

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. NOMBRE DEL SERVICIO

Servicio de Mantenimiento Vial Rutinario del camino vecinal PAVIMENTADO EMP.AR-117-SANTUARIO DE CHAPI(KM 4+910) del distrito de POLOBAYA.

### 2. FINALIDAD PÚBLICA

Conservar la transitabilidad y seguridad de los caminos vecinales de la provincia de Arequipa, además de preservar la inversión del Estado en la construcción de caminos, a través del Mantenimiento Vial Rutinario, permitiendo el desarrollo y la comunicación entre las poblaciones rurales y las capitales distritales de la Provincia de Arequipa, como parte de la integración territorial del país.

Es así que, el Instituto Vial de la Municipalidad Provincial de Arequipa tiene por finalidad el desarrollo y gestión de la infraestructura vial rural, mediante la planificación y ejecución de acciones concernientes al mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación de la infraestructura vial, enmarcados dentro del plan vial rural provincial y desarrollo de la provincia.

### 3. ANTECEDENTES


Mediante Convenio de Gestión N° 216-2026-MTC/21 suscrito entre PROVIAS Descentralizado y la Municipalidad Provincial de Arequipa, se establece los compromisos y responsabilidades para la ejecución del mantenimiento rutinario de los caminos vecinales de acuerdo al Anexo I, para el año fiscal 2026.

Mediante Resolución Directoral N° 005-2016-MTC/14, se 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".

Mediante Acuerdo de Consejo N° 003-2026-MPA con fecha 05 de febrero 2026 se suscribe el convenio específico de cooperación interinstitucional para la gestión del mantenimiento de vías vecinales de la provincia de Arequipa para el año 2026 entre la municipalidad provincial de Arequipa y el instituto vial de la municipalidad provincial de Arequipa.

Mediante Acuerdo de Consejo N° 012-2023-MPA, se autoriza al señor alcalde de la Municipalidad Provincial de Arequipa, en el marco de sus competencias, atribuciones y funciones, la suscripción de los Convenios durante el periodo 2023-2026, entre la Municipalidad Provincial de Arequipa y el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado – PROVIAS DESCENTRALIZADO.





Mediante la Directiva N°001-2024-MTC/21, PROVIAS Descentralizado establece el Procedimiento para el monitoreo y Seguimiento de las Acciones de Mantenimiento de la Infraestructura Vial de Competencia de las unidades Ejecutoras con recursos Asignados Por el MEF y Gestionados o Financiados por el MTC-PVD.

Mediante Resolución Directoral N°005-2016-MTC/14, se 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. ANEXOS TÉCNICOS

El Servicio de mantenimiento rutinario deberá tener en cuenta OBLIGATORIAMENTE la versión vigente de la siguiente normativa:

- a) Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.
- b) Decreto Supremo N° 009-2025-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas
- c) Decreto Supremo N° 217-2019-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1439, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento.
- d) Ley N° 32513, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2026.
- e) Resolución Directoral N° 022-2013-MTC/14, que aprueba el Manual de especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013.
- f) Resolución Directoral N° 008-2014-MTC/14, que aprueba la versión a marzo 2014 del Manual de Carreteras - Mantenimiento o Conservación Vial.
- g) 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".
- h) Resolución Directoral N° 002-2018-MTC/14, que aprueba el Glosario de Términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial.
- i) El servicio tendrá en cuenta las actualizaciones o modificaciones que se hagan a la normatividad indicada y el Instructivo GEMA.

#### 5. DESCRIPCIÓN GENERAL

La ejecución del "Servicio de Mantenimiento Vial Rutinario del Camino Vecinal PAVIMENTADO: **EMP.AR-117-SANTUARIO DE CHAPI(KM 4+910)**, del distrito de **POLOBAYA**, provincia de Arequipa".

## 6. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

### 5.1 Objetivo general

Contratar una persona natural con negocio o empresa con personería jurídica, que se encargue del Servicio de Mantenimiento Vial Rutinario del Camino Vecinal PAVIMENTADO: **EMP.AR-117-SANTUARIO DE CHAPI(KM 4+910)**, del distrito de **POLOBAYA**, provincia de Arequipa.

### 5.2 Objetivo específicos

- ❖ Brindar y garantizar un adecuado nivel de transitabilidad, seguridad, comodidad a los usuarios de la vía y consecuentemente mejorar la calidad de vida de los pobladores de la zona de intervención.
- ❖ El mantenimiento rutinario de esta vía tan importante, tiene por objeto mejorar la transitabilidad del parque automotor ya que así se evitaría accidentes por el deterioro de la misma.
- ❖ El mantenimiento de esta vía acortaría el tiempo de viaje evitando así el deterioro de productos perecibles, incrementando el comercio entre los pueblos cercanos a la vía, mejorando así el ingreso per cápita de cada familia.
- ❖ Ampliar la frontera agrícola y ganadera de la zona, ofreciendo vías más seguras y accesibles, abaratando los costos de transporte.
- ❖ Fortalecer la política social de PROVIAS DESCENTRALIZADO de lucha contra la extrema pobreza, por lo que se exige que los trabajadores para el servicio de Mantenimiento Rutinario, radiquen en la jurisdicción del distrito de los tramos a mantener y se deberá garantizar que los mismos reciban el pago de sus prestaciones en su oportunidad y tener las coberturas necesarias de seguridad.

## 7. Alcances y descripción del servicio

### 7.1 Descripción y cantidad del servicio o catatar

Servicio de Mantenimiento Vial Rutinario del Camino Vecinal PAVIMENTADO: EMP.AR-117-SANTUARIO DE CHAPI(KM 4+910).

**Según Convenio:** 52

**Cod. Ruta:** AR-791

**Nombre del Tramo:** EMP.AR-117-SANTUARIO DE CHAPI(KM 4+910)

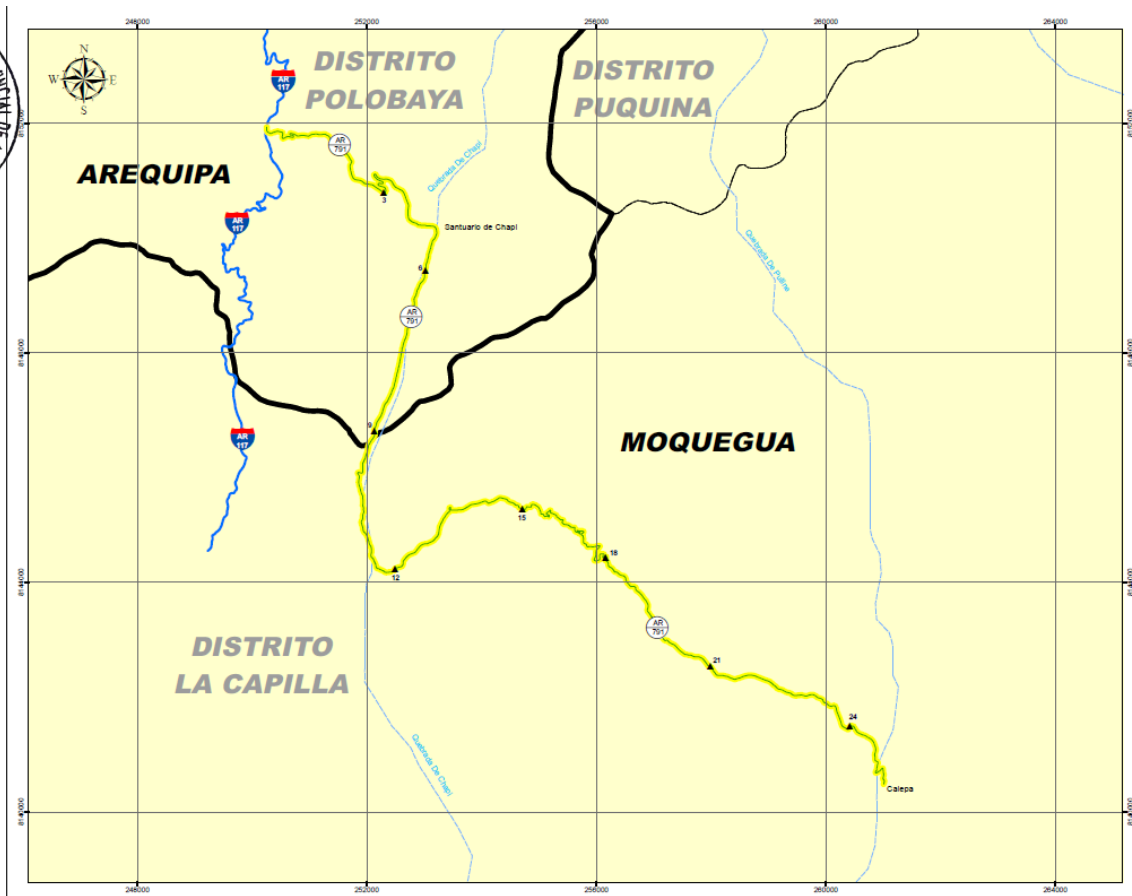
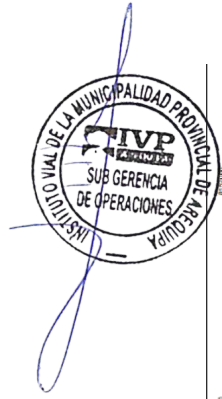
**Prog. Inicio:** KM 0+000

**Prog. Final:** KM 4+910

**Longitud (Km):** 4.91



### 7.2 EMP.AR-117-SANTUARIO DE CHAPI(KM 4+910).



### 7.3 Actividades a Ejecutarse

Las actividades para el presente servicio, están determinadas por las cargas de trabajo las que se encuentran contempladas en el Instructivo Gema y el Manual de Carreteras de Conservación Vial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Nº	COD.	ACTIVIDADES	RENDUNIT	UND	TOTAL CARGAS DE TRABAJO PROGRAMADO
2	Sec.807	Conservacion de Marcas en el Pavimento		M2	<b>170.00</b>
3	Sec.415	Parchado Profundo en Calzada		M2	<b>12.19</b>
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM	<b>8.80</b>
3	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3	<b>18.00</b>
4	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML	<b>9,480.00</b>
5	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND	<b>5.00</b>

6	MR203	Limpieza de Badén	10	M2	<b>40.00</b>
10	MR301	Roce y Limpieza	400	M2	<b>19,200.00</b>
11	MR401	Conservación de Señales	5	UND	<b>16.00</b>
13	MR601	Vigilancia y Control	25	KM	<b>128.77</b>

#### 7.4 Recursos a ser provistos por el proveedor

Estos serán exigidos durante la ejecución de las actividades de mantenimiento rutinario en cumplimiento a su contrato.

- **Herramientas:**
  - El postor ganador deberá contar con todas las herramientas necesarias para la ejecución de las actividades de mantenimiento vial (**Brochas, Lampas, picos, barretas, carretillas, rastrillos, escobas, machetes, baldes, apisonador y otros**) de acuerdo al Instructivo GEMA.
- **Equipos:**
  - **Cámara fotográfica** y/o equipo de comunicación con georreferenciación espacial (GPS).
  - Odómetro.
  - Los equipos serán de acuerdo a la necesidad de las actividades GEMA a ejecutarse.
- **Material:**
  - El material de cantera deberá ser previsto anticipadamente a la ejecución de la actividad de bacheo y con el uso de agua requerida.
  - Pintura Esmalte, lijar, thinner para pintado de progresivas
  - Cartel informativo de la actividad de Mantenimiento con las medidas 3.00 m. de largo y 2.00 m. de alto de acuerdo al diseño otorgado por la entidad.
- **Equipos de protección personal y Colectivo**
  - Casco blanco con cortaviento, zapatos de seguridad, lentes, guantes, chaleco de seguridad reflectante de **color azul para el jefe de Mantenimiento**.
  - Uniforme Drill (Pantalón y camisa) de seguridad reflectante de **color verde claro** para el personal de campo.
  - Zapatos de seguridad para el personal de campo.
  - Casco Anaranjado con corta viento, guantes de trabajo, lentes de seguridad y mascarillas contra el polvo para el **personal de campo**.
  - Agua para consumo humano.

- Protector solar UV para el personal de campo y jefe de mantenimiento.
- Conos de seguridad.
- Caballetes de información de Actividad (2 Und., inicio y final de la actividad diaria).

**NOTA: Todos los equipos de protección de personal deberán tener la condición de NUEVO**

## 8. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

### a) MODALIDAD DE PAGO

El contrato se rige por la modalidad de SUMA ALZADA, de conformidad con el artículo 130 del Reglamento.

### b) PLAZO DE PRESTACION DEL SERVICIO

El plazo de ejecución del servicio es de 240 días calendarios los que serán contabilizados a partir del día hábil siguiente de entrega de terreno.

El servicio no puede exceder el 30 de noviembre del 2026, se realizará la deducción por costo Km mes y/o Km día por tramo, en cumplimiento al Convenio de Gestión N° 216-2026-MTC/21.

El inicio de las actividades NO GEMA será al tercer mes de ejecución del servicio, el cual será coordinado con el profesional de supervisión y/o inspección vial designado por la entidad.

De existir superposición de intervención, el mantenimiento vial rutinario se suspenderá temporal y/o permanentemente, por tramo afectado.

### c) LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO

Departamento : Arequipa  
Provincia : Arequipa  
Distrito : POLOBAYA  
Código de Ruta : AR-791  
Tramo : EMP.AR-117-SANTUARIO DE CHAPI(KM 4+910)

#### d) PENALIDADES

Las Normas de Evaluación establecen un conjunto de indicadores de mantenimiento rutinario que permiten evaluar la calidad del trabajo y la eficiencia del desempeño de las empresas, considerando tolerancias y tiempos de respuesta por cada actividad.

La supervisión a cargo del profesional de monitoreo y seguimiento vial evaluará el cumplimiento del estado del camino a través de los indicadores establecidos en los cuadros según la prioridad y empleando la Ficha N° 03; en caso de incumplimiento en la ejecución de cualquier actividad, apercibirá a la empresa realizando la anotación respectiva en el cuaderno de mantenimiento; otorgándole un plazo para corregir el defecto, el área usuaria informará al OEC para el cálculo y aplicación de la penalidad correspondiente.



**Primera Prioridad: Seguridad en el viaje**

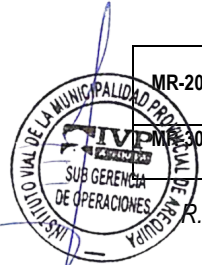


Código	Actividad	Responsabilidad de la empresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la empresa	Penalizaciones		
						1era	2da	3era
MR-101	Limpieza de calzada	Remover piedras, árboles o cualquier obstáculo en forma inmediata.	La calzada permanece siempre limpia.	Menos de 3 obstáculos en 1 Km.	Un (1) día	5%	10%	R.C.
MR-102	Bacheo	Rellenar los baches de forma inmediata con material de cantera, agua y apisonador.	La superficie de rodadura será uniforme, no se aceptará la presencia de baches o de charcos de agua en épocas de lluvias.	Menos de 10 baches de 0.50m *0.50m *0.15m de profundidad en 1km.	Un (1) día	5%	10%	R.C.
MR-104	Remoción de Derrumbes	Remoción y eliminación de derrumbes hasta 50 m <sup>3</sup> .	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.	Menos de 1 m <sup>3</sup> por Km.	Un (1) día	5%	10%	R.C.
MR-201	Limpieza de Cunetas	Limpiar y eliminar el material sedimentado que obstruye el libre flujo del agua.	Deberán permanecer siempre limpias, conservando sus dimensiones originales de diseño y pendientes mínimas.	Material sedimentado: máximo 25% del área de la sección transversal.	Un (1) día	5%	10%	R.C.
MR-701	Reparación de Muros Secos	Reacomodo de las piedras en las zonas inestables de la estructura.	No se permiten muros en mal estado que no puedan ofrecer la superficie estabilidad a los taludes y/o plataforma de la carretera.	Menos de 5m de muro en mal estado en un 1 Km.	Dos (2) días	5%	10%	R.C.
MR-702	Reparación de pontones	Reparar los elementos que se encuentren en mal estado: tableros, pernos, clavos, muros, etc.	Pontones en buen estado.	80% de la superficie del tablero o losa, deberá estar en buen estado	Dos (2) días	5%	10%	R.C.

R.C: Rescisión de Contrato

**Segunda Prioridad: Mantenimiento de obras de drenaje**

Código	Actividad	Responsabilidad de la empresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la empresa	Penalizaciones		
						1era	2da	3era
MR-202	Limpieza de alcantarilla	Eliminar todo tipo de materiales o residuos que obstruyan el flujo del agua a través de las alcantarillas.	Deberán permanecer siempre limpias.	Material sedimentado Máximo 20% del área de la sección transversal.	Tres (3) días	5%	10%	R.C.
MR-203	Limpieza de Badén	Eliminar todo tipo de materiales o residuos que obstruyan el flujo del agua a través del Badén.	No deben existir obstáculos ni material sedimentado sobre el badén.	Material sedimentado: Máximo 30% de la superficie.	Cuatro (4) días	5%	10%	R.C.
MR-204	Limpieza de Zanjas de Coronación	Eliminar material caído o sedimentado en las zanjas de coronación.	Deberán permanecer siempre limpias.	Material sedimentado: Máximo 30% del área de la sección transversal.	Cuatro (4) días	5%	10%	R.C.
MR-205	Limpieza de Pontones	Mantener las superficies libres de obstrucciones que impidan el flujo del agua y su correcto funcionamiento. Las estructuras deben estar siempre libres de vegetación y basura.	Deberán permanecer siempre limpias.	Material sedimentado: Máximo 20% del área de la sección transversal.	Cinco (5) días	5%	10%	R.C.



MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	Deberán encauzarse los pequeños cursos de agua hacia las estructuras de drenaje, eliminando el material o residuos ubicados en el curso de agua.	No se permiten desbordes (aniegos).	Material sedimentado: Máximo 20% del área de la sección transversal.	Cinco (5) días	5%	10%	R.C.
MR-301	Roce y limpieza	Controlar la vegetación en las zonas laterales para proporcionar visibilidad.	La vegetación debe permanecer por debajo de 30 cm.	Altura de vegetación: Máximo 45 cm.	Cinco (5) días	5%	10%	R.C.

R.C: Rescisión de Contrato

**Tercera Prioridad: Otras actividades complementarias con prioridad media / baja**

Código	Actividad	Responsabilidad de la empresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la empresa	Penalizaciones		
						1era	2da	3era
MR-103	Desquinche	Remover rocas y piedras inestables ubicadas en las partes altas de los taludes del camino.	Taludes libres de rocas inestables.	3	Un (1) mes	5%	10%	R.C.
MR-401	Conservación de señales	Realizar la limpieza de las señales las veces que sea necesario y el pintado cuando se requiera.	Señales limpias y en buen estado.	Incumplimiento inferior a 1 señal por Km.	Un (1) mes	5%	10%	R.C.
MR-501	Reforestación	Realizar la plantación o conservación de la vegetación existente.	Taludes inestables reforestados.	Zonas estables sin reforestar a lo largo del camino.	Un (1) mes	5%	10%	R.C.
MR-601	Vigilancia y Control	Alertar sobre los daños del camino para tomar las acciones necesarias. Controlar: a) Botaderos de basura y desechos b) Invasiones c) Ejecución de obras no autorizadas tales como: acueductos, redes de servicio, etc.	Anotación semanal de actividades realizadas u ocurrencias en el cuaderno de mantenimiento.	Incumplimiento inferior a 15 días.	Una (1) semana	5%	10%	R.C.

R.C: Rescisión de Contrato

De persistir el incumplimiento de las obligaciones, relacionadas fundamentalmente con la seguridad de viaje- primera prioridad, con consecuente afectación de la transitabilidad del camino vecinal, el profesional de monitoreo y seguimiento vial informara de este hecho a la Subgerencia de Operaciones, de modo que aplique las sanciones o penalidades previstas en el contrato: 5%, 10% y 15% de la tarifa mensual del servicio, según corresponda, notificando a la microempresa de tal decisión. Cuando la empresa registre un incumplimiento en los indicadores durante tres (3) ocasiones consecutivas, se dispondrá la Rescisión de Contrato.

**Otras Penalidades: Incumplimientos**

Descripción	Responsabilidad de la empresa	Indicadores de Mantenimiento	Unidad	Penalidad	Procedimiento
Incumplimiento	Ejecución de actividades NO GEMA en el plazo coordinado con el personal profesional de monitoreo y con materiales de acuerdo a la normativa del MTC.	Incumplimiento de inicio de actividades.	Por día de ocurrencia	1% M.C.	Se descontará en cada pago conforme al Informe de Subgerencia de Operaciones
Incumplimiento	Colocación del cartel Informativo de la actividad de Mantenimiento Vial Rutinario de 3.00 m. de ancho y 2.00 m. de alto, diseño otorgado por la entidad	Falta de Información a vecinos, transeúntes, trabajadores y terceros de los responsables del Mantenimiento Vial Rutinario.	Por día de ocurrencia, después del periodo de tolerancia	1% M.C.	Se descontará en cada pago conforme al Informe de Subgerencia de Operaciones
Incumplimiento	Presencia del jefe de Mantenimiento durante la ejecución de las actividades de mantenimiento.	Falta de dirección del personal durante los trabajos de mantenimiento.	Por día de ocurrencia	1% M.C.	Se descontará en cada pago conforme al Informe de Subgerencia de Operaciones
Incumplimiento	Presencia del personal de cuadrilla incompleto en las actividades de mantenimiento.	Trabajos incompletos e incumplimiento de metas.	Por trabajador ausente	0.5% M.C.	Se descontará en cada pago conforme al Informe de Subgerencia de Operaciones
Incumplimiento	Movilidad permanente para el traslado de personal	Incumplimiento de horarios de trabajo.	Por día de ocurrencia	1% M.C.	Se descontará en cada pago conforme al Informe de Subgerencia de Operaciones
Incumplimiento	Contar con los equipos de protección personal y colectivo, equipos y herramientas en buen estado.	Riesgos en la labor de mantenimiento y cumplimiento de la jornada de trabajo.	Por trabajador	1% M.C.	Se descontará en cada pago conforme al Informe de Subgerencia de Operaciones
Incumplimiento	Mantener al día el pago de su planilla de trabajadores y los impuestos que se pueden presentar.	Trabajos incompletos e incumplimiento de metas.	Por trabajador	1% M.C.	Se descontará en cada pago conforme al Informe de Subgerencia de Operaciones
Incumplimiento	Presentación de Informes mensuales del mantenimiento en los plazos establecidos por la Entidad	Incumplimiento documentario y retraso en gestión de recursos.	Por día de ocurrencia	1% M.C.	Se descontará en cada pago conforme al Informe de Subgerencia de Operaciones
Incumplimiento	Presentación de Informes mensuales completos de acuerdo al literal 8.F	Informe mensual incompleto	Por ocurrencia	1% M.C.	Se descontará en cada pago conforme al Informe de Subgerencia de Operaciones
Incumplimiento	No cumpla con la subsanación de Observaciones hechas en el cuaderno de mantenimiento y/o informes mensuales realizadas por la Entidad en el plazo establecido	Incumplimiento documentario y retraso en gestión de recursos.	Por día de ocurrencia	1% M.C.	Se descontará en cada pago conforme al Informe de Subgerencia de Operaciones
Incumplimiento	Permanencia de Cuaderno de Mantenimiento en campo.	Incumplimiento documentario	Por día de ocurrencia	1% M.C.	Se descontará en cada pago conforme al Informe de Subgerencia de Operaciones
Incumplimiento	Llenado de cuaderno de mantenimiento diario y actualizado.	Incumplimiento documentario	Por día de ocurrencia	0.5% M.C.	Se descontará en cada pago conforme al Informe de Subgerencia de Operaciones
Incumplimiento	Asistencia puntual a las capacitaciones programadas por la entidad	Inasistencia a las capacitaciones	Por ocurrencia	0.5% M.C.	Se descontará en cada pago conforme al Informe de Subgerencia de Operaciones

**R.C: Rescisión de Contrato**

**M.C: Monto del Contrato**



### e) SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado, y arbitraje.

Para el caso del arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona una de las siguientes Instituciones Arbitrales para administrarlo.

N°	Instituciones Arbitrales
1	Cámara de Comercio e Industria de Arequipa
2	Centro de Resolución de Conflictos del Perú S.A.C.
3	Corte Internacional de Arbitraje, Resolución de Disputas y Conciliación – CIADIC
4	Cámara de Comercio de la Pequeña y Mediana empresa del Perú
5	Colegio de Abogados de Arequipa

### f) FORMA DE PAGO

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley. El pago se realiza por valorizaciones, conforme al artículo 149 del Reglamento.

Se realizará previa conformidad del servicio, el pago por la prestación del servicio se realizará en valorizaciones de forma mensual con su respectiva factura, luego de recibido el desembolso respectivo por parte de PROVIAS y la Municipalidad Provincial de Arequipa, **y ante la presentación formal, oportuna y sin observaciones del Informe mensual.**

El informe mensual deberá ser remitido a la Entidad en un **plazo máximo de 01 (un) día hábil** del mes siguiente de la ejecución del servicio y/o al concluir el plazo contractual, si estos han sido **observados** en su contenido el **contratista tendrá 01 (un) día hábil** siguiente de plazo para la presentación de absolución de observaciones, caso contrario se incurrirá en penalidad por el retraso en la presentación del informe

#### INFORME MENSUAL CONTENIDO IMPRESO POR TRAMO:

1. Generalidades.
    - 1.1 Datos Generales del contratista.
    - 1.2 Memoria Descriptiva de los trabajos ejecutados
  2. Reportes de trabajo.
    - 2.1. Cargas de Trabajo y Resumen
- Formato N°01 (Reporte de Cargas de Trabajo por Actividad)

Formato N°02 (Resumen Mensual de Cargas de Trabajo)

3. Programación de Trabajo Mensual
  - 3.1. Programación Real Ejecutado (Formato N°03)
  - 3.2. Programación del Siguiete Mes (Formato N°03)
4. Recursos utilizados.
  - 4.1. Relación de Personal
  - 4.2. Herramientas y materiales.
5. Conclusiones y Recomendaciones.
  - 5.1. Conclusiones.
  - 5.2. Recomendaciones.
6. Panel Fotográfico (**mínimo 04 fotografías por actividad, que describan el antes, durante y después de las actividades debidamente fechadas y georreferenciadas, de cada día del mes y de cada actividad ejecutada, que incluya al personal debidamente uniformado - EPP**), sujeto a variación por las normativas de Provias Descentralizado.
7. Copias del Cuaderno de Mantenimiento
8. Conteo de Tráfico (Ficha N° 01).
9. Conteo de Precipitación (Ficha N°02)
10. Control de Asistencia del Personal
11. Anexos.
  - 11.1. Factura
  - 11.2. Relación de personal; rotativo, socios o trabajador
  - 11.3. Relación de pago mensual de personal del mes anterior exceptuando el primer mes.
  - 11.4. Comprobante de pago del personal de campo del mes anterior exceptuando el primer mes.
    - 11.5. Copia de acta de entrega de terreno.
    - 11.6. Copia del Contrato y contrato de Consorcio en caso corresponda.
    - 11.7. Copia del Seguro (SCTR).
    - 11.8. Copia del Seguro contra terceros.
    - 11.9. Carta de Autorización de abono (CCI)
    - 11.10. Certificado de No adeudo del personal suscrito por el contratista y trabajadores (deberá presentarse al último mes de ejecución).

#### **CONTENIDO DIGITAL:**

Un CD con el contenido digital mensual.

El Contratista deberá presentar la **PROGRAMACIÓN MENSUAL** de la presencia del jefe de mantenimiento y personal de campo, así mismo de la ejecución de las actividades GEMA de acuerdo al ANEXO 05 por todo el plazo que dure el contrato.



### g) PLAZO PARA RESPUESTAS ENTRE LAS PARTES

Para los plazos de respuesta de las partes sobre aspectos vinculados con la ejecución contractual que no han sido específicamente previstos en el Reglamento, aplica el plazo máximo de respuesta del siguiente cuadro:

<b>Plazo máximo de respuesta:</b>	48 horas
-----------------------------------	----------

Antes del vencimiento de dicho plazo, las partes pueden acordar su prórroga para cada caso específico considerando la cláusula de notificaciones del contrato.

## 9. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

### 7.1 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

#### A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

- Persona Natural o Jurídica
- Con RUC Activo y Habido, cuya actividad principal o secundaria sea a fines al objeto de la contratación del servicio.
- Con inscripción del Registro Nacional de Proveedores - RNP vigente.
- No encontrarse inhabilitado administrativamente ni judicialmente para contratar con el estado.
- No tener impedimento para ser postor o contratista, según las causales contempladas en el artículo 11 de la ley de contrataciones del estado.
- No contar con parientes, hasta el cuarto grado De consanguinidad, segundo de afinidad y/o cónyuge laborando en esta entidad.
- El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/ 30,835.00 (TREINTA MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO 00/100)**, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computan desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.
- En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de **S/ 7,708.75 (SIETE MIL SETECIENTOS OCHO 75/100)**, por la contratación de servicios de mantenimiento vial iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el



caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios similares a los siguientes:

- ❖ Servicios de Mantenimiento Vial Rutinario en Caminos Vecinales Pavimentados y no Pavimentados.
- ❖ Servicios de Mantenimiento Rutinario en Vías Nacionales y/o Regionales Pavimentados y no Pavimentados.
- ❖ Servicios de Actividades de Mantenimiento Rutinario según el Manual de Conservación Vial del Ministerio de Transportes de Comunicaciones.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con un máximo de veinte contrataciones, mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación o liquidación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta o cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de servicios con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asume que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los veinticinco años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.



Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatorio correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 12**. Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad que le hubiesen transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

## **B. CAPACIDAD TECNICA PROFESIONAL**

### **B.1 JEFE DE MANTENIMIENTO**

Ingeniero Civil y/o Ingeniero Geólogo y/o Ingeniero Ambiental que tenga al menos el grado de Bachiller, designado por el contratista, se exigirá seis (6) meses de experiencia general.


#### **Acreditación:**

El grado o título profesional requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> según corresponda, la experiencia se contabilizará a partir de la emisión del grado de bachiller.

#### **FUNCIONES DEL JEFE DE MANTENIMIENTO:**

Competen al jefe de mantenimiento del servicio, como mínimo, las siguientes funciones:



- 
- Permanecer durante la jornada laboral sobre la ejecución del servicio al **8%**, materia del presente contrato, en coordinación con la supervisión y/o inspección y/o Monitor vial y/o Área Usuaría.
  - Dirigir la mano de obra no calificada para la ejecución de actividades GEMA.
  - Asumir la responsabilidad por todo el personal de campo asignado al Servicio.
  - Velar por la seguridad, transitabilidad y confort permanente de la vía.
  - Atender los requerimientos de información o gestiones especiales relativas al servicio.
  - Informar a la entidad sobre cualquier hecho u ocurrencia sucedida en la vía o su área de influencia, como: emergencias, siniestros y cualquier otro que a su criterio sea relevante para el servicio.
  - Elaborar y presentar los informes mensuales y finales.
  - Realizar las Capacitaciones Programadas al personal de campo.
  - Asistir a las capacitaciones programadas por la entidad y cuando lo requiera.
  - Otras actividades que requiera la Entidad y guarden relación con la ejecución contractual.

## B.2 JEFE DE CUADRILLA

Jefe de Mantenimiento y/o Capataz y/o jefe de cuadrilla y/o maestro de obra y/u operario

El mismo que debe acreditar **1 año** de experiencia en:

- ✓ Servicios de Mantenimiento Vial Rutinario en Caminos Vecinales Pavimentados y no Pavimentados.
- ✓ Servicios de Mantenimiento Rutinario en Vías Nacionales y/o Regionales Pavimentados y no Pavimentados.
- ✓ Servicios de Actividades de Mantenimiento Rutinario según el Manual de Conservación Vial del Ministerio de Transportes de Comunicaciones.
- ✓ Obras de Infraestructura Vial.

### **Acreditación:**

El postor debe señalar la denominación del puesto, cargo y/o posición; y tiempo de experiencia del personal clave propuesto (años, meses y días), adjuntando en su oferta, copia simple de cualquiera de los siguientes documentos: (i) contratos y su respectiva conformidad; (ii) constancias; (iii) certificados; o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto. Estos documentos deben señalar los nombres y apellidos

del personal clave, el cargo desempeñado, indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos que acreditan la experiencia establezcan está en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo. Se considera aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo la misma sólo se considera una vez el periodo traslapado. En ningún caso corresponde exigir que el mismo personal clave acredite experiencia en más de un cargo.

### B.3 FUNCIONES DEL JEFE DE CUADRILLA:

Competen al jefe de cuadrilla del servicio, como mínimo, las siguientes funciones:

- Permanecer durante la jornada laboral sobre la ejecución del servicio al **40%**, materia del presente contrato, en coordinación con la supervisión y/o inspección y/o Monitor vial y/o Área Usuaría.
- Dirigir la mano de obra no calificada para la ejecución de actividades GEMA.
- Asumir la responsabilidad por todo el personal de campo asignado al Servicio.
- Velar por la seguridad, transitabilidad y confort permanente de la vía.
- Atender los requerimientos de información o gestiones especiales relativas al servicio.
- Realizar el conteo de tráfico y registro de precipitación a través de las Fichas N° 01 y 02 del GEMA.

### B.4 PERSONAL DE CAMPO

Se presentará una relación del personal de campo mínimo que ejecutará los trabajos en el Mantenimiento Vial Rutinario de la carretera vecinal, que para el presente caso fue calculado según la tipología de la carretera, y es de acuerdo a lo siguiente:

ITEM	RUTA	TRAMO	DISTRITO	N° de personas
52	AR-791	EMP.AR-117-SANTUARIO DE CHAPI(KM 4+910)	POLOBAYA	1

**NOTA:** La acreditación de la relación de personal de campo se realizará al momento de perfeccionar el contrato, según la relación del personal ofertado, de acuerdo a lo siguiente:





- Deberán pertenecer a un nivel socio económico laboral tipo D o E (Ingreso económico familiar bajo).
- El 50% del personal deberá tener carga familiar (Número de hijos a su cargo).
- Incorporar personal de campo femenino mínimo el 30% del total de trabajadores.
- No se exigirá experiencia previa del personal de campo.
- Autorización para publicar fotos y videos del personal ejecutando las actividades de mantenimiento según anexo N° 08.
- Adjuntar declaración jurada de domicilio y copia de DNI.

## 7.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN ADICIONALES

### A. EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

#### Requisitos:

El postor ganador deberá contar con movilidad motorizada permanente para las actividades GEMA, la que servirá para el traslado de personal, equipos y herramientas (La movilidad deberá ser adecuada al número de trabajadores).

#### Acreditación:

Copia simple de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler, u otro documento que acredite que el equipamiento estratégico estará disponible para la ejecución del contrato.

Movilidad o movilidades motorizadas (04 ruedas) que trasladen la cantidad de personal solicitado.

### B. INFRAESTRUCTURA ESTRÁTEGICA

#### Requisitos:

Una (1) oficina, con domicilio en la provincia donde se ejecuta el servicio, para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.

#### Acreditación:

Declaración Jurada y/o Copia simple de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler, u otro documento que acredite que la infraestructura estratégica estará disponible para la ejecución del contrato.

### C. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO

#### Requisitos:

**C.1** El número máximo de consorciados es de 2 (dos).

**C.2** El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 30% (Treinta por cientos).

**C.3** El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 70% (Setenta por ciento).

#### **Acreditación:**

Se acredita con la promesa de consorcio.

## **10. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

### **8.1 Actividades**

Las actividades a desarrollarse en el presente servicio, son las siguientes:

- Ejecutar permanentemente las actividades de acuerdo a lo indicado en la parte IV del Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial.
- Ejecutar las actividades según orden de prioridad, siendo: seguridad de viaje, mantenimiento de obras de drenaje y otras actividades generales, están indicados en el Parte IV del Manual.
- Ejecutar el servicio cumpliendo un total de 44 horas semanales, que será desarrollado de la siguiente manera: **Lunes a Viernes de 08:00 - 12:00** horas y de las **13:00 - 17:00 horas** y el día **Sábado de 08:00 - 12:00** horas, en caso de cambio de horario por condiciones climatológicas del tramo u otros, el contratista realizará mediante documento una solicitud dirigida a la entidad, el cual será presentado por mesa de partes, así mismo este tendrá que ser evaluado y de ser conforme será aprobado por la entidad.
- Hacer uso intensivo de mano de obra no calificada de la zona de intervención para conservar la carretera, el sistema de drenaje, el control de la vegetación, la señalización y el medio ambiente (actividades gema).
- Hacer uso intensivo de mano de obra calificada para la intervención de actividades puntuales conservación de marcas en el pavimento, sellado de fisuras, parchado superficial, según corresponda.
- Efectuar el pintado de las progresivas al inicio del mantenimiento vial rutinario del camino vecinal **cada 10 metros** con el siguiente detalle: **fondo blanco y letras rojas, considerando el punto de inicio** y la categorización establecida según lo establecido en el SINAC, en un plazo máximo de 30 días calendarios contados a partir del acta de inicio, debiendo mostrarse su conservación durante la ejecución del servicio.
- Colocación de Cartel Informativo de la actividad de Mantenimiento Vial Rutinario con las siguientes medidas **3.00 m. de ancho y 2.00 m. de alto**, el diseño será otorgado por la entidad, deberá ser colocado en un **plazo máximo de 10 días** calendarios contados a partir del acta de inicio.



## 8.2 Normas Técnicas

Para la realización de las actividades del presente servicio, se desarrollará en el marco del Instructivo GEMA; 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 la Ficha Técnica de Mantenimiento Vial Rutinario del Camino Vecinal PAVIMENTADO EMP.AR-117-SANTUARIO DE CHAPI(KM 4+910), aprobado mediante Resolución de Gerencia N° 137-2026-IVP-AQP.

## 8.3 Normas Técnicas y/o Sanitarias

Conjunto de reglas desarrolladas a fin de facilitar la planificación del mantenimiento, la medición de la productividad y de los rendimientos que deberán alcanzarse para brindar un servicio de Mantenimiento Vial Rutinario eficiente; compuesta por:

- Resolución Directoral N° 008-2014-MTC/14, que aprueba la versión a marzo 2014 del Manual de Carreteras - Mantenimiento o Conservación Vial.
- 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".

## 8.4 Impacto Ambiental

El medio ambiente es el lugar donde vivimos, la tierra que nos da los alimentos, el agua, el aire, los animales y las plantas. Nosotros formamos parte del Medio Ambiente; razón por el cual, se deberá evitar el deterioro del medio ambiente durante la ejecución de las actividades de mantenimiento de caminos, mediante una serie de prácticas sencillas para evitar generar problemas ambientales directos e indirectos en el ámbito donde se desarrollan, indicados en el Instructivo GEMA.

## 8.5 Seguros

El Contratista para ejecutar el desarrollo de sus actividades deberá contar con los siguientes seguros:

- ❖ Seguro de Plan vital (ESSALUD) o Seguro integral de salud (SIS) de negarse el trabajador por motivos de descuento, pérdida del SIS u otros, previo sustento con declaración jurada del trabajador (La Declaración Jurada del Trabajador se acreditará al momento de inicio de los servicios de cada trabajador).





- ❖ Seguro contra terceros (daños a la propiedad), los cuáles serán gestionados y presentado, por el tiempo que dure el servicio.
- ❖ Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), por el tiempo que dure el servicio.

## 8.6 Resultados Esperados

El producto final del servicio de mantenimiento rutinario vial corresponde a un camino en óptimas condiciones de transitabilidad, que cumplan con los indicadores y no superan tolerancias de las actividades indicadas en las especificaciones técnicas en la Parte IV Mantenimiento Rutinario en Caminos Vecinales y Rurales por parte de los Gobiernos Locales del Manual de Carreteras: Mantenimiento y Conservación Vial.

## 11. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Cumplir las pautas, indicaciones, procedimientos y demás normas de ejecución establecidas en las bases y el presente Contrato.
- Garantizar la transitabilidad de la Carretera y el cumplimiento de los indicadores de las actividades de mantenimiento rutinario previstas en las Normas de Evaluación y parte IV del del Manual de Carreteras: Mantenimiento y Conservación Vial (Anexos del presente términos de referencia).
- Obligatoriamente el contratista deberá mantener durante el periodo del Servicio al personal de campo necesario, que para el presente contrato equivale a un total de (1) personas y al jefe de Mantenimiento; en caso se realice la supervisión por parte de la ENTIDAD, y se constate el incumplimiento de esta obligación, se aplicará la penalidad establecida en la Cláusula del contrato.
- Mantener al personal que figura en la relación de la Propuesta Técnica, salvo cambios o coordinaciones realizadas con la ENTIDAD, con la debida anticipación.
- Utilizar en forma obligatoria los EPP, uniformes determinados por LA ENTIDAD durante la jornada de trabajo y, además, de ser necesario debe incluir las medidas sanitarias relacionadas a la ejecución de las actividades.
- Presentar los informes mensuales por tramo de acuerdo a los formatos elaborados por LA ENTIDAD.
- Ejecutar directamente las labores objeto de este contrato; no se aceptará la subcontratación o cesión del contrato.
- Comunicar a LA ENTIDAD, a la brevedad posible la ocurrencia de emergencias o daños en la Carretera que por su naturaleza excedan el marco del presente contrato y requieran la pronta intervención de las entidades competentes. En dicho caso, el Contratista de mantenimiento, deberá disponer el personal necesario para apoyar las acciones que se ejecuten para recuperar la transitabilidad de la vía.
- Absolver oportunamente en el plazo establecido cualquier observación escrita remitida por LA ENTIDAD en relación a la ejecución del contrato.

Con la finalidad de que se pueda verificar la ejecución física del mantenimiento rutinario de los caminos vecinales, el contratista deberá presentar a la Entidad un **INFORME MENSUAL**,

en un **plazo máximo de 01 (un) día hábil** del mes siguiente de la ejecución del servicio y/o al concluir el plazo contractual, un informe mensual original, conteniendo los siguientes documentos:



## 12. ADELANTOS

No se considera adelantos para la ejecución del Servicio.

## 13. SUBCONTRATACIÓN

No se aceptará la subcontratación o cesión del contrato.

## 14. CONFIDENCIALIDAD

El manejo de la información y la documentación a la que se tenga acceso y que se genera durante la ejecución del contrato es de carácter confidencial, no pudiendo revelar a terceros dicha información sin previa autorización.

## 15. SUPERVISIÓN


El mantenimiento vial rutinario, estará sometido durante su ejecución a la permanente SUPERVISIÓN del personal designado como Profesional de Monitoreo y seguimiento vial por el IVP-Arequipa, quien hará el seguimiento de las actividades realizadas por el contratista, con autoridad suficiente para suspender y rechazar los trabajos que a su juicio no satisfagan las normas de evaluación. Asimismo, revisará los informes mensuales y comunicará al responsable del área usuaria o a la Gerencia General del IVP de corresponder.

El personal designado como Profesional de Monitoreo y seguimiento vial o el Jefe de Operaciones del IVP Arequipa realizará las respectivas supervisiones de campo inopinadas cuantas veces lo crea necesario.

El Contratista a solicitud de LA ENTIDAD, iniciara un procedimiento de sanción y/o despido al jefe de mantenimiento o personal de campo, por alguna falta cometida, genere desorden o fomento indisciplina debidamente comprobada durante la ejecución del servicio de mantenimiento de la carretera vecinal.

## 16. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad del servicio será otorgada por la Sub Gerencia de Operaciones del IVP Arequipa como área usuaria.



Se verificará la calidad y el cumplimiento de las condiciones establecidas en los Términos de Referencia, debiendo precisar en la misma la aplicación de penalidades que correspondan si fuera el caso.

## 17. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Será responsabilidad del proveedor cualquier daño o perjuicio que pueda ocasionar, como consecuencia del propio servicio.

## 18. REQUISITOS DE CALIFICACION

### a) REQUISITOS DE CALIFICACION OBLIGATORIOS

#### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

- El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 30,835.00 (TREINTA MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO 00/100), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computan desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

#### Se consideran servicios similares a los siguientes:

- Servicios de Mantenimiento Vial Rutinario en Caminos Vecinales Pavimentados y no Pavimentados.
- Servicios de Mantenimiento Rutinario en Vías Nacionales y/o Regionales Pavimentados y no Pavimentados.
- Servicios de Actividades de Mantenimiento Rutinario según el Manual de Conservación Vial del Ministerio de Transportes de Comunicaciones.

#### Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con un máximo de veinte contrataciones, mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación o liquidación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta o cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados, para acreditarla debe presentar de forma

obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de servicios con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asume que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los veinticinco años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatorio correspondiente.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

## **b) CAPACIDAD TECNICA PROFESIONAL**

### **B.1 JEFE DE MANTENIMIENTO**

Ingeniero Civil y/o Ingeniero Geólogo y/o Ingeniero Ambiental que tenga al menos el grado de Bachiller, designado por el contratista, se exigirá seis (6) meses de experiencia general.

#### **Acreditación:**

El grado o título profesional requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> según corresponda, la experiencia se contabilizará a partir de la emisión del grado de bachiller.



## B.2 JEFE DE CUADRILLA

Jefe de Mantenimiento y/o Capataz y/o jefe de cuadrilla y/o maestro de obra y/u operario

El mismo que debe acreditar **1 año** de experiencia en:

- ✓ Servicios de Mantenimiento Vial Rutinario en Caminos Vecinales Pavimentados y no Pavimentados.
- ✓ Servicios de Mantenimiento Rutinario en Vías Nacionales y/o Regionales Pavimentados y no Pavimentados.
- ✓ Servicios de Actividades de Mantenimiento Rutinario según el Manual de Conservación Vial del Ministerio de Transportes de Comunicaciones.
- ✓ Obras de Infraestructura Vial.

### **Acreditación:**

El postor debe señalar la denominación del puesto, cargo y/o posición; y tiempo de experiencia del personal clave propuesto (años, meses y días), adjuntando en su oferta, copia simple de cualquiera de los siguientes documentos: (i) contratos y su respectiva conformidad; (ii) constancias; (iii) certificados; o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto. Estos documentos deben señalar los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos que acreditan la experiencia establezcan está en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo. Se considera aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo la misma sólo se considera una vez el periodo traslapado. En ningún caso corresponde exigir que el mismo personal clave acredite experiencia en más de un cargo.

## c) REQUISITOS DE CALIFICACION FACULTATIVOS

### **C1. EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO**

**Requisitos:**



El postor ganador deberá contar con movilidad motorizada permanente para las actividades GEMA, la que servirá para el traslado de personal, equipos y herramientas (La movilidad deberá ser adecuada al número de trabajadores).

**Acreditación:**

Copia simple de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler, u otro documento que acredite que el equipamiento estratégico estará disponible para la ejecución del contrato.

Movilidad o movilidades motorizadas (04 ruedas) que trasladen la cantidad de personal solicitado.

**C2. INFRAESTRUCTURA ESTRÁTEGICA**

**Requisitos:**

Una (1) oficina, con domicilio en la provincia donde se ejecuta el servicio, para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.

**Acreditación:**

Declaración Jurada y/o Copia simple de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler, u otro documento que acredite que la infraestructura estratégica estará disponible para la ejecución del contrato.

**C3. Seguros**

El Contratista para ejecutar el desarrollo de sus actividades deberá contar con los siguientes seguros:

- ❖ Seguro de Plan vital (ESSALUD) o Seguro integral de salud (SIS) de negarse el trabajador por motivos de descuento, pérdida del SIS u otros, previo sustento con declaración jurada del trabajador (La Declaración Jurada del Trabajador se acreditará al momento de inicio de los servicios de cada trabajador).
- ❖ Seguro contra terceros (daños a la propiedad), los cuáles serán gestionados y presentado, por el tiempo que dure el servicio.
- ❖ Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), por el tiempo que dure el servicio.

**d) PLANIFICACIÓN DETALLADA**



**Evaluación:**

Se evalúa la capacidad del postor para estructurar de manera exhaustiva y coherente un Plan de Trabajo, asegurando que incluya todas las actividades necesarias para la ejecución del contrato.

**Acreditación:**

El postor debe presentar un plan de trabajo estructurado que incluya lo siguiente:

1. Caratula
2. Índice General
3. Memoria Descriptiva
  - 3.1 Ubicación
  - 3.2 Antecedentes
  - 3.3 Objetivos
  - 3.4 Descripción
  - 3.5 Características técnicas de la vía actual
  - 3.6 Metas
  - 3.7 Monto de presupuesto
  - 3.8 Plazo de ejecución del servicio
4. Especificaciones técnicas de las actividades a ejecutar (Manual de carreteras)
5. Presupuesto a nivel de partida con detalle de precios unitarios (Anexo 09)
6. Cronograma de ejecución de mantenimiento vial
  - 6.1 Programación Mensual (Formato 03) y Resumen de cargas de trabajo
  - 6.2 Cronograma de desembolsos

Guía de Puntuación para Factores de Evaluación:

Nivel de Solidez	Descripción
100%	<ul style="list-style-type: none"><li>- La propuesta es sólida en todos los aspectos solicitados.</li><li>- Las evidencias y/o documentación solicitada que se proporcionan para sustentar cada aspecto están completas.</li></ul>
75%	<ul style="list-style-type: none"><li>- La propuesta es sólida en la mayoría de los aspectos solicitados.</li><li>- Las evidencias y/o documentación solicitada están completas, pero algunos aspectos menores podrían mejorarse.</li></ul>
50%	<ul style="list-style-type: none"><li>- La propuesta es sólida en aproximadamente la mitad de los aspectos solicitados.</li><li>- Las evidencias y/o documentación solicitada que se proporcionan para sustentar cada aspecto están completas.</li></ul>



25%

- La propuesta es sólida en la minoría de los aspectos solicitados.
- Se aportan evidencias y/o documentación para sustentar cada aspecto, pero algunos aspectos significativos no cuentan con evidencia suficiente.

**e) CUADRO DE FACTORES DE EVALUACIÓN**

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
A. PLANIFICACIÓN DETALLADA	<b>100 PUNTOS</b>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 PUNTOS</b>



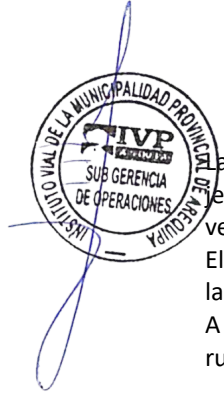
INSTITUTO VIAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE AREQUIPA



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AREQUIPA



# ANEXOS



**ANEXO 01**  
**Cuaderno de Mantenimiento Rutinario**

Las actividades realizadas diariamente serán registradas en el cuaderno de mantenimiento rutinario por el jefe de mantenimiento o representante legal de la microempresa; siendo el Supervisor el que verifique la veracidad de la información consignada.

El cuaderno de mantenimiento rutinario tendrá el siguiente formato. Cabe señalar, que tan sólo se adjuntarán las copias del cuaderno que correspondan al periodo del informe.

A continuación, se presenta un ejemplo de registro de actividades en el cuaderno de mantenimiento rutinario.

<b>CUADERNO DE MANTENIMIENTO</b>				Hoja N° 01
ANOTACION N° .....				
DEL CONTRATISTA: .....				
<b>TRABAJOS REALIZADOS: Bacheo, Limpieza de alcantarillas.....</b>				
Fecha	<b>15/01/01</b>			
Actividad	<b>Bacheo</b>		Unidad	<b>M<sup>2</sup></b>
Progresiva	<b>KM 0+100 - KM 3+000</b>			
N° Trabajadores por actividad	<b>4</b>			
Cantidad o Carga de Trabajo	<b>42</b>		Unidad	<b>M<sup>2</sup></b>
N° de horas trabajadas	<b>4 horas</b>			
Actividad	<b>Limpieza de alcantarilla</b>		Unidad	<b>M<sup>2</sup></b>
Progresiva	<b>KM 1+150</b>			
N° Trabajadores por actividad	<b>2</b>			
Cantidad o Carga de Trabajo	<b>1</b>		Unidad	<b>Unidad</b>
N° de horas trabajadas	<b>4 horas</b>			
<b>DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:</b>				
<b>Se trabajó en el bacheo del sector la Huanuqueña, con 04 trabajadores con un avance de 42 m2.</b>				
<b>Se trabajó en la limpieza de las alcantarillas ubicadas en las progresivas km 1+150- 1+350, sector la Huanuqueña, con 02 trabajadores .</b>				
Observaciones	<b>A partir de las 12 am, se produjo una lluvia torrencial.</b>		Sello y Firma Representante Legal	
<b>CONSTATAcion DEL SUPERVISOR O INSPECTOR:</b>				
<b>Se verificó que los trabajos comprendidos entre el 01 al 15 de enero, se viene realizando en las progresivas señaladas, asimismo se ajustan a los procedimientos descritos en el Manual Técnico.</b>				
<b>De la revisión del cuaderno de mantenimiento se observó que la microempresa no registra bien las actividades como: unidad, número de trabajadores por actividad y las carga de trabajo.</b>				
<b>Se recomienda realizar una reunión de capacitación técnica con los microempresarios.</b>				
			Sello y Firma Supervisor / Inspector	



## ANEXO 02

### Instructivas para Registro de Cargas de Trabajo. Formatos N° 1 y 2

#### 1. Introducción

Durante la fase de ejecución de los trabajos y al término de los mismos es necesario establecer un sistema adecuado de registro de informes para:

- Cuantificar y controlar las cantidades y tipos de trabajos realizados.
- Medir los rendimientos.
- Revisión y actualización de las Normas Técnicas.
- Actualización de los costos de mantenimiento.

En tal sentido, el Formato N° 1 permite identificar y registrar la cantidad de trabajo por cada actividad del mantenimiento rutinario realizado por cada cuadrilla de la microempresa; y el Formato N° 2 permite registrar las cargas de trabajo de todas las actividades del mantenimiento rutinario realizadas mensualmente por la microempresa.

#### 2. Instrucciones Generales

- El responsable de la cuadrilla registrará los trabajos realizados por cada actividad según formatos N° 1 y 2.
- La cuadrilla puede ser compuesta por una o más personas de acuerdo a la actividad a desarrollar.
- La Supervisión se realizará a través del Supervisor, quien verificará la veracidad del informe de los trabajos realizados por la Microempresa. Así mismo, verificará la calidad del servicio a través de los indicadores de mantenimiento.

#### 3. Instrucciones Específicas para el llenado del Formato N° 1.

- Casilla N° 1.            Consignar el nombre correspondiente del camino.
- Casilla N° 2.            Indicar la longitud del camino en kilómetros.
- Casilla N° 3.            Consignar el nombre de la M.E. Contratista de mantenimiento.
- Casilla N° 4.            Consignar la actividad del mantenimiento rutinario.
- Casilla N° 5.            Indicar la unidad de medida correspondiente a la actividad anotada en la casilla N° 4.
- Casilla N° 6.            Consignar el número de trabajadores que conforman la cuadrilla según la actividad a desarrollar.
- Casilla N° 7.            Indicar el nombre del Departamento donde se ubica el camino.
- Casilla N° 8.            Indicar el nombre de la Provincia donde se ubica el camino.
- Casilla N° 9.            Indicar el nombre del Distrito donde se ubica el camino.
- Casilla N° 10.           Indicar el número de días trabajados durante el mes.
- Casilla N° 11.           Indicar, en letras, el mes del periodo de registro de actividades.
- Casilla N° 12.           Indicar, en números, el año del periodo de registro de actividades.
- Casilla N° 13.           Ubicar el sector trabajado por la cuadrilla, mediante progresivas.
- Casilla N° 14.           Consignar la carga de trabajo desarrollado diariamente por la microempresa
- Casilla N° 15.           Consignar el total de la cantidad de trabajo desarrollada mensualmente por la microempresa.
- Casilla N° 16.           Consignar información adicional que ayude a clarificar el contenido del formato y que no pudo precisarse en los otros casilleros.
- 
- Casilla N° 17.           Consignar la suma de las cargas de trabajo desarrolladas diariamente por la Microempresa.
- Casilla N° 18.           Consignar el        total de trabajadores que realizaron la cantidad de trabajo indicada en la casilla N° 17.
- Casilla N° 19.           El rendimiento por trabajador resulta de dividir la cantidad consignada en la casilla N° 17 entre la casilla N° 18.

**4. Instrucciones Específicas para el llenado del Formato N° 2.**

- Casilla N° 1. Consignar el nombre correspondiente del camino.  
Casilla N° 2. Indicar la longitud del camino en kilómetros.  
Casilla N° 3. Consignar el nombre de la M.E. Contratista de mantenimiento.  
Casilla N° 4. Consignar el número de socios que conforman la Microempresa.  
Casilla N° 5. Indicar el nombre del Departamento donde se ubica el camino.  
Casilla N° 6. Indicar el nombre de la Provincia donde se ubica el camino.  
Casilla N° 7. Indicar el nombre del Distrito donde se ubica el camino.  
Casilla N° 8. Indicar, en letras, el mes del periodo de registro de actividades.  
Casilla N° 9. Indicar, en números, el año del periodo de registro de actividades.  
Casilla N° 10. Consignar, en letras, la semana de trabajo.  
Casilla N° 11. Consignar la cantidad de trabajo desarrollado semanalmente por cada actividad del mantenimiento rutinario.  
Casilla N° 12. Consignar el total de cantidad de trabajo desarrollada mensualmente por cada actividad del mantenimiento rutinario.





FORMATO Nº 2

RESUMEN MENSUAL DE CARGAS DE TRABAJO



Tramo	Longitud	Distrito
T1:		

Empresa:

Número de Trabajadores:

Departamento:

Provincia:

Semanas de Trabajo	Actividades del Mantenimiento Vial Rutinario														Transporte de Material de Cantera		
	Limpieza de Calzada	Bacheo	Desquinche	Remoción de Derrumbes	Limpieza de Cunetas	Limpieza de Alcantarillas	Limpieza de Badén	Limpieza de Zanjas de Coronación	Limpieza de Pontones	Encauzamiento de pequeños Sistemas de Riego	Roce y Limpieza	Conservación de Señales	Reforestación	Vigilancia y Control		Reparación de Muros Secos	Reparación de Pontones
	KM	M2	M3	M3	ML	UND	M2	ML	UND	UND	M2	UND	UND	KM	M3	UND	M3
Primera Semana																	
Segunda Semana																	
Tercera Semana																	
Cuarta Semana																	
Quinta Semana																	
<b>Total</b>																	

REPRESENTANTE LEGAL DE LA MICROEMPRESA



## ANEXO 06

### FICHA Nº 01

## CONTEO DE TRÁFICO



Tránsito:

Sector de Mantenimiento:

Ubicación:

Departamento:

Arequipa

Provincia:

Arequipa






Distrito:

Nº de Cuadrilla:

Mes:

Año:

Fecha:

Día	Transporte Ligero		Transporte Urbano			Transporte de Carga	
	Autos	Pick Up	Combis, Microbus y Custers		Buses	Camiones	
						2 Ejes	3 Ejes
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

IMD = (TOT x 1 + TOT2 X 1.5 + TOT3 X 2 + TOT4 X 2 + TOT5 X 2.5)

El IMD de todos los formatos se suma y se divide entre 7 (IMDp =  $\sum \text{IMDi} / 7$ ) y este resultado es el que se debe escribir en el FORMATO 4 en el campo 1) Volúmen de Tráfico = Índice Medio Diario IMD

Observaciones:

## ANEXO 07

### FICHA Nº 02

### CONTEO DE PRECIPITACIÓN (mm)



Nombre: \_\_\_\_\_

Sector de Mantenimiento: \_\_\_\_\_

Ubicación: Departamento: Arequipa Provincia: Arequipa Distrito: \_\_\_\_\_

Nº de Cuadrilla: \_\_\_\_\_

Mes: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Día	Medición 1	Medición 2	Medición 3	Medición 4	Medición 5	Total (1+2+3+4+5)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
<b>(6) Total</b>						

Número de Días de Lluvia \_\_\_\_\_

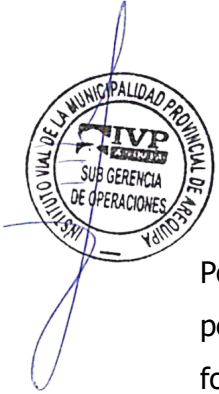
Del mes en evaluación, contar los día que ha habido llluvias en la zona \_\_\_\_\_

Precipitación Mensual (mm) = factor de conversión x (6) \_\_\_\_\_

Observaciones \_\_\_\_\_

## ANEXO 08

### AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR FOTOS Y VIDEOS DE LA EJECUCION DEL MANTENIMIENTO



Por la presente otorgo al Instituto Vial de la Municipalidad provincial de Arequipa el permiso para usar, publicar, exponer, producir, duplicar y distribuir reproducciones fotográficas, grabaciones en video o en audio en las que participo ejecutando actividades de mantenimiento, de acuerdo a la siguiente descripción.

La intención para la distribución de esta publicación es únicamente para uso institucional y en cumplimiento de los lineamientos a seguir de las directivas relacionadas al Mantenimiento Vial Rutinario, bien en los canales de comunicación de la institución (Página Web y Fan Page de Facebook), bien en las instalaciones del IVP-Arequipa, bien en folletos y carteles de difusión que tengan que ver siempre con el trabajo, bien en los informes mensuales que son remitidos hacia Provias Descentralizado, respetando en todo momento el derecho al honor, a la intimidad personal y a la propia imagen de los trabajadores.

Yo, \_\_\_\_\_ identificado  
con DNI N° \_\_\_\_\_ y domiciliado en  
\_\_\_\_\_ doy mi  
consentimiento y autorización a todo lo antedicho.

**AUTORIZO**  
 **NO AUTORIZO**  
(Marcar con una X)

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2026

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL TRABAJADOR

## ANEXO 09



### INSTITUTO VIAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AREQUIPA

### REGIÓN DE LA SIERRA DETALLE DE PRECIOS UNITARIOS

Tramo:  
 Longitud: km  
 Region: Sierra  
 Tipo: II B  
 Ubicación: XXXX-Arequipa-Arequipa

CÓDIGO	DESCRIPCION	UND	PRECIO		COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL POR RUBRO
			CARGAS DE TRABAJO	UNITARIOS		
(01)	(02)	(03)	IIB	S/.		IIB
			(06)	(10)		(19)
<b>MR-100</b>	<b>CONSERVACION DE CALZADA</b>					<b>0.00</b>
MR-101	Limpieza de Calzada	km			0.00	
MR-102	Bacheo -Camino Tipo II-B	m2			0.00	
	Bacheo -Camino Tipo III-B					
MR-103	Desquinche	m3			0.00	
MR-104	Remoción de Derrumbes	m3			0.00	
<b>MR-200</b>	<b>LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE</b>					<b>0.00</b>
MR-201	Limpieza de Cunetas	ml			0.00	
MR-202	Limpieza de Alcantarilla	und			0.00	
MR-203	Limpieza de Badén	m2			0.00	
MR-205	Limpieza de Pontones	und			0.00	
<b>MR-300</b>	<b>CONTROL DE VEGETACIÓN</b>					<b>0.00</b>
MR-301	Roce y Limpieza	m2			0.00	
<b>MR-400</b>	<b>SEGURIDAD VIAL</b>					<b>0.00</b>
MR-401	Conservación de Señales	und			0.00	
<b>MR-600</b>	<b>VIGILANCIA Y CONTROL VIAL</b>					<b>0.00</b>
MR-601	Vigilancia y Control	km			0.00	
<b>MR-700</b>	<b>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</b>					<b>0.00</b>
MR-701	Reparación de Muros Secos	m3			0.00	
A	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>0.00</b>
B	<b>GASTOS GENERALES</b>					0.00
C	<b>UTILIDAD</b>	5.00%				0.00
D	<b>SUB - TOTAL</b>					<b>0.00</b>
E	<b>I.G.V.</b>	18.00%				0.00
F	<b>TARIFA POR TIPO DE CAMINO (km/año)</b>					<b>0.00</b>
	<b>Comentarios:</b>					
G	<b>Valor Tarifa Km-Mes (S/.)</b>					<b>0.00</b>
H	<b>Monto del Contrato (S/.)</b>					<b>0.00</b>

## ANEXO 10

### MODELO DE ESTRUCTURA DE COSTOS SERVICIO DE MANTENIMIENTO VIAL RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL:

AREQUIPA

<b>DISTRITOS</b>	:	
<b>PROVINCIA</b>	:	
<b>RAZON SOCIAL</b>	:	
<b>PLAZO DEL CONTRATO</b>	:	
<b>CANTIDAD DE TRABAJADORES</b>	:	

#### ESTRUCTURA DE COSTOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DURACION (MES)	PRECIO UNITARIO	Parcial
<b>1</b>	<b>Equipo tecnico</b>					
1.1	Responsable tecnico	Und				
1.2	Contabilidad	Und				
<b>2</b>	<b>Personal</b>					
2.1	Personal de campo	Und				
<b>3</b>	<b>Implementos de seguridad</b>					
3.1	Chalecos de seguridad	Und				
3.2	Uniforme Drill (Pantalon y	Und				
3.3	Zapatos de seguridad	Und				
3.4	Lentes de seguridad	Und				
3.5	Guantes de seguridad	Und				
3.6	Cascos de seguridad	Und				
3.7	Agua para consumo humano	Und				
3.8	Conos de Seguridad	Und				
<b>4</b>	<b>Herramientas</b>					
4.1	Palas	Und				
4.2	Rastrillos	Und				
4.3	Escobas	Und				
4.4	Carretillas	Und				
4.5	Picos	Und				
4.6	Barretas	Und				
4.7	Etc.	Und				
<b>5.0.</b>	<b>Equipos</b>					
5.1	Compatacor manual	Und				
5.2	Movilidad Motorizada	Und				
5.3	Camara Fotografica (GPS)	Und				
5.4	Odómetro	Und				
<b>6.0.</b>	<b>Material</b>					
6.1	Material Seleccionado de	m3				
6.2	Agua	m3				
6.3	Pintura esmalte	Gl				
6.4	Lijar	Und				
6.5	Thiner	Gl				
<b>7</b>	<b>Otros</b>					
7.1	Cartel Informativo	Und				
7.2	SCTR del personal	Gl b				
<b>8.0.</b>	<b>Gastos Operativos</b>	Gl b				
<b>SUBTOTAL</b>						
<b>I.G.V. (18%)</b>						
<b>Total</b>						

