en donde la intervención es en solo un intervalo, mientras que no une el inicio y fin de la vía;

Que, con fecha 21 de setiembre del 2021 mediante Carta N° 057-2021-JLL/MPCH-I.S., el inspector de servicio, comunica que respeta la opinión del analista técnico, y brinda



## RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 446-2021-MPCH

recomendaciones para la elaboración del plan de trabajo adicional N° 02. Por lo que, mediante Informe N° 045 – 2021 – MPCH – GIGESI/ING. JOM – AT, se solicitó la elaboración del plan de trabajo por actividades adicionales N° 02 del servicio “MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ–SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS”;

Que, a través de la Carta N° 048-2021/CCCH/EDM/RC de fecha 21 de octubre de 2021, el representante común del Consorcio Carretero Chachapoyas, Sr. Emerson Dominguez Malaver, remite el plan de trabajo sobre actividades adicionales N° 02 al inspector de servicio, Ing. Jorge Luis Liza Chancafe. Sin embargo, con fecha 25 de octubre del 2021, mediante Informe N° 072 – 2021 – MPCH – GIGESI/ING. JOM – AT, se comunica que el inspector de servicio, Ing. Jorge Luis Liza Chancafe, ha alcanzado el máximo de penalidad (10% Contrato), por lo que en conformidad al artículo 164° del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado correspondía resolver el Contrato N° 262-2020-MPCH/GM.

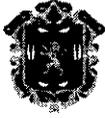
Que, en consecuencia, mediante Carta Notarial N° 0061-2021-MPCH-MPCH/GM de fecha 18 de noviembre de 2021, la Gerencia Municipal comunicó al Ing. Jorge Luis Liza Chancafe la resolución del Contrato N° 262-2020-MPCH/GM; y acto seguido la Gerencia de Infraestructura y Gestión de Inversiones procedió a designar al Ing. Jaime Ocampo Malqui como nuevo inspector del servicio: “MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ–SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS”, según consta en la Carta N° 446-2021-MPCH/GIGESI;

Que, según Carta N° 000424-2021-MPCH/GIGESI de fecha 27 de octubre de 2021, el Gerente- de Infraestructura y Gestión de Inversiones de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, alcanza las observaciones al representante legal del Consorcio Carretero Chachapoyas para la subsanación respectiva;

Que, con fecha 10 de noviembre del 2021 mediante Carta N° 048-2021/CCCH/EDM/RC, el representante legal del Consorcio Carretero Chachapoyas, presenta a la entidad el plan de trabajo respecto a las actividades adicionales N° 02 con las observaciones subsanadas;

Que, según Informe N° 090 – 2021 – MPCH – GIGESI/ING. JOM – AT de fecha 12 de noviembre del 2021, el Ing. Jaime Ocampo Malqui, Analista Técnico del D.U N° 070-2020, emite opinión técnica favorable para la aprobación del plan de trabajo del adicional N° 02 y solicita la incorporación presupuestal para su ejecución del paquete 04, asimismo precisa que:





## RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 446-2021-MPCH

- De la revisión de la documentación presentada, emite **OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE**, para la aprobación del **PLAN DE TRABAJO DEL ADICIONAL N° 02**, del servicio: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQVIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS". - (PAQUETE 04); por un monto de S/. 554,762.08 (Quinientos cincuenta y cuatro mil setecientos sesenta y dos con 08/100 soles) y por un plazo total de ejecución de 308 días calendarios.
- Una vez que se haya emitido la **APROBACIÓN** del plan de trabajo del adicional N° 02 por el jefe del área usuaria, se deberá trasladar la presente a la Oficina General de Administración y Finanzas para la autorización y emisión de la certificación según el detalle descrito en el punto 3.3.7 del presente informe.
- Cuando se cuente con la certificación presupuestal se procederá continuar con los trámites para la aprobación mediante **ACTO RESOLUTIVO**. "

Que, mediante Informe N° 002053-2021-MPCH/OGAF-OA de fecha 17 de noviembre de 2021, el Jefe de la Oficina de Abastecimiento; informa que ha cumplido con ingresar al SIAF la Nota N° 1695, suscrita por el Jefe de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto de la entidad; por lo que, deriva a la Gerencia de Infraestructura y Gestión de Inversiones el Informe N° 002076-2021-MPCH/OGAF-OA de fecha 18 de noviembre de 2021, a fin que continúe con el trámite respectivo, anexando la Certificación de Crédito Presupuestario Nota N° 1695 de fecha 17 de noviembre de 2021;

Que, a través de la Carta N° 001-2021/ING. JOM-INSPECTOR de fecha 19 de noviembre de 2021, el inspector del servicio emite opinión técnica describiendo que:

- Posterior a la revisión de la documentación en el marco de sus funciones asignadas informa que el Plan de Trabajo del Adicional N° 02 del servicio "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQVIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS".
- Cuenta con la documentación completa y el sustento de las actividades incorporadas que son necesidad pública para alcanzar los fines del servicio, pues el citado plan ha sido elaborado siguiendo la misma línea de las obligaciones contractuales originales, además las condiciones técnicas han sido implementadas según el Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial.
- Agrega que, el monto acumulado de los adicionales tramitados asciende a S/ 1 149 596.58 (un millón ciento cuarenta y nueve mil quinientos noventa y seis con 58/100 soles) cuya incidencia en el contrato principal alcanza el 24.99%, respetando lo prescrito en el artículo 34° del T.U.O de la Ley de Contrataciones del Estado. Y respecto a la base de costos y presupuestos no previstos en el contrato principal han sido pactados con la entidad.
- Concluye que otorga conformidad técnica al Plan de Trabajo del Adicional N° 02, por un monto de S/ 554 762.08 soles que comprende un plazo de 45 días calendarios para la fase II, 258 días calendarios para la fase III y 05 días calendarios para elaborar el inventario vial.

Que, según Informe N° 655-2021-MPCH/GIGESI de fecha 22 de noviembre de 2021, el Gerente de Infraestructura y Gestión de Inversiones, emite opinión técnica favorable y solicita la aprobación del Plan de Trabajo del adicional N° 02 de servicio de mantenimiento periódico y rutinario e inventario vial de los caminos vecinales: NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) -CHILIQVIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS" (PAQUETE 04), en consideración a lo peticionado en el numeral III de su informe técnico;



## RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 446-2021-MPCH

Que, con fecha 23 de noviembre de 2021, según proveído de la Gerencia Municipal, se remite a la Oficina General de Asesoría Jurídica para proyectar acto resolutivo autorizando la prestación adicional;

En uso de las atribuciones que le otorga la Constitución Política del Perú, el numeral 6) del Artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades, y con la visación correspondiente;

### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR** el Adicional N° 02 del servicio de mantenimiento periódico y rutinario e inventario vial de los caminos vecinales NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS" (PAQUETE 04); por un monto de S/ 554,762.08 (quinientos cincuenta y cuatro mil setecientos sesenta y dos con 08/100 soles), teniendo en cuenta lo fundamentos técnicos expuestos en la parte considerativa y según el siguiente detalle:

TRAMO	MANTENIMIENTO PERIÓDICO	MANTENIMIENTO RUTINARIO	INVENTARIO VIAL	SUB TOTAL
NUEVO OLMAL - PANA	S/ 265,472.13	S/ 20,693.41	S/ 2,070.46	S/ 288,236.00
EMP. PANA - LA BAQUERIA	S/ 255,863.47	S/ 9,700.03	S/ 962.58	S/ 266,526.08
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 521,335.60</b>	<b>S/ 30,393.44</b>	<b>S/ 3,033.04</b>	<b>S/ 554,762.08</b>

**ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR** el nuevo monto de la FASE II (Mantenimiento Periódico) y FASE III (Mantenimiento Rutinario e Inventario Vial) del servicio de mantenimiento de los caminos vecinales NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS" - (PAQUETE 04), cuyos montos asciende a S/ 4,957,237.57 (cuatro millones novecientos cincuenta y siete mil doscientos treinta y siete con 20/100 soles), S/ 696,652.18 (seiscientos noventa y seis mil seiscientos cincuenta y dos con 18/100 soles) y S/ 49,026.16 (cuarenta y nueve mil veinte seis con 16/100 soles), respectivamente según el siguiente detalle:

Fase	Descripción	Monto Contractual	Adiciona N° 01	Adiciona N° 02	TOTAL
FASE II	Mantenimiento Periódico	S/ 3,841,067.47	S/ 594,834.50	S/ 521,335.60	s/ 4,957,237.57
FASE III	Mantenimiento Rutinario	S/ 666,258.74	-	s/ 30,393.44	s/ 696,652.18
	Inventario Vial	S/ 45,993.12	-	s/3,033.04	s/ 49,026.16

**ARTÍCULO TERCERO: APROBAR** el nuevo monto del CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM, el cual asciende a S/ 5,748,909.03 (cinco millones setecientos cuarenta y ocho mil novecientos nueve con 03/100 soles), según el siguiente detalle:



## RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 446 -2021-MPCH

Fase	Descripción	Monto Contractual	Adiciona N° 01	Adiciona N° 02	TOTAL
FASE I	PLAN DE TRABAJO	S/ 45,993.12	-	-	S/ 45,993.12
FASE II	MANTENIMIENTO PERIÓDICO	S/ 3,841,067.47	S/ 594,834.50	S/ 521,335.60	S/ 4,957,237.57
FASE III	MANTENIMIENTO RUTINARIO	S/ 666,258.74	-	S/ 30,393.44	S/ 696,652.18
	INVENTARIO VIAL	S/ 45,993.12	-	S/3,033.04	S/ 49,026.16
<b>TOTAL</b>		<b>S/ 4,599,312.45</b>	<b>S/594,834.50</b>	<b>S/ 554,762.08</b>	<b>S/ 5,748,909.03</b>

**ARTÍCULO CUARTO: DISPONER** que la Oficina de Abastecimiento, elabore la Adenda correspondiente en cumplimiento de lo descrito en la presente Resolución.

**ARTÍCULO QUINTO: NOTIFICAR** la presente Resolución al Consorcio Carretero Chachapoyas, inspector del servicio, Gerencia Municipal, Gerencia de Infraestructura y Gestión de Inversiones, Oficina General de Administración y Finanzas, Oficina General de Planeamiento y Presupuesto y demás dependencias, que tengan injerencia en el cumplimiento del presente acto resolutivo, de acuerdo a Ley.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE  
**CHACHAPOYAS**

*[Firma]*  
**VICTOR RAÚL CULCOI PUERTA**  
Alcalde





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE  
**CHACHAPOYAS**

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA REPÚBLICA - 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

CHACHAPOYAS  
OFICINA GENERAL DE ASESORIA JURÍDICA

23 NOV. 2021

RECIBIDO

FIRMA: 302 HORA: 07:45

Firmado digitalmente por :  
SALAZAR ARCE Jhon Perci FAU  
20168007168 soft  
GERENTE  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 22/11/2021 17:38:20-0500

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
CHACHAPOYAS  
GERENCIA GENERAL  
23 NOV. 2021  
RECIBIDO  
FOLIOS: 302 FIRMA:

**INFORME N° 655 -2021-MPCH/GIGESI(2131964)**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
CHACHAPOYAS  
OFICINA GENERAL DE ASESORIA JURÍDICA  
22 NOV. 2021  
FIRMA: 05.50 HORA: 302 Pl.

SR. JULIZA ELIZABET BAZÁN CAYETANO  
Jefe Oficina General de Asesoría Jurídica

**ASUNTO : ALCANZA OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE A EXPEDIENTE DE ADICIONAL N° 02 DE SERVICIO -PAQUETE 04.**

**REF. : a) CARTA N°048-2021/CCCH/EDM/RC  
b) CARTA N°001-2021-MPCH-GIGV/JINP. SERVICIO**

**FECHA : Chachapoyas, 22 de noviembre de 2021**

Tengo a bien dirigirme a usted para hacerle llegar mi cordial y atento saludo, al mismo tiempo en atención a los documentos signados en el rubro de la referencia manifestarle lo siguiente:

**I. ANTECEDENTES:**

- Con CARTA N°048-2021/CCCH/EDM/RC de fecha 10 de noviembre del 2021, el Sr. Emerson Dominguez Malaver en su condición de Representante Común del Consorcio Carretero Chachapoyas alcanza a la Entidad el Plan de Trabajo del adicional N° 02 de servicio de mantenimiento periódico y rutinario e inventario vial de los caminos vecinales: NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS". - (PAQUETE 04).
- Mediante CARTA N°001-2021/ ING. JOM- INSPECTOR de fecha 19 de noviembre del 2021, el Ing. Jaime Ocampo Malqui portilla en su condición de inspector de servicio alcanza a este despacho la conformidad técnica al Plan de Trabajo del adicional N° 02 de servicio de mantenimiento periódico y rutinario e inventario vial de los caminos vecinales: NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS". - (PAQUETE 04).

**II. OPINIÓN TÉCNICA:**

- Teniendo en consideración que las actividades a desarrollar en el adicional N° 02 de servicio están planteadas en concordancia con lo estipulado en la Resolución Directoral N°005-2016-MTC/14, que incorpora en el Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial, aprobado por Resolución Directoral N°008-2014-MTC/14, el documento denominado "Parte IV del Manual de Carreteras de Mantenimiento de Conservación Vial", además, considerando que estas contribuyen a lograr la finalidad pública de mejorar el servicio de transitabilidad, este despacho emite **OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE** y solicita la aprobación del plan de trabajo del adicional N° 02 de servicio de mantenimiento periódico y rutinario e inventario vial de los caminos vecinales: NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS". - (PAQUETE 04).

**III. PETITORIO:**

- Aprobar el adicional N° 02 de servicio de mantenimiento periódico y rutinario e inventario vial de los caminos vecinales NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA -



Juntos haciendo  
HISTORIA



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE  
**CHACHAPOYAS**

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS". - (PAQUETE 04)., por un monto de S/ 554,762.08/ (Quinientos Cincuenta y Cuatro Mil Setecientos Sesenta y Dos con 08/100 Soles), según el siguiente detalle:

TRAMO	MANTENIMIENTO PERIÓDICO	MANTENIMIENTO RUTINARIO	INVENTARIO VIAL	SUB TOTAL
NUEVO OLMAL - PANA	S/ 265,472.13	S/ 20,693.41	S/ 2,070.46	S/ 288,236.00
EMP. PANA - LA BAQUERIA	S/ 255,863.47	S/ 9,700.03	S/ 962.58	S/ 266,526.08
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 521,335.60</b>	<b>S/ 30,393.44</b>	<b>S/ 3,033.04</b>	<b>S/ 554,762.08</b>

- Aprobar el nuevo monto de la FASE II (Mantenimiento Periódico) y FASE III (Mantenimiento Rutinario e Inventario Vial) del servicio de mantenimiento de los caminos vecinales NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS". - (PAQUETE 04)., los cuales ascienden a S/ 4,957,237.57 (Cuatro Millones Novecientos Cincuenta y Siete Mil Doscientos Treinta y Siete con 20/100 Soles), s/ 696,652.18 (Seiscientos Noventa y Seis Mil Seiscientos Cincuenta y Dos con 18/100 Soles) y S/ 49,026.16(Cuarenta y Nueve Mil Veinte Seis con 16/100 Soles), respectivamente según el siguiente detalle:

Fase	Descripción	Monto Contractual	Adiciona N° 01	Adiciona N° 02	TOTAL
FASE II	Mantenimiento Periódico	S/ 3,841,067.47	S/ 594,834.50	S/ 521,335.60	s/ 4,957,237.57
FASE III	Mantenimiento Rutinario	S/ 666,258.74	-	s/ 30,393.44	s/ 696,652.18
	Inventario Vial	S/ 45,993.12	-	s/3,033.04	s/ 49,026.16

- Aprobar el nuevo monto del CONTRATO N°240-2020-MPCH/GM, el cual asciende a S/ 5,748,909.03 (Cinco Millones Setecientos Cuarenta y Ocho Mil novecientos Nueve con 03/100 Soles), según el siguiente detalle:

Fase	Descripción	Monto Contractual	Adiciona N° 01	Adiciona N° 02	TOTAL
FASE I	PLAN DE TRABAJO	S/ 45,993.12	-	-	S/ 45,993.12
FASE II	MANTENIMIENTO PERIÓDICO	S/ 3,841,067.47	S/ 594,834.50	S/ 521,335.60	S/ 4,957,237.57
FASE III	MANTENIMIENTO RUTINARIO	S/ 666,258.74	-	S/ 30,393.44	S/ 696,652.18
	INVENTARIO VIAL	S/ 45,993.12	-	S/3,033.04	S/ 49,026.16
<b>TOTAL</b>		<b>S/ 4,599,312.45</b>	<b>S/594,834.50</b>	<b>S/ 554,762.08</b>	<b>S/ 5,748,909.03</b>

Contando con su atención al presente, es ocasión propicia para renovarle las muestras de mi especial deferencia:

Atentamente,

JPSA/GIGESI.

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS**  
OFICINA GENERAL DE ASesorIA JURIDICA

PROVEIDO N° .....

PASA: .....

PARA: .....

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS**  
GERENCIA MUNICIPAL

PROVEIDO N° 23/11/2021

Pasa a OGDJ

Para Proyecto de inversión

Con carácter de Urgente

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO  
TELF. 041-477002 - ANEXO 22



Juntos haciendo HISTORIA

Ing. Jaime Ocampo Malqui

Ingeniero Civil  
CIP. 21046  
RUC 10722190802

19 NOV. 2021

RECIBIDO

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

**CARTA N° 001 – 2021 /ING. JOM - INSPECTOR**

Para : Ing. JHON PERCI SALAZAR ARCE  
Gerente de Infraestructura y Gestión de Inversiones

De : Ing. JAIME OCAMPO MALQUI  
Inspector de Servicio

Asunto : ALCANZA CONFORMIDAD TÉCNICA AL PLAN DE TRABAJO DEL ADICIONAL N° 02 - DEL PAQUETE 04

Referencia : (a) CARTA N° 048-2021/CCCH/EDM/RC [2130712.001]  
(b) CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM  
(c) SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS". - (PAQUETE 04).

RECIBIDO  
19 NOV 2021  
Reg. N° 2131964  
Folios 301  
Hora 12:00

Lugar y fecha : Chachapoyas, 19 de noviembre del 2021.

Por medio de la presente me dirijo a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez hacerle llegar, de acuerdo al documento referencia (a), la opinión técnica en condición de inspector:

**I. ANTECEDENTES**

- 1.1. Con fecha 17 de agosto del 2020 se firma el **CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM**, entre el **CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS** con Representante Legal Común Sr. Emerson Domínguez Malaver con DNI N° 07766781 y la **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS** para la ejecución del servicio "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS", por un monto de S/ 4,599,312.45 (Cuatro millones quinientos noventa y nueve mil trescientos doce con 45/100 soles) sin IGV.
- 1.2. Con fecha 03 de setiembre del 2020 se firma el **CONTRATO N° 262-2020-MPCH/GM**, entre el Ing. Jorge Luis Liza Chancafe con DNI N° 16803234 y la **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS** para los servicios de inspector de servicio en el "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS", por un monto de S/ 241,949.80 (Doscientos cuarenta y un mil novecientos cuarenta y nueve con 80/100 soles) incluido el IGV.
- 1.3. Con fecha 18 de setiembre del 2020, mediante **RESOLUCIÓN DE GERENCIA N° 085-2020-MPCH/GM**, se aprueba el plan de trabajo para la ejecución del servicio de mantenimiento periódico y rutinario por un monto total de S/ 4,599,312.45 (Cuatro millones quinientos noventa y nueve mil trescientos doce con 45/100 soles) sin IGV.

**INSPECTOR DE SERVICIO**

**Cel:941989764**

JAIME OCAMPO MALQUI  
ING. YUTURO CIVIL  
REG. CIP. 210476

# Ing. Jaime Ocampo Malqui

Ingeniero Civil  
CIP. 21046  
RUC 10722190802

---

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

---

- 1.4. Con fecha 19 de setiembre del 2020 se dan inicio a los trabajos programados correspondientes a la Fase II: Mantenimiento Periódico en coordinación con el Ing. Jorge Luis Liza Chancafe - Inspector del Servicio.
- 1.5. Con fecha 30 de junio del 2021, se culmina los trabajos correspondientes a la Fase II: Mantenimiento periódico y se firma el pliego de observaciones para ser levantadas por el contratista en un plazo de 10 días calendarios.
- 1.6. Con fecha 05 de julio del 2021, se firma la suspensión de plazo para levantamiento de observaciones, debido a que las constantes lluvias hacen imposible la intervención inmediata.
- 1.7. Con fecha 14 de setiembre del 2021, el suscrito, tras realizar visitas a campo, comunica mediante **INFORME N° 024 – 2021 – MPCH – GIGESI/ING. JOM – AT**, comunica la posible necesidad de trabajos adicionales para cumplir la finalidad pública, pues se ha identificado tramos en donde la intervención es en solo un intervalo, mientras que no une el inicio y fin de la vía.
- 1.8. Con fecha 15 de setiembre del 2021, se firma el acta de reanudación del plazo de levantamiento de observaciones.
- 1.9. Con fecha 20 de setiembre del 2021, se firma el acta de terminación en señal de conformidad entre el residente de servicio Ing. Carlos Alberto Paiva Cruz y el inspector de servicio Ing. Jorge Luis Liza Chancafe.
- 1.10. Con fecha 21 de setiembre del 2021, se inician los trabajos correspondientes a la Fase III: Mantenimiento Rutinario, en cumplimiento de los procedimientos detallados en las bases de procedimiento de selección N° 004-2020-MPCH/CS para el servicio de mantenimiento periódico y rutinario (Decreto de Urgencia N° 070-2020).
- 1.11. Con fecha 21 de setiembre del 2021, mediante **CARTA N° 057-2021-JLL/MPCH-I.S.**, el inspector de servicio, comunica que respeta la opinión del analista técnico, brinda recomendaciones al respecto y considera que se debe elaborar el plan de trabajo de los trabajos adicionales N° 02.
- 1.12. Con fecha 30 de setiembre del 2021, mediante **INFORME N° 045 – 2021 – MPCH – GIGESI/ING. JOM – AT**, el suscrito, solicita la elaboración del plan de trabajo por actividades adicionales N° 02.
- 1.13. Con fecha 21 de octubre del 2021, mediante **CARTA N° 048-2021/CCCH/EDM/RC**, el representante común del Consorcio Carretero Chachapoyas, Sr. Emerson Domínguez Malaver, hace llegar el plan de trabajo sobre actividades adicionales N° 02 al inspector de servicio.
- 1.14. Con fecha 25 de octubre del 2021, mediante **INFORME N° 072 – 2021 – MPCH – GIGESI/ING. JOM – AT**, el suscrito, comunica que el inspector de servicio, Ing. Jorge Luis Liza Chancafe, ha alcanzado el máximo de penalidad (10% Contrato), por lo que en conformidad al Art. 164 del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el estado corresponde resolver el contrato N° 262-2020-MPCH/GM.
- 1.15. Con fecha 26 de octubre del 2021, mediante **CARTA N°074-2021-JLLCH/MPCH-I.S.**, el inspector de servicio Ing. Jorge Luis Liza Chancafe, comunica observaciones al plan de trabajo para actividades adicionales N° 02.
- 1.16. Con fecha 27 de octubre del 2021, mediante **CARTA 000424-2021-MPCH/GIGESI**, el gerente de Infraestructura y Gestión de Inversiones de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, alcanza las observaciones al contratista para la subsanación de la misma.
- 1.17. Con fecha 10 de noviembre del 2021, mediante **CARTA N° 048-2021/CCCH/EDM/RC**, el representante legal del Consorcio Carretero Chachapoyas, alcanza a la entidad el plan de trabajo respecto a las actividades adicionales N° 02 con las observaciones subsanadas.
- 1.18. Con fecha 18 de noviembre del 2021, mediante **CARTA NOTARIAL N°061-2021-MPCH/GM**, se comunica al Ing. Jorge Luis Liza Chancafe, la resolución del contrato N°262-2020-MPCH/GM.
- 1.19. Con fecha 19 de noviembre del 2021, mediante **CARTA 000446-2021-MPCH/GIGESI**, se me designa como inspector del servicio (c) paquete 04 hasta realizar la nueva contratación.

JAI ME O CAMPO MALQUI  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 210476

---

**INSPECTOR DE SERVICIO**

**Cel:941989764**

# Ing. Jaime Ocampo Malqui

Ingeniero Civil  
CIP. 21046  
RUC 10722190802

---

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

### II. BASE LEGAL

- 2.1. TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF, y su reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018- EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y las demás normas modificatorias.
- 2.2. Decreto de Urgencia N° 070-2020 para la reactivación económica y atención de la población a través de la inversión pública y gasto corriente, ante la emergencia sanitaria producida por el COVID-19.
- 2.3. Bases estándar de procedimiento especial de selección N° 004-2020-MPCH/CS para el servicio de inspector del mantenimiento periódico y rutinario (Decreto de Urgencia N° 070-2020).
- 2.4. Resolución Directoral N° 022-2013-MTC/14, que aprueba el Manual de especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013.
- 2.5. Resolución Directoral N° 005-2016-MTC/14, que incorpora en el Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial, aprobado por Resolución Directoral N° 008-2014- MTC/14, el documento denominado "Parte IV del Manual de Carreteras de Mantenimiento de Conservación Vial".

### III. ANÁLISIS

#### 3.1. DE LA NORMATIVA

El marco de la normativa de contrataciones del Estado, una vez que se perfecciona el contrato, tanto el contratista como la Entidad se obligan a ejecutar las prestaciones pactadas en el dicho contrato; siendo el cumplimiento de tales prestaciones, en la forma y oportunidad establecidas, la situación esperada en el ámbito de la contratación pública.

No obstante, cabe anotar que dicha situación no siempre se verifica durante la fase de ejecución contractual, pues la configuración de determinadas circunstancias puede producir que se modifique, por ejemplo, la cantidad de prestaciones inicialmente pactadas; ante lo cual, la normativa de contratación pública ha previsto –entre otras- la figura de las "prestaciones adicionales".

En ese contexto, de conformidad con lo establecido en el numeral 34.2 del artículo 34 de la Ley "Excepcionalmente y previa sustentación del área usuaria de la contratación, la Entidad puede ordenar y pagar directamente la ejecución de **prestaciones adicionales en caso de bienes, servicios y consultorías hasta por el veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato. Asimismo, puede reducir bienes, servicios u obras hasta por el mismo porcentaje**". (El subrayado es agregado).

#### 3.2. JUSTIFICACIÓN

De las disposiciones citadas en el párrafo anterior, puede apreciarse que la normativa de contrataciones prevé que puedan ejecutarse prestaciones adicionales para alcanzar la finalidad del contrato, lo cual implica perseguir el propósito de satisfacer la necesidad pública que originó dicha contratación.

Siguiendo la misma línea de análisis, Según lo señalado en el capítulo III, numeral 05 de las bases estándar de procedimiento especial de selección N° 004-2020-MPCH/CS (primera convocatoria), la contratación del servicio (c) tiene por finalidad mantener las condiciones de la infraestructura vial de los caminos vecinales, intervención que permitirá asegurar la conectividad vial terrestre de modo adecuado y seguro, desarrollando condiciones de, continuidad, fluidez y seguridad, manteniendo la infraestructura vial existente, reduciendo costos operativos vehiculares y tiempos de viaje en beneficio de la población.

En ese sentido, cabe mencionar que las metas contractuales no han considerado ejecutar en el mantenimiento la totalidad de las longitudes reales en los tramos R010115 Nuevo Olmal – Panna y R010114 EMP. Panna – La Baquería, quedando sin alcanzar la finalidad del servicio, pues la vía no ha sido intervenida de inicio a fin.

JAIMES O CAMPO MALQUI

INGENIERO CIVIL

REG. CIP. 210476

---

**INSPECTOR DE SERVICIO**

**Cel:941989764**

# Ing. Jaime Ocampo Malqui

Ingeniero Civil  
CIP. 21046  
RUC 10722190802

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

En la vía R010115 Nuevo Olmal – Panna falta intervenir 3.20 km para alcanzar la totalidad del tramo.  
En la vía R010114 EMP. Panna – La Baquería falta intervenir 1.50 km para alcanzar la totalidad del tramo.

Por lo tanto, y bajo la necesidad de alcanzar los fines del servicio es que se ha planteado ejecutar el adicional N° 02, cuyas metas incluyen la intervención con mantenimiento periódico, mantenimiento rutinario e inventario vial según lo dispuesto en el Manual de Carreteras de Mantenimiento de Conservación Vial".

### 3.3. METAS DEL ADICIONAL N° 02

Las metas consideradas como parte de los trabajos adicionales N° 02, están acorde a lo dispuesto en la Resolución Directoral N° 005-2016-MTC/14, que incorpora en el Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial, aprobado por Resolución Directoral N° 008-2014- MTC/14, el documento denominado "Parte IV del Manual de Carreteras de Mantenimiento de Conservación Vial" y las actividades son las siguientes:

SECCIÓN (*)	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
-	01.00.00	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA		
CAP. 100	01.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
SEC. 102	01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20
CAP. 300	01.02.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
SEC. 375	01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1814.40
CAP. 700	01.03.00	TRANSPORTE		
SEC. 700	01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	1224.72
SEC. 700	01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	190.51
CAP. 600	01.04.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
SEC. 643	01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	69.12
CAP. 800	01.05.00	SEÑALIZACIÓN		
SEC. 802	01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	3.00
SEC. 801	01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00
SEC. 801	01.05.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
-	01.06.00	EMERGENCIA SANITARIA		
-	01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00
-	02.00.00	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA		
CAP. 100	02.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
SEC. 102	02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50
CAP. 200	02.02.00	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES		
SEC. 275	02.02.00	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50
CAP. 300	02.03.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
SEC. 375	02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50
CAP. 700	02.04.00	TRANSPORTE		
SEC. 700	02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	850.50
SEC. 700	02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	9678.69
CAP. 600	02.05.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
SEC. 643	02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.69
CAP. 800	02.06.00	SEÑALIZACIÓN		
SEC. 802	02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	2.00
SEC. 801	02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00
SEC. 801	02.06.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
-	02.07.00	EMERGENCIA SANITARIA		
-	02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00

(\*) Secciones y capítulos del Manual de Carreteras de Mantenimiento de Conservación Vial.

JAI ME O CAMPO MALQUI  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 210476

INSPECTOR DE SERVICIO  
Cel:941989764

# Ing. Jaime Ocampo Malqui

Ingeniero Civil  
CIP. 21046  
RUC 10722190802

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

### 3.4. COSTO DEL ADICIONAL N° 02

La intervención de las actividades adicionales N° 02, comprende la ejecución de la Fase II: Mantenimiento Periódico, Fase III: Mantenimiento Rutinario e Inventario vial, según el siguiente detalle:

TRAMO	MANTENIMIENTO PERIODICO	MANTENIMIENTO RUTINARIO	INV. VIAL	SUB TOTAL
NUEVO OLMAL - PANA	S/ 265,472.13	S/ 20,693.41	S/ 2,070.46	S/ 288,236.00
EMP. PANA - LA BAQUERIA	S/ 255,863.47	S/ 9,700.03	S/ 962.58	S/ 266,526.08
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 521,335.60</b>	<b>S/ 30,393.44</b>	<b>S/ 3,033.04</b>	<b>S/ 554,762.08</b>

El monto total del adicional de servicio N° 02 asciende a la suma de S/ 554,762.08 (Quinientos Cincuenta y Cuatro Mil Setecientos Sesenta y Dos con 08/100 Soles).

### PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS

La ejecución del adicional N° 02 comprende un periodo de 308 días calendarios entre la Fase II y III del servicio, según el siguiente detalle:

FASE	PLAZO
FASE II: MANT. PERIODICO	45 D.C
FASE III: MANT. RUTINARIO	258 D.C
INV. VIAL	5 D.C
<b>TOTAL</b>	<b>308 D.C</b>

Según el numeral 34.2 del artículo 34 de la Ley "Excepcionalmente y previa sustentación del área usuaria de la contratación, la Entidad puede ordenar y pagar directamente la ejecución de **prestaciones adicionales en caso de bienes, servicios y consultorías hasta por el veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original**

La incidencia de los adicionales tramitados al contrato principal se describe a continuación:

#### PRESUPUESTO DE ADICIONALES TRAMITADOS

1.00 ADICIONAL DE SERVICIO N° 01	S/.	594,834.50
1.00 ADICIONAL DE SERVICIO N° 02	S/.	554,762.08
		=====
		1,149,596.58

SON : UN MILLON CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS CON 58/100 SOLES

#### PRESUPUESTO DEDUCTIVO N° 01

1.00 DEDUCTIVO VINCULANTE A N°01 A PRECIOS DEL VALOR REFERENCIAL	S/.	0.00
		=====
		0.00

SON : CERO CON 00/100 SOLES

#### INCIDENCIA DE ADICIONALES TRAMITADOS

$$i = \frac{\text{Presupuesto Adicional N° 01} - \text{Presupuesto Deducivo Vinculante N° 01}}{\text{Monto del Contrato Original}} \times 100$$

$$i = \frac{S/ 1,149,596.58 - S/ 0.00}{4,599,312.45} = 24.99\%$$

$$i = 24.99\%$$

**MONTO TOTAL DE ADICIONALES TRAMITADOS** S/ 1,149,596.58

SON : UN MILLON CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS CON 58/100 SOLES

**INSPECTOR DE SERVICIO**

**Cel:941989764**

INGENIERO CIVIL  
RUC. CIP. 210476  
JAIME OSCAMPO MALQUI

# Ing. Jaime Ocampo Malqui

Ingeniero Civil  
CIP. 21046  
RUC 10722190802

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

La incidencia de la sumatoria de adicionales al contrato original es del 24.99%, encontrándose de conformidad con lo establecido en el numeral 34.2 del artículo 34 de la Ley de Contrataciones con el estado. El nuevo monto vigente al contrato N° 240-2020-MPCH/GM:

Monto del contrato Original	Monto adicional N° 01	Monto adicional N° 02	Monto del contrato vigente
S/ 4,599,312.45	S/ 594,834.50	S/ 554,762.08	S/ 5,748,909.03

### 3.5. OPINION TECNICA DEL INSPECTOR

Tras la revisión de la documentación presentada, el suscrito, en calidad de inspector de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas y enmarcado en las funciones asignadas, informa que el Plan de Trabajo del Adicional N° 02 del servicio (c), cuenta con la documentación completa y el sustento de las actividades incorporadas que son de necesidad pública para alcanzar los fines del servicio, el mencionado Plan de Trabajo ha sido elaborado siguiendo la misma línea de las obligaciones contractuales originales, además las condiciones técnicas han sido implementadas según el Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial, aprobado por Resolución Directoral N° 008-2014- MTC/14, el documento denominado "Parte IV del Manual de Carreteras de Mantenimiento de Conservación Vial", además el monto acumulado de los adicionales tramitados es S/ 1'149,596.58 soles y cuya incidencia al contrato principal alcanza el 24.99%, encontrándose dentro de los márgenes establecidos en el art. 34 de la Ley de Contrataciones con el Estado, asimismo la base de costos y presupuestos no previstos en el contrato principal han sido pactados con la entidad, en ese sentido, el suscrito, otorga **CONFORMIDAD TECNICA**, al plan de Trabajo del Adicional N° 02 por un monto de S/. 554,762.08 (Quinientos cincuenta y cuatro mil setecientos sesenta y dos con 08/100 soles) el cual comprende un plazo de ejecución de 45 días calendarios para la fase II, 258 días calendarios para la fase III y 5 días calendarios para elaborar el inventario vial.

### IV. CONCLUSIÓN

- 4.1. La ejecución de las actividades del adicional N° 02 del servicio (c), tiene por objetivo alcanzar las metas y finalidad pública del servicio y está elaborado acorde a las disposiciones de la Resolución Directoral N° 005-2016-MTC/14, que incorpora en el Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial, aprobado por Resolución Directoral N° 008-2014- MTC/14, el documento denominado "Parte IV del Manual de Carreteras de Mantenimiento de Conservación Vial".
- 4.2. Se cuenta con certificación presupuestal por un monto de S/. 554,762.08 (Quinientos cincuenta y cuatro mil setecientos sesenta y dos con 08/100 soles).
- 4.3. El suscrito, después de la revisión de la documentación presentada, emite **CONFORMIDAD TÉCNICA**, al **PLAN DE TRABAJO DEL ADICIONAL N° 02**, del servicio: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS". - (PAQUETE 04); por un monto de S/. 554,762.08 (Quinientos cincuenta y cuatro mil setecientos sesenta y dos con 08/100 soles) y por un plazo total de ejecución de 308 días calendarios.

### V. RECOMENDACIÓN:

- 5.1. **CONTINUAR** con los tramites que correspondan para proceder con la aprobación del Plan de Trabajo mediante acto resolutivo.

Atentamente,

JAIIME O CAMPO MALQUI  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 210476

INSPECTOR DE SERVICIO  
Cel:941989764

ALCALDE MUNICIPAL PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS  
GERENTE GENERAL DE LA MUNICIPALIDAD  
Y GERENTE DE INVERSIÓN  
PROVEIDOR: \_\_\_\_\_  
Pasa a \_\_\_\_\_  
Para \_\_\_\_\_





OFICINA DE ABASTECIMIENTO  
AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA

Chachapoyas, jueves 18 de noviembre del 2021

INFORME 002076-2021-MPCH/OGAF-OA [2130712.004]

JHON PERCI SALAZAR ARCE  
GERENTE  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE INVERSIONES



ASUNTO : DERIVA DOCUMENTO PARA SU TRAMITE

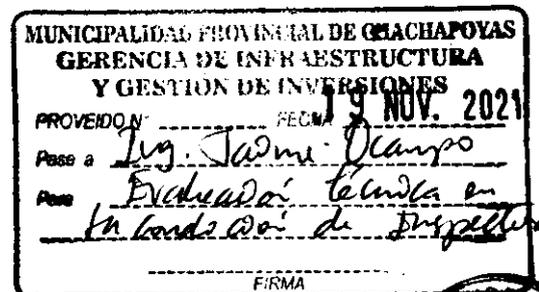
Por intermedio del presente me dirijo a su Despacho para saludarle y al mismo tiempo indicarle que se realizo lo solicitado por lo que se adjunta el presente para continuar con su tramite.

Es todo cuanto informo a usted, para conocimiento y demás fines correspondientes.

Atentamente,

Firmado Digitalmente por:  
GUIOP LOPEZ MARCO ANTONIO  
JEFE  
OFICINA DE ABASTECIMIENTO

Su autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web:  
<http://tramite.munichachapoyas.gob.pe/sisadmin/valida/gestdoc/index.php>  
Código de Validación: 20168007168e2021a2130712.004cdf\_2131346



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS  
OFICINA DE ABASTECIMIENTO  
18 NOV. 2021  
RECIBIDO  
FIRMA: [Firma]  
FOLIOS N°: 288 HORA: 09:58

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

OFICINA DE ABASTECIMIENTO  
AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA  
Chachapoyas, miércoles 17 de noviembre de 2021

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS  
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
17 NOV 2021  
RECIBIDO  
FIRMA: [Firma]  
FOLIOS N°: 288 HORA: 09:58

MARIA MAGDALENA MONTALDO ECHAIZ  
JEFE(E)  
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

ASUNTO : APROBACIÓN DE CERTIFICACIÓN Y DERIVAR AL ÁREA USUARIA PARA CONTINUAR CON TRAMITE

REFERENCIA: INFORME N° 090-2021-GIGESI/ING.JOM-AT

Por intermedio del presente me dirijo a su Despacho para saludarle y al mismo tiempo indicarle que en las recomendaciones del informe de la referencia indica derivar el presente a la oficina de administración y finanzas para la autorización y emisión de la certificación presupuestal.

Al respecto debe tenerse en cuenta que esta oficina no autoriza ni tampoco emite la certificación, lo que hace es ingresarlo en el SIAF conforme a lo programado tanto por la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto y el área usuaria.

La oficina quien aprueba las certificaciones es la sub gerencia de presupuesto teniendo en cuenta el monto de esta y la programación conforme a lo solicitado por el área usuaria.

Dicho lo anterior esta oficina cumplió con ingresar en el SIAF la certificación N° 1695 conforme a lo solicitado, por lo que solicito que la misma sea aprobada y derivar al área usuaria para que continúen con el procedimiento de modificación contractual. Y tenga la certeza de que cuenta con la asignación presupuestal necesaria.

Es todo cuanto informo a usted, para conocimiento y demás fines correspondientes.

Atentamente,

Firmado Digitalmente por:  
GUIOP LOPEZ MARCO ANTONIO  
JEFE  
OFICINA DE ABASTECIMIENTO

Su autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web:

<http://tramite.municipalidadchachapoyas.gob.pe/sisadmin/valida/gestdoc/index.php>  
Código de Validación: 20168007168e2021a2130712.003cdf\_2131082

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS  
OFICINA DE ABASTECIMIENTO  
PROVEIDO N° .....  
PASE A .....  
PARA .....  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS  
OFICINA DE ABASTECIMIENTO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS  
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS  
17 NOV 2021  
PROVEIDO N° .....  
PASE A *067P-*  
PARA *Autorizar CCP.*



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS  
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS  
17 NOV. 2021  
RECIBIDO  
*788 7013*

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS  
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION Y PRESUPUESTO  
*Oficina Abastecimiento*  
Pase a .....  
17 NOV 2021  
Para *CCP - Aprobada*  
*tramite respectivo*  
FIRMA: .....



**CERTIFICACIÓN DE CREDITO PRESUPUESTARIO**  
**NOTA N° 0000001695**  
(EN SOLES)

DEPARTAMENTO : 01 AMAZONAS  
PROVINCIA : 01 CHACHAPOYAS  
PLIEGO : 01 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS [300001]

MES : NOVIEMBRE  
FECHA DE DOCUMENTO : 16/11/2021  
TIPO DOCUMENTO : MEMORANDUM  
JUSTIFICACIÓN : Contrato-240-2020- 01:

FECHA APROBACION : 17/11/2021  
ESTADO CERTIFICACION : APROBADO

N° DE DOCUMENTO 240-2020- 01

**DETALLE DEL GASTO**

SECUENCIA PRGPRODIPRY ACTIAIOBR FN. DIVF GRPF META FF RB CGTT G SG SGD ESPSPD	MONTO
<b>0001 INICIAL</b>	
0138 3000133 5006373 15 033 0066 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA	58,532.00
0159 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA, CHACHAPOYAS - AMAZONAS	58,532.00
1 00 RECURSOS ORDINARIOS	58,532.00
5 GASTOS CORRIENTES	58,532.00
2.3 BIENES Y SERVICIOS	58,532.00
2.3.2 CONTRATACION DE SERVICIOS	58,532.00
2.3.2.4 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, ACONDICIONAMIENTO Y REPARACIONES	58,532.00
2.3.2.4.3 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	58,532.00
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	58,532.00
0138 3000133 5006373 15 033 0066 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA	266,526.08
0160 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP.PANA - LA BAQUERIA, CHACHAPOYAS - AMAZONAS	266,526.08
1 00 RECURSOS ORDINARIOS	266,526.08
5 GASTOS CORRIENTES	266,526.08
2.3 BIENES Y SERVICIOS	266,526.08
2.3.2 CONTRATACION DE SERVICIOS	266,526.08
2.3.2.4 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, ACONDICIONAMIENTO Y REPARACIONES	266,526.08
2.3.2.4.3 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	266,526.08
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	266,526.08



**CERTIFICACIÓN DE CREDITO PRESUPUESTARIO**  
**NOTA N° 0000001695**  
(EN SOLES)

DEPARTAMENTO : 01 AMAZONAS  
PROVINCIA : 01 CHACHAPOYAS  
PLIEGO : 01 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS [300001]

MES : NOVIEMBRE  
FECHA DE DOCUMENTO : 16/11/2021  
TIPO DOCUMENTO : MEMORANDUM  
JUSTIFICACIÓN : Contrato-240-2020- 01:

FECHA APROBACION : 17/11/2021  
ESTADO CERTIFICACION : APROBADO

N° DE DOCUMENTO 240-2020- 01

**DETALLE DEL GASTO**

SECUENCIA PRG/PROD/PRY ACT/IOBR FN. DIV GRPF META FF RB CGTT G SG SGD ESFESPD	MONTO
<b>0002 INICIAL</b>	
0138 3000133 5006373 15 033 0066 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA	10,407.00
0159 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: NUEVO OLMAL - PANÁ; CHACHAPOYAS - AMAZONAS	10,407.00
2 09 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	10,407.00
5 GASTOS CORRIENTES	10,407.00
2.3 BIENES Y SERVICIOS	10,407.00
2.3.2 CONTRATACION DE SERVICIOS	10,407.00
2.3.2.4 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, ACONDICIONAMIENTO Y REPARACIONES	10,407.00
2.3.2.4.3 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	10,407.00
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	10,407.00

**CERTIFICACIÓN DE CREDITO PRESUPUESTARIO**  
**NOTA N° 0000001695**  
(EN SOLES)

DEPARTAMENTO : 01 AMAZONAS  
PROVINCIA : 01 CHACHAPOYAS  
PLIEGO : 01 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS [300001]

MES : NOVIEMBRE  
FECHA DE DOCUMENTO : 18/11/2021  
TIPO DOCUMENTO : MEMORANDUM  
JUSTIFICACIÓN : Contrato-240-2020- 01:

FECHA APROBACION : 17/11/2021  
ESTADO CERTIFICACION : APROBADO

N° DE DOCUMENTO 240-2020- 01

**DETALLE DEL GASTO**

SECUENCIA PRG PROD/PRY ACT/AUOBR FN. DIVF GRPF META FF RB CGTT G SG SGD ESFESPD	MONTO
<b>0003 INICIAL</b>	
0138 3000133 5006373 15 033 0066 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA	219,297.00
0159 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA; CHACHAPOYAS - AMAZONAS	219,297.00
3 19 RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO	219,297.00
5 GASTOS CORRIENTES	219,297.00
2.3 BIENES Y SERVICIOS	219,297.00
2.3.2 CONTRATACION DE SERVICIOS	219,297.00
2.3.2.4 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, ACONDICIONAMIENTO Y REPARACIONES	219,297.00
2.3.2.4.3 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	219,297.00
2.3.2.4.3.1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	219,297.00

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE  
CHACHAPOYAS



Benjamin Eduardo Ocampo  
JEFE DE LA OFICINA GENERAL DE  
MANEJO DE PRESUPUESTO Y PRESUPUESTO

Presupuesto y Planificación  
Sello Y Firma



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

INFORME N° 090 - 2021 - MPCH - GIGESI/ING. JOM - AT [2130712.002]

12 NOV. 2021
RECIBIDO
HORA 3:24 FOLIOS 287 FIRMA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS
15 NOV. 2021
Asunto: REVISIÓN DE PLAN DE TRABAJO DE ACTIVIDADES ADICIONALES N° 02 Y SOLICITUD DE INCORPORACIÓN PRESUPUESTAL PARA SU EJECUCIÓN - PAQUETE 04.

Ing. JHON PERCI SALAZAR ARCE
Gerente de Infraestructura y Gestión de Inversiones

Ing. JAIME OCAMPO MALQUI
Analista Técnico D.U. N° 070-2020.

OPINION TÉCNICA FAVORABLE PARA APROBACIÓN DE PLAN DE TRABAJO DEL ADICIONAL N° 02 Y SOLICITUD DE INCORPORACIÓN PRESUPUESTAL PARA SU EJECUCIÓN - PAQUETE 04.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS
16 NOV. 2021
RECIBIDO
FOLIOS N° 287 HORA 11:20

Referencia

- (a) PROVEÍDO - GIGESI (11/11/2021)
(b) CARTA N° 048-2021/CCCH/EDM/RC [2130712.001]
(c) CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM
(d) SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS". - (PAQUETE 04).

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS
12 NOV. 2021
RECIBIDO
FOLIOS N° 287 HORA 15:47

Lugar y fecha : Chachapoyas, 12 de noviembre del 2021.

Por medio del presente me dirijo a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez en atención a su proveído (a), mediante el cual solicita revisión e informe respecto al PLAN DE TRABAJO DE ACTIVIDADES ADICIONALES N° 02, correspondiente al servicio (d), presentado a la entidad mediante carta (b) por el representante legal del Consorcio Carretero Chachapoyas, Sr. Emerson Dominguez Malaver, el suscrito, luego de revisar y evaluar la documentación presentada, INFORMA lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Con fecha 17 de agosto del 2020 se firma el CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM, entre el CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS con Representante Legal Común Sr. Emerson Dominguez Malaver con DNI N° 07766781 y la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS para la ejecución del servicio "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS", por un monto de S/ 4,599,312.45 (Cuatro millones quinientos noventa y nueve mil trescientos doce con 45/100 soles) sin IGV.
1.2. Con fecha 03 de setiembre del 2020 se firma el CONTRATO N° 262-2020-MPCH/GM, entre el Ing. Jorge Luis Liza Chancafe con DNI N° 16803234 y la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS para los servicios de inspector de servicio en el "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS", por un monto de S/ 241,949.80 (Doscientos cuarenta y un mil novecientos cuarenta y nueve con 80/100 soles) incluido el IGV.
1.3. Con fecha 18 de setiembre del 2020, mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA N° 085-2020-MPCH/GM, se aprueba el plan de trabajo para la ejecución del servicio de mantenimiento periódico y rutinario por un monto total de S/ 4,599,312.45 (Cuatro millones quinientos noventa y nueve mil trescientos doce con 45/100 soles) sin IGV.

JAIME OCAMPO MALQUI
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 210476

Ing proceso : 0002-211
ID contrato : 04-03247

554,764

287

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS

PROVEIDO N°: 15/11/21

PASEA: O. Presupuestos

Indicar que se solicita la rebaja y continuar con trámite.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS  
OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

Pase a: Oficio Abastecimiento

Para: Trámite respectivo  
Modificación rolizado

6 NOV. 2021

FIRMA: \_\_\_\_\_



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS  
OFICINA DE ABASTECIMIENTO

PROVEIDO N°: \_\_\_\_\_

PASEA: \_\_\_\_\_

PARA: \_\_\_\_\_ 1695



**PROCESO PRESUPUESTARIO DEL AÑO 2021**  
**MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS POR NOTAS**  
 (EN SOLES)

**DEPARTAMENTO: 01 - AMAZONAS**

**PROVINCIA : 01 - CHACHAPOYAS**

**PLIEGO : 01 - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS [300001]**

**NOTA 0000000558**

**MES:** NOVIEMBRE

**FECHA DE SOLICITUD:** 08/11/2021

**TIPO MODIFICACIÓN:** 3 - CREDITOS PRESUPUESTALES Y ANULACIONES (DENTRO DE U.E.)

**JUSTIFICACIÓN:** MODIFICACION PRESUPUESTAL EN ATENCION AL INFO.090-2021-MPCH-GIGESI-JOM

**ESTADO:** APROBADO

**FECHA:** 08/11/2021

**DOCUMENTO:** 102 | 419-2021-MPCH

**PRESUPUESTO DEL GASTO**

SEC.FUNC PRG PROD/PRY ACT/AI/OBR FN DVF GRPF	Anulación	Crédito
RB CG TT G SG SGD ESP ESPD		
0128 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066		
Meta: 00019 - 0293938 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP.AM-107-COCHABAMBA; CHACHAPOYAS - AMAZONAS		
00 RECURSOS ORDINARIOS	75,268	75,268
5 GASTOS CORRIENTES	75,268	75,268
2.3.2 4.3 1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	75,268	75,268
0134 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066		
Meta: 00025 - 0293978 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. R36 (SOLEDAD) - COROBAMBA PARTE BAJA; CHACHAPOYAS -		
00 RECURSOS ORDINARIOS	10,012	10,012
5 GASTOS CORRIENTES	10,012	10,012
2.3.2 4.3 1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	10,012	10,012
0136 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066		
Meta: 00027 - 0293984 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: QUEBRADA SECA - LA JOYA; CHACHAPOYAS - AMAZONAS		
00 RECURSOS ORDINARIOS	213,989	213,989
5 GASTOS CORRIENTES	213,989	213,989
2.3.2 4.3 1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	213,989	213,989
0138 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066		
Meta: 00029 - 0293936 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP.PE-08B-TIMBUJ - KELUCAS - NUEVO YUMPE-EMP.R6;		
00 RECURSOS ORDINARIOS	14,458	14,458
5 GASTOS CORRIENTES	14,458	14,458
2.3.2 4.3 1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	14,458	14,458
0159 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066		
Meta: 00050 - 0293994 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA; CHACHAPOYAS - AMAZONAS		
00 RECURSOS ORDINARIOS		58,530
5 GASTOS CORRIENTES		58,530
2.3.2 4.3 1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		58,530
0160 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066		
Meta: 00051 - 0293995 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP.PANA - LA BAQUERIA; CHACHAPOYAS - AMAZONAS		
00 RECURSOS ORDINARIOS		266,526
5 GASTOS CORRIENTES		266,526
2.3.2 4.3 1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		266,526
0171 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066		
Meta: 00062 - 0293998 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: FIPIACRUZ - CHAQUIL; CHACHAPOYAS - AMAZONAS		
00 RECURSOS ORDINARIOS	1,147	1,147
5 GASTOS CORRIENTES	1,147	1,147
2.3.2 4.3 1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	1,147	1,147
0180 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066		
Meta: 00065 - 0293983 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: TRAGADERO - EL CRUCE CON DIRECCION AL VALE DE LOS CHILCHOS;		
00 RECURSOS ORDINARIOS	10,182	10,182
5 GASTOS CORRIENTES	10,182	10,182
2.3.2 4.3 1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	10,182	10,182
<b>TOTAL:</b>	<b>325,056</b>	<b>325,056</b>



**PROCESO PRESUPUESTARIO DEL AÑO 2021  
MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS POR NOTAS  
(EN SOLES)**

**DEPARTAMENTO: 01 - AMAZONAS**

**PROVINCIA : 01 - CHACHAPOYAS**

**PLIEGO : 01 - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS [300001]**

**NOTA 0000000562**

**MES:** NOVIEMBRE

**ESTADO:** APROBADO

**FECHA DE SOLICITUD:** 08/11/2021

**FECHA:** 08/11/2021

**TIPO MODIFICACIÓN:** 3 - CREDITOS PRESUPUESTALES Y ANULACIONES (DENTRO DE U.E.)

**DOCUMENTO:** 102 | 419-2021-MPCH

**JUSTIFICACIÓN:** MODIFICACION PRESUPUESTAL EN ATENCION AL INFO.090-2021-MPCH-GIGESI-JOM

**PRESUPUESTO DEL GASTO**

SEC.FUNC PRG PROD/PRY ACT/AI/OBR FN DVF GRPF RB CG TT G SG SGD ESP ESPD	Anulación	Crédito
0122 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066		
Meta: 00013 - 0293971 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. R29 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO; CHACHAPOYAS -	77,311	
19 RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO	77,311	
5 GASTOS CORRIENTES	77,311	
2.3.2 4.3 1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	77,311	
0134 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066		
Meta: 00025 - 0293978 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. R36 (SOLEDADE) - COROBAMBA PARTE BAJA; CHACHAPOYAS -	4,679	
19 RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO	4,679	
5 GASTOS CORRIENTES	4,679	
2.3.2 4.3 1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	4,679	
0159 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066		
Meta: 00050 - 0293984 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA; CHACHAPOYAS - AMAZONAS		219,297
19 RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO		219,297
5 GASTOS CORRIENTES		219,297
2.3.2 4.3 1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		219,297
0171 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066		
Meta: 00062 - 0293998 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: FIPIACRUZ - CHAQUIL; CHACHAPOYAS - AMAZONAS	137,307	
19 RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO	137,307	
5 GASTOS CORRIENTES	137,307	
2.3.2 4.3 1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	137,307	
<b>TOTAL:</b>	<b>219,297</b>	<b>219,297</b>



**PROCESO PRESUPUESTARIO DEL AÑO 2021**  
**MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS POR NOTAS**  
 (EN SOLES)

**DEPARTAMENTO: 01 - AMAZONAS**

**PROVINCIA : 01 - CHACHAPOYAS**

**PLIEGO : 01 - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS [300001]**

**NOTA 000000560**

**MES:** NOVIEMBRE

**ESTADO:** APROBADO

**FECHA DE SOLICITUD:** 08/11/2021

**FECHA:** 08/11/2021

**TIPO MODIFICACIÓN:** 3 - CREDITOS PRESUPUESTALES Y ANULACIONES (DENTRO DE U.E.)

**DOCUMENTO:** 102 | 419-2021-MPCH

**JUSTIFICACIÓN:** MODIFICACION PRESUPUESTAL EN ATENCION AL INFO.090-2021-MPCH-GIGESI-JOM

**PRESUPUESTO DEL GASTO**

SÉC.FUNC PRG PROD/PRY ACT/AI/OBR FN DVF GRPF RB CG TT G SG SGD ESP ESPD	Anulación	Crédito
0159 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066		
Meta: 00050 - 0293994 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA; CHACHAPOYAS - AMAZONAS		10,407
09 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS		10,407
5 GASTOS CORRIENTES		10,407
2.3.2 4.3 1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS		10,407
0164 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066		
Meta: 00055 - 0293950 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. AM-680 (CRUCE QUEMINAS)-SALICAS-MOJON; CHACHAPOYAS -	4,923	
09 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	4,923	
5 GASTOS CORRIENTES	4,923	
2.3.2 4.3 1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	4,923	
0167 0138 3000133 5006373 PROMOCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA 15 033 0066		
Meta: 00058 - 0293965 MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL TRAMO: CHETO - HUAMAZAN; CHACHAPOYAS - AMAZONAS	5,484	
09 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	5,484	
5 GASTOS CORRIENTES	5,484	
2.3.2 4.3 1 DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES NO CONCESIONADOS	5,484	
<b>TOTAL:</b>	<b>10,407</b>	<b>10,407</b>





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

- 1.4. Con fecha 19 de setiembre del 2020 se dan inicio a los trabajos programados correspondientes a la Fase II: Mantenimiento Periódico en coordinación con el Ing. Jorge Luis Liza Chancafe - Inspector del Servicio.
- 1.5. Con fecha 15 de diciembre del 2020, Mediante **RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 111-2020-MPCH**, se aprueba la Ampliación de Plazo N° 01 por 08 días calendarios; para la ejecución de la Fase II: Mantenimiento periódico, por lo tanto, se tiene como nueva fecha de término del servicio el 04 de enero del 2021.
- 1.6. Con fecha 21 de diciembre del 2020; mediante **ACTA DE ACUERDO DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN**, se acordó suspender temporalmente el plazo de ejecución del Servicio hasta que mejore las condiciones climatológicas (Cese de las precipitaciones pluviométricas).
- 1.7. Con fecha 30 de diciembre del 2020, Mediante **RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N°122-2020-MPCH**, se aprueban la Ampliación de Plazo N° 02 por 13 días calendarios; para la ejecución de la Fase II: Mantenimiento periódico, por lo tanto, se tiene como nueva fecha de término del servicio el 17 de enero del 2021.
- 1.8. Con fecha 06 de enero del 2021; la Entidad NOTIFICA al Representante Legal Común Sr. Emerson Domínguez Malaver la **RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 421-2020-MPCH**, mediante la cual aprueban el ADICIONAL N° 01 de la Fase II: Mantenimiento Periódico del presente Servicio.
- 1.9. Con fecha 01 de febrero del 2021, mediante **RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 010-2021-MPCH**, se aprueban la Ampliación de Plazo N° 03 por 03 días calendarios; para la ejecución de la Fase II: Mantenimiento periódico, por lo tanto, se tiene como nueva fecha de término de la fase el 20 de enero del 2021.
- 1.10. Con fecha 22 de febrero del 2021, se firma el Acta de acuerdo para el reinicio de los trabajos correspondientes a la Fase II: Mantenimiento Periódico, por presentar mejoras en las condiciones climatológicas en la zona de trabajo.
- 1.11. Con fecha 09 de marzo del 2021 mediante **RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 079-2021-MPCH**, en el artículo tercero se da por APROBADO el adicional N° 02 del contrato N° 262-2020-MPCH/GM, por el monto de S/ 15,281.05 (Quince mil doscientos ochenta y uno con 05/100 soles), el cual representa el 6.32% del monto contractual, no superando el 25% y ya que la ejecución de la prestación adicional resulta necesaria para alcanzar la finalidad del contrato.
- 1.12. Con fecha 10 de marzo del 2021, se firmó el **ACTA DE ACUERDO DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN N° 02** entre representantes de la Entidad y Contratista, mediante la cual se precisó que a partir de la fecha se suspende temporalmente el plazo de ejecución del Servicio hasta que mejore las condiciones climatológicas (Cese de las precipitaciones pluviométricas).
- 1.13. Con fecha 08 de abril del 2021 mediante, **RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 106-2021-MPCH**, aprobar la ampliación de plazo N° 04 correspondiente al contrato N° 240-2020-MPCH/GM, por siete (07) días calendarios.
- 1.14. Con fecha 27 de abril del 2021, mediante **CARTA N° 021-2021-JLLCH/MPCH -I.S.**, solicita adicional por ampliación de plazo de 07 días calendarios.
- 1.15. Con fecha 07 de junio del 2021, mediante **RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 182-2021-MPCH** se aprobó el Adicional N° 03 al CONTRATO N° 262-2020-MPCH de fecha 03 de setiembre del 2020, del Ing. Jorge Luis Liza Chancafe, (inspector en la ejecución del Servicio de Mantenimiento Periódico y Rutinario de los Caminos Vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29(Clich) - Chiquin, Emp. PE-08B (Santa Cruz) - Pampa Moreno-Chillan; Molinopampa - Espadilla - San Pedro De Taulia - Ishanga; Emp. R12-Shilmal-Chijcha; Santa Cruz Del Tingo - Colmal Alto; Chiccha - Gallo Cuca; Molinopampa - Juana Loma; Santa Cruz - Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Nuevo Olmal - Pana; Emp. Pana - La Baquería - Provincia de Chachapoyas -Amazonas), por el monto de S/ 6,685.46 (seis mil seiscientos ochenta y cinco con 46/100 soles), cuyo porcentaje de incidencia es de 2.763% con respecto al monto del contrato vigente. Sin embargo, dicho acto resolutivo adoleció de eficacia correspondiente.
- 1.16. Con fecha 09 de junio del 2021, se firma el Acta de acuerdo para el reinicio de los trabajos correspondientes a la Fase II: Mantenimiento Periódico, por presentar mejoras en las condiciones climatológicas en la zona de trabajo.
- 1.17. Con fecha 30 de junio del 2021, se culmina los trabajos correspondientes a la Fase II: Mantenimiento periódico y se firma el pliego de observaciones para ser levantadas por el contratista en un plazo de 10 días calendarios.

JAIMÉ OCAMPO MALQUÍ

INGENIERO CIVIL

REG. CIP. 210476



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

- 1.18. Con fecha 05 de julio del 2021, se firma la suspensión de plazo para levantamiento de observaciones, debido a que las constantes lluvias hacen imposible la intervención inmediata.
- 1.19. Con fecha 14 de setiembre del 2021, el suscrito, tras realizar visitas a campo, comunica mediante **INFORME N° 024 – 2021 – MPCH – GIGESI/ING. JOM – AT**, comunica la posible necesidad de trabajos adicionales para cumplir la finalidad pública, pues se ha identificado tramos en donde la intervención es en solo un intervalo, mientras que no une el inicio y fin de la vía.
- 1.20. Con fecha 15 de setiembre del 2021, se firma el acta de reanudación del plazo de levantamiento de observaciones.
- 1.21. Con fecha 20 de setiembre del 2021, se firma el acta de terminación en señal de conformidad entre el residente de servicio Ing. Carlos Alberto Paiva Cruz y el inspector de servicio Ing. Jorge Luis Liza Chancafe.
- 1.22. Con fecha 21 de setiembre del 2021, se inician los trabajos correspondientes a la Fase III: Mantenimiento Rutinario, en cumplimiento de los procedimientos detallados en las bases de procedimiento de selección N° 004-2020-MPCH/CS para el servicio de mantenimiento periódico y rutinario (Decreto de Urgencia N° 070-2020).
- 1.23. Con fecha 21 de setiembre del 2021, mediante **CARTA N° 057-2021-JLL/MPCH-I.S.**, el inspector de servicio, comunica que respeta la opinión del analista técnico, brinda recomendaciones al respecto y considera que se debe elaborar el plan de trabajo de los trabajos adicionales N° 02.
- 1.24. Con fecha 30 de setiembre del 2021, mediante **INFORME N° 045 – 2021 – MPCH – GIGESI/ING. JOM – AT**, el suscrito, solicita la elaboración del plan de trabajo por actividades adicionales N° 02.
- 1.25. Con fecha 21 de octubre del 2021, mediante **CARTA N° 048-2021/CCCH/EDM/RC**, el representante común del Consorcio Carretero Chachapoyas, Sr. Emerson Domínguez Malaver, hace llegar el plan de trabajo sobre actividades adicionales N° 02 al inspector de servicio.
- 1.26. Con fecha 25 de octubre del 2021, mediante **INFORME N° 072 – 2021 – MPCH – GIGESI/ING. JOM – AT**, el suscrito, comunica que el inspector de servicio, Ing. Jorge Luis Liza Chancafe, ha alcanzado el máximo de penalidad (10% Contrato), por lo que en conformidad al Art. 164 del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el estado corresponde resolver el contrato N° 262-2020-MPCH/GM.
- 1.27. Con fecha 26 de octubre del 2021, mediante **CARTA N°074-2021-JLLCH/MPCH-I.S.**, el inspector de servicio Ing. Jorge Luis Liza Chancafe, comunica observaciones al plan de trabajo para actividades adicionales N° 02.
- 1.28. Con fecha 27 de octubre del 2021, mediante **CARTA 000424-2021-MPCH/GIGESI**, el gerente de Infraestructura y Gestión de Inversiones de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, alcanza las observaciones al contratista para la subsanación de la misma.
- 1.29. Con fecha 10 de noviembre del 2021, mediante **CARTA N° 048-2021/CCCH/EDM/RC**, el representante legal del Consorcio Carretero Chachapoyas, alcanza a la entidad el plan de trabajo respecto a las actividades adicionales N° 02 con las observaciones subsanadas.

## II. BASE LEGAL

- 2.1. TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF, y su reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018- EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y las demás normas modificatorias.
- 2.2. Decreto de Urgencia N° 070-2020 para la reactivación económica y atención de la población a través de la inversión pública y gasto corriente, ante la emergencia sanitaria producida por el COVID-19.
- 2.3. Bases estándar de procedimiento especial de selección N° 004-2020-MPCH/CS para el servicio de inspector del mantenimiento periódico y rutinario (Decreto de Urgencia N° 070-2020).
- 2.4. Decreto Supremo N° 101-2020-PCM, que aprueba la reanudación de las actividades: "Mantenimientos, Mejoramiento y Conservación Rutinarios y Periódicos de Vías Nacionales, Departamentales y Locales"
- 2.5. Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".
- 2.6. Resolución Ministerial N° 257-2020-MTC que aprueba los Protocolos Sanitarios sectoriales para la continuidad de los servicios bajo el ámbito del sector Transportes y Comunicaciones, en cuyo anexo 1 se

JAI ME O CAMPO MALQUI  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 210476



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

encuentra el Protocolo Sanitario Sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19.

- 2.7. Resolución Directoral N° 022-2013-MTC/14, que aprueba el Manual de especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013.
- 2.8. Resolución directoral N° 017-2013-MTC/14, que aprueba el Manual de Carreteras -Conservación vial.
- 2.9. Resolución Directoral N° 008-2014-MTC/14, que aprueba la versión a marzo 2014 del Manual de Carreteras - Mantenimiento o Conservación Vial.
- 2.10. Resolución Directoral N° 010-2014-MTC/14, que aprueba el Manual de vías de suelos, geología, geotecnia y pavimentos - Sección Suelos y Pavimentos.
- 2.11. Resolución Directoral N° 005-2016-MTC/14, que incorpora en el Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial, aprobado por Resolución Directoral N° 008-2014- MTC/14, el documento denominado "Parte IV del Manual de Carreteras de Mantenimiento de Conservación Vial".
- 2.12. Resolución Directoral N° 018-2016-MTC/14, que aprueba el Manual de Ensayo de Materiales.
- 2.13. Resolución Directoral N° 002-2018-MTC/14, que aprueba el Glosario de Términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial.
- 2.14. T.U.O. de la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante D.S. N° 004-2019-JUS.
- 2.15. Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- 2.16. Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- 2.17. Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.

### III. ANÁLISIS

#### 3.1. GENERALIDADES

- 3.1.1. Según lo señalado en el capítulo III, numeral 05 de las bases estándar de procedimiento especial de selección N° 004-2020-MPCH/CS (primera convocatoria), la contratación del servicio (d) tiene por finalidad mantener las condiciones de la infraestructura vial de los caminos vecinales, intervención que permitirá asegurar la conectividad vial terrestre de modo adecuado y seguro, desarrollando condiciones de, continuidad, fluidez y seguridad, manteniendo la infraestructura vial existente, reduciendo costos operativos vehiculares y tiempos de viaje en beneficio de la población.
- 3.1.2. El mantenimiento periódico es el conjunto de actividades que se ejecutan para recuperar la transitabilidad de los caminos y tienen el propósito de recuperar o reponer las zonas afectadas de la vía y restablecer las características superficiales, de acuerdo a lo indicado en el Plan de Trabajo, para la presente fase.
- 3.1.3. El mantenimiento rutinario tiene, como objetivo de carácter permanente, conservar las condiciones de la vía contratada, de acuerdo con las actividades descritas en el Plan de Trabajo correspondiente a la ejecución del mantenimiento rutinario. Cada actividad debe cumplir con los criterios de control y calidad para la aceptación de los trabajos; que se ejecutarán de acuerdo a la normatividad técnica que corresponda.
- 3.1.4. Cada actividad debe cumplir con cada uno de los criterios de control y calidad para la aceptación de los trabajos; que se ejecutarán de acuerdo a la normatividad técnica que corresponda.

#### 3.2. DE LA NORMATIVA

- 3.2.1. En primer lugar, es necesario precisar que los procedimientos especiales de selección fueron convocados teniendo como marco normativo el anexo 16 del decreto de urgencia N° 070-2020 que indica en la Disposiciones adicionales:

*"(...) En todo lo no previsto por el presente procedimiento resulta de aplicación las disposiciones del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF".*

En ese sentido en todo lo no previsto en el anexo N° 16 se aplicará las disposiciones del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF; así mismo según lo indicado en el numeral 3.2 de las conclusiones de la opinión N° 083-2020/DTN dispone "La normativa de contrataciones del Estado resulta de aplicación supletoria a aquellas

JAME OCAMBO MALQUI

INGENIERO CIVIL

R.G. C.P. 210476

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

contrataciones de bienes, servicios u obras que se sujeten a un régimen legal de contratación, siempre que esta aplicación supletoria no resulte incompatible con las normas contenidas en dicho régimen especial". (el resaltado es agregado).

3.2.2. Siguiendo esa línea, debe indicarse que conforme al **Art. 138 Contenido del contrato**, del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado, el cual indica que:

*138.1. El contrato está conformado por el documento que lo contiene, **los documentos del procedimiento de selección que establezcan reglas definitivas**, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.*

3.2.3. Sobre el particular, debe indicarse que, en el marco de la normativa de contrataciones del Estado, una vez que se perfecciona el contrato, tanto el contratista como la Entidad se obligan a ejecutar las prestaciones pactadas en el dicho contrato; siendo el cumplimiento de tales prestaciones, en la forma y oportunidad establecidas, la situación esperada en el ámbito de la contratación pública.

No obstante, cabe anotar que dicha situación no siempre se verifica durante la fase de ejecución contractual, pues la configuración de determinadas circunstancias puede producir que se modifique, por ejemplo, la cantidad de prestaciones inicialmente pactadas; ante lo cual, la normativa de contratación pública ha previsto –entre otras- la figura de las "prestaciones adicionales".

En ese contexto, de conformidad con lo establecido en el numeral 34.2 del artículo 34 de la Ley "Excepcionalmente y previa sustentación del área usuaria de la contratación, la Entidad puede ordenar y pagar directamente la ejecución de **prestaciones adicionales en caso de bienes, servicios y consultorías hasta por el veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato. Asimismo, puede reducir bienes, servicios u obras hasta por el mismo porcentaje**". (El subrayado es agregado).

Asimismo, el numeral 157.1 del artículo 157 del Reglamento establece que "Mediante Resolución previa, el Titular de la Entidad puede disponer la ejecución de prestaciones adicionales **hasta por el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que estas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato, para lo cual debe contar con la asignación presupuestal necesaria. El costo de los adicionales se determina sobre la base de las especificaciones técnicas del bien o términos de referencia del servicio en general o de consultoría y de las condiciones y precios pactados en el contrato; en defecto de estos se determina por acuerdo entre las partes**". (El subrayado es agregado).

De las disposiciones citadas, puede apreciarse que la normativa de contrataciones prevé que puedan ejecutarse prestaciones adicionales para alcanzar la finalidad del contrato, lo cual implica perseguir el propósito de satisfacer la necesidad pública que originó dicha contratación; siendo que el costo de dichas prestaciones adicionales, en los contratos de servicios, se determina sobre la base de los términos de referencia y de las condiciones y precios pactados en el contrato, o en su defecto, por acuerdo entre las partes.

En tal sentido, y según lo descrito en los párrafos anteriores, una Entidad puede ordenar la ejecución de prestaciones adicionales en contratos de servicios –cuando estas no se encuentren consideradas originalmente en el contrato, y cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para alcanzar la finalidad de la contratación- hasta por el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original; en atención a lo dispuesto en los artículos 34 de la Ley y 139 del Reglamento, según corresponda al objeto contractual.

### 3.3. DEL PLAN DE TRABAJO DEL ADICIONAL N° 02

#### 3.3.1. GENERALIDADES Y JUSTIFICACIÓN

- El contenido del plan de trabajo por actividades adicionales N° 02 es:

CONTENIDO	FOLIO
Memoria descriptiva	270
Informe topográfico	252
Informe de suelos	245
Informe de canteras y fuentes de agua	239
Informe de drenaje	229
Informe de señalización y anexos	225
Consideraciones ambientales	214
Informe de puntos críticos	199

JAVIER OCAMPO MALQUI  
INGENIERO CIVIL  
N.º 10000000000



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

Memoria de metrados	196
Presupuesto mantenimiento periódico	163
Especificaciones técnicas mantenimiento periódico	126
Programación mantenimiento periódico	081
Cargas y presupuesto de mantenimiento rutinario	078
Especificaciones técnicas mantenimiento rutinario	065
Programación mantenimiento rutinario	052
Presupuesto inventario vial	048
Resumen de presupuesto total adicional N° 02	046
Incidencia del adicional al contrato principal	044
Acta de pactación de precios	041
Planos	022
Anexos	017

- Las metas contractuales no han considerado ejecutar el mantenimiento la totalidad de las longitudes de los tramos R010115 Nuevo Olmal – Panna y R010114 EMP. Panna – La Baquería, quedando sin alcanzar la finalidad del servicio, pues la vía no ha sido intervenida de inicio a fin.
- Consideraciones de las vías consideradas en el adicional N° 02:

*Nuevo Olmal – Panna: La vía considerada para ser implementada o incluida en el presente adicional N° 02 comprende desde el km 00+000 hasta el cruce con dirección a Cuelcho, la ubicación de los hitos kilométricos será replanteada según la última intervención, la intervención es necesaria ya que se ha realizado mantenimiento periódico y actualmente se viene ejecutando mantenimiento rutinario por una longitud de 11.54 kilómetros, siendo insuficiente para lograr la interconexión de inicio a fin en la mencionada vía, es así que en cumplimiento de los fines del servicio, se ha visto por bien cumplir con la intervención de toda la longitud de la vía, el tramo de vía adicionado presenta una superficie de rodadura cuyo nivel de afirmado es casi inexistente, con una capa de afirmado desgastada y que presenta grandes ahuellamientos, existen también sectores que se encuentran a nivel de subrasante presenta problemas de erosión como también por baches y más, lo cual dificulta la transitabilidad de la vía.*

*Dv. Panna – La Baquería: La vía no cumple con los fines de la intervención pues el mantenimiento ha sido por solo una parte de la vía, mientras que una longitud de 1.50 km aún siguen con muy malas condiciones de transitabilidad, en tal sentido y para lograr las metas y fines del servicio se ha visto por bien completar la intervención en toda la longitud de la vía, actualmente el tramo de vía adicionar presenta una superficie de rodadura con poca presencia de afirmado casi a nivel de rasante. Por falta de sistema de drenaje, se ha saturado toda la calzada siendo inaccesible el tránsito vehicular por la zona.*

**3.3.2. METAS DEL ADICIONAL N° 02**

Las metas consideradas como parte de los trabajos adicionales N° 02, están acorde a lo dispuesto en la Resolución Directoral N° 005-2016-MTC/14, que incorpora en el Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial, aprobado por Resolución Directoral N° 008-2014- MTC/14, el documento denominado "Parte IV del Manual de Carreteras de Mantenimiento de Conservación Vial".

SECCIÓN	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
-	01.00.00	TRAMO: NUEVO OL MAL - PANA		
CAP. 100	01.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
SEC. 102	01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20
CAP. 300	01.02.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
SEC. 375	01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1814.40
CAP. 700	01.03.00	TRANSPORTE		
SEC. 700	01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	1224.72
SEC. 700	01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	190.51
CAP. 600	01.04.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		

JUAN JOSÉ OSAMPO MALQUI

INGENIERO CIVIL

REG. C.O. 216116



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

SEC. 643	01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	69.12
<b>CAP. 800</b>	<b>01.05.00</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>		
SEC. 802	01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	3.00
SEC. 801	01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00
SEC. 801	01.05.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
-	<b>01.06.00</b>	<b>EMERGENCIA SANITARIA</b>		
-	01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00
-	<b>02.00.00</b>	<b>TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA</b>		
<b>CAP. 100</b>	<b>02.01.00</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>		
SEC. 102	02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50
<b>CAP. 200</b>	<b>02.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES</b>		
SEC. 275	02.02.00	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50
<b>CAP. 300</b>	<b>02.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO</b>		
SEC. 375	02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50
<b>CAP. 700</b>	<b>02.04.00</b>	<b>TRANSPORTE</b>		
SEC. 700	02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	850.50
SEC. 700	02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	9678.69
<b>CAP. 600</b>	<b>02.05.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
SEC. 643	02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.69
<b>CAP. 800</b>	<b>02.06.00</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>		
SEC. 802	02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	2.00
SEC. 801	02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00
SEC. 801	02.06.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
-	<b>02.07.00</b>	<b>EMERGENCIA SANITARIA</b>		
-	02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00

**3.3.3. SUPUESTO DEL ADICIONAL N° 02**

La intervención de las actividades adicionales N° 02, acarrear la ejecución de la Fase II: Mantenimiento Periódico, Fase III: Mantenimiento Rutinario e Inventario vial, según el siguiente detalle:

↓ **PRESUPUESTO MANTENIMIENTO PERIODICO – ADICIONAL N° 02**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
01	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA				221,226.78
01.01	OBRAS PRELIMINARES				1,970.40
01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20	615.75	1,970.40
01.02	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO				62,306.50
01.02.01	REPOSICION DE AFIRMADO	m3	1,814.40	34.34	62,306.50
01.03	TRANSPORTE				8,369.46
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3k	1,224.72	6.49	7,948.43
01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM	m3k	190.51	2.21	421.03
01.04	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL				145,148.54
01.04.01	REFARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	69.12	2,099.95	145,148.54
01.05	SEÑALIZACION				2,914.72
01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS	und	3.00	200.09	600.27
01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00	444.89	1,779.56
01.05.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	1.00	534.89	534.89
01.06	EMERGENCIA SANITARIA				517.16
01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00	517.16	517.16
02	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA				213,222.20
02.01	OBRAS PRELIMINARES				923.63

JAYME SCAMPO MALQUI  
INGENIERO CIVIL  
N.º 07/2019-000000003



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

02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50	615.75	923.63
02.02	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES</b>				<b>35,227.50</b>
02.02.01	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50	23,485.00	35,227.50
02.03	<b>CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO</b>				<b>29,206.17</b>
02.03.01	REPOSICION DE AFIRMADO	m3	850.50	34.34	29,206.17
02.04	<b>TRANSPORTE</b>				<b>24,586.77</b>
02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3k	850.50	6.49	5,519.75
02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM	m3k	9,678.69	1.97	19,067.02
02.05	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>				<b>120,936.12</b>
02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.59	2,099.95	120,936.12
02.06	<b>SEÑALIZACION</b>				<b>1,824.85</b>
02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS	und	2.00	200.09	400.18
02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00	444.89	889.78
02.06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	1.00	534.89	534.89
02.07	<b>EMERGENCIA SANITARIA</b>				<b>517.16</b>
02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00	517.16	517.16
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>434,448.98</b>
	<b>GASTOS GENERALES (12.00% CD)</b>				<b>52,130.70</b>
	<b>UTILIDAD (8.00% CD)</b>				<b>34,755.92</b>
					=====
	<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>				<b>521,335.60</b>

**← PRESUPUESTO MANTENIMIENTO RUTINARIO – ADICIONAL N° 02**

**- RUTINARIO TRAMO NUEVO OLMAL – PANNA.**

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	PRESUPUESTO TOTAL
<b>01.00.00</b>	<b>MR-100</b>	<b>CONSERVACION DE CALZADA</b>	
01.01.00	MR-101	LIMPIEZA DE CALZADA	S/. 406.38
01.02.00	MR-103	DESQUINCHE	S/. 100.35
01.03.00	MR-104	REMOCION DE DERRUMBES	S/. 303.26
01.04.00	Sec. 305	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APORTE DE MATERIAL	S/. 3,273.60
<b>02.00.00</b>	<b>MR-200</b>	<b>LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE</b>	
02.01.00	MR-201	LIMPIEZA DE CUNETAS	S/. 962.90
02.02.00	MR-202	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	S/. 454.85
02.03.00	MR-206	ENCUSAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	S/. 123.65
<b>03.00.00</b>	<b>MR-300</b>	<b>CONTROL DE VEGETACION</b>	
03.01.00	MR-301	ROCE Y LIMPIEZA	S/. 4,032.00
<b>04.00.00</b>	<b>MR-600</b>	<b>VIGILANCIA Y CONTROL VIAL</b>	
04.01.00	MR-601	VIGILANCIA Y CONTROL	S/. 7,587.52
		<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>S/. 17,244.51</b>
		<b>GASTOS GENERALES DE OBRA (12.00% CD)</b>	<b>S/. 2,069.34</b>
		<b>UTILIDAD (8.00 % CD)</b>	<b>S/. 1,379.56</b>
			-----
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>S/. 20,693.41</b>

OSAMPO MALQUI  
INGENIERO CIVIL  
RUC: 210721070



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

	<b>PRESUPUESTO DEL MANT. RUTINARIO</b>	<b>S/. 20,693.41</b>
--	--	----------------------

**- RUTINARIO TRAMO DV. PANNA – LA BAQUERÍA**

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	PRESUPUESTO TOTAL
<b>01.00.00</b>	<b>MR-100</b>	<b>CONSERVACION DE CALZADA</b>	
01.01.00	MR-101	LIMPIEZA DE CALZADA	S/. 190.49
01.02.00	MR-103	DESQUINCHE	S/. 47.04
01.03.00	MR-104	REMOCION DE DERRUMBES	S/. 142.16
01.04.00	Sec. 305	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APORTE DE MATERIAL	S/. 1,534.50
<b>02.00.00</b>	<b>MR-200</b>	<b>LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE</b>	
02.01.00	MR-201	LIMPIEZA DE CUNETAS	S/. 451.36
02.02.00	MR-202	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	S/. 213.21
02.03.00	MR-206	ENCUSAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	S/. 57.96
<b>03.00.00</b>	<b>MR-300</b>	<b>CONTROL DE VEGETACION</b>	
03.01.00	MR-301	ROCE Y LIMPIEZA	S/. 1,890.00
<b>04.00.00</b>	<b>MR-600</b>	<b>VIGILANCIA Y CONTROL VIAL</b>	
04.01.00	MR-601	VIGILANCIA Y CONTROL	S/. 3,556.65
		<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>S/. 8,083.37</b>
		<b>GASTOS GENERALES DE OBRA (12.00% CD)</b>	<b>S/. 970.00</b>
		<b>UTILIDAD (8.00 % CD)</b>	<b>S/. 646.66</b>
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>S/. 9,700.03</b>
		<b>PRESUPUESTO DEL MANT. RUTINARIO</b>	<b>S/. 9,700.03</b>

**+ PRESUPUESTO INVENTARIO VIAL – ADICIONAL N° 02**

ITEM	TRAMO	LONGITUD	SUB TOTAL
01	NUEVO OLMAL - PANNA	3.20	S/ 2,070.46
02	PANNA - LA BAQUERIA	1.50	S/ 962.58
<b>TOTAL =</b>			<b>S/ 3,033.04</b>

**+ RESUMEN TOTAL DE PRESUPUESTO DEL ADICIONAL N° 02**

TRAMO	MANTENIMIENTO PERIODICO	MANTENIMIENTO RUTINARIO	INV. VIAL	SUB TOTAL
NUEVO OLMAL - PANA	S/ 265,472.13	S/ 20,693.41	S/ 2,070.46	<b>S/ 288,236.00</b>
EMP. PANA - LA BAQUERIA	S/ 255,863.47	S/ 9,700.03	S/ 962.58	<b>S/ 266,526.08</b>
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 521,335.60</b>	<b>S/ 30,393.44</b>	<b>S/ 3,033.04</b>	<b>S/ 554,762.08</b>

JAIWE SCAMPO MALQUI  
INGENIERO CIVIL  
REG. C.P. 210476



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

- El monto total del adicional de servicio N° 02 asciende a la suma de S/ 554,762.08 (Quinientos Cincuenta y Cuatro Mil Setecientos Sesenta y Dos con 08/100 Soles).

**3.3.4. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS**

La ejecución del adicional N° 02 comprende un periodo de 308 días calendarios entre la Fase II y III del servicio, según el siguiente detalle:

FASE	PLAZO
FASE II: MANT. PERIODICO	45 D.C
FASE III: MANT. RUTINARIO	258 D.C
INV. VIAL	5 D.C
<b>TOTAL</b>	<b>308 D.C</b>

**3.3.5. INCIDENCIA DEL ADICIONAL AL CONTRATO PRINCIPAL**

**INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 02 AL CONTRATO PRINCIPAL**

**SERVICIO:** ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE. NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**Departamento:** Amazonas **Distrito:** Sonche  
**Provincia:** Chachapoyas **Localidad:** Nuevo Olmal, Panna, La Baqueria  
**Contratista:** Consorcio Carretero Chachapoyas

**Supervisión:** Ing. Jorge Luis Liza Chancafe **V.R. (SIGV)** S/ 4,599,312.45  
**V.C. (SIGV)** S/ 4,599,312.45

**PRESUPUESTO ADICIONAL N° 02**

1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 02 : MANTENIMIENTO PERIODICO	S/.	521,335.60
1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 02 : MANTENIMIENTO RUTINARIO	S/.	30,393.44
1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 02 : INVENTARIO VIAL	S/.	3,033.04
			=====
			<b>554,762.08</b>

SON : QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS CON 08/100 SOLES

**PRESUPUESTO DEDUCTIVO N° 01**

1.00	DEDUCTIVO VINCULANTE A N°01 A PRECIOS DEL VALOR REFERENCIAL	S/.	0.00
			=====
			<b>0.00</b>

SON : CERO CON 00/100 SOLES

**INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 01:**

$$i = \frac{\text{Presupuesto Adicional N° 01} - \text{Presupuesto Deducivo Vinculante N° 01}}{\text{Monto del Contrato Original}} \times 100$$

$$i = \frac{S/ 554,762.08 - S/ 0.00}{4,599,312.45} = 12.06\%$$

$$i = 12.06\%$$

**MONTO ADICIONAL NETO N° 02** S/ **554,762.08**

SON : QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS CON 08/100 SOLES.

- La incidencia del adicional N° 02 al contrato original es del 12.06 %

M. OSWALDO MALQUI  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP. 210476



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

**INCIDENCIA DE ADICIONALES TRAMITADOS AL CONTRATO PRINCIPAL**

**SERVICIO:** ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQUIN; EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE - NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**Departamento:** Amazonas **Distrito:** Sonche  
**Provincia:** Chachapoyas **Localidad:** Nuevo Omal, Panna, La Baqueria  
**Contratista:** Consorcio Carretero Chachapoyas

**Supervisión:** Ing. Jorge Luis Liza Chancafe **V.R. (S/IGV)** S/ 4,599,312.45  
**Y.C. (S/IGV)** S/ 4,599,312.45

**PRESUPUESTO ADICIONAL N° 02**

1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 01	S/.	594,834.50
1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 02	S/.	554,762.08
			=====
			<b>1,149,596.58</b>

SON : UN MILLON CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS CON 58/100 SOLES

**PRESUPUESTO DEDUCTIVO N° 01**

1.00	DEDUCTIVO VINCULANTE A N°01 A PRECIOS DEL VALOR REFERENCIAL	S/.	0.00
			=====
			<b>0.00</b>

SON : CERO CON 00/100 SOLES

**INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 01:**

$$i = \frac{\text{Presupuestb Adicional N° 01 - Presupuestb Deducivo Vinculante N° 01}}{\text{Monto del Contrato Original}} \times 100$$

$$i = \frac{S/ 1,149,596.58 - S/ 0.00}{4,599,312.45} = 24.99\%$$

$$i = 24.99\%$$

**MONTO ADICIONAL NETO N° 02** S/ 1,149,596.58

SON : UN MILLON CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS CON 58/100 SOLES

- La incidencia de la sumatoria de adicionales al contrato original es del 24.99%, encontrándose de conformidad con lo establecido en el numeral 34.2 del artículo 34 de la Ley "Excepcionalmente y previa sustentación del área usuaria de la contratación, la Entidad puede ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales en caso de bienes, servicios y consultorías hasta por el veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original"

**3.3.6. MODIFICACIONES AL CONTRATO**

- Según lo descrito en el artículo 175. Modificaciones al contrato la cual indica que:

*Mediante Resolución previa, el Titular de la Entidad puede disponer la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que estas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato, para lo cual corresponde contar con la asignación presupuestal necesaria.*

En base a lo determinado en costos, el contrato original tendría las siguientes modificaciones:

Monto del contrato Original	Monto adicional N° 01	Monto adicional N° 02	Monto del contrato vigente
S/ 4,599,312.45	S/ 594,834.50	S/ 554,762.08	S/ 5,748,909.03

JAVIER D. ESCOBAR MALQUIN  
 INGENIERO CIVIL  
 RECIBIENDO



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

- Tras la revisión de la documentación presentada, el suscrito, en calidad de analista Técnico de la Gerencia de Infraestructura y Gestión de Inversiones de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas y enmarcado en las funciones asignadas, informa que el Plan de Trabajo del Adicional N° 02 del servicio (d), cuenta con la documentación completa y el sustento de las actividades incorporadas que son de necesidad publica para alcanzar los fines del servicio, el mencionado Plan de Trabajo ha sido elaborado siguiendo la misma línea de las obligaciones contractuales originales, además las condiciones técnicas han sido implementadas según el Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial, aprobado por Resolución Directoral N° 008-2014- MTC/14, el documento denominado "Parte IV del Manual de Carreteras de Mantenimiento de Conservación Vial" y los costos no previstos anteriormente han sido pactados según corresponda, en tal sentido, se emite **OPINION TECNICA FAVORABLE**, para la aprobación del plan de Trabajo del Adicional N° 02 por un monto de S/. 554,762.08 (Quinientos cincuenta y cuatro mil setecientos sesenta y dos con 08/100 soles) el cual comprende un plazo de ejecución de 45 días calendarios para la fase II, 258 días calendarios para la fase III y 5 días calendarios para elaborar el inventario vial; la inversión por tramos es la siguiente:

TRAMO	MANTENIMIENTO PERIODICO	MANTENIMIENTO RUTINARIO	INVENTARIO VIAL	SUB TOTAL
Nuevo Olmal - Panna	S/ 265,476.29	S/ 20,693.41	S/ 2,065.66	S/ 288,235.36
Dv. Panna - La Baqueria	S/ 255,859.31	S/ 9,700.03	S/ 968.28	S/ 266,527.62
<b>TOTAL =</b>				<b>S/ 554,762.98</b>

- Tras la aprobación del plan de trabajo y una vez emitido el certificado de asignación presupuestal se deberá trasladar la presente a la oficina de asesoría legal y abastecimiento para emitir la aprobación mediante acto resolutivo y posteriormente la adenda.

**3.3.7. MODIFICACIÓN DE LA INCORPORACIÓN PRESUPUESTAL Y EMISIÓN DE LA CERTIFICACIÓN PARA EJECUCIÓN DEL ADICIONAL N° 02.**

- 3.3.7.1. Se solicita a la oficina de administración y finanzas la rebaja presupuestal según el siguiente detalle:

RUBRO 19						
META	TRAMO	CERTIFICACIÓN	DEVENGADO	SALDO	REBAJA PRESUPUESTAL	
134	EMP. R36 (SCLEDAD) - COROBAMBA PARTE BAJA	S/ 4,679.00	S/ -	S/ 4,679.00	S/	4,679.00
171	FIPIACRUZ - CHAQUIL	S/ 238,922.00	S/ 101,614.90	S/ 137,307.10	S/	137,307.10
<b>TOTAL =</b>				<b>S/ 141,986.10</b>	<b>S/</b>	<b>141,986.10</b>

RUBRO 09						
META	TRAMO	CERTIFICACIÓN	DEVENGADO	SALDO	REBAJA PRESUPUESTAL	
164	EMP. AM-680 (CRUCE QUEMINAS)-SALICAS-MOJON	S/ 10,854.00	S/ 5,930.10	S/ 4,923.90	S/	4,923.90
167	CHETO - HUAMAZAN	S/ 5,484.00	S/ -	S/ 5,484.00	S/	5,484.00
<b>TOTAL =</b>				<b>S/ 10,407.90</b>	<b>S/</b>	<b>10,407.90</b>

RUBRO 00						
META	TRAMO	CERTIFICACIÓN	COMPROMISO	DEDUCTIVO	REBAJA PRESUPUESTAL	
180	TRAGADERO - EL CRUCE CON DIRECCIÓN AL VALE DE LOS CHILCHOS	S/ 252,427.68	S/ 225,542.08	S/ 10,182.96	S/	10,182.96
<b>TOTAL =</b>				<b>S/ 10,182.96</b>	<b>S/</b>	<b>10,182.96</b>

JAVIER OCAMPO MALQUI  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. C.P. 210476



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

3.3.7.2. Una vez realizada la rebaja presupuestal, se solicita realizar la modificación de incorporación presupuestal según el siguiente detalle:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ESTADO	VALOR
122	EMP. R20 (LANCHEPAMPA) - ALLPACHACA - TELLO	S/	77,311.07	S/	77,311.07	S/	-
134	EMP. R38 (SOLEDAD) - COROBAMBA PARTE BAJA	S/	4,879.00	S/	4,879.00	S/	-
159	NUEVO OLMAL - PANA	S/	-	S/	-	S/	219,297.17
160	EMP. PANA - LA BAQUERIA	S/	-	S/	-	S/	-
171	FIPIACRUZ - CHAQUIL	S/	137,307.10	S/	137,307.10	S/	-

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ESTADO	VALOR
159	NUEVO OLMAL - PANA	S/	-	S/	-	S/	10,407.90
160	EMP. PANA - LA BAQUERIA	S/	-	S/	-	S/	-
164	EMP. AM-680 (CRUCE QUEMINAS)-SALICAS-MOJON	S/	4,923.90	S/	4,923.90	S/	-
167	CHETO - HUAMAZAN	S/	5,484.00	S/	5,484.00	S/	-

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ESTADO	VALOR
128	EMP. AM 107 - COCHABAMBA	S/	75,268.22	S/	75,268.22	S/	-
134	EMP. R38 (SOLEDAD) - COROBAMBA PARTE BAJA	S/	10,012.23	S/	10,012.23	S/	-
180	TRAGADERO - EL CRUCE CON DIRECCIÓN AL VALLE DE LOS CHILCHOS	S/	10,182.96	S/	10,182.96	S/	-
136	QUEBRADA SECA - LA JOYA	S/	213,989.68	S/	213,989.68	S/	-
138	EMP. PE -08B-TIMBUJ-KELUCAS-NUEVO YUMPE-EMP. R6	S/	30,000.45	S/	14,457.98	S/	15,542.47
159	NUEVO OLMAL - PANA	S/	-	S/	-	S/	58,532.93
160	EMP. PANA - LA BAQUERIA	S/	-	S/	-	S/	266,528.00
171	FIPIACRUZ - CHAQUIL	S/	1,147.86	S/	1,147.86	S/	-

3.3.7.3. Luego de haberse realizado la modificación de la incorporación presupuestal se solicita proceder con la emisión de la certificación presupuestal según el siguiente detalle:

JANA Ocampo MALCQUI  
ING. CIVIL  
REG. PROF. 123456789

META		TRAMO		CERTIFICACIÓN PRESUPUESTAL	
				RUBRO 19	
159	NUEVO OLMAL - PANA	S/	219,297.00		

META		TRAMO		CERTIFICACIÓN PRESUPUESTAL	
				RUBRO 09	
159	NUEVO OLMAL - PANA	S/	10,407.90		

META		TRAMO		CERTIFICACIÓN PRESUPUESTAL	
				RUBRO 09	
159	NUEVO OLMAL - PANA	S/	58,532.93		
160	EMP. PANA - LA BAQUERIA	S/	266,528.00		

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

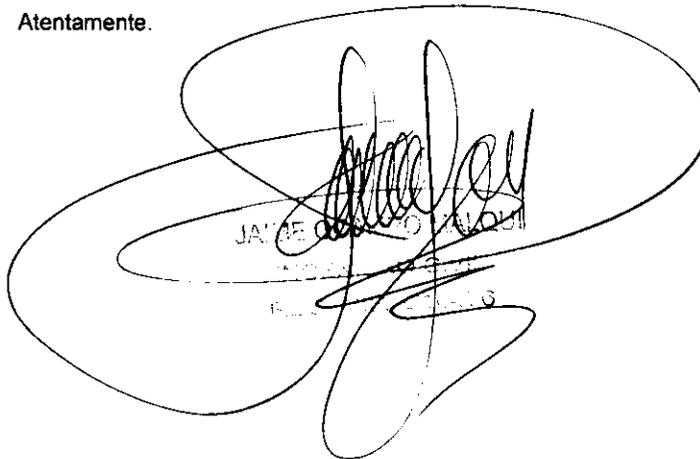
**IV. CONCLUSIÓN**

- 4.1. El suscrito, después de la revisión de la documentación presentada, emite **OPINION TÉCNICA FAVORABLE**, para la aprobación del **PLAN DE TRABAJO DEL ADICIONAL N° 02**, del servicio: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MIOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS". - (PAQUETE 04); por un monto de S/. 554,762.08 (Quinientos cincuenta y cuatro mil setecientos sesenta y dos con 08/100 soles) y por un plazo total de ejecución de 308 días calendarios.
- 4.2. Una vez que se haya emitido la **APROBACIÓN** del plan de trabajo del adicional N° 02 por el jefe del área usuaria, se deberá trasladar la presente a la Oficina General de Administración y Finanzas para la autorización y emisión de la certificación según el detalle descrito en el punto 3.3.7 del presente informe.
- 4.3. Cuando se cuente con la certificación presupuestal se procederá continuar con los trámites para la aprobación mediante ACTO RESOLUTIVO.

**V. RECOMENDACIÓN:**

- 5.1. **DERIVAR** la presente a la oficina de Administración y finanzas para la autorización y emisión de la certificación presupuestal.

Atentamente.



JAIMÉ OCHOA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL	
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	CHACHAPOYAS
12 NOV. 2021	
FIRMA	<i>[Handwritten Signature]</i>
FOLIOS N	287

SE ADJUNTA:

- Documentos (b) + el PLAN DE TRABAJO DEL ADICIONAL N° 02. en 02 juegos de 273 folios c/u - (01 original y 01 copias),

CC.

Archivo personal

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS	
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	
PROVEIDO N°	FECHA 12 NOV 2021
PARA	O.G.A.F.
PARA	Revisión y trámite respectivo con la CPP.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS	
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE INVERSIONES	
PROVEIDO N°	FECHA 12 NOV 2021
PARA	O.G.A.F.
PARA	Certificación Presupuestal



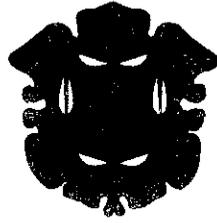
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS  
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y PRESUPUESTO

Para: *oficina Abasto Comunal*

Para: *Realizar compromiso para realizar  
los mediciones respectivas*

FIRMA





# MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS PLAN DE TRABAJO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN Y  
MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS RURALES  
DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CASHIQUIN,  
EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA  
- ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SANTA CRUZ-  
CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - COLLO  
CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHOCUN  
PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. P-01 - LA  
BACHERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS



**PROYECTISTA:**  
**ING. LUIS A. JAIMES YWASAKI**

**FECHA: NOVIEMBRE - 2021**



## CONTENIDO

1. MEMORIA DESCRIPTIVA
2. INFORME TOPOGRAFICO
3. INFORME DE SUELOS
4. INFORME DE CANTERAS
5. INFORME DE DRENAJE
6. INFORME DE SEÑALIZACIÓN Y ANEXOS
7. CONSIDERACIONES AMBIENTALES
8. INFORME DE PUNTOS CRITICOS
9. MEMORIA DE METRADOS
10. PRESUPUESTO MANTENIMIENTO PERIÓDICO
11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MANTENIMIENTO PERIÓDICO
12. PROGRAMACIÓN MANTENIMIENTO PERIÓDICO
13. CARGAS Y PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO
14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MANTENIMIENTO RUTINARIO
15. PROGRAMACIÓN MANTENIMIENTO RUTINARIO
16. PRESUPUESTO INVENTARIO VIAL
17. RESUMEN DE PRESUPUESTO TOTAL ADICIONAL N° 02
18. INCIDENCIA DEL ADICIONAL AL CONTRATO PRINCIPAL
19. ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS
20. PLANOS
21. ANEXOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Aimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

# ADICIONAL N°02

## 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CUI: 18805  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



## ÍNDICE

263

1. ANTECEDENTES
2. OBJETIVOS DEL SERVICIO
3. NORMATIVIDAD UTILIZADA
4. UBICACIÓN
5. DESCRIPCIÓN DE LA RUTA
6. CONDICIÓN ACTUAL DE LA VÍA
7. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR
8. MONTO DEL ADICIONAL N° 02
9. PLAZO DE EJECUCIÓN
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis Jaime Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**MEMORIA DESCRIPTIVA DEL ADICIONAL N° 02**

**1. ANTECEDENTES**

- Mediante ACTA DE OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO: BIENES, SERVICIOS EN GENERAL Y OBRAS (PARA PROCEDIMIENTOS CUYA PRESENTACION DE OFERTAS SE REALIZA EN ACTO PUBLICO O PRIVADO), de fecha de 04 de Agosto de 2020, se procede a otorgar la BUENA PRO al postor CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS integrados por ARQUIPROYECT S.R.L. con RUC N° 20479764728 y NEGOCIOS Y CONSTRUCCIONES LITO E.I.R.L. con RUC N° 20480052090, por el monto de S/ 4'599,312.45 (Cuatro Millones Quinientos Noventa y Nueve Mil Trecientos Doce con 45/100 Soles), excluido el Impuesto General a las ventas – IGV
- Con fecha 17 de agosto del 2020 se firma el CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM. Entre el CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS con Representante Legal Común Sr. Emerson Domínguez Malaver con DNI N° 07766781 y la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS para la ejecución del servicio: "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS".
- Con fecha 18 de agosto se inicia la elaboración del plan de trabajo por un plazo de 20 días calendarios, el cual fue aprobado mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA N° 085-2020-MPCH/GM con fecha 18 de setiembre del 2020.
- Las actividades programadas correspondiente a la Fase II: Mantenimiento Periódico ; dan inicio en la fecha del 19 de setiembre del 2020 en coordinación con el Ing° Jorge Luis Liza Chancafe - Inspector del Servicio por un plazo de 100 días calendarios, teniendo una fecha de culminación programada el 27 de diciembre del 2021.
- Mediante RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N° 111-2020-MPCH, de fecha 15 de diciembre del 2020, aprueban la Ampliación de Plazo N° 01; por 08 días calendarios, teniendo como nueva fecha de término del servicio el 04 de enero del 2021.
- Con fecha 21 de diciembre del 2020; mediante ACTA DE ACUERDO DE SUSPENSION DEL PLAZO DE EJECUCION – CORRESPONDIENTE AL CONTRACTUAL Y ADICIONAL DEL SERVICIO, se acordó suspender temporalmente el plazo de ejecución del Servicio hasta que se restablezcan las condiciones climatológicas (Cese de las precipitaciones pluviométricas).
- Mediante RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N° 122-2020-MPCH, de fecha 30 de diciembre del 2020, aprueban la Ampliación de Plazo N° 02; por 13 días calendarios, teniendo como nueva fecha de termino del servicio el 17 de enero del 2021.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 168051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



- Con fecha 06 de enero del 2021; la Entidad NOTIFICA al Representante Legal Común Sr. Emerson Domínguez Malaver la RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 421-2020-MPCH, mediante la cual aprueban el ADICIONAL N° 01 del presente Servicio por un monto de S/ 594,834.50 (Quinientos noventa y cuatro mil ochocientos treinta y cuatro con 50/100 soles) el cual corresponde al 12.93% del monto del contrato principal.
- Mediante RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N° 010-2021-MPCH, de fecha 01 de febrero del 2021, aprueban la Ampliación de Plazo N° 03; por 03 días calendarios, teniendo como nueva fecha de término del servicio el 20 de enero del 2021.
- Con fecha 22 de febrero del 2021; el CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS reinicia actividades de ejecución de los Servicios Contratados.
- De fecha 09 de marzo del 2021, se firmó el ACTA DE ACUERDO DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN entre representantes de la Entidad y Contratista, mediante la cual se precisó que a partir de la fecha se suspende temporalmente el plazo de ejecución del Servicio hasta que mejore las condiciones climatológicas (Cese de las precipitaciones pluviométricas).
- Con fecha 09 de junio del 2021 se reinicia los trabajos correspondientes a la Fase II: Mantenimiento Periódico, quedando con 21 días calendarios como plazo contractual.
- Con fecha 30 de junio del 2021 se culmina el plazo contractual correspondiente a la Fase II: Mantenimiento periódico, se proceden a realizar los procesos de recepción de los trabajos, en donde el inspector identificó observaciones las cuales deberán ser corregidas para asentar las actas de terminación y continuar con la siguiente etapa del servicio.

## 2. OBJETIVOS DEL SERVICIO

### 2.1. Objetivo general

Cumplir con los fines públicos del servicio, interconectar las vías Nuevo Olmal – Panna y EMP. Panna – La Baquería.

### 2.2. Objetivos específicos

- Garantizar la seguridad del tránsito y la vida útil de la carretera, manteniendo el límite económico establecido por el tipo de camino.
- Lograr la integración socio-económica y política de los pobladores del campo con la ciudad y por ende a nivel nacional.
- Facilitar el acceso de la población de la zona de intervención a los servicios públicos, especialmente los de educación (superior) y salud (atenciones especializadas), así como el acceso a los servicios privados que se ofertan en la capital del distrito.
- Favorecer la economía familiar a través de la disminución del costo de operación del transporte terrestre tanto de productos como de pasajeros.
- Reducir las condiciones de pobreza de las zonas rurales.
- Realizar adicionalmente el mantenimiento periódico, rutinario e inventario vial del tramo: Nuevo Olmal – Panna por 3.20 km.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP. 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



- Realizar el adicionalmente el mantenimiento periódico, rutinario e inventario vial del tramo: EMP. Panna – La Baquería por 1.50 km.

**3. NORMATIVIDAD UTILIZADA**

Para la elaboración del presente adicional N° 02 Se tuvo en cuenta el siguiente marco legal:

- Decreto de Urgencia N° 014-2019, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020.
- TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF, y su reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018- EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y las demás normas modificatorias.
- Decreto de Urgencia N° 070-2020 para la reactivación económica y atención de la población a través de la inversión pública y gasto corriente, ante la emergencia sanitaria producida por el COVID-19.
- Decreto Supremo N° 101-2020-PCM, que aprueba la reanudación de las actividades: "Mantenimientos, Mejoramiento y Conservación Rutinarios y Periódicos de Vías Nacionales, Departamentales y Locales".
- Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".
- Resolución Ministerial N° 257-2020-MTC que aprueba los Protocolos Sanitarios sectoriales para la continuidad de los servicios bajo el ámbito del sector Transportes y Comunicaciones, en cuyo anexo 1 se encuentra el Protocolo Sanitario Sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19.
- Resolución Directoral N° 022-2013-MTC/14, que aprueba el Manual de especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013.
- Resolución directoral N° 017-2013-MTC/14, que aprueba el Manual de Carreteras -Conservación vial.
- Resolución Directoral N° 008-2014-MTC/14, que aprueba el Manual de Carreteras 2014 del Manual de Carreteras - Mantenimiento o Conservación Vial.
- Resolución Directoral N° 010-2014-MTC/14, que aprueba el Manual de vías de suelos, geología, geotecnia y pavimentos - Sección Suelos y Pavimentos.
- Resolución Directoral N° 005-2016-MTC/14, que incorpora en el Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial, aprobado por Resolución Directoral N° 008-2014- MTC/14, el documento denominado "Parte IV del Manual de Carreteras de Mantenimiento de Conservación Vial".
- Resolución Directoral N° 018-2016-MTC/14, que aprueba el Manual de Ensayo de Materiales.
- Resolución Directoral N° 002-2018-MTC/14, que aprueba el Glosario de Términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial.
- T.U.O. de la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante D.S. N° 004-2019-JUS.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 DR. JUAN PABLO GONZALEZ MALAYER  
 REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki  
 OIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

**ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R2(CUCHI) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHLMAL-CHJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS**



- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.

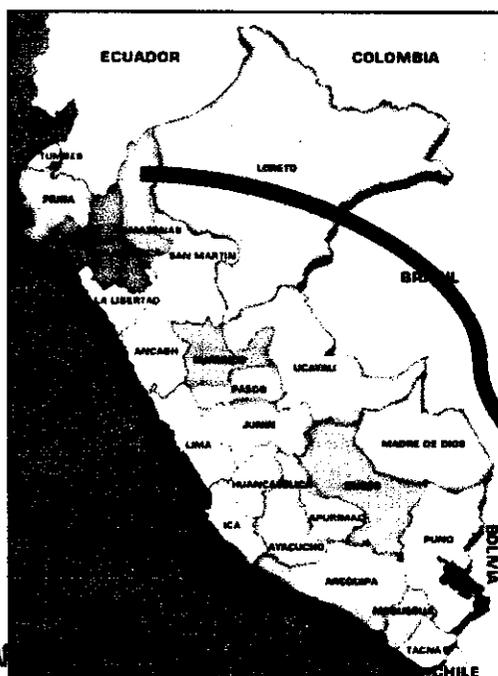
La información plasmada en el presente adicional N° 02 se desarrolló empleando los siguientes programas:

- Microsoft Office, procesador de textos y hoja de cálculos.
- Microsoft Project, para la programación.
- AutoCAD / AutoCAD Civil 3D; para la elaboración de planos.
- S10 para la elaboración de costos y presupuesto.

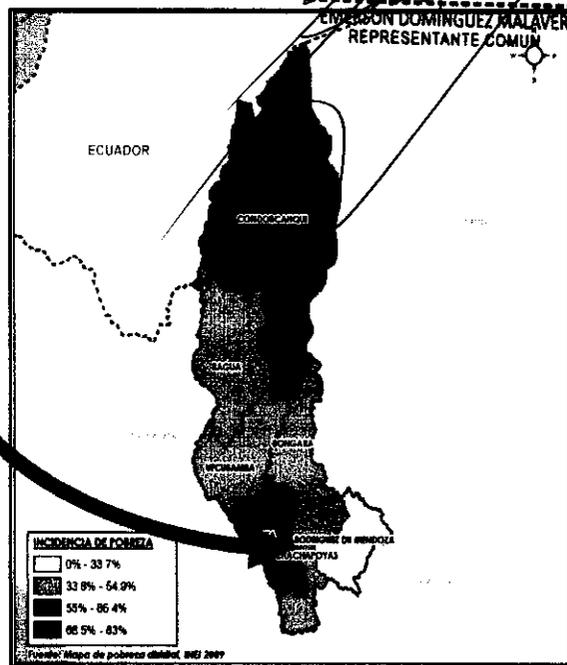
**4. UBICACIÓN**

- Región : Amazonas
- Provincia : Chachapoyas
- Distrito : Sonche
- Localidades : Nuevo Olmal, Panna, La Baquería.
- Zona del proyecto : 17/ 18 M
- Región natural : Selva
- Altitud promedio : 2000 msnm
- Longitud : 4.70 km
- Ruta : R010115; R010114
- Inicio - Fin : Nuevo Olmal - Panna : EMP. Panna – La Baquería.

**MAPA DE UBICACIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR**



**MAPA DEL PERU**



**MAPA DE LA REGIÓN AMAZONAS**

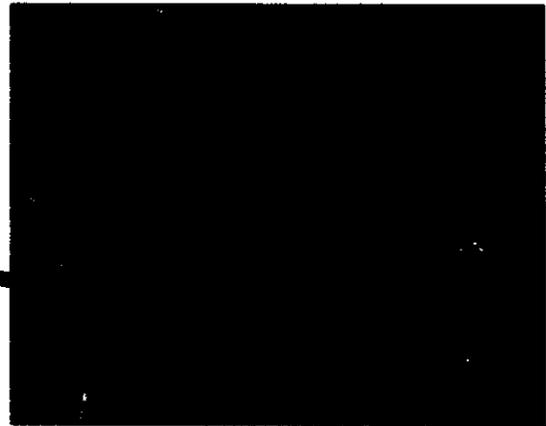
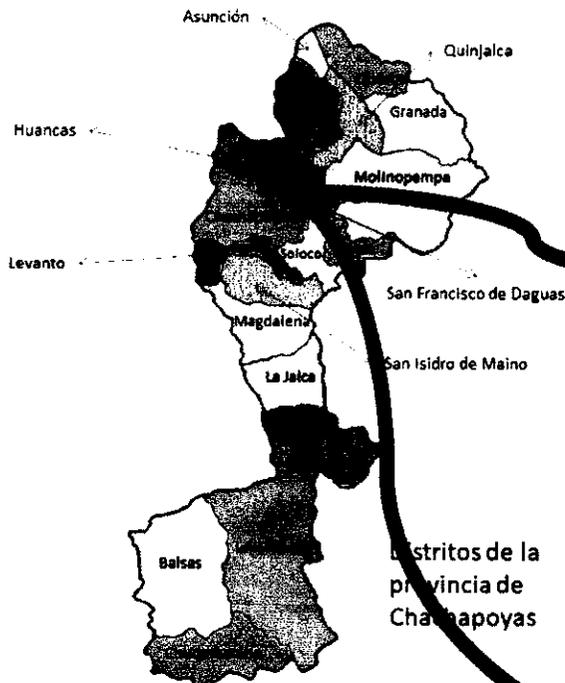
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki  
CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULLIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**MAPA DE LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS**



**NUEVO OLMAL - PANNA**



**EMP. PANNA - LA BAQUERÍA**

- Geográfica  
**NUEVO OLMAL - PANNA**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
*[Signature]*  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN

INICIO	PROGRESIVA	COORDENADAS		ALTITUD m.s.n.m.
		Norte	Este	
NUEVO OLMAL	Km 00+000	9'316,490.23	195,134.80	2,639.00

FIN	PROGRESIVA	COORDENADAS		ALTITUD m.s.n.m.
		Norte	Este	
PANNA	Km 03+200	9'318,083.62	196,402.53	2,618.00

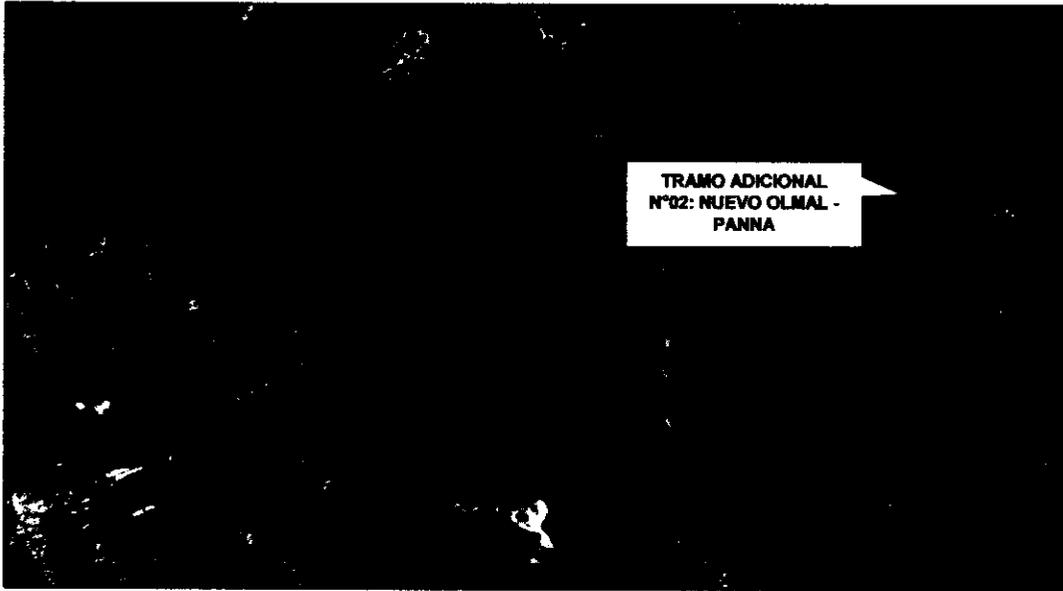
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

*[Signature]*  
Ing. Luis A. James Ywasaki  
CIP: 183051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULLA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANNA; EMP. PANNA - LA BAQUERÍA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



- Se considera km 00+000 desde el inicio de la meta del adicional N° 02.



TRAMO ADICIONAL  
N°02: NUEVO OLMAL -  
PANNA

**INICIO DEL TRAMO ADICIONAL N° 02: NUEVO OLMA - PANNA**



**CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**

*[Signature]*  
-----  
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP. 18605  
RESIDENTE DE SERVICIO

**CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**

*[Signature]*  
-----  
EMERSON DOMÍNGUEZ MAJAVE  
REPRESENTANTE COMUN

**ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS**



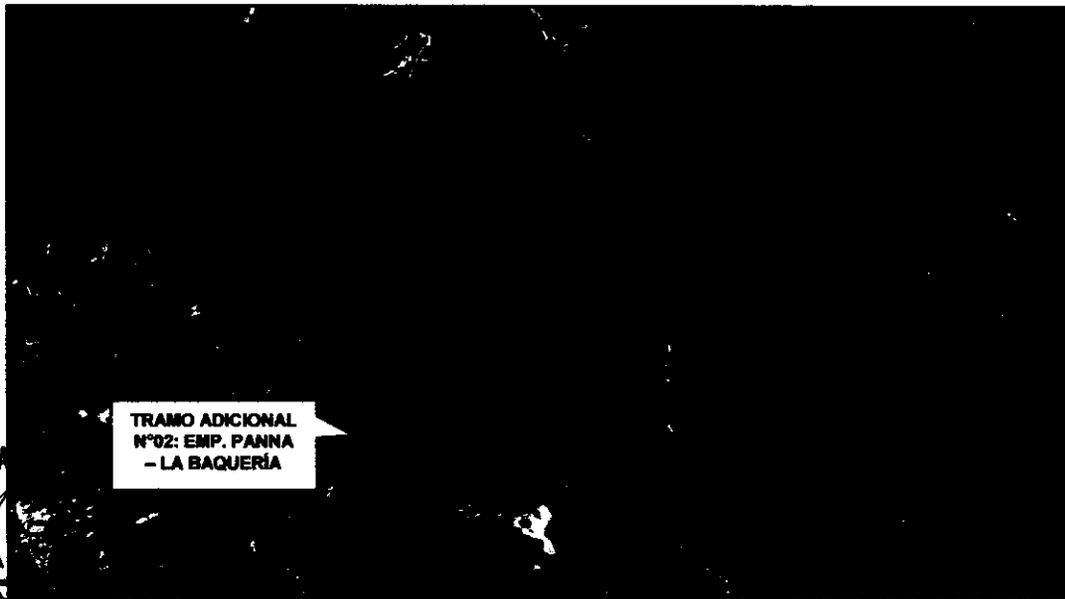
**FIN DEL TRAMO ADICIONAL N° 02: NUEVO OLMAL - PANNA**



**- EMP. PANNA - LA BAQUERÍA**

INICIO	PROGRESIVA	COORDENADAS		ALTITUD m.s.n.m.
		Norte	Este	
EMP. PANNA	Km 03+703	9'314,599.36	189,330.41	2,521.00

FIN	PROGRESIVA	COORDENADAS		ALTITUD m.s.n.m.
		Norte	Este	
LA BAQUERÍA	Km 05+203	9'315,059.82	188,003.79	2,479.00



TRAMO ADICIONAL N°02: EMP. PANNA - LA BAQUERÍA

CONSORCIO CARRETERO CHA

Ing. Luis A. Jaimes  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIOS

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-008 (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHIMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERÍA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**INICIO DEL TRAMO ADICIONAL N° 02: EMP. PANNA – LA BAQUERÍA**



**FINAL DEL TRAMO ADICIONAL N° 02: EMP. PANNA – LA BAQUERÍA**



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

*[Signature]*  
-----  
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
*[Signature]*  
-----  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

**RESIDENTE DE SERVICIO**  
ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANNA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



- Accesibilidad  
La accesibilidad por tramos en la siguiente:

**NUEVO OLMAL - PANA**

Para llegar al inicio del camino vecinal materia del presente servicio, se realiza desde Chachapoyas, desplazándose por la ruta nacional PE-08B (Rodríguez de Mendoza) que lleva hasta el cruce con la carretera La Colpa. Hasta llegar al Anexo Nuevo Olmal.

**EMP. PANA – LA BAQUERÍA**

Para llegar al inicio del camino vecinal materia del presente servicio, se realiza desde Chachapoyas, desplazándose por la ruta nacional PE-08B (Rodríguez de Mendoza) que lleva hasta el cruce con la carretera La Colpa. Hasta llegar al anexo Nuevo Olmal y luego al Emp. Pana donde está el punto 0+000.00.

- Altitud

**NUEVO OLMAL - PANA**

Cota de inicio de tramo : 2,639.00 m.s.n.m.  
Cota de fin de tramo : 2,618.00 m.s.n.m.

**EMP. PANA – LA BAQUERÍA**

Cota de inicio de tramo : 2,521.00 m.s.n.m.  
Cota de fin de tramo : 2,479.00 m.s.n.m.

- Dimensión de la intervención del adicional  
La longitud por tramo es la siguiente:

**NUEVO OLMAL - PANA**

Kilómetro de inicio : 00+000  
Kilómetro de fin de tramo : 03+200  
Longitud de tramo : 3.20 km

**EMP. PANA – LA BAQUERÍA**

Kilómetro de inicio : 03+703  
Kilómetro de fin de tramo : 05+203  
Longitud de tramo : 1.50 km

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMON

**5. DESCRIPCIÓN DE LA RUTA**

A continuación, se describe cada ruta a intervenir:

**NUEVO OLMAL - PANA**

El eje de la vía existente transcurre a través de un terreno de trocha carrozable no hay presencia de material granular. El camino vecinal es de terreno natural. El ancho de la superficie de rodadura es en un promedio de 4.40m, encontrándose anchos que van desde 3.8 m hasta 5.0 m.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

El camino vecinal NUEVO OLMAL - PANA recorre por un terreno de afirmado con pendientes mínimas de 2% y como máximo 5 %.

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**EMP. PANA – LA BAQUERÍA**

El eje de la vía existente transcurre a través de un terreno de trocha carrozable no hay presencia de material granular. El camino vecinal es de terreno natural. El ancho de la superficie de rodadura es en un promedio de 4.30m, encontrándose anchos que van desde 3.4 m hasta 4.6 m. El camino vecinal EMP. PANA – LA BAQUERÍA recorre por un terreno de afirmado con pendientes mínimas de 2% y como máximo 10 %.

**6. CONDICIÓN ACTUAL DE LA VÍA**

La condición actual de los tramos a intervenir se describe a continuación:

**NUEVO OLMAL - PANA**

La vía considerada para ser implementada o incluida en el presente adicional N° 02 comprende el Tramo Nuevo Olmal – Panna cuyo final de ruta alcanza hasta el cruce con dirección a Cuelcho, la intervención es necesaria ya que se ha realizado mantenimiento periódico y actualmente se viene ejecutando mantenimiento rutinario por una longitud de 11.54 kilómetros, siendo insuficiente para lograr la interconexión de inicio a fin en la mencionada vía, es así que en cumplimiento de los fines del servicio, se ha visto por bien cumplir con la intervención de toda la longitud de la vía y así ésta presente las condiciones de transitabilidad, seguridad e interconexión entre las localidades, el tramo de vía adicionado presenta una superficie de rodadura cuyo nivel de afirmado es casi inexistente, con una capa de afirmado desgastada y que presenta grandes ahuellamientos, existen también sectores que se encuentran a nivel de subrasante presenta problemas de erosión como también por baches y más, lo cual dificulta la transitabilidad de la vía.

Durante los trabajos de campo que han sido realizado en el camino vecinal, las condiciones encontradas en la plataforma son las que se van a describir a continuación por sectores y mostrando las respectivas vistas fotográficas.

Se requiere la reparación urgente de alcantarillas TMC con cabezales de concreto en la ruta según el siguiente detalle:

Progresiva		Diámetro
Inicio		
<b>Nuevo Olmal - Panna 11.540</b>		
0+210.00		36"
0+440.00		36"
2+020.00		36"
<b>Nuevo Olmal - Panna hasta el cruce de Dv. Cuelcho</b>		
0+740.00		36"
1+400.00		36"
1+660.00		36"
2+240.00		36"
2+460.00		36"
2+600.00		36"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimés Ywasca  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**EMP. PANA – LA BAQUERÍA**

De igual manera que el tramo descrito en el párrafo anterior, la vía EMP. Panna – La Baquería no cumple con los fines de la intervención pues el mantenimiento ha sido por solo una parte de la vía, mientras que una longitud de 1.50 km aun siguen con muy malas condiciones de transitabilidad, en tal sentido y para lograr las metas y fines del servicio se ha visto por bien completar la intervención en toda la longitud de la vía, actualmente el tramo de vía adicional presenta una superficie de rodadura que está a nivel rasante, con una capa de rodadura de materiales granulares inexistente. Por falta de sistema de drenaje, se ha asutado toda la calzada siendo inaccesible el tránsito vehicular por la zona.

Existen tramos en donde la plataforma ha sido reducida debida a la socavación. Además, se encontraron puntos críticos en donde se ve la necesidad de estabilizar la plataforma a fin de poder devolverle la durabilidad y serviciabilidad a la vía. Se ha identificado que es necesario realizar reparación de alcantarillas según el siguiente detalle:

Progresiva	
Inicio	Diámetro
<b>EMP. PANA LA BAQUERÍA</b>	
0+900.00	36"
1+380.00	36"
1+860.00	36"
2+620.00	36"
3+810.00	36"
3+963.00	72"
4+291.00	36"
4+800.00	72"

**7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES A EJECUTAR**

Las partidas proyectadas en la siguiente prestación adicional N° 02 están contempladas en El manual de mantenimiento y conservación vial del MTC para la ejecución de los tramos NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS. con la finalidad de lograr el objetivo planteado se plantearon las siguientes actividades.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01.00.00	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA		
01.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20
01.02.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1814.40
01.03.00	TRANSPORTE		
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	1224.72
01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	190.51
01.04.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	69.12
01.05.00	SEÑALIZACIÓN		
01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	3.00
01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00
01.05.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
01.06.00	EMERGENCIA SANITARIA		
01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00
02.00.00	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA		
02.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50
02.02.00	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES		
02.02.00	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50
02.03.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50
02.04.00	TRANSPORTE		
02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	850.50
02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	9678.69
02.05.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.69
02.06.00	SEÑALIZACIÓN		
02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	2.00
02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00
02.06.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
02.07.00	EMERGENCIA SANITARIA		
02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00

El contratista quien es encargado de elaborar el plan de trabajo, ha visto por bien asumir el costo de los trabajos de movilización y desmovilización de maquinarias y trazo y replanteo, ya que por cuestiones presupuestales de la entidad no se ha podido incluir en el presente adicional N° 02.

Los trabajos incluidos son puntuales a la ejecución de las actividades necesarias a ejecutar.

Cabe precisar que la ejecución de las actividades descritas anteriormente es de suma importancia ya que de no ejecutarse no se cumpliría con el objetivo principal del servicio.

#### 8. MONTO DEL ADICIONAL N° 02

El monto que involucra la ejecución del adicional N° 02 del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQVIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS, se han descrito por ruta, teniendo el siguiente resultado:

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Yucoski

CIP: 18805

RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQVIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



• PRESUPUESTO ADICIONAL N° 02:

- MANTENIMIENTO PERIODICO:

Presupuesto

Presupuesto 0203004 : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULLA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS - (PAQUETE 04).

Ciente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS Costo 11/10/2021  
Lugar AMAZONAS - CHACHAPOYAS - SONCHE

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA				221,226.78
0101	OBRAS PRELIMINARES				1,970.40
010101	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20	615.75	1,970.40
0102	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO				62,306.60
010201	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1814.40	34.34	62,306.50
0103	TRANSPORTE				8,369.48
010301	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 10MM	m3k	1224.72	6.49	7,048.43
010302	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>10MM	m3k	180.51	2.21	421.03
0104	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL				145,148.64
010401	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	69.12	2,099.95	145,148.54
0105	SEÑALIZACIÓN				2,914.72
010501	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	3.00	200.00	600.27
010502	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00	444.89	1,779.56
010503	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	1.00	534.89	534.89
0106	EMERGENCIA SANITARIA				517.16
010601	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00	517.16	517.16
02	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA				213,222.20
0201	OBRAS PRELIMINARES				923.63
020101	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50	615.75	923.63
0202	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES				35,227.60
020201	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50	23,485.00	35,227.50
0203	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO				29,206.17
020301	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50	34.34	29,206.17
0204	TRANSPORTE				24,566.77
020401	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 10MM	m3k	850.50	6.49	5,519.75
020402	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>10MM	m3k	9,678.89	1.97	19,067.02
0205	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL				120,936.12
020501	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.59	2,099.95	120,936.12
0206	SEÑALIZACIÓN				1,824.85
020601	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	2.00	200.00	400.18
020602	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00	444.89	889.78
020603	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	1.00	534.89	534.89
0207	EMERGENCIA SANITARIA				517.16
020701	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00	517.16	517.16
	COSTO DIRECTO				434,448.98
	GASTOS GENERALES (12.00% CD)				52,130.78
	UTILIDAD (8.00% CD)				34,766.92
	TOTAL PRESUPUESTO				521,346.68

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

MANTENIMIENTO RUTINARIO:

ITEM	TRAMO	LONGITUD	P.U.	SUB TOTAL
01	NUEVO OLMAL - PANNA	3.20	S/ 6,466.69	S/ 20,693.41
02	PANNA - LA BAQUERIA	1.50	S/ 6,466.69	S/ 9,700.03
	TOTAL		S/	S/ 30,393.44

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIF: 156651  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULLA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**INVENTARIO VIAL:**

ITEM	TRAMO	LONGITUD	SUB TOTAL
01	NUEVO OLMAL - PANNA	3.20	S/ 2,070.46
02	PANNA - LA BAQUERIA	1.50	S/ 962.58
TOTAL =			S/ 3,033.04

**RESUMEN DE PRESUPUESTO ADICIONAL N° 02:**

TRAMO	MANTENIMIENTO PERIODICO	MANTENIMIENTO RUTINARIO	INV. VIAL	SUB TOTAL
NUEVO OLMAL - PANA	S/ 265,472.13	S/ 20,693.41	S/ 2,070.46	S/ 288,236.00
EMP. PANA - LA BAQUERIA	S/ 255,863.47	S/ 9,700.03	S/ 962.58	S/ 266,526.08
TOTAL	S/ 521,335.60	S/ 30,393.44	S/ 3,033.04	S/ 554,762.08

**9. INCIDENCIA DEL ADICIONALES TRAMITADOS AL CONTRATO PRINCIPAL**

**INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 02 AL CONTRATO PRINCIPAL:**

**INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 02 AL CONTRATO PRINCIPAL**

**SERVICIO:** ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**Departamento:** Amazonas **Distrito:** Sonche  
**Provincia:** Chachapoyas **Localidad:** Nuevo Olmal, Panna, La Baqueria  
**Contratista:** Consorcio Carretero Chachapoyas

**Supervisión:** Ing. Jorge Luis Liza Chancate **V.R. (S/AGV)** S/ 4,599,312.45  
**V.C. (S/AGV)** S/ 4,599,312.45

**PRESUPUESTO ADICIONAL N° 02**

1.00 ADICIONAL DE SERVICIO N° 02 : MANTENIMIENTO PERIODICO	S/.	521,335.60
1.00 ADICIONAL DE SERVICIO N° 02 : MANTENIMIENTO RUTINARIO	S/.	30,393.44
1.00 ADICIONAL DE SERVICIO N° 02 : INVENTARIO VIAL	S/.	3,033.04
		<b>554,762.08</b>

SON : QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS CON 08/100 SOLES

**PRESUPUESTO DEDUCTIVO N° 01**

1.00 DEDUCTIVO VINCULANTE A N°01 A PRECIOS DEL VALOR REFERENCIAL	S/.	0.00
		<b>0.00</b>

SON : CERO CON 00/100 SOLES

**INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 01:**

$$I = \frac{\text{Presupuesto Adicional N° 01} - \text{Presupuesto Deductivo Vinculante N° 01}}{\text{Monto del Contrato Original}} \times 100$$

$$I = \frac{S/ 554,762.08 - S/ 0.00}{4,599,312.45} = 12.06\%$$

$$I = 12.06\%$$

**MONTADICIONAL N°02** S/ 554,762.08

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki

CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO

SON : QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS CON 08/100 SOLES.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN



INCIDENCIA DE LOS ADICIONALES TRAMITADOS AL CONTRATO PRINCIPAL:

INCIDENCIA DE ADICIONALES TRAMITADOS AL CONTRATO PRINCIPAL

SERVICIO: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILUQUIN, EMP. PE-088 (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

Departamento: Amazonas Distrito: Sonche
Provincia: Chachapoyas Localidad: Nuevo Olmal, Panna, La Baqueria
Contratista: Consorcio Carretero Chachapoyas

Supervisión: Ing. Jorge Luis Liza Charcafe V.R. (S/IGV) S/ 4,599,312.45
V.C. (S/IGV) S/ 4,599,312.45

PRESUPUESTO ADICIONAL N° 02

Table with 3 columns: Description, Unit, Amount. Includes rows for 'ADICIONAL DE SERVICIO N° 01' with amounts 594,834.50 and 554,762.08, totaling 1,149,596.58.

SON : UN MILLON CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS CON 58/100 SOLES

PRESUPUESTO DEDUCTIVO N° 01

Table with 3 columns: Description, Unit, Amount. Includes row for 'DEDUCTIVO VINCULANTE A N°01 A PRECIOS DEL VALOR REFERENCIAL' with amount 0.00.

SON : CERO CON 00/100 SOLES

INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 01:

i = (Presupuesto Adicional N° 01 - Presupuesto Deductivo Vinculante N° 01) / Monto del Contrato Original x 100

i = (S/ 1,149,596.58 - S/ 0.00) / 4,599,312.45 = 24.99%

i = 24.99%

MONTO ADICIONAL NETO N° 02 S/ 1,149,596.58

SON : UN MILLON CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS CON 58/100 SOLES

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER REPRESENTANTE COMUN

Según el Art. 157 Adicionales y Reducciones de la Ley de Contrataciones con el Estado indica lo siguiente: "157.1. Mediante Resolución previa, el Titular de la Entidad puede disponer la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que estas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato, para lo cual corresponde contar con la asignación presupuestal necesaria. El costo de los adicionales se determina sobre la base de las especificaciones técnicas del bien o términos de referencia del servicio en general o de consultoría y de las condiciones y precios pactados en el contrato; en defecto de estos se determina por acuerdo entre las partes".

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki
CIP: 188051
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILUQUIN, EMP. PE-088 (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



(...) En caso de adicionales corresponde que el contratista aumente de forma proporcional las garantías que hubiese otorgado, debiendo entregar la actualización del valor de la garantía correspondiente en el plazo máximo de ocho (8) días hábiles de ordenada la prestación adicional. En caso de reducciones puede solicitar la disminución en la misma proporción.

En concordancia con la normativa vigente, el planteamiento de trabajos adicionales está basado en el cumplimiento de la finalidad pública para el cual ha sido el suscrito el contrato N° 240-2020-MPCH/GM, además no se ha superado el límite de 25% para prestaciones adicionales.

**10. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución del Adicional N° 02 del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS, es de 45 días calendarios.

**11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Conclusiones

- El adicional N° 02 contempla la intervención de dos tramos en donde se evidencio que no se ha alcanzados los fines públicos del servicio, siendo necesario la ejecución de tareas adicionales para poder dar acceso y lograr la interconexión de inicio a fin.
- El proceso constructivo se ejecutará con los métodos y equipos convencionales: motoniveladora, camión cisterna, rodillo liso vibratorio, camión volquete, que están descritos en las especificaciones técnicas del proyecto.
- El adicional N° 02 del mantenimiento periódico y rutinario de las vías vecinales NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS asciende a la suma de S/ 554,762.98 (Quinientos cincuenta y cuatro mil setecientos sesenta y dos con 98/100 soles)

Recomendaciones

- Utilizar materiales procedentes de excedentes de excavaciones o canteras. Las partículas de los agregados serán duras, resistentes y durables, sin exceso de partículas planas, blandas o desintegrarles y sin materia orgánica, terrones de arcilla u otras sustancias perjudiciales.
  - Los materiales que se empleen deben cumplir con los siguientes requisitos: Desgaste los ángeles 50% máximo; Limite Liquido 35% máximo, Índice de plasticidad 4 - 9%; C.B.R 40 % mínimo.
  - Un mayor control en la planeación, construcción y mantenimiento de las obras de pavimentos por parte de las instituciones encargadas en la ejecución de proyectos de esta naturaleza, de este modo la estructura cumpla con el periodo de diseño.
- Se recomienda ejecutar el adicional N° 02 de manera acelerada para continuar con la ejecución de las fases consecuentes según cronograma.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVEZ  
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis Guadalupe Ywasaki

CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**2. INFORME  
TOPOGRÁFICO**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
Ing. Luis A. Jirimes Ywasaki  
CIP 168051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQVIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



# INFORME TOPOGRÁFICO

## 1.- GENERALIDADES

En el marco anteriormente descrito, se desarrolla el presente plan de trabajo para la ejecución del adicional N° 02 del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal "NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS", forma parte del presente plan el informe topográfico, el mismo que incluye información básica y detallada de las características de trazo y diseño geométrico ubicación de obras de arte, ubicación de principales estructuras, ubicación de canteras. Fuentes de agua, centro poblados, señales y demás elementos que representen.

En el presente informe se describe la metodología utilizada para los trabajos topográficos, los cuales se han desarrollado en concordancia con lo establecido en los términos de referencia y las técnicas topográficas modernas, haciendo uso de diversos equipos de medición.

Para definir el tramo el tramo en estudio es necesario recalcar y definir el nombre del mismo, para el presente plan de trabajo el camino vecinal se denomina:

## 2.- UBICACIÓN

El camino vecinal en estudio está ubicado en los anexos de Nuevo Olmal, Panna, La Baquearfa.

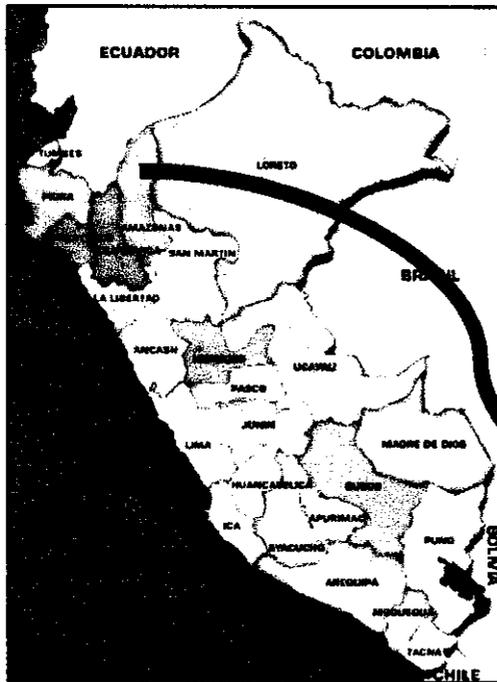
- Distritos : Sonche
- Provincia : Chachapoyas
- Región : Amazonas

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jaimés Ywasak  
 CIP: 188951  
 RESIDENTE DE SERVICIO

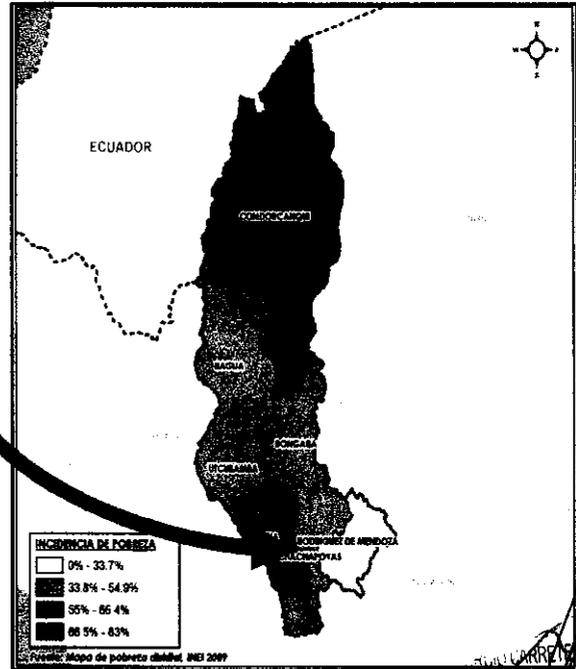
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 -----  
 EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMÚN



MAPA DE UBICACIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR

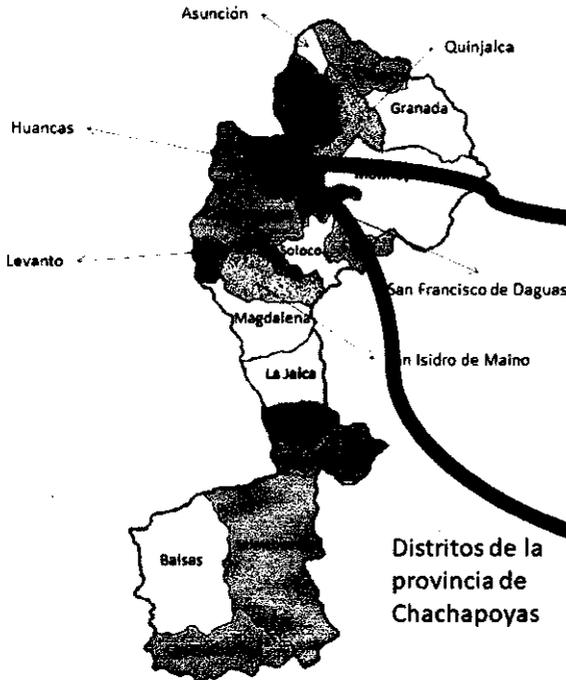


MAPA DEL PERU

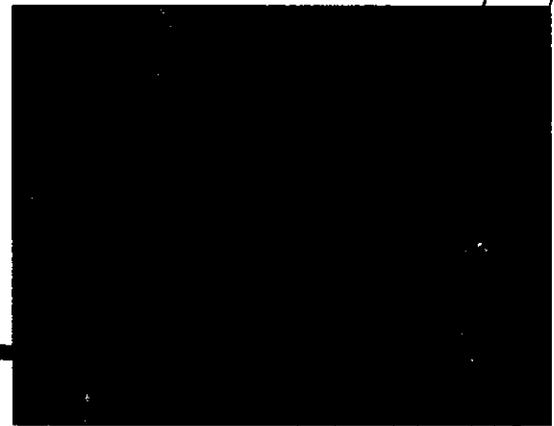


MAPA DE LA REGIÓN AMAZONAS

MAPA DE LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS



Distritos de la provincia de Chachapoyas



NUEVO OLMAL - PANNA



EMP. PANNA - LA BAQUERÍA

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHIMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANNA; EMP. PANNA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS

AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. James Ywasaki  
CIP 198051  
RESIDENTE DE SERVICIO



• **RUTA: R010115 NUEVO OLMAL – PANA**

El adicional comprende la continuación de la ruta Nuevo Olmal Pana, pues los indicadores iniciales no han alcanzado a intervenir en la totalidad de la vía, punto inicial geográficamente inicia en las coordenadas Norte; **9°315,977.94N**, Este: **195,196.28E** del sistema UTM WGS-84 y su punto final se ubica geográficamente en las coordenadas Norte **9°318,093.15N**; Este: **196,378.99E** Topográficamente, comienza a altura de **2,584.00 msnm** (Km 0+000) y finaliza a altura **2,593.00 msnm** (Km 03+200) llegando en el punto final en el cruce con desvío hacia Cuelcho.

• **RUTA: R010114 Emp. PANA – LA BAQUERIA**

Para los trabajos adicionales en la ruta EMP. Pana – La Baqueria, geográficamente inicia en las coordenadas Norte; **9°314,430.48N**, Este: **189,486.07E** del sistema UTM WGS-84 y su punto final geográficamente finaliza en las coordenadas Norte **9°314,908.12N**; Este: **188,203.11E** Topográficamente, comienza a altura de **2,520.00 msnm** y finaliza a altura **2,474.00 msnm**.

**3.- DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO**

- El tramo se inicia en El Centro Poblado de NUEVO OLMAL, el camino tiene una orientación hacia el Noroeste y termina en el sector de Pana.
- El tramo se inicia en el EMP. PANA, el camino tiene una orientación hacia el Noroeste y termina en el sector La Baqueria.

**4.- DESCRIPCIÓN DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**

• **RUTA: R010115 NUEVO OLMAL – PANA**

Para realizar el levantamiento topográfico se contó con la brigada de topografía que tuvo a su cargo el levantamiento del eje mediante el uso de los siguientes equipos, materiales y recursos humanos.

**Brigada de topografía**

- 01 ingeniero
- 01 Topógrafo
- 01 Ayudante

**Materiales y equipos**

- GPS marca Garmin
- Programa de cálculo y dibujo
- Un vehículo
- Útiles de escritorio

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Paimés Ywasaki  
CITE: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

Con la ayuda del Equipo GPS y una camioneta se realizó un recorrido de todo el tramo, efectuando el levantamiento del eje del camino, posiblemente en gabinete se desarrolló alineamiento del eje del camino vecinal en el que se pudo determinar el estacado de la vía, con los puntos de las estacas guardadas en el equipo se procedió a realizar el levantamiento de las estructuras más importantes existentes, tales como puentes, pontones, obras de arte, señalización, puntos relevantes y además, para contar posteriormente con una base de datos adecuada, para determinar las



progresivas a cada 50 metros se contó con el apoyo del Software Civil 3D, así mismo se determinó la ubicación de centros poblados, canteras, fuentes de agua, toda esta información está incluida en el plano clave.

Por tratarse de una intervención a nivel de mantenimiento vial la información recopilada en el levantamiento topográfico refleja con exactitud la ubicación y presencia de los elementos conformantes de la vía. Los trabajos de topografía han sido realizados en concordancia con la práctica de la ingeniería y a las recomendaciones contenidas en la normativa vigente.

Para tal caso de obras de arte en un recorrido con el equipo GPS se identificaron todas las obras de arte existentes en dicho tramo.

**Ubicación de Obras de drenaje**

Progresiva Km	Tipo	Material	Observaciones/ Comentarios
00+340		Alcantarilla	Por reparar
00+740		Alcantarilla	Por reparar
01+400		Alcantarilla	Por reparar
01+660		Alcantarilla	Por reparar
01+980		Alcantarilla	Por reparar
02+180		Alcantarilla	Por reparar
02+240		Alcantarilla	Por reparar
02+460		Alcantarilla	Por reparar
02+600		Alcantarilla	Por reparar

Para levantar información topográfica referente a la señalización, apoyados en los puntos base Kilométrico guardados en el equipo se ubicó la progresiva exacta en la que se presentan señales, tanto preventivas como informativas. Los detalles del estado de las señales mecanismos de control de tránsito se encuentran explicadas en el informe de señalización.

**Ubicación de señales preventivas e informativas (De corresponder)**

Progresiva Km	Señalización

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN

La orografía del terreno, pendientes máximas y mínimas se obtuvieron como resultado del levantamiento topográfico y trabajo en gabinete, así mismo como la sinuosidad del camino se puede observar detalladamente en el plano clave conformante de este estudio, a continuación, de detallan las características topográficas más relevantes del camino vecinal.

Progresiva		Tipo de terreno	Ancho Superficie de rodadura	Pendiente %	
Del Km	Al Km			Máx.	Min.
0.000	03+200	Accidentado	3.50 m.	5	1

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Iwasa  
 C.R. 187051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



**RUTA: R010114 Emp. PANA – LA BAQUERIA**

Para realizar el levantamiento topográfico se contó con la brigada de topografía que tuvo a su cargo el levantamiento del eje mediante el uso de los siguientes equipos, materiales y recursos humanos.

**Brigada de topografía**

- 01-Ingeniero
- 01-Topógrafo
- 01-Ayudante

**Materiales y equipos**

- GPS marca Garmin
- Programa de cálculo y dibujo
- Un vehículo
- Útiles de escritorio

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN

Con la ayuda del Equipo GPS y una camioneta se realizó un recorrido de todo el tramo, efectuando el levantamiento del eje del camino, posiblemente en gabinete se desarrolló alineamiento del eje del camino vecinal en el que se pudo determinar el estacado de la vía, con los puntos de las estacas guardadas en el equipo se procedió a realizar el levantamiento de las estructuras más importantes existentes, tales como puentes, pontones, obras de arte, señalización, puntos relevantes y además, para contar posteriormente con una base de datos adecuada, para determinar las progresivas a cada 50 metros se contó con el apoyo del Software Civil 3D, así mismo se determinó la ubicación de centros poblados, canteras, fuentes de agua, toda esta información está incluida en el plano clave.

Por tratarse de una intervención a nivel de mantenimiento vial la información recopilada en el levantamiento topográfico refleja con exactitud la ubicación y presencia de los elementos conformantes de la vía. Los trabajos de topografía han sido realizados en concordancia con la práctica de la ingeniería y a las recomendaciones contenidas en la normativa vigente.

Para tal caso de obras de arte en un recorrido con el equipo GPS se identificaron todas las obras de arte existentes en dicho tramo.

**Ubicación de Obras de drenaje**

Progresiva Km	Tipo	Material	Observaciones/ Comentarios
00+400		Alcantarilla	Por reparar
00+900		Alcantarilla	Por reparar
01+380		Alcantarilla	Por reparar
01+860		Alcantarilla	Por reparar
02+120		Alcantarilla	Por reparar
02+620		Alcantarilla	Por reparar
03+810		Alcantarilla	Por reparar
03+900		Alcantarilla	Por reparar
03+963		Alcantarilla	Por reparar

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. James Ywasaki  
 C.M. 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



04+291		Alcantarilla	Por reparar
04+765		Alcantarilla	Por reparar
04+800		Alcantarilla	Por reparar

Para levantar información topográfica referente a la señalización, apoyados en los puntos base Kilométrico guardados en el equipo se ubicó la progresiva exacta en la que se presentan señales, tanto preventivas como informativas. Los detalles del estado de las señales mecanismos de control de tránsito se encuentran explicadas en el informe de señalización.

**Ubicación de señales preventivas e informativas (De corresponder)**

Progresiva Km	Señalización

La orografía del terreno, pendientes máximas y mínimas se obtuvieron como resultado del levantamiento topográfico y trabajo en gabinete, así mismo como la sinuosidad del camino se puede observar detalladamente en el plano clave conformante de este estudio, a continuación, se detallan las características topográficas más relevantes del camino vecinal.

Progresiva		Tipo de terreno	Ancho Superficie de rodadura	Pendiente %	
Del Km	Al Km			Máx.	Min.
0.000	01+500	Accidentado	3.50 m.	10	2

**5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- 5.1. Finalmente, acabado el presente trabajo técnico de Levantamiento Topográfico de los tramos, llegamos a la conclusión definitiva que dichos tramos cuentan con diferentes topografías (Llanas, poco accidentadas y accidentadas).
- 5.2. Se concluye que hay tramos que no cumplen con los parametros de diseño geométricos de carreteras.
- 5.3. Se recomienda que en este tipo de proyectos se proteja el patrimonio vial, que es tan importante para toda la localidad con obras de arte y obras de drenaje.
- 5.4. Se recomienda tener el cuidado y mantenimiento de los puntos de control, ubicados en lo largo de la vía para un futuro replanteo y ejecución de los servicios.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 -----  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 -----  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

## ADICIONAL N°02

### 3. INFORME DE SUELOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. James Ywasaki  
CIP: 110051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**INFORME DE SUELOS**

244

**1. GENERALIDADES**

El adicional N° 02 del servicio de mantenimiento de los caminos vecinales "NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R2 (CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS.", se encuentra ubicado en el distrito de Sonche de la provincia de Chachapoyas, región Amazonas, región geográfica ceja de selva, se ubica a una altitud promedio de 2574 msnm.

Este camino vecinal posee una longitud total de **63.671 Km** de los cuales se va a intervenir **4.70km**, su altitud es aproximadamente 2564 msnm; se dividen en los siguientes tramos:

- **RUTA: R010115 NUEVO OLMAL – PANA**

El adicional comprende la continuación de la ruta Nuevo Olmal Panna, pues los indicadores iniciales no han alcanzado a intervenir en la totalidad de la vía, punto inicial geográficamente inicia en las coordenadas Norte; **9°315,977.94N**, Este: **195,196.28E** del sistema UTM WGS-84 y su punto final se ubica geográficamente en las coordenadas Norte **9°318,093.15N**; Este: **196,378.99E** Topográficamente, comienza a altura de **2,584.00 msnm** (Km 0+000) y finaliza a altura **2,593.00 msnm** (Km 03+200) llegando en el punto final en el cruce con desvío hacia Cuelcho.

- **RUTA: R010114 Emp. PANA – LA BAQUERIA**

Para los trabajos adicionales en la ruta EMP. Panna – La Baqueria, geográficamente inicia en las coordenadas Norte; **9°314,430.48N**, Este: **189,486.07E** del sistema UTM WGS-84 y su punto final geográficamente finaliza en las coordenadas Norte **9°314,908.12N**; Este: **188,203.11E** Topográficamente, comienza a altura de **2,520.00 msnm** y finaliza a altura **2,474.00 msnm**.

**2. ALCANCE**

El alcance del presente informe, es la evaluación de la capa de rodadura, lo cual comprende el estado superficial actual de la vía.

**3. OBJETIVO**

El objetivo del presente informe de suelos es recopilar la información necesaria para determinar y describir el estado actual de la superficie de rodadura realizando actividades que permitan este fin, que tiene como objetivo mejorar la transitabilidad y acceso a los servicios básicos y a los mercados, de la población.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis Jaime Ywasaki  
DIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS



#### 4. EVALUACIÓN DEL SUPERFICIE DE RODADURA EXISTENTE

A continuación, se exponen los aspectos que incluyó la evaluación de la condición actual de la superficie de rodadura para el adicional N° 02 de los caminos vecinales "NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS.", de una longitud de 4.70 km

#### DESCRIPCIÓN DE LA SUPERFICIE DE RODADURA

##### TRAMO 11: NUEVO OLMAL - PANA

La plataforma presenta una superficie de rodadura que está a nivel de terreno natural en su totalidad de la vía. Existen también sectores críticos lo cual dificulta la transitabilidad de la vía.

Durante los trabajos de campo que han sido realizado en el tramo **NUEVO OLMAL - PANA**, las condiciones encontradas en la plataforma son las que se van a describir a continuación por sectores y mostrando las respectivas vistas fotográficas.

A continuación, se presentará la descripción detallada de la superficie de rodadura segmentada por kilómetro, en la cual se describirá el tipo de balsas encontradas en la vía.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP: 18805  
RESIDENTE DE SERVICIO



<p><b>KM 0+000 -- KM 03+200</b></p>	<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Se aprecia el estado en el que se encuentra, la capa de afirmado se encuentra deteriorado por los fenómenos causales naturales.</p>																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>INICIO</th> <th>FIN</th> <th>ESPESOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0+000</td> <td>1+000</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>1+000</td> <td>2+000</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>2+000</td> <td>3+000</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>3+000</td> <td>3+200</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>			INICIO	FIN	ESPESOR	0+000	1+000	0.00	1+000	2+000	0.00	2+000	3+000	0.00	3+000	3+200
INICIO	FIN	ESPESOR															
0+000	1+000	0.00															
1+000	2+000	0.00															
2+000	3+000	0.00															
3+000	3+200	0.00															
	<p><b>VISTA FOTOGRÁFICA:</b></p> 																

**TRAMO 12: EMP. PANA – LA BAQUERÍA**

La plataforma presenta una superficie de rodadura que está a nivel de terreno natural en tu totalidad de la vía. Existen también sectores críticos lo cual dificulta la transitabilidad de la vía.

Durante los trabajos de campo que han sido realizado en el tramo **EMP. PANA – LA BAQUERÍA**, las condiciones encontradas en la plataforma son las que se van a describir a continuación por sectores y mostrando las respectivas vistas fotográficas. A continuación, se presentará la descripción detallada de la superficie de rodadura segmentada por kilómetro, en la cual se describirá el tipo de balas encontradas en la vía.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
Ing. Luis A. James Ywasaki  
DIP 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO



		DESCRIPCIÓN										
KM 0+000 – KM 1+500		<b>DESCRIPCIÓN:</b> Se aprecia el estado en el que se encuentra, la capa de afirmado se encuentra deteriorado por los fenómenos causales naturales.										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>INICIO</th> <th>FIN</th> <th>ESPESOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0+000</td> <td>0+500</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0+500</td> <td>1+000</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>1+000</td> <td>1+500</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>	INICIO	FIN	ESPESOR	0+000	0+500	0.00	0+500	1+000	0.00	1+000
INICIO	FIN	ESPESOR										
0+000	0+500	0.00										
0+500	1+000	0.00										
1+000	1+500	0.00										
		<b>VISTA FOTOGRÁFICA:</b>										

**5. CAPA NIVELANTE**

Luego de la evaluación superficial de la capa de rodadura o superficie de rodadura existente, se analizará la necesidad de la colocación de una CAPA NIVELANTE, la cual deberá ser colocada en los sectores donde se presenten irregularidades muy severas y condiciones de materiales (empedrados), en la cual, con una escarificación, reconfiguración y compactación de la subrasante, no se podría lograr emparejar la subrasante, antes de la colocación de la capa de rodadura.

Esta actividad, deberá ser sustentada con la evaluación superficial realizada (descripción y vistas fotográficas), y deberá ser en sectores puntuales donde se requieran necesariamente.

La CAPA NIVELANTE, será conformada con materiales de Préstamo de Canteras, y deberá cumplir con los requerimientos de las especificaciones de material de Relleno (Terraplenes), asimismo, esta tendrá un espesor de 5.0 cm. la cual deberá ser colocada sobre la subrasante existente, para luego ser conformada y compactada como la nueva subrasante de 15 cm. De espesor.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

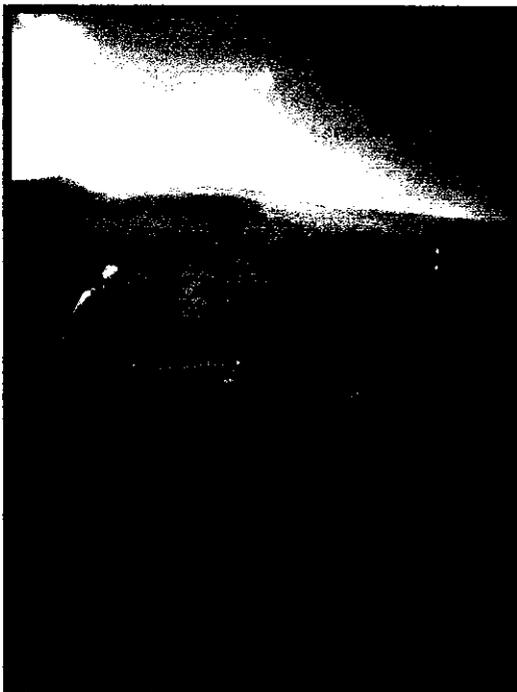
ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-088 (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. James Ywasaki  
CIP: 188081  
RESIDENTE DE SERVICIO



6. PANEL FOTOGRAFICO:

TRAMO 11: NUEVO OLMAL – PANA



SE OBSERVA: QUE NO EXISTE UNA CAPA DE AFIRMADO, LA VÍA ESTA CUBIERTA POR ARBUSTOS, Y HAY TRAMOS EN ESTADOS MUY CRITICOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER REPRESENTANTE COMUN

TRAMO 12: EMP. PANA – LA BAQUERIA



SE OBSERVA: QUE NO EXISTE UNA CAPA DE AFIRMADO, SE ENCUENTRA EN TERRENO NATURAL

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki CIP: 188051 RESIDENTE DE SERVICIO

## ADICIONAL N°02

### 4. INFORME DE CANTERAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIR: 198051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



## INFORME DE CANTERAS Y FUENTES DE AGUA

238

### 1. INTRODUCCION

Los trabajos de mecánica de suelos realizados en canteras se desarrollaron con la finalidad de investigar las características de los materiales que permitan establecer que canteras serán utilizadas como capa estructural (afirmado) que servirá como superficie de rodadura. Seleccionando únicamente aquellas que demuestren que la cantidad y calidad del material existente sean los adecuados y suficientes para la construcción de la vía para la ejecución de las partidas inmersas en el presente mantenimiento vial.

Los trabajos de campo se orientan a explorar el sub suelo, mediante la ejecución de calicatas en el área en estudio de las canteras. Se tomaron muestras disturbadas de cada una de las exploraciones ejecutadas, las mismas que fueron remitidas al laboratorio para sus análisis correspondientes.

Los trabajos de laboratorio se orientarán a determinar las características físicas y mecánicas de los suelos obtenidos del muestreo, que servirán de base para determinar las características de cada tipo de cantera, mezclas y definir su uso como afirmado u otros fines.

### 2. ANTECEDENTES

Para el adicional N° 02 del servicio de mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales "NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS.", tiene una longitud de 4.70 Km.

### 3. OBJETIVO

El objetivo del presente informe es el de determinar las características físicas mecánicas de los materiales a utilizar en el mantenimiento vial, con el fin de obtener un pavimento a nivel de Afirmado tal que brinde a la vía una servicialidad adecuada, confort y seguridad con materiales apropiados que garanticen la vida útil; así mismo se determinará las canteras (Afirmado, afirmado mejorado, etc.), y las fuentes de agua que cumplan con los requerimientos técnico mínimos exigidos en las normas vigentes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones con las cantidades necesarias para el requerimiento del servicio.

### 4. UBACIÓN DEL PROYECTO

El Camino Vecinal: "NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS",

Región:	Amazonas
Provincia:	Chachapoyas
Distrito:	Sonche
Localidades:	Nuevo Olmal, Panna, La Baqueria
Zona del servicio:	17 y 18
Región natural:	Ceja de selva
Altitud promedio:	2574.63 msnm
Longitud:	63.671

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAYER  
REPRESENTANTE COMUNITARIOCONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. James Ywasaki  
C.I. 180051  
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"

**5. METODOLOGIA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE CANTERAS Y FUENTES DE AGUA****A. Canteras**

Reconocimiento de campo en lugares circundantes a la franja del tramo, fijando áreas donde existan materiales cuyas características son aparentes para su explotación y por consiguiente para su empleo como afirmado para el camino vecinal.

La metodología para la identificación y exploración de canteras consiste en ubicar bancos de materiales con los volúmenes necesarios para el trabajo, estas se exploran mediante sondajes tipo trincheras de 1.5 m como mínimo para poder calcular la potencia de la cantera; de las trincheras exploradas se obtiene muestras representativas de material de cada estrato encontrado, las cuales se identifican y embalan en bolsas de polietileno para que posteriormente sean enviados al laboratorio de mecánica de suelos.

**B. Fuentes de Agua**

La metodología para la exploración de fuentes de agua consistió en ubicar fuentes de agua tales como ríos, riachuelos, lagunas, manantiales, etc. de estos fueron debidamente ubicados mediante sus Coordenadas UTM, luego la toma de la información de sus características y acceso hacia ella. Se ha tenido en cuenta la información de su caudal permanente, ubicación y accesos hacia la fuente de agua.

**TRABAJOS DE CAMPO**

El estudio de canteras y fuentes de agua se realizó con la finalidad de ver los volúmenes totales de las canteras escogidas para el estudio, las que serán explotadas y deberán satisfacer las necesidades del camino en mención tanto en calidad y cantidad.

Las labores se inician con la ubicación de las canteras a lo largo del tramo en estudio, ubicadas las canteras se realizaron calicatas exploratorias (mínimo 03 prospecciones por cada área menor o igual a una hectárea); de las cuales se retiraron muestras representativas de las áreas correspondientes en cantidades necesarias para ser estudiadas y procesadas en laboratorio.

De esta forma se llegaron a seleccionar los bancos de materiales más adecuados. Las selecciones se hicieron de acuerdo a la potencia disponible, características geotécnicas adecuadas en relación a su uso, se tomó en cuenta la distancia del área a ser explotada y costo del transporte.

**TRABAJOS DE LABORATORIO**

Los trabajos de laboratorio permitirán evaluar las propiedades de los suelos mediante ensayos físicos mecánicos y químicos. Las muestras disturbadas de suelos, provenientes de cada una de las exploraciones, serán sometidas a ensayos de acuerdo a las recomendaciones de la American Society of Testing and Materials (ASTM).

Los ensayos de laboratorio para determinar las características físicas, químicas y mecánicas de los materiales de cantera; se efectuarán de acuerdo al Manual de Ensayos de Materiales para Carreteras el MTC (EM-2000) y son:

**CUADRO "ENSAYOS DE LABORATORIO"**

ENSAYO	USO	AASHTO	ASTM	PROPOSITO
Análisis Granulométrico por tamizado	clasificación	T88	D422	Determinar la distribución del tamaño de partículas del suelo
Limite líquido	clasificación	T89	D4318	Hallar el contenido de agua entre los estados líquidos y plástico
Limite plástico	clasificación	T90	D4318	Hallar el contenido de agua entre los estados plástico y semisólido

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki  
DIP. 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO



Índice plástico	clasificación	T90	D4318	Hallar el rango contenido de agua por encima del cual, el suelo está en un estado plástico.
Equivalente de Arena	Calidad Agregado	T176	D2419	Determinación rápida de la cantidad de finos en los agregados
Abrasión (los Ángeles)	Calidad Agregado	T96	C131 C535	Cuantificación de la dureza o resistencia al impacto de los agregados gruesos.
Proctor modificado	Diseño de espesores	T180	D1557	Determinación del Óptimo Contenido de Humedad y de la máxima densidad seca del material.
CBR	Diseño de espesores	T193	D1883	Determina la capacidad de soporte del suelo, el cual permite inferir el módulo resiliente del suelo

### Propiedades Físicas

Cabe anotar que los ensayos físicos corresponden a aquellos que determinan las propiedades índices de los suelos que permiten su clasificación.

#### Clasificación de Suelos por el Método SUCS y AASHTO

El sistema más usual de clasificación de suelos es el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (SUCS), el cual clasifica al suelo en 15 grupos identificados por nombre y por términos simbólicos.

El Sistema de Clasificación para Construcción de Carreteras AASHTO, es también muy usado de manera general. Los suelos pueden ser también clasificados en grandes grupos, pueden ser porosos. De grano grueso o grano fino, granular o no granular y cohesivo, semi cohesivo y no cohesivo.

Otra característica importante de los suelos es su humedad natural, puesto que la resistencia de los suelos de subrasante, en especial de los finos, se encuentra directamente asociada con las condiciones de humedad y densidad que estos suelos presenten.

Con los resultados de propiedades índices y análisis granulométrico, se presenta el cuadro: "clasificación de Materiales de Canteras", que resume los resultados principales de los materiales ensayados, incluyendo las clasificaciones SUCS y AASHTO.

CUADRO "Clasificación de Materiales de Canteras"

Nº	CANTERA	PROGRESIVA	SUCS	AASHTO	USO PROPUESTO
1	TOJIN	Entrada a Sonche	GC-GM	A-1-a(0)	100%

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

### Propiedades Mecánicas

Son ensayos que permiten determinar la resistencia de los suelos o comportamiento frente a las sollicitaciones de carga.

#### Ensayo de Próctor Modificado (ASTM D-1557)

El ensayo de Próctor Modificado, se efectúa para obtener un óptimo contenido de humedad, para la cual se consigue la máxima densidad seca del suelo con una compactación determinada. Este ensayo se debe realizar antes de usar el agregado sobre el terreno, para así saber qué cantidad de agua se debe agregar para obtener la mejor compactación.

#### California Bearing Ratio – CBR (ASTM D-1883)

El Índice de California (CBR) es una medida de la resistencia al esfuerzo cortante de un suelo, bajo condiciones de densidad y humedad, cuidadosamente controladas.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jimenez Ywasaki  
Nº 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

**6. UBICACIÓN DE LAS CANTERAS MUESTREADAS**

Se realizó el levantamiento con GPS de las canteras las cuales van a ser utilizadas 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 los cuadros con la limitación de las canteras para ambos sub tramos.

La ubicación de las canteras se presenta en los siguientes cuadros:

<b>CANTERA N° 01 "TOJIN"</b>	
Progresiva Km 4+500, Acceso de 0+000 metros.	
<b>COORDENADAS</b>	: ESTE: 191863.48 NORTE: 9311633.93
<b>COTA</b>	: 2407.60 m.s.n.m.
<b>AREA DELIMITADA PARA EXPLOTACION: 2000m<sup>2</sup></b>	
<b>USO: Material de préstamo pagado</b>	
<b>VOLUMEN A UTILIZAR: 12,007.01 m<sup>3</sup></b>	
<b>POTENCIA BRUTA: 15,609.12 m<sup>3</sup></b>	
<b>POTENCIA NETA: 12,007.01 m<sup>3</sup></b>	

<b>VERTICES PERIMETRICOS</b>		
<b>CODIGO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>
V1	191862.81	9311614.34
V2	191855.50	9311634.45
V3	191860.32	9311645.85
V4	191875.46	9311630.12

CONSORCIO CARRETERO CHACAPOYAS  
 -----  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMIUN

**7. DESCRIPCIÓN DE LAS CANTERAS**

Las canteras a ser usadas en el camino vecinal fueron evaluadas 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 las Canteras estará dada por el cumplimiento de la totalidad de las Especificaciones Técnicas de acuerdo al uso que se propone.

En los párrafos siguientes se describirán las canteras que se proponen para ser utilizadas en la ejecución del mantenimiento vial:

Se seleccionaron únicamente aquellas que demostraron calidad y cantidad de material existente, ya que estas canteras son adecuadas y suficientes.

A continuación, se describen las canteras que se proponen para ser utilizadas en la presente ejecución del mantenimiento vial:

**CANTERA TOJIN**

**COORDENADAS** : NORTE: 9311633.93 ESTE 191863.48

**UBICACIÓN** : La cantera está ubicada a la altura del km 4+500 lado izquierdo del camino en estudio.

**ACCESO** : A la cantera se accede mediante vehículo.

CONSORCIO CARRETERO CHACAPOYAS  
 -----  
 Ing. Luis A. Haimas Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



DESCRIPCION DE LOS AGREGADOS	:	Los materiales de la cantera corresponden a un material ASTM C671; la cual esta propuesta para ser empleada como material de la capa de rodadura.	234
ÁREA	:	3000 m2	
PROFUNDIDAD	:	350 m	
POTENCIA	:	55,000 m3	
RENDIMIENTO	:	55% para Afirmado 70% para Relleno	
TRATAMIENTOS	:	Para su empleo en afirmado y relleno, los materiales deben ser zarandeados para eliminar las gravas de tamaño mayor a 2", según especificación.	
PERIODO DE EXPLOTACIÓN	:	Todo el año	
EXPLOTACIÓN	:	15,609.12 m3	
PROPIETARIO	:	Comunidad	

## FOTO N° 1 y 2: Vista de la Cantera



FOTO N° 1: CANTERA TOJIN



FOTO N° 2: EXTRACCIÓN DE CANTERA

## 8. FUENTES DE AGUA

Se seleccionaron aquellas fuentes de agua ubicadas a lo largo de la vía en estudio para evaluar su uso en el servicio de mantenimiento vial.

## Fase de campo

Los trabajos de campo consistieron en la ubicación de las fuentes de agua, realizando preliminarmente un recorrido a lo largo del tramo. Se seleccionaron únicamente aquellas fuentes de agua, cuya calidad, régimen de explotación y cantidad son adecuadas y suficientes para los trabajos del mantenimiento de la vía.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVEZ  
REPRESENTANTE

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUJA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-088 (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACABOYAS - AMAZONAS"



La ubicación de las fuentes de agua se presenta en el siguiente cuadro:

Cantera	Progresiva	Lado	Acceso (m)	Estado Acceso	Uso	Coordenadas UTM
F1	0+193.95	DERECHO	193.95	REGULAR CONDICIONES	CLASIFICACION	N: 9315604.71 E: 192075.77

9. DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA

A continuación, se describen las fuentes de agua que se propone para ser utilizada en la presente ejecución del mantenimiento vial:

FUENTE DE AGUA

- UBICACIÓN: : Km 0+193 de la vía en estudio
- ACCESO : 193 m
- ESTADO DEL ACCESO : En buen estado
- TIPO DE FUENTE DEL AGUA : Canal natural
- CAUDAL PROMEDIO : 15 m³/s.
- USO : Terreno natural
- PERIODO DE EXPLOTACIÓN : Durante todo el año.

FOTO N°: VISTA DE LA FUENTE DE AGUA



FOTO N° 01: CANAL NATURAL

CONSORCIO CARRETERO CHACAPOYAS  
 -----  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACAPOYAS  
 -----  
 Ing. Luis A. Jaimes Kawasaki  
 DNI 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

**Trabajos en Gabinete**

En base a los resultados de laboratorio y a la información de los espesores de las capas utilizables de acuerdo a las prospecciones y al área disponible, se han podido calcular los volúmenes utilizables de cada cantera.

Asimismo, teniendo en consideración la información de los tamaños máximos y proporción de material para zarandear se determinó el rendimiento de cada cantera. El cálculo del rendimiento de las canteras seleccionadas, se presenta en el cuadro siguiente:

**CUADRO "RENDIMIENTO DE CANTERAS"**

Nº	CANTERA	POTENCIA	ACCESO	UTILIDAD	RENDIMIENTO
1	TOJIN	55,000 m3	4+500 km	15,609.12 m3	100%

**Propiedades de Canteras para Afirmado****CUADRO A: TOJIN**

ENSAYOS	CANTERA KM 4+500		
	Resultados	Especificación	Observación
Granulometría	ASTM D-422	Huso	80% min
Límite Líquido (%)	20	35 máx.	50% min
Índice Plástico (%)	6	4 - 9	15% max
Abrasión (%)	32	50 máx.	40% min
CBR (%)	43.7% AL 95%	40 mín.	18% max

De los resultados obtenidos se pueden establecer que, para la capa de Afirmado, se podrán emplear los siguientes materiales:

- Cantera Tojin km 4+500

Los materiales indicados, cumplen con los requerimientos de las Especificaciones Técnicas para ser empleados como material de Afirmado; además se deben considerar los tratamientos indicados en el acápite de canteras.

**10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- 10.1. El presente estudio se ha desarrollado con la finalidad de investigar las características físico-mecánicas de los materiales que componen las canteras, con el propósito de establecer el uso de cada una de ellas, en las actividades del mantenimiento vial propuesto.
- 10.2. El estudio de canteras comprendió la ubicación, investigación y comprobación de las propiedades física - mecánicas de los materiales para los diferentes usos propuestos.
- 10.3. Las canteras seleccionadas son aquellas que presentan materiales cuya cantidad y calidad del material existente son adecuadas y suficientes para las labores de mantenimiento.
- 10.4. Para Relleno (Capa Nivelante), los materiales que cumplen especificaciones propuestas para su empleo, son los siguientes:
  - Cantera Tojin km 4+500
- 10.5. La fuente de agua a emplearse tanto para la conformación de las capas granulares serán:
  - Río - Nuevo Olmal - Pana
- 10.6. Por lo expuesto anteriormente, y bajo responsabilidad de los ejecutores del servicio, se recomienda efectuar el control permanente de las características físico-mecánicas de los agregados en función de los volúmenes explotados, factor único y predominante en el comportamiento y permanencia de la vía.

CONSORCIO CARRITERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
RESIDENTE COMUN

CONSORCIO CARRITERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki  
CIP 11808  
RESIDENTE DE SERVICIO



- 10.7. Para cumplir adecuadamente con el Control de Calidad del servicio de mantenimiento (materiales y proceso constructivo), es indispensable el cumplimiento irrestricto de las Especificaciones Técnicas.
- 10.8. Cabe mencionar que los puntos no contemplados en las Especificaciones del presente estudio, deben estar en concordancia con las Especificaciones Generales para Construcción de Carreteras del MTC (EG – 2013).
- 10.9. La buena calidad depende de que se efectúe un Control permanente y oportuno de los parámetros de calidad de los materiales antes y durante la ejecución del servicio (proceso constructivo). Por lo tanto, deberán aplicar en forma estricta y adecuada las técnicas y procedimientos utilizados en Ingeniería para la explotación de Bancos de Materiales (Canteras), fundamentalmente teniendo siempre en consideración la variabilidad horizontal y vertical que presentan las mismas por su origen, así como el control permanente de las propiedades físico – mecánicas de los agregados en relación con los volúmenes explotados

11. PANEL FOTOGRÁFICO

<p>FOTO N:1 CANTERA DE AGUA</p>	<p>FOTO N:02 RECORRIDO DE LAS CANTERAS</p>

CONSORCIO CARRETERO CHACAPOYAS  
 EMERSON BALBUENA MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jimenez Ywasaki  
 CPV 88051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



FOTO N:03 RECORRIDO DEL LA CANERA



FOTO N:04 CANERA



FOTO N 06: EXTRACCIÓN DE CANERA

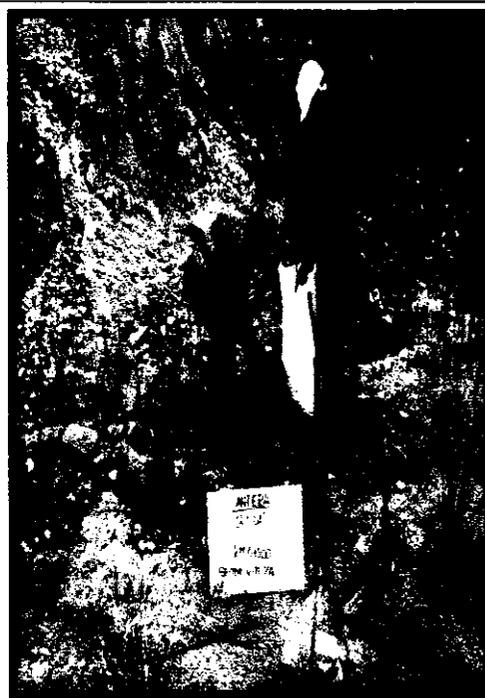


FOTO N 06: MUESTRAS DE CANERA

CONSORCIO CARRETERO CHACAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAYER  
REPRESENTANTE COMUNITARIO

CONSORCIO CARRETERO CHACAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP 18805  
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHLIQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACAPOYAS - AMAZONAS"

# ADICIONAL N°02

## 5. INFORME DE DRENAJE

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Baines Ywasaki  
C.P. 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



## INFORME DE DRENAJE Y OBRAS DE ARTE

228

### 1. INTRODUCCION

La infiltración de agua a la superficie del pavimento puede producir el reblandecimiento de esta y deteriorar la estructura de la carretera, la cual obligará a su reparación que en muchos casos resulta ser muy costosa; por ende la durabilidad de una carretera y la prestación de un servicio eficiente, depende mucho de un adecuado sistema de drenaje y obras de arte, las mismas que son fundamentales e indispensables en una carretera.

### 2. OBJETIVO

El objetivo de este presente estudio de drenaje es de describir las obras de arte y drenaje que existen en el Camino Vecinal, teniendo en cuenta su estado, condición y funcionamiento.

### 3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Camino Vecinal "NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS.", está clasificado con el código de ruta AM-678, R62, R010133, R010131, R010112, R010129, R010127, R010125, R010123, R010121, R010115, R010114 y se encuentra políticamente ubicado en:

Región:	Amazonas
Provincia:	Chachapoyas
Distrito:	Chiliquin, Molinopampa, Sonche y Quinjalca.
Localidades:	Nuevo Olmal, Vituya, Sengache, chiliquin, Pampa Moreno, Chillian, Espadilla, San Pedro de Taulia, Shilmal, Santa cruz del Tingo, Colmal Alto, Gallo cucha, Shora, Monte Alegre, Chinchá.
Zona del servicio:	17 y 18
Región natural:	Ceja de selva
Altitud promedio:	2574.63 msnm
Longitud:	63.671 Km
Ruta:	AM-678, R62, R010133, R010131, R010112, R010129, R010127, R010125, R010123, R010121, R010115, R010114
Inicio:	Varios
Fin:	Varios

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N°02: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO



4. CONDICION ACTUAL DE LAS OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

TRAMO 11: NUEVO OLMAL – PANA

Durante la inspección del camino vecinal se pudieron identificar distintos tipos de obras de arte y drenaje como: alcantarillas, badenes, cunetas, buzones; a continuación, se las describen:

Alcantarillas:

A continuación, se presenta un cuadro resumen de las alcantarillas ubicadas con sus respectivas características, de acuerdo al inventario vial, siendo:

Progresiva	Tipo	Dimensión	Condición
<b>Nuevo Olmal - Panna 11.540</b>			
0+210.00	TMC	36"	Por reparar
0+440.00	TMC	36"	Por reparar
2+020.00	TMC	36"	Por reparar
<b>Nuevo Olmal - Panna hasta el cruce de Dv. Cuelcho</b>			
0+740.00	TMC	36"	Por reparar
1+400.00	TMC	36"	Por reparar
1+660.00	TMC	36"	Por reparar
2+240.00	TMC	36"	Por reparar
2+460.00	TMC	36"	Por reparar
2+600.00	TMC	36"	Por reparar

Cunetas:

Las cunetas laterales no revestidas, tienen condición de colmatadas y saturadas.

Puentes y Pontones:

No se encuentran puentes y pontones.

Progresiva	Clase	Tipo	Material	Estado	Operatividad	Comentarios
0+193.03	PUENTE	ARTESANAL	MADERA	REGULAR	OPERATIVO	CAMBIAR

Muros:

No se encuentran muros.

TRAMO 12: EMP. PANA – LA BAQUERIA

Durante la inspección del camino vecinal se pudieron identificar distintos tipos de obras de arte y drenaje como: alcantarillas, badenes, cunetas, buzones; a continuación, se las describen:

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMBERSON DOMINGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS  
 VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) -  
 PAMPA MORENO-CHILAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-  
 CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA;  
 SANTA CRUZ-SICORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA -  
 PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
 CIP: 185051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

**Alcantarillas:**

Progresiva	Tipo	Dimensión	Condición
<b>EMP. PANA LA BAQUERÍA</b>			
0+900.00	TMC	36"	Por reparar
1+380.00	TMC	36"	Por reparar
1+860.00	TMC	36"	Por reparar
2+620.00	TMC	36"	Por reparar
3+810.00	TMC	36"	Por reparar
3+963.00	TMC	72"	Por reparar
4+291.00	TMC	36"	Por reparar
4+800.00	TMC	72"	Por reparar

**Cunetas:**

No se encuentran cunetas.

**Badenes:**

No se encuentran Badenes.

**Puentes y Pontones:**

No se encuentran puentes y pontones.

**Muros:**

No se encuentran muros.

**5. CONCLUSIONES**

- Luego de la visita técnica de inspección de campo realizada y teniendo en cuenta el trazo del eje las estructuras existentes badenes en buenos estados.
- Los puentes existentes de concreto armado se encuentran en buenas condiciones y los puentes de madera se encuentran en malas condiciones.
- Limpieza a los puentes existentes de concreto.
- Se identificaron alcantarillas que urgen con la reparación inmediata para brindar un sistema de drenaje adecuado.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

-----  
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

-----  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN

ADICIONAL N°02: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERÍA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

# ADICIONAL N°02

## 6. INFORME DE SEÑALIZACIÓN Y ANEXOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DONAÑUEZ MALAVEZ  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Daimon Ywasaki  
CIP: 168051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



### INFORME DE SEÑALIZACIÓN VIAL

#### 1. INTRODUCCION

El informe de Señalización Vial, incluye información básica y detallada de la existencia o no de señalización en el tramo, descripción de las condiciones actuales de las señales existentes, la ubicación exacta en el eje vial, así mismo se detallarán las alternativas de solución para los casos que se requiera.

En el presente informe se describe la metodología utilizada para la recopilación de información que permita contar con la mayor y mejor información relacionada a las señales existentes del tramo, con la finalidad de plantear las soluciones técnicas que mejor se adapten al presente camino vecinal.

Para definir los tramos es necesario recalcar y especificar el nombre de los mismos, para el presente estudio el camino vecinal se denomina:

- Adicional N° 02 del "SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS."
- Código de ruta: AM-678, R62, R010133, R010131, R010112, R010129, R010127, R010125, R010123, R010121, R010115, R010114

#### 2. UBICACIÓN

##### TRAMOS:

El camino vecinal en estudio está ubicado en:

Departamento : Amazonas  
 Provincia : Chachapoyas  
 Distrito : Chiliquin, Sonche, Quinjalca y Molinopampa

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON SAN MIGUEL ZANILAUER  
 REPRESENTANTE LEGAL

##### TRAMO 11: NUEVO OLMAL - PANA

El adicional comprende la continuación de la ruta Nuevo Olmal Panna, pues los indicadores iniciales no han alcanzado a intervenir en la totalidad de la vía, punto inicial geográficamente inicia en las coordenadas Norte; 9°315,977.94N, Este: 195,196.28E del sistema UTM WGS-84 y su punto final se ubica geográficamente en las coordenadas Norte 9°318,093.15N; Este: 196,378.99E Topográficamente, comienza a altura de 2,584.00 msnm (Km 0+000) y finaliza a altura 2,593.00 msnm (Km 03+200) llegando en el punto final en el cruce con desvío hacia Cuelcho.

##### TRAMO 12: EMP. PANA - LA BAQUERÍA

Para los trabajos adicionales en la ruta EMP. Panna - La Baqueria, geográficamente inicia en las coordenadas Norte; 9°314,430.48N, Este: 189,486.07E del sistema UTM WGS-84 y su punto final geográficamente finaliza en las coordenadas Norte 9°314,908.12N; Este: 188,203.11E Topográficamente, comienza a altura de 2,520.00 msnm y finaliza a altura 2,474.00 msnm.

#### 3. DESCRIPCCION DEL AREA DEL PROYECTO

- TRAMO 11: NUEVO OLMAL - PANA  
 El eje de la vía existente transcurre a través de un terreno de trocha carrozable pavimentado con afirmado.

ADICIONAL N° 02: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. James Ywasaki  
 CIP: 18001  
 RESIDENTE DE SERVICIO



El ancho de la superficie de rodadura es en un promedio de 3.75m, encontrándose anchos que van desde 3.5 m hasta 4.00 m.

El camino vecinal **NUEVO OLMAL - PANA** recorre por un terreno de afirmado con pendientes mínimas de 2% y como máximo 5 %.

• **TRAMO 12: EMP. PANA – LA BAQUERÍA**

El eje de la vía existente transcurre a través de un terreno de trocha carrozable pavimentado con afirmado.

El ancho de la superficie de rodadura es en un promedio de 3.75m, encontrándose anchos que van desde 3.50 m hasta 4.00 m.

El camino vecinal **EMP. PANA – LA BAQUERÍA** recorre por un terreno de afirmado con pendientes mínimas de 2% y como máximo 10 %.

#### 4. METODOLOGÍA DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

##### TRAMO 11: NUEVO OLMAL - PANA

Para la recopilación de la información de la existencia o no se señales en el tramo, la descripción del estado actual de la señalización y el planteamiento de alternativas de solución se conformó una cuadrilla con equipos y materiales conformado de la siguiente manera:

- Personal técnico.
- Cámaras fotográficas.
- Camioneta.
- Winchas.
- Libreta.
- Marcadores y pintura.
- Odómetro
- GPS y puntos bases del levantamiento topográfico.

Partiendo del inicio del tramo km 0+000, en un recorrido realizado a pie con el equipo técnico equipado con un equipo GPS y un odómetro se puede observar que hasta el punto final del tramo km 03+200, **no cuenta con ningún tipo de señalización Informativa o preventiva.**

La información relevante fue registrada en una libreta, para corroborar en gabinete.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON YIMBAZACUAY  
RESP. COORDINANTE COMISI

##### TRAMO 12: EMP. PANA – LA BAQUERÍA

Para la recopilación de la información de la existencia o no se señales en el tramo, la descripción del estado actual de la señalización y el planteamiento de alternativas de solución se conformó una cuadrilla con equipos y materiales conformado de la siguiente manera:

- Personal técnico.
- Cámaras fotográficas.
- Camioneta.
- Winchas.
- Libreta.
- Marcadores y pintura.
- Odómetro
- GPS y puntos bases del levantamiento topográfico.

Partiendo del inicio del tramo km 3+703, en un recorrido realizado a pie con el equipo técnico equipado con un equipo GPS y un odómetro se puede observar que hasta el punto final del tramo km 5+203, **no cuenta con ningún tipo de señalización Informativa o preventiva.**

La información relevante fue registrada en una libreta, para corroborar en gabinete.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Ywasaki  
CIR 180051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILUQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERÍA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



## 5. ESTADO ACTUAL DE LA SEÑALIZACIÓN VIAL

- Los caminos vecinales en estudio que no cuentan con señalización informativa son: Nuevo Olmal – Pana, Emp. Pana – La Baqueria. Por el cual se considera la implementación de dichas señalizaciones.
- Los caminos vecinales en estudio que no cuentan con señalización preventivas son: Nuevo Olmal – Pana, Emp. Pana – La Baqueria; Por el cual se considera la implementación de dichas señalizaciones.

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- Las señales de tránsito son indispensable para una buena orientación a la comunidad en general.
- Se recomienda la implementación de las señales reglamentarias, informativas y preventivas.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
EMERSON DO AMARAL  
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
Ing. LUZARDO Ywasaki  
RESIDENTE CP 580051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VTUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



## ANEXO: DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN VIAL

**ADICIONAL N° 02: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ–SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS**

### ÍNDICE

- 1. GENERALIDADES
- 2. DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN
  - 2.1 DISEÑO
  - 2.2 LOCALIZACIÓN
  - 2.3 OPERACIÓN
  - 2.4 MANTENIMIENTO
  - 2.5 UNIFORMIDAD
- 3. SEÑALES VERTICALES
  - 3.1 DEFINICIÓN
  - 3.2 FUNCIÓN
  - 3.3 CLASIFICACIÓN
  - 3.4 COLORES
  - 3.5 LOCALIZACIÓN
  - 3.6 ALTURA
  - 3.7 ÁNGULO
  - 3.8 POSTES O SOPORTE
- 4. DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO
  - 4.1 SEÑAL PREVENTIVA
  - 4.2 SEÑAL REGLAMENTARIA
  - 4.3 SEÑAL INFORMATIVA
  - 4.4 HITOS KILOMETRICOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON DONALD SUEZ CALVERO  
 REPRESENTANTE LEGAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis Jaime Ywasaki  
 EIR 18805  
 RESIDENTE DE SERVICIO



1.00 GENERALIDADES

En los últimos tiempos, la señalización y los dispositivos de control de tránsito constituyen una parte importante dentro de un estudio de ingeniería, especialmente cuando se trata de carreteras con características para tráfico de pasajeros, bienes y tránsito vehicular para carga liviana y pesada.

En este tramo la señalización resulta necesaria por tratarse de una carretera que discurre en terreno accidentado, considerándolo como carretera de alto riesgo tanto para los usuarios como para los moradores de la zona; con diversidad de factores como centros poblados, anexos y desarrollo de curvas de volteo, en ese sentido, es necesario garantizar la viabilidad con una señalización adecuada y elementos de seguridad suficiente.

2.00 DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN

El diseño de señalización de la carretera, a utilizarse después de terminada la obra, se realizó empleando como referencia el "Manual de dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras" aprobado con R.M N° 210 – 2000 – MTC/ 15.02

Para ser efectivo un dispositivo de control de tránsito es necesario que cumpla con los siguientes requisitos:

- Que exista una necesidad para su utilización
- Que llame la atención
- Que encierre un mensaje claro y consigo
- Que su localización permita al usuario un tiempo adecuado de respuesta
- Infundir respeto y ser obedecido
- Uniformidad

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON COMBENZ MULLER  
 REPRESENTANTE COMON

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Doriges Ywasaki  
 CIP 198051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

Para el cumplimiento de los mencionados requerimientos debe tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

- 2.1. **DISEÑO:** El dispositivo debe ser de un diseño tal que la combinación de sus dimensiones, colores, forma, composición y visibilidad llamen apropiadamente la atención del conductor, de modo que este reciba el mensaje claramente y pueda responder con la debida oportunidad.
- 2.2. **LOCALIZACION:** Debe ser localizado en una posición que pueda llamar la atención del conductor dentro de su ángulo de visión.
- 2.3. **OPERACIÓN:** La aplicación del dispositivo debe ser tal que esté de acuerdo con los requerimientos del tránsito vehicular. Debe operar o estar colocado de tal manera que pueda cumplir con la uniformidad establecida a fin de que el conductor reconozca rápidamente, reciba el mensaje claramente, respondiendo con prontitud y con la debida anticipación.
- 2.4. **MANTENIMIENTO:** El mantenimiento debe ser considerado primera importancia y representar un servicio preferencial en limpieza, para su eficiente operación y legibilidad, elementos esenciales para mantener el respeto que se debe a los dispositivos y de esa forma obtener el cumplimiento de su función de ordenamiento y control de la circulación vehicular.



2.5. UNIFORMIDAD: Requerimiento éste indispensable para que el conductor pueda reconocer e interpretar adecuadamente el mensaje del dispositivo en condiciones normales de circulación vehicular. Este aspecto es de suma importancia, en caso de no cumplirse puede ocasionar malas interpretaciones y poner en peligro la seguridad del tránsito.

3. SEÑALES VERTICALES

3.1. DEFINICIÓN

Las señales verticales, como dispositivos instalados a nivel del camino ó sobre él, destinados a reglamentar el tránsito, advertir o informar a los usuarios mediante palabras o símbolos determinados.

3.2 FUNCIÓN

Se utilizarán para regular el tránsito y prevenir cualquier peligro que podría presentarse en la circulación vehicular. Asimismo, para informar al usuario sobre direcciones, rutas, destinos, centros de recreo, lugares turísticos y culturales, así como dificultades existentes en las carreteras.

3.3 CLASIFICACIÓN

Las señales se clasifican en:

- Señales reglamentarias
- Señales preventivas
- Señales informativas

Las señales regulatorias tienen por objeto notificar a los usuarios de la vía de las limitaciones, prohibiciones o restricciones que gobiernan el uso de ella y cuya violación constituye un delito.

Las señales preventivas tienen por objeto advertir al usuario de la vía de la existencia de un peligro y la naturaleza de éste.

Las señales informativas tienen por objeto identificar las vías y guiar al usuario proporcionándole la información que pueda necesitar.

3.4 COLORES

El color de fondo a utilizarse en las señales verticales será como sigue:

- AMARILLO. Se utilizará como fondo para las señales preventivas.
- NARANJA. Se utilizará como fondo para las señales en zonas de construcción y mantenimiento de calles y carreteras.
- NEGRO. Se utilizará como fondo en las señales informativas de dirección de tránsito, así como en los símbolos y leyendas de las señales de reglamentación, prevención, construcción y mantenimiento.
- VERDE. Se utilizará como fondo en las señales informativas en carreteras principales y autopistas. También puede emplearse para señales que contengan mensajes de índole ecológico.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CUI: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



Los colores indicados están de acuerdo con las tonalidades de la Standard Federal 595 de los E.E.U.U. de Norteamérica:

- AMARILLO: Tonalidad N° 33538
- VERDE: Tonalidad N° 34108
- NEGRO: Tonalidad N° 37038

**3.5 LOCALIZACIÓN**

Las señales de tránsito están colocadas a la derecha en el sentido del tránsito, la distancia del borde de la calzada al borde próximo de la señal no será menor de 1.20 m ni mayor de 3.00 m.

**3.6 ALTURA**

La altura mínima permisible entre el borde inferior de la señal y la superficie de rodadura fuera de la berma será de 1.50 m.

**3.7 ANGULO**

Las señales con material reflectorizante deberán formar con el eje del camino un ángulo de 8° a 15°

**3.8 POSTES O SOPORTES**

Se podrá utilizar tubos de fierro redondos o cuadrados, postes de concreto armado o tubos plásticos rellenos de concreto.

Todos los postes para las señales preventivas o reguladoras deberán estar pintados de franjas horizontales blancas con negro, en anchos de 0.50.

Para nuestro caso se utilizará tubos de fierro galvanizado de Ø 3"

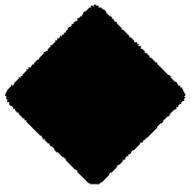
**4. DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRANSITO**

En el diseño de la señalización para la rehabilitación del camino vecinal se ha considerado únicamente la etapa de operación.

**4.1 SEÑAL PREVENTIVA**

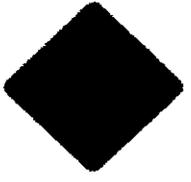
Las dimensiones de las señales preventivas serán de 0.60x0.60 m. Las señales consideradas en la Etapa de Operación son las siguientes:

**SEÑAL CURVA EN "U" A LA IZQUIERDA (P-5-2B)**



Esta señal advierte al Conductor la proximidad de una curva horizontal en "U" hacia la izquierda.

**SEÑAL CURVA EN "U" A LA DERECHA (P-5-2A)**



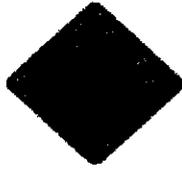
Esta señal advierte al Conductor la proximidad de una curva horizontal en "U" hacia la derecha.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
ELMER DOMÍNGUEZ MALAVEZ  
RESPONSABLE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
Ing. Luis A. Jaime Wasaki  
C.R. 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO



**SEÑAL CURVA A LA IZQUIERDA (P-2B)**



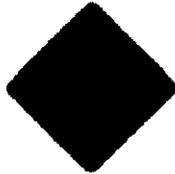
Esta señal advierte al Conductor la proximidad de una curva horizontal hacia la izquierda.

**SEÑAL CURVA A LA DERECHA (P-2A)**



Esta señal advierte al Conductor la proximidad de una curva horizontal hacia la derecha.

**SEÑAL CURVA PRONUNCIADA A LA DERECHA (P-1A)**



Esta señal advierte al Conductor la proximidad de una curva horizontal pronunciada hacia la derecha.

**SEÑAL CURVA PRONUNCIADA A LA IZQUIERDA (P-1B)**



Esta señal advierte al Conductor la proximidad de una curva horizontal pronunciada hacia la izquierda.

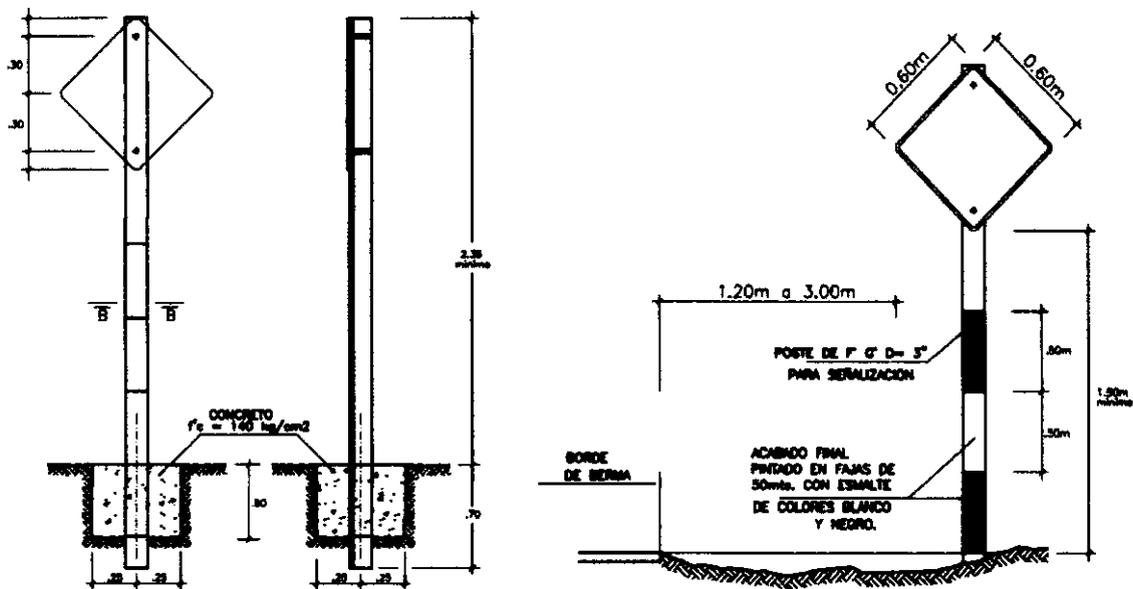
ITEM	UBICACIÓN	CODIGO	LADO	Señal Nueva	Altura	Dimensiones
<b>Tramo: Nuevo Olmal - Panna km 00+00 hasta cruce Dv Cuelcho</b>						
1	Km 0+550	P-1A	IZQUIERDA	X	1.5 m	0.60x0.60 m
2	Km 0+640	P-1A	DERECHA	X	1.5 m	0.60x0.60 m
5	Km 1+660	P-5-2A	IZQUIERDA	X	1.5 m	0.60x0.60 m
6	Km 2+900	P-5-2B	DERECHA	X	1.5 m	0.60x0.60 m
<b>Tramo: EMP. Panna - La Baquería</b>						
7	Km 0+450	P-2B	IZQUIERDA	X	1.5 m	0.60x0.60 m
8	Km 0+500	P-2A	DERECHA	X	1.5 m	0.60x0.60 m

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON ROY INIGUEZ MALAYER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
OPI 18881  
RESIDENTE DE SERVICIO



#### 4.2 SEÑAL REGLAMENTARIAS

Las señales de reglamentación tienen por objeto indicar a los usuarios las limitaciones o restricciones que gobiernan el uso de la vía y cuyo incumplimiento constituye una violación al Reglamento de la circulación vehicular.

#### SEÑAL DE PROHIBIDO ADELANTAR (R-16)



Esta señal prohíbe al conductor efectuar la maniobra de adelantar a otro vehículo u otros que le antecedan traspasando el eje de la calzada. En vías pavimentadas se debe complementar con una línea amarilla doble continua al borde izquierdo del carril en donde se prohíbe la maniobra. Siempre se debe colocar esta señal junto con la señal P-60, SEÑAL PROHIBIDO ADELANTAR.

ITEM	UBICACIÓN	CODIGO	LADO	Señal Nueva	Altura	Dimensiones
Tramo: Nuevo Olmal - Panna km 00+00 hasta cruce Dv Cuelcho						
1	Km 1+400	R-30	DERECHA	X	1.5 m	0.60x0.60 m
Tramo: EMP. Panna - La Baquería						
3	Km 4+160	R-30	IZQUIERDA	X	1.5 m	0.60x0.60 m

#### 4.5 SEÑAL INFORMATIVA

No corresponde incorporar señales informativas en el Adicional N° 02, pues en el contrato principal se han incluido para los tramos a intervenir.

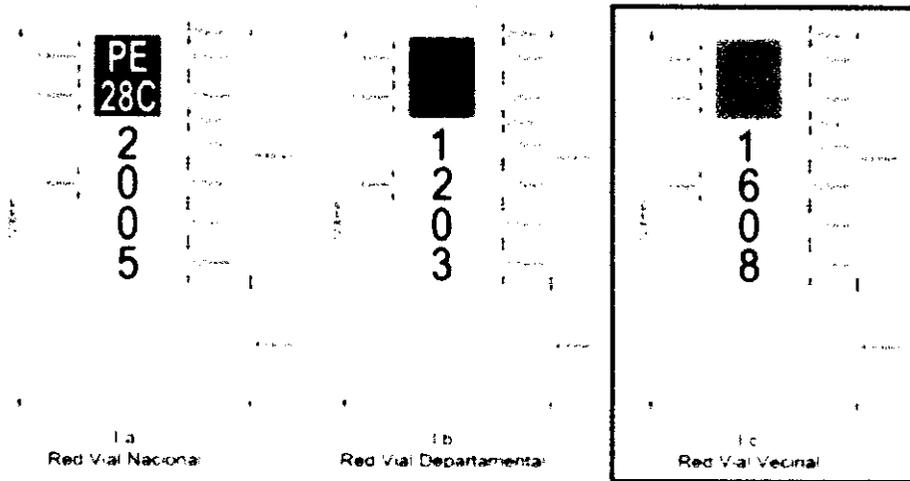
CONSORCIO CARRRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON GARCIA SUAREZ  
 REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis Jaime Ywasak  
 CIP: 148851  
 RESIDENTE DE SERVICIO



4.6. HITOS KILOMETRICOS

Servirán para indicar el kilometraje que se viene recorriendo en la vía, serán de concreto armado, el código de ruta y progresiva kilométrica ira pintado de color negro, el fondo descriptivo irá pintados con franjas de color naranja en los extremos (cabezal y base) y blanco en el centro y los números estarán impresos en bajo relieve de 12mm de profundidad, según diseño indicado en los planos.



Especificaciones de inscripción:

- Código de Ruta:

(...)

Fondo:

(...)

c. Red Vial Vecinal - color naranja

(...)

(El subrayado y resaltado es nuestro)

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON DOMINGUEZ TAMAYO  
 REPRESENTANTE COMUNITARIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki  
 C.P. 18805  
 RESIDENTE DE SERVICIO

## ADICIONAL N°02

### 7. CONSIDERACIONES AMBIENTALES

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALANER  
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP 108051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



## ANEXO 4

213

## DECRETO SUPREMO N 008-2019-MTC

## PROTECCION AMBIENTAL POR EMERGENCIA

## 1. DATOS GENERAL DE LA INTERVENCION

## 1.1 NOMBRE DE LA INTERVENCION.

ADICIONAL N° 02: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES: NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILIQUN; EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO - CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAUILLA - ISHANGA; EMP. R12 - SHILMAL - CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO - CHINCHA - GALLO CUCHA - MOLINOPAMPA - JUANA LOMA - SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; EMP. PANA - LA BAQUERIA; NUEVO OLMAL - PANA EN LOS DISTRITOS DE CHULIQUN, SONCHE, -QUINJALCA Y MOLINOPAMPA, EN LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - DEPARTAMENTO DE AMAZONAS.

## 1.3 MONTO DE INTERVENCION

S/. 4,599,312.45

## 1.4 MODALIDAD DE EJECUCION

POR EMERGENCIA

X

POR EMERGENCIA VIAL

## 1.5 ENTIDAD QUE EJECUTA LA INTERVENCION.

SECTOR

TRANSPORTES

NOMBRE DEL EJECUTOR

CONSORCIO CARRETERO chachapoyas

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVEZ  
REPRESENTANTE COMUN

## 1.6 ACCIONES DE INTERVENCION (Marque con X según corresponda) indicar el alcance y TIPO DE INFRAESTRUCTURA INTERVENIDA (nacional, departamental, vecinal).

1.6.1. CREACION DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTES.

1.6.2. MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTES.

1.6.3. OTROS...

X

SERVICIO DE MANTENIMIENTO VIAL DEL CAMINO

## 1.7. UBICACIÓN DE LA INTERVENCION

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
AMAZONAS	CHACHAPOYAS	CHILIQUN, QUINJALCA, SONCHE Y MOLINOPAMPA

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAUILLA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS\*

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP: 468051  
RESIDENTE DE SERVICIO



DISTRITOS: CHILIQVIN, QUINJALCA, SONCHE Y MOLINOPAMPA.

- COORDENADAS UTM(WGS84) DE PUNTO CENTRAL RUTA: R62 Emp. R29 (CLIC) – NUEVO OLMAL-PANA.

**PANA:**

NORTE	ESTE	ZONA	COTA
9315571.69N	192257.59E	17-18	2483.18

ZONA URBANA/RURAL.

- COORDENADAS UTM(WGS84) DE PUNTO CENTRAL RUTA: R62 Emp. R29 (CLIC) – PANA-LA BAQUERIA.

**LA BAQUERIA:**

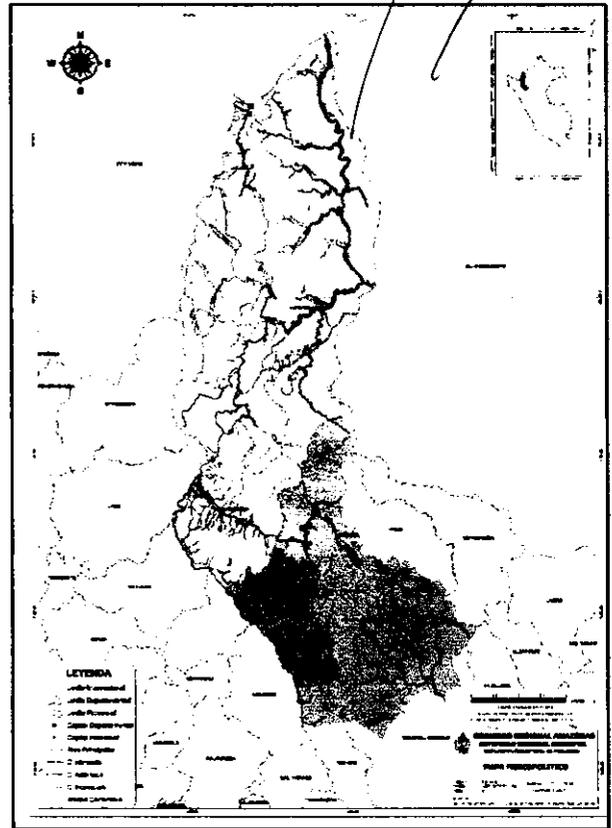
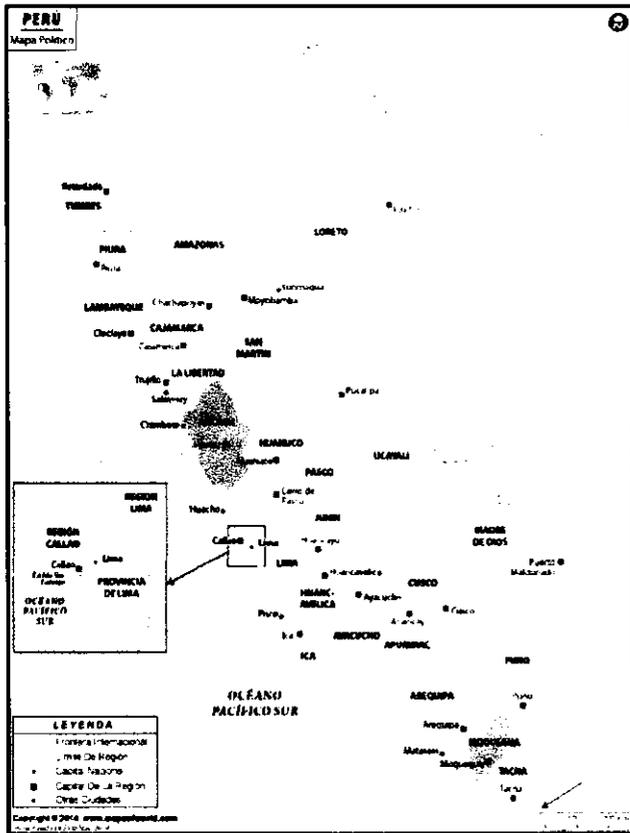
NORTE	ESTE	ZONA	COTA
9315269.07N	190166.97E	17-18	2680.42

ZONA URBANA/RURAL.

CONSORCIO CARRETERO CHACAPOYAS

- PLANO DE UBICACIÓN (INCLUYE VERTICES Y POLIGONO SEGÚN CORRESPONDA).

ING. SONDRINA RUIZ ZALDIVAR  
REPRESENTANTE COMÚN

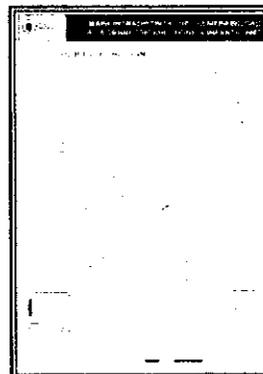
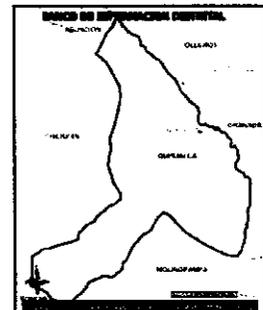
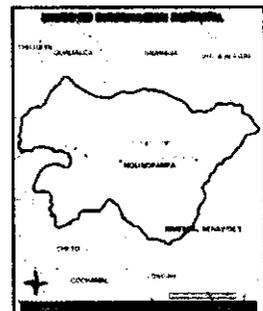
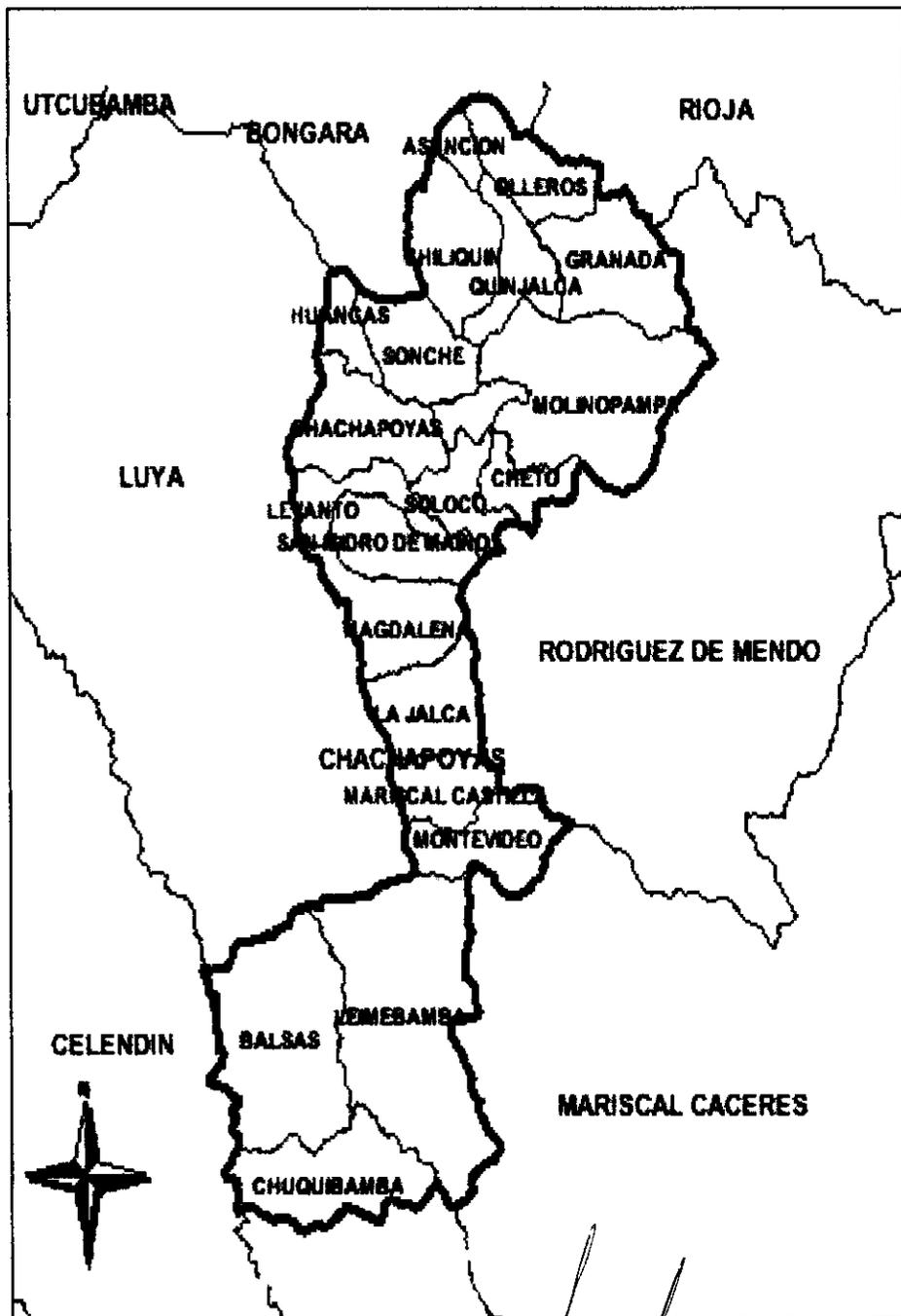


SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLIC) - CHILIQVIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACAPOYAS - AMAZONAS"

CONSORCIO CARRETERO CHACAPOYAS  
Ing. Luis A. James Ywasaki  
CIP 188951  
RESIDENTE DE SERVICIO



MAPA DE PROVINCIA DE CHACHAPOYAS Y SUS 04 DISTRITOS A INTERVENIR



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON BALBUENA MALUVER  
 REPRESENTANTE COMUNITARIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 DNI 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILIQUN; EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHIMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"

**1.8. OBJETO DE LA INTERVENCION.**

210

EL OBJETO DE LA INTERVENCIÓN ES LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES ADICIONALES N°02 PARA EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO: NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILIQUN; EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO - CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAUILLA - ISHANGA; EMP. R12 - SHILMAL - CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO - CHINCHA - GALLO CUCHA - MOLINOPAMPA - JUANA LOMA - SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; EMP. PANA - LA BAQUERIA; NUEVO OLMAL - PANA EN LOS DISTRITOS DE CHILIQUN, SONCHE, QUINJALCA Y MOLINOPAMPA, EN LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - DEPARTAMENTO DE AMAZONAS.

**1.9 DURACION DE LA ACTIVIDAD.**

FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION	VIDA UTIL(AÑOS)
15/11/2021		1

**2. COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURAS IMPLEMENTADA****2.1 COMPONENTES PRINCIPALES.****2.1.1. CLASIFICACION DE LA VIA.**

POR JERARQUIA	POR DEMANDA	POR OROGRAFIA
		X

**• 1.2. CARACTERISTICAS DE LA VIA****1.2.11. CARACTERISTICAS DE LA VIA TRAMO 11: NUEVO OLMAL-PANA**

Longitud	3.20 km
Ancho de plataforma	3.90 m
Ancho de calzada	3.50 m
Bombeo	2%
Ancho de bermas	
Terraplen	
Pendiente maxima	
Derecho de via	3.90 m
Carpeta de rodadura	
Capa base	0.15%
Subrasante	
Velocidad directriz	30 km/h
Instalaciones al lado de la via	

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALVAR  
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
C.R. 88051  
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAUILLA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS\*

**2.11. CARACTERISTICAS DE LA VIA TRAMO 12: PANA- LA BAQUERIA**

209

Longitud	1.50 km
Ancho de plataforma	3.90 m
Ancho de calzada	3.50 m
Bombeo	2%
Ancho de bermas	
Terraplen	
Pendiente maxima	
Derecho de via	3.90 m
Carpeta de rodadura	
Capa base	0.15%
Subrasante	
Velocidad directriz	30 km/h
Instalaciones al lado de la via	

**2.2 AREAS AUXILIARES.**

Para la ejecución de la obra se utiliza la infraestructura existente en la zona, así mismo las áreas auxiliares como patio de maquinas y canteras contarán con la autorización explícita del propietario o posesionario.

**2.2.9. CANTERA TOJIN.**

TIPO DE CANTERA	Afirmado y roca
USO DEL MATERIAL	Afirmado
VOLUMEN POTENCIAL(M3)	2800.0
VOLUMEN A EXTRAER (M3)	1600.0
ALTURA DE BANCOS	3 m
ANGULO DE TALUDES	1 en 3
SISTEMA DE DRENAJE Y CONTROL DE EROSIÓN	
VÉRTICE 1	191862.81 Y 9311614.34
VÉRTICE 2	191855.50 Y 9311634.45
VÉRTICE 3	191860.32 Y 9311645.85
VÉRTICE 4	191875.46 Y 9311630.12

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON ALDO INGUZZA MALMER  
REPRESENTANTE COMÚN

**2.2.5. OFICINA Y DORMITORIOS.**

DENOMINACION CAMPAMENTO	OFICINAS Y DORMITORIOS
Cantidad de personal	6
Material a emplear	Infraestructura existente
Abastecimiento de agua (fuente y volumen)	Del sistema de agua potable existe en la zona se estima un volumen de 200 lt/día

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACAPOYAS - AMAZONAS"



Abastecimiento de energía	Red de sistema de energía de la zona	
Manejo de efluentes Domésticos	se ara a través de la red del sistema del alcantarillado del lugar	
<b>Coordenadas de vértice De la poligonal</b>	<b>Coordenadas UTM DATUM 84 (ZONA 17 Y 18)</b>	
	<b>Este (m)</b>	<b>Norte(m)</b>
Vértice 1	826367.1369	9342812.3487
Vértice 2	826366.3203	9342789.5801
Vértice 3	826399.2070	9342790.4032
Vértice 4	826400.0235	9342813.1718

**2.2.6. Patio de máquinas.**

<b>DENOMINACION De patio de maquinas</b>	Patio de maquinas	
Cantidad de maquinaria	2	
Abastecimiento de agua(vol.)	Del sistema de agua potable existe en la zona.	
Abastecimiento de Energía	Red del sistema de energía eléctrica de la zona	
Abastecimiento de insumos/materiales	Área de almacenamiento	
Manejo de residuos peligrosos	Área de almacenamiento de RR.SS	
<b>Almacenamiento de combustible y sistema de contención</b>	<b>Coordenadas UTM DATUM 84 (ZONA 17 Y 18)</b>	
<b>Coordenadas del vértice de la poligonal</b>	<b>Este (m)</b>	<b>Norte(m)</b>
Vértice 1	826360.000	9342860.00
Vértice 2	826349.000	9342819.00
Vértice 3	826389.8598	9342817.2872
Vértice 4	826395.2396	9342845.9897

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON TORO FIGUEROA MOLINER  
 REPRESENTANTE COMÚN

**2.3. INSUMOS.**

Fuente de agua:

superficial	subterránea	Red pública o cisterna
x		

Nombre de la fuente (rio o quebrada)

Naciente natural	quebrada
------------------	----------

Caudal(m3/seg) estimado a utilizar

3.00 m3/seg	1.50m3/seg
-------------	------------

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. James Wasaki  
 CIP: 188861  
 RESIDENTE DE SERVICIO



## Coordenadas UTM DATUM WGS 84 (ZONA17)

207

<b>NORTE(M)</b>	<b>ESTE(M)</b>
0780038.5	055547.9

## 2.4 MAQUINARIAS Y EQUIPOS.

TIPO	CANTIDAD
Excavadoras	1
Rodillos	1
Volquetes	6
Cisternas	1
Minicargador	1
Motoniveladora	1
Camioneta 4x4	1
<b>Equipos</b>	
Estación total	1
GPS	1

## 2.5. EMISION ATMOSFERICAS Y RUIDO.

	SI	NO
EMISIONES DE GASES	X	
RUIDO	X	

## 2.6. EFLUENTES

DOMESTICO	VOLUMEN(M3) ESTIMADO
X	15

## 2.7. RESIDUOS.

DOMESTICOS	INDUSTRIALES	PELIGROSOS
X		X

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON AX BIQUEZ COLLIER  
 REPRESENTANTE COMUNIT

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Edis A. Jaimes Iwasaki  
 CIP: 08805  
 RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS\*



3. ACTIVIDADES DE INFRAESTRUCTURA IMPLEMENTADA

<b>III.1 ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>			
Liberación de Predios			Descripción
Unión de terrenos			
Contratación de mano de obra	X		
Movilización de equipos y maquinaria	X		
Desbroce y limpieza del terreno			
Remoción de detritados			
<b>III.2 CONSTRUCCIÓN</b>			
Movimiento de tierras (excavaciones, rellenos, terraplenes)	X		Descripción
Nivelación, relleno y compactación	X		
Obras de encauzamiento			
Colocación de falso-puente, encofrado y encofrado*			
Colocación de estructuras de arena y pre-estricado*			
Vertido de concreto*			
Colocación de armaduras basas y subases			
Fresado de pavimentos			
Pavimentación de vía			
Obras de drenaje (alcantarillas, cunetas, etc.)			
Obras complementarias (intersección a pavimentos, drenajes alternativos)			
Conformación de UME y eliminación de material excedente			
Explotación de canteras			
* Actividades específicas para la construcción de puentes			
<b>III.3 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>			
Funcionamiento de la vía	X		Descripción
Operación de equipos y maquinarias	X		
Mantenimiento del sistema de drenaje			
Mantenimiento de señalización			
<b>III.4 CIERRE (Para áreas de uso temporal)</b>			
Desmantelamiento de instalaciones temporales			Descripción
Limpieza y recuperación de áreas alteradas			
Disposición de residuos y escombros			
Recondicionamiento morfológico de las áreas intervenidas			
Privatización de las áreas intervenidas			
Entrega de áreas auxiliares	X		

CONSORCIO CARRETERO CHACAPOYAS  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALDONADO  
 REPRESENTANTE COMÚN

4. ASPECTOS AMBIENTALES DE LA INFRAESTRUCTURA IMPLEMENTADA

4.1 MEDIO FISICO

ETAPA	IMPACTOS	SI/NO	NATURALEZA (+/-)	DESCRIPCION
Actividades preliminares	Alteración de la calidad del aire	SI	-	Generación de material particulado (polvo)
	Incremento de nivel sonoro	SI	-	Generación de ruido
	Alteración de calidad de cuerpos de agua	NO		
	Modificación del relieve	NO		
	Afectación de la calidad del suelo	NO		
	Erosión del suelo	NO		

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACAPOYAS - AMAZONAS"

CONSORCIO CARRETERO CHACAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIR: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



Construcción	Alteración de la calidad del aire	SI	-	Generación de material particulado
	Incremento de nivel sonoro	SI	-	Generación de ruido
	Alteración de calidad de cuerpos de agua	NO		
	Modificación del relieve	NO		
	Afectación de la calidad del suelo	NO		
	Erosión del suelo	NO		
Operación y Mantenimiento	Alteración de la calidad del aire	SI	-	Generación de material particulado
	Incremento de nivel sonoro	NO		
	Alteración de calidad de cuerpos de agua	NO		
	Modificación del relieve	NO		
	Afectación de la calidad del suelo	NO		
	Erosión del suelo	NO		
Cierre	Alteración de la calidad del aire	NO		
	Incremento de nivel sonoro	NO		
	Alteración de calidad de cuerpos de agua	NO		
	Modificación del relieve	NO		
	Afectación de la calidad del suelo	NO		
	Erosión del suelo	NO		

205

## 4.2 MEDIO BIOLÓGICO

ETAPA	IMPACTOS	SI/NO	NATURALEZA (+/-)	DESCRIPCION
Actividades preliminares	Perdida de cobertura vegetal	NO		
	Afectación (ahuyentamiento pérdida de individuos de fauna)	SI	-	Generación de ruido por trabajos de maquinaria

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILUQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERÍA, PROVINCIA DE CHACAPOYAS - AMAZONAS"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
 C/P 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



	Alteraciones de habitat naturales	NO		
	Afectación de especies hidrológicas	NO		
Construcción	Perdida de cobertura vegetal	NO		
	Afectación (ahuyentamiento perdida de individuos de fauna)	SI	-	Generación de ruido por trabajos de maquinaria
	Alteraciones de habitat naturales	NO		
	Afectación de especies hidrológicas	NO		
Operación y Mantenimiento	Perdida de cobertura vegetal	NO		
	Afectación (ahuyentamiento perdida de individuos de fauna)	NO		
	Alteraciones de habitat naturales	NO		
	Afectación de especies hidrológicas	NO		
Cierre	Perdida de cobertura vegetal	NO		
	Afectación (ahuyentamiento perdida de individuos de fauna)	NO		
	Alteraciones de habitat naturales	NO		
	Afectación de especies hidrológicas	NO		

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMPRESA DE INGENIERIA Y  
REPRESENTANTE COMUNITARIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACAPOYAS - AMAZONAS"



## 4.3 MEDIO SOCIOECONOMICO

203

ETAPA	IMPACTOS	SI/NO	NATURALEZA (+/-)	DESCRIPCION
Actividades preliminares	Sobre expectativas laborales	SI	+	Demanda de servicios
	Generación de empleo	SI	+	Mano de obra no calificada local
	Malestar de la población	NO		
	Alteración del tránsito	SI	-	Cierre temporal de pase

Construcción	Sobre expectativas laborales	SI		Demanda de servicios
	Generación de empleo	SI	+	Mano de obra no calificada local
	Malestar de la población	NO		
	Alteración del tránsito	SI	-	Cierre temporal de pase
	Afectación del patrimonio cultural	NO		
	Dinaminación de la economía local	SI	+	Uso de servicios en la localidad
	Mejora de la calidad de vida	SI	+	Trabajo temporal

Operación y Mantenimiento	Sobre expectativas laborales	SI		Demanda de servicios
	Generación de empleo	SI	+	Mano de obra no calificada local
	Malestar de la población	NO		
	Alteración del tránsito	SI	-	Cierre temporal de pase

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERÍA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jimenez Ywasaki  
CIP 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO



	Afectación del patrimonio cultural	NO		
	Dinaminacion de la economía local	SI	+	Uso de servicios en la localidad
	Mejora de la calidad de vida	SI	+	Trabajo temporal

Cierre Temporal	Sobre expectativas laborales	NO		
	Generación de empleo	NO		
	Malestar de la población	NO		
	Alteración del tránsito	NO		
	Afectación del patrimonio cultural	NO		
	Dinaminacion de la economía local	NO		CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS
	Mejora de la calidad de vida	NO		EMPRESA SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y/O REPARACION DE OBRAS REPRESENTANTE LOCAL

### 5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y/O MITIGACIÓN

ETAPA DE INVERSIÓN	ACTIVIDADES	IMPACTOS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y/O MITIGACIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO	PARTIDA PRESUPUESTAL
Etapa preliminar	Movilización de maquinaria y equipos	Alteración de la calidad del aire	TR-05	Fotografías y check list	
		Incremento de nivel sonoro	TR-07	Fotografías y registros de participación	
		Expectativas laborales	TR-10	Fotografía y registros de entrega de EPPS	
	Contratación de mano de obra local	Sobre expectativa laboral	TR-72	Oficios, actas y registros	

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. James Ywasaki  
C.R. 14001  
RESIDENTE DE SERVICIO



	Desvió de tránsito	Alteración de tránsito	TR-74	Fotografías, oficios, actas y registros	
Construcción	Movimiento de tierras	Alteración de la calidad del aire	TR-01	Fotografías	
		Incremento de nivel sonoro	TR-07	Fotografías y registros de participación	
		Alteración del paisaje natural	TR-45	Fotografías, oficios y registros	
	Nivelación, relleno y compactado	Alteración de la calidad del aire	TR-01	Fotografías	
		Incremento de nivel sonoro	TR-07	Fotografías y registros de participación	
		Alteración de tránsito	TR-79 Y TR-83	Fotografías y registros	
		Malestar en la población	TR-72		
	Colocación de afirmado	Alteración de la calidad del aire	TR-01	Fotografías	
		Incremento de nivel sonoro	TR-07	Fotografías y registros de participación	
		Alteración de tránsito	TR-79 Y TR-83	Fotografías y registros	
Explotación de cantera	Alteración de la calidad del aire	TR-01	Fotografías		
	Incremento de nivel sonoro	TR-07	Fotografías y registros de participación		
	Alteración del paisaje natural	TR-45	Fotografías, oficios y registros		
Funcionamiento de la vía	Incremento de nivel sonoro	TR-07	Fotografías y registros de participación		

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILIQWIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS"

CONSORCIO CARRIFERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Wasaki  
CIP: 168051  
RESIDENTE DE SERVICIO



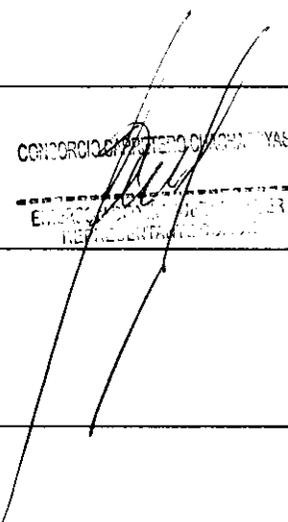
Operación y mantenimiento	Mantenimiento del sistema de drenaje	Alteración de la calidad del recurso hídrico	TR- 16 Y 17	Fotografías y registros de capacitaciones	
Cierre	Limpieza y recuperación de áreas alteradas	Alteración de la calidad de aire	TR- 01	Fotografías y actas de conformidad	
	Disposición de residuos y escombros	Malestar de la población	TR - 77	Fotografías ya actas de conformidad	
	Reacondicionamiento morfológico de canteras	Malestar de la población	TR - 77	Fotografías y actas de conformidad	

## 6. DIFUSIÓN DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR

### 6.1 INFORMACIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA

MECANISMOS DE DIFUSIÓN	SVNO	Nº DE EVENTOS	DESCRIPCIÓN
Talleres informativos	SI	02	Reunión informativa con autoridades locales
Encuestas de opinión			
Buzones de sugerencias			
Otros			

### 7.0 FIRMAS

REPRESENTANTE LEGAL PROPONENTE	
NOMBRES Y APELLIDOS	
ENTIDAD PROPONENTE	
FIRMA Y SELLO	

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis Jaime Ywasaki  
 (DIP. 11885)  
 RESIDENTE DE SERVICIO

SERVICIO PARA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILIQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA, PROVINCIA DE CHACAPOYAS - AMAZONAS"

## ADICIONAL N°02

### 8. INFORME DE PUNTOS CRITICOS

CONSORCIO CARRETERO CENTRAL ANDINO  
EMPRESA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO  
REPRESENTANTE LOCAL

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



# INFORME DE PUNTOS CRÍTICOS

## 1. DESCRIPCION DEL AREA DEL PROYECTO

TRAMO 11: NUEVO OLMAL - PANA

- En este tramo a intervenir no hay presencia de puntos críticos.

12: EMP. PANA - LA BAQUERÍA

- En este tramo se a identificado un nivel freatico alto, por lo que se recomienda implementar mejoramiento de suelos mediante estabilización con material granular grueso.

## 2. PANEL FOTOGRAFICO



FOTO N° 11: Se observa agrietamiento en medio de la vía.



FOTO N° 12: Se observa la colocación de arbustos para permitir el pase vehicular, debido al mal estado de la vía y la no existencia de una capa de afirmado.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 \_\_\_\_\_  
 EMILIO GONZALEZ  
 REPRESENTANTE DEL CLIENTE

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 \_\_\_\_\_  
 Ing. Luis A. Ywasaki  
 CIP: 18805  
 RESIDENTE DE SERVICIO

**ADICIONAL N°02****9. MEMORIA DE  
METRADOS -  
ADICIONAL N° 02**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMPRESA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki  
CIP 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

## ADICIONAL N°02

### 9.1 RESUMEN DE METRADOS - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMPRESA CONTRATADORA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQVIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**RESUMEN DE METRADOS DE ADICIONAL N° 02**

**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**ENTIDAD** : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

**UBIACIÓN** : CHILIKUIN, SONCHE, QUINJALCA Y MOLINOPAMPA

**FECHA** : OCTUBRE, 2021

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01.00.00	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA		
01.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20
01.02.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1814.40
01.03.00	TRANSPORTE		
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	1224.72
01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	190.51
01.04.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	69.12
01.05.00	SEÑALIZACIÓN		
01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	3.00
01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00
01.05.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
01.06.00	EMERGENCIA SANITARIA		
01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00
02.00.00	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA		
02.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50
02.02.00	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES		
02.02.01	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50
02.03.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50
02.04.00	TRANSPORTE		
02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	850.50
02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	9678.69
02.05.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.69
02.06.00	SEÑALIZACIÓN		
02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	2.00
02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00
02.06.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
02.07.00	EMERGENCIA SANITARIA		
02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 OIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN

**9.2. METRADOS TRAMO  
NUEVO OLMAL—  
PANNA**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
EMLER  
REPRESENTANTE GOBIERNO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
EIR 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ--SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizado

Provincias Descentralizado



193  
GOBIERNO REGIONAL DE CHACHAPOYAS

**SUBTENTO DE METRADOS TRAMO: NUEVO OLMAL - PANNA**

**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**ACTIVIDAD** : MANTENIMIENTO PERIÓDICO

**FECHA** : OCTUBRE 2021

**TRAMO** : NUEVO OLMAL - PANA

ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO
01.00.00	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANNA		
01.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20
01.02.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1,814.40
01.03.00	TRANSPORTE		
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	1,224.72
01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	190.51
01.04.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	69.12
01.05.00	SEÑALIZACIÓN		
01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	3.00
01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00
01.05.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
01.06.00	EMERGENCIA SANITARIA		
01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
 -----  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 186051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
 -----  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN



**SUSTENTO DE METRADOS**

**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**ACTIVIDAD** : 01.01 OBRAS PRELIMINARES

**FECHA** : OCTUBRE 2021

**TRAMO** : TRAMO: NUEVO OLMAL - PANNA

**01.01.01** TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN

Progresiva		Longitud m
Inicio	Fin	
00+000	00+100	100.00
00+100	00+200	100.00
00+200	00+300	100.00
00+300	00+400	100.00
00+400	00+500	100.00
00+500	00+600	100.00
00+600	00+700	100.00
00+700	00+800	100.00
00+800	00+900	100.00
00+900	01+000	100.00
01+000	01+100	100.00
01+100	01+200	100.00
01+200	01+300	100.00
01+300	01+400	100.00
01+400	01+500	100.00
01+500	01+600	100.00
01+600	01+700	100.00
01+700	01+800	100.00
01+800	01+900	100.00
01+900	02+000	100.00
02+000	02+100	100.00
02+100	02+200	100.00
02+200	02+300	100.00
02+300	02+400	100.00
02+400	02+500	100.00
02+500	02+600	100.00
02+600	02+700	100.00
02+700	02+800	100.00
02+800	02+900	100.00
02+900	03+000	100.00
03+000	03+100	100.00
03+100	03+200	100.00
<b>Sub total =</b>		<b>3,200.00</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

**Total de trazo y replanteo**

**3,200.00**

**3.20 km**



**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

**ACTIVIDAD** : MANTENIMIENTO PERIÓDICO

**FECHA** : OCTUBRE 2021

**TRAMO** : NUEVO OLMAL - PANA

01.01.00 CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO

01.01.01 REPOSICIÓN DE AFIRMADO

1,814.40 m<sup>3</sup>

**METRADO**

Progresiva		Longitud m	Ancho Prom. m	Espesor m	Area m <sup>2</sup>	Area S/A m <sup>2</sup>	Area Total m <sup>2</sup>	Vol. Total m <sup>3</sup>
Inicio	Final							
00+000	00+100	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+100	00+200	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+200	00+300	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+300	00+400	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+400	00+500	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+500	00+600	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+600	00+700	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+700	00+800	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+800	00+900	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
00+900	01+000	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+000	01+100	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+100	01+200	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+200	01+300	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+300	01+400	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+400	01+500	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+500	01+600	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+600	01+700	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+700	01+800	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+800	01+900	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
01+900	02+000	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+000	02+100	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+100	02+200	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+200	02+300	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+300	02+400	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+400	02+500	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+500	02+600	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+600	02+700	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+700	02+800	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+800	02+900	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
02+900	03+000	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
03+000	03+100	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
03+100	03+200	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
<b>TOTAL</b>		<b>3,200.00</b>			<b>11,200.00</b>	<b>896.00</b>	<b>12,096.00</b>	<b>1,814.40</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Daines Ywasaki

010188051

RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMPRESARIO DOMINGUEZ MANVER

REPRESENTANTE COMUN



**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

**ACTIVIDAD** : MANTENIMIENTO PERIÓDICO

**FECHA** : OCTUBRE 2021

**TRAMO** : NUEVO OLMAL - PANA

**Sustento de metrados de Transporte de Material Granular**

01.02.00 TRANSPORTE 1,224.72 M3KM

01.02.01 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM 190.51 M3KM

01.02.02 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM

RANGO (Km)	EN (Km)	Código Cantón	UBICACIÓN DE CANTONAS	Participación %	ACCESO (Km)	D.L.P. - (20.00 m (Km)	DISTANCIA (Km)	VOLUMEN (m³)	MOMENTO (m³Km)	Dist.Media (Km)	D>1km. (m³-km)
<b>C1: Cantera "CUELCHO" : Ubicada hacia el DV Cuelcho</b>											
0+000.00	0+100.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.53	56.70	86.75	56.70	30.05
0+100.00	0+200.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.43	56.70	81.08	56.70	24.38
0+200.00	0+300.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.33	56.70	75.41	56.70	18.71
0+300.00	0+400.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.23	56.70	69.74	56.70	13.04
0+400.00	0+500.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.13	56.70	64.07	56.70	7.37
0+500.00	0+600.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.03	56.70	58.40	56.70	1.70
0+600.00	0+700.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.93	56.70	52.73	52.73	0.00
0+700.00	0+800.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.83	56.70	47.06	47.06	0.00
0+800.00	0+900.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.73	56.70	41.39	41.39	0.00
0+900.00	1+000.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.63	56.70	35.72	35.72	0.00
1+000.00	1+100.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.53	56.70	30.05	30.05	0.00
1+100.00	1+200.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.43	56.70	24.38	24.38	0.00
1+200.00	1+300.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.33	56.70	18.71	18.71	0.00
1+300.00	1+400.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.23	56.70	13.04	13.04	0.00
1+400.00	1+500.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.13	56.70	7.37	7.37	0.00
1+500.00	1+600.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.03	56.70	1.70	1.70	0.00
1+600.00	1+700.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.03	56.70	1.70	1.70	0.00
1+700.00	1+800.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.13	56.70	7.37	7.37	0.00
1+800.00	1+900.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.23	56.70	13.04	13.04	0.00
1+900.00	2+000.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.33	56.70	18.71	18.71	0.00
2+000.00	2+100.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.43	56.70	24.38	24.38	0.00
2+100.00	2+200.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.53	56.70	30.05	30.05	0.00
2+200.00	2+300.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.63	56.70	35.72	35.72	0.00
2+300.00	2+400.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.73	56.70	41.39	41.39	0.00
2+400.00	2+500.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.83	56.70	47.06	47.06	0.00
2+500.00	2+600.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	0.93	56.70	52.73	52.73	0.00
2+600.00	2+700.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.03	56.70	58.40	56.70	1.70
2+700.00	2+800.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.13	56.70	64.07	56.70	7.37
2+800.00	2+900.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.23	56.70	69.74	56.70	13.04
2+900.00	3+000.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.33	56.70	75.41	56.70	18.71
3+000.00	3+100.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.43	56.70	81.08	56.70	24.38
3+100.00	3+200.00	C-1	1.60	100.00%	0.10	0.12	1.53	56.70	86.75	56.70	30.05
								<b>1,114.40</b>	<b>1,418.20</b>	<b>1,224.72</b>	<b>190.51</b>

Dist.Media (km): 0.78

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis O. Jaime Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN



**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**ACTIVIDAD** : MANTENIMIENTO PERIÓDICO

**FECHA** : OCTUBRE

**TRAMO** : NUEVO OLMAL - PANA

01.03.00 CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL

01.03.01 REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO

69.12 m3

Progresiva	Inicio	Diámetro	Volúmenes				Total m3
			Cajas (m3)	Aletas (m3)	Base (m3)	Parapetos (m3)	
<b>Nuevo Olmal - Panna 11.540</b>							
	0+210.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
	0+440.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
	2+020.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
<b>Nuevo Olmal - Panna hasta el cruce de Dv. Cuelcho</b>							
	0+740.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
	1+400.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
	1+660.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
	2+240.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
	2+460.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
	2+600.00	36"	3.74	3.19	0.50	0.25	7.68
<b>Sub Total =</b>						<b>69.12</b>	<b>m3</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN



Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizado



**RETRASEOS DE METRAJE**

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ITEM	PROGRESIVA KM	LADO	CANTIDAD	CANTIDADES	
				NUEVA	MANTENIMIENTO
<b>Nuevo Olmal - Panna hasta el cruce de Dv. Cuelcho</b>					
1	km 01+000	D	1.00	X	
2	km 02+000	I	1.00	X	
3	km 03+000	D	1.00	X	
<b>TOTALES</b>			<b>1.00</b>	<b>3.00</b>	

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
 -----  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
 -----  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MACAVER  
 REPRESENTANTE COMÚN



PERU

Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesProvees  
Descentralizado

CHACHAPOYAS

187

**SERIALIZACION PREVENTIVA**

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ITEM	PROG.	CODIGO	LADO	Señal a Nueva
<b>Nuevo Olmal - Panna hasta el cruce de Dv. Cuelcho</b>				
1	Km 0+550	P-1A	Derecha	X
2	Km 0+640	P-1A	Izquierda	X
3	Km 1+660	P-5-2A	Derecha	X
4	Km 2+900	P-5-2B	Izquierda	X

<b>Totales:</b>	<b>4 Und.</b>
-----------------	---------------

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN



### SEÑALIZACIÓN DE CARRETERA

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQVIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ITEM	PROG.	CODIGO	LADO	Señal o Nueva
Nuevo Olmal - Panna hasta el cruce de Dv. Cuelcho				
1	Km 1+400	R-30	DERECHA	X
			<b>Totales:</b>	<b>1 Und.</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN



**SUSTENTO ENTRADOS**

**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

**ACTIVIDAD** : 01.06 EMERGENCIA SANITARIA

**FECHA** : OCTUBRE 2021

**TRAMO** : NUEVO OLMAL - PANNA

**01.06.01 EMERGENCIA SANITARIA COVID 19 1.00**

Descripción	Unidad	Parcial
EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	GLB	1.00

(\*) Según el Plan de Prevención ante el COVID 19.

1.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
 -----  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 O.P: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
  
 -----  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMÚN


**RENDIMIENTO: TRANSPORTE A D < 1KM**

**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
**ENTIDAD** : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS  
**UBIACIÓN** : CHILQUIN, SONCHE, QUINJALCA Y MOLINOPAMPA  
**FECHA** : OCTUBRE, 2021  
**TRAMO** : NUEVO OLMAL - PANA  
**CANTERA** : DV. GUELCHO

**1.00 COSTO DE EQUIPO Y MANO DE OBRA**

DESCRIPCION		PRECIO		
		HORARIO	DIARIO	P.PARC.
<b>EQUIPO</b>				
VOLQUETE DE 15 M3, 380 HP	1.00	160.00	1280.00	1280.00
COSTO TOTAL DIARIO (Ctd)				1280.00

**2.00 CALCULO DEL RENDIMIENTO**

Distancia media	D			1.00 km
Velocidad cargado:				10.00 km/hr
Velocidad descargado:				15.00 km/hr
Tiempo de recorrido cargado	T1	=	$60 \cdot D / 10 = 6.0 D$	6.00 min
Tiempo de recorrido descargado	T2	=	$60 \cdot D / 15 = 4.0 D$	4.00 min
Tiempo de carga :	T3	=		5.00 min
Tiempo de descarga :	T4	=		2.00 min
CICLO (min.)	T5	=	$T1 + T2 + T3 + T4 = ### D + 7.0$	17.00 min
Eficiencia				90.00 %
Tiempo útil	Tu	=	$480 \text{ min/día} \cdot 0.90$	432.00 min/día
Número de viajes	Nv	=	$Tu / T5 = 432.00 / (### D + 7.0)$	25.00
Capacidad efectiva de Volquete	V1	=		15.00 m3
Volumen Transportado por día	V2	=	$Nv \cdot V1 = 6480.00 / (### D + 7.0)$	375.00 m3/día
RENDIMIENTO :		=		375.00 m3/día
RENDIMIENTO (m3 -km)		=		375.00 m3 - km

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

 Ing. Luis A. Jalmea Ywasaki  
 CIP: 185051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN



**RENDIMIENTO: TRANSPORTE CANTERA AFIRMADO D> 1KM**

SERVICIO : AMPLIACION DEL SERVICIO PARA LA EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHIMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ENTIDAD : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

UBIACIÓN : CHILQUIN, SONCHE, QUINJALCA Y MOLINOPAMPA

FECHA : OCTUBRE, 2021

TRAMO : NUEVO OLMAL - PANA

CANTERA : DV. CUELCHO

**1.00 COSTO DE EQUIPO Y MANO DE OBRA**

DESCRIPCION		PRECIO		
		HORARIO	DIARIO	P.PARC.
EQUIPO				
VOLQUETE DE 15 M3, 380 HP	1.00	160.00	1280.00	1280.00
COSTO TOTAL DIARIO (Ctd)				1280.00

**2.00 CALCULO DEL RENDIMIENTO**

Distancia media	D			0.78 km
Velocidad cargado:				10.00 km/hr
Velocidad descargado:				15.00 km/hr
Tiempo de recorrido cargado	T1 =	$60 \cdot D / 10 = 6.0 D$		4.68 min
Tiempo de recorrido descargado	T2 =	$60 \cdot D / 15 = 4.0 D$		3.12 min
CICLO (min.)	T5 = T1 + T2 + T3 + T4	= ### D + 0.0		7.80 min
Eficiencia				90.00 %
Tiempo útil	Tu =	$480 \text{ min/día} \cdot 0.90$		432.00 min/día
Número de viajes	Nv = Tu / T5 =	$432.00 / (### D + 0.0)$		55.00
Capacidad de Volquete	V1 =			15.00 m3
Volumen Transportado po	V2 = Nv * V1 =	$6480.00 / (### D + 0.0)$		825.00 m3/día
RENDIMIENTO :				825.00 m3/día
RENDIMIENTO (m3 -km)				644.00 m3 - km

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis y Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

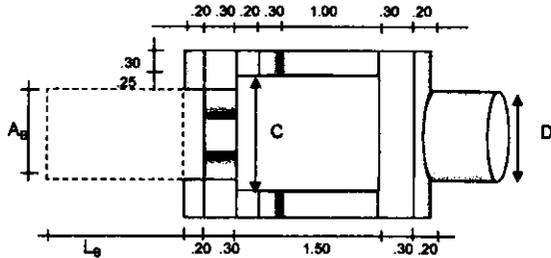
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN



# MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

## VOLUMEN EN CAJAS RECEPTORAS PARA ALCANTARILLAS TIPO TMC 36"



### CANAL DE BAJADA AGUAS ARRIBA

D= (Pulg)	L <sub>B</sub> m	A <sub>B</sub> m	AREA
24"	2.00	0.60	1.20
36"	2.50	0.90	2.25
48"	3.00	1.20	3.60
60"	3.50	1.50	5.25
72"	4.00	1.80	7.20

### CANAL DE ALIVIADERO AGUAS ABAJO

D= (Pulg)	L <sub>E</sub> m	A <sub>E</sub> m	AREA
24"	2.00	2.95	5.90
36"	2.00	3.40	6.80
48"	2.50	4.15	10.38
60"	2.50	4.90	12.25
72"	3.00	5.60	16.80

Diámetro TMC Pulgadas (m)	CAJA RECEPTORA			CANAL DE BAJADA		CANAL ALIVIADERO		
	a (m)	b (m)	c (m)	L <sub>B</sub> m	A <sub>B</sub> m	L <sub>E</sub> m	A <sub>E</sub> m	H <sub>E</sub> m
24" (0.60m)	1.20	0.90	1.10	2.00	0.60	2.00	2.95	0.30

### CONCRETO EN CAJA RECEPTORA D = 36"

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LARGO	ANCHO	AREA	ESPESOR	VOLUMEN	
LOSA DE CAJA			1.50	1.10	1.65	0.30	0.50	
LADO DE CANAL DE BAJADA			1.70	1.50	2.55	0.40	1.02	
			1.70	0.30	0.51	0.50	0.26	
CANAL DE BAJADA			0.94	-0.30	-0.28	0.40	-0.11	
CANAL DE BAJADA			0.30	-0.30	-0.09	0.32	-0.03	
LADO - ALCANTARILLA			1.70	1.50	2.55	0.40	1.02	
			1.70	0.30	0.51	0.50	0.26	
ALCANTARILLA			0.10	3.14	0.31	-0.40	-0.13	
LADO CUNETETA			1.50	1.50	2.25	0.30	0.68	
LADO CUNETETA			1.50	1.50	2.25	0.30	0.68	
CUNETAS			1.30	0.5	0.65	-0.30	-0.20	
			1.30	0.5	0.65	-0.30	-0.20	
<b>TOTAL M3 D= 36"</b>								3.74

### ENCOFRADO EN CAJA RECEPTORA D = 36"

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LARGO	ANCHO	AREA	No. VECES	TOTAL	
LADO EXTERIOR: CANAL DE BAJADA Y ALCANTARILLA			1.50	1.70	2.55	2.00	5.10	
			0.30	1.70	0.51	2.00	1.02	
CARA INTERIOR - CANAL Y ALCANTARILLA			1.20	1.10	1.32	2.00	2.64	
CANAL DE BAJADA			0.94	-0.30	-0.28	2.00	-0.57	
CANAL DE BAJADA			0.30	-0.30	-0.09	2.00	-0.18	
ALCANTARILLA			0.10	3.14	0.31	-2.00	-0.63	
LADO EXTERIOR CUNETETA			1.50	1.50	2.25	2.00	4.50	
LADO INTERIOR CUNETETA			1.50	0.90	1.35	2.00	2.70	
CUNETAS			1.30	0.5	0.65	-4.00	-2.60	
TAPAS	0.30	0.50	0.40	1.50	0.60	4.00	2.40	
			0.30	0.5	0.15	4.00	0.60	
<b>TOTAL M2 D= 36"</b>								14.99

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

*[Signature]*  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

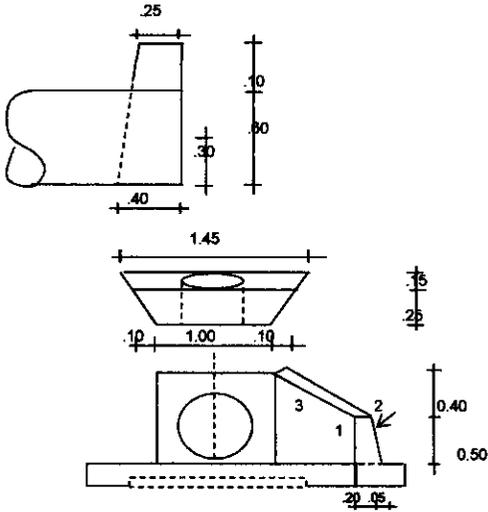
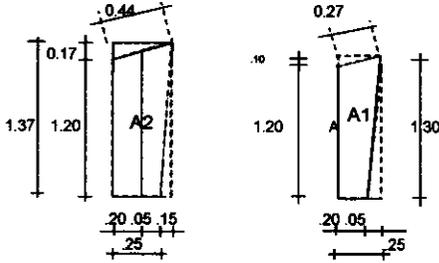
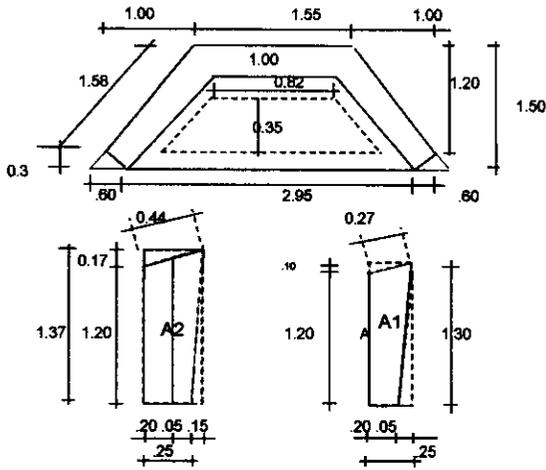
*[Signature]*  
 EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN



# MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

VOLUMEN EN ALETAS PARA ALCANTARILLAS TIPO TMC 36"

181



**CONCRETO (M3)**

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	ESPESOR	VOLUMEN
CIMENTO	1.55	4.15	2.85	1.5	4.28	0.40	1.71
			0.40	-0.40	-0.16	0.40	-0.06
	0.82	1.52	1.17	-0.35	-0.41	0.25	-0.10
					3.71		1.54
ALAS		0.05	0.03	-1.30	-0.03	0.70	-0.05
		0.10	0.05	-0.25	-0.01	0.70	-0.02
	A1		0.30	1.3	0.39	0.70	0.55
		0.15	0.06	-1.37	-0.10	0.70	-0.14
	A2		0.17	0.09	-0.40	-0.03	0.70
			1.69	0.4	0.68	0.70	0.95
					0.88		1.24
PARAPETO	1.30	1.67	1.49	1.20	1.78	0.45	0.40
TUBO	1.30	1.55	1.43	1.20	1.71	0.30	0.26
			0.90	3.14	-0.64	0.39	-0.25
					2.85		0.41
<b>TOTAL M3</b>							<b>3.19</b>

**ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (M2)**

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA	
CIMENTO			1.58	0.4	0.63	2.00	1.26	
			2.95	0.4	1.18	1.00	1.18	
			1.55	0.4	0.62	1.00	0.62	
			0.40	0.4	0.16	2.00	0.32	
							3.38	
DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA	
	ALAS 1	0.20	0.25	0.23	0.50	0.11	2.00	0.22
	2	0.50	0.91	0.71	1.335	0.94	2.00	1.88
3	0.50	0.90	0.70	1.20	0.84	2.00	1.68	
							3.78	
DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA	
	PARAPETO	1.20	1.45	1.33	0.91	1.21	1.00	1.21
TUBO			0.60	3.14	0.28	-2.00	-0.57	
							1.64	
<b>TOTAL M2</b>							<b>8.70</b>	

**TARRAJEO EN ALETAS (M2)**

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA	
DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA	
	ALAS 1	0.20	0.25	0.23	0.50	0.11	2.00	0.22
	2	0.50	0.91	0.71	1.335	0.94	2.00	1.88
3	0.50	0.90	0.70	1.20	0.84	2.00	1.68	
							3.78	
DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA	
	PARAPETO	1.20	1.45	1.33	0.91	1.21	1.00	1.21
TUBO			0.60	3.14	0.28	-2.00	-0.57	
							1.64	
<b>TOTAL M2</b>							<b>5.32</b>	

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

## ADICIONAL N°02

### 9.3. METRADOS TRAMO EMP. PANNA—LA BAQUERÍA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

PROCESO DE LICITACION N° 001/2017  
EMPRESA CONTRATADORA: S.A. S.A.  
REPRESENTANTE LEGAL: S.A. S.A.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Ywasaki  
DIP: 488051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS


**SISTENTO DE METRADOS TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA**

**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**ACTIVIDAD** : MANTENIMIENTO PERIÓDICO

**FECHA** : OCTUBRE 2021

**TRAMO** : EMP. PANA - LA BAQUERIA

ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO
02.00.00	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA		
02.01.00	OBRAS PRELIMINARES		
02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50
02.02.00	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES		
02.02.00	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50
02.03.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO		
02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50
02.04.00	TRANSPORTE		
02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	850.50
02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	9,678.69
02.05.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.59
02.06.00	SEÑALIZACIÓN		
02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	2.00
02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00
02.06.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
02.07.00	EMERGENCIA SANITARIA		
02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN



Ministerio  
de Transportes  
e Infraestructuras

Ministerio  
de Transportes  
e Infraestructuras

Viceministerio  
de Transportes

Provincias  
Descentralizadas



CHACHAPOYAS

## SUSTENTACIÓN TÉCNICA

**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**ACTIVIDAD** : 02.01 OBRAS PRELIMINARES

**FECHA** : OCTUBRE 2021

**TRAMO** : TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA

**01.01.01 TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN**

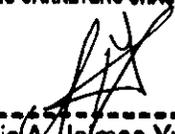
Progras		Longitud m
Inicio	Fin	
00+000	00+100	100.00
00+100	00+200	100.00
00+200	00+300	100.00
00+300	00+400	100.00
00+400	00+500	100.00
00+500	00+600	100.00
00+600	00+700	100.00
00+700	00+800	100.00
00+800	00+900	100.00
00+900	01+000	100.00
01+000	01+100	100.00
01+100	01+200	100.00
01+200	01+300	100.00
01+300	01+400	100.00
01+400	01+500	100.00
Sub total =		<b>1,500.00</b>

**Total de trazo y replanteo**

**1,500.00**

**1.50 km**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
 -----  
 Ing. Luis A. James Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
 -----  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN



**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLJCH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**ACTIVIDAD** : MANTENIMIENTO PERIÓDICO  
**FECHA** : OCTUBRE 2021  
**TRAMO** : EMP. PANA - LA BAQUERIA

02.02.00 CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES  
02.02.00 RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RC 1.50 km

**METRADO**

Progresiva		Longitud m	Ancho Prom. m	Espesor m	Area m <sup>2</sup>	Area S/A m <sup>2</sup>	Area Total m <sup>2</sup>	Distancia Total km
Inicio	Final							
03+703	03+803	100.00	-	-	-	-	-	0.10
03+803	03+903	100.00	-	-	-	-	-	0.10
03+903	04+003	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+003	04+103	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+103	04+203	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+203	04+303	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+303	04+403	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+403	04+503	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+503	04+603	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+603	04+703	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+703	04+803	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+803	04+903	100.00	-	-	-	-	-	0.10
04+903	05+003	100.00	-	-	-	-	-	0.10
05+003	05+103	100.00	-	-	-	-	-	0.10
05+103	05+203	100.00	-	-	-	-	-	0.10
<b>TOTAL</b>		<b>1,500.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1.50</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN



PER

Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesProvees  
Descentralizado176  
PROVINCIA DE  
CHACHAPOYAS

## SERVICIO

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

## ACTIVIDAD

: MANTENIMIENTO PERIÓDICO

## FECHA

: OCTUBRE 2021

## TRAMO

: EMP. PANA - LA BAQUERIA

02.03.00

CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO

02.03.01

REPOSICIÓN DE AFIRMADO

850.50 m<sup>3</sup>METRADO

Progresiva		Longitud m	Ancho Prom. m	Espesor m	Area m <sup>2</sup>	Area S/A m <sup>2</sup>	Area Total m <sup>2</sup>	Vol. Total m <sup>3</sup>
Inicio	Final							
03+703	03+803	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
03+803	03+903	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
03+903	04+003	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+003	04+103	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+103	04+203	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+203	04+303	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+303	04+403	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+403	04+503	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+503	04+603	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+603	04+703	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+703	04+803	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+803	04+903	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
04+903	05+003	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
05+003	05+103	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
05+103	05+203	100.00	3.50	0.15	350.00	28.00	378.00	56.70
<b>TOTAL</b>		<b>1,500.00</b>			<b>5,250.00</b>	<b>420.00</b>	<b>5,670.00</b>	<b>850.50</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimec Ywasaki  
CIP: 163051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Procesos Descentralizado



175 CHACHAPOYAS

**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

**ACTIVIDAD** : MANTENIMIENTO PERIÓDICO

**FECHA** : OCTUBRE 2021

**TRAMO** : EMP. PANA - LA BAQUERIA

**Sustentación de métricas de Transporte de Material Granular**

02.04.00 TRANSPORTE 850.50 M3KM

02.04.01 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM 9,678.69 M3KM

02.04.02 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM

EMPRESA (km)	EM (km)	Código Cantón	UBICACIÓN DE CANTERAS	Participación %	ACCESO (km)	D.L.P. 120.00 m (km)	DISTANCIA (km)	VOLUMEN (m³)	MOMENTO (m³-km)	Desplaz (m³-km)	Dist.Med (m³-km)
<b>C2: Cantera "SONCHE" : Ubicada en el acceso al distrito de sonche</b>											
3+703.00	3+803.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	11.68	56.70	662.26	56.70	605.56
3+803.00	3+903.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	11.78	56.70	667.93	56.70	611.23
3+903.00	4+003.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	11.88	56.70	673.60	56.70	616.90
4+003.00	4+103.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	11.98	56.70	679.27	56.70	622.57
4+103.00	4+203.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.08	56.70	684.94	56.70	628.24
4+203.00	4+303.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.18	56.70	690.61	56.70	633.91
4+303.00	4+403.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.28	56.70	696.28	56.70	639.58
4+403.00	4+503.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.38	56.70	701.95	56.70	645.25
4+503.00	4+603.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.48	56.70	707.62	56.70	650.92
4+603.00	4+703.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.58	56.70	713.29	56.70	656.59
4+703.00	4+803.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.68	56.70	718.96	56.70	662.26
4+803.00	4+903.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.78	56.70	724.63	56.70	667.93
4+903.00	5+003.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.88	56.70	730.30	56.70	673.60
5+003.00	5+103.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	12.98	56.70	735.97	56.70	679.27
5+103.00	5+203.00	C-1	3.70	100.00%	11.75	0.12	13.08	56.70	741.64	56.70	684.94
								<b>686.70</b>	<b>10,255.19</b>	<b>686.70</b>	<b>6,678.69</b>

Dist.Med (km): 12.38

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

*[Signature]*  
 Ing. Luis Al Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

*[Signature]*  
 EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN



**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**ACTIVIDAD** : MANTENIMIENTO PERIÓDICO

**FECHA** : OCTUBRE

**TRAMO** : EMP. PANA - LA BAQUERIA

02.05.00 CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL

02.05.01 REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO 57.59 m3

Ergonomía	Inicio	Diámetro	Volúmenes por reparar				Total m3
			Cajete (m3)	Alcantarilla (m3)	Base (m3)	Parapetos (m3)	
<b>EMP. PANA LA BAQUERIA</b>							
	0+900.00	36"	3.30	3.05	0.50	0.15	7.00
	1+380.00	36"	3.65	3.10	0.30	0.25	7.30
	1+860.00	36"	3.20	3.10	0.20	0.25	6.75
	2+620.00	36"	3.74	3.00	0.20	0.25	7.19
	3+810.00	36"	3.31	3.19	0.25	0.25	7.00
	3+963.00	72"	3.20	3.50	0.50	0.40	7.60
	4+291.00	36"	3.55	3.00	0.20	0.25	7.00
	4+800.00	72"	3.20	3.65	0.50	0.40	7.75
<b>Sub Total =</b>						<b>57.59</b>	<b>m3</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

*[Signature]*

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP: 168051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

*[Signature]*

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN



PERU

Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesProvincias  
DescentralizadasGOBIERNO REGIONAL  
CHACHAPOYAS
**METRADO POSTES DE KILOMETRAJE**

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ITEM	KILOMETRADA KM	LADO	CANTIDAD	CANTIDADES	
				NUEVA	MANTENIMIENTO
<b>TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA</b>					
1	km 04+000	D	1.00	X	
1	km 05+000	D	1.00	X	
<b>TOTALES</b>			<b>2.00</b>	<b>2.00</b>	

**CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**

Ing. Luis A. Gaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

**CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN



## SEÑALIZACION PREVENTIVA

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

ITEM	PROG.	CODIGO	LADO	Señal a Nueva
<b>TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA</b>				
1	Km 0+450	P-2B	IZQUIERDA	X
2	Km 0+500	P-2A	DERECHA	X
			<b>Totales:</b>	<b>2 Und.</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
 -----  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 183051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
  
 -----  
 EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN



**SEÑALIZACION REGLAMENTARIA**

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

ITEM	PRGG.	CODIGO	LADO	Señal a Nueva
<b>TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA</b>				
1	Km 4+160	R-30	IZQUIERDA	X
			<b>Totales:</b>	<b>1 Und.</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

-----  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

-----  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



PROVINCIA DE CHACHAPOYAS

170

**SUSTENTO DE METRADOS**

**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

**ACTIVIDAD** : 02.07 EMERGENCIA SANITARIA

**FECHA** : OCTUBRE 2021

**TRAMO** : EMERGENCIA SANITARIA

**02.07.01 EMERGENCIA SANITARIA COVID 19 1.00**

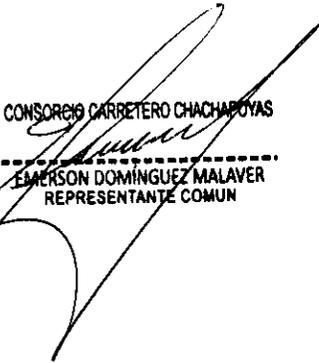
Descripción	Unidad	Parcial
EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	GLB	1.00

(\*) Según el Plan de Prevención ante el COVID 19.

1.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
-----  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
  
-----  
EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN


**RENDIMIENTO: TRANSPORTE CANTERA AFIRMADO D> 1KM**

**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECNALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-06B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS  
**ENTIDAD** : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS  
**UBIACIÓN** : CHILQUIN, SONCHE, QUINJALCA Y MOLINOPAMPA  
**FECHA** : OCTUBRE, 2021  
**TRAMO** : NUEVO OLMAL - PANA  
**CANTERA** : SONCHE

**1.00 COSTO DE EQUIPO Y MANO DE OBRA**

DESCRIPCION		PRECIO		
		HORARIO	DIARIO	P.PARC.
<b>EQUIPO</b>				
VOLQUETE DE 15 M3, 380 HP	1.00	160.00	1280.00	1280.00
COSTO TOTAL DIARIO (Ctd)				1280.00

**2.00 CALCULO DEL RENDIMIENTO**

Distancia media	D				56.70 km
Velocidad cargado:					10.00 km/hr
Velocidad descargado:					15.00 km/hr
Tiempo de recorrido cargado	T1	=	60°D / 10	=	6.0 D
Tiempo de recorrido descargado	T2	=	60°D / 15	=	4.0 D
CICLO (min.)	T5	=	T1 + T2 + T3 + T4	=	10.0 D + 0.0
Eficiencia					90.00 %
Tiempo útil	Tu	=	480 min/día * 0,90		432.00 min/día
Número de viajes	Nv	=	Tu / T5 =		432.00 / ( 10.0 D + 0.0 )
Capacidad de Volquete	V1	=			15.00 m3
Volumen Transportado po	V2	=	Nv * V1 =		6480.00 / ( 10.0 D + 0.0 )
RENDIMIENTO :					15.00 m3/día
RENDIMIENTO (m3 -km)					851.00 m3 - km

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

 Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN



**RENDIMIENTO: TRANSPORTE A D < 1KM**

**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**ENTIDAD** : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS  
**UBIACIÓN** : CHILQUIN, SONCHE, QUINJALCA Y MOLINOPAMPA  
**FECHA** : OCTUBRE, 2021  
**TRAMO** : NUEVO OLMAL - PANA  
**CANTERA** : SONCHE

**1.00 COSTO DE EQUIPO Y MANO DE OBRA**

DESCRIPCION	PRECIO	PRECIO		
		HORARIO	DIARIO	P.PARC.
<b>EQUIPO</b>				
VOLQUETE DE 15 M3, 380 HP	1.00	160.00	1280.00	1280.00
<b>COSTO TOTAL DIARIO (Ctd)</b>				1280.00

**2.00 CALCULO DEL RENDIMIENTO**

Distancia media	D			1.00 km
Velocidad cargado:				10.00 km/hr
Velocidad descargado:				15.00 km/hr
Tiempo de recorrido cargado	T1 =	$60^{\circ}D / 10 = 6.0 D$		6.00 min
Tiempo de recorrido descargado	T2 =	$60^{\circ}D / 15 = 4.0 D$		4.00 min
Tiempo de carga :	T3 =			5.00 min
Tiempo de descarga :	T4 =			2.00 min
CICLO (min.)	T5 = T1 + T2 + T3 + T4		$= 10.0 D + 7.0$	17.00 min
Eficiencia				90.00 %
Tiempo útil	Tu =	$480 \text{ min/día} \times 0.90$		432.00 min/día
Número de viajes	Nv = Tu / T5 =	$432.00 / ( 10.0 D + 7.0 )$		25.00
Capacidad efectiva de Volquete	V1 =			15.00 m3
Volumen Transportado por día	V2 =	$Nv \times V1 =$	$6480.00 / ( 10.0 D + 7.0 )$	375.00 m3/día
RENDIMIENTO :	=			375.00 m3/día
RENDIMIENTO (m3 -km)	=			375.00 m3 - km

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 168051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

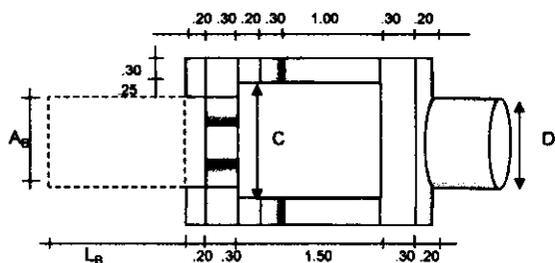
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN



# MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

## METRADOS DE CONCRETO EN CAJAS RECEPTORAS PARA ALCANTARILLAS TIPO TMC 72"



### CANAL DE BAJADA AGUAS ARRIBA

D= (Pulg)	L <sub>B</sub> m	A <sub>B</sub> m	AREA
24"	2.00	0.80	1.20
36"	2.50	0.90	2.25
48"	3.00	1.20	3.60
60"	3.50	1.50	5.25
72"	4.00	1.80	7.20

### CANAL DE ALVIADERO AGUAS ABAJO

D= (Pulg)	L <sub>E</sub> m	A <sub>E</sub> m	AREA
24"	2.00	2.95	5.90
36"	2.00	3.40	6.80
48"	2.50	4.15	10.38
60"	2.50	4.90	12.25
72"	3.00	5.60	16.80

Diámetro TMC Pulgadas (m)	CAJA RECEPTORA			CANAL DE BAJADA		CANAL ALVIADERO		
	a (m)	b (m)	c (m)	L <sub>B</sub> m	A <sub>B</sub> m	L <sub>E</sub> m	A <sub>E</sub> m	H <sub>E</sub> m
72" (1.80m)	2.40	2.10	2.30	4.00	1.80	3.00	5.60	0.45

### CONCRETO EN CAJA RECEPTORA D = 72"

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	ESPESOR	VOLUMEN	
LOSA DE CAJA			1.5	2.30	3.45	0.30	1.04	
LADO DE CANAL DE BAJADA			2.90	2.71	7.85	0.40	3.14	
			2.90	0.30	0.87	0.50	0.44	
CANAL DE BAJADA			0.94	-0.30	-0.28	0.40	-0.11	
CANAL DE BAJADA			1.20	-0.30	-0.36	0.31	-0.11	
LADO - ALCANTARILLA			2.90	2.71	7.85	0.40	3.14	
			2.90	0.30	0.87	0.50	0.44	
ALCANTARILLA			0.81	3.14	2.54	-0.40	-1.03	
LADO CUNETETA			1.50	2.70	4.05	0.30	1.22	
LADO CUNETETA			1.50	2.70	4.05	0.30	1.22	
CUNETAS			1.30	0.5	0.65	-0.30	-0.20	
			1.30	0.5	0.65	-0.30	-0.20	
<b>TOTAL M3 D= 72"</b>								<b>6.97</b>

### ENCOFRADO EN CAJA RECEPTORA D = 72"

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LARGO	ANCHO	AREA	No. VECES	TOTAL	
LADO EXTERIOR DE CANAL DE BAJADA Y ALCANTARILLA			2.71	2.90	7.85	2.00	15.70	
			0.30	2.90	0.87	2.00	1.74	
CARA INTERIOR - CANAL Y ALCANTARILLA			2.40	2.30	5.52	2.00	11.04	
CANAL DE BAJADA			0.94	-0.30	-0.28	2.00	-0.57	
CANAL DE BAJADA			1.20	-0.30	-0.36	2.00	-0.72	
ALCANTARILLA			0.81	3.14	2.54	-2.00	-5.09	
LADO EXTERIOR CUNETETA			1.50	2.70	4.05	2.00	8.10	
LADO INTERIOR CUNETETA			1.50	2.10	3.15	2.00	6.30	
CUNETAS			1.30	0.5	0.65	-4.00	-2.60	
TAPAS	0.30	0.50	0.40	2.70	1.08	4.00	4.32	
			0.30	0.5	0.15	4.00	0.60	
<b>TOTAL M2 D= 72"</b>								<b>38.63</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

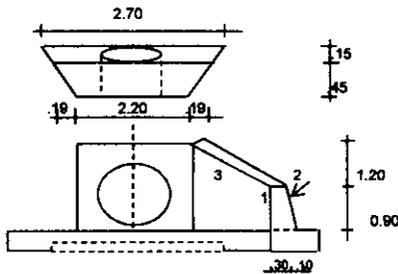
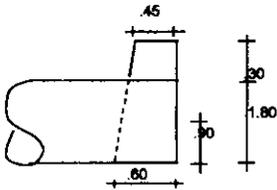
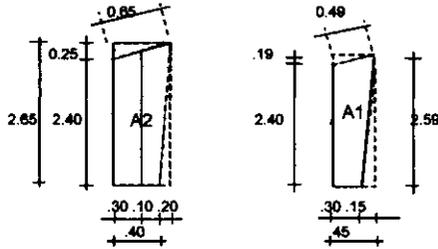
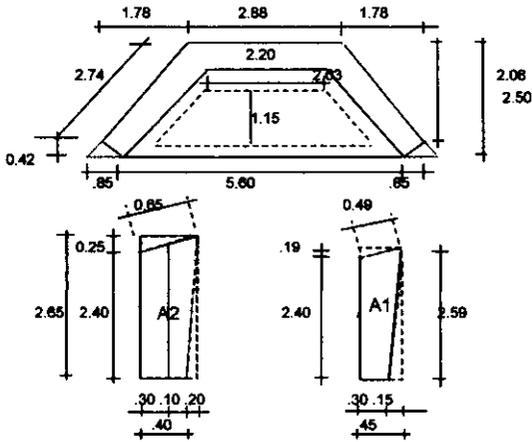
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 168051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN



## METRADOS DE CONCRETO EN ALAS PARA ALCANTARILLAS TIPO TMC D = 72"



### CONCRETO (M3)

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	ESPESOR	VOLUMEN	
CIMENTO	2.88	7.30	5.09	2.5	12.73	0.70	8.91	
	2.03	4.33	3.18	-1.15	-3.66	0.225	-0.82	
					8.71		7.83	
ALAS		0.20	0.10	-2.59	-0.28	1.50	-0.78	
		0.20	0.10	-0.40	-0.04	1.50	-0.12	
			0.45	2.59	1.17	1.50	3.50	
		0.20	0.10	-2.65	-0.27	1.50	-0.80	
A2		0.20	0.10	-0.60	-0.08	1.50	-0.18	
			2.65	0.60	1.59	1.50	4.77	
					2.13		6.39	
PARAPETO	2.20	2.70	2.45	2.10	5.15	0.60	1.54	
TUBO	2.20	2.58	2.39	2.10	5.02	0.35	0.88	
			1.80	3.14	-2.54	0.54	-1.36	
					7.62		1.06	
<b>TOTAL M3</b>								<b>18.28</b>

### ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (M2)

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA	
CIMENTO			2.74	0.4	1.10	2.00	2.19	
			5.60	0.4	2.24	1.00	2.24	
			2.88	0.4	1.15	1.00	1.15	
			0.60	0.4	0.24	2.00	0.48	
							6.06	
DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA	
	ALAS 1	0.30	0.40	0.35	0.90	0.32	2.00	0.63
	2	0.91	2.11	1.51	2.62	3.95	2.00	7.89
3	0.90	2.10	1.50	2.40	3.60	2.00	7.20	
							15.72	
DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA	
	PARAPETO	2.58	2.70	2.64	2.11	5.56	1.00	5.56
TUBO			1.80	3.14	2.54	-2.00	-5.09	
							5.09	
<b>TOTAL M2</b>								<b>28.87</b>

### TARRAJEO EN ALETAS (M2)

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA	
DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA	
	ALAS 1	0.30	0.40	0.35	0.90	0.32	2.00	0.63
	2	0.91	2.11	1.51	2.62	3.95	2.00	7.89
3	0.90	2.10	1.50	2.40	3.60	2.00	7.20	
							15.72	
DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA	
	PARAPETO	2.58	2.70	2.64	2.11	5.56	1.00	5.56
TUBO			1.80	3.14	2.54	-2.00	-5.09	
							5.09	
<b>TOTAL M2</b>								<b>20.81</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jáimes Ywasaki  
CIP: 163051  
RESIDENTE DE SERVICIO

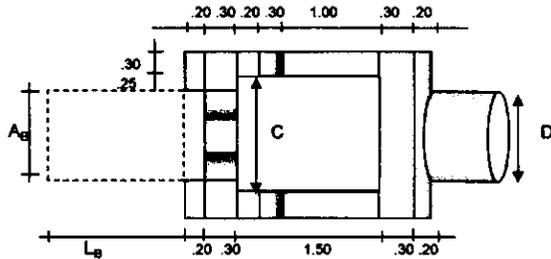
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN



# MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

## VOLUMEN EN CAJAS RECEPTORAS PARA ALCANTARILLAS TIPO TMC 36"



### CANAL DE BAJADA AGUAS ARRIBA

D= (Pulg)	L <sub>B</sub> m	A <sub>B</sub> m	AREA
24"	2.00	0.60	1.20
36"	2.50	0.90	2.25
48"	3.00	1.20	3.60
60"	3.50	1.50	5.25
72"	4.00	1.80	7.20

### CANAL DE ALVIADERO AGUAS ABAJO

D= (Pulg)	L <sub>E</sub> m	A <sub>E</sub> m	AREA
24"	2.00	2.95	5.90
36"	2.00	3.40	6.80
48"	2.50	4.15	10.38
60"	2.50	4.90	12.25
72"	3.00	5.60	16.80

Diámetro TMC Pulgadas (m)	CAJA RECEPTORA			CANAL DE BAJADA		CANAL ALVIADERO		
	a (m)	b (m)	c (m)	L <sub>B</sub> m	A <sub>B</sub> m	L <sub>E</sub> m	A <sub>E</sub> m	H <sub>E</sub> m
24" (0.60m)	1.20	0.90	1.10	2.00	0.60	2.00	2.95	0.30

### CONCRETO EN CAJA RECEPTORA D = 36"

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LARGO	ANCHO	AREA	ESPESOR	VOLUMEN	
LOSA DE CAJA			1.50	1.10	1.65	0.30	0.50	
LADO DE CANAL DE BAJADA			1.70	1.50	2.55	0.40	1.02	
			1.70	0.30	0.51	0.50	0.26	
CANAL DE BAJADA			0.94	-0.30	-0.28	0.40	-0.11	
CANAL DE BAJADA			0.30	-0.30	-0.09	0.32	-0.03	
LADO - ALCANTARILLA			1.70	1.50	2.55	0.40	1.02	
			1.70	0.30	0.51	0.50	0.26	
ALCANTARILLA			0.10	3.14	0.31	-0.40	-0.13	
LADO CUNETAS			1.50	1.50	2.25	0.30	0.68	
LADO CUNETAS			1.50	1.50	2.25	0.30	0.68	
CUNETAS			1.30	0.5	0.65	-0.30	-0.20	
			1.30	0.5	0.65	-0.30	-0.20	
<b>TOTAL M3 D= 36"</b>								3.74

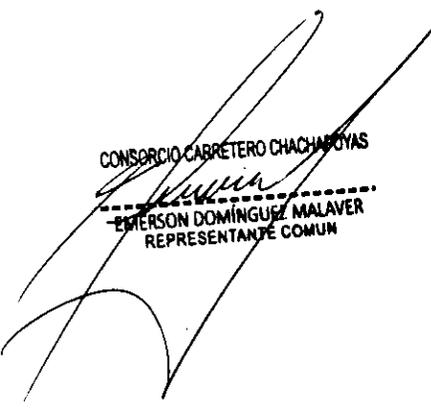
### ENCOFRADO EN CAJA RECEPTORA D = 36"

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LARGO	ANCHO	AREA	No. VECES	TOTAL	
LADO EXTERIOR: CANAL DE BAJADA Y ALCANTARILLA			1.50	1.70	2.55	2.00	5.10	
			0.30	1.70	0.51	2.00	1.02	
CARA INTERIOR - CANAL Y ALCANTARILLA			1.20	1.10	1.32	2.00	2.64	
CANAL DE BAJADA			0.94	-0.30	-0.28	2.00	-0.57	
CANAL DE BAJADA			0.30	-0.30	-0.09	2.00	-0.18	
ALCANTARILLA			0.10	3.14	0.31	-2.00	-0.63	
LADO EXTERIOR CUNETAS			1.50	1.50	2.25	2.00	4.50	
LADO INTERIOR CUNETAS			1.50	0.90	1.35	2.00	2.70	
CUNETAS			1.30	0.5	0.65	-4.00	-2.60	
TAPAS	0.30	0.50	0.40	1.50	0.60	4.00	2.40	
			0.30	0.5	0.15	4.00	0.60	
<b>TOTAL M2 D= 36"</b>								14.99

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
 Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

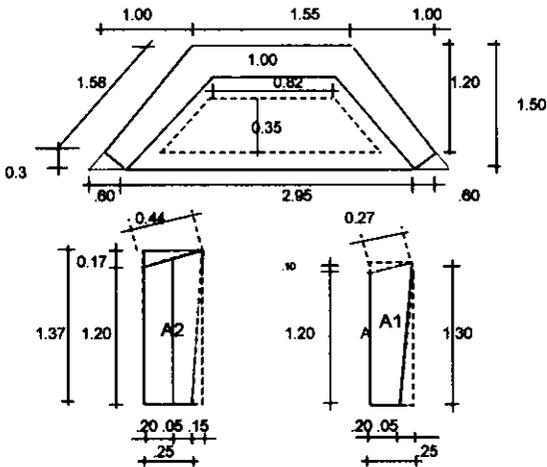
  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN



# MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

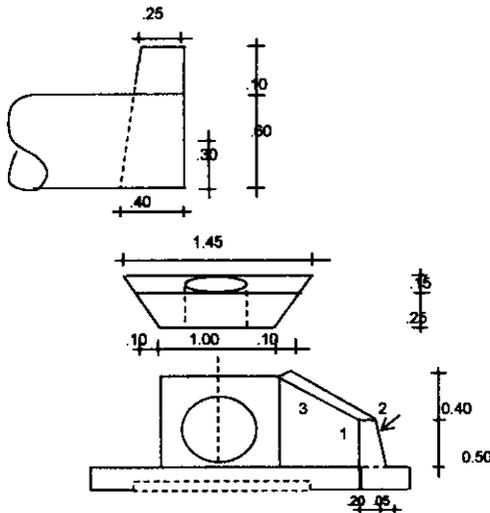
164

## VOLUMEN EN ALETAS PARA ALCANTARILLAS TIPO TMC 36"



### CONCRETO (M3)

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	ESPESOR	VOLUMEN
CIMENTO	1.55	4.15	2.85	1.5	4.28	0.40	1.71
			0.40	-0.40	-0.16	0.40	-0.06
	0.82	1.52	1.17	-0.35	-0.41	0.25	-0.10
					3.71		1.54
ALAS		0.05	0.03	-1.30	-0.03	0.70	-0.05
		0.10	0.05	-0.25	-0.01	0.70	-0.02
	A1		0.30	1.3	0.39	0.70	0.55
		0.15	0.08	-1.37	-0.10	0.70	-0.14
	A2		0.17	0.09	-0.40	-0.03	0.70
			1.69	0.4	0.68	0.70	0.95
					0.88		1.24
PARAPETO	1.30	1.67	1.49	1.20	1.78	0.45	0.40
TUBO	1.30	1.55	1.43	1.20	1.71	0.30	0.28
			0.90	3.14	-0.64	0.39	-0.25
					2.85		0.41
<b>TOTAL M3</b>							<b>3.19</b>



### ENCOFRADO Y DEENCOFRADO (M2)

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA
CIMENTO			1.58	0.4	0.63	2.00	1.28
			2.95	0.4	1.18	1.00	1.18
			1.55	0.4	0.62	1.00	0.62
			0.40	0.4	0.16	2.00	0.32
							3.38
ALAS	1	0.20	0.25	0.23	0.50	0.11	0.22
	2	0.50	0.91	0.71	1.335	0.94	1.88
	3	0.50	0.90	0.70	1.20	0.84	1.68
							3.78
PARAPETO			1.00	0.9	0.90	1.00	0.90
			1.33	0.91	1.21	1.00	1.21
TUBO	1.20	1.45	1.33	0.91	1.21	1.00	1.21
			0.60	3.14	0.28	-2.00	-0.57
							1.54
<b>TOTAL M2</b>							<b>8.70</b>

### TARRAJEO EN ALETAS (M2)

DESCRIPCION	LADO1	LADO2	LADO PROM	ALTO	AREA	No. VECES	AREA
ALAS	1	0.20	0.25	0.23	0.50	0.11	0.22
	2	0.50	0.91	0.71	1.335	0.94	1.88
	3	0.50	0.90	0.70	1.20	0.84	1.68
							3.78
PARAPETO			1.00	0.9	0.90	1.00	0.90
			1.33	0.91	1.21	1.00	1.21
TUBO	1.20	1.45	1.33	0.91	1.21	1.00	1.21
			0.60	3.14	0.28	-2.00	-0.57
							1.54
<b>TOTAL M2</b>							<b>6.32</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

## ADICIONAL N°02

### 10. PRESUPUESTO MANTENIMIENTO PERIODICO - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMP. R29(CLICH) - CHILIKUIN;  
EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN;  
MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE  
TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA;  
SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA -  
GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA;  
SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE;  
NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA -  
PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Yajmes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE Taulia - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

# ADICIONAL N°02

## 10.1. PRESUPUESTO GENERAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMPRESA PARA EL SERVICIO DE  
MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP: 18805  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

## ADICIONAL N°02

### 10.1.1 PRESUPUESTO GLOBAL MANTENIMIENTO PERIODICO - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO OPERADOR CAMINOS

EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN,  
EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN;  
MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE  
TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA -  
GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE;  
NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CAMINERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP-188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

## Presupuesto

Presupuesto 0203004 : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLIC) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS - (PAQUETE 04).

Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS  
Lugar AMAZONAS - CHACHAPOYAS - SONCHE

Costo al 11/10/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA				221,226.78
01.01	OBRAS PRELIMINARES				1,970.40
01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20	615.75	1,970.40
01.02	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO				62,306.50
01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1,814.40	34.34	62,306.50
01.03	TRANSPORTE				8,369.46
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3k	1,224.72	6.49	7,948.43
01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM	m3k	190.51	2.21	421.03
01.04	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL				145,148.54
01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	69.12	2,099.95	145,148.54
01.05	SEÑALIZACION				2,914.72
01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS	und	3.00	200.09	600.27
01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00	444.89	1,779.56
01.05.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	1.00	534.89	534.89
01.06	EMERGENCIA SANITARIA				517.16
01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00	517.16	517.16
02	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA				213,222.20
02.01	OBRAS PRELIMINARES				923.63
02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50	615.75	923.63
02.02	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES				35,227.50
02.02.01	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50	23,485.00	35,227.50
02.03	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO				29,206.17
02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50	34.34	29,206.17
02.04	TRANSPORTE				24,586.77
02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3k	850.50	6.49	5,519.75
02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM	m3k	9,678.69	1.97	19,067.02
02.05	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL				120,936.12
02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.59	2,099.95	120,936.12
02.06	SEÑALIZACION				1,824.85
02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS	und	2.00	200.09	400.18
02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00	444.89	889.78
02.06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	1.00	534.89	534.89
02.07	EMERGENCIA SANITARIA				517.16
02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00	517.16	517.16
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>434,448.98</b>
	<b>GASTOS GENERALES (12.00% CD)</b>				<b>52,130.70</b>
	<b>UTILIDAD (8.00% CD)</b>				<b>34,755.92</b>
	<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>				<b>521,335.60</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN

**ADICIONAL N°02****10.1.2 PRESUPUESTO  
MANTENIMIENTO  
PERIODICO - TRAMO:  
NUEVO OLMAL -  
PANNA**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMPRESA RESPONSABLE

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis Aljimes Ywasaki  
D.P. 18805  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

## Presupuesto

Presupuesto 0203004 : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS - (PAQUETE 04).

Subpresupuesto 001 TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA  
 Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS Costo al 11/10/2021  
 Lugar AMAZONAS - CHACHAPOYAS - SONCHE

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA				221,226.78
01.01	OBRAS PRELIMINARES				1,970.40
01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20	615.75	1,970.40
01.02	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO				62,306.50
01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1,814.40	34.34	62,306.50
01.03	TRANSPORTE				8,309.46
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3k	1,224.72	6.49	7,948.43
01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM	m3k	190.51	2.21	421.03
01.04	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL				145,148.54
01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	69.12	2,099.95	145,148.54
01.05	SEÑALIZACION				2,914.72
01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS	und	3.00	200.09	600.27
01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00	444.89	1,779.56
01.05.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	1.00	534.89	534.89
01.06	EMERGENCIA SANITARIA				517.16
01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glo	1.00	517.16	517.16
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>221,226.78</b>
	<b>GASTOS GENERALES (12.00% CD)</b>				<b>26,547.21</b>
	<b>UTILIDAD (8.00% CD)</b>				<b>17,696.14</b>
	<b>TOTAL PRESUPUESTO DEL TRAMO</b>				<b>265,472.13</b>

SON : DOSCIENTOS SESENTICINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTIDOS Y 13/100 SOLES

Fecha : 17/11/2021 15:51:27

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN

## ADICIONAL N°02

### 10.1.3 PRESUPUESTO MANTENIMIENTO PERIODICO - TRAMO: EMP. PANNA - LA BAQUERÍA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMPRESA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

## Presupuesto

Presupuesto 0203004

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHIMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS - (PAQUETE 04).

Subpresupuesto 002 TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA  
 Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS  
 Lugar AMAZONAS - CHACHAPOYAS - SONCHE

Costo al 11/10/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
02	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA				213,222.20
02.01	OBRAS PRELIMINARES				923.63
02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50	815.75	923.63
02.02	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES				35,227.50
02.02.01	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50	23,485.00	35,227.50
02.03	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO				29,206.17
02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50	34.34	29,206.17
02.04	TRANSPORTE				24,586.77
02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3k	850.50	6.49	5,519.75
02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM	m3k	9,678.69	1.97	19,067.02
02.05	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL				120,936.12
02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.59	2,099.95	120,936.12
02.06	SEÑALIZACIÓN				1,824.85
02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS	und	2.00	200.09	400.18
02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00	444.89	889.78
02.06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	1.00	534.89	534.89
02.07	EMERGENCIA SANITARIA				517.16
02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glo	1.00	517.16	517.16
	COSTO DIRECTO				213,222.20
	GASTOS GENERALES (12.00% CD)				25,583.49
	UTILIDAD (8.00% CD)				17,057.78
	<b>TOTAL PRESUPUESTO DEL TRAMO</b>				<b>255,863.47</b>

SON : DOSCIENTOS CINCUENTACINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTITRES Y 47/100 SOLES

Fecha : 17/11/2021 15:51:54

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
 CIP: 138051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN

## ADICIONAL N°02

### 10.2. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS MANTENIMIENTO PERIODICO - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CALIBRE CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CALIBRE CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP/188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

## ADICIONAL N°02

### 10.2.1. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS MANTENIMIENTO PERIODICO - TRAMO NUEVO OLMAL - PANNA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERGENCIA INGENIERO  
RESPONSABLE

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaymes Ywasaki  
CIP: 1788051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

## Análisis de precios unitarios

153

Presupuesto 0203004 ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

Subpresupuesto 001 TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA

Fecha presupuesto 11/10/2021

Partida 01.01.01 TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN

Rendimiento	km/DIA	MO. 0.4000	EQ. 0.4000	Costo unitario directo por : km			615.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON	hh	0.1500	3.0000	16.37	49.11	
0101030001	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	1.0000	20.0000	24.45	489.00	
<b>Materiales</b>							
0231010005	ESTACAS DE MADERA	p2		8.0000	2.00	16.00	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2000	40.00	8.00	
<b>Equipos</b>							
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	1.0000	2.5000	15.00	37.50	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	538.11	16.14	
<b>53.64</b>							

Partida 01.02.01 REPOSICIÓN DE AFIRMADO

Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			34.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Subpartidas</b>							
010303030310	EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m2		3.3333	2.56	8.53	
010303050405	ZARANDEO Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m3		1.2000	9.44	11.33	
010303060303	CARGUIO DE MATERIAL	m3		1.2000	4.77	5.72	
010305010118	EXTRACCION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m3		1.1100	7.89	8.76	
<b>34.34</b>							

Partida 01.03.01 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM

Rendimiento	m3k/DIA	MO. 375.0000	EQ. 375.0000	Costo unitario directo por : m3k			6.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0213	18.12	0.39	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.39	0.01	
011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	0.5000	0.0107	250.00	2.68	
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0213	160.00	3.41	
<b>6.10</b>							

Partida 01.03.02 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM

Rendimiento	m3k/DIA	MO. 644.0000	EQ. 644.0000	Costo unitario directo por : m3k			2.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0124	18.12	0.22	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.22	0.01	
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0124	160.00	1.98	
<b>1.99</b>							

Partida 01.04.01 REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO

Rendimiento	m3/DIA	MO. CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS	EQ.	Costo unitario directo por : m3			2,099.96
-------------	--------	-------------------------------------	-----	---------------------------------	--	--	----------

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

## Análisis de precios unitarios

152

Presupuesto 0203004 ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R23(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

Subpresupuesto	001 TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA	Fecha presupuesto	11/10/2021			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subpartidas</b>						
010104010004	EXCAVACION MANUAL	m3		1.0000	7.75	7.75
010104020224	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO	m3		1.1200	24.77	27.74
010118010107	REPARACIÓN DE TUBERIA METALICA CORRUGADA	m		1.2370	731.62	905.01
010306020506	CONCRETO f <sub>c</sub> =175 kg/cm <sup>2</sup>	m3		1.0000	493.66	493.66
010313090202	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO	m2		3.2000	77.95	249.44
010710110008	EMBOQUILLADO DE PIEDRA	m3		1.0000	416.35	416.35
						<b>2,099.95</b>

Partida	01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS		Costo unitario directo por : und			200.09
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	22.90	61.07	
0101010005	PEON	hh	0.5000	1.3333	16.37	21.83	
						<b>82.90</b>	
<b>Materiales</b>							
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0400	90.00	3.60	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3500	26.00	9.10	
0218010006	POSTES KILOMETRICOS	und		1.0000	102.00	102.00	
						<b>114.70</b>	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	82.90	2.49	
						<b>2.49</b>	

Partida	01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS		Costo unitario directo por : und			444.89
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	16.37	130.96	
						<b>130.96</b>	
<b>Materiales</b>							
0267120011	SEÑALIZACION PREVENTIVA	und		1.0000	310.00	310.00	
						<b>310.00</b>	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	130.96	3.93	
						<b>3.93</b>	

Partida	01.05.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS		Costo unitario directo por : und			534.89
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	16.37	130.96	
						<b>130.96</b>	
<b>Materiales</b>							
0267120012	SEÑALIZACION REGLAMENTARIA	und		1.0000	400.00	400.00	
						<b>400.00</b>	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	130.96	3.93	
						<b>3.93</b>	

Partida	01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19		Costo unitario directo por : glb			517.16
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.				
<b>CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS</b>							

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

### Análisis de precios unitarios

151

Presupuesto 0203004 ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0426010058	Subcontratos SC EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib		1.0000	517.16	517.16

Fecha presupuesto 11/10/2021

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
 -----  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
 -----  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMÚN

## ADICIONAL N°02

### 10.2.2. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS MANTENIMIENTO PERIODICO - TRAMO EMP. PANNA - LA BAQUERÍA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
ING. Luis A. Jaime Yucayaki  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
Ing. Luis A. Jaime Yucayaki  
Cdp. 18802  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto **0203004 ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLCH) -CHILQUIIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ)- PAMPA** **149**  
 MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

Subpresupuesto **002 TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA** Fecha presupuesto **11/10/2021**

Partida **02.01.01 TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN**

Rendimiento	km/DIA	MO. 0.4000	EQ. 0.4000	Costo unitario directo por : km			615.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON	hh	0.1500	3.0000	16.37	49.11	
0101030001	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	1.0000	20.0000	24.45	489.00	
							<b>538.11</b>
<b>Materiales</b>							
0231010005	ESTACAS DE MADERA	p2		8.0000	2.00	16.00	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2000	40.00	8.00	
							<b>24.00</b>
<b>Equipos</b>							
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	1.0000	2.5000	15.00	37.50	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	538.11	16.14	
							<b>53.64</b>

Partida **02.02.01 RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA**

Rendimiento	km/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : km			23,485.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Subpartidas</b>							
010104010006	EXTRACCIÓN Y RETIRO DE ROCA	m3		700.0000	11.87	8,309.00	
010303010110	CORTE Y ELIMINACIÓN LATERAL DE MATERIAL ORGANICO SATURADO	m3		700.0000	3.22	2,254.00	
010303060304	CARGUIO DE ROCA EN CANTERA	m3		700.0000	6.14	4,298.00	
010420020108	TRANSPORTE DE ROCA	m3		700.0000	4.11	2,877.00	
010713000305	COLOCACIÓN DE ROCA COMO BASE EN ZONA INESTABLE	m3		700.0000	8.21	5,747.00	
							<b>23,485.00</b>

Partida **02.03.01 REPOSICIÓN DE AFIRMADO**

Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			34.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Subpartidas</b>							
010303030310	EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m2		3.3333	2.56	8.53	
010303050405	ZARANDEO Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m3		1.2000	9.44	11.33	
010303060303	CARGUIO DE MATERIAL	m3		1.2000	4.77	5.72	
010305010118	EXTRACCION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m3		1.1100	7.89	8.76	
							<b>34.34</b>

Partida **02.04.01 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM**

Rendimiento	m3k/DIA	MO. 375.0000	EQ. 375.0000	Costo unitario directo por : m3			6.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0213	18.12	0.39	
							<b>0.39</b>
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.39	0.01	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	0.5000	0.0107	250.00	2.68	
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0213	160.00	3.41	
							<b>6.10</b>

Partida **02.04.02 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM**

Rendimiento	m3k/DIA	MO. 728.0000	EQ. 728.0000	Costo unitario directo por : m3k			1.97
-------------	---------	--------------	--------------	----------------------------------	--	--	------

  
 Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. J. G. GONZÁLEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE LEGAL

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto **0203004 ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMBIOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA**

**148**

Subpresupuesto **002 TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA**

Fecha presupuesto **11/10/2021**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0110	18.12	0.20
						<b>0.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.20	0.01
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0110	160.00	1.76
						<b>1.77</b>

**Partida 02.05.01 REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO**

Rendimiento **m3/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m3 2,099.95**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subpartidas</b>						
010104010004	EXCAVACION MANUAL	m3		1.0000	7.75	7.75
010104020224	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO	m3		1.1200	24.77	27.74
010118010107	REPARACIÓN DE TUBERIA METALICA CORRUGADA	m		1.2370	731.62	905.01
0306020506	CONCRETO f <sub>c</sub> =175 kg/cm <sup>2</sup>	m3		1.0000	493.66	493.66
030313090202	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO	m2		3.2000	77.95	249.44
010710110008	EMBOQUILLADO DE PIEDRA	m3		1.0000	416.35	416.35
						<b>2,099.95</b>

**Partida 02.06.01 INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS**

Rendimiento **und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 200.09**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	22.90	61.07
0101010005	PEON	hh	0.5000	1.3333	16.37	21.83
						<b>82.90</b>
<b>Materiales</b>						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0400	90.00	3.60
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3500	26.00	9.10
0218010006	POSTES KILOMETRICOS	und		1.0000	102.00	102.00
						<b>114.70</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	82.90	2.49
						<b>2.49</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

**Partida 02.06.02 SEÑALES PREVENTIVAS**

Rendimiento **und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 444.89**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	16.37	130.96
						<b>130.96</b>
<b>Materiales</b>						
0267120011	SEÑALIZACION PREVENTIVA	und		1.0000	310.00	310.00
						<b>310.00</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	130.96	3.93
						<b>3.93</b>

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER REPRESENTANTE COMON

**Partida 02.06.03 SEÑALES REGLAMENTARIAS**

Rendimiento **und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 534.89**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

## Análisis de precios unitarios

147

Presupuesto	0203004 ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA						
Subpresupuesto	002 TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA						
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	16.37	130.96 130.96	
0267120012	<b>Materiales</b> SEÑALIZACION REGLAMENTARIA	und		1.0000	400.00	400.00 400.00	
0301010006	<b>Equipos</b> HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	130.96	3.93 3.93	
Partida	02.07.01 EMERGENCIA SANITARIA COVID 19						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		517.16	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0426010058	Subcontratos SC EMERGENCIA SANITARIA COVID 19		glb		1.0000	517.16	517.16 517.16

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN

## ADICIONAL N°02

### 10.3. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SUBPARTIDAS MANTENIMIENTO PERIODICO - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMPRESA RESPONSABLE

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki  
(CIR: 18808)  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

### Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 0203004

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

145

Subpresupuesto 001

TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA

Fecha presupuesto 11/10/2021

Partida	(010104010004-0203004-01) EXCAVACION MANUAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO.200.00	EQ.200.00	Costo unitario directo por : m3			7.75
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0800	16.37	1.31
							1.31
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.31	0.04
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP		hm	1.0000	0.0400	160.00	6.40
							6.44

Partida	(010104020224-0203004-01) RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO.25.00	EQ.25.00	Costo unitario directo por : m3			24.77
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.3200	18.12	5.80
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.6400	16.37	10.48
							16.28
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	16.28	0.49
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.3200	25.00	8.00
							8.49

Partida	(010118010107-0203004-01) REPARACIÓN DE TUBERIA METALICA CORRUGADA						
Rendimiento	m/DIA	MO.10.00	EQ.10.00	Costo unitario directo por : m			731.62
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.4000	16.37	6.55
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	22.90	18.32
							24.87
		<b>Materiales</b>					
0204290001	ALCANTARILLAS METALICA CIRCULAR		m		1.0700	600.00	642.00
							642.00
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	24.87	0.75
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP		hm	0.5000	0.4000	160.00	64.00
							64.75

Partida	(010303030310-0203004-01) EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR						
Rendimiento	m2/DIA	MO.1,600.00	EQ.1,600.00	Costo unitario directo por : m2			2.56
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010004	OFICIAL		hh	0.5000	0.0025	18.12	0.05
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0050	16.37	0.08
							0.13
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.13	0.00
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO 10 ton		hm	0.7000	0.0035	180.00	0.66
03012000010005	MOTONIVELADORA 175-200 HP		hm	1.0000	0.0050	250.00	1.25
							1.88
010451010504	AGUA PARA LA OBRA		m3		0.0700	7.85	0.55

Subpresupuesto 001  
**CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

**CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**  
 EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN

### Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 0203004

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

144

Subpresupuesto 001

TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA

Fecha presupuesto 11/10/2021

							0.55
Partida	(010303040105-0203004-01) PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL						
Rendimiento	m2/DIA	MO.60.00	EQ.60.00	Costo unitario directo por : m2			6.07
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010004	OFICIAL		hh	0.2000	0.0287	18.12	0.48
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	16.37	2.18
							2.67
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.66	0.08
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1333	25.00	3.33
							3.41

Partida	(010303050405-0203004-01) ZARANDEO Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMANDO GRANULAR						
Rendimiento	m3/DIA	MO.0.00	EQ.0.00	Costo unitario directo por : m3			9.44
Código	Descripción Recurso	Subpartidas	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
010303050406	ZARANDEO DE MATERIAL DE AFIRMO GRANULAR		m3		1.0000	4.69	4.69
010303050407	APILAMIENTO DE MATERIAL SELECCIONADO		m3		1.0000	4.75	4.75
							9.44

Partida	(010303050406-0203004-01) ZARANDEO DE MATERIAL DE AFIRMO GRANULAR						
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3			4.69
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.0089	16.37	0.15
							0.15
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.16	0.00
0301400004	ZARANDA ESTATICA		hm	1.0000	0.0178	5.00	0.09
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3		hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45
							4.54

Partida	(010303050407-0203004-01) APILAMIENTO DE MATERIAL SELECCIONADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3			4.75
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0178	16.37	0.29
							0.29
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.29	0.01
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3		hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45
							4.46

Partida	(010303060303-0203004-01) CARGUIO DE MATERIAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3			4.77
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Galmes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

### Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0203004** **ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA** 143

Subpresupuesto **001** **TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA** Fecha presupuesto **11/10/2021**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0178	18.12	0.32
<b>0.32</b>						
<b>Equipos</b>						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45
<b>4.45</b>						

Partida	Rendimiento	MO.600.00	EQ.600.00	Costo unitario directo por : m3			7.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>(010305010118-0203004-01) EXTRACCION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR</b>							
<b>Mano de Obra</b>							
0101010004	OFICIAL	hh	0.2500	0.0033	18.12	0.06	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0133	16.37	0.22	
<b>0.28</b>							
<b>Materiales</b>							
070200010007	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE AFIRMADO	m3		1.2000	3.00	3.60	
<b>3.60</b>							
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.28	0.01	
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	0.8300	0.0111	360.00	4.00	
<b>4.00</b>							

Partida	Rendimiento	MO.12.00	EQ.12.00	Costo unitario directo por : m3			493.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>(010306020506-0203004-01) CONCRETO Fc=175 kg/cm2</b>							
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	22.90	15.27	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	18.12	24.16	
0101010005	PEON	hh	10.0000	6.6667	16.37	109.13	
<b>148.56</b>							
<b>Materiales</b>							
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5500	80.00	44.00	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5400	90.00	48.60	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.4000	26.00	218.40	
<b>311.00</b>							
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	148.56	7.43	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.6667	15.00	10.00	
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	1.0000	0.6667	25.00	16.67	
<b>34.10</b>							

Partida	Rendimiento	MO.12.00	EQ.12.00	Costo unitario directo por : m2			77.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>(010313090202-0203004-01) ENCOFRADO Y DEENCOFRADO</b>							
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	16.37	5.46	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	18.12	12.08	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	22.90	30.53	
<b>48.07</b>							
<b>Materiales</b>							
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.1000	5.00	0.50	
0204120004	CLAVOS PARA MADERA CC 1" - 2" - 3"	kg		0.1400	6.00	0.84	
0231050001	TRIPLAY	pln		0.1000	28.00	2.80	
0231010004	MADERA TORNILLO Y/O SIMILAR	p2		5.4000	4.50	24.30	

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

## Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 0203004

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

142

Subpresupuesto 001

TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA

Fecha presupuesto 11/10/2021

					Equipos		28.44
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	48.07	1.44		1.44

					(010420010211-0203004-01) CONCRETO f'c=140 kg/cm2		392.04
Partida	Rendimiento	m3/DIA	MO.14.00	EQ.14.00	Costo unitario directo por : m3		392.04

Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	18.12	10.35
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	22.90	13.09
0101010005	PEON		hh	8.0000	4.5714	16.37	74.83
							98.27
Materiales							
070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.5300	80.00	42.40
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.5200	90.00	46.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		6.8000	26.00	176.80
							266.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	98.27	4.91
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"		hm	1.0000	0.5714	15.00	8.57
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP		hm	1.0000	0.5714	25.00	14.29
							27.77

					(010451010504-0203004-01) AGUA PARA LA OBRA		7.85
Partida	Rendimiento	m3/DIA	MO.150.00	EQ.150.00	Costo unitario directo por : m3		7.85

Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010004	OFICIAL		hh	0.1000	0.0053	18.12	0.10
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0533	16.37	0.87
							0.97
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.97	0.08
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)		hm	0.7000	0.0373	12.00	0.45
03012200050005	CISTERNA 4x2,300 GAL		hm	1.0000	0.0533	120.00	6.40
							6.87

					(010710110008-0203004-01) EMBOQUILLADO DE PIEDRA		416.35
Partida	Rendimiento	m3/DIA	MO.0.00	EQ.0.00	Costo unitario directo por : m3		416.35

Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
010303040105	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL		m2		1.0000	6.07	6.07
010104010004	EXCAVACION MANUAL		m3		1.0000	7.75	7.75
010716010507	PIEDRA MEDIANA		m2		1.0000	10.49	10.49
010420010211	CONCRETO f'c=140 kg/cm2		m3		1.0000	392.04	392.04
							416.35

					(010716010507-0203004-01) PIEDRA MEDIANA		10.49
Partida	Rendimiento	m2/DIA	MO.15.00	EQ.15.00	Costo unitario directo por : m2		10.49

Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Costo Total Directo = 416.35

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER

REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP: 183051

RESIDENTE DE SERVICIO

## Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 0203004

141

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-06B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

Subpresupuesto 002

TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA

Fecha presupuesto 11/10/2021

Partida	(010104010004-0203004-01) EXCAVACION MANUAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO.200.00	EQ.200.00	Costo unitario directo por : m3			7.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0800	16.37	1.31	
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.31	0.04	
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	1.0000	0.0400	160.00	6.40	
							<b>6.44</b>

Partida	(010104010006-0203004-01) EXTRACCIÓN Y RETIRO DE ROCA						
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3			11.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0089	18.12	0.16	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0178	16.37	0.29	
		<b>Materiales</b>					
02070200010013	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE ROCA T>1m	m3		1.0000	5.00	5.00	
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.45	0.01	
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	1.0000	0.0178	360.00	6.41	
							<b>6.42</b>

Partida	(010104020224-0203004-01) RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO.25.00	EQ.25.00	Costo unitario directo por : m3			24.77
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	18.12	5.80	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6400	16.37	10.48	
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.28	0.49	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.3200	25.00	8.00	
							<b>8.49</b>

Partida	(010118010107-0203004-01) REPARACIÓN DE TUBERIA METALICA CORRUGADA						
Rendimiento	m/DIA	MO.10.00	EQ.10.00	Costo unitario directo por : m			731.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.4000	16.37	6.55	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	22.90	18.32	
		<b>Materiales</b>					
0204290001	ALCANTARILLAS METALICA CIRCULAR	m				642.00	
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo				0.75	
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	0.5000	0.4000	160.00	64.00	
							<b>64.75</b>

  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

  
 CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN24.87

### Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 0203004

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

140

Subpresupuesto 002

TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA

Fecha presupuesto 11/10/2021

Partida	(010303010110-0203004-01) CORTE Y ELIMINACIÓN LATERAL DE MATERIAL ORGANICO SATURADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO.900.00	EQ.900.00	Costo unitario directo por : m3			3.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0009	18.12	0.02	0.02
		<b>Equipos</b>					
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	1.0000	0.0089	360.00	3.20	3.20

Partida	(010303030310-0203004-01) EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR						
Rendimiento	m2/DIA	MO.1,600.00	EQ.1,600.00	Costo unitario directo por : m2			2.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0025	18.12	0.05	0.05
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0050	16.37	0.08	0.13
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.13	0.00	0.00
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO 10 ton	hm	0.7000	0.0035	180.00	0.63	0.63
03012000010005	MOTONIVELADORA 175-200 HP	hm	1.0000	0.0050	250.00	1.25	1.88
		<b>Subpartidas</b>					
010451010504	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0700	7.85	0.55	0.55

Partida	(010303040105-0203004-01) PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL						
Rendimiento	m2/DIA	MO.60.00	EQ.60.00	Costo unitario directo por : m2			6.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	0.2000	0.0267	18.12	0.48	0.48
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	16.37	2.18	2.67
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.66	0.08	0.08
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1333	25.00	3.33	3.41

Partida	(010303050405-0203004-01) ZARANDEO Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR						
Rendimiento	m3/DIA	MO.0.00	EQ.0.00	Costo unitario directo por : m3			9.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		<b>Subpartidas</b>					
010303050406	ZARANDEO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m3		1.0000	4.69	4.69	4.69
010303050407	APILAMIENTO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3		1.0000	4.75	4.75	4.75
		<b>CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS</b>					
		<b>EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER REPRESENTANTE COMUN</b>					

Partida	(010303050406-0203004-01) ZARANDEO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR						
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3			4.69
		<b>CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS</b>					

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

**Análisis de precios unitarios de subpartidas**

Presupuesto **0203004** **ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUVA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-06B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA**  
 Subpresupuesto **002** **TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA** Fecha presupuesto **11/10/2021**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0089	16.37	0.15
<b>0.15</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.15	0.00
0301400004	ZARANDA ESTÁTICA	hm	1.0000	0.0178	5.00	0.09
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45
<b>4.54</b>						

Partida **(010303050407-0203004-01) APILAMIENTO DE MATERIAL SELECCIONADO**  
 Rendimiento **m3/DIA** **MO.450.00** **EQ.450.00** Costo unitario directo por : m3 **4.75**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
01010005	PEON	hh	1.0000	0.0178	16.37	0.29
<b>0.29</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.29	0.01
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45
<b>4.46</b>						

Partida **(010303060303-0203004-01) CARGUIO DE MATERIAL**  
 Rendimiento **m3/DIA** **MO.450.00** **EQ.450.00** Costo unitario directo por : m3 **4.77**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0178	18.12	0.32
<b>0.32</b>						
<b>Equipos</b>						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45
<b>4.45</b>						

Partida **(010303060304-0203004-01) CARGUIO DE ROCA EN CANTERA**  
 Rendimiento **m3/DIA** **MO.350.00** **EQ.350.00** Costo unitario directo por : m3 **6.14**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	18.12	0.41
<b>0.41</b>						
<b>Equipos</b>						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0229	250.00	5.73
<b>5.73</b>						

Partida **(010305010118-0203004-01) EXTRACCION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR**  
 Rendimiento **m3/DIA** **MO.600.00** **EQ.600.00** Costo unitario **7.99**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.2500	0.0033	18.12	0.06
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0133	16.37	0.22
<b>0.28</b>						
<b>Equipos</b>						
02070200010007	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE AFIRMADO	m3		1.2000	3.00	3.60
<b>3.60</b>						

**CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

FRANCISCA DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN

### Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 0203004

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

138

Subpresupuesto 002

TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA

Fecha presupuesto 11/10/2021

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.28	0.01
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	0.8300	0.0111	360.00	4.00
						<b>4.00</b>

Partida	(010306020506-0203004-01) CONCRETO f <sub>c</sub> =175 kg/cm <sup>2</sup>						
Rendimiento	m3/DIA	MO.12.00	EQ.12.00	Costo unitario directo por : m3			493.66
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	22.90	15.27	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	18.12	24.16	
0101010005	PEON	hh	10.0000	6.6667	16.37	109.13	
						<b>148.56</b>	
<b>Materiales</b>							
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5500	80.00	44.00	
070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5400	90.00	48.60	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.4000	26.00	218.40	
						<b>311.00</b>	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	148.56	7.43	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.6667	15.00	10.00	
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	1.0000	0.6667	25.00	16.67	
						<b>34.10</b>	

Partida	(010313090202-0203004-01) ENCOFRADO Y DEENCOFRADO						
Rendimiento	m2/DIA	MO.12.00	EQ.12.00	Costo unitario directo por : m2			77.95
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	16.37	5.46	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	18.12	12.08	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	22.90	30.53	
						<b>48.07</b>	
<b>Materiales</b>							
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.1000	5.00	0.50	
04120004	CLAVOS PARA MADERA C/C 1" - 2" - 3"	kg		0.1400	6.00	0.84	
0231050001	TRIPLAY	pln		0.1000	28.00	2.80	
0231010004	MADERA TORNILLO Y/O SIMILAR	p2		5.4000	4.50	24.30	
						<b>28.44</b>	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	48.07	1.44	
						<b>1.44</b>	

Partida	(010420010211-0203004-01) CONCRETO f <sub>c</sub> =140 kg/cm <sup>2</sup>						
Rendimiento	m3/DIA	MO.14.00	EQ.14.00	Costo unitario directo por : m3			392.04
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	18.12	10.35	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	22.90	13.09	
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	16.37	74.83	
						<b>98.27</b>	
<b>Materiales</b>							
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5300	80.00	42.40	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5200	90.00	46.80	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.8000	26.00	176.80	

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

**Análisis de precios unitarios de subpartidas**

137

Presupuesto **0203004** ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA  
 Subpresupuesto **002** TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA Fecha presupuesto **11/10/2021**

						266.00
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	98.27	4.91
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	15.00	8.57
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	1.0000	0.5714	25.00	14.29
						<b>27.77</b>

						4.11	
Partida <b>(010420020106-0203004-01) TRANSPORTE DE ROCA</b>							
Rendimiento	m3/DIA	MO.315.00	EQ.315.00	Costo unitario directo por : m3			
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010004	OFICIAL		hh	0.1000	0.0025	18.12	0.05
						<b>0.05</b>	
<b>Equipos</b>							
012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3		hm	1.0000	0.0254	160.00	4.06
						<b>4.06</b>	

						7.85	
Partida <b>(010451010504-0203004-01) AGUA PARA LA OBRA</b>							
Rendimiento	m3/DIA	MO.150.00	EQ.150.00	Costo unitario directo por : m3			
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010004	OFICIAL		hh	0.1000	0.0053	18.12	0.10
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0533	16.37	0.87
						<b>0.97</b>	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	0.97	0.03
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm		0.7000	0.0373	12.00	0.45
03012200050005	CISTERNA 4x2,300 GAL	hm		1.0000	0.0533	120.00	6.40
						<b>6.87</b>	

						416.35	
Partida <b>(010710110008-0203004-01) EMBOQUILLADO DE PIEDRA</b>							
Rendimiento	m3/DIA	MO.0.00	EQ.0.00	Costo unitario directo por : m3			
Código	Descripción Recurso	Subpartidas	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
010303040105	PERFLADO Y COMPACTADO MANUAL		m2		1.0000	6.07	6.07
010104010004	EXCAVACION MANUAL		m3		1.0000	7.75	7.75
010716010507	PIEDRA MEDIANA		m2		1.0000	10.49	10.49
010420010211	CONCRETO f <sub>c</sub> =140 kg/cm2		m3		1.0000	392.04	392.04
						<b>416.35</b>	

						8.21	
Partida <b>(010713000305-0203004-01) COLOCACIÓN DE ROCA COMO BASE EN ZONA INESTABLE</b>							
Rendimiento	m3/DIA	MO.400.00	EQ.400.00	Costo unitario directo por : m3			
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0200	18.12	0.36
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0400	16.37	0.65
						<b>1.02</b>	
<b>Equipos</b>							
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS	hm	1.0000	0.0200	360.00	7.20
						<b>7.20</b>	

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

**Análisis de precios unitarios de subpartidas**

Presupuesto 0203004

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA

136

Subpresupuesto 002

TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA

Fecha presupuesto 11/10/2021

Partida	(010716010507-0203004-01) PIEDRA MEDIANA		Costo unitario directo por: m2				10.49
Rendimiento	m2/DIA	MO.15.00	EQ.15.00				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL		hh	0.1000	0.0533	18.12	0.97
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5333	16.37	8.73
							<b>9.70</b>
		<b>Materiales</b>					
0207010005	PIEDRA MEDIANA		m3		0.1000	5.00	0.50
							<b>0.50</b>
		<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9.70	0.29
							<b>0.29</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

## ADICIONAL N°02

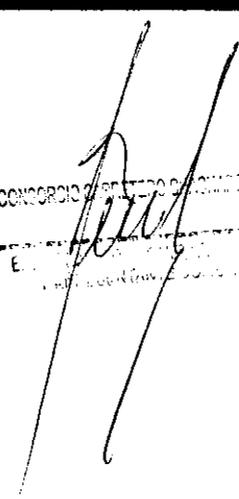
### 10.4. LISTA DE INSUMOS MANTENIMIENTO PERIODICO - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
D.P. 18405  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
D.P. 18405  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**ADICIONAL N°02****10.4.1. LISTA DE  
INSUMOS  
MANTENIMIENTO  
PERIODICO - TRAMO  
NUEVO OLMAL-  
PANNA**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jairmes Ywasaki  
CIP: 187051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jairmes Ywasaki  
CIP: 187051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

133

Obra 0203004 : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS - (PAQUETE 04).

Subpresupuesto 001 TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA  
 Fecha 11/10/2021  
 Lugar 010121 AMAZONAS - CHACHAPOYAS - SONCHE

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	456.8861	22.90	10,462.69
0101010004	OFICIAL	hh	401.0056	18.12	7,266.22
0101010005	PEON	hh	1,182.5126	16.37	19,357.73
0101030001	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	64.0000	24.45	1,564.80
					38,651.44

<b>MATERIALES</b>					
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	22.1184	5.00	110.59
0204120004	CLAVOS PARA MADERA C/C 1" - 2" - 3"	kg	30.9658	6.00	185.79
0204290001	ALCANTARILLAS METALICA CIRCULAR	m	91.4872	600.00	54,892.32
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	74.6496	80.00	5,971.97
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3	6.9120	5.00	34.56
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	73.3872	90.00	6,604.85
02070200010007	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE AFIRMADO	m3	2,416.7808	3.00	7,250.34
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	1,051.6740	26.00	27,343.52
0218010006	POSTES KILOMETRICOS	und	3.0000	102.00	306.00
0231010004	MADERA TORNILLO Y/O SIMILAR	p2	1,194.3936	4.50	5,374.77
0231010005	ESTACAS DE MADERA	p2	25.6000	2.00	51.20
0231050001	TRIPLAY	pln	22.1184	28.00	619.32
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.6400	40.00	25.60
0267120011	SEÑALIZACION PREVENTIVA	und	4.0000	310.00	1,240.00
0267120012	SEÑALIZACION REGLAMENTARIA	und	1.0000	400.00	400.00
					110,410.83

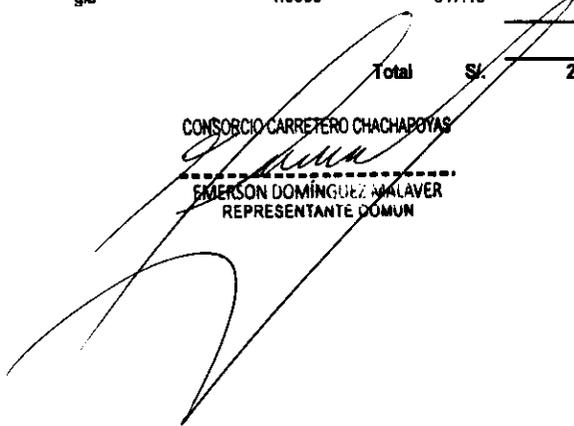
<b>EQUIPOS</b>					
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	dia	8.0000	15.00	120.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			1,502.04
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	15.7853	12.00	189.42
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	33.9863	25.00	849.66
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO 10 ton	hm	21.2285	180.00	3,821.13
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	129.4075	250.00	32,351.88
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	39.7302	160.00	6,356.83
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	22.3171	360.00	8,034.16
03012000010005	MOTONIVELADORA 175-200 HP	hm	30.3005	250.00	7,575.13
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	28.4488	160.00	4,551.81
03012200050005	CISTERNA 4x2,300 GAL	hm	22.3171	120.00	2,678.05
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	85.5775	15.00	1,283.66
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	85.5775	25.00	2,139.44
0301400004	ZARANDA ESTATICA	hm	38.8282	5.00	194.14
					71,647.35

<b>SUBCONTRATOS</b>					
0426010058	SC EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.0000	517.16	517.16
					517.16
<b>Total</b>				<b>S/.</b>	<b>221,226.78</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMÚN

## ADICIONAL N°02

### 10.4.2. LISTA DE INSUMOS MANTENIMIENTO PERIODICO - TRAMO EMP. PANNA - LA BAQUERIA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMP. PANNA - LA BAQUERIA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0203004

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-088 (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS - (PAQUETE 04).

Subpresupuesto 002 TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA  
 Fecha 11/10/2021  
 Lugar 010121 AMAZONAS - CHACHAPOYAS - SONCHE

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	379.3397	22.90	8.686.88
0101010004	OFICIAL	hh	469.9398	18.12	8.515.31
0101010005	PEON	hh	982.3321	16.37	16.080.78
0101030001	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	30.0000	24.45	733.50
					<b>34,016.47</b>
<b>MATERIALES</b>					
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	18.4288	5.00	92.14
0204120004	CLAVOS PARA MADERA C/C 1" - 2" - 3"	kg	25.8003	6.00	154.80
0204290001	ALCANTARILLAS METALICA CIRCULAR	m	76.2261	600.00	45,735.66
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	62.1972	80.00	4,975.78
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3	5.7590	5.00	28.80
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	61.1254	90.00	5,501.29
02070200010007	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE AFIRMADO	m3	1,132.8660	3.00	3,398.60
02070200010013	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE ROCA T>1m	m3	1,050.0000	5.00	5,250.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	876.0680	26.00	22,777.77
0218010006	POSTES KILOMETRICOS	und	2.0000	102.00	204.00
0231010004	MADERA TORNILLO Y/O SIMILAR	p2	995.1552	4.50	4,478.20
0231010005	ESTACAS DE MADERA	p2	12.0000	2.00	24.00
0231050001	TRIPLAY	pln	18.4288	28.00	516.01
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.3000	40.00	12.00
0267120011	SEÑALIZACION PREVENTIVA	und	2.0000	310.00	620.00
0267120012	SEÑALIZACION REGLAMENTARIA	und	1.0000	400.00	400.00
					<b>94,169.05</b>
<b>EQUIPOS</b>					
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	3.7500	15.00	56.25
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			1,295.30
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	7.3993	12.00	88.79
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	28.3170	25.00	707.93
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO 10 ton	hm	9.9509	180.00	1,791.16
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	87.6624	250.00	21,915.60
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	33.1027	160.00	5,296.43
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	59.4961	360.00	21,418.60
03012000010005	MOTONIVELADORA 175-200 HP	hm	14.2034	250.00	3,550.85
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	151.2512	160.00	24,200.19
03012200050005	CISTERNA 4x2,300 GAL	hm	10.4611	120.00	1,255.33
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	71.3022	15.00	1,069.53
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	71.3022	25.00	1,782.56
0301400004	ZARANDA ESTATICA	hm	18.2007	5.00	91.00
					<b>84,519.52</b>
<b>SUBCONTRATOS</b>					
0426010058	SC EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb		517.16	517.16
					<b>517.16</b>
				<b>Total</b>	<b>S/ 213,222.20</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVEZ  
 REPRESENTANTE COMUN

## ADICIONAL N°02

### 10.5. GASTOS GENERALES MANTENIMIENTO PERIODICO - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Wasaki

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Wasaki  
DIP-198805  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



Ministerio  
de Transportes  
e Infraestructura

Viceministerio  
de Transportes

Viceministerio  
de Transportes

Provincias  
Descentralizado



CONSORCIO CARRETERO  
CHACHAPOYAS

### ADICIONAL N°02 : MANTENIMIENTO PERIODICO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHIMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS - (PAQUETE 04).

DURACION DEL ADICIONAL  Meses

### COSTO TOTAL DE SERVICIO

COMPONENTES DE LOS GASTOS GENERALES	MONEDA NACIONAL	
	S/.	%
<b>A.- COSTO DIRECTO</b>	<b>100.00%</b>	<b>S/.</b> <b>434,448.98</b>
COSTO DIRECTO: NUEVO OLMAL - PANA		S/.
COSTO DIRECTO: EMP. PANA - LA BAQUERIA		S/.
<b>B.- GASTOS GENERALES</b>		
<b>2.1 GASTOS FIJOS</b>	<b>1.7263% CD</b>	<b>S/.</b> <b>7,500.00</b>
No directamente relacionados con el tiempo		
<b>2.2 GASTOS VARIABLES</b>	<b>10.2729% CD</b>	<b>S/.</b> <b>44,630.70</b>
Directamente relacionados con el tiempo		
<b>TOTAL DE GASTOS GENERALES</b>	<b>11.9993% CD</b>	<b>S/.</b> <b>52,130.70</b>
<b>C.- UTILIDAD</b>	<b>8.00% CD</b>	<b>S/.</b> <b>34,755.92</b>
<b>SUB TOTAL A+B+C</b>		<b>S/.</b> <b>521,335.60</b>
<b>Impuesto General a las Ventas (IGV)</b>	<b>18.00%</b>	<b>S/.</b> <b>-</b>
<b>TOTAL DEL ADICIONAL DE SERVICIO N°02</b>		<b>S/.</b> <b>521,335.60</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

-----  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

-----  
 EDERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMÚN



Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Provincia Descentralizada



PROVINCIA DE CHACHAPOYAS

**DETALLE DE GASTOS GENERALES - ADICIONA N° 02 - MANTENIMIENTO PERIÓDICO**

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLI) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SERVICIO SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS - (PAQUETE 04).

FECHA: Octubre, 2021

					TOTAL S/.
<b>COSTO DIRECTO (C0)</b>					
2.6.23.23	COSTO DIRECTO: NUEVO OLMAL - PANA				221,226.78
2.6.23.23	COSTO DIRECTO: EMP. PANA - LA BAQUERIA				213,222.20
					<b>434,448.98</b>
<b>GASTOS VARIABLES</b>					<b>44,830.70</b>
<b>PERSONAL PROFESIONAL CLAVE</b>					
2.6.23.23	Ingeniero Residente de SERVICIO	1.50	1.00	6,000.00	9,000.00
2.6.23.23	Ingeniero Asistente de Residente de SERVICIO	1.50	1.00	4,000.00	6,000.00
<b>PERSONAL TÉCNICO</b>					
2.6.23.23	Maestro de obra	1.50	1.00	2,500.00	3,750.00
2.6.23.23	Mecánico	1.50	1.00	2,000.00	3,000.00
2.6.23.23	Guardián	1.50	1.00	1,000.00	1,500.00
2.6.23.23	Almacenero	1.50	1.00	1,000.00	1,500.00
<b>EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS</b>					
2.6.23.23	Equipos de Computo (Incluye impresora)	1.50	1.00	1,000.00	1,500.00
2.6.23.23	Camionetas Pick Up 4 x 4-Doble Cabina (incl. Chifer y combustible)	1.50	1.00	6,000.00	9,000.00
<b>SERVICIOS BÁSICOS</b>					
2.6.23.23	Servicio de básicos y de Telefonía e Internet	1.50	1.00	800.00	1,200.00
2.6.23.23	Servicio de Almacenes y oficinas	1.50	1.00	500.00	750.00
2.6.23.23	Servicio de patio de maquinas	1.50	1.00	1,000.00	1,500.00
<b>GASTOS DIVERSOS</b>					
2.6.23.23	Copias de Documentos	1.50	1.00	500.00	750.00
2.6.23.23	Utiles de Oficina	1.50	1.00	894.76	1,342.14
<b>GASTOS SEGUROS</b>					
2.6.23.23	Seguro de Accidentes Personales	1.50	1.00	55.69	83.54
2.6.23.23	Seguro Contra Todo Riesgo	1.50	1.00	1,433.68	2,150.52
2.6.23.23	Costo por Emisión de Poliza	1.50	1.00	27.00	40.50
2.6.23.23	SENCICO (0.2% presupuesto sin IGV)	1.50	0.0020	521,335.61	1,564.01
<b>GASTOS FUJOS</b>					<b>7,500.00</b>
<b>GASTOS FÍSICOS</b>					
2.6.23.23	Equipo de Protección Personal (EPP)	1.50		2,000.00	3,000.00
<b>OTROS</b>					
2.6.23.23	Densidad de Campo	18.00		250.00	4,500.00

**DETALLE DE FINANCIAMIENTO**

DESCRIPCION	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS			TOTAL
	EJECUCIÓN DE SERVICIO	SUPERVISIÓN	ADMINISTRATIVO	
COSTO DIRECTO	434,448.98			434,448.98
GASTOS GENERALES DE SERVICIO	52,130.70			52,130.70
UTILIDAD	34,755.92			34,755.92
<b>SUB TOTAL</b>	<b>521,335.60</b>			<b>521,335.60</b>
IGV (18%)	0.00			0.00
<b>COSTO DE SERVICIO</b>	<b>521,335.60</b>			<b>521,335.60</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN



## DETALLE DE GASTOS POR SEGUROS - ADICIONAL N° 02

ENTIDAD : : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

PROYECTO: : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ - SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS - (PAQUETE 04).

### A. GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS

#### A.1. SEGUROS DE ACCIDENTES PERSONALES:

Tasa: 1.80%

Periodo (Meses) : 1.50

COBERTURA S/. 24,750.00

**Costo Financiero : 55.69**

#### A.4 SEGUROS CONTRA TODO RIESGO

Tasa Básica: 1.50 %

MONTO DE CONTRATO : 434,448.98

1,086.12

Tasa: 2.40 %

Porcentaje Aplicable del C.T.: 20.00%

Periodo (Meses) de la Ejecucion de 2.00

COBERTURA : S/. 86,890.00

347.56

**Costo Financiero : 1,433.68**

**Sub-Total S/. 1,489.37**

COSTO POR EMISION DE POLIZA :

2% Del Sub-Total G.F.S.:

**27.00**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis Al Jaime Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

## ADICIONAL N°02

# 11. ESPECIFICACIONES TECNICAS MANTENIMIENTO PERIODICO - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS  
E. S. R. L.  
CALLE 100 N° 1000  
LIMA

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
SIP/188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ–SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



## ÍNDICE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01.00.00	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA		
01.01.00	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>		
01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20
01.02.00	<b>CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO</b>		
01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1814.40
01.03.00	<b>TRANSPORTE</b>		
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	1224.72
01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	190.51
01.04.00	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	153.60
01.05.00	<b>SEÑALIZACIÓN</b>		
01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	3.00
01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00
01.05.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
01.06.00	<b>EMERGENCIA SANITARIA</b>		
01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00
02.00.00	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA		
02.01.00	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>		
02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50
02.02.00	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES</b>		
02.02.00	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50
02.03.00	<b>CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO</b>		
02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50
02.04.00	<b>TRANSPORTE</b>		
02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	850.50
02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	9678.69
02.05.00	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	128.18
02.06.00	<b>SEÑALIZACIÓN</b>		
02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	1.00
02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00
02.06.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00
02.07.00	<b>EMERGENCIA SANITARIA</b>		
02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Naimés Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLI)CH) -CHILQUIN, EMP. PE-06B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHLMAL-CHJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



01. TRAMO: NUEVO OLMAL – PANNA

01.01. OBRAS PRELIMINARES

01.01.01. TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN

DESCRIPCIÓN:

Basándose en los planos y levantamientos topográficos del proyecto de conservación vial, sus referencias y BMs, se procederá a los trabajos de topografía y georeferenciación del proyecto, en los que de ser necesario se efectuarán los ajustes correspondientes a las condiciones reales encontradas en el terreno. El ejecutor será el responsable de los mismos, así como del cuidado y resguardo de los puntos físicos, estacas y monumentación instalada, que será revisado y aprobado por el supervisor.

Para los trabajos a realizar dentro de esta sección, el ejecutor deberá proporcionar personal calificado, equipo necesario y materiales que se requieran para el replanteo estacado, referenciación, monumentación, cálculo y registro de datos para el control de las obras.

La información sobre estos trabajos, deberá estar disponible en todo momento para su revisión y control por el supervisor.

MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Se tiene los siguientes:

❖ Estación Total (Inc. Prismas)	❖ Estacas de madera
❖ Nivel de Ingeniero	❖ Pintura Esmalte
❖ GPS	❖ Brocha
❖ Mira Topográfica	❖ Clavos
❖ Wincha de 30m	❖ Herramientas Manuales

CONSORCIO CAMINERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. James Ywasaki  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CAMINERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. James Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN:

El Contratista instalará puntos de control topográfico estableciendo en cada uno de ellos sus coordenadas en sistema UTM. Para los trabajos a realizar dentro de esta sección el Contratista deberá proporcionar personal calificado, el equipo necesario y materiales que se requieran

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



para el replanteo estacado, referenciación, monumentación, cálculo y registro de datos para el control de las obras. La información sobre estos trabajos, deberá estar disponible en todo momento para su revisión y control por el Supervisor y/o Inspector.

Durante la ejecución de la obra El Contratista deberá llevar un control topográfico permanente, para cuyo efecto contará con los instrumentos de precisión requeridos, así como con el personal técnico calificado y los materiales necesarios. Concluida la obra, El Contratista deberá presentar al Ingeniero Supervisor y/o Inspector los planos Post Mantenimiento.

**ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:**

El personal, equipo y materiales deberán cumplir con los siguientes requisitos:

**(a) Personal:**

Se implementarán cuadrillas de topografía en número suficiente para tener un flujo ordenado de operaciones que permitan la ejecución de las obras de acuerdo a los programas y cronogramas. El personal deberá estar suficientemente tecnificado y calificado para cumplir de manera adecuada con sus funciones en el tiempo establecido.

**Equipo:** Se deberá implementar el equipo de topografía necesario, capaz de trabajar dentro de los rangos de tolerancia especificados. Así mismo se deberá proveer el equipo de soporte para el cálculo, procesamiento y dibujo.

**(b) Materiales:**

Se proveerá suficiente material adecuado para la cimentación, documentación estacado, pintura y herramientas adecuadas. Las estacas deben tener área suficiente que permita anotar marcas legibles. **Consideraciones Generales**

Antes del inicio de los trabajos se deberá coordinar con el Supervisor y/o Inspector sobre la ubicación de los puntos de control geodésico, el sistema de campo a emplear, la monumentación, sus referencias, tipo de marcas en las estacas, colores y el resguardo que se implementará en cada caso.

Los trabajos de topografía y de control estarán concordantes con las tolerancias que se dan en la Tabla 1.02-1.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ejecutor

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Yamaguchi Ywasaki  
CIP 14805  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMÁ; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**Tabla 1.02-1**

**Tolerancias para trabajos de Levantamientos Topográficos, Replanteos y Estacado en Mantenimiento de Caminos**

Tolerancias fase de trabajo	Tolerancias fase de trabajo	
	Horizontal	Vertical
Georeferenciación	1:100 000	± 5 mm.
Puntos de control	1:10 000	± 5 mm.
Puntos del eje, (PC), (PT), puntos en curva y Referencias	1:5 000	± 10 mm.
Otros puntos del eje	± 50 mm.	± 100 mm.
Sección transversal y estacas de talud	± 50 mm.	± 100 mm.
Alcantarillas, cunetas y estructuras menores	± 50 mm.	± 20 mm.
Muros de contención	± 20 mm.	± 10 mm.
Límites para roce y limpieza	± 500 mm.	-
Estacas de subrasante	± 50 mm.	± 10 mm.
Estacas de rasante	± 50 mm.	± 10 mm.

Los formatos a utilizar serán previamente aprobados por el Supervisor y/o Inspector y toda la información de campo, su procesamiento y documentos de soporte serán de propiedad de la Entidad Contratante una vez completados los trabajos. Esta documentación será organizada y sistematizada de preferencia en medios electrónicos. Los trabajos en cualquier etapa serán iniciados solo cuando se cuente con la aprobación escrita de la Supervisión y/o Inspector. Cualquier trabajo topográfico y de control que no cumpla con las tolerancias anotadas será rechazado. La aceptación del estacado por el Supervisor y/o Inspector no releva al Contratista de su responsabilidad de corregir probables errores que puedan ser descubiertos durante el trabajo y de asumir sus costos asociados.

**Monumentación**

Todos los hitos y monumentación permanente que se coloquen durante la ejecución de la vía deberán ser materia de levantamiento topográfico y referenciación.

**MEDICIÓN:**

El Trazo y Replanteo se medirá en KILÓMETROS (KM.) replanteados, medidos de acuerdo al avance de los trabajos, de conformidad con las presentes especificaciones y siempre que cuente con la conformidad de la Supervisión y/o Inspector.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
  
 Ing. Luis A. Jimenes Ywasaki  
 RUP 1188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
  
 Ing. Luis A. Jimenes Ywasaki  
 RUP 1188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



PE 101

Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Provisión Descentralizado



CHACHAPOYAS 121

**PAGO:**

Las cantidades medidas y aceptadas serán pagadas al precio de contrato de la partida.

**01.02. CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO**

**01.02.01. REPOSICIÓN DE AFIRMADO**

**DESCRIPCIÓN:**

Este trabajo consiste en el escarificado de la capa de afirmado, colocación de material adicional, conformación y compactación de la plataforma. El objetivo es recuperar el nivel de la superficie de rodadura.

Por lo general, esta actividad se realiza cuando la capa de afirmado ha perdido más de la mitad de su espesor o cuando la irregularidad de la superficie de rodadura ofrezca malas condiciones de transitabilidad.

**MATERIALES**

Los materiales deben cumplir con establecido en la sección 301 del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son, motoniveladora con escarificador, cargador frontal, excavadora, rodillos, volquete, camión cisterna, equipo de laboratorio, herramientas y otros.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

El procedimiento general es el siguiente:

- Colocar señales preventivas y dispositivos de seguridad, que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes durante el tiempo requerido.
- El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
- Tomar fotografías de casos sobresalientes y/o representativos.
- Coordinar la explotación de material con el equipo y personal necesario en la cantera seleccionada.
- Escarificar, conformar la plataforma, limpiar y perfilar las cunetas empleando la motoniveladora, teniendo cuidado de no estropear los cabezales de las alcantarillas.
- Extraer el material de cantera y clasificarlo para obtener la gradación requerida y demás características exigidas por la sección 301 del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 \_\_\_\_\_  
 INGENIERO EN CARRETERAS

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

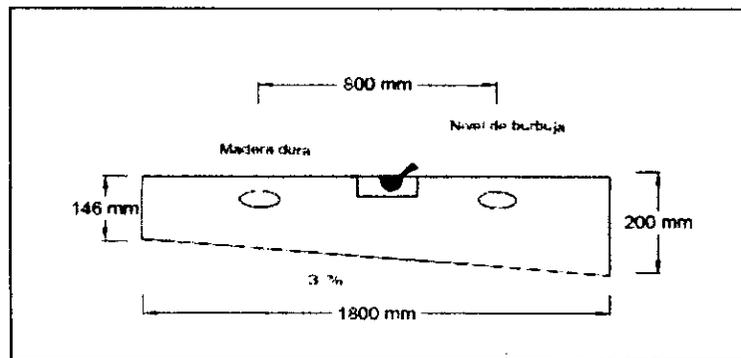
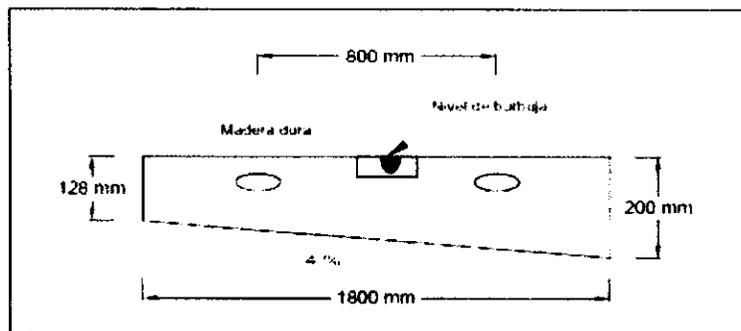
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jimenez Ywasaki  
 QP-188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



Gráfico 375-2

<p>Sentido de circulación de la motoniveladora</p> <p>En la mayor parte de los trabajos la cuchilla se mantiene en posición vertical</p> <p>Para cortar superficies duras, la cuchilla se mantiene moviendo hacia atrás su parte alta. De este modo, el ángulo de corte es más eficiente</p> <p>Para trabajo de reparto, la cuchilla se mantiene moviendo hacia delante su parte superior.</p>	
--	--

Gráfico 375-3  
Plantilla de perfil transversal según bombeo del camino



*[Handwritten signature]*  
 CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis Ywasaki  
 REPRESENTANTE

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis Ywasaki  
 R.P. 180051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

**ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS**



Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes e Infraestructura

Provincias Descentralizadas



CHACHAPOYAS

- Cargar, transportar y descargar el material de afirmado extendiéndolo sobre la superficie conformada.
- Realizar la compactación del material de afirmado hasta obtener un grado mínimo de compactación del 100% con relación a la densidad seca máxima del ensayo Proctor Modificado, cumpliendo con los ensayos de laboratorio y las normas o especificaciones para esta actividad. Si está muy seco, humedecerlo hasta obtener una humedad cercana a la óptima y en caso de estar muy húmedo, airearlo removiéndolo con la motoniveladora.
- Retirar piedras y sobre tamaños mayores a 7.5 cm.
- Limpiar zonas aledañas y estructuras de drenaje que pudieran ser afectadas durante el proceso.
- Limpiar y depositar los materiales excedentes en los DME autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

Gráfico 375-1

DEFORMACIÓN: Gravedad 3: huellas / hundimiento  $\geq$  que 10cm.



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
E  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

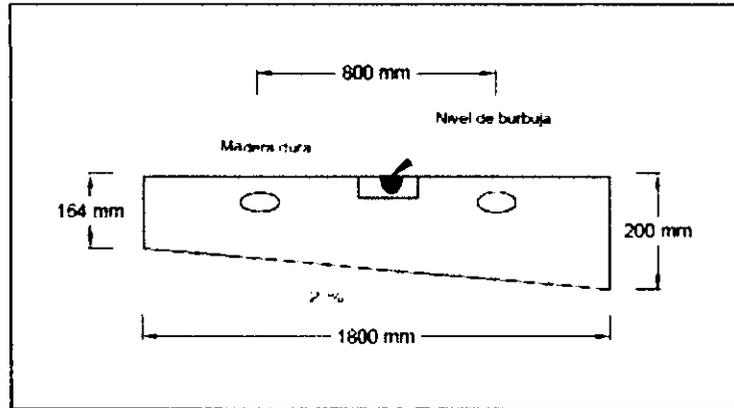
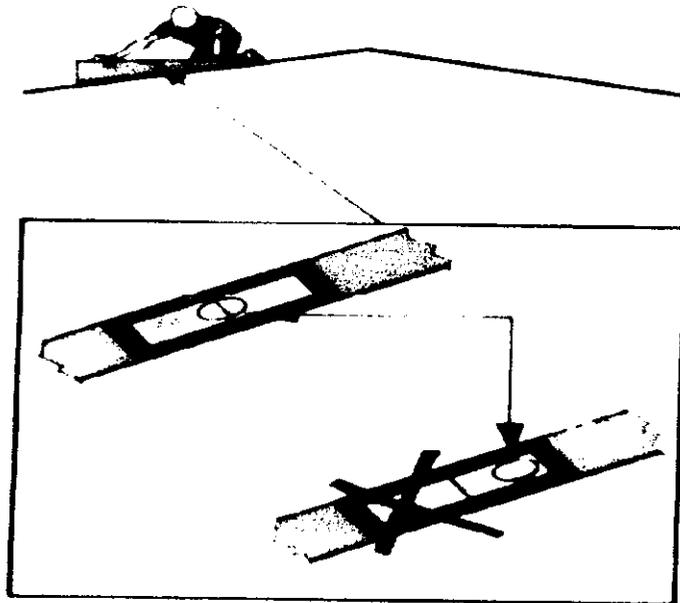


Gráfico 375-4



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
E. S. R. L.  
CALLE 1000 N.º 1000  
CHACHAPOYAS - PERU

### ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han realizado a satisfacción.

### MEDICIÓN

La unidad de medida para la reposición de afirmado es el metro cúbico (m<sup>3</sup>) o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Wwasaki  
CIP 168051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**PAGO**

Se pagará según el precio unitario del contrato o el cumplimiento del indicador de conservación o el indicador de nivel de servicio.

Sección	Ítem de pago	Unidad de pago
375	Reposición de afirmado	Metro cúbico (m <sup>3</sup> )

La suma indicada en cada ítem, o precio unitario, deberá cubrir todos los gastos de equipo, mano de obra y herramientas; incluyendo los costos de carga, descarga y transporte, así como todo aquello que sea necesario para la ejecución satisfactoria de la actividad.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ejecutor de Servicios

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**01.03. TRANSPORTE**  
**01.03.01. TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D<1KM**

**DESCRIPCIÓN:**

Se define como Transporte de Material Granular Hasta 1KM; al carguío y transporte de dicho material tanto para la Capa Nivelante y para la Capa de Afirmado respectivamente, desde la cantera seleccionada hacia las diferentes progresivas de los caminos vecinales a mantener.

**MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

Se tiene los siguientes:

- Material Granular de Cantera para Afirmado
- Cargador Frontal
- Camión Volquete

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
E.I.R.L.  
CALLE 100 N° 1000  
CHACHAPOYAS - PERU

**PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN:**

La actividad de la presente especificación implica solamente el transporte de los materiales a los sitios de utilización, según corresponda, de acuerdo con el proyecto y las indicaciones del Supervisor y/o Inspector.

**ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:**

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

**Controles**

- (1) Verificar el estado y funcionamiento de los vehículos de transporte.
- (2) Determinar la ruta para el transporte al sitio de utilización o desecho de los materiales, siguiendo el recorrido más corto y seguro posible.
- (3) Así mismo; la capacidad de dichos volquetes estará en función de las condiciones del camino vecinal a mantener.

**MEDICIÓN:**

Las unidades de medida para el transporte de materiales provenientes de canteras, serán el Metro Cúbico - kilómetro (M<sup>3</sup>K) de material trasladado; o sea, el volumen en su posición final de colocación, por la distancia real de transporte.

**PAGO:**

El pago de las cantidades de transporte de materiales determinados en la forma indicada anteriormente, se hará al precio unitario pactado en el contrato, por unidad de medida, conforme a lo establecido en el análisis de costos.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki  
C.P. 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO



El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de mano de obra, equipo, herramientas, acarreo y en general, todo costo relacionado para ejecutar correctamente los trabajos aquí, incluido la carga, tiempos muertos y descarga del material.

Sección	Ítem de Pago	Unidad de Pago
700	Transporte	m3km

**01.03.02. TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D>1KM**

**DESCRIPCIÓN:**

Se define como Transporte de Material Granular Mayor a 1KM; al carguío y transporte de dicho material tanto para la Capa Nivelante y para la Capa de Afirmado respectivamente, desde la cantera seleccionada hacia las diferentes progresivas de los caminos vecinales a mantener.

**MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

Se tiene los siguientes:

- Material Granular de Cantera para Afirmado
- Cargador Frontal
- Camión Volquete

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 \_\_\_\_\_  
 E. \_\_\_\_\_

**PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN:**

La actividad de la presente especificación implica solamente el transporte de los materiales a los sitios de utilización, según corresponda, de acuerdo con el proyecto y las indicaciones del Supervisor y/o Inspector.

**ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:**

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

**Controles**

- (1) Verificar el estado y funcionamiento de los vehículos de transporte.
- (2) Determinar la ruta para el transporte al sitio de utilización o desecho de los materiales, siguiendo el recorrido más corto y seguro posible.
- (3) Así mismo; la capacidad de dichos volquetes estará en función de las condiciones del camino vecinal a mantener.

**MEDICIÓN:**

Las unidades de medida para el transporte de materiales provenientes de canteras, serán el Metro Cúbico - Kilómetro (M<sup>3</sup>K) de material trasladado; o sea, el volumen en su posición final de colocación, por la distancia real de transporte.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 \_\_\_\_\_  
 Ing. Luis A. Tajima Iwasaki  
 CP. 184051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



**PAGO:**

El pago de las cantidades de transporte de materiales determinados en la forma indicada anteriormente, se hará al precio unitario pactado en el contrato, por unidad de medida, conforme a lo establecido en el análisis de costos.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de mano de obra, equipo, herramientas, acarreo y en general, todo costo relacionado para ejecutar correctamente los trabajos aquí, incluido la carga, tiempos muertos y descarga del material.

Sección	Ítem de Pago	Unidad de Pago
700	Transporte	m3km

**01.04. CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL**

**01.04.01. REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO**

**DESCRIPCIÓN**

Este trabajo consiste en reponer, reemplazar, alargar o complementar las estructuras de las alcantarillas de concreto, incluyendo las reparaciones complementarias en los cabezales y en los elementos de entrada y salida, con la finalidad de que la alcantarilla continúe prestando un servicio adecuado. Esta actividad puede incluir la ejecución puntual de una nueva alcantarilla de concreto, a fin de mantener la funcionalidad de la vía.

**MATERIALES**

Los materiales para esta actividad, deben cumplir según corresponda, con lo especificado en la sección 503 Concreto Estructural, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: equipos de producción de agregados, de fabricación y curado de mezclas de concreto, equipo de transporte como camión concretero, volquete, vibrador de concreto, herramientas manuales, carretilla, compactador manual, mezcladora, baldes de construcción y otros.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

El procedimiento general, es el siguiente:

- Colocar señales preventivas y dispositivos de seguridad, que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes durante el tiempo requerido.
- El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 \_\_\_\_\_  
 E. J. YASAKI  
 RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 \_\_\_\_\_  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



- Determinar los trabajos a realizar en la alcantarilla de concreto y demás elementos de la misma.
- Tomar fotografías de casos sobresalientes y/o representativos.
- Efectuar las excavaciones, según lo especificado en la sección 501
- Excavación para Estructuras, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- Efectuar las reparaciones mayores, cumpliendo con las etapas y procedimientos especificados según corresponda, en la sección 503 Concreto Estructural, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- Complementar el relleno de los lados laterales de la alcantarilla reparadas, cumpliendo lo especificado en la sección 502 Relleno para Estructuras, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- Realizar la limpieza de la estructura de drenaje y sitio de obra. Depositar los materiales excedentes en los DME autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

### ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han realizado a satisfacción.

### MEDICIÓN

La unidad de medida es el metro cúbico de concreto (m<sup>3</sup>) con aproximación a la décima, de cuerpo de alcantarilla reparada, cabezales o elementos de entrada o salida, o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

### PAGO

Se pagará según el precio unitario del contrato o el cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

Sección	Ítem de pago	Unidad de pago
643	Reparación mayor de alcantarillas de concreto	Metro cúbico (m <sup>3</sup> )

La suma indicada en cada ítem, o precio unitario, deberá cubrir todos los gastos de equipo, mano de obra y herramientas; incluyendo los costos de carga, descarga y transporte, así como todo aquello que sea necesario para la ejecución satisfactoria de la actividad.

CONSORCIO CAMINERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CAMINERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
C.I.F. 188851  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQVIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**01.05. SEÑALIZACIÓN**

**01.05.01. INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS**

**DESCRIPCIÓN:**

Este trabajo consiste en la conservación y/o reposición de los postes de kilometraje de la vía, incluyendo los que corresponden a los puentes, túneles y otros elementos de la misma; con la finalidad de que cumplan adecuadamente con la función para las cuales fueron diseñados e instalados.

Los trabajos de conservación, consisten en la limpieza, repintado, colocación de elementos deteriorados o faltantes, etc.; en tanto, que la reposición debe ser total.

Esta actividad incluye la colocación de nuevas señales verticales, en lugares puntuales, a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

Esta señalización debe cumplir con las normas establecidas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito para Calles y Carreteras, y sus modificatorias, o normativa vigente..

**MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

Se tiene los siguientes:

- ❖ Hito Kilométrico de concreto
- ❖ Herramientas manuales

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 VICEMINISTERIO DE TRANSPORTES  
 PROCESOS DESCENTRALIZADO

**PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN:**

El procedimiento general, es el siguiente:

- Colocar señales preventivas, dispositivos de seguridad y adoptar todas las medidas necesarias que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes.
- El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
- Tomar fotografías de los casos sobresalientes.
- Limpiar y/o pintar los postes de kilometraje, para garantizar sus características y visibilidad.
- Conservar, reparar y/o colocar los postes de kilometraje, cumpliendo con lo especificado en la sección 810 Postes de Kilometraje, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(GLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Tsimes Kawasaki  
 OF: 160851  
 RESIDENTE DE SERVICIO



- Retirar y transportar materiales excedentes a los DME autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

**ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:**

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

**Controles**

(1) Inspección Insitu la colocación y/o instalación de los Postes Kilométricos, verificando su verticalidad y macidez de dichos elementos que conforman parte de la señalización en Obra.

**MEDICIÓN:**

El método de medición es por Unidad (Und), colocada y aceptada por el Ingeniero Supervisor y/o Inspector

**PAGO:**

Los hitos medidos en la forma descrita anteriormente serán pagados al precio unitario del contrato, por unidad, para la partida **INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS**, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, suministro de materiales, equipos, herramientas, transporte y otros imprevistos requeridos para completar satisfactoriamente el trabajo.

**01.05.02. SEÑALES PREVENTIVAS**

**DESCRIPCIÓN:**

Este trabajo consiste en la conservación y/o reposición de señales verticales (preventivas), de la vía incluyendo las correspondientes a los puentes, túneles, muros y otros elementos de la misma; con la finalidad de que las señales cumplan adecuadamente con la función para las cuales fueron diseñadas e instaladas. Los trabajos de conservación, consisten en la limpieza, repintado, colocación de elementos deteriorados o faltantes, etc.; en tanto, que la reposición puede ser total o parcial.

Esta actividad incluye la colocación de nuevas señales verticales, en lugares puntuales, a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-06B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CP: 18051  
RESIDENTE DE SERVICIO



La señalización vertical debe cumplir con las normas establecidas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito para Calles y Carreteras, vigente.

### **MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

Se tiene los siguientes:

#### **Materiales**

- ❖ Pernos de 1/4" x 2 1/2"
- ❖ Pintura esmalte
- ❖ Pintura anticorrosiva
- ❖ Plancha galvanizada de 1/16"
- ❖ Tubo de fierro galvanizado de 2" x 3.70m
- ❖ Cemento Portland tipo I Hormigón

#### **Equipos**

❖ Las señalizaciones preventivas, están fabricadas en los establecimientos o talleres, llevando el producto terminado a obra, listo para instalar.

Por lo tanto, en obra, se necesitará solo herramientas manuales para la reparación de las mismas.

### **PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN:**

1. Colocar señales preventivas, dispositivos de seguridad y adoptar todas las medidas necesarias que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes.
2. El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
3. Verificar el estado de las señales verticales, pintura, limpieza, necesidad de reparación, o en caso necesario, si requiere ser sustituida. Detectar la presencia de elementos que no permitan observar la señal.
4. Tomar fotografías de los casos sobresalientes.
5. Realizar la limpieza de las señales mediante los procedimientos necesarios para que las mismas, mantengan sus características para las cuales fueron diseñadas e instaladas.
6. Ejecutar la reparación o reemplazo de las señales para llevarlas a su estado inicial, reemplazarlos elementos deteriorados y/o reponer los faltantes.
7. Instalar la nueva señalización cumpliendo con lo especificado en el Capítulo VIII Señalización y Seguridad Vial, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente
8. Retirar y transportar materiales excedentes a los DME autorizados.
9. Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

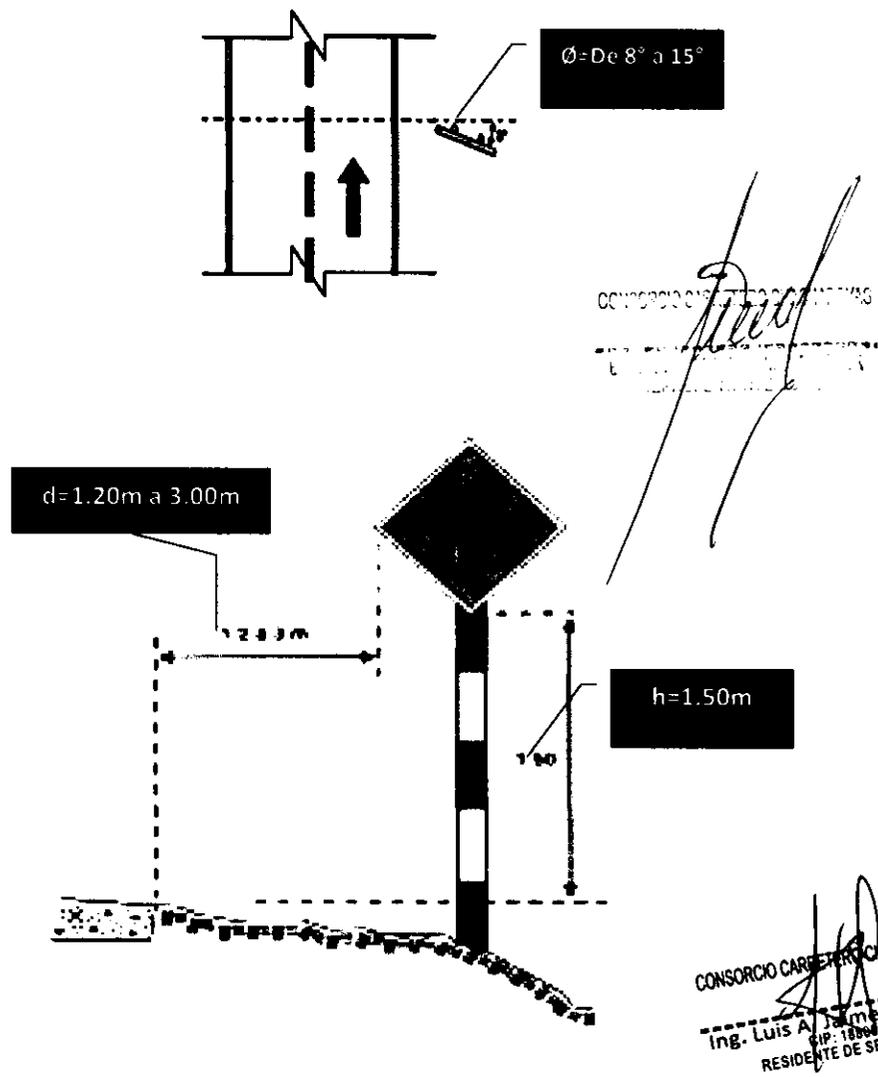
CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
RESIDENTE DE SERVICIO



Las señales reparadas deberán formar con el eje del camino un ángulo de 90°, pudiéndose variar ligeramente en el caso de las señales con material reflectorizante, la cual será de 8 a 15° en relación a la perpendicular de la vía.



**ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:**

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

**Controles**

- (1) Inspección Insitu de la reparación de las señales preventivas, verificando su verticalidad, macizez y dimensiones de dichos elementos que conforman parte de la señalización en Obra.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



(2) Las señales que llevan un marco y borde deberán conformarse con lo prescrito en cuanto a colores y dimensiones; el mencionado marco tiene la función de hacer resaltar el mensaje de la señal, facilitando su identificación.

(3) Es conveniente que las señales sean legibles tanto de día como de noche; la legibilidad nocturna en los lugares no iluminados se podrá obtener mediante el uso de material reflectorizante que cumple con las especificaciones de la norma ASTM-D4956-99.

(4) El material reflectorizante deberá reflejar un alto porcentaje de la luz que recibe y deberá hacerlo de manera uniforme en toda la superficie de la señal y en un ángulo que alcance la posición normal del conductor.

(5) En el caso de existir señales de regular a buen estado; las señales deberán ser mantenidas en su posición, dejando limpias y legibles durante todo el tiempo. Las señales dañadas deberán ser remplazadas inmediatamente, en vista de ser inefectivas y por tender a perder su autoridad; previa autorización del Supervisor y/o Inspector.

#### MEDICIÓN:

El método de medición es por Unidad (Und), colocada y aceptada por el Ingeniero Supervisor y/o Inspector

CONSORCIO CABREDO CHACHAPOYAS  
E

#### PAGO:

Las Señalizaciones medidas en la forma descrita anteriormente serán pagados al precio unitario del contrato, por unidad, para la partida **SEÑALES PREVENTIVAS**, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, suministro de materiales, equipos, herramientas, transporte y otros imprevistos requeridos para completar satisfactoriamente el trabajo.

#### 01.05.03. SEÑALES REGLAMENTARIAS

##### DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consiste en la conservación y/o reposición de señales verticales (reglamentarias), de la vía incluyendo las correspondientes a los puentes, túneles, muros y otros elementos de la misma; con la finalidad de que las señales cumplan adecuadamente con la función para las cuales fueron diseñadas e instaladas. Los trabajos de conservación, consisten en la limpieza, repintado, colocación de elementos deteriorados o faltantes, etc.; en tanto, que la reposición puede ser total o parcial.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CABREDO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jiménez Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO



PE

Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



CONSORCIO CARRETERO DE CHACHAPOYAS

107

Esta actividad incluye la colocación de nuevas señales verticales, en lugares puntuales, a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

La señalización vertical debe cumplir con las normas establecidas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito para Calles y Carreteras, vigente.

### **MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

Se tiene los siguientes:

#### **Materiales**

- ❖ Pernos de 1/4" x 2 1/2"
- ❖ Pintura esmalte
- ❖ Pintura anticorrosiva
- ❖ Plancha galvanizada de 1/16"
- ❖ Tubo de fierro negro de 2" x 3.70m
- ❖ Cemento Portland tipo I Hormigón

#### **Equipos**

❖ Las señalizaciones reglamentarias, serán fabricados en los establecimientos o talleres, llevando el producto terminado a obra, listo para instalar.

Por lo tanto, en obra, se necesitará solo herramientas manuales para la reparación de las mismas.

### **PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN:**

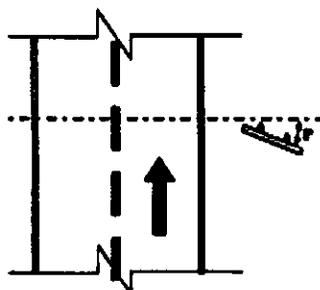
1. Colocar señales preventivas, dispositivos de seguridad y adoptar todas las medidas necesarias que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes.
2. El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
3. Verificar el estado de las señales verticales, pintura, limpieza, necesidad de reparación, o en caso necesario, si requiere ser sustituida. Detectar la presencia de elementos que no permitan observar la señal.
4. Tomar fotografías de los casos sobresalientes.
5. Realizar la limpieza de las señales mediante los procedimientos necesarios para que las mismas, mantengan sus características para las cuales fueron diseñadas e instaladas.
6. Ejecutar la reparación o reemplazo de las señales para llevarlas a su estado inicial, reemplazarlos elementos deteriorados y/o reponer los faltantes.
7. Instalar la nueva señalización cumpliendo con lo especificado en el Capítulo VIII Señalización y Seguridad Vial, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO DE CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jimenez Wasaki  
CUI: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

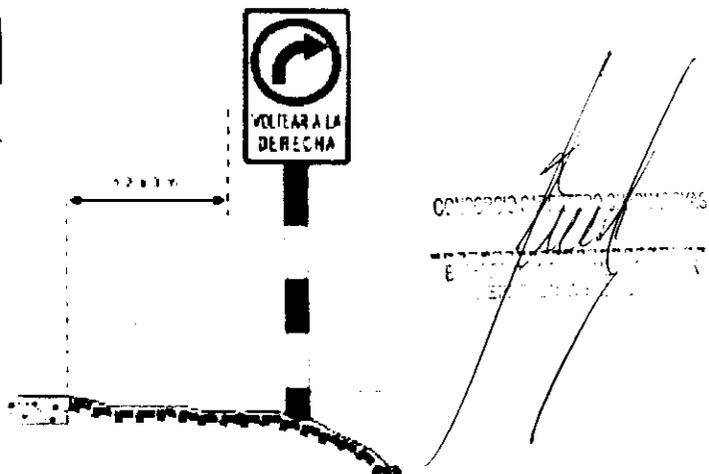


- 8. Retirar y transportar materiales excedentes a los DME autorizados.
- 9. Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.



Ø=De 8° a 15°

d=1.20m a 3.00m



**ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:** Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

**Controles**

- (1) Inspección Insitu de la reparación de las señales reglamentarias, verificando su verticalidad, macidez y dimensiones de dichos elementos que conforman parte de la señalización en Obra.
- (2) Las señales que llevan un marco y borde deberán conformarse con lo prescrito en cuanto a colores y dimensiones; el mencionado marco tiene la función de hacer resaltar el mensaje de la señal, facilitando su identificación.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jairón Ywasaki  
 CIP 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



(3) Es conveniente que las señales sean legibles tanto de día como de noche; la legibilidad nocturna en los lugares no iluminados se podrá obtener mediante el uso de material reflectorizante que cumple con las especificaciones de la norma ASTM-D4956-99.

(4) El material reflectorizante deberá reflejar un alto porcentaje de la luz que recibe y deberá hacerlo de manera uniforme en toda la superficie de la señal y en un ángulo que alcance la posición normal del conductor.

(5) En el caso de existir señales de regular a buen estado; las señales deberán ser mantenidas en su posición, dejando limpias y legibles durante todo el tiempo. Las señales dañadas deberán ser remplazadas inmediatamente, en vista de ser inefectivas y por tender a perder su autoridad; previa autorización del Supervisor y/o Inspector.

**MEDICIÓN:**

El método de medición es por Unidad (Und), colocada y aceptada por el Ingeniero Supervisor y/o Inspector

**PAGO:**

Las Señalizaciones medidas en la forma descrita anteriormente serán pagados al precio unitario del contrato, por unidad, para la partida **SEÑALES REGLAMENTARIAS**, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, suministro de materiales, equipos, herramientas, transporte y otros imprevistos requeridos para completar satisfactoriamente el trabajo.

**01.06. EMERGENCIA SANITARIA**

**01.06.01. EMERGENCIA SANITARIA COVID 19**

**DESCRIPCIÓN:**

La emergencia sanitaria es producto del nuevo tipo de virus COVID-19 (SARS-CoV2), que pertenece a la familia de los coronavirus y que afecta a la salud de los humanos, por ser una enfermedad con un índice alto de transmisibilidad se toman las medidas de vigilancia epidemiológica que abarca desde la búsqueda de casos sospechosos por contacto, hasta el aislamiento domiciliario de casos confirmados y procedimientos de laboratorio (Serológicos y moleculares) para el diagnóstico de casos COVID-19, manejo clínico de casos positivos y su comunicación para investigación epidemiológica y medidas básicas de prevención y control del contagio.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
E. J. Y. S.  
[Signature]

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
[Signature]  
Ing. Luis A. James Ywasaki  
C.P. 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO



PE 2020

Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Proveer Descentralizado



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

104

El Contratista, consciente de que la exposición al virus COVID-19 representa un riesgo biológico por su comportamiento epidémico y alta transmisibilidad y sabiendo que el centro laboral podría ser considerado un espacio de exposición y contagio, implementará el Plan para la Vigilancia Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a COVID-19 donde se precisan los lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores ante la infección viral por COVID-19, durante el periodo de emergencia sanitaria y los meses posteriores comprendidos en el año 2020.

Dicho Plan será implementado desde el primer día de iniciado las actividades con la finalidad de controlar la propagación de contagios y velar por la salud los trabajadores.

#### **MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

Se tiene los siguientes:

- ❖ Termómetro digital
- ❖ Pruebas rápidas
- ❖ Dispensador mecánico de alcohol en gel y jabón líquido Bandejas para pediluvio
- ❖ Lavamanos e instalaciones auxiliares Atomizadores Equipos pulverizadores

#### **PROCEDIMIENTO DE PLAN PARA LA VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19**

La implementación del Plan se realizará de acuerdo a los lineamientos y procedimientos que se establece en el documento.

La secuencia de implementación será la siguiente:

- Evaluación de la condición de salud del trabajador previo al inicio de actividades y aplicación de pruebas rápidas.
- Limpieza y desinfección de los centros de trabajo donde lo amerite
- Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo Implementación de procedimientos e instalaciones auxiliares para lavado y desinfección de manos previo inicio a las actividades
- Implementación de medidas preventivas de aplicación colectiva frente a la COVID-19 (Transporte de trabajadores, áreas de descanso, áreas de alimentación, etc)

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-088 (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jimenez Ywasaki  
DIP. 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO



- Implementación de medidas de protección personal frente a la COVID-19 Vigilancia permanente del trabajador en el contexto del COVID-19

**ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:**

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

**Controles**

(1) Verificación del cumplimiento e implementación del Plan para la Vigilancia Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a COVID-19.

**MEDICIÓN:**

El método de medición es en forma Global (Glb), verificada y aceptada por el Ingeniero Supervisor y/o Inspector.

**PAGO:**

La Emergencia Sanitaria descrita anteriormente será pagado al precio unitario del contrato, de manera Global, para la partida **EMERGENCIA SANITARIA COVID 19**, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por todos los gastos que se generen durante la implementación de la herramienta de vigilancia de la Emergencia Sanitaria (PLAN COVID 19).

**02. TRAMO: EMP. PANNA – LA BAQUERIA**

**02.01. OBRAS PRELIMINARES**

**02.01.01. TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN**

**DESCRIPCIÓN:**

Basándose en los planos y levantamientos topográficos del proyecto de conservación vial, sus referencias y BMs, se procederá a los trabajos de topografía y georeferenciación del proyecto, en los que de ser necesario se efectuarán los ajustes correspondientes a las condiciones reales encontradas en el terreno. El ejecutor será el responsable de los mismos, así como del cuidado y resguardo de los puntos físicos, estacas y monumentación instalada, que será revisado y aprobado por el supervisor.

Para los trabajos a realizar dentro de esta sección, el ejecutor deberá proporcionar personal calificado, equipo necesario y materiales que se requieran para el replanteo estacado, referenciación, monumentación, cálculo y registro de datos para el control de las obras.

Comprobo y Aprobado en  
[Firma]  
[Firma]

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

INGENIERO EN CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis Alberto Jimenez Wasaki  
CIP 174051  
RESIDENTE DE SERVICIO



La información sobre estos trabajos, deberá estar disponible en todo momento para su revisión y control por el supervisor.

**MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

Se tiene los siguientes:

❖ Estación Total (Inc. Prismas)	❖ Estacas de madera
❖ Nivel de Ingeniero	❖ Pintura Esmalte
❖ GPS	❖ Brocha
❖ Mira Topográfica	❖ Clavos
❖ Wincha de 30m	❖ Herramientas Manuales

*[Handwritten signature]*  
 CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Yamamoto Ywasaki  
 RESIDENTE DE SERVICIO

**PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN:**

El Contratista instalará puntos de control topográfico estableciendo en cada uno de ellos sus coordenadas en sistema UTM. Para los trabajos a realizar dentro de esta sección el Contratista deberá proporcionar personal calificado, el equipo necesario y materiales que se requieran para el replanteo estacado, referenciación, monumentación, cálculo y registro de datos para el control de las obras. La información sobre estos trabajos, deberá estar disponible en todo momento para su revisión y control por el Supervisor y/o Inspector.

Durante la ejecución de la obra El Contratista deberá llevar un control topográfico permanente, para cuyo efecto contará con los instrumentos de precisión requeridos, así como con el personal técnico calificado y los materiales necesarios. Concluida la obra, El Contratista deberá presentar al Ingeniero Supervisor y/o Inspector los planos Post Mantenimiento.

**ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:**

El personal, equipo y materiales deberán cumplir con los siguientes requisitos:

*[Handwritten signature]*  
 CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Yamamoto Ywasaki  
 RESIDENTE DE SERVICIO



**(c) Personal:**

Se implementarán cuadrillas de topografía en número suficiente para tener un flujo ordenado de operaciones que permitan la ejecución de las obras de acuerdo a los programas y cronogramas. El personal deberá estar suficientemente tecnificado y calificado para cumplir de manera adecuada con sus funciones en el tiempo establecido.

**Equipo:** Se deberá implementar el equipo de topografía necesario, capaz de trabajar dentro de los rangos de tolerancia especificados. Así mismo se deberá proveer el equipo de soporte para el cálculo, procesamiento y dibujo.

**(d) Materiales:**

Se proveerá suficiente material adecuado para la cimentación, documentación estacado, pintura y herramientas adecuadas. Las estacas deben tener área suficiente que permita anotar marcas legibles. **Consideraciones Generales**

Antes del inicio de los trabajos se deberá coordinar con el Supervisor y/o Inspector sobre la ubicación de los puntos de control geodésico, el sistema de campo a emplear, la monumentación, sus referencias, tipo de marcas en las estacas, colores y el resguardo que se implementará en cada caso.

Los trabajos de topografía y de control estarán concordantes con las tolerancias que se dan en la Tabla 1.02-1.

**Tabla 1.02-1**

**Tolerancias para trabajos de Levantamientos Topográficos, Replanteos y Estacado en Mantenimiento de Caminos**

Tolerancias fase de trabajo	Tolerancias fase de trabajo	
	Horizontal	Vertical
Georeferenciación	1:100 000	± 5 mm.
Puntos de control	1:10 000	± 5 mm.
Puntos del eje, (PC), (PT), puntos en curva y Referencias	1:5 000	± 10 mm.
Otros puntos del eje	± 50 mm.	± 100 mm.
Sección transversal y estacas de talud	± 50 mm.	± 100 mm.
Alcantarillas, cunetas y estructuras menores	± 50 mm.	± 20 mm.
Muros de contención	± 20 mm.	± 10 mm.
Límites para roce y limpieza	± 500 mm.	-
Estacas de subrasante	± 50 mm.	± 10 mm.
Estacas de rasante	± 50 mm.	± 10 mm.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMPRESA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
 INGENIERIA CIVIL

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULJA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
 CIP 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



Los formatos a utilizar serán previamente aprobados por el Supervisor y/o Inspector y toda la información de campo, su procesamiento y documentos de soporte serán de propiedad de la Entidad Contratante una vez completados los trabajos. Esta documentación será organizada y sistematizada de preferencia en medios electrónicos. Los trabajos en cualquier etapa serán iniciados solo cuando se cuente con la aprobación escrita de la Supervisión y/o Inspector. Cualquier trabajo topográfico y de control que no cumpla con las tolerancias anotadas será rechazado. La aceptación del estacado por el Supervisor y/o Inspector no releva al Contratista de su responsabilidad de corregir probables errores que puedan ser descubiertos durante el trabajo y de asumir sus costos asociados.

**Monumentación**

Todos los hitos y monumentación permanente que se coloquen durante la ejecución de la vía deberán ser materia de levantamiento topográfico y referenciación.

**MEDICIÓN:**

El Trazo y Replanteo se medirá en KILÓMETROS (KM.) replanteados, medidos de acuerdo al avance de los trabajos, de conformidad con las presentes especificaciones y siempre que cuente con la conformidad de la Supervisión y/o Inspector.

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS  
 \_\_\_\_\_  
 EJECUTIVO GENERAL

**PAGO:**

Las cantidades medidas y aceptadas serán pagadas al precio de contrato de la partida.

**02.02. CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES**  
**02.01.02. RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA**  
**DESCRIPCIÓN**

Este trabajo consiste en la reconstrucción de un tramo corto de carretera, que no sobrepase de 2 kilómetros, que se encuentra deteriorado por deslizamiento, hundimiento, erosión, derrumbes, huaicos, inundaciones, terremotos u otro fenómeno natural, o como resultado de la acción del hombre (fenómeno antrópico) con el fin de recuperar las características geométricas de la vía.

**MATERIALES**

Por lo general, los materiales requeridos son: Materiales granulares para terraplenes, materiales para mejoramiento de subrasante, subbase, base, pavimentos (flexible o rígido), materiales para obras de drenaje y obras complementarias.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQVIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS  
 \_\_\_\_\_  
 Ing. Luis Jaime Ywasaki  
 CIP: 188951  
 RESIDENTE DE SERVICIO



Los materiales anteriormente mencionados son especificados en los capítulos V, VI y en las secciones 402, 403, 416, 417, 423 y 426, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Por lo general, el equipo requerido es, excavadora, cargador frontal, volquete, tractor sobre orugas o neumáticos, motoniveladora, rodillos, cisterna de agua, compresor de aire, perforadoras, equipo de pavimentación.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

Antes de empezar las actividades el contratista colocará las señales preventivas reglamentarias para garantizar la seguridad del personal de la obra y los usuarios de la carretera. Los trabajos pueden ser ejecutados de dos modos diferentes:

- Desviando el tránsito.
- Sin desviar el tránsito.

El tipo de señalización correspondiente a cada modo, es especificado en la sección 103, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

**Construcción de la subbase:** La subbase será construida con el material recuperable de la base existente y otro material previamente aprobado por el ingeniero supervisor. La capa de subbase será luego construida mecánicamente compactándola con el equipo adecuado hasta que se logre un índice de compactación Proctor Modificado de 95%. El bombeo de la subbase, cumplirá con la normativa vigente. La frecuencia de los ensayos será acorde a la normativa vigente.

**ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han realizado a satisfacción.

**MEDICIÓN**

La medición se realizará por kilómetro (km) de Recuperación puntual de la plataforma y superficie de rodadura, o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

**PAGO**

Se pagará al precio unitario del contrato o al cumplimiento del indicador de conservación.

CONSORCIO CAREN DE CHACHAPOYAS  
 [Handwritten signature]  
 [Stamp]

Sección	Ítem de pago	Unidad de pago
275	Recuperación puntual de la plataforma y superficie de rodadura	Kilómetro (km)

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHLMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CAREN DE CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jairmes Ywasaki  
 CIP/187051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



La suma indicada en este ítem, o precio unitario, deberá cubrir todos los gastos de materiales, mano de obra, equipo y herramientas; los trabajos de topografía; los ensayos de suelos y materiales; la demolición de la carretera existente; el transporte de los materiales procedentes de la demolición a zonas indicadas por el supervisor; la selección de los materiales de la demolición y el transporte al DME indicado por el supervisor; el transporte de los materiales nuevos y reciclados hasta la obra y el almacenamiento; la construcción, compactación y riego de las capas que constituyen el pavimento; la limpieza de la superficie de la base; la imprimación; y la construcción de la capa de rodadura respectiva.

**02.03. CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO**  
**02.03.1. REPOSICIÓN DE AFIRMADO**

**DESCRIPCIÓN:**

Este trabajo consiste en el escarificado de la capa de afirmado, colocación de material adicional, conformación y compactación de la plataforma. El objetivo es recuperar el nivel de la superficie de rodadura.

Por lo general, esta actividad se realiza cuando la capa de afirmado ha perdido más de la mitad de su espesor o cuando la irregularidad de la superficie de rodadura ofrezca malas condiciones de transitabilidad.

**MATERIALES**

Los materiales deben cumplir con establecido en la sección 301 del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son, motoniveladora con escarificador, cargador frontal, excavadora, rodillos, volquete, camión cisterna, equipo de laboratorio, herramientas y otros.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

El procedimiento general es el siguiente:

- Colocar señales preventivas y dispositivos de seguridad, que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes durante el tiempo requerido.
- El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
- Tomar fotografías de casos sobresalientes y/o representativos.
- Coordinar la explotación de material con el equipo y personal necesario en la cantera seleccionada.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Ywasaki  
 RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULLA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Ywasaki  
 C.M. 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



- Escarificar, conformar la plataforma, limpiar y perfilar las cunetas empleando la motoniveladora, teniendo cuidado de no estropear los cabezales de las alcantarillas.
- Extraer el material de cantera y clasificarlo para obtener la gradación requerida y demás características exigidas por la sección 301 del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- Cargar, transportar y descargar el material de afirmado extendiéndolo sobre la superficie conformada.
- Realizar la compactación del material de afirmado hasta obtener un grado mínimo de compactación del 100% con relación a la densidad seca máxima del ensayo Proctor Modificado, cumpliendo con los ensayos de laboratorio y las normas o especificaciones para esta actividad. Si está muy seco, humedecerlo hasta obtener una humedad cercana a la óptima y en caso de estar muy húmedo, airearlo removiéndolo con la motoniveladora.
- Retirar piedras y sobre tamaños mayores a 7.5 cm.
- Limpiar zonas aledañas y estructuras de drenaje que pudieran ser afectadas durante el proceso.
- Limpiar y depositar los materiales excedentes en los DME autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS

EMPRESA DE INGENIERIA Y OBRAS CIVILES

**Gráfico 375-1**  
**DEFORMACIÓN: Gravedad 3: huellas / hundimiento  $\geq$  que 10cm.**



ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS  
Ing. Luis Alberto Ymasaki  
RESIDENTE DE SERVICIO



Gráfico 375-2

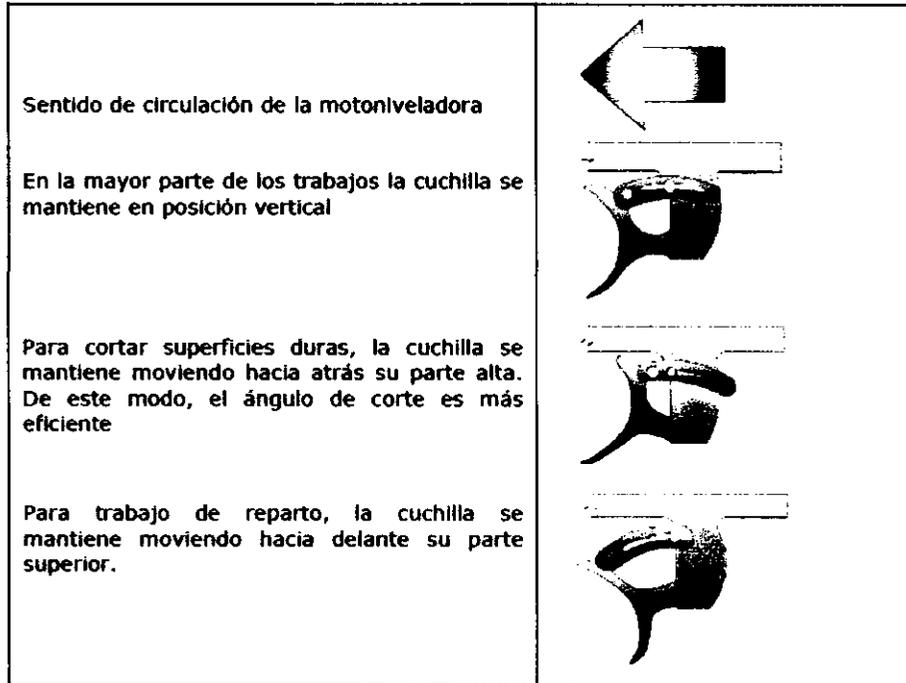
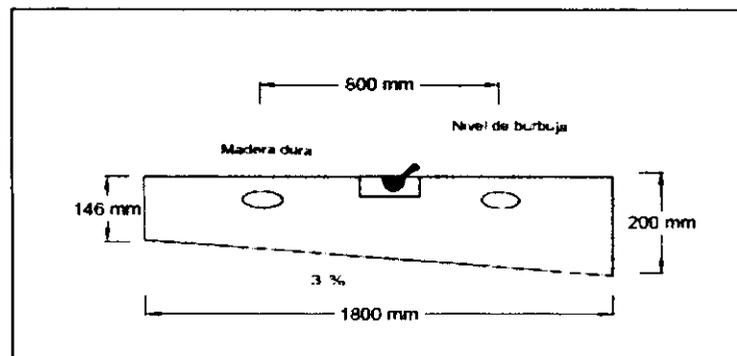
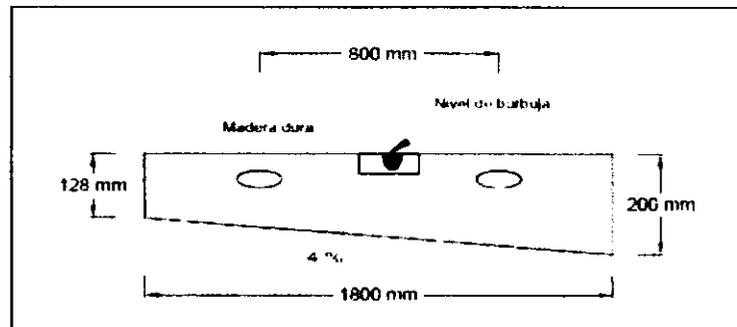


Gráfico 375-3  
Plantilla de perfil transversal según bombeo del camino



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

*[Signature]*

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jimenez Wasaki

RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHILCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

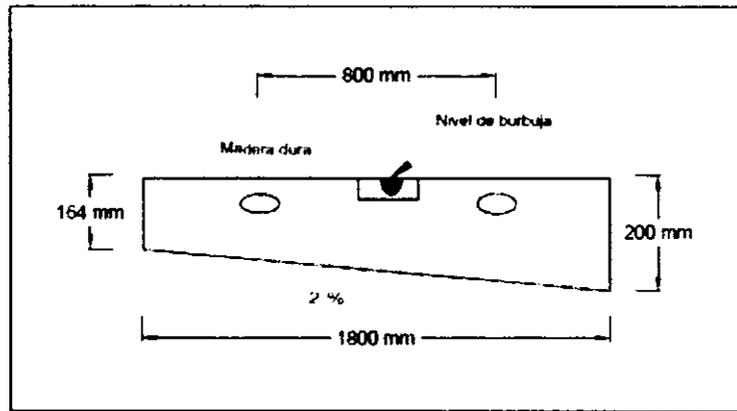
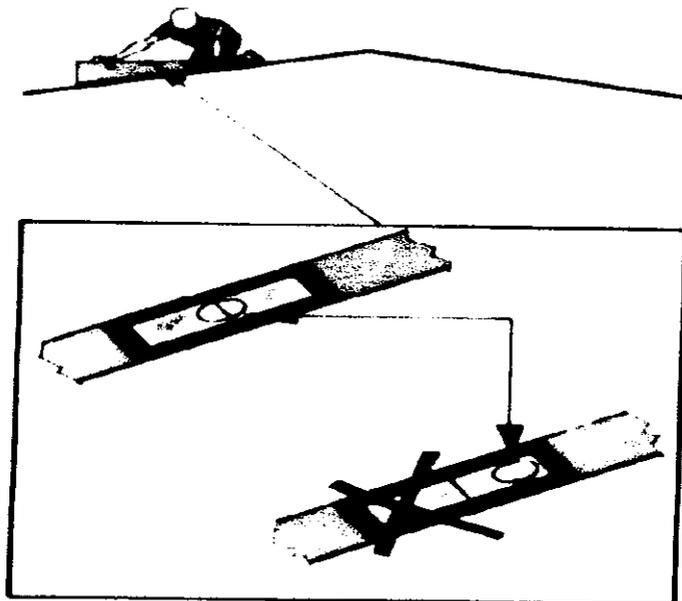


Gráfico 375-4



CONSORCIO MANTENIMIENTO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Estructura Organizativa  
 2018

CONSORCIO MANTENIMIENTO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Luján Ywasaki  
 #1188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

### ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han realizado a satisfacción.

### MEDICIÓN

La unidad de medida para la reposición de afirmado es el metro cúbico (m<sup>3</sup>) o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**PAGO**

Se pagará según el precio unitario del contrato o el cumplimiento del indicador de conservación o el indicador de nivel de servicio.

Sección	Ítem de pago	Unidad de pago
375	Reposición de afirmado	Metro cúbico (m³)

La suma indicada en cada ítem, o precio unitario, deberá cubrir todos los gastos de equipo, mano de obra y herramientas; incluyendo los costos de carga, descarga y transporte, así como todo aquello que sea necesario para la ejecución satisfactoria de la actividad.

**02.04. TRANSPORTE**

**02.04.1. TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM**

**DESCRIPCIÓN:**

Se define como Transporte de Material Granular Hasta 1KM; al carguío y transporte de dicho material tanto para la Capa Nivelante y para la Capa de Afirmado respectivamente, desde la cantera seleccionada hacia las diferentes progresivas de los caminos vecinales a mantener.

**MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

Se tiene los siguientes:

- Material Granular de Cantera para Afirmado
- Cargador Frontal
- Camión Volquete

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 \_\_\_\_\_  
 Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki  
 RESIDENTE DE SERVICIO

**PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN:**

La actividad de la presente especificación implica solamente el transporte de los materiales a los sitios de utilización, según corresponda, de acuerdo con el proyecto y las indicaciones del Supervisor y/o Inspector.

**ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:**

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

**Controles**

- (1) Verificar el estado y funcionamiento de los vehículos de transporte.
- (2) Determinar la ruta para el transporte al sitio de utilización o desecho de los materiales, siguiendo el recorrido más corto y seguro posible.
- (3) Así mismo; la capacidad de dichos volquetes estará en función de las condiciones del camino vecinal a mantener.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 \_\_\_\_\_  
 Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki  
 RESIDENTE DE SERVICIO



**MEDICIÓN:**

Las unidades de medida para el transporte de materiales provenientes de canteras, serán el Metro Cúbico - kilómetro (M<sup>3</sup>K) de material trasladado; o sea, el volumen en su posición final de colocación, por la distancia real de transporte.

**PAGO:**

El pago de las cantidades de transporte de materiales determinados en la forma indicada anteriormente, se hará al precio unitario pactado en el contrato, por unidad de medida, conforme a lo establecido en el análisis de costos.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de mano de obra, equipo, herramientas, acarreo y en general, todo costo relacionado para ejecutar correctamente los trabajos aquí, incluido la carga, tiempos muertos y descarga del material.

Sección	Ítem de Pago	Unidad de Pago
700	Transporte	m3km

**02.04.2. TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM**

**DESCRIPCIÓN:**

Se define como Transporte de Material Granular Mayor a 1KM; al carguío y transporte de dicho material tanto para la Capa Nivelante y para la Capa de Afirmado respectivamente, desde la cantera seleccionada hacia las diferentes progresivas de los caminos vecinales a mantener.

**MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

Se tiene los siguientes:

- Material Granular de Cantera para Afirmado
- Cargador Frontal
- Camión Volquete

CONSORCIO CARRETERO DE CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki

RESIDENTE DE SERVICIO

**PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN:**

La actividad de la presente especificación implica solamente el transporte de los materiales a los sitios de utilización, según corresponda, de acuerdo con el proyecto y las indicaciones del Supervisor y/o Inspector.

**ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:**

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

CONSORCIO CARRETERO DE CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki  
DIRE 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**Controles**

- (1) Verificar el estado y funcionamiento de los vehículos de transporte.
- (2) Determinar la ruta para el transporte al sitio de utilización o desecho de los materiales, siguiendo el recorrido más corto y seguro posible.
- (3) Así mismo; la capacidad de dichos volquetes estará en función de las condiciones del camino vecinal a mantener.

**MEDICIÓN:**

Las unidades de medida para el transporte de materiales provenientes de canteras, serán el Metro Cúbico - Kilómetro (M<sup>3</sup>K) de material trasladado; o sea, el volumen en su posición final de colocación, por la distancia real de transporte.

**PAGO:**

El pago de las cantidades de transporte de materiales determinados en la forma indicada anteriormente, se hará al precio unitario pactado en el contrato, por unidad de medida, conforme a lo establecido en el análisis de costos.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de mano de obra, equipo, herramientas, acarreo y en general, todo costo relacionado para ejecutar correctamente los trabajos aquí, incluido la carga, tiempos muertos y descarga del material.

Sección	Ítem de Pago	Unidad de Pago
700	Transporte	m3km

**02.05. CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL**  
**02.05.1. REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO**  
**DESCRIPCIÓN**

Este trabajo consiste en reponer, reemplazar, alargar o complementar las estructuras de las alcantarillas de concreto, incluyendo las reparaciones complementarias en los cabezales y en los elementos de entrada y salida, con la finalidad de que la alcantarilla continúe prestando un servicio adecuado. Esta actividad puede incluir la ejecución puntual de una nueva alcantarilla de concreto, a fin de mantener la funcionalidad de la vía.

**MATERIALES**

Los materiales para esta actividad, deben cumplir según corresponda, con lo especificado en la sección 503 Concreto Estructural, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: equipos de producción de agregados, de fabricación y

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Yamamoto Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



curado de mezclas de concreto, equipo de transporte como camión concretero, volquete, vibrador de concreto, herramientas manuales, carretilla, compactador manual, mezcladora, baldes de construcción y otros.

### PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento general, es el siguiente:

- Colocar señales preventivas y dispositivos de seguridad, que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes durante el tiempo requerido.
- El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
- Determinar los trabajos a realizar en la alcantarilla de concreto y demás elementos de la misma.
- Tomar fotografías de casos sobresalientes y/o representativos.
- Efectuar las excavaciones, según lo especificado en la sección 501
- Excavación para Estructuras, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- Efectuar las reparaciones mayores, cumpliendo con las etapas y procedimientos especificados según corresponda, en la sección 503 Concreto Estructural, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- Complementar el relleno de los lados laterales de la alcantarilla reparadas, cumpliendo lo especificado en la sección 502 Relleno para Estructuras, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- Realizar la limpieza de la estructura de drenaje y sitio de obra. Depositar los materiales excedentes en los DME autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

### ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han realizado a satisfacción.

### MEDICIÓN

La unidad de medida es el metro cúbico de concreto (m<sup>3</sup>) con aproximación a la décima, de cuerpo de alcantarilla reparada, cabezales o elementos de entrada o salida, o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

### PAGO

Se pagará según el precio unitario del contrato o el cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

*[Handwritten signature]*  
 VICEMINISTERIO DE TRANSPORTES  
 OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
 LIMA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
*[Handwritten signature]*  
 Ing. Luis A. James Ywasaki  
 CIP: 788051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



Sección	Ítem de pago	Unidad de pago
643	Reparación mayor de alcantarillas de concreto	Metro cúbico (m <sup>3</sup> )

La suma indicada en cada ítem, o precio unitario, deberá cubrir todos los gastos de equipo, mano de obra y herramientas; incluyendo los costos de carga, descarga y transporte, así como todo aquello que sea necesario para la ejecución satisfactoria de la actividad.

**02.06. SEÑALIZACIÓN**  
**02.06.1. INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS**

**DESCRIPCIÓN:**

Este trabajo consiste en la conservación y/o reposición de los postes de kilometraje de la vía, incluyendo los que corresponden a los puentes, túneles y otros elementos de la misma; con la finalidad de que cumplan adecuadamente con la función para las cuales fueron diseñados e instalados.

Los trabajos de conservación, consisten en la limpieza, repintado, colocación de elementos deteriorados o faltantes, etc.; en tanto, que la reposición debe ser total.

Esta actividad incluye la colocación de nuevas señales verticales, en lugares puntuales, a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

Esta señalización debe cumplir con las normas establecidas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito para Calles y Carreteras, y sus modificatorias, o normativa vigente..

**MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

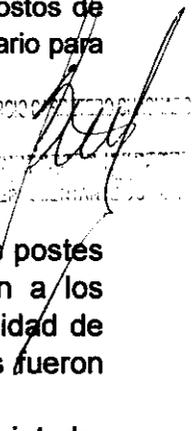
Se tiene los siguientes:

- ❖ Hito Kilométrico de concreto
- ❖ Herramientas manuales

**PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN:**

El procedimiento general, es el siguiente:

- Colocar señales preventivas, dispositivos de seguridad y adoptar todas las medidas necesarias que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes.

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS  
  
 Ing. Luis A. Ywasaki  
 C.R. 18805  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS  
  
 Ing. Luis A. Ywasaki  
 C.R. 18805  
 RESIDENTE DE SERVICIO



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

- El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
- Tomar fotografías de los casos sobresalientes.
- Limpiar y/o pintar los postes de kilometraje, para garantizar sus características y visibilidad.
- Conservar, reparar y/o colocar los postes de kilometraje, cumpliendo con lo especificado en la sección 810 Postes de Kilometraje, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- Retirar y transportar materiales excedentes a los DME autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

**ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:**

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

**Controles**

(2) Inspección Insitu la colocación y/o instalación de los Postes Kilométricos, verificando su verticalidad y macidez de dichos elementos que conforman parte de la señalización en Obra.

**MEDICIÓN:**

El método de medición es por Unidad (Und), colocada y aceptada por el Ingeniero Supervisor y/o Inspector

**PAGO:**

Los hitos medidos en la forma descrita anteriormente serán pagados al precio unitario del contrato, por unidad, para la partida **INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS**, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, suministro de materiales, equipos, herramientas, transporte y otros imprevistos requeridos para completar satisfactoriamente el trabajo.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

*[Handwritten signature]*

-----

-----

-----

**02.06.2. SEÑALES PREVENTIVAS**

**DESCRIPCIÓN:**

Este trabajo consiste en la conservación y/o reposición de señales verticales (preventivas), de la vía incluyendo las correspondientes a los puentes, túneles, muros y otros elementos de la misma; con la finalidad

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

*[Handwritten signature]*

Ing. Luis A. Jaimés Ywasaki

CP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO



de que las señales cumplan adecuadamente con la función para las cuales fueron diseñadas e instaladas. Los trabajos de conservación, consisten en la limpieza, repintado, colocación de elementos deteriorados o faltantes, etc.; en tanto, que la reposición puede ser total o parcial.

Esta actividad incluye la colocación de nuevas señales verticales, en lugares puntuales, a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

La señalización vertical debe cumplir con las normas establecidas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito para Calles y Carreteras, vigente.

**MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

Se tiene los siguientes:

**Materiales**

- ❖ Pernos de 1/4"x 2 1/2"
- ❖ Pintura esmalte
- ❖ Pintura anticorrosiva
- ❖ Plancha galvanizada de 1/16"
- ❖ Tubo de fierro galvanizado de 2"x 3.70m
- ❖ Cemento Portland tipo I Hormigón

**Equipos**

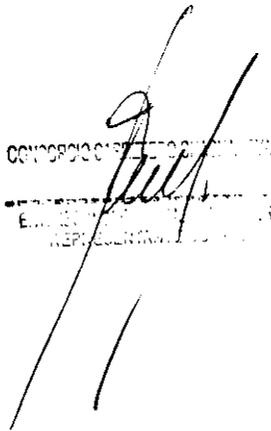
- ❖ Las señalizaciones preventivas, están fabricadas en los establecimientos o talleres, llevando el producto terminado a obra, listo para instalar.

Por lo tanto, en obra, se necesitará solo herramientas manuales para la reparación de las mismas.

**PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN:**

10. Colocar señales preventivas, dispositivos de seguridad y adoptar todas las medidas necesarias que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes.
11. El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
12. Verificar el estado de las señales verticales, pintura, limpieza, necesidad de reparación, o en caso necesario, si requiere ser sustituida. Detectar la presencia de elementos que no permitan observar la señal.
13. Tomar fotografías de los casos sobresalientes.
14. Realizar la limpieza de las señales mediante los procedimientos necesarios para que las mismas, mantengan sus características para las cuales fueron diseñadas e instaladas.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMPRESA DE SERVICIOS DE INGENIERIA Y OBRAS DE CONSTRUCCION  
 REPRESENTANTE LEGAL



ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

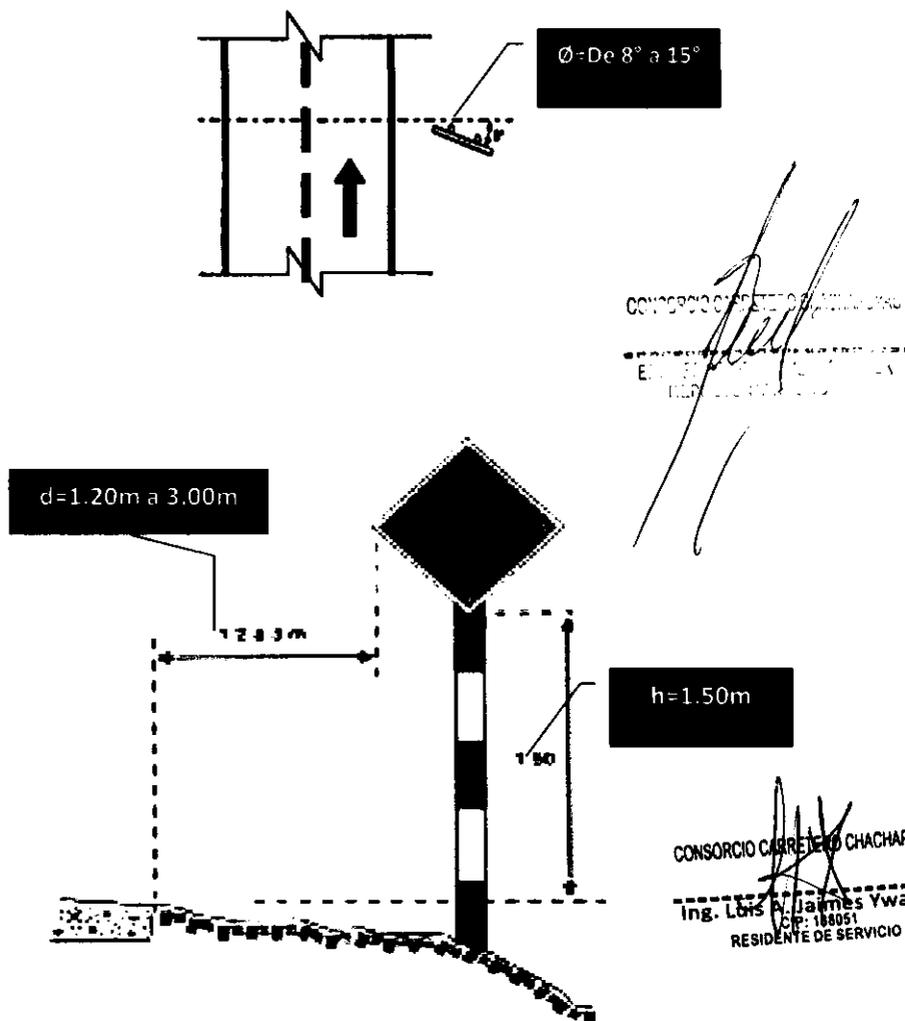
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Edis A. Jaime Ywasaki  
 C.P. 188051  
 RESIDENCIA DE SERVICIO





15. Ejecutar la reparación o reemplazo de las señales para llevarlas a su estado inicial, reemplazarlos elementos deteriorados y/o reponer los faltantes.
16. Instalar la nueva señalización cumpliendo con lo especificado en el Capítulo VIII Señalización y Seguridad Vial, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente
17. Retirar y transportar materiales excedentes a los DME autorizados.
18. Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

Las señales reparadas deberán formar con el eje del camino un ángulo de 90°, pudiéndose variar ligeramente en el caso de las señales con material reflectorizante, la cual será de 8 a 15° en relación a la perpendicular de la vía.



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
 CP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
 CP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILQUIIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:**

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

**Controles**

(6) Inspección Insitu de la reparación de las señales preventivas, verificando su verticalidad, macidez y dimensiones de dichos elementos que conforman parte de la señalización en Obra.

(7) Las señales que llevan un marco y borde deberán conformarse con lo prescrito en cuanto a colores y dimensiones; el mencionado marco tiene la función de hacer resaltar el mensaje de la señal, facilitando su identificación.

(8) Es conveniente que las señales sean legibles tanto de día como de noche; la legibilidad nocturna en los lugares no iluminados se podrá obtener mediante el uso de material reflectorizante que cumple con las especificaciones de la norma ASTM-D4956-99.

(9) El material reflectorizante deberá reflejar un alto porcentaje de la luz que recibe y deberá hacerlo de manera uniforme en toda la superficie de la señal y en un ángulo que alcance la posición normal del conductor.

(10) En el caso de existir señales de regular a buen estado; las señales deberán ser mantenidas en su posición, dejando limpias y legibles durante todo el tiempo. Las señales dañadas deberán ser remplazadas inmediatamente, en vista de ser inefectivas y por tender a perder su autoridad; previa autorización del Supervisor y/o Inspector.

**MEDICIÓN:**

El método de medición es por Unidad (Und), colocada y aceptada por el Ingeniero Supervisor y/o Inspector

**PAGO:**

Las Señalizaciones medidas en la forma descrita anteriormente serán pagados al precio unitario del contrato, por unidad, para la partida **SEÑALES PREVENTIVAS**, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, suministro de materiales, equipos, herramientas, transporte y otros imprevistos requeridos para completar satisfactoriamente el trabajo.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis Jaime Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis Jaime Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**02.06.3. SEÑALES REGALAMENTARIAS**

**DESCRIPCIÓN:**

Este trabajo consiste en la conservación y/o reposición de señales verticales (reglamentarias), de la vía incluyendo las correspondientes a los puentes, túneles, muros y otros elementos de la misma; con la finalidad de que las señales cumplan adecuadamente con la función para las cuales fueron diseñadas e instaladas. Los trabajos de conservación, consisten en la limpieza, repintado, colocación de elementos deteriorados o faltantes, etc.; en tanto, que la reposición puede ser total o parcial.

Esta actividad incluye la colocación de nuevas señales verticales, en lugares puntuales, a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

La señalización vertical debe cumplir con las normas establecidas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito para Calles y Carreteras, vigente.

**MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

Se tiene los siguientes:

**Materiales**

- ❖ Pernos de 1/4" x 2 1/2"
- ❖ Pintura esmalte
- ❖ Pintura anticorrosiva
- ❖ Plancha galvanizada de 1/16"
- ❖ Tubo de fierro negro de 2" x 3.70m
- ❖ Cemento Portland tipo I Hormigón

**Equipos**

❖ Las señalizaciones reglamentarias, serán fabricados en los establecimientos o talleres, llevando el producto terminado a obra, listo para instalar.

Por lo tanto, en obra, se necesitará solo herramientas manuales para la reparación de las mismas.

**PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN:**

10. Colocar señales preventivas, dispositivos de seguridad y adoptar todas las medidas necesarias que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes.
11. El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
12. Verificar el estado de las señales verticales, pintura, limpieza, necesidad de reparación, o en caso necesario, si requiere ser sustituida. Detectar la

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

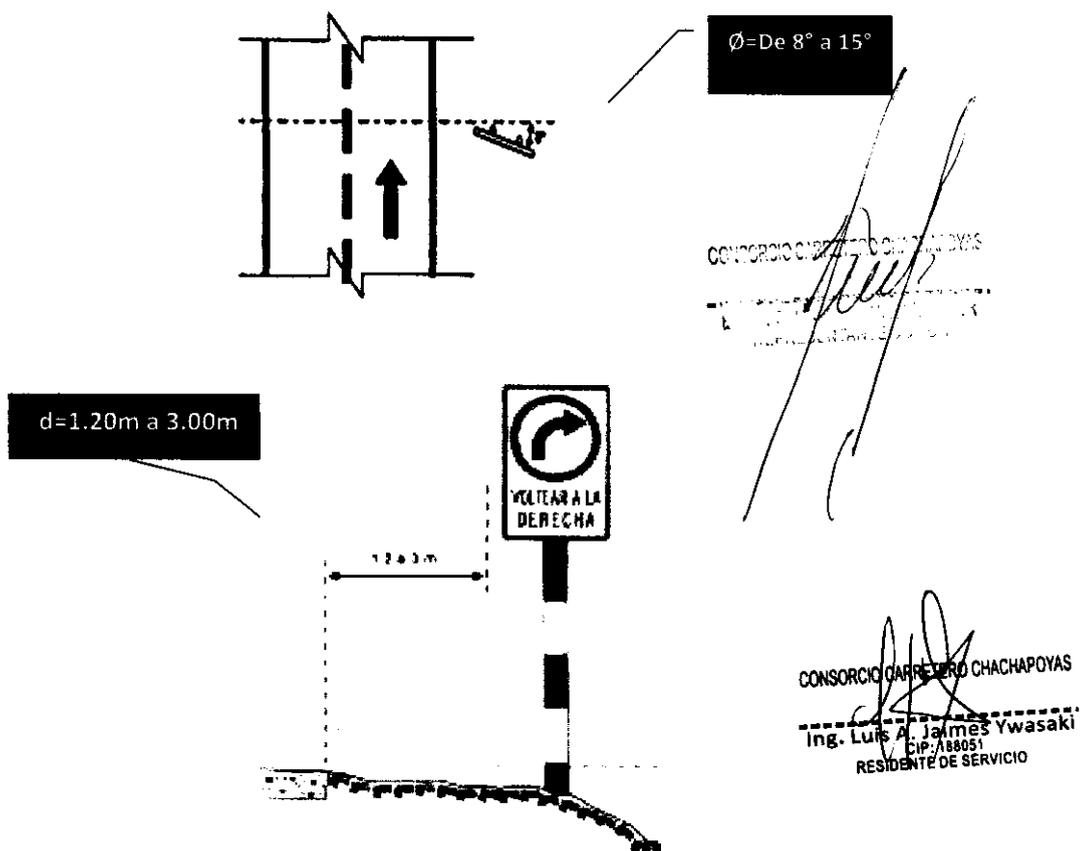
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. LUCA JIMNES YWASAKI  
DIPLOMADO 788051  
RESIDENTE DE SERVICIO



presencia de elementos que no permitan observar la señal.

13. Tomar fotografías de los casos sobresalientes.
14. Realizar la limpieza de las señales mediante los procedimientos necesarios para que las mismas, mantengan sus características para las cuales fueron diseñadas e instaladas.
15. Ejecutar la reparación o reemplazo de las señales para llevarlas a su estado inicial, reemplazarlos elementos deteriorados y/o reponer los faltantes.
16. Instalar la nueva señalización cumpliendo con lo especificado en el Capítulo VIII Señalización y Seguridad Vial, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente
17. Retirar y transportar materiales excedentes a los DME autorizados.
18. Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.



**ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:** Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**Controles**

- (6) Inspección Insitu de la reparación de las señales reglamentarias, verificando su verticalidad, macicez y dimensiones de dichos elementos que conforman parte de la señalización en Obra.
- (7) Las señales que llevan un marco y borde deberán conformarse con lo prescrito en cuanto a colores y dimensiones; el mencionado marco tiene la función de hacer resaltar el mensaje de la señal, facilitando su identificación.
- (8) Es conveniente que las señales sean legibles tanto de día como de noche; la legibilidad nocturna en los lugares no iluminados se podrá obtener mediante el uso de material reflectorizante que cumple con las especificaciones de la norma ASTM-D4956-99.
- (9) El material reflectorizante deberá reflejar un alto porcentaje de la luz que recibe y deberá hacerlo de manera uniforme en toda la superficie de la señal y en un ángulo que alcance la posición normal del conductor.
- (10) En el caso de existir señales de regular a buen estado; las señales deberán ser mantenidas en su posición, dejando limpias y legibles durante todo el tiempo. Las señales dañadas deberán ser reemplazadas inmediatamente, en vista de ser inefectivas y por tender a perder su autoridad; previa autorización del Supervisor y/o Inspector.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
 CIP 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

**MEDICIÓN:**

El método de medición es por Unidad (Und), colocada y aceptada por el Ingeniero Supervisor y/o Inspector

**PAGO:**

Las Señalizaciones medidos en la forma descrita anteriormente serán pagados al precio unitario del contrato, por unidad, para la partida **SEÑALES REGLAMENTARIAS**, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, suministro de materiales, equipos, herramientas, transporte y otros imprevistos requeridos para completar satisfactoriamente el trabajo.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
 CIP 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

- 02.07. EMERGENCIA SANITARIA
- 02.07.1. EMERGENCIA SANITARIA COVID 19

**DESCRIPCIÓN:**

La emergencia sanitaria es producto del nuevo tipo de virus COVID-19 (SARS-CoV2), que pertenece a la familia de los coronavirus y que

---

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



afecta a la salud de los humanos, por ser una enfermedad con un índice alto de transmisibilidad se toman las medidas de vigilancia epidemiológica que abarca desde la búsqueda de casos sospechosos por contacto, hasta el aislamiento domiciliario de casos confirmados y procedimientos de laboratorio (Serológicos y moleculares) para el diagnóstico de casos COVID-19, manejo clínico de casos positivos y su comunicación para investigación epidemiológica y medidas básicas de prevención y control del contagio.

El Contratista, consciente de que la exposición al virus COVID-19 representa un riesgo biológico por su comportamiento epidémico y alta transmisibilidad y sabiendo que el centro laboral podría ser considerado un espacio de exposición y contagio, implementará el Plan para la Vigilancia Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a COVID-19 donde se precisan los lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores ante la infección viral por COVID-19, durante el periodo de emergencia sanitaria y los meses posteriores comprendidos en el año 2020.

Dicho Plan será implementado desde el primer día de iniciado las actividades con la finalidad de controlar la propagación de contagios y velar por la salud los trabajadores.

**MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

Se tiene los siguientes:

- ❖ Termómetro digital
- ❖ Pruebas rápidas
- ❖ Dispensador mecánico de alcohol en gel y jabón líquido Bandejas para pediluvio
- ❖ Lavamanos e instalaciones auxiliares Atomizadores Equipos pulverizadores

**PROCEDIMIENTO DE PLAN PARA LA VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19**

La implementación del Plan se realizará de acuerdo a los lineamientos y procedimientos que se establece en el documento.

La secuencia de implementación será la siguiente:

CONSORCIO CAMARERO CHACHAPOYAS  
 \_\_\_\_\_  
 Ing. Luis A. Ywasaki  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CAMARERO CHACHAPOYAS  
 \_\_\_\_\_  
 Ing. Luis A. Ywasaki  
 DNI: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



- Evaluación de la condición de salud del trabajador previo al inicio de actividades y aplicación de pruebas rápidas.
- Limpieza y desinfección de los centros de trabajo donde lo amerite
- Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo Implementación de procedimientos e instalaciones auxiliares para lavado y desinfección de manos previo inicio a las actividades
- Implementación de medidas preventivas de aplicación colectiva frente a la COVID-19 (Transporte de trabajadores, áreas de descanso, áreas de alimentación, etc)
- Implementación de medidas de protección personal frente a la COVID-19 Vigilancia permanente del trabajador en el contexto del COVID-19

#### **ACEPTACIÓN DE TRABAJOS:**

Aceptación de los trabajos: Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor y/o Inspector, considerando:

#### **Controles**

(2) Verificación del cumplimiento e implementación del Plan para la Vigilancia Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a COVID-19.

#### **MEDICIÓN:**

El método de medición es en forma Global (Glb), verificada y aceptada por el Ingeniero Supervisor y/o Inspector.

#### **PAGO:**

La Emergencia Sanitaria descrita anteriormente será pagado al precio unitario del contrato, de manera Global, para la partida **EMERGENCIA SANITARIA COVID 19**, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por todos los gastos que se generen durante la implementación de la herramienta de vigilancia de la Emergencia Sanitaria (PLAN COVID 19).

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHIMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

## ADICIONAL N°02

### 12. PROGRAMACIÓN MANTENIMIENTO PERIODICO - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP 188851  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas



CHACHAPOYAS

**CRONOGRAMA VALORIZADO - ADICIONAL N° 02: MANTENIMIENTO PERIÓDICO**

**Servicio:** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) - CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA - SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**Contratista:** CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
**Fecha:** OCTUBRE 2021

**Monto Adicional N° 02 MANT. PERIODICO :** 52133660.84%  
**Piazo Adicional N° 02:** 45 D.C

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO (S/)	PARCIAL (S/.)	PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA = 48 D.C.		
						16 DIAS CALENDARIOS	16 DIAS CALENDARIOS	16 DIAS CALENDARIOS
01.00.00	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA							
01.01.00	OBRAS PRELIMINARES							
01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	3.20	615.75	1,970.40	1,970.40		
01.02.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO							
01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	1,814.40	34.34	62,308.50	49,845.20	12,461.30	
01.03.00	TRANSPORTE							
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	1,224.72	6.49	7,948.43	6,358.74	1,589.69	
01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	190.51	2.21	421.03	338.82	84.21	
01.04.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL							
01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	68.12	2,099.95	145,148.54		72,574.27	72,574.27
01.05.00	SEÑALIZACIÓN							
01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	3.00	200.09	600.27			600.27
01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00	444.89	1,779.56			1,779.56
01.05.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00	534.89	534.89			534.89
01.06.00	EMERGENCIA SANITARIA							
01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00	517.16	517.16	172.39	172.39	172.39
02.00.00	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA							
02.01.00	OBRAS PRELIMINARES							
02.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	1.50	615.75	923.83	923.83		
02.02.00	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES							
02.02.01	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	km	1.50	23,485.00	35,227.50	21,136.50	7,045.50	7,045.50
02.03.00	CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO							
02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	m3	850.50	34.34	29,208.17		23,364.94	5,841.23
02.04.00	TRANSPORTE							
02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	m3km	850.50	6.49	5,519.75		4,415.80	1,103.95
02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	m3km	9,878.69	1.97	19,067.02		15,253.62	3,813.40
02.05.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL							
02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	m3	57.59	2,099.95	120,936.12		72,561.67	48,374.45
02.06.00	SEÑALIZACIÓN							
02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	und	2.00	200.09	400.18			400.18
02.06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00	444.89	889.78			889.78
02.06.03	SEÑALES REGALAMENTARIAS	und	1.00	534.89	534.89			534.89
02.07.00	EMERGENCIA SANITARIA							
02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00	517.16	517.16	172.39	172.39	172.39
COSTO DIRECTO ( CD )					S/. 434,448.68	S/. 80,916.07	S/. 209,696.76	S/. 112,229.84
GASTOS GENERALES 12.00% CD ( GG )					S/. 52,130.70	S/. 9,709.34	S/. 25,161.96	S/. 17,259.41
UTILIDAD 8.00% CD( UTI )					S/. 34,755.62	S/. 6,473.29	S/. 16,775.66	S/. 11,508.97
SUB TOTAL ( CD + GG + UTI )					S/. 521,338.60	S/. 97,098.69	S/. 261,633.36	S/. 172,803.64
COSTO TOTAL DE SERVICIO					S/. 521,338.60	S/. 97,098.69	S/. 348,732.07	S/. 211,338.61
<b>Ing. Luis A. James Ywasaki</b> <small>CIP: 188051</small>								
PORCENTAJE DE AVANCE MENSUAL						18.62%	48.27%	33.11%
PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO						18.62%	66.89%	100.00%

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
 PRESIDENTE COMUN

Id	Item	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	01	04	07	10	13	16	19	22	25	28	01	04	07	10	13	16	19	22	25
1		<b>ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO - PAQUETE 04. CHACHAPOYAS - AMAZONAS</b>	45 días	09/11/21	23/12/21																			
2		<b>INICIO</b>	0 días	09/11/21	09/11/21																			
3	01.00.00	TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA	44 días	09/11/21	22/12/21																			
4	01.01.00	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	1 día	09/11/21	09/11/21																			
5	01.01.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACIÓN	1 día	09/11/21	09/11/21																			
6	01.02.00	<b>CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO</b>	10 días	10/11/21	19/11/21																			
7	01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	10 días	10/11/21	19/11/21																			
8	01.03.00	<b>TRANSPORTE</b>	10 días	10/11/21	19/11/21																			
9	01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	10 días	10/11/21	19/11/21																			
10	01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	10 días	10/11/21	19/11/21																			
11	01.04.00	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>	30 días	20/11/21	19/12/21																			
12	01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	30 días	20/11/21	19/12/21																			
13	01.06.00	<b>SEÑALIZACIÓN</b>	3 días	20/12/21	22/12/21																			
14	01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	2 días	20/12/21	21/12/21																			
15	01.05.02	SENALES PREVENTIVAS	2 días	20/12/21	21/12/21																			
16	01.05.03	SENALES REGALAMENTARIAS	1 día	22/12/21	22/12/21																			
17	01.06.00	<b>EMERGENCIA SANITARIA</b>	40 días	11/11/21	20/12/21																			
18	01.06.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	40 días	11/11/21	20/12/21																			
19	02.00.00	TRAMO: EMP. PANA - LA BAQUERIA	45 días	09/11/21	23/12/21																			
20	02.01.00	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	1 día	09/11/21	09/11/21																			
21	02.01.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACIÓN	1 día	09/11/21	09/11/21																			
22	02.02.00	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES</b>	10 días	20/11/21	29/11/21																			
23	02.02.00	RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA	10 días	20/11/21	29/11/21																			
24	02.03.00	<b>CONSERVACIÓN DE LA CALZADA EN AFIRMADO</b>	10 días	30/11/21	09/12/21																			
25	02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO	10 días	30/11/21	09/12/21																			
26	02.04.00	<b>TRANSPORTE</b>	10 días	30/11/21	09/12/21																			
27	02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM	10 días	30/11/21	09/12/21																			
28	02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D> 1KM	10 días	30/11/21	09/12/21																			
29	02.06.00	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>	15 días	09/12/21	23/12/21																			
30	02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO	15 días	09/12/21	23/12/21																			
31	02.06.00	<b>SEÑALIZACIÓN</b>	3 días	20/12/21	22/12/21																			
32	02.06.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMÉTRICOS	1 día	20/12/21	20/12/21																			
33	02.06.02	SENALES PREVENTIVAS	2 días	20/12/21	21/12/21																			
34	02.06.03	SENALES REGALAMENTARIAS	1 día	22/12/21	22/12/21																			
35	02.07.00	<b>EMERGENCIA SANITARIA</b>	40 días	11/11/21	20/12/21																			
36	02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	40 días	11/11/21	20/12/21																			
37		<b>FIN</b>	0 días	23/12/21	23/12/21																			

**CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**  
**Ing. Luis A. James Ywasaki**  
 CIP: 188051  
 Residente de Servicio  
 Fecha: 09/11/21

	Resumen del proyecto		Progreso resumido		Resumen inactivo		solo el comienzo
	Agrupar por síntesis		Tareas externas		Tarea manual		solo fin
	Tarea resumida		Hito externo		solo duración		Fecha límite
	Tarea crítica resumida		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Tarea crítica
	Hito resumido		Hito inactivo		Resumen manual		Progreso de tarea crítica

**CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**  
 Emerson Domínguez Malaver  
 Representante Común  
 79

# ADICIONAL N°02

## 13. CARGAS Y PRESUPUESTOS DE MANTENIMIENTO RUTINARIO - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jairnes Ywasaki  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jairnes Ywasaki  
CIP: 194051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQVIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANNA; EMP. PANNA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

**FECHA:** Oct-21

**COSTO TOTAL DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO - ADICIONAL N° 02**

ITEM	TRAMO	LONGITUD	P.U.	SUB TOTAL
01	NUEVO OLMAL - PANNA	3.20	S/ 6,466.69	S/ 20,693.41
02	PANNA - LA BAQUERIA	1.50	S/ 6,466.69	S/ 9,700.03
<b>TOTAL =</b>				<b>S/ 30,393.44</b>

*[Handwritten signature]*

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 -----  
 Ing. Luis A. Ujames Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

**MANTENIMIENTO RUTINARIO**  
**TIPOLOGÍA DE CAMINOS: TRAMO NUEVO OLMAL - PANNA**

CAMINO: NUEVO OLMAL - PANNA  
 CATEGORÍA: CAMINO VECINAL  
 LONGITUD TOTAL: 3.20 Km.

DEPARTAMENTO: AMAZONAS  
 PROVINCIA: CHACHAPOYAS  
 DISTRITO: SONCHE

KILOMETRAJE	FACTORES																		RESULTADO	TIPO	NIVEL DE SERVICIO	RESULTADO FINAL		
	RELIEVE						DRENAJE						CALZADA											
	Pend. Longitudinal (33%)		Estabilidad de Talud (67%)				Resultado	35%		Obras Drenaje (33%)		Precipitación (67%)		Resultado	40%		10%						15%	
	% Pend. Ponderada	IPL	Altura (m)	Tipo de Material	IET	FRE		N° Obras Drenaje	IOD	Precipitación (mm-año)	IPLU	FDR	100% (m)		FCA	Ha/Km.	FVA							
<b>TRAMO I</b>																								
KM:	0.00 - 3.20	7.59%	3	7.00	Material Suelto	3.00	3.00	3.00	1.00	1.00	200.00	1.00	1.00	1.00	3.97	1.00	0.60	1.00	1.70	II	B	IIB		

**RESUMEN DE LA TIPOLOGÍA DEL CAMINO**

TIPO	KILÓMETROS
IB	0.00
IIB	3.20
IIIB	0.00
<b>LONGITUD TOTAL</b>	<b>3.2</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 E. J. J.

**MANTENIMIENTO RUTINARIO****COSTOS INDIRECTOS****RESPONSABLE TÉCNICO DE CAMPO**

989.00

PROFESIONAL	UNIDAD	MESES	HABER	PARCIAL	TOTAL
Ingeniero Civil	Mes	8.60	80.00	688.00	688.00
Asistente Ingeniero Civil	Mes	8.60	35.00	301.00	301.00

**GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

364.34

PERSONAL	UNIDAD	MESES	HABER	PARCIAL	TOTAL
Gerente	Mes	8.60	42.37	364.34	364.34

**ALQUILER DE LOCAL Y SERVICIO DE MOVILIDAD**

344.00

AMBIENTE	UNIDAD	MESES	ALQUILER	PARCIAL	TOTAL
Servicio de movilidad	Mes	8.60	20	172.00	172.00
Oficina de almacen local	Mes	8.60	20	172.00	172.00

**UNIFORME Y OTROS**

372.00

UTILES	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	PARCIAL	TOTAL
Papel, rollo fotografico, etc.	Mes	8.6	10.00	86.00	86.00
Digitalización de Informes Mensuales Tipo IB	Mes	8.6	10.00	86.00	86.00
Uniformes, Casco y botas Tipo IB	Und	2	100.00	200.00	200.00
Uniformes, Casco y botas Tipo IA	Und				
Uniformes, Casco y botas Tipo IIB	Und				
Uniformes, Casco y botas Tipo IIA	Und				
Uniformes, Casco y botas Tipo IIIB	Und				
Uniformes, Casco y botas Tipo IIIA	Und				

**SEGUROS**

172.00

Seguros	MESES	CANTIDAD	COSTO	PARCIAL	TOTAL
Seguro Contra Todo Riesgo (SCTR) tipo IB	8.6	2	10.00	172.00	172.00
Seguro Contra Todo Riesgo (SCTR) tipo IA					
Seguro Contra Todo Riesgo (SCTR) tipo IIB					
Seguro Contra Todo Riesgo (SCTR) tipo IIA					
Seguro Contra Todo Riesgo (SCTR) tipo IIIB					
Seguro Contra Todo Riesgo (SCTR) tipo IIIA					

RESUMEN						
TIPO DE CAMINO	IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	989.00	989.00	989.00	989.00	989.00	989.00
RESPONSABLE TÉCNICO DE CAMPO	364.34	364.34	364.34	364.34	364.34	364.34
SERV. MOVILIDAD	172.00	172.00	172.00	172.00	172.00	172.00
ALQUILER DE LOCAL	172.00	172.00	172.00	172.00	172.00	172.00
UNIFORME Y OTROS	372.00	372.00	372.00	372.00	372.00	372.00
SEGURO (SCTR)	172.00					
<b>TOTAL \$/.</b>	<b>2,241.34</b>	<b>2,069.34</b>	<b>2,069.34</b>	<b>2,069.34</b>	<b>2,069.34</b>	<b>2,069.34</b>

PORCENTAJES POR TIPO DE CAMINO			
TIPO DE CAMINO	C. DIRECTO	C.INDIR.	PORCENT
IB	7,512.81	700.42	9.32%
IA	11,377.27	646.67	5.68%
IIB	5,388.91	646.67	12.00%
IIA	11,755.63	646.67	5.50%
IIIB	10,219.61	646.67	6.33%
IIIA	15,188.90	646.67	4.26%

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Wasaki  
CIP 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Wasaki  
CIP 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

**TARIFA DE MANTENIMIENTO RUTINARIO EN AFIRMADO (KM/AÑO)**

CÓDIGO	DESCRIPCION	UND	CARGAS DE TRABAJO						PU		COSTO PARCIAL						COSTO TOTAL POR RUBRO					
			IB	IA	IB	IA	IB	IA	S/.	IB	IA	IB	IA	IB	IA	IB	IA	IB	IA			
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)	(08)	(09)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	
<b>MIR-100</b>	<b>CONSERVACION DE CALZADA</b>																					
MR-101	Limpeza de Calzada	km	0.40	0.50	0.70	0.90	1.00	1.40	181.42	72.57	90.71	126.99	163.26	181.42	253.99	3,725.36	4,219.10	1,276.12	2,893.41	3,176.41	3,620.96	
MR-102	Bacheo -Camino Tipo I-	m2	340.00	360.00					5.18	1,761.20	1,864.80	0.00	0.00	0.00	0.00							
	Bacheo -Camino Tipo II-	m2			380.00	420.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
	Bacheo -Camino Tipo III-	m2					460.00	520.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-103	Desquinche	m3	0.00	0.00	2.00	2.00	3.00	3.00	15.88	0.00	0.00	31.36	31.36	47.04	47.04							
MR-104	Remoción de Derrumbes	m3	3.00	3.00	9.00	9.00	15.00	15.00	10.53	31.59	31.59	94.77	94.77	157.95	157.95							
Sec. 305	Perfilado de la superficie sin aporte de material	m2	1,000.00	1,200.00	560.00	1,400.00	1,500.00	1,700.00	1.86	1,860.00	2,232.00	1,023.00	2,604.00	2,790.00	3,162.00							
<b>MIR-200</b>	<b>LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE</b>																					
MR-201	Limpeza de Cunetas	ml	1,000.00	1,200.00	1,157.33	1,400.00	1,800.00	2,400.00	0.26	260.00	312.00	300.91	364.00	468.00	624.00	363.73	415.73	481.69	544.78	784.48	940.48	
MR-202	Limpeza de Alcantarilla	und	1.00	1.00	3.00	3.00	6.00	6.00	47.36	47.36	47.36	142.14	142.14	284.28	284.28							
MR-203	Limpeza de Badén	m2	9.80	9.80	32.00	40.00	50.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-204	Limpeza de Zanjias de Coronación	ml	5.00	5.00	10.00	10.00	20.00	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-205	Limpeza de Pontones	und	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	ml	35.00	35.00	24.00	24.00	20.00	20.00	1.81	56.35	56.35	36.64	36.64	32.20	32.20							
<b>MIR-300</b>	<b>CONTROL DE VEGETACIÓN</b>																					
MR-301	Roca y Limpeza	m2	900.00	1,500.00	3,600.00	6,000.00	9,000.00	12,600.00	0.36	315.00	525.00	1,280.00	2,100.00	3,150.00	4,410.00	315.00	525.00	1,260.00	2,100.00	3,150.00	4,410.00	
<b>MIR-400</b>	<b>SEGURIDAD VIAL</b>																					
MR-401	Conservación de Señales	und	1.50	1.50	2.00	2.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
<b>MIR-500</b>	<b>MEDIO AMBIENTE</b>																					
MR-501	Reforestación	und	0.00	0.00	200.00	200.00	250.00	250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
<b>MIR-600</b>	<b>VIGILANCIA Y CONTROL VIAL</b>																					
MR-601	Vigilancia y Control	km	24.00	48.00	18.31	48.00	24.00	48.00	126.53	3,108.72	6,217.44	2,371.10	6,217.44	3,108.72	6,217.44	3,108.72	6,217.44	2,371.10	6,217.44	3,108.72	6,217.44	
<b>MIR-700</b>	<b>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</b>																					
MR-701	Reparación de Muros Secos	m3	0.50	0.50	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MR-702	Reparación de Pontones	und	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
<b>A</b>	<b>COSTO DIRECTO</b>															S/.	7,512.81	11,377.27	5,388.91	11,755.63	10,219.61	15,188.90
<b>B</b>	<b>COSTO INDIRECTO</b>															S/.	700.42	646.67	646.67	646.67	646.67	646.67
<b>C</b>	<b>UTILIDAD</b>															S/.	601.02	910.18	431.11	940.45	817.57	1,215.11
<b>D</b>	<b>SUB - TOTAL</b>															S/.	8,814.25	12,934.12	6,466.69	13,342.75	11,683.85	17,050.68
<b>F</b>	<b>I.G.V.</b>	18.00%														S/.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>G</b>	<b>TARIFA POR TIPO DE CAMINO Y NIVEL DE SERVICIO</b>															S/.	8,814.25	12,934.12	6,466.69	13,342.75	11,683.85	17,050.68

Comentarios:

km/mes	S/.	698.44	1,024.89	512.42	1,057.27	925.82	1,351.08
--------	-----	--------	----------	--------	----------	--------	----------

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis Jaime Ywasaki  
 DIF: 181051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 [Firma]

## CÁLCULO DEL MONTO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

Tramo: NVO OLMAL - PANNA

Longitud: 3.20 KM

Plazo del contrato: 8.00 meses

1° Determinar monto anual para cálculos (al milésimo):

Tipología	Longitud (*)	Tarifa dif. (*)	Parcial
IB	0.00	8,814.25	0.00
IA	0.00	12,934.12	0.00
IIB	3.20	6,466.69	20,693.41
IIA	0.00	13,342.75	0.00
IIIB	0.00	11,683.85	0.00
IIIA	0.00	17,050.68	0.00
	3.20		Monto anual = 20,693.41

2° Obtener la tarifa km-mes, a partir del monto anual del contrato

(\*) Nueva tarifa

$$\text{TARIFA (km - mes)} = \frac{20,693.41}{3.20 \times 8} = 808.34$$

3° Calcular monto mensual del contrato:

$$\text{TARIFA (km - mes)} = 808.34$$

$$\text{Monto Mensual} = 808.34 \times 3.20 = 2,586.68$$

4° Calcular monto del contrato:

$$\text{Monto del contrato} = 2,586.68$$

$$\text{Plazo de contrato} = 8 \text{ meses}$$

$$\text{Monto total} = 808.34 \times 3.20 \times 8 = 20,693.41$$

En consecuencia en el contrato irán los siguientes datos:

TARIFA KM - MES	MONTO MENSUAL	MONTO CONTRATO
808.34	2,586.68	20,693.41

	(IB + IA)/5		(IIB + IIA)/3.5		(IIIB + IIIA)/2.5				
N° socios	0	+	0.91	+	0.00	=	0.91	+	1.00

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jimenez Ywasaki  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jimenez Ywasaki  
 RESIDENTE DE SERVICIO

**MANTENIMIENTO RUTINARIO**  
**TIPOLOGÍA DE CAMINOS: TRAMO PANNA - LA BAQUERÍA**

CAMINO: PANNA - LA BAQUERÍA  
 CATEGORÍA: CAMINO VECINAL  
 LONGITUD TOTAL: 1.50 Km.

DEPARTAMENTO: AMAZONAS  
 PROVINCIA: CHACHAPOYAS  
 DISTRITO: SONCHE

KILOMETRAJE	FACTORES																	RESULTADO	TIPO	NIVEL DE SERVICIO	RESULTADO FINAL	
	RELIEVE							DRENAJE					CALZADA									
	Pend. Longitudinal (33%)		Estabilidad de Talud (67%)			Resultado	35%	Obras Drenaje (33%)		Precipitación (67%)		Resultado	40%	Ancho	10%	Cantidad de Vegetación	15%					
	% Pend. Ponderada	IPL	Altura (m)	Tipo de Material	IET		FRE	N° Obras Drenaje	IOD	Precipitación (mm-año)	IPLU		FDR	100% (m)	FCA	Ha/Km.	FVA					
<b>TRAMO I</b>																						
KM:	0.00 - 1.50	7.59%	3	7.00	Material Suelto	3.00	3.00	3.00	1.00	1.00	200.00	1.00	1.00	1.00	3.97	1.00	0.60	1.00	1.70	II	B	II B

**RESUMEN DE LA TIPOLOGÍA DEL CAMINO**

TIPO	KILÓMETROS
IB	0.00
II B	1.50
III B	0.00
<b>LONGITUD TOTAL</b>	<b>1.5</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jairo Ywasaki  
 CIP: 119051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 [Signature]

## MANTENIMIENTO RUTINARIO

071

### COSTOS INDIRECTOS

RESPONSABLE TÉCNICO DE CAMPO

387.00

PROFESIONAL	UNIDAD	MESES	HABER	PARCIAL	TOTAL
Ingeniero Civil	Mes	8.60	30.00	258.00	258.00
Asistente Ingeniero Civil	Mes	8.60	15.00	129.00	129.00

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

106.75

PERSONAL	UNIDAD	MESES	HABER	PARCIAL	TOTAL
Gerente	Mes	8.60	12.41	106.75	106.75

ALQUILER DE LOCAL Y SERVICIO DE MOVILIDAD

204.26

AMBIENTE	UNIDAD	MESES	ALQUILER	PARCIAL	TOTAL
Servicio de movilidad	Mes	8.60	14	118.26	118.26
Oficina de almacen local	Mes	8.60	10	86.00	86.00

UNIFORME Y OTROS

272.00

UTILES	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	PARCIAL	TOTAL
Papel, rollo fotografico, etc.	Mes	8.60	10.00	86.00	86.00
Digitalización de Informes Mensuales Tipo IB	Mes	8.60	10.00	86.00	86.00
Uniformes, Casco y botas Tipo IB	Und	2.00	50.00	100.00	100.00
Uniformes, Casco y botas Tipo IA	Und				
Uniformes, Casco y botas Tipo IIB	Und				
Uniformes, Casco y botas Tipo IIA	Und				
Uniformes, Casco y botas Tipo IIIB	Und				
Uniformes, Casco y botas Tipo IIIA	Und				

SEGUROS

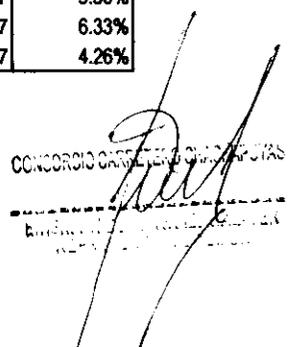
172.00

Seguros	MESES	CANTIDAD	COSTO	PARCIAL	TOTAL
Seguro Contra Todo Riesgo (SCTR) tipo IB	8.60	2.00	10.00	172.00	172.00
Seguro Contra Todo Riesgo (SCTR) tipo IA					
Seguro Contra Todo Riesgo (SCTR) tipo IIB					
Seguro Contra Todo Riesgo (SCTR) tipo IIA					
Seguro Contra Todo Riesgo (SCTR) tipo IIIB					
Seguro Contra Todo Riesgo (SCTR) tipo IIIA					

RESUMEN						
TIPO DE CAMINO	IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00
RESPONSABLE TÉCNICO DE CAMPO	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75
SERV. MOVILIDAD	118.26	118.26	118.26	118.26	118.26	118.26
ALQUILER DE LOCAL	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00
UNIFORME Y OTROS	272.00	272.00	272.00	272.00	272.00	272.00
SEGURO (SCTR)	172.00					
<b>TOTAL</b> \$/.	<b>1,142.01</b>	<b>970.01</b>	<b>970.01</b>	<b>970.01</b>	<b>970.01</b>	<b>970.01</b>

PORCENTAJES POR TIPO DE CAMINO			
TIPO DE CAMINO	C. DIRECTO	C.INDIR.	PORCENT
IB	7,512.81	761.34	10.13%
IA	11,377.27	646.67	5.68%
IIB	5,388.91	646.67	12.00%
IIA	11,755.63	646.67	5.50%
IIIB	10,219.61	646.67	6.33%
IIIA	15,188.90	646.67	4.26%

  
 CONSORCIO CARRITERO...  
 Ing. Luis A. ...  
 RESIDENTE DE SERVICIO

  
 CONSORCIO CARRITERO...  
 Residente de Servicio

**TARIFA DE MANTENIMIENTO RUTINARIO EN AFIRMADO (KM/AÑO)**

CÓDIGO	DESCRIPCION	UND	CARGAS DE TRABAJO								PU		COSTO PARCIAL						COSTO TOTAL POR RUBRO					
			IB	IA	IB	IA	IB	IA	IB	IA	S/.	IB	IA	IB	IA	IB	IA	IB	IA	IB	IA			
			(04)	(05)	(06)	(07)	(08)	(09)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)			
MR-100	CONSERVACION DE CALZADA																	3,725.36	4,219.10	1,276.12	2,893.41	3,176.41	3,620.98	
MR-101	Limpieza de Calzada	km	0.40	0.50	0.70	0.90	1.00	1.40	181.42	72.57	90.71	126.99	163.28	181.42	253.99									
MR-102	Bacheo -Camino Tipo I-	m2	340.00	360.00					5.18	1,761.20	1,864.80	0.00	0.00	0.00	0.00									
	Bacheo -Camino Tipo II-	m2			380.00	420.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
	Bacheo -Camino Tipo III-	m2					480.00	520.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
MR-103	Desquinche	m3	0.00	0.00	2.00	2.00	3.00	3.00	15.68	0.00	0.00	31.36	31.36	47.04	47.04									
MR-104	Ranocón de Demumbes	m3	3.00	3.00	9.00	9.00	15.00	15.00	10.53	31.59	31.59	94.77	94.77	157.95	157.95									
Sec. 305	Parfilado de la superficie sin aporte de material	m2	1,000.00	1,200.00	550.00	1,400.00	1,500.00	1,700.00	1.86	1,860.00	2,232.00	1,023.00	2,804.00	2,790.00	3,162.00									
MR-200	LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE																	363.73	415.73	481.69	544.78	784.48	940.48	
MR-201	Limpieza de Cunetas	mi	1,000.00	1,200.00	1,157.33	1,400.00	1,800.00	2,400.00	0.26	260.00	312.00	300.91	364.00	466.00	624.00									
MR-202	Limpieza de Alcantarilla	und	1.00	1.00	3.00	3.00	6.00	6.00	47.38	47.38	47.38	142.14	142.14	284.28	284.28									
MR-203	Limpieza de Badén	m2	9.80	9.80	32.00	40.00	50.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
MR-204	Limpieza de Zanjas de Coronación	mi	5.00	5.00	10.00	10.00	20.00	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
MR-205	Limpieza de Pontones	und	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	mi	35.00	35.00	24.00	24.00	20.00	20.00	1.61	56.35	56.35	38.64	38.64	32.20	32.20									
MR-300	CONTROL DE VEGETACIÓN																	315.00	525.00	1,260.00	2,100.00	3,150.00	4,410.00	
MR-301	Roca y Limpieza	m2	900.00	1,500.00	3,600.00	6,000.00	9,000.00	12,600.00	0.35	315.00	525.00	1,260.00	2,100.00	3,150.00	4,410.00									
MR-400	SEGURIDAD VIAL																	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MR-401	Conservación de Señales	und	1.50	1.50	2.00	2.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
MR-500	MEDIO AMBIENTE																	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MR-501	Reforestación	und	0.00	0.00	200.00	200.00	250.00	250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
MR-600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL																	3,108.72	6,217.44	2,371.10	6,217.44	3,108.72	6,217.44	
MR-601	Vigilancia y Control	km	24.00	48.00	18.31	48.00	24.00	48.00	129.53	3,108.72	6,217.44	2,371.10	6,217.44	3,108.72	6,217.44									
MR-700	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS																	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MR-701	Reparación de Muros Sacos	m3	0.50	0.50	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
MR-702	Reparación de Pontones	und	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
A	COSTO DIRECTO																	S/.	7,512.81	11,377.27	5,388.91	11,755.63	10,219.61	15,188.90
B	COSTO INDIRECTO		10.13%	5.68%	12.00%	5.50%	8.33%	4.26%										S/.	761.34	646.67	646.67	646.67	646.67	646.67
C	UTILIDAD		8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%										S/.	601.02	910.18	431.11	940.45	817.57	1,215.11
D	SUB - TOTAL																	S/.	8,875.17	12,934.12	6,466.69	13,342.75	11,683.85	17,050.68
F	I.G.V.	18.00%																S/.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G	TARIFA POR TIPO DE CAMINO Y NIVEL DE SERVICIO																	S/.	8,875.17	12,934.12	6,466.69	13,342.75	11,683.85	17,050.68

Comentarios:

km/mes	S/.	703.26	1,024.89	512.42	1,057.27	925.82	1,351.08
--------	-----	--------	----------	--------	----------	--------	----------

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki  
CIP: 18805  
RESIDENTE DE SERVICIO

## CÁLCULO DEL MONTO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

Tramo: PANNA - LA BAQUERIA

Longitud: 1.50

Plazo del contrato: 8.00 meses

1° Determinar monto anual para cálculos (al milésimo):

Tipología	Longitud (*)	Tarifa dif. (*)	Parcial
IB	0.00	8,875.17	0.00
IA	0.00	12,934.12	0.00
IIB	1.50	6,466.69	9,700.03
IIA	0.00	13,342.75	0.00
IIIB	0.00	11,683.85	0.00
IIIA	0.00	17,050.68	0.00
	<u>1.50</u>	<u>Monto anual =</u>	<u>9,700.03</u>

2° Obtener la tarifa km-mes, a partir del monto anual del contrato

(\*) Nueva tarifa

$$\text{TARIFA (km - mes)} = \frac{9,700.03}{1.50 \times 8} = 808.34$$

3° Calcular monto mensual del contrato:

$$\text{TARIFA (km - mes)} = 808.34$$

$$\text{Monto Mensual} = 808.34 \times 1.50 = 1,212.50$$

4° Calcular monto del contrato:

$$\text{Monto del contrato} = 1,212.50$$

$$\text{Plazo de contrato} = 8 \text{ meses}$$

$$\text{Monto total} = 808.34 \times 1.50 \times 8 = 9,700.03$$

En consecuencia en el contrato irán los siguientes datos:

TARIFA KM - MES	MONTO MENSUAL	MONTO CONTRATO
808.34	1,212.50	9,700.03

	(IB + IA)/5		(IIB + IIA)/3.5		(IIIB + IIIA)/2.5				
N° socios	0	+	0.43	+	0.00	=	0.43		1.00

CONSORCIO CARRETERO DE CHACHAPOYAS

.....

CONSORCIO CARRETERO DE CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki

CIP 3188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Presupuesto 0201005 MANTENIMIENTO RUTINARIO Fecha presupuesto 27/08/2020  
 Subpresupuesto 001 NUEVO OMAL - VITUYA- SENGACHE

Partida	01.01.01 LIMPIEZA DE CALZADA			
Rendimiento	km/DIA	0.6000	EQ. 0.6000	181.42
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.
	Mano de Obra			Parcial S/.
0101010007	TRABAJADORES		hh	3.80
0103030017	JEFE DE CUADRILLA		hh	4.40
				181.33
	Equipos			
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	181.33
				0.09
				0.09

Partida	01.01.02 BACHEO - CAMINO TIPO III			
Rendimiento	m2/DIA	38.0000	EQ. 38.0000	5.18
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.
	Mano de Obra			Parcial S/.
0101010007	TRABAJADORES		hh	3.80
0103030017	JEFE DE CUADRILLA		hh	4.40
				2.77
	Materiales			
0203030002	TRANSPORTE DE MATERIAL DE CANTERA - CAI	m3		5.00
				0.30
				0.30
	Equipos			
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	2.77
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7	hm		10.00
				2.11
				2.11

Partida	01.01.03 DESQUINCHE			
Rendimiento	m3/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	15.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.
	Mano de Obra			Parcial S/.
0101010003	OPERARIO		hh	22.90
0101010005	PEON		hh	16.37
				14.93
	Equipos			
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	14.93
				0.75
				0.75

Partida	01.01.04 REMOCION DE DERRUMBES			
Rendimiento	m3/DIA	9.0000	EQ. 9.0000	10.53
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.
	Mano de Obra			Parcial S/.
0101010007	TRABAJADORES		hh	3.80
0103030017	JEFE DE CUADRILLA		hh	4.40
				10.52
	Equipos			
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	10.52
				0.01
				0.01

CONSORCIO CABINETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
 CP: 180054  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CABINETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
 CP: 180054  
 RESIDENTE DE SERVICIO

Partida	01.01.05 PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APORTE DE MATERIAL			
Rendimiento	m2/DIA	2.700.0000	EQ. 2.700.0000	1.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.
	Mano de Obra			Parcial S/.
0101010007	TRABAJADORES		hh	3.80
0103030017	JEFE DE CUADRILLA		hh	4.40
				0.05
	Materiales			0.01
0290130022	AGUA		m3	55.83
				0.67
	Equipos			0.67
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	0.06
0301190003	RODILLO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO DE 11	hm		180.00
03012000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm		220.00
				0.54
				0.59
				1.13

Partida	01.02.01 LIMPIEZA DE CUNETAS			
Rendimiento	m/DIA	480.0000	EQ. 480.0000	0.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.
	Mano de Obra			Parcial S/.
0101010007	TRABAJADORES		hh	3.80
0103030017	JEFE DE CUADRILLA		hh	4.40
				0.25
	Equipos			0.01
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	0.26
				0.00

Partida	01.02.02 LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS			
Rendimiento	und/DIA	2.0000	EQ. 2.0000	47.38
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.
	Mano de Obra			Parcial S/.
0101010007	TRABAJADORES		hh	3.80
0103030017	JEFE DE CUADRILLA		hh	4.40
				45.60
	Equipos			1.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	47.36
				0.02
				0.02

Partida	01.02.03 LIMPIEZA DE BADEN			
Rendimiento	m2/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	3.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.
	Mano de Obra			Parcial S/.
0101010007	TRABAJADORES		hh	3.80
0103030017	JEFE DE CUADRILLA		hh	4.40
				3.04
	Equipos			0.09
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	3.13
				0.16
				0.16

Partida	01.02.04 ENCUSAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA			
Rendimiento	m/DIA	62.0000	EQ. 62.0000	1.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.
	Mano de Obra			Parcial S/.
0101010007	TRABAJADORES		hh	3.80
0103030017	JEFE DE CUADRILLA		hh	4.40
				1.47
	Equipos			0.06
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	1.53
				0.08
				0.08

CONSORCIO CAMBAYO CHACHAPOYAS  
 E. JAIMES AWASAKI  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CAMBAYO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis Jaime Awasaki  
 C.P. 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

Partida	01.03.01	ROCE Y LIMPIEZA			
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	0.35	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO		hh	22.90	0.02
0101010005	PEON		hh	16.37	0.33
					0.35
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	0.35	
					0.00

Partida	01.04.01	CONSERVACION DE SEÑALES			
Rendimiento	und/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	11.45	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra				
0101010007	TRABAJADORES		hh	3.80	6.08
0103030017	JEFE DE CUADRILLA		hh	4.40	3.52
					9.60
	Materiales				
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal	46.00	1.15
0240080012	THINNER		gal	22.00	0.22
					1.37
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	9.60	0.48
					0.48

Partida	01.05.01	REFORESTACIÓN			
Rendimiento	und/DIA	600.0000	EQ. 600.0000	0.67	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra				
0101010005	PEON		hh	16.37	0.65
					0.65
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	0.65	0.02
					0.02

Partida	01.06.01	VIGILANCIA Y CONTROL			
Rendimiento	km/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	129.53	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos				
03010300020005	VIGILANCIA Y CONTROL		glb	129.53	129.53
					129.53

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
 (C.P. 188051)  
 RESIDENTE DE SERVICIO

**ADICIONAL N°02****14. ESPECIFICACIONES  
TECNICAS  
MANTENIMIENTO  
RUTINARIO -  
ADICIONAL N° 02**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMPRESA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis Jaime Ywasaki  
CIP 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



## INDICE

ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
01.00.00	MR-100	CONSERVACION DE CALZADA	
01.01.00	MR-101	Limpieza de Calzada	km
01.02.00	MR-103	Desquinche	m3
01.03.00	MR-104	Remoción de Derrumbes	m3
01.04.00	Sec. 305	Perfilado de la superficie sin aporte de material	m2
02.00.00	MR-200	LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE	
02.01.00	MR-201	Limpieza de Cunetas	ml
02.02.00	MR-202	Limpieza de Alcantarilla	und
02.03.00	MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	ml
03.00.00	MR-300	CONTROL DE VEGETACIÓN	
03.01.00	MR-301	Roce y Limpieza	m2
04.00.00	MR-600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL	
04.01.00	MR-601	Vigilancia y Control	km

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis Alberto Ywasaki

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis Alberto Ywasaki  
RESIDENTE DE SERVICIO

**ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS**



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 01. CONSERVACIÓN DE LA CALZADA

Proveer una superficie de rodadura uniforme, libre de defectos que representen peligro para el usuario.

Corregir los defectos que con el transcurrir del tiempo contribuyan a crear problemas futuros para la vía.

Evaluación y monitoreo del comportamiento de la superficie de la vía mediante la verificación de los indicadores.

#### 01.01.0. LIMPIEZA DE CALZADA

##### a) DESCRIPCIÓN

Consiste en la remoción de piedras, material suelto, vegetación y cualquier otro elemento caído sobre la superficie de rodadura del camino, utilizando herramientas manuales.

##### b) OBJETIVO

Mantener libre la superficie de rodadura de cualquier obstáculo que impida el normal tránsito vehicular.

##### c) MATERIALES

No se requieren materiales

##### d) EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Carretilla, lampas, pico, rastrillos, escobas, machetes, señales de seguridad y otros.

##### e) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento general es el siguiente:

- Colocar señales y elementos de seguridad.
- Se recorrerá el sector bajo mantenimiento, eliminando al paso piedras, ramas, o cualquier otro obstáculo que se encuentre sobre la superficie de rodadura.
- El material retirado deberá depositarse en los costados del camino, o a media ladera, donde no afecte el tránsito vehicular o peatonal, terrenos de cultivo viviendas, canales, acequias.
- Verificar que la superficie de rodadura quede limpia.
- Retirar las señales y elementos de seguridad.

##### f) INDICADOR DE COMPROBACIÓN

La calzada permanecerá siempre limpia.

##### g) TOLERANCIA

Menos de 3 obstáculos en 1 kilómetro. Menos de 3 obstáculos en 1 kilómetro.

##### h) RESPUESTA

Un (01) día.

CONSORCIO CAMINERO CHACHAPOYAS  
*[Handwritten signature]*

CONSORCIO CAMINERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
RIP: 10106  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



062

**i) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

**j) MEDICIÓN**

La unidad de medida es el kilómetro (km) con aproximación a la décima, de longitud de limpieza.

**k) PAGO**

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

**01.02.00 DESQUINCHE**

**a) DESCRIPCIÓN**

Consiste en eliminar todas las piedras o rocas ubicadas en las partes altas de taludes, que muestre signos de inestabilidad y potencial caída.

**b) OBJETIVO.**

Evitar la obstaculización del tránsito vehicular, la ocurrencia de accidentes y/o el deterioro del camino como consecuencia de la caída de piedras o rocas sobre la superficie de rodadura o cunetas.

**c) MATERIALES**

No se requiere materiales.

**d) EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Carretilla, lampas, barretas, palanca, comba, cincel, amés, sogas, señales de seguridad y otros.

**e) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

El procedimiento general es el siguiente:

- Colocar señales y elementos de seguridad.
- Con la ayuda de barretas y palanca se removerán las rocas y piedras que presenten signos de inestabilidad.
- Las rocas desprendidas, serán eliminadas a botaderos (Depósitos de materiales Excedentes-DME) apropiados o a media ladera.
- En caso de bolones o rocas de gran tamaño, se procederá a su fracturamiento antes de removerlo.
- Eliminar el material de manera tal de no alterar el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
- El talud será estabilizado mediante la reforestación con plantas nativas.
- Retirar las señales y elementos de seguridad.

**f) INDICADOR DE COMPROBACIÓN**

Taludes libres de rocas inestables.

**g) TOLERANCIA**

Menos de 1 m<sup>3</sup> por kilómetro.

**h) RESPUESTA**

1 mes

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
*[Handwritten signature]*

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
*[Handwritten signature]*  
Ing. Luis B. Jaime Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

**ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS**



**i) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

**j) MEDICIÓN**

La unidad de medida es el metro cubico (m<sup>3</sup>), con aproximación a la décima.

**k) PAGO**

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

**01.03.0 REMOCIÓN DE DERRUMBES**

**a) DESCRIPCIÓN**

Se refiere al retiro y eliminación a los DME del material proveniente de los derrumbes o huaycos; siempre que el volumen sea inferior a 5.0 m<sup>3</sup>.

**b) OBJETIVO.**

Evitar la interrupción del tránsito vehicular y/o el deterioro del camino.

**c) MATERIALES**

No se requieren materiales.

**d) EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Carretillas, lampas, picos, barreta, comba, cincel, señales de seguridad.

**e) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

El procedimiento general es el siguiente:

- Colocar señales y elementos de seguridad 100 m antes y después del derrumbe.
- Remover y retirar el material proveniente de los derrumbes o huaycos a los DME.
- Verificar que la superficie de rodadura del camino, quede limpia y conserve un bombeo mínimo de 2% a ambos lados del eje.
- Verificar que las cunetas queden limpias y conserven su sección original a ambos lados del eje de la carretera.
- Verificar la operatividad de las obras de drenaje que pudieran haber sido afectadas por el derrumbe o huayco.
- Eliminar el material de manera tal de no alterar el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
- Retirar las señales y elementos de seguridad.

**f) INDICADOR DE COMPROBACIÓN**

Retirar los derrumbes menores en forma inmediata. Disponibilidad permanente en caso de derrumbes mayores y colaborar en su remoción para devolver la transitabilidad al camino.

**g) TOLERANCIA**

Menos de 1 m<sup>3</sup> por kilómetro.

**h) RESPUESTA**

Un (1) día.

  
CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

  
CONSORCIO CARRETERAS CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

**ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS**



**i) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

030

**j) MEDICIÓN**

La unidad de medida es el metro cúbico (m<sup>3</sup>).

**k) PAGO**

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

**01.04.0 PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APORTE DE MATERIAL**

**a) DESCRIPCIÓN**

Este trabajo consiste en la conformación y la compactación del material superficial de la plataforma de la vía.

El objetivo es el mejoramiento de la superficie de rodadura para dejarla en condiciones óptimas de transitabilidad y de comodidad para el usuario.

El perfilado se debe realizar cuando el afirmado del camino se encuentre suelto y se empiece a perder el espesor del material o cuando la irregularidad de la superficie de rodadura, como el encalaminado, afecte las condiciones de transitabilidad de la vía.

En la ejecución de esta actividad se debe atender, en lo que corresponda, con lo establecido en la sección 301, Afirmado, del Manual de Carreteras:

Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

**b) MATERIALES**

Agua para la realización de la compactación y estacas de madera.

**c) EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: motoniveladora con escarificador, rodillo liso, herramientas manuales, camión sistema, entre otros.

**d) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

El procedimiento general, es el siguiente:

- Colocar señales preventivas y dispositivos de seguridad, que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes durante el tiempo requerido.
- El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
- Tomar fotografías de casos sobresalientes y/o representativos.
- Conformar la plataforma, limpiar y perfilar las cunetas empleando la motoniveladora, teniendo cuidado de no estropear los cabezales de las alcantarillas.
- Realizar la compactación del material de afirmado existente cumpliendo, en lo que corresponda, con lo establecido en la sección 301 del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente. Si está muy seco humedecerlo hasta obtener una humedad cercana a la óptima y en caso de estar muy húmedo, airearlo removiéndolo con la motoniveladora.
- Retirar piedras y sobre tamaños mayores a 7.5 cm.
- Limpiar las zonas aledañas y las estructuras de drenaje que pudieran ser afectadas durante el proceso.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMINGUEZ MALAVEZ  
REPRESENTANTE COMITIP

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. James Ywasaki  
CIP 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

**ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS**



- Limpiar y depositar los materiales excedentes en los DME autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

**e) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han realizado a satisfacción.

**f) MEDICIÓN**

La medición se realizará por metro cuadrado (m2) de Perfilado de la superficie sin aporte de material, o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

**g) PAGO**

Se pagará según el precio unitario del contrato o el cumplimiento del indicador de conservación o el indicador de nivel de servicio. La suma indicada en cada ítem, o precio unitario, deberá cubrir todos los gastos de equipo, mano de obra y herramientas; incluyendo los costos de todo aquello que sea necesario para la ejecución satisfactoria de la actividad.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



## 02. LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE

Limpieza del sistema de drenaje superficial (cunetas, alcantarillas, zanjas de coronación, zanjas de drenaje, etc.) para asegurar su operatividad.

Reconocimiento y evaluación del funcionamiento de las estructuras de drenaje de las aguas superficiales.

Inspección periódica y sistemática de las estructuras, con el propósito de evaluar la magnitud del daño, para proceder a su mantenimiento y reparación.

### 02.01.0. LIMPIEZA DE CUNETAS

#### a) DESCRIPCIÓN

Consiste en el retiro y posterior eliminación del material acumulado o sedimentado, alojado en las cunetas, que pueden ser basuras y/o material desprendido de los taludes, que obstruyen el normal flujo del agua, utilizando herramientas manuales.

#### b) OBJETIVO.

Lograr el adecuado funcionamiento de las cunetas.

#### c) MATERIALES

No requiere materiales.

#### d) EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: carretillas, lampas, picos, barreta, señales de seguridad.

#### e) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento general es el siguiente:

- Colocar señales y elementos de seguridad.
- Limpiar, retirar y trasladar hacia los DME los materiales (tierra, piedra o vegetación depositadas sobre la cuneta).
- Verificar que las cunetas recuperen su sección transversal original (Área hidráulica y pendiente).
- Eliminar el material de manera tal de no alterar el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
- Retirar las señales y elementos de seguridad.

#### f) INDICADOR DE COMPROBACIÓN

Deberán permanecer siempre limpias, conservando sus dimensiones originales de diseño y pendientes mínimas.

#### g) TOLERANCIA

Material sedimentado: máximo 25% del área de la sección transversal.

#### h) RESPUESTA

Un día

#### i) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

#### j) MEDICIÓN

La unidad de medida es el metro (m) con aproximación a la décima.

#### k) PAGO

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis Al James Ywasaki  
CIP: 100051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**02.02.0. LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS**

**a) DESCRIPCIÓN**

Consiste en el retiro y posterior eliminación de todo tipo de material o residuo que obstruya el libre flujo del agua a través de la alcantarilla, utilizando herramientas manuales.

**b) OBJETIVO.**

Lograr el adecuado funcionamiento de la alcantarilla.

**c) MATERIALES**

Por lo general, no se requiere materiales.

**d) EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: carretilla, lampas, machete, baldes, picos, barreta, rastrillo, señales de seguridad.

**e) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

El procedimiento general es el siguiente:

- Colocar señales y elementos de seguridad.
- Extraer los materiales y residuos colmatados en el interior de la alcantarilla.
- Cargar y transportar en carretillas el material de desecho, eliminándolo a los DME o en lugares alejados de cualquier curso de agua; siempre que no afecten terrenos de cultivo, vivienda, etc.
- Eliminar el material de manera que no altere el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
- Retirar las señales y elementos de seguridad.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN

**f) INDICADOR DE COMPROBACIÓN**

Permanecer siempre limpias.

**g) TOLERANCIA**

Material sedimentado: Máximo 20% del área de la sección transversal.

**h) RESPUESTA**

Tres (3) días.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jimenez YWASAKI  
RESIDENTE DE SERVICIO

**i) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

**j) MEDICIÓN**

La medida es la unidad.

**k) PAGO**

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

**02.03.0. ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA**

**a) DESCRIPCIÓN**

Consiste en desviar los pequeños cursos de agua hacia las estructuras de drenaje, sean estas cunetas, zanjas de coronación, alcantarillas, badenes, etc.

**b) OBJETIVO.**

Evitar que los pequeños cursos de agua afecten la plataforma del camino.

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**c) MATERIALES**

Tubos, piedras y otros.

**d) EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Lampas, picos, carretilla, señales de seguridad y otros.

**e) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

El procedimiento general es el siguiente:

- Colocar señales y elementos de seguridad.
- Limpiar las zanjas de encausamiento o construir las que fueran necesarias.
- Donde sea necesario, colocar un tubo o revestir con piedras la sección excavada para el pase de agua.
- Rellenar con material clasificado y apisonar hasta que quede debidamente compactado.
- Retirar las señales y elementos de seguridad.

**f) INDICADOR DE COMPROBACIÓN**

No se permitirán desbordes (aniegos).

**g) TOLERANCIA**

Material sedimentado: Máximo 20% del área de la sección transversal.

**h) RESPUESTA**

Cinco (5) días.

**i) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

**j) MEDICIÓN**

La unidad de medida es el metro (m) con aproximación a la décima.

**k) PAGO**

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
Ing. LUIS ALBERTO YWASAKI  
C.R. 16609  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**03. CONTROL DE VEGETACIÓN**

Corte y eliminación de maleza, hierbas, pequeños arbustos a ambos lados del camino, tal que permitan una visibilidad adecuada y brinde seguridad a los usuarios.

**03.01.0. ROCE Y LIMPIEZA**

**a) DESCRIPCIÓN**

Consiste en el corte y posterior eliminación de la vegetación que crece a ambos lados de la carretera, obstaculizando la visibilidad del conductor.

**b) OBJETIVO**

Controlar el crecimiento de la vegetación.

**c) MATERIALES**

No se requieren materiales.

**d) EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: carretilla, machetes, tijera podadora, hachas, serrucho, señales de seguridad y otros.

**e) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

El procedimiento general es el siguiente:

- Colocar señales y elementos de seguridad.
- Cortar la vegetación y raíces existentes en bermas, taludes y derecho de vía (hasta 3 metros a cada lado del borde de la calzada); la altura de la vegetación no sobrepasará los 30 cm, medidos desde el nivel del terreno natural.
- El material procedente del roce será colocado dentro de los límites de derecho de vía. En ningún caso podrá ser depositado en la superficie de rodadura, accesos a viviendas, canales y zanjas. Al culminar la jornada de trabajo se eliminará el material en los DME.
- Retirar las señales y elementos de seguridad.

**f) INDICADOR DE COMPROBACIÓN**

La vegetación debe permanecer por debajo de 30 cm.

**g) TOLERANCIA**

Altura de la vegetación: Máximo 45 cm.

**h) RESPUESTA**

Cinco (5) días

**i) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

**j) MEDICIÓN**

La unidad de medida es el metro cuadrado (m<sup>2</sup>) con aproximación a la décima.

**k) PAGO**

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMIN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. ...  
CIP: 18805  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**04. VIGILANCIA Y CONTROL VIAL**  
**03.02.0. VIGILANCIA Y CONTROL**

**a) DESCRIPCIÓN**

Verificar permanentemente el estado del camino, detectando los hechos que puedan afectar su transitabilidad.

**b) OBJETIVO.**

Informar cualquier situación que pueda afectar la transitabilidad del camino.

**c) MATERIALES**

No aplica.

**d) EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: bicicletas u otros medios de transporte ligero.

**e) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

El procedimiento general es el siguiente:

- Inspeccionar y vigilar el camino por lo menos una vez a la semana, especialmente los días feriados.
- Evitar las construcciones clandestinas que pudieran realizar los habitantes del lugar, así como los posibles desechos que pudieran arrojarse dentro del Derecho de Vía.
- Registrar en el cuaderno de mantenimiento rutinario la ocurrencia de los hechos e informar a las autoridades competentes para que notifique a las personas causantes del daño.

**f) INDICADOR DE COMPROBACIÓN**

Anotación semanal de actividades realizadas u ocurrencias en el cuaderno de mantenimiento.

**g) TOLERANCIA**

Incumplimiento no mayor a 15 días.

**h) RESPUESTA**

1 semana

**i) ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

**j) MEDICIÓN**

La unidad de medida es el kilómetro (km).

**k) PAGO**

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYA  
-----  
EMERSON KIMINGUEZ MALAVER  
REPP. GOBIERNO REGIONAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
Ing. Luis A. Jaime Vasaki  
CIP 18803  
RESIDENTE DE SERVICIO

**ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - YITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQVIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS**

# ADICIONAL N°02

## 15. PROGRAMACIÓN MANTENIMIENTO RUTINARIO - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Yamashiro  
CIP: 100051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQVIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

Id	Item	Código	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago
1			<b>ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO PAQUETE 04 - CHACHAPOYAS - AMAZONAS</b>	258 días	19/10/2021	04/07/2022	[Gantt bar from oct to jun]											
2			INICIO	0 días	01/01/2022	01/01/2022	[Gantt bar at 01/01]											
3	01.00.00	MR-100	CONSERVACION DE CALZADA	258 días	19/10/2021	04/07/2022	[Gantt bar from oct to jun]											
4	01.01.00	MR-101	Limpieza de Calzada	258 días	19/10/2021	04/07/2022	[Gantt bar from oct to jun]											
5	01.02.00	MR-103	Desquinche	100 días	08/12/2021	18/03/2022	[Gantt bar from dic to mar]											
6	01.03.00	MR-104	Remoción de Derrumbes	80 días	18/03/2022	06/06/2022	[Gantt bar from mar to jun]											
7	01.04.00	Sec. 305	Perfilado de la superficie sin aporte de material	60 días	27/04/2022	26/06/2022	[Gantt bar from apr to jun]											
8	02.00.00	MR-200	LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE	258 días	19/10/2021	04/07/2022	[Gantt bar from oct to jun]											
9	02.01.00	MR-201	Limpieza de Cunetas	258 días	19/10/2021	04/07/2022	[Gantt bar from oct to jun]											
10	02.02.00	MR-202	Limpieza de Alcantarilla	100 días	07/01/2022	17/04/2022	[Gantt bar from ene to apr]											
11	02.03.00	MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	100 días	27/01/2022	07/05/2022	[Gantt bar from ene to may]											
12	03.00.00	MR-300	CONTROL DE VEGETACIÓN	258 días	19/10/2021	04/07/2022	[Gantt bar from oct to jun]											
13	03.01.00	MR-301	Roca y Limpieza	258 días	19/10/2021	04/07/2022	[Gantt bar from oct to jun]											
14	04.00.00	MR-600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL	258 días	19/10/2021	04/07/2022	[Gantt bar from oct to jun]											
15	04.01.00	MR-601	Vigilancia y Control	258 días	19/10/2021	04/07/2022	[Gantt bar from oct to jun]											
16			FIN	0 días	04/07/2022	04/07/2022	[Gantt bar at 04/07]											

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMÚN

Ing. Luis A. Jaime Ywasan  
 CIP: 150051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

Proyecto: Proyecto1 Fecha: 19/10/2021	Tarea	[Barra con flecha]	Agrupar por síntesis	[Barra con flecha]	Hito externo	[Barra con flecha]	duración	[Barra con flecha]	Fecha límite
	División	[Barra con flecha]	Tarea resumida	[Barra con flecha]	Tarea inactiva	[Barra con flecha]	Informe de resumen manual	[Barra con flecha]	Progreso
	Hito	[Barra con flecha]	Hito resumido	[Barra con flecha]	Hito inactivo	[Barra con flecha]	Resumen manual	[Barra con flecha]	
	Resumen	[Barra con flecha]	Progreso resumido	[Barra con flecha]	Resumen inactivo	[Barra con flecha]	solo el comienzo	[Barra con flecha]	
	Resumen del proyecto	[Barra con flecha]	Tareas externas	[Barra con flecha]	Tarea manual	[Barra con flecha]	solo fin	[Barra con flecha]	

**CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCION DEL SERVICIO - MANTENIMIENTO RUTINARIO**

**SERVICIO:** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(GLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**UBICACIÓN:** : DISTRITO DE SONCHE - CHACHAPOYAS - AMAZONAS

**TRAMO:** : NUEVO OLMAL - PANNA

**FECHA:** : OCTUBRE 2021.

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	PRESUPUESTO TOTAL	CALENDARIO VALORIZADO = 360 Días									
				1er MES	2do MES	3er MES	4to MES	5to MES	6to MES	7mo MES	8vo MES	9no MES	
				Ene-21 31 días	Feb-21 28 días	Mar-21 31 días	Abr-21 30 días	May-21 31 días	Jun-21 30 días	Jul-21 31 días	Ago-21 31 días	Set-21 15 días	
01.00.00	MR-100	CONSERVACION DE CALZADA											
01.01.00	MR-101	LIMPIEZA DE CALZADA	S/. 406.38	S/. 48.83	S/. 44.10	S/. 48.83	S/. 47.25	S/. 48.83	S/. 47.25	S/. 48.83	S/. 48.83	S/. 23.63	
01.02.00	MR-103	DESQUINCHE	S/. 100.35		S/. 28.10	S/. 31.11	S/. 30.11	S/. 11.04					
01.03.00	MR-104	REMOCION DE DERRUMBES	S/. 303.26						S/. 113.72	S/. 117.51	S/. 72.03		
01.04.00	Sec. 305	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APORTE DE MATERIAL	S/. 3,273.60								S/. 1,636.80	S/. 1,636.80	
02.00.00	MR-200	LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE											
02.01.00	MR-201	LIMPIEZA DE CUNETAS	S/. 962.90	S/. 115.70	S/. 104.50	S/. 115.70	S/. 111.97	S/. 115.70	S/. 111.97	S/. 115.70	S/. 115.70	S/. 55.98	
02.02.00	MR-202	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	S/. 454.85			S/. 90.97	S/. 136.45	S/. 141.00	S/. 86.42				
02.03.00	MR-206	ENCUSAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	S/. 123.65			S/. 24.73	S/. 37.09	S/. 38.33	S/. 23.49				
03.00.00	MR-300	CONTROL DE VEGETACION											
03.01.00	MR-301	ROCE Y LIMPIEZA	S/. 4,032.00	S/. 484.47	S/. 437.58	S/. 484.47	S/. 468.84	S/. 484.47	S/. 468.84	S/. 484.47	S/. 484.47	S/. 234.42	
04.00.00	MR-600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL											
04.01.00	MR-601	VIGILANCIA Y CONTROL	S/. 7,587.52	S/. 911.68	S/. 823.45	S/. 911.68	S/. 882.27	S/. 911.68	S/. 882.27	S/. 911.68	S/. 911.68	S/. 441.13	
		<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>S/. 17,244.51</b>	<b>S/. 1,560.68</b>	<b>S/. 1,437.74</b>	<b>S/. 1,707.48</b>	<b>S/. 1,713.98</b>	<b>S/. 1,751.04</b>	<b>S/. 1,733.96</b>	<b>S/. 1,676.18</b>	<b>S/. 3,268.49</b>	<b>S/. 2,351.96</b>	
		<b>GASTOS GENERALES DE OBRA (12.00% CD)</b>	<b>S/. 2,069.34</b>	<b>S/. 187.27</b>	<b>S/. 172.53</b>	<b>S/. 204.90</b>	<b>S/. 205.68</b>	<b>S/. 210.12</b>	<b>S/. 208.08</b>	<b>S/. 201.38</b>	<b>S/. 392.34</b>	<b>S/. 287.04</b>	
		<b>UTILIDAD (8.00 % CD)</b>	<b>S/. 1,379.56</b>	<b>S/. 124.85</b>	<b>S/. 115.02</b>	<b>S/. 136.60</b>	<b>S/. 137.12</b>	<b>S/. 140.08</b>	<b>S/. 138.72</b>	<b>S/. 134.25</b>	<b>S/. 261.56</b>	<b>S/. 191.36</b>	
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>S/. 20,693.41</b>	<b>S/. 1,872.80</b>	<b>S/. 1,725.29</b>	<b>S/. 2,048.98</b>	<b>S/. 2,056.78</b>	<b>S/. 2,101.24</b>	<b>S/. 2,080.76</b>	<b>S/. 2,013.81</b>	<b>S/. 3,962.43</b>	<b>S/. 2,870.36</b>	
		<b>PRESUPUESTO DEL MANT. RUTINARIO</b>	<b>S/. 20,693.41</b>	<b>S/. 1,872.80</b>	<b>S/. 1,725.29</b>	<b>S/. 2,048.98</b>	<b>S/. 2,056.78</b>	<b>S/. 2,101.24</b>	<b>S/. 2,080.76</b>	<b>S/. 2,080.76</b>	<b>S/. 2,080.76</b>	<b>S/. 2,870.36</b>	
<b>CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS</b>				<b>AVANCE DE OBRA PROGRAMADO PARCIAL</b>	<b>9.05%</b>	<b>8.34%</b>	<b>9.90%</b>	<b>9.94%</b>	<b>10.15%</b>	<b>10.06%</b>	<b>9.73%</b>	<b>18.96%</b>	<b>13.87%</b>
				<b>AVANCE DE OBRA PROGRAMADO ACUMULADO</b>	<b>9.05%</b>	<b>17.39%</b>	<b>27.29%</b>	<b>37.23%</b>	<b>47.38%</b>	<b>57.44%</b>	<b>67.17%</b>	<b>86.13%</b>	<b>100.00%</b>

**CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**  
 Ing. L.C. James Ywasaki  
 CIP: 188851  
 REPRESENTANTE DE SERVIDOR

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMERSON BO...  
 REPRESENTANTE COMUN

## CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCION DEL SERVICIO - MANTENIMIENTO RUTINARIO

**SERVICIO:** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**UBICACIÓN:** : DISTRITO DE SONCHE - CHACHAPOYAS - AMAZONAS

**TRAMO:** : EMP. PANNA - LA BAQUERÍA

**FECHA:** : OCTUBRE 2021.

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	PRESUPUESTO TOTAL	CALENDARIO VALORIZADO = 360 Días										
				1er MES	2do MES	3er MES	4to MES	5to MES	6to MES	7mo MES	8vo MES	9no MES		
				Ene-21 31 días	Feb-21 28 días	Mar-21 31 días	Abr-21 30 días	May-21 31 días	Jun-21 30 días	Jul-21 31 días	Ago-21 31 días	Set-21 15 días		
<b>01.00.00</b>	<b>MR-100</b>	<b>CONSERVACION DE CALZADA</b>												
01.01.00	MR-101	LIMPIEZA DE CALZADA	S/. 190.49	S/. 22.89	S/. 20.67	S/. 22.89	S/. 22.15	S/. 22.89	S/. 22.15	S/. 22.89	S/. 22.89	S/. 22.89	S/. 11.08	
01.02.00	MR-103	DESQUINCHE	S/. 47.04		S/. 13.17	S/. 14.58	S/. 14.11	S/. 5.17						
01.03.00	MR-104	REMOCION DE DERRUMBES	S/. 142.16						S/. 53.31	S/. 55.09	S/. 33.76			
01.04.00	Sec. 305	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APORTE DE MATERIAL	S/. 1,534.50								S/. 767.25	S/. 767.25		
<b>02.00.00</b>	<b>MR-200</b>	<b>LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE</b>												
02.01.00	MR-201	LIMPIEZA DE CUNETAS	S/. 451.36	S/. 54.23	S/. 48.98	S/. 54.23	S/. 52.48	S/. 54.23	S/. 52.48	S/. 54.23	S/. 54.23	S/. 54.23	S/. 26.24	
02.02.00	MR-202	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	S/. 213.21			S/. 42.64	S/. 63.96	S/. 66.10	S/. 40.51					
02.03.00	MR-206	ENCUSAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	S/. 57.96			S/. 11.59	S/. 17.39	S/. 17.97	S/. 11.01					
<b>03.00.00</b>	<b>MR-300</b>	<b>CONTROL DE VEGETACION</b>												
03.01.00	MR-301	ROCE Y LIMPIEZA	S/. 1,890.00	S/. 227.09	S/. 205.12	S/. 227.09	S/. 219.77	S/. 227.09	S/. 219.77	S/. 227.09	S/. 227.09	S/. 227.09	S/. 109.88	
<b>04.00.00</b>	<b>MR-600</b>	<b>VIGILANCIA Y CONTROL VIAL</b>												
04.01.00	MR-601	VIGILANCIA Y CONTROL	S/. 3,556.65	S/. 427.35	S/. 385.99	S/. 427.35	S/. 413.56	S/. 427.35	S/. 413.56	S/. 427.35	S/. 427.35	S/. 427.35	S/. 206.78	
		<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>S/. 8,083.37</b>	<b>S/. 731.56</b>	<b>S/. 673.94</b>	<b>S/. 800.38</b>	<b>S/. 803.43</b>	<b>S/. 820.80</b>	<b>S/. 812.80</b>	<b>S/. 786.65</b>	<b>S/. 1,532.58</b>	<b>S/. 1,532.58</b>	<b>S/. 1,121.23</b>	
		<b>GASTOS GENERALES DE OBRA (12.00% CD)</b>	<b>S/. 970.00</b>	<b>S/. 87.77</b>	<b>S/. 80.87</b>	<b>S/. 96.05</b>	<b>S/. 96.41</b>	<b>S/. 98.50</b>	<b>S/. 97.54</b>	<b>S/. 94.40</b>	<b>S/. 183.91</b>	<b>S/. 183.91</b>	<b>S/. 134.55</b>	
		<b>UTILIDAD (8.00 % CD)</b>	<b>S/. 646.66</b>	<b>S/. 58.52</b>	<b>S/. 53.92</b>	<b>S/. 64.03</b>	<b>S/. 64.27</b>	<b>S/. 65.66</b>	<b>S/. 65.02</b>	<b>S/. 62.93</b>	<b>S/. 122.61</b>	<b>S/. 122.61</b>	<b>S/. 89.70</b>	
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>S/. 9,700.03</b>	<b>S/. 877.85</b>	<b>S/. 808.73</b>	<b>S/. 960.46</b>	<b>S/. 964.11</b>	<b>S/. 984.96</b>	<b>S/. 975.36</b>	<b>S/. 944.99</b>	<b>S/. 1,839.00</b>	<b>S/. 1,839.00</b>	<b>S/. 1,345.48</b>	
		<b>PRESUPUESTO DEL MANT. RUTINARIO</b>	<b>S/. 9,700.03</b>	<b>S/. 877.85</b>	<b>S/. 808.73</b>	<b>S/. 960.46</b>	<b>S/. 964.11</b>	<b>S/. 984.96</b>	<b>S/. 975.36</b>	<b>S/. 944.99</b>	<b>S/. 1,839.00</b>	<b>S/. 1,839.00</b>	<b>S/. 1,345.48</b>	
<b>AVANCE DE OBRA PROGRAMADO PARCIAL</b>				<b>9.05%</b>	<b>8.34%</b>	<b>9.90%</b>	<b>9.94%</b>	<b>10.15%</b>	<b>10.05%</b>	<b>9.73%</b>	<b>18.96%</b>	<b>13.87%</b>		
<b>AVANCE DE OBRA PROGRAMADO ACUMULADO</b>				<b>9.05%</b>	<b>17.39%</b>	<b>27.29%</b>	<b>37.23%</b>	<b>47.38%</b>	<b>57.44%</b>	<b>67.17%</b>	<b>86.13%</b>	<b>100.00%</b>		

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 189051  
RESPONSABLE DE SERVICIO

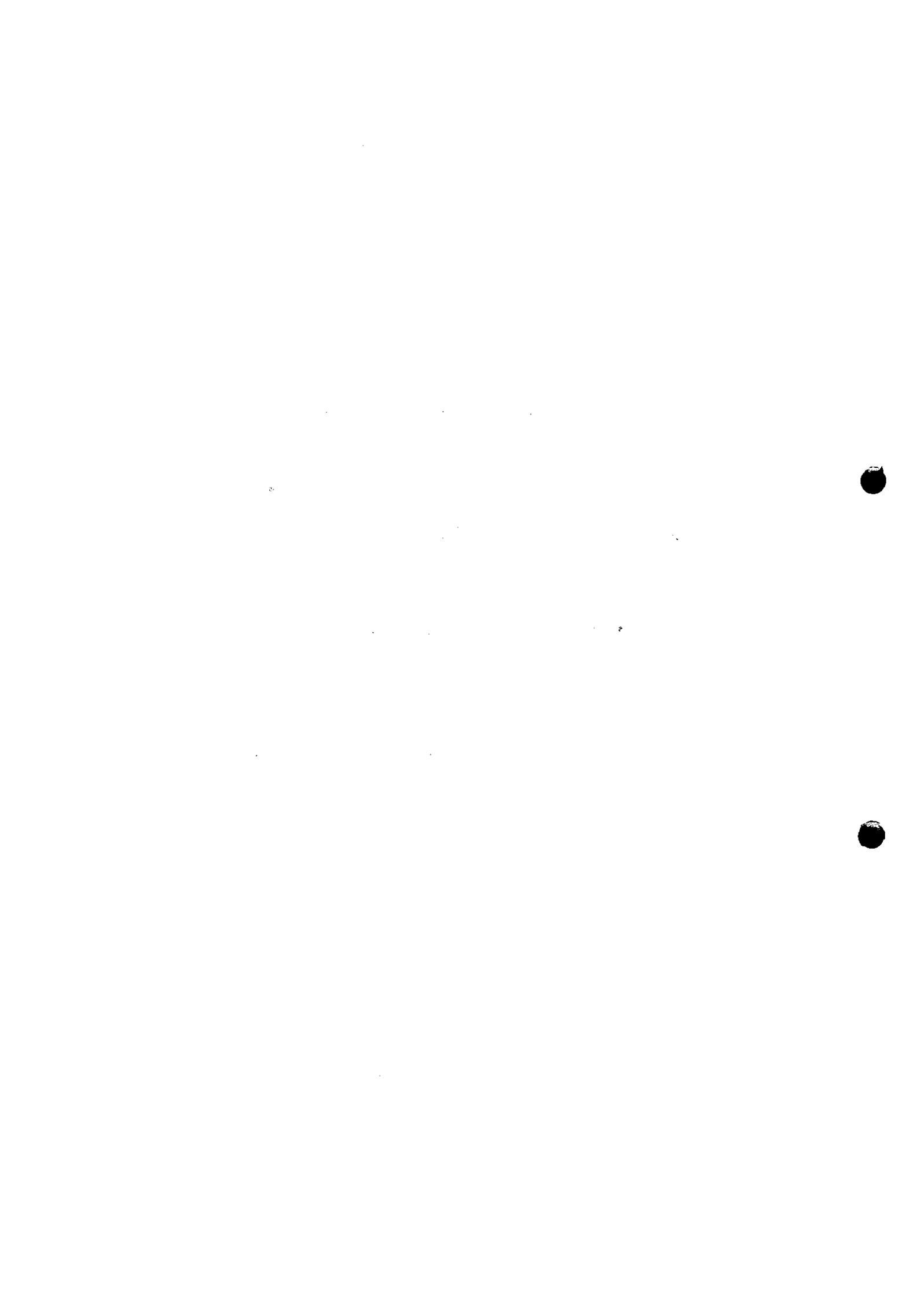
# ADICIONAL N°02

## 16. PRESUPUESTO INVENTARIO VIAL - ADICIONAL N° 02

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jairies Ywasaki  
CIB: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS





**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**FECHA:** Oct-21

**COSTO TOTAL DEL INVENTARIO VIAL - ADICIONAL N° 02**

ITEM	TRAMO	LONGITUD	SUB TOTAL	
01	NUEVO OLMAL - PANNA	3.20	S/	2,070.46
02	PANNA - LA BAQUERIA	1.50	S/	962.58
<b>TOTAL =</b>			<b>S/</b>	<b>3,033.04</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
 -----  
 Ing. Luis A. Ywasaki  
 CIP: 183051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
 -----  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN

**ADICIONAL N°02****17. RESUMEN DE  
PRESUPUESTO  
TOTAL - ADICIONAL  
N° 02**

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Isines Ywasaki  
CIP 18005  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS





**SERVICIO** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**FECHA:** Oct-21

**RESUMEN DE COSTO TOTAL DEL ADICIONAL N° 02**

TRAMO	MANTENIMIENTO PERIODICO	MANTENIMIENTO RUTINARIO	INV. VIAL	SUB TOTAL
NUEVO OLMAL - PANA	S/ 265,472.13	S/ 20,693.41	S/ 2,070.46	S/ 288,236.00
EMP. PANA - LA BAQUERIA	S/ 255,863.47	S/ 9,700.03	S/ 962.58	S/ 266,526.08
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 521,335.60</b>	<b>S/ 30,393.44</b>	<b>S/ 3,033.04</b>	<b>S/ 554,762.08</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
CIP: 186051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN

# ADICIONAL N°02

## 18. INCIDENCIA DEL ADICIONAL AL CONTRATO PRINCIPAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
-----  
Ing. Edisla James Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS





**INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 02 AL CONTRATO PRINCIPAL**

: ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQVIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA – ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHUNCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**Departamento:** Amazonas **Distrito:** Sonche  
**Provincia:** Chachapoyas **Localidad:** Nuevo Olmal, Panna, La Baqueria  
**Contratista:** Consorcio Carretero Chachapoyas

**Supervisión:** Ing. Jorge Luis Liza Chancafe **V.R. (SIGV)** S/ 4,599,312.45  
**V.C. (SIGV)** S/ 4,599,312.45

**PRESUPUESTO ADICIONAL N° 02**

1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 02 : MANTENIMIENTO PERIODICO	S/.	521,335.60
1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 02 : MANTENIMIENTO RUTINARIO	S/.	30,393.44
1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 02 : INVENTARIO VIAL	S/.	3,033.04
			<u>554,762.08</u>

SON : QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS CON 08/100 SOLES

**PRESUPUESTO DEDUCTIVO N° 01**

1.00	DEDUCTIVO VINCULANTE A N°01 A PRECIOS DEL VALOR REFERENCIAL	S/.	0.00
			<u>0.00</u>

SON : CERO CON 00/100 SOLES

**INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 01:**

$$i = \frac{\text{Presupuesto Adicional N° 01} - \text{Presupuesto Deductivo Vinculante N° 01}}{\text{Monto del Contrato Original}} \times 100$$

$$i = \frac{S/. 554,762.08 - S/. 0.00}{4,599,312.45} = 12.06\%$$

$$i = 12.06\%$$

~~MONTO ADICIONAL N° 02~~ ~~S/ 554,762.08~~

SON : QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS CON 08/100 SOLES.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

-----  
 Ing. Luis A. Jaime Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

-----  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN



**INCIDENCIA DE ADICIONALES TRAMITADOS AL CONTRATO PRINCIPAL**

**SERVICIO:** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

**Departamento:** Amazonas **Distrito:** Sonche  
**Provincia:** Chachapoyas **Localidad:** Nuevo Olmal, Panna, La Baqueria  
**Contratista:** Consorcio Carretero Chachapoyas

**Supervisión:** Ing. Jorge Luis Liza Chancafe **V.R. (S/IGV)** S/ 4,599,312.45  
**V.C. (S/IGV)** S/ 4,599,312.45

**PRESUPUESTO ADICIONAL N° 02**

1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 01	S/.	594,834.50
1.00	ADICIONAL DE SERVICIO N° 02	S/.	554,762.08
			=====
			1,149,596.58

SON : UN MILLON CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS CON 58/100 SOLES

**PRESUPUESTO DEDUCTIVO N° 01**

1.00	DEDUCTIVO VINCULANTE A N°01 A PRECIOS DEL VALOR REFERENCIAL	S/.	0.00
			=====
			0.00

SON : CERO CON 00/100 SOLES

**INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 01:**

$$i = \frac{\text{Presupuesto Adicional N° 01} - \text{Presupuesto Deducivo Vinculante N° 01}}{\text{Monto del Contrato Original}} \times 100$$

$$i = \frac{S/. 1,149,596.58 - S/. 0.00}{4,599,312.45} = 24.99\%$$

i = 24.99%

**INCIDENCIA DEL ADICIONAL N° 02** **SE 1,149,596.58**

SON : UN MILLON CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS CON 58/100 SOLES

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

-----  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 163051  
 RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
  
 -----  
 EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMÚN

# ADICIONAL N°02

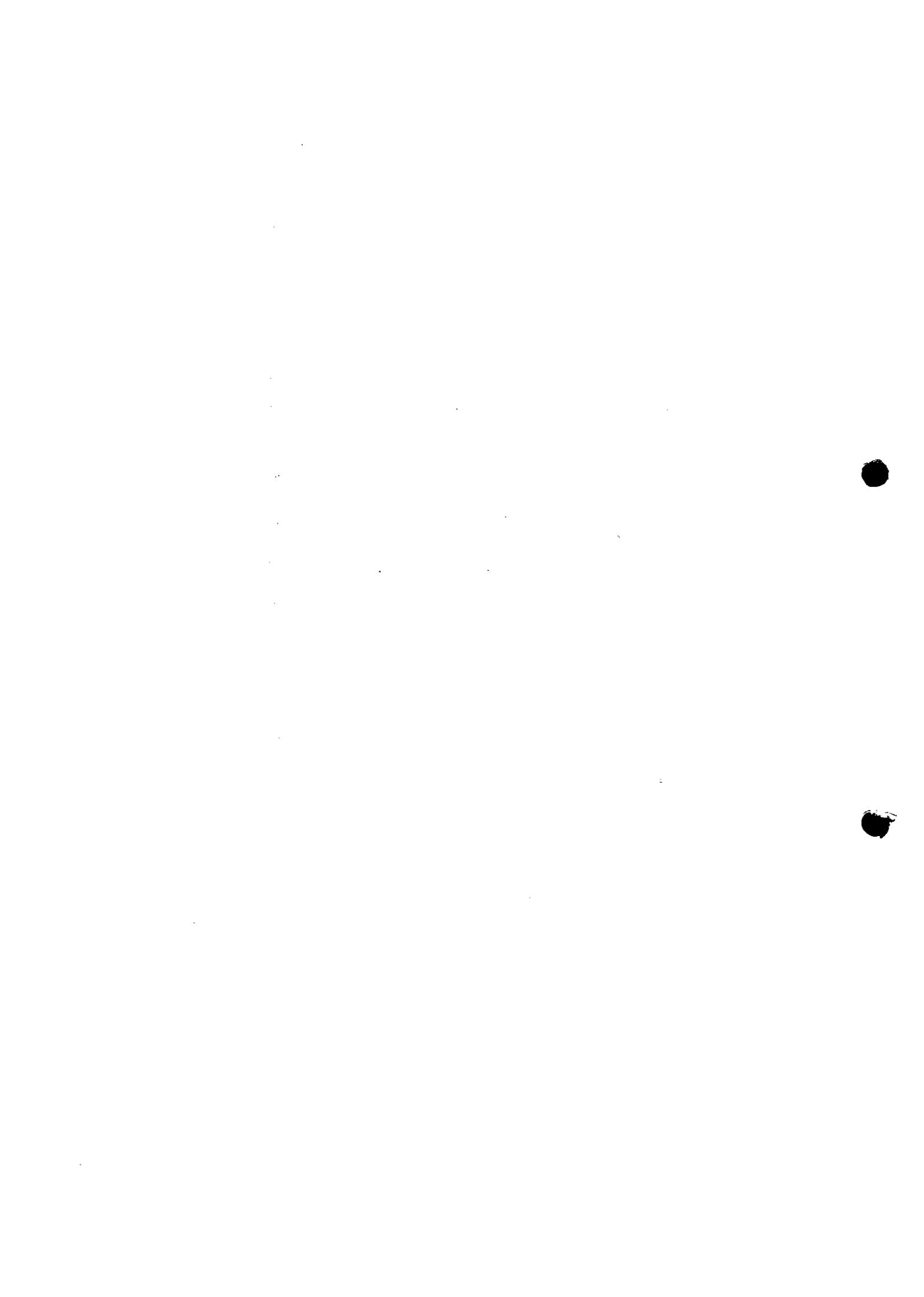
## 19. ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 100051  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQVIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**OBRA** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

**ENTIDAD** : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

**CONTATO** : CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM

**DEPARTAMENTO** : AMAZONAS **PROVINCIA**: CHACHAPOYAS **DISTRITO**: SONCHE

**ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS: ADICIONAL N° 02 TRAMO: NUEVO OLMAL - PANA**

CHACHAPOYAS, 02 DE NOVIEMBRE DEL 2021.

Conste por el presenta Acta de Pactación de Precios Unitarios que realizan de una parte el contratista **CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS, Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki, Residente de servicio y el Ing. Eguer Mas Mas, Gerente Municipal** de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, dichos precios unitarios serán considerados en la elaboración del presupuesto de la prestación Adicional N° 02 del Tramo: NUEVO OLMAL - PANA.

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS – PARTIDAS GENERALES**

Partida	01.01.01	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN					
Rendimiento	km/DIA	0.4000	EQ.	0.4000	Costo unitario directo por : km	615.75	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON		hh	0.1500	3.0000	16.37	49.11
0101030001	OPERARIO TOPOGRAFO		hh	1.0000	20.0000	24.45	489.00
							538.11
	<b>Materiales</b>						
0231010005	ESTACAS DE MADERA		p2		8.0000	2.00	16.00
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0.2000	40.00	8.00
							24.00
	<b>Equipos</b>						
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO		dia	1.0000	2.5000	15.00	37.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	538.11	16.14
							53.64

Partida	01.02.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO					
Rendimiento	m3/DIA		EQ.		Costo unitario directo por : m3	84.34	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Subpartidas</b>						
010303030310	EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR		m2		3.3333	2.56	8.53
010303050405	ZARANDEO Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR		m3		1.2000	9.44	11.33
010303060303	CARGUIO DE MATERIAL		m3		1.2000	4.77	5.72
010305010118	EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR		m3		1.1100	7.89	8.76

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 EMBESÓN DOMÍNGUEZ MALAVER  
 REPRESENTANTE COMUN

**ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS**



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS  
 Eguer Mas Mas  
 GERENTE MUNICIPAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



							34.34
Partida	01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM					
Rendimiento	m3k/DIA	375.0000	EQ. 375.0000	Costo unitario directo por : m3k		6.49	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0213	18.12	0.39
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.39	0.01
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3		hm	0.5000	0.0107	250.00	2.68
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3		hm	1.0000	0.0213	160.00	3.41
							6.10
Partida	01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM					
Rendimiento	m3k/DIA	644.0000	EQ. 644.0000	Costo unitario directo por : m3k		2.21	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0124	18.12	0.22
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.22	0.01
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3		hm	1.0000	0.0124	160.00	1.98
							1.99
Partida	01.04.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO					
Rendimiento	m3/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : m3		2,099.95	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
010104010004	EXCAVACION MANUAL		m3		1.0000	7.75	7.75
010104020224	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO		m3		1.1200	24.77	27.74
010118010107	REPARACIÓN DE TUBERIA METALICA CORRUGADA		m		1.2370	731.62	905.01
010306020506	CONCRETO fc=175 kg/cm2		m3		1.0000	493.66	493.66
010313090202	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO		m2		3.2000	77.95	249.44
010710110008	EMBOQUILLADO DE PIEDRA		m3		1.0000	416.35	416.35
							2,099.95
Partida	01.05.01	INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS					
Rendimiento	und/DIA	3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und		200.09	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.6667	22.90	61.07
0101010005	PEON		hh	0.5000	1.3333	16.37	21.83
							82.90

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS



MINISTERIO DE TRANSPORTES E INFRAESTRUCTURA  
VICEMINISTERIO DE TRANSPORTES  
AGENCIA NACIONAL DE VIALIDAD CHACHAPOYAS  
Edgar Mas Mas  
GERENTE GENERAL

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO



Materiales							
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.0400	90.00	3.60
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		0.3500	26.00	9.10
0218010006	POSTES KILOMETRICOS		und		1.0000	102.00	102.00
							114.70
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	82.90	2.49
							2.49
<b>Partida 01.05.02 SEÑALES PREVENTIVAS</b>							
Rendimiento	und/DIA	2.0000	EQ.	2.0000	Costo unitario directo por : und		444.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	2.0000	8.0000	16.37	130.96
							130.96
Materiales							
0267120011	SEÑALIZACION PREVENTIVA		und		1.0000	310.00	310.00
							310.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	130.96	3.93
							3.93
<b>Partida 01.05.03 SEÑALES REGLAMENTARIAS</b>							
Rendimiento	und/DIA	2.0000	EQ.	2.0000	Costo unitario directo por : und		534.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	2.0000	8.0000	16.37	130.96
							130.96
Materiales							
0267120012	SEÑALIZACION REGLAMENTARIA		und		1.0000	400.00	400.00
							400.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	130.96	3.93
							3.93
<b>Partida 01.06.01 EMERGENCIA SANITARIA COVID 19</b>							
Rendimiento	gib/DIA		EQ.		Costo unitario directo por : gib		517.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos							
0426010058	SC EMERGENCIA SANITARIA COVID 19		gib		1.0000	517.16	517.16
							517.16

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasan  
CIP 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS



Gerente Municipal

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - SUBPARTIDAS**

Partida	(010104010004-0203004-01) EXCAVACION MANUAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO.200.00	EQ.200.00	Costo unitario directo por : m3	7.75	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0800	16.37	1.31
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.31	0.04
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	1.0000	0.0400	160.00	6.40
						<b>6.44</b>
Partida	(010104020224-0203004-01) RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO					
Rendimiento	m3/DIA	MO.25.00	EQ.25.00	Costo unitario directo por : m3	24.77	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	18.12	5.80
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6400	16.37	10.48
						<b>16.28</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.28	0.49
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.3200	25.00	8.00
						<b>8.49</b>
Partida	(010119010107-0203004-01) REPARACIÓN DE TUBERIA METALICA CORRUGADA					
Rendimiento	m/DIA	MO.10.00	EQ.10.00	Costo unitario directo por : m	731.62	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.4000	16.37	6.55
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	22.90	18.32
						<b>24.87</b>
<b>Materiales</b>						
0204290001	ALCANTARILLAS METALICA CIRCULAR	m		1.0700	600.00	642.00
						<b>642.00</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo				0.75
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	0.5000	0.4000	160.00	64.00
						<b>64.75</b>
Partida	(010303030310-0203004-01) EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO.1,600.00	EQ.1,600.00	Costo unitario directo por : m2	2.56	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

**ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS**
**CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**


*[Signature]*  
 Gerente Municipal

*[Signature]*  
 Ing. Luis A. James Ywas  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0025	18.12	0.05	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0050	16.37	0.08	
							0.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.13	0.00	
0301100060002	RODILLO LISO VIBRATORIO 10 ton	hm	0.7000	0.0035	180.00	0.63	
03012000010005	MOTONIVELADORA 175-200 HP	hm	1.0000	0.0050	250.00	1.25	
							1.88
Subpartidas							
010451010504	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0700	7.85	0.55	
							0.55

Partida (010303040105-0203004-01) PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL							
Rendimiento	m2/DIA	MO.60.00	EQ.60.00	Costo unitario directo por : m2		6.07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.2000	0.0267	18.12	0.48	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	16.37	2.18	
							2.67
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.66	0.08	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1333	25.00	3.33	
							3.41

Partida (010303050405-0203004-01) ZARANDEO Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR							
Rendimiento	m3/DIA	MO.0.00	EQ.0.00	Costo unitario directo por : m3		9.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010303050406	ZARANDEO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m3		1.0000	4.69	4.69	
010303050407	APILAMIENTO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3		1.0000	4.75	4.75	
							9.44

Partida (010303050406-0203004-01) ZARANDEO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR							
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0069	16.37	0.15	
							0.15
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.15	0.00	
0301400004	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.0178	5.00	0.09	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45	
							4.54

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS



*[Signature]*  
Eduardo Mas Man  
GERENTE MUNICIPAL

*[Signature]*  
Ing. Luis Adames Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO



Partida (010303050407-0203004-01) APILAMIENTO DE MATERIAL SELECCIONADO

Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3	4.75		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0178	16.37	0.29	0.29
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.29	0.01	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45	4.46

Partida (010303060303-0203004-01) CARGUO DE MATERIAL

Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3	4.77		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0178	18.12	0.32	0.32
<b>Equipos</b>							
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45	4.45

Partida (010305010118-0203004-01) EXTRACCION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR

Rendimiento	m3/DIA	MO.600.00	EQ.600.00	Costo unitario directo por : m3	7.89		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010004	OFICIAL	hh	0.2500	0.0033	18.12	0.06	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0133	16.37	0.22	0.28
<b>Materiales</b>							
02070200010007	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE AFIRMADO	m3		1.2000	3.00	3.60	3.60
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			0.28	0.01	
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	0.6200		645.00	4.00	4.00

Partida (010306020506-0203004-01) CONCRETO f'c=175 kg/cm2

Rendimiento	m3/DIA	MO.12.00	EQ.12.00	Costo unitario directo por : m3	493.66		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	22.90	15.27	

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS



*[Signature]*  
 Edier Mas Mas  
 GERENTE MUNICIPAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

*[Signature]*  
 Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
 CIP: 188051  
 RESIDENTE DE SERVICIO



0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	18.12	24.16
0101010005	PEON	hh	10.0000	6.6667	16.37	109.13
<b>148.56</b>						
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5500	80.00	44.00
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5400	90.00	48.60
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.4000	26.00	218.40
<b>311.00</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	148.56	7.43
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.6667	15.00	10.00
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	1.0000	0.6667	25.00	18.87
<b>34.10</b>						

Partida		<b>(010313090202-0203004-01) ENCOFRADO Y DESENCOFRADO</b>				
Rendimiento	m2/DIA	MO.12.00	EQ.12.00	Costo unitario directo por : m2	<b>77.95</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$f.</b>	<b>Parcial \$f.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	16.37	5.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	18.12	12.08
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	22.90	30.53
<b>48.07</b>						
<b>Materiales</b>						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.1000	5.00	0.50
0204120004	CLAVOS PARA MADERA C/C 1" - 2" - 3"	kg		0.1400	6.00	0.84
0231050001	TRIPLAY	pln		0.1000	28.00	2.80
0231010004	MADERA TORNILLO YO SIMILAR	p2		5.4000	4.50	24.30
<b>28.44</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	48.07	1.44
<b>1.44</b>						

Partida		<b>(010420010211-0203004-01) CONCRETO f<sub>c</sub>=140 kg/cm2</b>				
Rendimiento	m3/DIA	MO.14.00	EQ.14.00	Costo unitario directo por : m3	<b>98.27</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$f.</b>	<b>Parcial \$f.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	18.12	10.35
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	22.90	13.09
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	16.37	74.83
<b>98.27</b>						
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5300	80.00	42.40
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5200	90.00	46.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.8000	26.00	176.80
<b>266.00</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	98.27	4.91

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 138051  
RESIDENTE DE SERVICIO



03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	15.00	8.57
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	1.0000	0.5714	25.00	14.29
						<b>27.77</b>

Partida		<b>(010451010504-0203004-01) AGUA PARA LA OBRA</b>				
Rendimiento	m3/DIA	MO.150.00	EQ.150.00	Costo unitario directo por : m3		7.85
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0053	18.12	0.10
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0533	16.37	0.87
						<b>0.97</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.97	0.03
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	0.7000	0.0373	12.00	0.45
03012200050005	CISTERNA 4x2,300 GAL	hm	1.0000	0.0533	120.00	6.40
						<b>6.87</b>

Partida		<b>(010710110008-0203004-01) EMBOQUILLADO DE PIEDRA</b>				
Rendimiento	m3/DIA	MO.0.00	EQ.0.00	Costo unitario directo por : m3		416.35
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>
<b>Subpartidas</b>						
010303040105	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2		1.0000	6.07	6.07
010104010004	EXCAVACION MANUAL	m3		1.0000	7.75	7.75
010716010507	PIEDRA MEDIANA	m2		1.0000	10.49	10.49
010420010211	CONCRETO Fc=140 kg/cm2	m3		1.0000	392.04	392.04
						<b>416.35</b>

Partida		<b>(010716010507-0203004-01) PIEDRA MEDIANA</b>				
Rendimiento	m2/DIA	MO.15.00	EQ.15.00	Costo unitario directo por : m2		10.49
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0533	18.12	0.97
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5333	16.37	8.73
						<b>9.70</b>
<b>Materiales</b>						
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3		0.1000	5.00	0.50
						<b>0.50</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	<b>CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS</b>		9.70	0.29
						<b>0.29</b>

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

**ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS**



PEI

Ministerio de Transportes e Infraestructura

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizado



CHACHAPOYAS

**OBRA** : ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIUCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS

**ENTIDAD** : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

**CONTATO** : CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM

**DEPARTAMENTO** : AMAZONAS **PROVINCIA**: CHACHAPOYAS **DISTRITO**: SONCHE

**ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS: ADICIONAL N° 02 TRAMO: EMP. PANNA - LA BAQUERIA**

CHACHAPOYAS, 02 DE NOVIEMBRE DEL 2021.

Conste por el presenta Acta de Pactación de Precios Unitarios que realizan de una parte el contratista **CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS, Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki, Residente de servicio y el Ing. Eguer Mas Mas, Gerente Municipal** de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, dichos precios unitarios serán considerados en la elaboración del presupuesto de la prestación Adicional N° 02 del Tramo: EMP. Panna - La Baquería

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - PARTIDAS GENERALES**

Partida	02.01.01		TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN				
Rendimiento	km/DIA	0.4000	EQ.	0.4000	Costo unitario directo por : km	616.75	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON		hh	0.1500	3.0000	16.37	49.11
0101030001	OPERARIO TOPOGRAFO		hh	1.0000	20.0000	24.45	489.00
<b>538.11</b>							
<b>Materiales</b>							
0231010005	ESTACAS DE MADERA		p2		8.0000	2.00	16.00
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0.2000	40.00	8.00
<b>24.00</b>							
<b>Equipos</b>							
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO		día	1.0000	2.5000	15.00	37.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	538.11	16.14
<b>53.64</b>							
Partida	02.02.01		RECUPERACIÓN PUNTUAL DE LA PLATAFORMA Y SUPERFICIE DE RODADURA				
Rendimiento	km/DIA		EQ.		Costo unitario directo por : km	*****	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subpartidas</b>							
010104010006	EXTRACCIÓN Y RETIRO DE ROCA		m3		700.0000	11.87	8,309.00
010303010110	CORTE Y ELIMINACIÓN LATERAL DE MATERIAL ORGANICO SATURADO		m3		700.0000	3.22	2,254.00
010303060304	CARGUIO DE ROCA EN CANTERA		m3		700.0000	6.14	4,298.00
010420020108	TRANSPORTE DE ROCA		m3		700.0000	4.11	2,877.00

**CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**

**CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS**

**ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS**

Ing. Luis A. Jaimes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



010713000305	COLOCACIÓN DE ROCA COMO BASE EN ZONA INESTABLE	m3	700.0000	8.21	5,747.00
					23,485.00

Partida	02.03.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO				
Rendimiento	m3/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : m3	34.34		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	
	Subpartidas				Parcial \$/.	
010303030310	EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m2		3.3333	2.56	8.53
010303050405	ZARANDEO Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m3		1.2000	9.44	11.33
010303060303	CARGUIO DE MATERIAL	m3		1.2000	4.77	5.72
010305010118	EXTRACCION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR	m3		1.1100	7.89	8.76
					34.34	

Partida	02.04.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D< 1KM				
Rendimiento	m3k/DIA	375.0000	EQ. 375.0000	Costo unitario directo por : m3k	6.49	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	
	Mano de Obra				Parcial \$/.	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0213	18.12	0.39
					0.39	
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.39	0.01
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	0.5000	0.0107	250.00	2.68
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0213	160.00	3.41
					6.10	

Partida	02.04.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A D>1KM				
Rendimiento	m3k/DIA	728.0000	EQ. 728.0000	Costo unitario directo por : m3k	1.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	
	Mano de Obra				Parcial \$/.	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0110	18.12	0.20
					0.20	
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.20	0.01
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0110	160.00	1.76
					1.77	

Partida	02.05.01	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS DE CONCRETO				
Rendimiento	m3/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : m3	2,099.95		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	
	Subpartidas				Parcial \$/.	
010104010004	EXCAVACION MANUAL	m3		1.0000	7.75	7.75
010104020224	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO	m3		1.1200	24.77	27.74

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHACHAPOYAS  
Eduer Mas Mas  
GERENTE MUNICIPAL

Ing. Luis A. Jaimes Ywasald  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

EMERSON DOMINGUEZ MALAYER  
REPRESENTANTE COMUN



010118010107	REPARACIÓN DE TUBERIA METALICA CORRUGADA	m		1.2370	731.62	905.01
010306020506	CONCRETO fc=175 kg/cm2	m3		1.0000	493.66	493.66
010313090202	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO	m2		3.2000	77.95	249.44
010710110008	EMBOQUILLADO DE PIEDRA	m3		1.0000	416.35	416.35
						<b>2,099.95</b>

Partida	<b>02.06.01</b>	<b>INSTALACIÓN DE POSTES KILOMETRICOS</b>				
Rendimiento	und/DIA	3.0000	EQ.	3.0000	Costo unitario directo por : und	<b>200.09</b>
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		<b>Mano de Obra</b>				
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.6667	61.07
0101010005	PEON		hh	0.5000	1.3333	21.83
						<b>82.90</b>
		<b>Materiales</b>				
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.0400	3.60
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		0.3500	9.10
0218010006	POSTES KILOMETRICOS		und		1.0000	102.00
						<b>114.70</b>
		<b>Equipos</b>				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.49
						<b>2.49</b>

Partida	<b>02.06.02</b>	<b>SEÑALES PREVENTIVAS</b>				
Rendimiento	und/DIA	2.0000	EQ.	2.0000	Costo unitario directo por : und	<b>444.89</b>
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		<b>Mano de Obra</b>				
0101010005	PEON		hh	2.0000	8.0000	130.96
						<b>130.96</b>
		<b>Materiales</b>				
0267120011	SEÑALIZACION PREVENTIVA		und		1.0000	310.00
						<b>310.00</b>
		<b>Equipos</b>				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.93
						<b>3.93</b>

Partida	<b>02.06.03</b>	<b>SEÑALES REGLAMENTARIAS</b>				
Rendimiento	und/DIA	2.0000	EQ.	2.0000	Costo unitario directo por : und	<b>534.89</b>
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		<b>Mano de Obra</b>				
0101010005	PEON		hh	2.0000	8.0000	130.96
						<b>130.96</b>
		<b>Materiales</b>				
0267120012	SEÑALIZACION REGLAMENTARIA		und		1.0000	400.00
						<b>400.00</b>
		<b>Equipos</b>				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.93
						<b>3.93</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

**ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS**

Ing. Luis A. James Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

EMERSON DOMINGUEZ MALVER  
REPRESENTANTE COMÚN



EDUER MAS MAJ  
SERENTE MUNICIPAL



Partida	02.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19				
Rendimiento	glb/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : glb		517.16	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0426010058	SC EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb		1.0000	517.16	517.16
						517.16

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - SUBPARTIDAS**

Partida	(010104010004-0203004-01) EXCAVACION MANUAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO.200.00	EQ.200.00	Costo unitario directo por : m3		7.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0800	16.37	1.31
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.31	0.04
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	1.0000	0.0400	160.00	6.40
						6.44

Partida	(010104010006-0203004-01) EXTRACCIÓN Y RETIRO DE ROCA					
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3		11.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0089	18.12	0.16
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0178	16.37	0.29
	Materiales					
02070200010013	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE ROCA T>1m	m3		1.0000	5.00	5.00
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.45	0.01
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	1.0000	0.0178	360.00	6.41
						6.42

Partida	(010104020224-0203004-01) RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO					
Rendimiento	m3/DIA	MO.25.00	EQ.25.00	Costo unitario directo por : m3		24.77
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS	hh	1.0000	0.3200	18.12	5.80
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6400	16.37	10.48
	Equipos					
						16.28

Ing. Luis A. James Ywasaki  
CIP: 188051

RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

**ACTA DE PACTACION DE PRECIOS**



PROVINCIA PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS  
Gobernador Municipal  
Gobernador Municipal



0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.28	0.49
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.3200	25.00	8.00
						<b>8.49</b>

Partida (010118010107-0203004-01) REPARACIÓN DE TUBERIA METALICA CORRUGADA						
Rendimiento	m/DIA	MO.10.00	EQ.10.00	Costo unitario directo por : m		731.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.4000	16.37	6.55
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	22.90	18.32
						<b>24.87</b>
<b>Materiales</b>						
0204290001	ALCANTARILLAS METALICA CIRCULAR	m		1.0700	600.00	642.00
						<b>642.00</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	24.87	0.75
03011700020002	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP	hm	0.5000	0.4000	160.00	64.00
						<b>64.75</b>

Partida (010303010110-0203004-01) CORTE Y ELIMINACIÓN LATERAL DE MATERIAL ORGANICO SATURADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO.900.00	EQ.900.00	Costo unitario directo por : m3		3.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0009	18.12	0.02
						<b>0.02</b>
<b>Equipos</b>						
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	1.0000	0.0089	360.00	3.20
						<b>3.20</b>

Partida (010303030310-0203004-01) EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR						
Rendimiento	m2/DIA	MO.1,600.00	EQ.1,600.00	Costo unitario directo por : m2		2.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0025	18.12	0.05
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0050	16.37	0.08
						<b>0.13</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.13	0.00
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO 10 ton	hm	0.7000	0.0035	180.00	0.63
03012000010005	MOTONIVELADORA 175-200 HP	hm	1.0000	0.0050	250.00	1.25
						<b>1.88</b>
<b>Subpartidas</b>						
010451010504	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0700	7.85	0.55
						<b>0.55</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DE LA FUENTE MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS  
Eduar Mas Mas  
GERENTE MUNICIPAL

Ing. Luis A. James Ywasaki  
CIP: 38051  
RESIDENTE DE SERVICIO



Partida (010303040105-0203004-01) PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL							
Rendimiento	m2/DIA	MO.60.00	EQ.60.00	Costo unitario directo por : m2		6.07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010004	OFICIAL	hh	0.2000	0.0267	18.12	0.48	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	16.37	2.18	
<b>2.67</b>							
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.66	0.08	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1333	25.00	3.33	
<b>3.41</b>							

Partida (010303050405-0203004-01) ZARANDEO Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMAO GRANULAR							
Rendimiento	m3/DIA	MO.0.00	EQ.0.00	Costo unitario directo por : m3		9.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Subpartidas</b>							
010303050406	ZARANDEO DE MATERIAL DE AFIRMAO GRANULAR	m3		1.0000	4.69	4.69	
010303050407	APILAMIENTO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3		1.0000	4.75	4.75	
<b>9.44</b>							

Partida (010303050406-0203004-01) ZARANDEO DE MATERIAL DE AFIRMAO GRANULAR							
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3		4.69	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0089	16.37	0.15	
<b>0.15</b>							
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.15	0.00	
0301400004	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.0178	5.00	0.09	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45	
<b>4.54</b>							

Partida (010303050407-0203004-01) APILAMIENTO DE MATERIAL SELECCIONADO							
Rendimiento	m3/DIA	MO.450.00	EQ.450.00	Costo unitario directo por : m3		4.75	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0178	16.37	0.29	
<b>0.29</b>							
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.29	0.01	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45	
<b>4.46</b>							

Ing. Luis A. James Ywasaki  
CIP: 488051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAYER  
REPRESENTANTE COMUN

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS



Edoer Mas Mas  
PRESIDENTE MUNICIPAL

*(Handwritten signature)*



Partida (010303060303-0203004-01) CARGUIO DE MATERIAL							
Rendimiento	m3/DIA		MO.450.00	EQ.450.00		Costo unitario directo por : m3	4.77
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>				
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0178	18.12	0.32
							<b>0.32</b>
			<b>Equipos</b>				
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3		hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45
							<b>4.45</b>

Partida (010303060304-0203004-01) CARGUIO DE ROCA EN CANTERA							
Rendimiento	m3/DIA		MO.350.00	EQ.350.00		Costo unitario directo por : m3	6.14
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>				
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0229	18.12	0.41
							<b>0.41</b>
			<b>Equipos</b>				
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.5 m3		hm	1.0000	0.0229	250.00	5.73
							<b>5.73</b>

Partida (010305010118-0203004-01) EXTRACCION DE MATERIAL DE AFIRMADO GRANULAR							
Rendimiento	m3/DIA		MO.600.00	EQ.600.00		Costo unitario directo por : m3	7.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>				
0101010004	OFICIAL		hh	0.2500	0.0033	18.12	0.06
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0133	16.37	0.22
							<b>0.28</b>
			<b>Materiales</b>				
02070200010007	PAGO DE DERECHO DE EXTRACCION DE AFIRMADO	m3			1.2000	3.00	3.60
							<b>3.60</b>
			<b>Equipos</b>				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	0.28	0.01
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm		0.8300	0.0111	360.00	4.00
							<b>4.00</b>

Partida (010306020506-0203004-01) CONCRETO f <sub>c</sub> =175 kg/cm <sup>2</sup>							
Rendimiento	m3/DIA		MO.12.00	EQ.12.00		Costo unitario directo por : m3	493.66
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>				
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	22.90	15.27
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	18.12	24.16
0101010005	PEON		hh	10.0000	6.6667	16.37	109.18
							<b>148.56</b>

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS

Ing. Luis A. Jalmes Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO



Equipo Mas Mas  
GERENTE MUNICIPAL



Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5500	80.00	44.00
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5400	90.00	48.60
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.4000	26.00	218.40
						<b>311.00</b>
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	148.56	7.43
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.8667	15.00	10.00
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	1.0000	0.8667	25.00	16.67
						<b>34.10</b>
<b>Partida (010313090202-0203004-01) ENCOFRADO Y DESENCOFRADO</b>						
Rendimiento	m2/DIA	MO.12.00	EQ.12.00	Costo unitario directo por : m2		<b>77.95</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	16.37	5.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	18.12	12.08
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	22.90	30.53
						<b>48.07</b>
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.1000	5.00	0.50
0204120004	CLAVOS PARA MADERA C/C 1" - 2" - 3"	kg		0.1400	6.00	0.84
0231050001	TRIPLAY	pln		0.1000	28.00	2.80
0231010004	MADERA TORNILLO Y/O SIMILAR	p2		5.4000	4.50	24.30
						<b>28.44</b>
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	48.07	1.44
						<b>1.44</b>
<b>Partida (010420010211-0203004-01) CONCRETO f'c=140 kg/cm2</b>						
Rendimiento	m3/DIA	MO.14.00	EQ.14.00	Costo unitario directo por : m3		<b>392.04</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	18.12	10.35
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	22.90	13.09
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	16.37	74.83
						<b>98.27</b>
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5300	80.00	42.40
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5200	90.00	46.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.8000	26.00	176.80
						<b>266.00</b>
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	98.27	4.91
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	15.00	8.57
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 8-9 HP	hm	1.0000	0.5714	25.00	14.29
						<b>27.77</b>

Ing. Luis A. James Ywasaki

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS  
RESIDENTE DE SERVICIO



Partida (010420020108-0203004-01) TRANSPORTE DE ROCA						
Rendimiento	m3/DIA	MO.315.00	EQ.315.00	Costo unitario directo por : m3	4.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0025	18.12	0.05
<b>Equipos</b>						
03012200040006	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0254	160.00	4.06
						<b>4.06</b>

Partida (010451010504-0203004-01) AGUA PARA LA OBRA						
Rendimiento	m3/DIA	MO.150.00	EQ.150.00	Costo unitario directo por : m3	7.85	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0053	18.12	0.10
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0533	16.37	0.87
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.97	0.03
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	0.7000	0.0373	12.00	0.45
03012200050005	CISTERNA 4x2,300 GAL	hm	1.0000	0.0533	120.00	6.40
						<b>6.87</b>

Partida (010710110008-0203004-01) EMBOQUILLADO DE PIEDRA						
Rendimiento	m3/DIA	MO.0.00	EQ.0.00	Costo unitario directo por : m3	416.35	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subpartidas</b>						
010303040105	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2		1.0000	6.07	6.07
010104010004	EXCAVACION MANUAL	m3		1.0000	7.75	7.75
010716010507	PIEDRA MEDIANA	m2		1.0000	10.49	10.49
010420010211	CONCRETO f <sub>c</sub> =140 kg/cm2	m3		1.0000	392.04	392.04
						<b>416.35</b>

Partida (010713000305-0203004-01) COLOCACIÓN DE ROCA COMO BASE EN ZONA INESTABLE						
Rendimiento	m3/DIA	MO.400.00	EQ.400.00	Costo unitario directo por : m3	8.21	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	18.12	0.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0400	16.37	0.65
<b>Equipos</b>						
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	1.0000	0.0200	360.00	7.20
						<b>1.02</b>

Ing. Luis A. James Ywasaki

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS

RESIDENTE DE SERVICIO



Egurmasmas  
GENERAL MUNICIPAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN



Partida	(010716010507-0203004-01) PIEDRA MEDIANA				Costo unitario directo por : m2	10.49	
Rendimiento	m2/DIA	MO.15.00	EQ.15.00				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0533	18.12	0.97	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5333	16.37	8.73	9.70
	<b>Materiales</b>						
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3		0.1000	5.00	0.50	0.50
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.70	0.29	0.29

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

Ing. Luis A. James Ywasaki  
CIP: 188051  
RESIDENTE DE SERVICIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS  
Edifier Mas Mas  
GOBIERNO MUNICIPAL

# ADICIONAL N°02

## 20. PLANOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis A. James Iwasaki  
RIP: 188851  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIKUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS

# ADICIONAL N°02

## 21. ANEXOS

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYA  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE LEGAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
Ing. Luis Jaime Ywasaki  
CIP: 188851  
RESIDENTE DE SERVICIO

ADICIONAL N° 02 DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29(CLICH) -CHILIQUN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS -AMAZONAS



**CONTRATO N° 240 -2020-MPCH/GM**

**PROCEDIMIENTO ESPECIAL DE SELECCIÓN N° 004-2020- MPCH/CS  
(PRIMERA CONVOCATORIA)**

Conste por el presente documento, la contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29 (Clich) -Chiliquin, Emp. PE-08B (Santa Cruz) - Pampa Moreno-Chillan; Molinopampa - Espadilla -San Pedro de Taulia - Ishanga; Emp. R12-Shilmal-Chijcha; Santa Cruz del Tingo - Colmal Alto; Chiccha - Gallo Cucha; Molinopampa - Juana Loma; Santa Cruz-Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Nuevo Olmal - Pana; EMP. Pana - La Baqueria - Provincia de Chachapoyas -Amazonas, que celebran de una parte la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20168007168, con domicilio legal en el jirón Ortiz Arrieta N° 588 Plaza de Armas - Chachapoyas, representada por su Gerente Municipal(e) Ing. Renzo Huamán Góngora, identificado con DNI N° 44232944, con delegación de facultades encargadas según Resolución de Alcaldía N° 250-2020-MPCH, de fecha 31 de julio de 2020; y de otra parte el CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS con RUC N° 20606250542, integrado por ARQUIPROYECT S.R.L., con RUC N° 20479764728 inscrita en la Ficha N° 11001417 Asiento N° A0001 y C0001 del registro de personas jurídicas de la ciudad de Chachapoyas, con representante legal Sr. Emerson Domínguez Malaver identificado con DNI N° 07766781 y NEGOCIOS Y CONSTRUCCIONES LITO E.I.R.L., con RUC N° 20480052090 con Representante Legal Sr. Manuel Enrique Pinedo Ruiz identificado con DNI N° 33408894, inscrita en la Ficha N° 11002245 Asiento N° A00001, del registro de personas jurídicas de la ciudad de Chachapoyas; debidamente representado por su Representante Legal Común, el Sr. EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER, con DNI N° 07766781, con domicilio en el Jirón Dos de Mayo N° 1406 Distrito y Provincia de Chachapoyas quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

**CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha 04 de agosto de 2020, el comité de selección adjudicó la buena pro del Procedimiento Especial de Selección N° 004-2020- MPCH/CS (primera convocatoria) para la contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29 (Clich) -Chiliquin, Emp. PE-08B (Santa Cruz) - Pampa Moreno-Chillan; Molinopampa - Espadilla -San Pedro de Taulia - Ishanga; Emp. R12-Shilmal-Chijcha; Santa Cruz del Tingo - Colmal Alto; Chiccha - Gallo Cucha; Molinopampa - Juana Loma; Santa Cruz-Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Nuevo Olmal - Pana; EMP. Pana - La Baqueria - Provincia de Chachapoyas - Amazonas, a CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS integrado por ARQUIPROYECT S.R.L y NEGOCIOS Y CONSTRUCCIONES LITO E.I.R.L., cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto la contratación de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29 (Clich) -Chiliquin, Emp. PE-08B (Santa Cruz) - Pampa Moreno-Chillan; Molinopampa - Espadilla -San Pedro de Taulia - Ishanga; Emp. R12-Shilmal-Chijcha; Santa Cruz del Tingo - Colmal Alto; Chiccha - Gallo Cucha; Molinopampa - Juana Loma; Santa Cruz-Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Nuevo Olmal - Pana; EMP. Pana - La Baqueria - provincia de Chachapoyas -Amazonas.

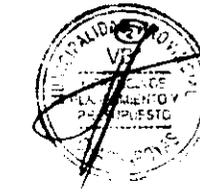
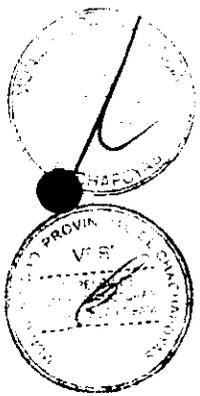
**CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a S/ 4'599,312.45 (Cuatro Millones Quinientos Noventa y Nueve Mil Trecientos Doce con 45/100 soles), que incluye los impuestos de Ley, excepto el IGV. Bajo el sistema de contratación de suma alzada.

Este monto comprende el costo del servicio, los tributos de ley, excepto el IGV, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a 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, 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. Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de veinte (20) días calendario de producida la recepción.



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN





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 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

El pago será depositado al código de cuenta interbancaria CCI N° 011-081-000100008523-71 del Banco BBVA.

Los pagos se efectuarán de acuerdo al siguiente detalle:

DESCRIPCIÓN DE LA PRESTACIÓN	CONFORMIDAD DEL ÁREA USUARIA	PAGOS PARCIALES
<b>FASE I:</b> Entrega del Plan de Trabajo.	Aprobación del Plan de Trabajo	1% del Monto del Contrato Original
<b>FASE II:</b> Entrega de Informes Mensuales e Informe Final del servicio de mantenimiento periódico.	Conformidad de los informes mensuales e informe Final de la ejecución del Mantenimiento Periódico.	Se paga mensualmente de acuerdo al avance mensual ejecutado, teniendo como límite el 83% del monto del contrato original.
<b>FASE III:</b> - Entrega de Informes Mensuales del servicio de mantenimiento rutinario. - Inventario de condición vial.	Conformidad de los informes mensuales del Mantenimiento Rutinario. Aprobación del Inventario de Condición Vial.	Se paga mensualmente por mantenimiento rutinario. La suma de dichos pagos representa el 15% del monto del Contrato original  1% del Monto del Contrato Original
<b>TOTAL</b>		100% del monto del Contrato Original

**CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de 485 días calendario, el mismo que se computa de la siguiente manera:

**Fase 1:** El plazo de la elaboración del Plan de Trabajo será de 20 días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

**Fase 2:** El plazo de ejecución del mantenimiento periódico será de 100 días calendario. El inicio del plazo de ejecución de la Fase II se realizará al día siguiente de la comunicación de la aprobación del Plan de Trabajo.

**Fase 3:**  
El plazo de ejecución del mantenimiento rutinario será de 360 días calendario. El plazo de la elaboración del inventario de condición vial será de 05 días calendario.

El inicio del plazo de ejecución de cada actividad de la Fase III se realizará de la siguiente manera:

- La ejecución del mantenimiento rutinario, al día siguiente de suscrita el acta de terminación de las actividades de la Fase II
- La elaboración del Inventario de Condición Vial, al día siguiente de suscrita el acta de terminación de las actividades de mantenimiento rutinario.

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento especial de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN



**CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la carta N° 001-2020/CCCH/EDM/RC solicitando la retención del 10 % del monto del contrato vigente, como garantía de fiel cumplimiento del contrato por tener la condición de Mype los integrantes del consorcio. Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, 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.

**CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere 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 de la Ley de Contrataciones del Estado. Lo cual no aplica en la presente contratación por haber solicitado la retención del 10 % del monto del contrato vigente.

**CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

LA ENTIDAD otorgará un adelanto directo por el 30% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar el adelanto dentro de los ocho (08) días calendario siguientes de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por el adelanto mediante CARTA FIANZA acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

La amortización del adelanto se realizará mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos parciales que se efectúen al contratista por la ejecución de la o las prestaciones a su cargo.

**CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 y la Decimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por el INSPECTOR del servicio y la Sub Gerencia de Obras Públicas y Privadas con visto bueno de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunicará al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de éstas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (05) ni mayor de veinte (20) días calendario, dependiendo de la complejidad o sofisticación de la contratación. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a 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 los servicios manifiestamente no cumplan 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 corresponde por cada día de atraso.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: 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 DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio 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 de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de UN (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVEP  
REPRESENTANTE COMU.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVEP  
REPRESENTANTE COMU.



**CONTRATO N° 240 -2020-MPCH/GM**

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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:

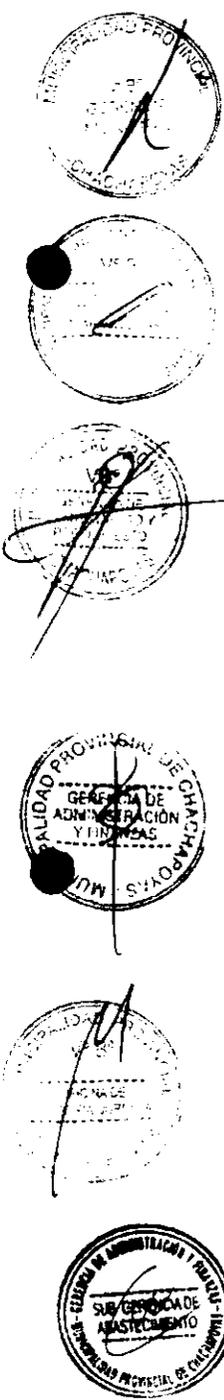
$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{0.25 \times \text{plazo vigente en días}}$$

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 de la Ley de Contrataciones del Estado.

Se considera como otras penalidades a las siguientes:

**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



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUNITARIO

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUNITARIO



CONTRATO N° 240 -2020-MPCH/GM

Durante la ejecución del mantenimiento rutinario:

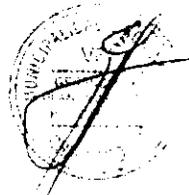
ACTIVIDADES	UNIDAD	TOLERANCIA	PENALIDAD (FORMA DE CÁLCULO)	PROCEDIMIENTO DE COBRO
Limpieza de caizada	Km	Menos de 3 obstáculos en 1 km.	Cuando la cantidad de obstáculos supera la tolerancia se aplicará 0.25 de la UIT por cada Km observado	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Bacheo	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.



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 dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando 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 de Contrataciones del Estado, 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 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando 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. 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.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVE  
REPRESENTANTE COMÚN

CLÁUSULA DÉCIMA SÉXTA: 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 de la Ley de Contrataciones del Estado, 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 de la Ley de Contrataciones del Estado.

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



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVE  
REPRESENTANTE COMÚN





**CONTRATO N° 240 -2020-MPCH/GM**

actos o prácticas.

**CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado 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 de la Ley de Contrataciones del Estado, 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 de Contrataciones del Estado.

**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 VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

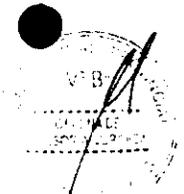
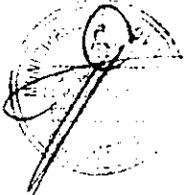
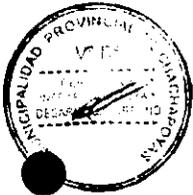
Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Jirón Ortiz Arrieta N° 588 plaza de armas – Chachapoyas.

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: Jirón Dos de Mayo N° 1406 distrito y provincia de Chachapoyas y/o correo electrónico arquiproject\_sr1@hotmail.com.

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 San Juan de la Frontera de los Chachapoyas al **17 AGO 2020**



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS  
Rep.º Hernán González  
GERENTE MUNICIPAL

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"





**ADENDA N° 01 AL CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM**

**PROCEDIMIENTO ESPECIAL DE SELECCIÓN N° 004-2020- MPCH/CS  
(PRIMERA CONVOCATORIA)**

Conste por el presente documento, una adenda al contrato de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29 (Clich) -Chiliquin, Emp. PE-08B (Santa Cruz) - Pampa Moreno-Chillan; Molinopampa - Espadilla -San Pedro de Taulia - Ishanga; Emp. R12-Shilmal-Chijcha; Santa Cruz del Tingo - Colmal Alto; Chiccha - Gallo Cucha; Molinopampa - Juana Loma; Santa Cruz-Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Nuevo Olmal - Pana; EMP. Pana - La Baqueria - provincia de Chachapoyas -Amazonas, que celebra de una parte la **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS**, en adelante **LA ENTIDAD**, con RUC N° 20168007168, con domicilio legal en el jirón Ortiz Arrieta N° 588 Plaza de Armas - Chachapoyas, representada por su Gerente Municipal(e) Ing. Renzo Huamán Góngora, identificado con DNI N° 44232944, con delegación de facultades encargadas según Resolución de Alcaldía N° 250-2020-MPCH, de fecha 31 de julio de 2020, y de otra parte el **CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS** con RUC N° 20606250542, con domicilio en el jirón Dos de Mayo N° 1406 distrito y provincia de Chachapoyas, integrado por **ARQUIPROYECT S.R.L.**, con RUC N° 20479764728 inscrita en la Ficha N° 11001417 Asiento N° A0001 y C0001 del registro de personas jurídicas de la ciudad de Chachapoyas, y **NEGOCIOS Y CONSTRUCCIONES LITO E.I.R.L.**, con RUC N° 20480052090 inscrita en la Ficha N° 11002245 Asiento N° A00001, del registro de personas jurídicas de la ciudad de Chachapoyas, debidamente representada por su Representante Legal Común, el Sr. **EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER**, con DNI N° 07766781, a quien en adelante se le denominará **EL CONTRATISTA** en los términos y condiciones siguientes:



**CLÁUSULA PRIMERA:**

De común acuerdo ambas partes resuelven, mediante la presente ADENDA, modificar las Cláusulas SEGUNDA del CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM de servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29(Clich) - Chiliquin, Emp. PE-08B (Santa Cruz) - Pampa Moreno-Chillan; Molinopampa - Espadilla -San Pedro de Taulia - Ishanga; Emp. R12-Shilmal-Chijcha; Santa Cruz del Tingo - Colmal Alto; Chiccha - Gallo Cucha; Molinopampa - Juana Loma; Santa Cruz-Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Nuevo Olmal - Pana; EMP. Pana - La Baqueria - provincia de Chachapoyas -Amazonas, el cual queda redactados conforme al siguiente texto.

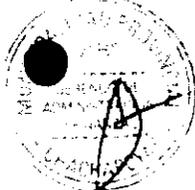


**CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto la contratación del servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29(Clich) -Chiliquin, Emp. PE-08B (Santa Cruz) - Pampa Moreno-Chillan; Molinopampa - Espadilla -San Pedro de Taulia - Ishanga; Emp. R12-Shilmal-Chijcha; Santa Cruz del Tingo - Colmal Alto; Chiccha - Gallo Cucha; Molinopampa - Juana Loma; Santa Cruz-Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Nuevo Olmal - Pana; EMP. Pana - La Baqueria - provincia de Chachapoyas -Amazonas de acuerdo al siguiente detalle:



DISTRITO	CÓDIGO RUTA	DESCRIPCIÓN DE TRAMO	KM
SONCHE-CHILIQUE	AM-678	Nuevo Olmal - Vituya - Sengache	27.382
CHILIQUE	R62	Emp. R29 (Clich)-Chilique	3.570
MOLINOPAMPA	R010133	Emp. PE-08B (Santa Cruz)-Pampa Moreno-Chillan	1.500
MOLINOPAMPA	R010131	Molinopampa - Espadilla -San Pedro de Taulia - Ishanga	4.910
QUINJALCA	R010112	Emp. R12-Shilmal-Chijcha	4.000
MOLINOPAMPA	R010129	Santa Cruz del Tingo - Colmal Alto	1.130
MOLINOPAMPA	R010127	Chincha - Gallo Cucha	3.000



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN





**ADENDA N° 01 AL CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM**

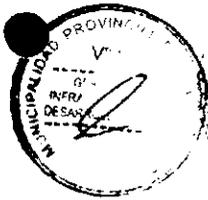
MOLINOPAMPA	R010125	Molinopampa - Juana Loma	0.787
MOLINOPAMPA	R010123	Santa Cruz - Shora	1.360
MOLINOPAMPA	R010121	Piscigranja - Monte Alegre	0.785
SONCHE	R010115	Nuevo Olmal - Pana	11.544
SONCHE	R010114	EMP.Pana - La Baqueria	3.703
<b>TOTAL</b>			<b>63.671</b>

**CLÁUSULA SEGUNDA:**

Excepto las modificaciones que se determinan en las cláusulas anteriores de esta ADENDA, el contrato de prestación de servicios referido queda vigente en todas las demás condiciones fijadas en cada una de sus cláusulas.

De conformidad con lo establecido en la presente adenda, las partes lo firman por triplicado en señal de conformidad en la ciudad de San Juan de la frontera de los Chachapoyas al

29 SEP 2020



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE  
CHACHAPOYAS

*[Signature]*  
Luzmila María Angora  
GERENTE MUNICIPAL

"LA ENTIDAD"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

*[Signature]*  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN

"EL CONTRATISTA"



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

*[Signature]*  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER



# ADENDA N° 02 AL CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM

## PROCEDIMIENTO ESPECIAL DE SELECCIÓN N° 004-2020- MPCH/CS (PRIMERA CONVOCATORIA)

Conste por el presente documento, una adenda al contrato de servicio para la EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO, CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA; SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE, NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS, que celebran de una parte la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS, en adelante LA ENTIDAD con RUC N° 20168007168, con domicilio legal en el jirón Ortiz Arrieta N° 588 Plaza de Armas Chachapoyas, representada por el Ing. Renzo Huaman Góngora en calidad de Gerente Municipal, identificado con DNI N° 44232944, con delegación de facultades encargadas según Resolución de Alcaldía N° 324-2020-MPCH, del 14 de octubre de 2020 y de otra parte CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS, con RUC N° 20606250542, integrado por ARQUIPROYECT S.R.L., con RUC N° 20479764728 inscrita en la Ficha N° 11001417 Asiento N° A0001 y C0001 del registro de personas jurídicas de la ciudad de Chachapoyas, con representante legal Sr. Emerson Domínguez Malaver identificado con DNI N° 07766781 y NEGOCIOS Y CONSTRUCCIONES LITO E.I.R.L., con RUC N° 20480052090 con Representante Legal Sr. Manuel Enrique Ciro de Rosales, con DNI N° 34066894 inscrita en la Ficha N° 11002245 Asiento N° A00001 del registro de personas jurídicas de la ciudad de Chachapoyas, debidamente representado por su Representante Legal Común el Sr. EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER, con DNI N° 07766781, con domicilio en el Jirón Dos de Mayo N° 1406 Distrito y Provincia de Chachapoyas, quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### CLÁUSULA PRIMERA:

De común acuerdo ambas partes resuelven, mediante la presente ADENDA, modificar la Cláusula CUARTA del CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM de servicio para la EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) - CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA - ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO - COLMAL ALTO; CHICCHA - GALLO CUCHA; MOLINOPAMPA - JUANA LOMA SANTA CRUZ-SHORA; PISCIGRANJA - MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL - PANA; EMP. PANA - LA BAQUERIA - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - AMAZONAS, que celebran de una parte la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS, el cual queda redactados conforme al siguiente texto:

### CLÁUSULA CUARTA: OBJETO

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles, en PAGOS PERIÓDICOS, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de veinte (20) días calendario de producida la recepción.

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 de funcionario competente.

En caso de retraso en el pago, de 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 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 del Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

El pago será depositado al código de cuenta interbancaria CCI N° 011-081-000100008523-71 del Banco BBVA.

Los pagos se efectuarán de acuerdo al siguiente detalle:

DESCRIPCIÓN DE LA PRESTACION	CONFORMIDAD DEL AREA USUARIA	PAGOS PARCIALES
FASE I Entrega de Plan de Trabajo	Aprobación del Plan de Trabajo	1% del Monto del Contrato Original

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMÚN



Handwritten signatures and initials on the left margin.

Vertical text on the left margin: "RECEBIDO EN LA OFICINA DE LA SECRETARIA DE LA MUNICIPALIDAD DE CHACHAPOYAS" and "C. ANGEL ROSALES" with a date "12/01/2021".

# ADENDA N° 02 AL CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM

FASE II:

Se paga mensualmente de acuerdo al avance mensual ejecutado, teniendo como límite el 83% del monto del contrato original

FASE III:

Se paga mensualmente por mantenimiento rutinario. La suma de dichos pagos representa el 15% del monto del Contrato original

1% del Monto del Contrato Original

100% del monto del Contrato Original

diciembre de 2020 dentro del 10

## CLÁUSULA SEGUNDA:

Excepto las modificaciones que se determinan en las cláusulas anteriores de esta ADENDA, el contrato de prestación de servicios referido queda vigente en todas las demás condiciones fijadas en cada una de sus cláusulas

De conformidad con lo establecido en la presente adenda, las partes lo firman por triplicado en señal de conformidad en la ciudad de San Juan de los Rios, Provincia de los Chachapoyas a:

"LA ENTIDAD"

19 DIC 2020

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
EL CONTRATISTA

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE LEGAL

**ADENDA N°03 AL CONTRATO N°240-2020-MPCH/GM**

Conste por la presente adenda, para el SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES DE NUEVO OLMAL - VITUYA - SENGACHE; EMP. R29 (CLICH) -CHILQUIN, EMP. PE-08B (SANTA CRUZ) - PAMPA MORENO-CHILLAN; MOLINOPAMPA - ESPADILLA -SAN PEDRO DE TAULIA- ISHANGA; EMP. R12-SHILMAL-CHIJCHA; SANTA CRUZ DEL TINGO-COLMAL ALTO; CHICCHA-GALLO CUCHA;MOLINOPAMPA-JUANA LOMA; SABTA CRUZ-SHORA;PISCIGRANJA-MONTE ALEGRE; NUEVO OLMAL-PANA;EMP PANA-LA VAQUERÍA-PROVINCIA DE CHACHAPOYAS-AMAZONAS, que celebra de una parte la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N°20168007168, con domicilio legal en Jr. Ortiz Arrieta N° 588, distrito de Chachapoyas, provincia de Chachapoyas, región Amazonas, representada por su Gerente Municipal Ing. Renzo Huamán Góngora, identificado con DNI N° 44232944, con delegación de facultades encargadas según Resolución de Alcaldía N° 324-2020-MPCH, de fecha 14 de octubre de 2020, y de otra parte CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS, con RUC N° 20606250542, (integrado por ARQUIPOYECT SRL, con RUC N° 20479764728 y NEGOCIOS Y CONSTRUCCIONES LITO EIRL, con RUC N° 20480052090), debidamente representado por su Representante Común EMERSON DOMINGUEZ MALAVER, identificado con DNI N° 07766781, con domicilio en Jr. Dos de Mayo N° 1406, distrito y provincia de Chachapoyas, región Amazonas, a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

**CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

- Que, mediante Carta N° 036-2020/CCCH/EDM/RLC-T4, 0, suscrita por el representante Común del CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS, dirigida al Inspector del servicio Ing. Jorge Luis Liza Chancafe, remite informe sustentatorio de adicional N°01.
- Que, a través de Carta N°058-2020-JLLCH/MPCH-I.S, suscrita por el Inspector del servicio Ing. Jorge Luis Liza Chancafe, señala a la Entidad la procedencia de la del adicional del servicio.
- Que, con Informe N° 064-2020-MPCH-GIDU/AT-CLHP, la Analista Técnico en el Marco del Decreto de Urgencia N° 070-2020, emite opinión señalando que la prestación adicional resulta necesaria para alcanzar la finalidad del contrato, además señala que el porcentaje del adicional será de 12.93%, lo cual no supera el 25% de acuerdo a norma.
- Que, en concordancia con la certificación 1861, se determina que existe la disponibilidad de crédito presupuestario para la aprobación del adicional N° 01 del presente servicio, por un monto de S/ 594,834.50 Soles.

**CLÁUSULA SEGUNDA.- DE LA RETRIBUCIÓN ECONOMICA**

El monto total de la presente adenda asciende a S/ 594,834.50 (Quinientos Noventa y Cuatro Mil Ochocientos Treinta y Cuatro con 50/100 soles), que incluye todos los impuestos de Ley.

**CLÁUSULA TERCERA. - RATIFICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DEL CONTRATO**

Las partes que suscriben la presente adenda, ratificando en todos sus extremos los demás términos y condiciones del Contrato N°240-2020-MPCH/GM, integrándose al mismo la presente adenda.

Estando de acuerdo con las disposiciones de la presente adenda, en señal de conformidad, las partes proceden a suscribir por triplicado la misma, en la ciudad de Chachapoyas al 31 de diciembre de 2020.

"LA ENTIDAD"

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMINGUEZ MALAVER  
"EL CONTRATISTA"

Chachapoyas, miercoles 06 de enero del 2021

005

CARTA MULTIPLE 000002-2021-MPCH/SG [21342.001]

SEÑORES:

- EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE LEGAL DE CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
JR. DOS DE MAYO N° 1406-CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
CIUDAD.-

- JORGE LUIS LUIZA CHANCAFE  
INSPECTOR DE OBRA  
AV. LIBERTAD N°734 INT. 202  
CIUDAD.-

ASUNTO : NOTIFICA RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 421-2020-MPCH

Me dirijo a Usted para saludarle cordialmente y al mismo tiempo, para remitirle adjunto al presente la Resolución de Alcaldía N° 421-2020-MPCH de fecha 31 de diciembre de 2020, mediante la cual se resuelve: Aprobar el adicional N° 01 del Contrato N° 240-2020/GM, entre la Municipalidad Provincial de Chachapoyas y el CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS para la ejecución del "Mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29 (Clich) - Chiliquin Emp. Pe-08B (Santa Cruz)- pampa Moreno - Chillian; Molinopampa - Espadilla - San Pedro de Tauilla - Ishanga; Emp.R12 - Shimal - Chijcha; Snata Cruz - Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Emp. Pana - La Baqueria; Nuevo Olmal - Pana En Los Distritos de Chiliquin, Sonche, Quinjalca y Molinopampa - Provincia de Chachapoyas - Amazonas, por el monto de S/ 594,839.50, que representa el 12.93% de incidencia del monto contractual original, excluido del IGV, con una ampliación de plazo contractual de 30 días calendarios; en mérito a los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución.

Es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

Firmado Digitalmente por:  
RUIZ MONTANO JORGE LUIS  
SECRETARIO GENERAL  
SECRETARIA GENERAL

Su autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web:

<http://tramite.munichachapoyas.gob.pe/sisadmin/valida/gestdoc/index.php>

Código de Validación: 20168007168e2021a21342.001cdf\_21499



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE LEGAL

RECIBIDO  
08/01/2021  
10:08:43  
Sami Norberto Valdez  
Asistente Administrativo  
CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS



**RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 421-2020-MPCH**

San Juan de la Frontera de los Chachapoyas, 31 de diciembre del 2020

**VISTO:**

la Carta N.º 036-2020/CCCCH/EDM/RLC-T4 del 30 de diciembre de 2020, la CARTA N.º 058-2020-JLLCH/MPCH-I-S, del 30 de diciembre de 2020, el Informe N.º 064-2020-MPCH-GIDU/AT-CLHP del 30 de diciembre de 2020; y,

**CONSIDERANDO:**

Que, la Municipalidad Provincial de Chachapoyas se constituye en un órgano de Gobierno local, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, conforme lo dispone el Artículo 194º de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley N.º 30305, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N.º 27972, Ley Orgánica de Municipalidades;

Que, los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia debiendo indicarse que la autonomía que la Constitución establece para las Municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, actos administrativos y de administración interna, lo que debe efectuarse con sujeción al orden jurídico, adoptando para su administración una estructura gerencial, sustentándose en principios de programación, dirección, ejecución, supervisión y control concurrente, proveyendo la adecuada prestación de los servicios públicos locales, como el desarrollo integral, sostenible y armónico de su jurisdicción;

Que, con fecha 04 de diciembre del 2020, se firma el CONTRATO N.º 240-2020-MPCH/GM, entre la Municipalidad provincial de Chachapoyas y el CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS, para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29 (Clich) - Chilliquin; Emp. Pe-08b (Santa Cruz) - Pampa Moreno - Chillian; Molinopampa - Espadilla - San Pedro De Tauilla - Ishanga; Emp. R12 - Shilmal - Chijcha; Santa Cruz Del Tingo - Colmal Alto - Chinchá - Gallo Cucha - Molinopampa - Juana Loma - Santa Cruz - Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Emp. Pana - La Baquería; Nuevo Olmal - Pana En Los Distritos De Chilliquin, Sonche, -Quinjalca Y Molinopampa - provincia de Chachapoyas -Amazonas", por el monto de S/. 4,599,312.45 (Cuatro millones quinientos noventa y nueve mil trescientos doce con 45/100 soles), que incluye todos los impuestos de Ley, excepto el IGV; y plazo de ejecución del servicio de trescientos ochenta y ocho (485) días calendario, con vigencia a partir del 18 de agosto de 2020;

Que, con Carta N.º 036-2020/CCCCH/EDM/RLC-T4, el representante común del Consorcio Carretero Chachapoyas, remite al Ing. Jorge Luis Liza Chancafe, en su calidad de Inspector de servicio, para su revisión, evaluación y pronunciamiento respectivo; sobre el adicional N.º 01 del contrato N.º 240-2020-MPCH/GM, para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29 (Clich) - Chilliquin; Emp. Pe-08b (Santa Cruz) - Pampa Moreno - Chillian; Molinopampa - Espadilla - San Pedro De Tauilla - Ishanga; Emp. R12 - Shilmal - Chijcha; Santa Cruz Del Tingo - Colmal Alto - Chinchá - Gallo Cucha - Molinopampa - Juana Loma - Santa Cruz - Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Emp. Pana - La Baquería; Nuevo Olmal - Pana En Los Distritos De Chilliquin, Sonche, -Quinjalca Y Molinopampa - provincia de Chachapoyas -Amazonas"

Que, mediante el CARTA N.º 058-2020-JLLCH/MPCH-I-S, del Ing. Jorge Luis Liza Chancafe, en su calidad de Inspector de Servicio, concluye que luego de analizado e interpretado se colige: Se considera necesaria la ejecución del Adicional N.º 01, cuya realización resulta indispensable y necesario para cumplir las metas del servicio;

Que, mediante el informe N.º 064-2020- MPCH- GIDU/ AT-CLHP de Cristel Livany Huamán Pinedo, en su calidad de analista técnico, concluye entre otras cosas en que el expediente técnico del adicional de servicio N.º 01 presentado por la empresa contratista CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS, y aprobado por el inspector del servicio el ING. JORGE LUIS LIZA CHANCAFE, presenta un presupuesto Adicional N.º 01 de 594,834.50 (Quinientos Noventa Y Cuatro Mil Ochocientos Treinta Y Cuatro Con 50/100 Soles). El monto del Adicional N.º 01, representa el 17 % del monto del mantenimiento periódico, y del monto del contrato original representa a un 12.93 %

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVEZ  
REPRESENTANTE COMÚN



M



**RESOLUCIÓN DE ALCALDIA N° 421-2020-MPCH**

siendo un monto que no supera el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, ya que la ejecución de la prestación adicional resulta necesaria para alcanzar la finalidad del contrato.

Que, de acuerdo a la CERTIFICACIÓN N° 1861, otorgada por presupuesto indica que cuenta con el monto de presupuesto emitiéndose la certificación de crédito presupuestario, por el monto de 594,834.50 (Quinientos Noventa Y Cuatro Mil Ochocientos Treinta y Cuatro Con 50/100 Soles)

Que, el Presupuesto de Adicional N° 01, se estructura en el cuadro siguiente:

TRAMOS	DESCRIPCION	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES (5.0048)	UTILIDAD (5.0048)	TOTAL POR TRAMOS
1	Nuevo Olmal - Vituya - Sengache	S/ 146,603.80	7337.23	7330.19	S/ 161,271.22
2	Emp. R29 (Clich)- Chilliquin	S/ 19,643.26	983.11	982.16	S/ 21,608.53
3	Emp. PE-088 (Santa Cruz)- Pampa Moreno- Chillan	S/ 5,037.52	252.12	251.88	S/ 5,541.51
4	Molinopampa - Espedilla - San Pedro de Taulia - Ishanga	S/ 59,787.80	2992.26	2989.39	S/ 65,769.45
5	Emp. R12-Shilmal- Chijcha	S/ 44,140.71	2209.15	2207.04	S/ 48,556.90
6	Santa Cruz del Tingo - Colmal Alto	S/ 14,276.70	714.52	713.84	S/ 15,705.06
7	Chincha - Gallo Cucha	S/ 30,630.35	1532.99	1531.52	S/ 33,694.86
8	Molinopampa - Juana Loma	S/ 9,877.78	494.36	493.89	S/ 10,866.03
9	Santa Cruz - Shora	S/ 17,221.95	861.92	861.10	S/ 18,944.97
10	Piscigranja - Monte Alegre	S/ 9,588.99	479.91	479.45	S/ 10,548.35
11	Nuevo Olmal - Pana	S/ 137,631.03	6888.16	6881.55	S/ 151,400.74
12	EMP.Pana - La Baqueria	S/ 46,295.15	2316.98	2314.76	S/ 50,926.89
<b>TOTAL</b>		<b>S/ 540,735.04</b>			<b>S/ 594,834.50</b>



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

EMERSON DOMINGUEZ MALAVER



**RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 421-2020-MPCH**

Que, según lo previsto en los numerales 34.1, 34.2 y 34.3 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado dispone:

34.1 El contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y el reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En este último caso la modificación debe ser aprobada por la Entidad. Dichas modificaciones no deben afectar el equilibrio económico financiero del contrato; en caso contrario, la parte beneficiada debe compensar económicamente a la parte perjudicada para restablecer dicho equilibrio, en atención al principio de equidad.

34.2 El contrato puede ser modificado en los siguientes supuestos: i) ejecución de prestaciones adicionales, ii) reducción de prestaciones, iii) autorización de ampliaciones de plazo, y (iv) otros contemplados en la Ley y el reglamento.

34.3 Excepcionalmente y previa sustentación por el área usuaria de la contratación, la Entidad puede ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales en caso de bienes, servicios y consultorías hasta por el veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato. Asimismo, puede reducir bienes, servicios u obras hasta por el mismo porcentaje.

Por otro lado, según lo previsto en el numeral 157.1 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado dispone:

157.1. Mediante Resolución previa, el Titular de la Entidad puede disponer la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que estas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato, para lo cual corresponde contar con la asignación presupuestal necesaria. El costo de los adicionales se determina sobre la base de las especificaciones técnicas del bien o términos de referencia del servicio en general o de consultoría y de las condiciones y precios pactados en el contrato; en defecto de estos se determina por acuerdo entre las partes.

Que, respecto de la forma que debe asumir el acto administrativo resolutorio, corresponde acudirse al Artículo 4° inciso 4.1. del Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General mediante la cual los actos administrativos deberán expresarse por escrito, salvo que, por la naturaleza y circunstancias del caso, el ordenamiento jurídico haya previsto otra forma, siempre que permita tener constancia de su existencia;

En virtud de las atribuciones jurídicas concedidas por la Constitución Política del Estado, la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y el Decreto Supremo N° 350-2015-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y contando con la visación de las áreas correspondientes;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.** - APROBAR el Adicional N° 01 del CONTRATO N° 240-2020-MPCH/GM, entre la Municipalidad provincial de Chachapoyas y el CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario de los caminos vecinales de Nuevo Olmal - Vituya - Sengache; Emp. R29 (Clich) - Chilquin; Emp. Pe-08b (Santa Cruz) - Pampa Moreno - Chillian; Molinopampa - Espadilla - San Pedro De Tauilla - Ishanga; Emp. R12 - Shimal - Chijcha; Santa Cruz Del Tingo - Colmal Alto - Chincha - Gallo Cucha - Molinopampa - Juana Loma - Santa Cruz - Shora; Piscigranja - Monte Alegre; Emp. Pana - La Baquería; Nuevo Olmal - Pana En Los Distritos De Chuillquin, Sonche, -Quinjalca y Molinopampa - provincia de Chachapoyas -Amazonas, por el monto de S/. 594,839.50 (Quinientos Noventa Y Cuatro Mil Ochocientos treinta y cuatro con 50/100 Soles), que representa el 12.93% de incidencia del monto contractual original, excluido el IGV, con una ampliación de plazo contractual de treinta (30) días calendario; en mérito a los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución.

CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS  
EMERSON DOMÍNGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMUN



**RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 4212020-MPCH**

**ARTÍCULO SEGUNDO.** - DISPONER que la Sub Gerencia de Abastecimiento, elabore la Adenda correspondiente para el cumplimiento de la presente resolución.

**ARTÍCULO TERCERO.** - NOTIFICAR la presente Resolución a la Empresa Contratista, al Ingeniero Inspector del servicio y a las demás áreas pertinentes de la Municipalidad para su conocimiento y demás fines

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE  
CHACHAPOYAS

VICTOR RAÚL CULQUI PUERTA  
Alcalde



CONSORCIO CARRETERO CHACHAPOYAS

  
EMERSON BOMINGUEZ MALAVER  
REPRESENTANTE COMITALE