BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL (Decimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento)

Aprobado mediante Directiva N°001-2019-OSCE/CD

SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO – OSCE

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

Nº	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / […….]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / […….]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	**Importante** • *Abc*	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	***Advertencia*** • ***Abc***	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	**Importante para la Entidad** • *Xyz*	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

Nº	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0

9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

1. *Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.*

2. *La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.*

Elaboradas en mayo 2019
Modificadas en junio, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre 2022

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2025-IVPSP/CS

AS-SM-01-2025-IVPSP/CS

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130), DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) EMP. CA-1283 Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA- 1284 [1]

[1] De conformidad con la Decimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, estas bases se utilizan para la contratación de servicios a los que hace referencia el Decreto Supremo N° 034-2008-MTC, Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial.

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I
ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*

- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en https://www2.seace.gob.pe/.*

- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales[2]). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomará en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

[2] Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Asimismo, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del ochenta por ciento (80%) del valor referencial o que excedan el valor referencial.

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Importante
En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP[3]. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

[3] La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación y el otorgamiento de la buena pro.

1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante
Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II
SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor referencial sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor referencial total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

  Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*

- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III
DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el valor referencial del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

Importante
El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoria, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante
• *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem*

adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías,

debe revisarse el portal web de dicha Entidad (http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y 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.

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista 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. La conformidad se emite en un plazo máximo de veinte (20) días de producida la recepción.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo

que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia
En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I
GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre	:	INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO
RUC Nº	:	20496193912
Domicilio legal	:	Jr. Miguel Grau s/n- Plaza Armas
Teléfono:	:	076-559027
Correo electrónico:	:	ivpsanpablo2023@gmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130), DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) EMP. CA-1283 Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA- 1284

1.3. VALOR REFERENCIAL[4]

El valor referencial asciende a S/ 81,031.00 (Ochenta y Un Mil Treinta y Uno con 00/100 soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la prestación. El valor referencial ha sido calculado al mes de Marzo del 2025.

Valor Referencial (VR)	**Límites[5]**	
	Inferior	**Máximo**
S/ 81 031.00 Ochenta y Un Mil Treinta y Uno con 00/100 soles	S/ 64,824.80 Sesenta y Cuatro Mil Ochocientos Veinticuatro con 80/100 soles	S/ 81 031.00 Ochenta y Un Mil Treinta y Uno con 00/100 soles

Importante

El precio de las ofertas no puede exceder los límites del valor referencial de conformidad con la Decimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento.

[4] El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

[5] Los límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución de Gerencia General N°26-2025-IVPSP el 25 de marzo del 2025.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

05 Donaciones y Transferencias

Importante
La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de Suma Alzada, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo desde el día siguiente al perfeccionamiento del contrato hasta el 31 de diciembre del 2025 en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el monto de S/ 10.00 (Diez con 00/100 soles) como transferencia a la cuenta de la entidad (Cta. BCO de la Nación N° 00767001479) y se recabarán en la oficina del Instituto Vial Provincial de San Pablo, ubicado en el jr. Miguel Grau S/N

Importante
El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.

1.10. BASE LEGAL

- Ley Nº 32185- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025
- Ley Nº 32186- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado. - Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado. - Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus Modificatorias, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF
- Directivas del OSCE.
- Decreto Legislativo N° 295 - Código Civil
- Ley Nº 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.

- Decreto Supremo N° 034-2008-MTC, Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial.
- Decreto Supremo N° 344-2019-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 103-2020-EF, que establece disposiciones reglamentarias para la tramitación de las contrataciones de los bienes, servicios y obras que las entidades públicas reinicien en el marco del Texto Único ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado – OSCE, aprobado mediante Decreto Supremo N° 106-2020-EF.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2018-JUS.
- Texto Único Ordenado de la Ley n° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado mediante Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Ley N° 29973 – Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 28016 – Ley de Promoción de Competencia, Formalización y Desarrollo de la micro y pequeña empresa y del Acceso al empleo, aprobado por Decreto Supremo N° 007-2008-TR.
- Ley N° 26842 – Ley General de Salud.
- Directivas Pronunciamiento y Opiniones del OSCE.
- Resoluciones Emitidas por el Tribunal de Contrataciones del Estado.
- Normas y Disposiciones emitidas por la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP.
- Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV2, así como los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, que resulten aplicables a la presente contratación.
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA fue modificada con la Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA, Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19 vigentes.
- Bases Estándar de la Directiva N° 001-2019-OSCE/CD, modificada por la Resolución N° 004-2022-OSCE/PRE.
- Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento el Decreto Supremo N° 005-2012-TR.
- Norma Técnica de Salud N° 144-2018-MINSA.
- -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° 002-2018-MTC/14, que aprueba el Glosario de Términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial.
- Directiva N°01-2024, procedimiento para el monitoreo y seguimiento de las acciones de mantenimiento de la infraestructura vial de competencia de los gobiernos regionales y gobiernos locales con recursos asignados por el MEF y gestionados o financiados por el MTCPVD.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

CAPÍTULO II
DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante
De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos[6], la siguiente documentación:

2.2.1. <u>Documentación de presentación obligatoria</u>

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo Nº 1)**

b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia
De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE[7] y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento **(Anexo N°2)**

[6] La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

[7] Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/

d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo Nº 3**)

e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo Nº 4)**[8]

f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo Nº 5**)

g) El precio de la oferta en soles. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos decimales.

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en la Decimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los **"Requisitos de Calificación"** que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. <u>Documentación de presentación facultativa:</u>

a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad[9].

b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites "Documentos para la admisión de la oferta", "Requisitos de calificación" y "Factores de evaluación".

2.3. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

[8] En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.
[9] Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

N ° de Cuenta	:	00767001479
Banco	:	Banco de la Nación
N° CCI[10]	:	01876700076700147949

"

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE[11] y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación[12]. (**Anexo Nº 12)**
i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado[13].
j) Estructura de costos.
k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete[14].

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

[10] En caso de transferencia interbancaria.

[11] Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/

[12] En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

[13] Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

[14] Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2 opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*

- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*

- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya[15].*

- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la notificación de la orden de servicios. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Jr. Miguel Grau s/n- Plaza Armas de lunes a viernes desde las 8:00 am hasta la 1:00 pm y desde las 3:00pm hasta las 5:00 pm.

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos periódicos mensuales los que serán valorizados de acuerdo con el desarrollo del servicio.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable del Jefe de Operaciones del Instituto Vial Provincial de San Pablo emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

[15] Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

- Informe mensual del Contratista (Valorización)

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de partes del Instituto Vial Provincial de San Pablo ubicado en Jr. Miguel Grau s/n- Plaza Armas de lunes a viernes desde las 8:00 am hasta la 1:00 pm y desde las 3:00pm hasta las 5:00 pm.

2.7. REAJUSTE DE LOS PAGOS

No se permitirá la realización de reajustes.

Importante
Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas de reajuste polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo Nº 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Jerarquía Vial	**: RED VIAL VECINAL**
Código de Ruta	**: CA-1284**
Tramo	**: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283**
Tipología y nivel de servicio	**:**
TIPO IB	**: 5.290** Km
TIPO IIB	**: 5.130** Km
TIPO IIIB	**: 0.000 km**
Longitud	**: 10.420** Km
Ubicación	**:**
Distrito (s)	**: SAN PABLO**
Provincia	**: SAN PABLO**
Departamento	**: CAJAMARCA**

MARZO – 2025

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Correo electrónico: ivpsanpablo2023@gmail.com *Dirección: Jr. Lima #769.*

INTRODUCCIÓN:

Los Términos de Referencia que se presentan de manera resumida, provienen del Estudio de Fortalecimiento de la Gestión de Mantenimiento - GEMA y las Directivas y disposiciones complementarias, aprobados por PROVIAS DESCENTRALIZADO y el MTC, las cuales se adjuntara en los anexos de los términos de referencia y consta de:

a. El MANUAL TECNICO, que incorpora las Normas de Ejecución, las Normas de Cantidad y las Normas de Evaluación, cuya aplicación facilita tanto, la planificación del mantenimiento, como la medición de las cargas de trabajo, rendimientos y productividades alcanzadas en el mantenimiento. Así mismo, permite prevenir y reducir la probabilidad de ocurrencia de controversias generales en la administración de contratos, estimulando altos niveles de calidad en el trabajo.

b. La determinación de la Tipología, descrita en el Estudio de Fortalecimiento de la Gestión de Mantenimiento-GEMA, que describe el proceso técnico del estudio de los caminos vecinales para llegar a una clasificación general que permite determinar el costo de mantenimiento dependiendo de su grado de dificultad.

c. Para los procesos de contratación del servicio de mantenimiento rutinario de cada camino, se incluirá la Tipología del mismo y el detalle del cálculo del Valor referencial, para un periodo determinado.

d. Directivas de Mantenimiento Rutinario, aprobadas por PVD:
   1. Directiva N° 001-2022-MTC/21, "Directiva para la Gestión y Propuesta Anual de Programación de recursos para Mantenimiento de la Infraestructura Vial de competencia de Los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales", aprobado con Resolución Ministerial N° 051-2022-MTC/21.
   2. Resolución Directoral N° 014-2025-MTC/21, que aprobó la modificación de la Directiva N° 001-2024-MTC/21 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.

e. Parte IV Mantenimiento Rutinario en Caminos Vecinales y Rurales por parte de los Gobiernos Locales del Manual de Carreteras de Mantenimiento y Conservación Vial.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN: 2
1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN: 4
2. FINALIDAD PÚBLICA 4
3. ANTECEDENTES: 4
4. NORMAS APLICABLES: 5
5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN: 6
5.1. OBJETIVO GENERAL: 6
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 6
6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR: 6
6.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR: 6
6.2. ACTIVIDADES: 8
6.3. PROCEDIMIENTO: 9
6.4. PLAN DE TRABAJO: 9
6.5. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR: 10
6.6. NORMAS TÉCNICAS Y/O SANITARIAS: 12
6.7. IMPACTO AMBIENTAL: 12
6.8. SEGUROS: 12
6.9. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO: 12
6.10. RESULTADOS ESPERADOS: 13
7. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR 13
7.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR (POSTOR) 13
7.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR: 14
7.2.1. EQUIPAMIENTO 14
7.2.2. INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA 15
7.2.3. PERSONAL: 15
8. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN 17
8.1. OTRAS OBLIGACIONES 17
8.1.1. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: 17
8.1.2. DOCUMENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL CONTRATISTA: 18
8.2. ADELANTOS: 20
8.3. SUBCONTRATACIÓN: 20
8.4. CONFIDENCIALIDAD: 21
8.5. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL: 21
8.6. CONFORMIDAD DEL SERVICIO 21
8.7. FORMA DE PAGO: 22
8.8. FORMULA DE REAJUSTE: 22
8.9. PENALIDADES 22

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edilson João Chaccón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

8.10. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS: 27
8.11. NORMATIVA ESPECÍFICA: 27
9. ANEXOS: 28

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. **DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:**

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: **EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283.** (L = 10.420 Km), ubicado en el/los distritos(s) de san pablo, provincia de SAN PABLO, departamento de CAJAMARCA"

2. **FINALIDAD PÚBLICA:**

La presente contratación tiene Lograr una adecuada transitabilidad y accesibilidad del camino (superficie de rodadura y drenaje) que permita la integración (proporcionando seguridad y comodidad) de las poblaciones de YAMINCHAD, CALLANCAS, Centros de consumo del distrito de SAN PABLO, Ubicado en la Provincia de SAN PABLO y Departamento de CAJAMARCA, permitiendo crear una conciencia nacional acerca de la importancia de mantener las vías permanentemente en buen estado en todos los caminos vecinales, con un ahorro considerable en los costos de operación vehicular. Así mismo tiene el propósito de preservar las inversiones y/o intervenciones realizadas con anterioridad de la Construcción, el Mejoramiento, la Rehabilitación y/o el mantenimiento periódico de la vía.

3. **ANTECEDENTES:**

Conforme a lo establecido en la Constitución Política del Perú, las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local que tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia.

Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo; además, son competentes para fomentar la competitividad, las inversiones y el financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura local.

La Ley Orgánica de Municipalidades señala que las municipalidades provinciales y distritales, dentro del marco de las competencias y funciones específicas, son competentes para promover, apoyar y ejecutar proyectos de inversión y servicios públicos municipales.

En consistencia con las estrategias de desarrollo económico territorial de los gobiernos locales y en armonía con la política del sector para el desarrollo del transporte, es primordial la intervención en vías vecinales a nivel de mantenimiento vial, con la finalidad de mejorar los niveles de integración a través del transporte, priorizando los niveles de seguridad de los usuarios y del transporte terrestre en general.

Dentro de la política de Descentralización del Gobierno Central, se inició la descentralización del Servicio de Mantenimiento Rutinario de Caminos Vecinales, transfiriéndose este componente a los Gobiernos Locales, incorporando en sus presupuestos la partida de mantenimiento rutinario con fondos del Tesoro Público en el marco del Decreto Supremo N° 008-2007-EF; y como tal, la

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Jhon Chuchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

contratación del servicio de mantenimiento rutinario de caminos vecinales, se realizaran bajo el marco de La Ley Nº 30225 Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado con el Decreto Supremo Nº 344-2018-EF y sus modificatorias, así mismo exige que estas deben ser sometidas a libre competencia del mercado; es decir, adjudicar estos servicios de mantenimiento siguiendo los lineamientos de dichas Normas

Asimismo, en el numeral 7.2 del artículo 7 del Decreto Supremo N° 008-2007-EF, Decreto que aprueba los Lineamientos para la Distribución y Ejecución de los Fondos Públicos de los Gobiernos Locales provenientes de la Fuente de Financiamiento Recursos Ordinarios, menciona que los fondos públicos a ser transferidos por la Dirección Nacional del Tesoro Público a las Municipalidades verificadas, a propuesta del Ministerio de Transportes y Comunicaciones - PROVIAS DESCENTRALIZADO, según corresponda, constituyen transferencias programáticas destinadas exclusivamente al financiamiento del Programa de Mantenimiento Rutinario de Caminos Vecinales.

4. NORMAS APLICABLES:

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

4.1. 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 Nº 234-2022-EF y las demás normas modificatorias.

4.2. Resolución Directoral N° 022-2013-MTC/14, que aprueba el Manual de especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013.

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

4.4. 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".

4.5. Resolución Directoral N° 002-2018-MTC/14, que aprueba el Glosario de Términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial.

4.6. Ley N° 32185, Ley de Presupuesto del Sector Publico para el Año Fiscal 2025

4.7. CONVENIO N° 111-2025-MTC/21, Convenio de Gestión para la Ejecución del Mantenimiento Rutinario de Vías Provinciales o Caminos Rurales, entre PROVIAS DESCENTRALIZADO y la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN PABLO – PIA 2025.

4.8. Resolución Directoral N° 014-2025-MTC/21, que aprobó la modificación de la Directiva N° 001-2024-MTC/21 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.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

El servicio tendrá en cuenta las actualizaciones o modificaciones que se hagan a la normatividad indicada

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN:

5.1. OBJETIVO GENERAL:

Contratar a la persona natural o jurídica para que preste el servicio de Mantenimiento Vial Rutinario del Camino Vecinal No Pavimentada, Tramo: **EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283** (L= 10.420 Km), Ubicado en el (los) Distrito (s) de SAN PABLO, Provincia de SAN PABLO, y Departamento de CAJAMARCA.

5.2. OBJETIVOS 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.
- 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 el tramo 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.
- Agilizar el transporte tanto de pasajeros como de carga entre los distritos de y comercios circundantes.
- Ampliar la frontera agrícola y ganadera de la zona, ofreciendo vías más seguras y accesibles, abaratando los costos de transporte.
- Creación de empleo temporal para los pobladores de la zona, durante el tiempo que se ejecutara los trabajos programados.
- El mantenimiento rutinario de esta vía tan importante, sin duda 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 de un lugar a otro en corto tiempo 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.
-

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Juan Chiccón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR:

6.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR:

Servicio de Ejecución del Mantenimiento Rutinario del Camino Vecinal No Pavimentado, Tramo: **EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283.**

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Red Vial : RED VIAL VECINAL
Código de Ruta : CA-1284

Tipología y Nivel de Servicio:

TIPO IB : **5.290** Km
TIPO IIB : **5.130** Km
TIPO IIIB : **0.000** Km

Longitud : 10.420 Km
Ubicación :

Distrito (s) : SAN PABLO
Provincia : SAN PABLO
Departamento : CAJAMARCA

En el servicio para la ejecución de las actividades de mantenimiento rutinario del camino vecinal no pavimentado, tramo: **EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283.**, de **10.420** Km, con la finalidad de lograr el objetivo del servicio, se ha programado actividades, en función a prioridades, estacionalidad y características del camino, con uso intensivo de mano de obra no calificada (mantenimiento rutinario manual), dirigidas a conservar la calzada, el sistema de drenaje, el control de la vegetación, la señalización y el medio ambiente del tramo, formulado a través del Documento técnico para la ejecución de actividades del Mantenimiento Rutinario Manual del Camino Vecinal No Pavimentado del camino vecinal descrito, aprobado con **RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 009-2025-IVPSP**, según el cuadro siguiente:

Programación de actividades por el plazo de 240 días calendarios

CARGAS DE TRABAJO

TRAMO : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

SECTOR : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

LONGITUD : 10.420 KM

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

CODIGO	ACTIVIDADES	UNIDAD	CARGA A 240 DIAS CALENDARIO
[1]	[2]	[3]	[5]
MR100	CONSERVACION DE CALZADA		
MR101	Limpieza de Calzada	km	7.23

MR102	Bacheo	985.78	985.78
MR103	Desquinche	m3	3.29
MR104	Remoción de Derrumbes	m3	10.52
MR200	LIMPIEZA DE OBRAS DE ARTE		
MR201	Limpieza de Cunetas	ml	7,149.83
MR202	Limpieza de Alcantarillas	und	27.00
MR203	Limpieza de Badén	m2	7.89
MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml	0.00
MR205	Limpieza de Pontones	und	1.00
MR206	Encauzamiento Pequeños cursos Agua	ml	202.52
MR300	CONTROL DE VEGETACION		
MR301	Roce y limpieza	m2	6,109.15
MR400	SEGURIDAD VIAL		
MR401	Conservación de Señales	und	14.00
MR500	MEDIO AMBIENTE		
MR501	Reforestación	und	101.00
MR600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL		
MR601	Vigilancia y Control	km	164.38
MR700	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS		
MR701	Reparación de muros secos	m3	0.00
MR702	Reparación de Pontones	und	1.00
MR101.01	Transporte de Material de Cantera	m3	98.58

6.2. ACTIVIDADES:

- Ejecutar permanentemente las actividades programadas en el documento técnico aprobado, de acuerdo a lo indicado en las especificaciones técnicas del documento técnico y en la parte IV del Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial.
- Ejecutar previamente las dos (02) sub – actividades para el Bacheo 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, indicados en el documento técnico aprobado y Parte IV del Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

- 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.
- Ejecutar el servicio mantenimiento rutinario teniendo como meta de 48 horas semanales.
- Efectuar el pintado de las progresivas al inicio de la intervención de la ruta a cada 20 metros y los elementos de la vía, considerando el punto de inicio y la categorización establecida según lo establecido en el SINAC, debiendo mostrarse su conservación durante la vigencia del contrato hasta la recepción y conformidad del servicio de ejecución.

6.3. PROCEDIMIENTO:

El procedimiento de ejecución de cada actividad está estipulado en el documento técnico aprobado, las normas de ejecución y Capitulo 4 del Manual de Carreteras de Mantenimiento y Conservación Vial, que forma parte integrante de los anexos de los términos de referencia.

6.4. PLAN DE TRABAJO:

Plan de trabajo, será presentado a la firma del contrato, para su revisión y opinión favorable por parte del personal designado como Inspector del GL o del jefe de operaciones del IVP y su conformidad otorgada por el responsable del area usuaria del GL o Gerente del IVP según corresponda y su respectiva aprobación con resolución por el GL o IVP según corresponda. El Inspector del Tramo tendrá tres días (3) días hábiles para revisar y emitir opinión favorable sobre el plan de trabajo (opinión favorable o desfavorable de ser el caso), en caso de ser observado, el contratista tendrá un plazo máximo de dos (2) días calendarios, para subsanarlas. De no presentar o subsanar, dentro del plazo establecido, no se firmará el contrato de servicios.

El plan de trabajo deberá contener las programaciones mensuales por el plazo total del contrato, considerándose las actividades del sistema GEMA, con sus respectivas cargas de trabajo para el Mantenimiento Rutinario indicadas en el documento técnico aprobado. Asimismo, deberá presentar el cronograma de actividades y el cronograma de desembolsos actualizado al inicio del servicio, el mismo que debe ser consistente y coherente con la descripción del servicio ofertado.

En cada informe mensual, el contratista deberá presentar un cronograma de actividades a desarrollarse el mes siguiente, con el cual el personal designado como Inspector del GL **SAN PABLO** o la Jefatura de Operaciones del IVP **SAN PABLO** controlará el cumplimiento de lo programado.

Recomendación: el Plan de trabajo debe ser planificado, coordinado y programado por Jefe de Mantenimiento del Proveedor, conteniendo los siguientes documentos:

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

1. Caratula
2. Índice general
3. Memoria descriptiva
   - 3.1. Nombre del servicio
   - 3.2. Ubicación
   - 3.3. Antecedentes
   - 3.4. Objetivos
   - 3.5. Descripción
   - 3.6. Características técnicas de la vía actual
   - 3.7. Metas
   - 3.8. Monto del presupuesto
   - 3.9. Plazo de ejecución del servicio
4. Especificaciones técnicas
   - 4.1. Descripción
   - 4.2. Objetivo
   - 4.3. Materiales
   - 4.4. Equipos y herramientas
   - 4.5. Procedimiento de ejecución
   - 4.6. Indicador de comprobación
   - 4.7. Tolerancia
   - 4.8. Respuesta
   - 4.9. Aceptación de los trabajos
   - 4.10. Medición
   - 4.11. Pago
5. Formato de actualización de tarifas
   - 5.1. Mano de obra
   - 5.2. Materiales
   - 5.3. Equipos
   - 5.4. Costos de servicios técnicos y administrativos.
6. Análisis de precios unitarios
7. Insumos del mantenimiento vial
8. Costos indirectos
9. Tarifa de mantenimiento rutinario (km/año)
10. Presupuesto del mantenimiento rutinario (km/mes)
11. Cronograma de ejecución del servicio
    - 11.1. La programación mensual y resumen de cargas de trabajo (Formato N° 3)
    - 11.2. Cronograma de desembolsos o cronograma de ejecución mensual de recursos
12. Planos

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

12.1. Plano de ubicación y localización
12.2. Plano clave
12.3. Plano de cartel de servicio.

6.5. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR:

Estos serán exigidos durante la ejecución de las actividades de mantenimiento rutinario en cumplimiento al documento técnico aprobado.

HERRAMIENTAS

02	Carretillas
02	Palana recta
02	Picos
02	Azadones
02	Rastrillos
01	Escobas
02	Machetes
01	Baldes
01	Barretas
01	Combas de 6 kg
02	Cinceles
02	Arnés
01	Tijera Podadora
02	Serrucho
03	Escobilla de fierro
02	Brocha
01	Wincha de 50 m
01	winchas de 05 m
04	Conos de Seguridad

EQUIPOS

01	Camión Volquete con peso bruto igual o mayor a 8000 kg (4 m3).
01	Plancha compactadora vibratoria, con motor de 8-10 Hp.

VESTUARIO Y EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

04	Chalecos reflectivo color verde fosforescente.
04	Cascos color azul.
04	Lentes.
04	(PARES) guantes de cuero.
04	(PARES) zapatos de seguridad o Botas de Jebe.

MATERIALES

Material seleccionado de Cantera para afirmado.
Agua
Pintura de trafico
Thinner
Pliegos Lija
Acero Corrugado
Alambre Negro # 8
Clavos 3"
Pernos 5/8" x 6"

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Jose Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

6.6. 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:

- Parte IV Mantenimiento Rutinario en Caminos Vecinales y Rurales por parte de los Gobiernos Locales del Manual de Carreteras de Mantenimiento y Conservación Vial.
- NORMAS DE EJECUCIÓN
- NORMAS DE CANTIDAD
- NORMAS DE EVALUACIÓN

6.7. 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 manual técnico del GEMA.

6.8. SEGUROS:

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

- Seguro integral de salud (SIS), por cada trabajador, este se acreditará al momento de inicio de los servicios de cada trabajador.
- Seguro contra terceros (daños a la propiedad), los cuáles serán gestionados y presentados como máximo a los 15 (quince días calendarios) a la firma del contrato.
- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) de corresponder.

6.9. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

LUGAR:

Departamento	: CAJAMARCA
Provincia	: SAN PABLO
Distrito	: SAN PABLO
Localidades	: YAMINCHAD, CALLANCAS
Tramo	: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

PLAZO:

- 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 hasta el 31 de diciembre del 2025, como plazo máximo.
- La vigencia del contrato será desde el día siguiente de su suscripción, hasta que el responsable del area usuaria o Gerente General del IVP SAN PABLO otorgue la conformidad final del servicio a cargo del contratista.
- El plazo y monto contractual, podrán ser modificados siempre y cuando, los 240 días calendario, exceda el 31 de diciembre del 2025, según lo estipulado en el **CONVENIO N° 111-2025-MTC/21,** en la **CLAUSULA SEXTA: Obligaciones de la Municipalidad**; en los puntos 6.8 y 6.9

6.10. 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.

7. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR.

7.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR (POSTOR)

- Persona Natural o Jurídica.
- Con inscripción en el Registro Nacional de Proveedores – RNP DE SERVICIOS 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.
- El postor debe acreditar un monto facturado acumulado S/ 129.400.00 (CIENTO VEINTI NUEVE MIL CUATROCIENTOS CON 00/100 SOLES) en la contratación de servicios similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

  En el caso el postor que declare en el Anexo de las bases tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de un monto facturado acumulado de S/ 16,175.00 (DIECISÉIS MIL CIENTOS SETENTA Y CINCO CON 00/100 SOLES), por la venta de servicios similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edirson Joao Chuchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicio de mantenimiento rutinario de caminos vecinales pavimentados y no pavimentados, Servicios de Mantenimiento Rutinario de caminos departamentales pavimentados y no pavimentados, y servicio de mantenimiento rutinario de carreteras pavimentadas y no pavimentadas de la Red Vial Nacional.

7.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR:

7.2.1 EQUIPAMIENTO.

A. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO:

01 camión volquete con peso bruto igual o mayor a 8000 kg (4 m3), con una antigüedad no mayor de 08 años a la fecha de presentación de la oferta.

Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

B. OTRO EQUIPAMIENTO.

01 plancha compactadora vibratoria, con motor de 8-10 Hp, con una antigüedad no mayor de 04 años a la fecha de presentación de la oferta, en caso corresponda.

Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento requerido.

7.2.2 INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA.

01 oficina, con domicilio en el área de influencia de servicio, es decir en caserío de (YAMINCHAD, CALLANCAS), Distrito de SAN PABLO, para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.

Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edmundo José Alcántara Díaz
JEFE DE OPERACIONES

7.2.3 PERSONAL:

A. PERSONAL CLAVE:

Jefe de Mantenimiento

- **Ingeniero Civil**, titulado, colegiado y habilitado, designado por el contratista, contar con 6 meses como Jefe de Mantenimiento o Residente de Servicio o Jefe de Grupo o Jefe de Servicio o Monitor Vial o Jefe de Operaciones o supervisor o inspector en servicios de ejecución de

Operaciones o supervisor o inspector en servicios de ejecución de Mantenimiento Vial de Caminos Vecinales, Caminos Departamentales o Carreteras Nacionales, la cual deberá ser sustentada mediante la presentación de copias de contratos y su respectiva conformidad, certificados o constancias que acrediten tal experiencia.

- Así mismo el personal propuesto como Jefe de Mantenimiento, deberá presentar el compromiso legalizado de dedicación a tiempo completo, con una participación mínima del 50% y permanente sobre el tramo en la ejecución del servicio a contratar; adjunta la copia simple de su DNI.

  La sustitución del jefe de mantenimiento vial solo procederá, previa autorización escrita del funcionario de la Entidad que cuente con facultades suficientes para ello, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de presentada la solicitud a la Entidad. Transcurrido dicho plazo sin que la Entidad emita pronunciamiento se considerará aprobada la solicitud. El reemplazante deberá reunir calificaciones similares o superiores a las del profesional remplazado.

Funciones del Jefe de Mantenimiento

Para alcanzar las distintas prestaciones establecidas en los presentes Términos de Referencia y de los aportes del contratista, es responsable técnico y administrativo del servicio la ejecución del contrato.

Por lo tanto, de manera referencial, competen al jefe de mantenimiento del servicio, como mínimo, las siguientes funciones:

a) Elaborar el Plan de Trabajo para la ejecución del mantenimiento rutinario.
b) Permanecer en la vía objeto del contrato, en coordinación con el Inspector y Área Usuaria.
c) Asumir la responsabilidad por todo el personal profesional y personal de campo asignado al Servicio.
d) Velar por la seguridad, transitabilidad y confort permanente de la vía.
e) Atender los requerimientos de información o gestiones especiales relativas al servicio.
f) Informar a la Inspección 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.
g) Elaborar y presentar los informes mensuales y finales.
h) Elaborar la liquidación final del contrato de ejecución.
i) Realizar las Capacitaciones Programadas al personal de campo.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

j) Realizar el conteo de trafico y registro de precipitación a través de las Fichas N° 01 y 02 del GEMA

k) Participar en la entrega del terreno y en la recepción y conformidad del servicio.

l) Otras actividades que requiera la Entidad y guarden relación con la ejecución contractual.

B. OTRO PERSONAL:

Personal de Campo

- El postor en su propuesta u oferta presentará una relación del personal de campo mínimo que ejecutará los trabajos en el Mantenimiento Vial Rutinario del camino vecinal, que para el presente caso fue calculado según la tipología del camino, y es de (04) personas.
- Incorporar personal de campo femenino (Opcional)
- Adjuntar certificado de domicilio firmado por las autoridades locales donde pertenecen al tramo; alcalde distrital, alcalde del Centro Poblado, juez de paz, teniente del lugar u otra autoridad formal del centro poblado, caserío o lugar de la zona de influencia y copia de DNI del personal de campo.
- Así mismo el personal propuesto, deberá presentar una declaración jurada de compromiso de trabajo legalizada por el juez de paz de su jurisdicción.
- Se permitirá la rotación de personal de campo según lo requerido y acordado con las comunidades adyacentes al tramo, siempre y cuando estas favorezcan al servicio de mantenimiento y dicho personal pertenezca a la zona de influencia.
- **NOTA:** el personal que rote de manera indistinta estará obligado a ir con zapatos o botas de seguridad según corresponda; ya que la empresa solo entregara dicho implemento una sola vez y al inicio de la ejecución del mantenimiento; debido a que solo se considera presupuesto para una sola entrega.

8. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

8.1. OTRAS OBLIGACIONES

8.1.1 OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Son obligaciones del Contratista:

- Cumplir las pautas, indicaciones, procedimientos y demás normas de ejecución establecidas en las bases y el presente Contrato.

- Garantizar la transitabilidad del camino y el cumplimiento de los indicadores de las actividades de mantenimiento rutinario previstas en las Normas de Evaluación y parte 4 del del Manual de Carreteras: Mantenimiento y Conservación Vial. Según referencia
- Obligatoriamente el contratista deberá mantener durante el periodo del Servicio al personal de campo necesario, que para el presente contrato equivale a (04) 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.
- Utilizar en forma obligatoria los EPP, uniformes determinados por LA ENTIDAD durante la jornada de trabajo y, además, debe incluir las medidas sanitarias relacionadas a la ejecución de las actividades en caso corresponda.
- Presentar los informes mensuales de acuerdo a los formatos elaborados por LA ENTIDAD.
- Al finalizar el servicio el contratista presentara su liquidación final del servicio.
- 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 el camino 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.
- Remitir a la Municipalidad Distrital correspondiente copia del informe mensual del servicio ejecutado.
- Absolver oportunamente cualquier observación escrita remitida por LA ENTIDAD en relación a la ejecución del contrato.
- El CONTRATISTA deberá asumir el costo de un seguro de protección vital (ESSALUD), de cada una de las personas que realizarán el servicio que no tienen SIS, durante el periodo del contrato; siendo de su absoluta responsabilidad el no cumplimiento de esta obligación.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joel Chuchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

8.1.2 DOCUMENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN MENSUAL QUE DEBERÁ PRESENTAR EL CONTRATISTA:

El contratista deberá presentar a la Entidad las siguientes documentaciones como resultado de la prestación de servicios:

Informe mensual, 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, durante los primeros dos (02) días hábiles del siguiente mes a la prestación del servicio, un original y 01 copia, conteniendo los siguientes documentos:

1. Generalidades.
   - 1.1 Datos Generales de la empresa.
   - 1.2 Memoria Descriptiva de los trabajos ejecutados
   - 1.3 Plano de Ubicación del tramo
   - 1.4 Plano Clave del tramo
   - 1.5 Plano del cartel del servicio
2. Reportes de trabajo.
   - 2.1. Certificado de transitabilidad de servicio.
   - 2.2. Copia del cargo de presentación del informe a la Municipalidad Distrital
   - 2.3. Acta de Constatación de trabajo
   - 2.4. Cargas de Trabajo y Resumen (Formato N° 01 y 02) con su respectivo sustento.
3. Programación de Trabajo Mensual
   - 3.1. Programación Real Ejecutado (Formato N° 03.01)
   - 3.2. Programación del Mes (Formato N° 03.02)
   - 3.3. Programación del Siguiente Mes (Formato N° 03.03)
4. Recursos utilizados.
   - 4.1. Recursos Humanos.
   - 4.2. Herramientas y materiales.
   - 4.3. Equipos de corresponder.
5. Conclusiones y Recomendaciones.
   - 5.1. Conclusiones.
   - 5.2. Recomendaciones.
6. Panel Fotográfico (antes, durante y después de la intervención de las actividades ejecutadas durante el mes).
7. Copias del Cuaderno de Mantenimiento debidamente legalizado
8. Conteo de Tráfico (Ficha N° 01), con evidencia fotográfica.
9. Conteo de Precipitación (Ficha N° 02), con evidencia fotográfica.
10. Ficha N° 05: Puntos Críticos.
11. Anexos.
    - 11.1. Factura.
    - 11.2. Relación de personal; rotativo, socios o trabajador.
    - 11.3. Tareo mensual de personal con respectiva copia de DNI.
    - 11.4. Planilla de pago mensual de personal del mes anterior.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chiccón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

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 Integral de Salud (SIS) de los trabajadores durante el mes
11.8. Copia del Seguro Responsabilidad Civil contra Terceros, adjuntando comprobantes de pago.
11.9. Recibo por honorarios del Jefe de Mantenimiento.
11.10. Carta de Autorización de abono (CCI)
11.11. Boleta de pago del personal de campo del mes anterior.
11.12. Certificado de No adeudo suscrito por el personal de campo.

Liquidación final del servicio, una vez cobrado la última valorización y recepcionado el servicio, el contratista presentará la liquidación final del contrato a la Entidad, en un plazo de 15 días hábiles, un original y una copia, conteniendo los siguientes documentos;

1. Resumen Ejecutivo
2. Ficha técnica
3. Liquidación Económica del Servicio
4. Memoria Descriptiva
5. Actividades Programadas y Reprogramadas
6. Descripción del Impacto Socioeconómico Post-Mantenimiento
7. Conteo del Tráfico y Precipitación
8. Planilla de Cargas de Trabajo Ejecutados
9. Resumen de lo puntajes mensualizados referido al control por resultados según Ficha N° 03 del GEMA
10. Cuadro Resumen de Valorizaciones
11. Calendario de Ejecución del Servicio
12. Hoja Resumen de Pagos
13. Copia de Comprobantes de Pago
14. Estado Económico Financiero
15. Certificado de No Adeudos Expedidas por los Autoridades Locales de la Zona
16. Declaración Jurada de cumplimiento del pago de todas las obligaciones laborales y sociales de sus trabajadores que han participado en la ejecución de mantenimiento.
17. Contrato del Servicio
18. Presupuesto de Servicio Contratado
19. Acta de Entrega de Terreno
20. Acta de Recepción y Conformidad de Servicios
21. Cálculo de Multa si las hubiera

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chiccón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

22. Conclusiones, Determinando el Monto Final y Saldo Final del Contrato
23. Plano de Ubicación y Plano Clave Post Mantenimiento.
24. Panel Fotográfico (antes, durante y después de la intervención, de cada actividad ejecutada).
25. Cuaderno de Servicio Original
26. Anexos
    - ✓ Copia de Certificado de Transitabilidad.
    - ✓ Copia del Cargo del informe presentado a la Municipalidad Distrital.
    - ✓ Copia de Acta de Constatación de Trabajos.
    - ✓ Cargas de Trabajo y Resumen.
    - ✓ Programación del mes.
    - ✓ Copia de Ficha N° 03 (Control por Resultados).
    - ✓ Conteo de Trafico.
    - ✓ Conteo de Precipitación.
    - ✓ Copia de relación de personal eventual y rotativo.
    - ✓ Copia de tareo.
    - ✓ Resumen de planilla de pagos y Copia de DNI de los trabajadores
    - ✓ Planilla de pagos.
    - ✓ Copia del Seguro Integral de Salud (SIS) de los trabajadores y ESSALUD del Jefe de Mantenimiento.
    - ✓ Copia del Seguro contra Terceros, adjuntando comprobantes de pago.

8.2. ADELANTOS:

No se considera adelantos para la ejecución del Servicio.

8.3. SUBCONTRATACIÓN:

No se aceptará la subcontratación o cesión del contrato.

8.4. 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.

8.5. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL:

El mantenimiento vial rutinario, estará sometido durante su ejecución a la permanente SUPERVISIÓN Y/O INSPECCIÓN del personal designado como Inspector por el Gobierno Local o el Jefe de Operaciones y/o Monitor Vial, 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,

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Robinson Joao Cháctara Díaz
JEFE DE OPERACIONES

revisará los informes mensuales y comunicará al responsable del area usuaria del GL o a la Gerencia General del IVP de corresponder para proceder al pago correspondiente.

El personal designado como inspector del Gobierno Local o el Jefe de Operaciones del IVP **SAN PABLO** realizará las respectivas inspecciones de campo cuantas veces lo crea necesario, sin necesidad de comunicar a el contratista.

EL CONTRATISTA, a pedido de LA ENTIDAD, separará del mantenimiento del camino vecinal a cualquier elemento que comprobadamente cause desorden o fomente indisciplina en el mantenimiento del camino vecinal.

8.6. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad será otorgada por el area usuaria del GL o IVP previo informe del Inspector designado por el GL o el Jefe de Operaciones del IVP en un plazo máximo de siete (7) días hábiles de producida la recepción, de acuerdo a lo indicado en el Art. 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y su modificaría con el Decreto Supremo N° 168-2020-EF.

Para la conformidad del servicio, el Inspector o Jefe de operaciones del IVP como área usuaria, 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.

De existir observaciones en la recepción del servicio, estas serán consignadas en Acta, indicando claramente el sentido de las mismas; debiendo el Proveedor de Servicios realizar la absolución de las observaciones en un plazo no menor a dos (2) ni mayor a diez (10) días calendario.

Si pese al plazo otorgado, el Proveedor de Servicios no cumpliese a cabalidad con la subsanación de las observaciones, el GL o IVP podrá resolver el Contrato sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan. La recepción conforme del servicio contratado, no enerva al GL o IVP el derecho de interponer demandas por defectos o vicios ocultos del servicio.

8.7. FORMA DE PAGO:

El pago por la prestación del servicio se realizará en forma mensual, luego de recibido el desembolso respectivo y ante la presentación formal, oportuna y sin observaciones del Informe Mensual ante el Gobierno Local o IVP y que se resumen en:

- Factura indicando el mes de valorización correspondiente.
- La Remisión de la valorización del servicio, con la opinión favorable otorgada por personal designado por el Gobierno Local o el Jefe de Operaciones del IVP **SAN PABLO**, y la conformidad por el responsable del area usuaria del GL o Gerente General del IVP.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chucchón Díez
JEFE DE OPERACIONES

- Certificado de Transitabilidad otorgado por La Municipalidad Distrital o autoridades comunales al cual pertenece el camino vecinal (Alcalde del Centro Poblado o Presidente de las comunidades donde pertenece el tramo).
- Relación actualizada del personal que prestó servicio durante el mes (planilla de pagos del personal).
- Informe mensual del desarrollo del servicio y su cumplimiento, indicando los problemas, deficiencias, irregularidades, dificultades o condiciones inseguras que se presenten, recomendando la adopción de medidas específicas a que hubiere lugar.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación de los servicios, deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días hábiles de ser éstos prestados, a fin que la Entidad cumpla con la obligación de efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato.

8.8. FORMULA DE REAJUSTE:

No se han considerado formula de reajuste para este servicio.

8.9. PENALIDADES

- **Penalidad por mora en la ejecución de la prestación:**

  De conformidad al artículo N° 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado. La cual puede alcanzar un monto máximo equivalente al 10% del monto de contrato vigente, esta se refiere al retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, al retraso en la presentación del plan de trabajo, los informes mensuales y liquidación final.

  La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente formula.

$$Penalidad\ Diaria = \frac{0.10 \text{ x Monto Vigente}}{\text{F x Plazo Vigente en Dias}}$$

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Donde:

F=0.25, para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F=0.40, para plazos menores e iguales a sesenta (60) días.

Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la entidad podrá resolver el contrato.

- **Otras penalidades aplicables:**

  La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

  Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y 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.

  Primero: Las causales para la aplicación de penalidades figuran en las Normas de Evaluación y son las siguientes:

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO
RECONOCI OR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE A TO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Cuadro Nº 5.1
NORMAS DE EVALUACION
PRIMERA PRIORIDAD: SEGURIDAD DE VIAJE

Código	Actividad	Responsabilidad de la Microempresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la Microempresa	Penalidades (% UIT)		
						1era	2da	3era
MR-101	Limpieza de Calzada	Remover piedras, árboles o cualquier obstáculo en forma inmediata.	La calzada permanecerá siempre limpia.	Menos de 3 obstáculos en 1 Km	Un (1) día	5%	10%	15%
MR-102	Bacheo	Rellenar los baches de forma inmediata con material de cantera.	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 * 0.50 m* 0.15m de profundidad en 1 km	Un (1) día	5%	10%	15%
MR-104	Remoción de Derrumbes	Remoción y eliminación de derrumbes hasta 50 m^3.	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^3 por Km.	Un (1) día	5%	10%	15%
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%	15%
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 suficiente estabilidad a los taludes y/o plataforma de la carretera.	Menos de 5 m de muro en mal estado en un 1 km	Dos (2) días	5%	10%	15%
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%	15%

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Cuadro Nº 5.1
NORMAS DE EVALUACION
SEGUNDA PRIORIDAD: MANTENIMIENTO DE OBRAS DE DRENAJE

Código	Actividad	Responsabilidad de la Microempresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la Microempresa	Penalidades(% UIT)		
						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%
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%
MR 204	Limpieza de Zanjas de Coronación	Eliminar el 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%
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%
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 permitirán desbordes (aniegos).	Material sedimentado: Máximo 20% del área de la sección transversal.	Cinco (5) días		5%	10%
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 la vegetación: Máximo 45 cm.	Cinnco (5) días		5%	10%

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO
RECONOCI OR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE A TO DEL 2005
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Cuadro Nº 5.1
NORMAS DE EVALUACION
TERCERA PRIORIDAD: OTRAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIA CON PRIORIDAD MEDIA BAJA

Código	Actividad	Responsabilidad de la Microempresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la Microempresa	Penalidades (% UIT)		
						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	Menos de 1 m^3 por km.	1 mes		5%	10%
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.	1 mes		5%	10%
MR 501	Reforestación	Realizar la plantación o conservación de la vegetación existente.	Taludes inestables reforestados.	Zonas estables sin reforestar a lo largo del camino.	1 mes		5%	10%
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.	1 semana		5%	10%

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Correo electrónico: ivpsanpablo2023@gmail.com Dirección: Jr. Lima #769.

Segundo: Las causales para la aplicación de penalidades por la Gestión del Contrato se identifica de la siguiente manera:

CAUSALES	PENALIDAD (FORMA DE CÁLCULO)	PROCEDIMIENTO DE COBRO
En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar los trabajos con el personal completo.	Se aplicará 0.25 de una UIT por el incumplimiento	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Incumplimiento en la entrega de herramientas, equipos y/o suministros para la ejecución de cada actividad de acuerdo al Manual de Carreteras.	Se aplicará 0.25 de una UIT por el incumplimiento	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Incumplimiento del uso de señales y elementos de seguridad para realizar las actividades del mantenimiento rutinario	Se aplicará 0.5 de una UIT por el incumplimiento.	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Incumplimiento de uso de implementos de seguridad (Chaleco, casco, botas, guantes, gafas)	Se aplicará 0.25 de una UIT por el incumplimiento.	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Ausencia del Jefe de Mantenimiento	Se aplicará 0.50 de una UIT por cada día de ausencia.	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
No usar material seleccionado de cantera para el Bacheo	Se aplicará 0.5 de una UIT por el incumplimiento	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
No presentar en los informes mínimo 03 fotografías por kilómetro, que describan el antes, durante y después de las Actividades ejecutadas e incluir: georreferenciación, personal debidamente uniformado (uso completo de EPP), fecha y hora.	Se aplicará 0.25 de una UIT por el incumplimiento.	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.

8.10. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

La responsabilidad por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio es contado a partir de la firma del contrato hasta su culminación, recepción y conformidad de servicio.

8.11. NORMATIVA ESPECÍFICA:

Los trabajos programados para la ejecución del mantenimiento rutinario, se desarrollaron de acuerdo a las especificaciones técnicas descritos en las normas de ejecución del Manual Técnico de Mantenimiento Rutinario y parte IV Mantenimiento Rutinario en Caminos Vecinales y Rurales por parte de los Gobiernos Locales del Manual de Carreteras de Mantenimiento y Conservación Vial.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

9. REFERENCIA:

- MANUAL TECNICO DE CARRETERAS
- Parte 4 Mantenimiento Rutinario en Caminos Vecinales y Rurales por parte de los Gobiernos Locales del Manual de Carreteras de Mantenimiento y Conservación Vial.(link: https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/MTC%20NORMAS/ARCH_PDF/MAN_9%20MCV-2014_2016.pdf)
- DIRECTIVA DE MANTENIMIENTO RUTINARIO. (DIRECTIVA N° 001-2024-MTC/21)

10. ANEXOS:

Los anexos constan de:

- Anexo N° 01: Estructura de Plan de Trabajo.
- Anexo N° 02: Estructura de Informe mensual.
- Anexo N° 03: Estructura de liquidación final del servicio
- Anexo N° 04: DETERMINACIÓN DE TIPOLOGÍA.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO
RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO I.

PLAN DE TRABAJO

1. **Caratula**
2. **Índice general**
3. **Memoria descriptiva**
   - 3.1. Nombre del Servicio
   - 3.2. Ubicación
   - 3.3. Antecedentes
   - 3.4. Objetivos
   - 3.5. Descripción
   - 3.6. Características técnicas de la vía actual
   - 3.7. Metas
   - 3.8. Monto del presupuesto
   - 3.9. Plazo de ejecución del servicio
4. **Especificaciones técnicas**
   - 4.1. Descripción
   - 4.2. Objetivo
   - 4.3. Materiales
   - 4.4. Equipos y herramientas
   - 4.5. Procedimiento de ejecución
   - 4.6. Indicador de comprobación
   - 4.7. Tolerancia
   - 4.8. Respuesta
   - 4.9. Aceptación de los trabajos
   - 4.10. Medición
   - 4.11. Pago
5. **Formato de actualización de tarifas**
   - 5.1. Mano de obra
   - 5.2. Materiales
   - 5.3. Equipos
   - 5.4. Costos de servicios técnicos y administrativos.
6. **Análisis de precios unitarios**
7. **Insumos del mantenimiento vial**
8. **Costos indirectos**
9. **Tarifa de mantenimiento rutinario (km/año)**
10. **Presupuesto del mantenimiento rutinario (km/mes)**
11. **Cronograma de ejecución del servicio**
    - 11.1. La programación mensual y resumen de cargas de trabajo (Formato N° 3)

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Correo electrónico: ivpsanpablo2023@gmail.com Dirección: Jr. Lima #769.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

11.2. Cronograma de desembolsos o cronograma de ejecución mensual de recursos

12. Planos

12.1. Plano de ubicación y localización

12.2. Plano clave

12.3. Plano de cartel de servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO II.

INFORME MENSUAL

I. Generalidades.

1.1. Datos Generales de la Micro empresa.
1.2. Memoria Descriptiva de los trabajos ejecutados
1.3. Plano de Ubicación de General
1.4. Plano Clave del tramo
1.5. Plano del cartel de servicio

II. Reportes de trabajo.

2.1. Certificado de transitabilidad de servicio.
2.2. Copia del cargo de presentación del informe a la Municipalidad Distrital
2.3. Acta de Constatación de trabajo
2.4. Cargas de Trabajo y Resumen (Formato N° 01 y 02) con su respectivo sustento.

III. Programación de Trabajo Mensual

3.1. Programación Real Ejecutado (Formato N° 03.01)
3.2. Programación del Mes (Formato N° 03.02)
3.3. Programación del Siguiente Mes (Formato N° 03.03)

IV. Recursos utilizados.

4.1. Recursos Humanos.
4.2. Herramientas y materiales.
4.3. Equipos de corresponder.

V. Conclusiones y Recomendaciones.

5.1. Conclusiones.
5.2. Recomendaciones.

VI. Panel Fotográfico (antes, durante y después de la intervención de las actividades ejecutadas durante el mes)

VII. Copias del Cuaderno de Mantenimiento

VIII. Conteo de Tráfico (Ficha N° 01) con evidencia fotográfica.

IX. Conteo de Precipitación (Ficha N° 02) con evidencia fotográfica.

X. Ficha N° 05: Puntos Críticos.

XI. Anexos.

11.1. Factura.
11.2. Relación de personal; rotativo, socios o trabajador.
11.3. Tareo mensual de personal con respectiva copia de DNI.
11.4. Planilla de pago mensual de personal del mes anterior.
11.5. Copia de acta de entrega de terreno.
11.6. Copia del Contrato y contrato de Consorcio en caso corresponda.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joab Chucchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

11.7. Copia del Seguro Integral de Salud (SIS) de los trabajadores durante el mes

11.8. Copia del Seguro Responsabilidad Civil contra Terceros, adjuntando comprobantes de pago.

11.9. Recibo por honorarios del Jefe de Mantenimiento.

11.10. Carta de Autorización de abono (CCI)

11.11. Boleta de pago del personal de campo del mes anterior.

11.12. Certificado de No adeudo suscrito por el personal de campo.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO III

LIQUIDACION FINAL DE SERVICIO

1. Resumen Ejecutivo
2. Ficha técnica
3. Liquidación Económica del Servicio
4. Memoria Descriptiva
5. Actividades Programadas y Reprogramadas
6. Descripción del Impacto Socioeconómico Post-Mantenimiento
7. Conteo del Tráfico y Precipitación
8. Planilla de Cargas de Trabajo Ejecutados
9. Resumen de los puntajes mensualizados referido al control por resultados según Ficha N° 03 del GEMA
10. Cuadro Resumen de Valorizaciones
11. Calendario de Ejecución del Servicio
12. Hoja Resumen de Pagos
13. Copia de Comprobantes de Pago
14. Estado Económico Financiero
15. Certificado de No Adeudos Expedidas por los Autoridades Locales de la Zona
16. Declaración Jurada de cumplimiento del pago de todas las obligaciones laborales y sociales de sus trabajadores que han participado en la ejecución de mantenimiento.
17. Contrato del Servicio
18. Presupuesto de Servicio Contratado
19. Acta de Entrega de Terreno
20. Acta de Recepción y Conformidad de Servicios
21. Cálculo de Multa si las hubiera
22. Conclusiones, Determinando el Monto Final y Saldo Final del Contrato
23. Plano de Ubicación y Plano Clave Post Mantenimiento.
24. Panel Fotográfico (antes, durante y después de la intervención, de cada actividad ejecutada).

25. Cuaderno de Servicio Original
26. Anexos
    - ✓ Copia de Certificado de Transitabilidad.
    - ✓ Copia del Cargo del informe presentado a la Municipalidad Distrital.
    - ✓ Copia de Acta de Constatación de Trabajos.
    - ✓ Cargas de Trabajo y Resumen.
    - ✓ Programación del mes.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chucchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- ✓ Copia de Ficha N° 03 (Control por Resultados).
- ✓ Conteo de Trafico.
- ✓ Conteo de Precipitación.
- ✓ Copia de relación de personal eventual y rotativo.
- ✓ Copia de tareo.
- ✓ Resumen de planilla de pagos y Copia de DNI de los trabajadores
- ✓ Planilla de pagos.
- ✓ Copia del Seguro Integral de Salud (SIS) de los trabajadores y ESSALUD del Jefe de Mantenimiento.
- ✓ Copia del Seguro contra Terceros, adjuntando comprobantes de pago.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Correo electrónico: ivpsanpablo2023@gmail.com Dirección: Jr. Lima #769.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO IV.

TIPOLOGIA DEL CAMINO:

CALCULO DE LA TIPOLOGIA

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

TRAMO : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283 **DISTRITO** : San Pablo
LONGITUD : 10.420 KM **PROV.** : San Pablo **DEPTO.** : Cajamarca

KILOMETRAJE	LONG	FACTORES															TIPOLOGIA		NIVEL DE SERVICIO
		RELIEVE 35%					DRENAJE 40%						CALZADA 10%		VEGETACION 15%				
		PEND. LONG. 33%		Est. Talud 67%	Cálculo fórmula	FRE	Obras de Drenaje 33%		PRECIPITACION 67%		Cálculo fórmula	FDR	ANCHO 100%	FCA	Ha/Km	FVE	VALOR	TIPO	
	KM	%	IPL	IET			# O.D.	IOD	(mm-año)	IPLU			(m)						
0 - 1	1	13.92	3	3.00	3.00	3.00	2	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.85	II	B
1 - 2	1	4.87	2	2.00	2.00	2.00	3	2	46.53	1	1.3	1	4.50	1	1.20	2	1.50	I	B
2 - 3	1	9.54	3	1.67	2.11	2.00	0	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.50	I	B
3 - 4	1	8.07	3	3.00	3.00	3.00	2	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.85	II	B
4 - 4.13	0.13	6.21	3	3.00	3.00	3.00	1	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.85	II	B
7.66 - 8	0.34	5.58	2	1.00	1.33	1.00	0	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.15	I	B
8 - 9	1	7.88	3	1.00	1.66	2.00	2	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.50	I	B
9 - 10	1	8.75	3	1.00	1.66	2.00	0	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.50	I	B
10 - 11	1	9.82	3	3.00	3.00	3.00	3	2	46.53	1	1.3	1	4.50	1	1.20	2	1.85	II	B
11 - 12	1	8.51	3	3.00	3.00	3.00	4	2	46.53	1	1.3	1	4.50	1	1.20	2	1.85	II	B
12 - 13	1	5.95	2	3.00	2.67	3.00	0	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.85	II	B
13 - 13.950	0.95	6.18	3	2.00	2.33	2.00	2	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.50	I	B
TOTAL	10.420	KM																	

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO
RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCIÒN DE GERENCIA GENERAL N° 009-2025-IVPSP

San Pablo, 13 de marzo del 2025

VISTO:

El Informe N° 017-2025-IVPSP/EJCD, de fecha 13 de marzo del 2025, expedido por el Jefe de Operaciones del Instituto Vial Provincial de San Pablo, mediante el cual remite el Documento Técnico para la ejecución del: Servicio de Mantenimiento Rutinario del Camino Vecinal No Pavimentado, Tramo: EMP. CA. 1277 – CERRO BLANCO (KM 04+130) DV. HIERBA BUENA (KM. 07+660) – EMP. CA. 1283, solicitando su aprobación; y,

CONSIDERANDO:

Que, Conforme a lo establecido en la Constitución Política del Perú, las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local que tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia.

Que, Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo; además, son competentes para fomentar la competitividad, las inversiones y el financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura local.

Que, En consistencia con las estrategias de desarrollo económico territorial de los gobiernos locales y en armonía con la política del sector para el desarrollo del transporte, es primordial la intervención en vías vecinales a nivel de mantenimiento vial, con la finalidad de mejorar los niveles de integración a través del transporte, priorizando los niveles de seguridad de los usuarios y del transporte terrestre en general.

Que, dentro de la política de Descentralización del Gobierno Central, se inició la descentralización del Servicio de Mantenimiento Rutinario de Caminos Vecinales, transfiriéndose este componente a los Gobiernos Locales, incorporando en sus presupuestos la partida de mantenimiento rutinario con fondos del Tesoro Público en el marco del Decreto Supremo N° 008-2007-EF; y como tal, la contratación del servicio de mantenimiento rutinario de caminos vecinales, se realizaran bajo el marco de La Ley No 30225 Ley de

Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado con el Decreto Supremo No 344-2018-EF y sus modificatorias, así mismo exige que estas deben ser sometidas a libre competencia del mercado; es decir, adjudicar estos servicios de mantenimiento siguiendo los lineamientos de dichas Normas.

Asimismo, en el numeral 7.2 del artículo 7 del Decreto Supremo N° 008-2007-EF, Decreto que aprueba los Lineamientos para la Distribución y Ejecución de los Fondos Públicos de los Gobiernos Locales provenientes de la Fuente de Financiamiento Recursos Ordinarios, menciona que los fondos públicos a ser transferidos por la Dirección Nacional del Tesoro Público a las Municipalidades verificadas, a propuesta del Ministerio de Transportes y Comunicaciones - PROVIAS DESCENTRALIZADO, según corresponda, constituyen transferencias programáticas destinadas exclusivamente al financiamiento del Programa de Mantenimiento Rutinario de Caminos Vecinales.

Que, mediante Ordenanza Municipal N° 014-2005-MPS, en su artículo primero se procede a Crear el Instituto Vial Provincial de San Pablo, como una institución descentralizada de las Municipalidades Distritales y Provincial, con personería jurídica y económica otorgada por su estatuto y demás normas legales que les es aplicable.

Que, el Instituto Vial Provincial de San Pablo es un Organismo Descentralizado de Derecho Público interno de la Municipalidad Provincial de San Pablo con personería Jurídica y autonomía administrativa, económica según lo señalado por el artículo 1° del Reglamento de Organización y Funciones aprobado por Resolución de Alcaldía N° 248-A- 2015 - MPSP

Que, en consideración a lo antes expuesto con fecha 20 de febrero del 2025, se suscribió el CONVENIO N° 111-2025-MTC/21 (CONVENIO DE GESTION PARA LA EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS PROVINCIALES O CAMINOS RURALES, ENTRE PROVIAS DESCENTRALIZADO Y LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN PABLO – PIA 2025, donde se establecen los términos, condiciones, compromisos y responsabilidades de las partes para ejecutar el Servicio de Mantenimiento Rutinario del Caminos vecinales año fiscal 2025 que se especifican en el ANEXO I del referido convenio, con los recursos otorgados por la Ley N° 32185– Ley del Presupuesto Público DEL 2025; donde el Camino Vecinal:

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO
RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

EMP. CA. 1277 – CERRO BLANCO (KM 04+130) DV. HIERBA BUENA (KM. 07+660) – EMP. CA. 1283, se encuentra inmerso.

Que, a través del informe N° 017-2025-IVPSP/EJCD, de fecha 13 de marzo del 2025, el área de Jefatura Operaciones del Instituto Vial Provincial de San Pablo, remite y solicita la aprobación del Documento Técnico para la ejecución del Servicio de Mantenimiento Rutinario del Camino Vecinal No Pavimentado, Tramo: EMP. CA. 1277 – CERRO BLANCO (KM 04+130) DV. HIERBA BUENA (KM. 07+660) – EMP. CA. 1283 de acuerdo a las siguientes consideraciones;

CODIGO RUTA	TRAMO	LONGITUD (Km)	PLAZO (D.C)	VALOR REFERENCIAL - MANTENIMIENTO RUTINARIO (S/)
CA. 1284	EMP. CA. 1277 – CERRO BLANCO (KM 04+130) DV. HIERBA BUENA (KM. 07+660) – EMP. CA. 1283	10.420	240 D.C	64,700.00
TOTAL		10.420		64,700.00

Que, en uso de las facultades conferidas por el Instituto Vial Provincial de San Pablo; de conformidad con el mandato legal, en ejercicio de sus atribuciones y en concordancia a las normas legales pertinentes al caso en concreto;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR el DOCUMENTO TÉCNICO para la ejecución del Servicio de Mantenimiento Rutinario del Camino Vecinal No Pavimentado, Tramo: EMP. CA. 1277 – CERRO BLANCO (KM 04+130) DV. HIERBA BUENA (KM. 07+660) – EMP. CA. 1283, de acuerdo a las siguientes consideraciones:

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

CODIGO RUTA	TRAMO	LONGITUD (Km)	PLAZO (D.C)	VALOR REFERENCIAL - MANTENIMIENTO RUTINARIO (S/)
CA. 1284	EMP. CA. 1277 – CERRO BLANCO (KM 04+130) DV. HIERBA BUENA (KM. 07+660) – EMP. CA. 1283	10.420	240 D.C	64,700.00
	TOTAL	10.420		64,700.00

ARTÍCULO SEGUNDO. - NOTIFICAR la presente a las oficinas correspondientes.

ARTÍCULO TERCERO. - PUBLÍQUESE la presente resolución en el modo y forma que manda la ley.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Nestor O. Silva Vasquez
GERENTE GENERAL

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPAL N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

INFORME N°017 – 2025 – IVPSP/EJCD

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
RECIBIDO
FECHA 13/03/25 HORA 3:06
REG N° 106 FIRMA
N° FOLIOS 85
ESTADO DE RECEPCIÓN NO DE CONFORMIDAD

A : **ING. NESTOR OSWALDO SILVA VASQUEZ**
GERENTE GENERAL DEL IVPSP

DE : **ING. EDINSON JOÃO CHICCHÓN DÍAZ**
JEFE DE OPERACIONES DEL IVPSP

ASUNTO : PRESENTACIÓN DE DOCUMENTO TECNICO PARA APROBACIÓN.

REFERENCIA : CONVENIO N°111-2025-MTC/21

FECHA : San Pablo, 13 de marzo del 2025

Mediante el presente me dirijo a usted para hacer llegar el **Documento Técnico**, para su respectivo Aprobación del camino vecinal que se describen a continuación.

CÓDIGO DE RUTA	TRAMO	LONGITUD (Km)	PLAZO (D.C)	VALOR REFERENCIAL-MANTENIMIENTO RUTINARIO (S/)
CA-1284	EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283.	10.420	240 D.C	64,700.00
TOTAL		10.420	240 D.C	64,700.00

El mismo que se ha elaborado con el objetivo de gestionar la ejecución de los Servicios de Mantenimiento Rutinario, motivo por el cual se describe aspectos importantes como las características del camino, los objetivos, las metas, monto del presupuesto, plazo de ejecución, especificaciones técnicas, programaciones mensuales de actividades, actualización de tarifas, análisis de precios unitarios, costos directos y otros, que se adjunta en el indicado documento; todo ello en pro de conservar el camino y brindar una adecuada transitabilidad y serviciabilidad al usuario. El plazo de ejecución es de 240 días calendarios.

Se adjunta al presente.

DOCUMENTO TÉCNICO PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283 (L= 10.420 Km).

Es todo cuanto informo a usted para conocimiento y fines.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

84

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN PABLO
INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

SERVICIO: MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO

TRAMO: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

CÓDIGO DE RUTA	: CA - 1284
NIVEL DE SERVICIO	: TIPO B (BÁSICO)
TIPOLOGÍA	: TIPO I, II
LONGITUD	: 10.420 KM
UBICACIÓN	
REGIÓN NATURAL	: YUNGA - MARITIMA
DEPARTAMENTO	: CAJAMARCA
PROVINCIA	: SAN PABLO
DISTRITO (S)	: SAN PABLO
LOCALIDADES	: YAMINCHAD – CERRO BLANCO – CALLANCAS
FINANCIAMIENTO	: DONACIONES Y TRANSFERENCIAS

DOCUMENTO TÉCNICO PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO MANUAL DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO

RESPONSABLES DE ELABORACIÓN	: ING. EDINSON JOAO CHICCHON DIAZ
FECHA	: MARZO 2025
LUGAR	: SAN PABLO – 2025

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

83

ÍNDICE

1. MEMORIA DESCRIPTIVA
1.1 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD
1.2 UBICACIÓN
1.3 ANTECEDENTES
1.4 OBJETIVOS
1.5 DESCRIPCIÓN
1.6 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA VÍA ACTUAL
1.7 METAS
1.8 MONTO DEL PRESUPUESTO
1.9 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
2.1 DESCRIPCIÓN
2.2 OBJETIVO
2.3 MATERIALES
2.4 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
2.5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
2.6 INDICADOR DE COMPROBACIÓN
2.7 TOLERANCIA
2.8 RESPUESTA
2.9 ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS
2.10 MEDICIÓN
2.11 PAGO
3. TIPOLOGÍA DEL CAMINO VECINAL POR KM Y POR TIPO
3.1 FACTOR RELIEVE (FRE); PENDIENTES Y TALUDES
3.2 FACTOR DRENAJE (FDR); N° OBRAS DE ARTE Y PRECIPITACIÓN
3.3 FACTOR CALZADA (FCA); ANCHO DEL CV
3.4 FACTOR VEGETACIÓN (FVE); ÁREA DE ROCE
3.5 TIPOLOGÍA DEL CAMINO VECINAL
4. INVENTARIO VIAL
5. PROGRAMACIÓN ANUAL DE ACTIVIDADES
5.1 RESUMEN DEL INVENTARIO VIAL.
5.2 CÁLCULO DEL NÚMERO DE INTEGRANTES DE TRABAJADORES
5.3 CÁLCULO DE LAS CARGAS DE TRABAJO DEL CAMINO, AJUSTADO POR EL INVENTARIO VIAL.
5.4 CÁLCULO DEL NÚMERO DE DÍAS AL AÑO NECESARIOS PARA EJECUTAR UNA ACTIVIDAD
6. FORMATO DE ACTUALIZACIÓN DE TARIFAS
6.1 MANO DE OBRA

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

82

6.2 MATERIALES
6.3 EQUIPOS
7. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.
8. INSUMOS DEL MANTENIMIENTO VIAL.
9. COSTOS INDIRECTOS.
10. TARIFA DE MANTENIMIENTO RUTINARIO (KM/AÑO).
11. PRESUPUESTO DEL MANTENIMIENTO VIAL (KM/MES).
12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO.
12.1 LA PROGRAMACIÓN MENSUAL Y RESUMEN (FORMATO N° 3).
12.2 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS.
13. PLANOS
13.1 PLANOS DE LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN
13.2 PLANOS CLAVE
13.3 PLANOS DE CARTEL DEL SERVICIO.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

81

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD.

El nombre de la actividad es: Mantenimiento Rutinario del Camino Vecinal No Pavimentado, TRAMO: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283, de 10.420 Km de longitud, ubicado en el Distrito de SAN PABLO, Provincia de SAN PABLO y Departamento de CAJAMARCA.

1.2 UBICACIÓN.

Ubicación política: El tramo en el cual se va a efectuar el servicio de mantenimiento rutinario se encuentra ubicado en:

- Localidad (es) : YAMINCHAD – CERRO BLANCO - CALLANCAS
- Distrito (s) : SAN PABLO
- Provincia : SAN PABLO
- Departamento : CAJAMARCA
- Región Natural : REGIÓN YUNGA MARITIMA.

Ubicación Geoposicional;

La carretera materia del presente estudio tiene los siguientes puntos de inicio y final.

PUNTO INICIALTRAMO I:

- Descripción : EMP. CA-1277, en la progresiva: Km 00+000

Coordenadas UTM:

- Este : 748398
- Norte : 9221060
- Altitud : 3198 m.s.n.m.

PUNTO DE INICIO. (FOTO N° 01)

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

80

PUNTO FINAL TRAMO I:

- Descripción : La vía tiene como punto final CERRO BLANCO (KM 04+130) I la progresiva 04+130 km.

Coordenadas UTM:

- Este : 743231.22
- Norte : 9212716.96
- Altitud : 2555 m.s.n.m.

PUNTO FINAL (FOTO N° 02)

PUNTO INICIALTRAMO II:

- Descripción : DV. HIERBA BUENA (KM 07+660), en la progresiva: Km 07+660

Coordenadas UTM:

- Este : 744775.88
- Norte : 9212342.64
- Altitud : 2715 m.s.n.m.

PUNTO DE INICIO. (FOTO N° 03)

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

79

PUNTO FINAL TRAMO I:

- Descripción : La vía tiene como punto final la progresiva 13+950 km.

Coordenadas UTM:

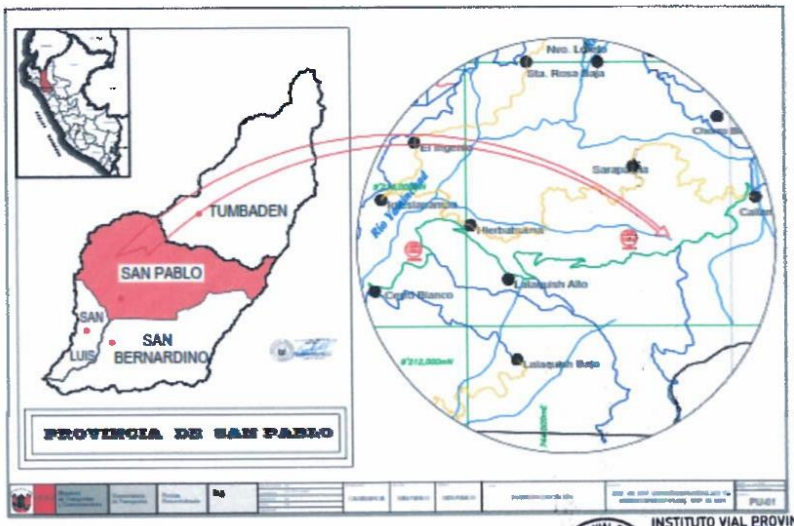
- Este : 747978.34
- Norte : 9213786.15
- Altitud : 2885 m.s.n.m.

PUNTO FINAL (FOTO N° 04)

Ubicación Cartográfica;

El Camino Vecinal materia de la presente actividad se encuentra ubicado de acuerdo al siguiente detalle:

LOCALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD



INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

78

Vías de acceso:

La zona de la Intervención se conecta con la Ciudad de San Pablo a través del Camino de la actividad en mención de acuerdo al cuadro siguiente:

TRAMO	DISTANCIA KM	TIPO DE SUPERFICIE	ESTADO DE TRANSITABI.	TIEMPO EN HORAS
Cajamarca – San Pablo	75 km	ASFALTO	BUENO	1.5 H
San Pablo – EMP. CA-1277 (Inicio de tramo)	2 km	ASFALTO	BUENO	0.1H
TOTAL	**85 km**			**1.6 H**

El acceso al camino vecinal, Tramo: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283; a partir de la ciudad de CAJAMARCA, capital de la provincia de SAN PABLO se indica en el cuadro anterior, con indicación de distancias y tiempos de viaje.

1.3 ANTECEDENTES

Conforme a lo establecido en la Constitución Política del Perú, las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local. Tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo. Son competentes para fomentar la competitividad, las inversiones y el financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura local.

La Ley Orgánica de Municipalidades señala que las municipalidades provinciales y distritales, dentro del marco de las competencias y funciones específicas, son competentes para promover, apoyar y ejecutar proyectos de inversión y servicios públicos municipales.

CONSTRUCCIÓN DEL CAMINO VECINAL;

Código SNIP o CUI (en caso tenga): .....

Construcción: Año ..... Longitud: .....Km

Tipo de superficie: Asfaltado ( ) Afirmado (X) Otros (especifique).....

Fuente de Financiamiento (*): ..... monto de inversión S/ : .....

Ejecutor: Contratista (X) Administración directa ( ) O tros(especifique) .....

MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIONES DEL CAMINO VECINAL;

Código SNIP o CUI (en caso tenga): .....

Mejoramiento: Año ..... Longitud: ..... Km

Tipo de superficie: Asfaltado ( ) Afirmado ( ) Otros (especifique).....

Fuente de Financiamiento (*): ..... Monto de inversión S/ : .....

Ejecutor: Contratista ( ) Administración directa ( ) Otros(especifique) .....

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

77

Rehabilitación: Año ..... Longitud: ..... Km

Tipo de superficie: Asfaltado ( ) Afirmado ( ) Otros (especifique) .....

Fuente de Financiamiento (*): ..... Monto de inversión S/ : .....

Ejecutor: Contratista ( ) Administración directa ( ) Otros(especifique) .....

Mejoramiento y Rehabilitación: Año ..... Longitud: ..... Km

Tipo de superficie: Asfaltado ( ) Afirmado ( ) Otros (especifique) .....

Fuente de Financiamiento (*): ..... Monto de inversión S/ : .....

Ejecutor: Contratista ( ) Administración directa ( ) Otros(especifique) .....

MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL;

Mantenimiento Periódico: Año ..... Longitud: ..... Km

Tipo de superficie: Asfaltado ( ) Afirmado ( ) Otros (especifique).....

Fuente de Financiamiento (*): ..... Monto de inversión S/ :.....

Ejecutor: Contratista ( ) Administración directa ( ) Otros(especifique) .....

MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL;

Mantenimiento Rutinario: Año 2025 Longitud: 10.420 Km

Tipo de superficie: Asfaltado ( ) Afirmado (x) Otros (especifique).....

Fuente de Financiamiento (*): PROVIAS DESCENTRALIZADO Monto de inversión S/. 64,700.00

Ejecutor: Contratista (X) Administración directa ( ) Otros(especifique) .....

El kilometraje y la inversión corresponde al PIA 2025 se está considerando el tramo de 10.420 km

1.4 OBJETIVOS.

Objetivo General.

Realizar la ejecución de las actividades del Mantenimiento Rutinario del Camino Vecinal No Pavimentada, Tramo: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283, Ubicado en el (los) Distrito de San Pablo, Provincia de SAN PABLO, y Departamento de CAJAMARCA, a fin asegurar la transitabilidad, seguridad y comodidad de los usuarios que circulen por la vía, realizando trabajos de mantenimiento de la vía de manera rutinaria, permitiendo de esta manera obtener menores costos de transporte.

Objetivos Específicos:

1. 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.
2. 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 el tramo 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.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

76

3. Agilizar el transporte tanto de pasajeros como de carga entre los distritos de y comercios circundantes.
4. Ampliar la frontera agrícola y ganadera de la zona, ofreciendo vías más seguras y accesibles, abaratando los costos de transporte.
5. Generación de empleo permanente y temporal (en caso de trabajadores eventuales), para los pobladores de la zona, durante el tiempo que se ejecutara los trabajos programados.
6. Reactivar la economía de la zona y sus áreas de influencia.
7. El mantenimiento rutinario de esta vía tan importante, sin duda tiene por objeto mejorar la transitabilidad del parque automotor ya que así se evitaría accidentes por el deterioro de la misma.
8. El mantenimiento de esta vía acortaría el tiempo de viaje de un lugar a otro en corto tiempo 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.

1.5 DESCRIPCIÓN DEL TRAMO

El Tramo: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283, que forma parte de la Red Vial Vecinal, Ruta CA-1284 la Provincia de SAN PABLO y Departamento de CAJAMARCA, tiene una longitud de 10+420 km.

El ancho de la plataforma la vía es variable, encontrándose anchos que van desde 4.00 m hasta 5.60 m, cuyo promedio es de 4.50 m, el material que conforma la superficie de rodadura es afirmado a lo largo de toda la longitud.

El camino vecinal, tramo: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283, cuenta con pendientes mínimas de 2.0 % y como máximo de 12 %, y una topografía de tipo ONDULADA. El tramo inicia en el EMP. CA-1277 con progresiva 00+000 con cota de 2480 m.s.n.m localidad de SAN PABLO y termina en la progresiva 13+950 Km con una cota 2885 m.s.n.m, cercano a la localidad de CALLANCAS; Así mismo en el tramo existen 45 curvas de volteo y se han constatado que en todas ellas el radio mínimo en el terreno es igual o mayor a 10 m.

Con relación a la disponibilidad de las canteras y fuentes de agua, para la ejecución de las actividades de transporte de material de cantera y transporte de agua previo a la ejecución de la actividad de bacheo, se encuentran dentro del tramo y tienen antecedentes históricos de haber sido utilizadas anteriormente como material para afirmado en intervenciones anteriores de mejoramiento y/o rehabilitación, y mantenimiento periódico, en los cuadros siguientes, se muestra la ubicación de las Canteras y Fuentes de Agua.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

UBICACIÓN DE CANTERAS PARA AFIRMADO										
N°	NOMBRE DE CANTERA	UBICACIÓN			ALTITUD	LADO	ACCESO	ESTADO	USOS	COMENTARIO
		PROGR.	COORDENADAS UTM				DISTANCIA (m)			
			ESTE	NORTE	m.s.n.m					
1	CANTERA EL VOLADERO	7+800	745886.25	9210332.37	2578	I	02+700	REGULAR	AFIRMADO	

UBICACIÓN DE FUENTES DE AGUA								
N°	ORIGEN	UBICACIÓN			ALTITUD	LADO	ACCESO	USOS
		PROGR.	COORDENADAS UTM				DISTANCIA (m)	
			ESTE	NORTE	m.s.n.m			
1	FLUVIAL	01+200	741861.04	8212136.28	2408	I	10	

1.6 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA VÍA ACTUAL

Las características geométricas de la ruta son los siguientes:

Clasificación del tramo	: Red Vial vecinal
Código de Ruta	: CA-1284
Longitud	: 10.420 Km
Velocidad directriz	: 30 Km/h y 20 Km/h en curvas de volteo
Carriles	: UNO
Ancho de Superficie de rodadura	: 4.50. m
Sección Cunetas	: TRIANGULAR 0.30 m x 0.50 m
Bombeo	: 2 %
Radio mínimo	: 15 m
Peralte máximo	: 10 %
Pendiente mínima	: 2 %
Pendiente máxima	: 12%
Sobre anchos	: 1.30 m

El Camino Vecinal, Tramo: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283 se ha constatado con trabajos de campo que, en toda la longitud del tramo, se encuentra en estado de transitabilidad regular, con presencia de deterioro superficial en la calzada de baches, erosión, generado por el tránsito vehicular y desgaste de afirmado al largo del camino con profundidades mayor a 5cm, cuenta con señalizaciones verticales, obras de drenaje (alcantarillas, badenes, cuneta) parcialmente obstruidas y obras de arte (puentes, pontones), en regular estado de operación.

En la actualidad el volumen de tránsito que circula por la vía (IMDa) en intervención es de 32 vehículos/día.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

74

Asimismo, describir los puntos críticos en la ruta a efecto de prever y priorizar su atención a través de actividades de emergencia vial.

1.7 METAS

En el servicio para la ejecución de las actividades de mantenimiento rutinario del camino vecinal no pavimentado, tramo: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283; de 10.420 Km, con la finalidad de lograr el objetivo del servicio, se ha programado actividades, en función a prioridades, estacionalidad y características del camino, con uso intensivo de mano de obra no calificada (mantenimiento rutinario manual), dirigidas a conservar la calzada, el sistema de drenaje, el control de la vegetación, la señalización y el medio ambiente del tramo, según el cuadro siguiente:

Programación de actividades por el plazo de 240 días calendarios

CARGAS DE TRABAJO

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

-

TRAMO : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

SECTOR : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

LONGITUD : 10.420 KM

CODIGO	ACTIVIDADES	UNIDAD	CARGA A 240 DIAS CALENDARIO
[1]	[2]	[3]	[5]
MR100	CONSERVACION DE CALZADA		
MR101	Limpieza de Calzada	km	7.23
MR102	Bacheo	985.78	985.78
MR103	Desquinche	m3	3.29
MR104	Remoción de Derrumbes	m3	10.52
MR200	LIMPIEZA DE OBRAS DE ARTE		
MR201	Limpieza de Cunetas	ml	7,149.83

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

73

MR202	Limpieza de Alcantarillas	und	27.00
MR203	Limpieza de Badén	m2	7.89
MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml	0.00
MR205	Limpieza de Pontones	und	1.00
MR206	Encauzamiento Pequeños cursos Agua	ml	202.52
MR300	CONTROL DE VEGETACION		
MR301	Roce y limpieza	m2	6,109.15
MR400	SEGURIDAD VIAL		
MR401	Conservación de Señales	und	14.00
MR500	MEDIO AMBIENTE		
MR501	Reforestación	und	101.00
MR600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL		
MR601	Vigilancia y Control	km	164.38
MR700	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS		
MR701	Reparación de muros secos	m3	0.00
MR702	Reparación de Pontones	und	1.00
MR101.01	Transporte de Material de Cantera	m3	98.58

1.8 MONTO DEL PRESUPUESTO.

El presupuesto del Servicio para la ejecución de las actividades del Mantenimiento rutinario del Camino Vecinal No Pavimentado, Tramo: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283; de 10.420 Km, ubicado en el distrito de SAN PABLO, provincia de SAN PABLO y departamento de CAJAMARCA, asciende a la suma de: **S/ 64,700.00 (SESENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CON 00/100 Soles),** Incluido IGV, de acuerdo a la solución presentada en los planos, cargas de trabajo o metrados y los análisis de costos unitarios.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Jozo Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

72

ACTUALIZACION DE COSTOS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO VIAL RUTINARIO - PERIODO 2026

VALOR REFERENCIAL A ENERO 2025

DEPARTAMENTO : CAJAMARCA
INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

N°	CODIGO DE RUTA	TRAMO	LONG. Km.	TIPOLOGIA			NIVEL DE SERVICIO SIERRA	COSTO Km - MES (S/.)	COSTO MENSUAL (S/.)	COSTO ANUAL 08 MESES (S/.)
				I	II	III				
			Con IGV 18%							
1	CA-1284	EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283	10.420	5.290	5.130	0.000	B	776.15	8,087.48	64,700.00

1.9 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El plazo de ejecución del servicio es de 240 días calendario.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las presentes Especificaciones Técnicas Generales para el Mantenimiento Rutinario Manual en Caminos Vecinales por parte de los gobiernos locales, responden a la necesidad de promover en el país la uniformidad y consistencia de las partidas que son habituales y de uso repetitivo en actividades de conservación para este tipo de vías. En general se ha considerado para el Mantenimiento Rutinario, las siguientes actividades:

- **MR100 CONSERVACIÓN DE CALZADA**
  - MR101 Limpieza de Calzada
  - MR102 Bacheo
  - MR102.01Transporte de Material de Cantera
  - MR102.02Transporte de agua
  - MR103 Desquinche
  - MR104 Remoción de Derrumbes
- **MR200 LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE**
  - MR201 Limpieza de Cunetas
  - MR202 Limpieza de Alcantarillas
  - MR203 Limpieza de Badén
  - MR204 Limpieza de Zanjas de Coronación
  - MR205 Limpieza de Pontones
  - MR206 Encauzamiento Pequeños cursos Agua
- **MR300 CONTROL DE VEGETACIÓN**
  - MR301 Roce y limpieza
  - MR400 SEGURIDAD VIAL

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joaó Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

71

- MR401 Conservación de Señales

➢ **MR500 MEDIO AMBIENTE**

- MR501 Reforestación

➢ **MR600 VIGILANCIA Y CONTROL VIAL**

- MR601 Vigilancia y Control

➢ **MR700 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

- MR701 Reparación de muros secos
- MR702 Reparación de Pontones

Las cuales dichos trabajos, se desarrollarán de acuerdo a las especificaciones técnicas descritos en la norma de ejecución del Manual Técnico de Mantenimiento Rutinario y parte IV Mantenimiento Rutinario en Caminos Vecinales y Rurales por parte de los Gobiernos Locales del Manual de Carreteras: Mantenimiento y Conservación Vial.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

70

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO MANUAL EN CAMINOS VECINALES POR PARTE DE LOS GOBIERNOS LOCALES

ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN RUTINARIA.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

69

MR100: 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.

MR101: LIMPIEZA DE CALZADA

1. **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.
2. **Objetivo**
   Mantener libre la superficie de rodadura de cualquier obstáculo que impida el normal tránsito vehicular.
3. **Materiales**
   No se requieren materiales
4. **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.
5. **Procedimiento de ejecución**
   El procedimiento general es el siguiente:
   1. Colocar señales y elementos de seguridad.
   2. Se recorrerá el sector bajo mantenimiento, eliminando al paso piedras, ramas, o cualquier otro obstáculo que se encuentre sobre la superficie de rodadura.
   3. 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.
   4. Verificar que la superficie de rodadura quede limpia.
   5. Retirar las señales y elementos de seguridad.
6. **Indicador de comprobación.**
   La calzada permanecerá siempre limpia
7. **Tolerancia.**
   Menos de 3 obstáculos en 1 kilómetro.
8. **Respuesta**
   Un (01) día.
9. **Aceptación de los trabajos**
   La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.
10. **Medición**
    La unidad de medida es el kilómetro (km) con aproximación a la décima, de longitud de limpieza.
11. **Pago.**
    Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

69

MR100: 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.

MR101: LIMPIEZA DE CALZADA

1. **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.
2. **Objetivo**
   Mantener libre la superficie de rodadura de cualquier obstáculo que impida el normal tránsito vehicular.
3. **Materiales**
   No se requieren materiales
4. **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.
5. **Procedimiento de ejecución**
   El procedimiento general es el siguiente:
   1. Colocar señales y elementos de seguridad.
   2. Se recorrerá el sector bajo mantenimiento, eliminando al paso piedras, ramas, o cualquier otro obstáculo que se encuentre sobre la superficie de rodadura.
   3. 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.
   4. Verificar que la superficie de rodadura quede limpia.
   5. Retirar las señales y elementos de seguridad.
6. **Indicador de comprobación.**
   La calzada permanecerá siempre limpia
7. **Tolerancia.**
   Menos de 3 obstáculos en 1 kilómetro.
8. **Respuesta**
   Un (01) día.
9. **Aceptación de los trabajos**
   La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.
10. **Medición**
    La unidad de medida es el kilómetro (km) con aproximación a la décima, de longitud de limpieza.
11. **Pago.**
    Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

68

MR102: BACHEO

1 **Descripción**
Consiste en rellenar y compactar con herramientas manuales los baches o depresiones que pudieran presentarse en la superficie de rodadura del camino, como consecuencia del tránsito vehicular y/o de la acción erosiva de las aguas, utilizando material de cantera o de préstamo.

2 **Objetivo.**
Proporcionar una superficie uniforme de modo que la circulación de los vehículos se realice con comodidad y seguridad.

3 **Materiales**
Material seleccionado de cantera (afirmado gravas, cascajo, etc.).
Agua

4 **Equipos y herramientas**
Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Carretillas, lampas, picos, rastrillos, pisón manual, baldes y señales de seguridad.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Cargar y transportar el material seleccionado de cantera hasta los lugares predeterminados.
3. Transportar y suministrar agua desde la fuente de abastecimiento hasta los lugares predeterminados.
4. Humedecer levemente las superficies a cortar.
5. Determinada las dimensiones de la superficie defectuosa, cortar los lados formando aristas vivas y regulares, de modo que se forme un rectángulo o un cuadrado. La profundidad del corte debe ser uniforme, no menor a 15 cm.
6. Limpiar la superficie cortada, evitando dejar material inadecuado y/o residuos.
7. Humedecer levemente la superficie a rellenar, verificando la humedad apropiada del material antes de compactar.
8. Rellenar por capas no mayores de 10 cm las áreas determinadas con el material seleccionado de cantera, efectuando la nivelación con pala y rastrillo.
9. Compactar con pisones manuales de concreto hasta llegar al nivel de la superficie de rodadura.
10. Verificar que el relleno del bache quede nivelado con la superficie de rodadura
11. Eliminar el material de la excavación y los sobrantes en los Depósitos de Materiales Excedentes-DME
12. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 **Indicador de comprobación**
La superficie de rodadura será uniforme, no se aceptará la presencia de baches o de charcos de agua en épocas de lluvias.

7 **Tolerancia**
Menos de 10 baches de 0.50 m * 0.50 m*0.15 m de profundidad en 1 km

8 **Respuesta**
Un (01) día.

9 **Aceptación de los trabajos**
La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La unidad de medida es el metro cuadrado (m2) con aproximación a la décima, de bacheo.

11 **Pago**

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

67

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

MR103: DESQUINCHE

1 **Descripción**
Consiste en eliminar todas las piedras o rocas ubicadas en las partes altas de taludes, que muestre signos de inestabilidad y potencial caída.

2 **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.

3 **Materiales**
No se requiere materiales.

4 **Equipos y herramientas**
Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Carretilla, lampas, barretas, palanca, comba, cincel, arnés, sogas, señales de seguridad y otros.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Con la ayuda de barretas y palanca se removerán las rocas y piedras que presenten signos de inestabilidad.
3. Las rocas desprendidas, serán eliminadas a botaderos (Depósitos de materiales Excedentes-DME) apropiados o a media ladera.
4. En caso de bolones o rocas de gran tamaño, se procederá a su fracturamiento antes de removerlo.
5. Eliminar el material de manera tal de no alterar el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
6. El talud será estabilizado mediante la reforestación con plantas nativas.
7. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 **Indicador de comprobación**
Taludes libres de rocas inestables.

7 **Tolerancia**
Menos de 1 m3 por kilómetro

8 **Tolerancia**
Menos de 1 m3 por kilómetro.

9 **Respuesta**
1 mes

10 **Aceptación de los trabajos**
La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

11 **Medición**
La unidad de medida es el metro cubico (m3), con aproximación a la décima.

12 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

66

MR104: REMOCIÓN DE DERRUMBES

1 **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 m3.

2 **Objetivo.**
Evitar la interrupción del tránsito vehicular y/o el deterioro del camino.

3 **Materiales**
No se requieren materiales

4 **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.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad 100 m antes y después del derrumbe.
2. Remover y retirar el material proveniente de los derrumbes o huaycos a los DME.
3. Verificar que la superficie de rodadura del camino, quede limpia y conserve un bombeo mínimo de 2% a ambos lados del eje.
4. Verificar que las cunetas queden limpias y conserven su sección original a ambos lados del eje de la carretera.
5. Verificar la operatividad de las obras de drenaje que pudieran haber sido afectadas por el derrumbe o huayco.
6. Eliminar el material de manera tal de no alterar el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
7. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 **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.

7 **Tolerancia**
Menos de 1 m3 por kilómetro.

8 **Respuesta**
Un (1) día.

9 **Aceptación de los trabajos.**
La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La unidad de medida es el metro cúbico (m^3).

11 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

65

CAPÍTULO 200

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.

MR201: LIMPIEZA DE CUNETAS

1 **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.

2 **Objetivo.**
Lograr el adecuado funcionamiento de las cunetas.

3 **Materiales**
No requiere materiales.

4 **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.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Limpiar, retirar y trasladar hacia los DME los materiales (tierra, piedra ovegetación depositadas sobre la cuneta).
3. Verificar que las cunetas recuperen su sección transversal original (Área hidráulica y pendiente).
4. Eliminar el material de manera tal de no alterar el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
5. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6. **Indicador de comprobación**
Deberán permanecer siempre limpias, conservando sus dimensiones originales de diseño y pendientes mínimas.

7. **Tolerancia**
Material sedimentado: máximo 25% del área de la sección transversal.

8. **Respuesta**
Un día

9. **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10. **Medición**
La unidad de medida es el metro (m) con aproximación a la décima.

11. **Pago**

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

MR202: LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS

1 **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.

2 **Objetivo.**
Lograr el adecuado funcionamiento de la alcantarilla.

3 **Materiales**
Por lo general, no se requiere materiales.

4 **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.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Extraer los materiales y residuos colmatados en el interior de la alcantarilla.
3. 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.
4. Eliminar el material de manera que no altere el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
5. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6. **Indicador de comprobación**
Permanecer siempre limpias.

7. **Tolerancia**
Material sedimentado: Máximo 20% del área de la sección transversal.

8. **Respuesta**
Tres (3) días

9. **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10. **Medición**
La medida es la unidad.

11. **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

MR203: LIMPIEZA DE BADÉN

1 **Descripción**
Consiste en el retiro y posterior eliminación de materiales o residuos que obstruyan el libre flujo del agua a través del badén, siendo un trabajo que se realiza en forma mecánica o manualmente.

2 **Objetivo**
Lograr el adecuado funcionamiento del badén.

3 **Materiales**

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

63

No se requieren materiales.

4 **Equipos y herramientas**

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Carretilla, lampas, picos, barretas, baldes, rastrillo, señales de seguridad y otros.

5 **Procedimiento de ejecución**

El procedimiento general es el siguiente:

1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Limpiar el cauce del badén, eliminando el material sedimentado.
3. 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, viviendas, etc.
4. Si existiera erosión natural en los extremos del badén, sembrar gramíneas o pastos que servirán de juntas entre el badén y el terreno natural.
5. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6. **Indicador de comprobación**

No deben existir obstáculos ni material sedimentado sobre la superficie del badén.

7. **Tolerancia**

Material sedimentado: Máximo 30% de la superficie.

8. **Respuesta**

Cuatro (4) días

9. **Aceptación de los trabajos**

Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10. **Medición**

La unidad de medida es el metro cuadrado (m2) con aproximación a la décima.

11. **Pago**

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

MR204: LIMPIEZA DE ZANJAS DE CORONACIÓN

1. **Descripción**

Consiste en el retiro y posterior eliminación de materiales sedimentados o caídos del talud adyacente, obstruyendo el flujo del agua proveniente de las lluvias.

2. **Objetivo.**

Lograr el adecuado funcionamiento de las zanjas de coronación.

3. **Materiales**

No se requiere materiales.

4. **Equipos y herramientas**

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Lampas, picos, barretas, carretillas, rastrillo y otros.

5. **Procedimiento de ejecución**

El procedimiento general es el siguiente:

1. Limpiar las zanjas de coronación, eliminando el material sedimentado en los DME o en lugares que no afecten terrenos de cultivo, viviendas, etc.
2. Verificar que la zanja de coronación haya recuperado su sección transversal original (área hidráulica y pendiente).
3. Retirar las señales y elementos de seguridad.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chiochón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

6. **Indicador de comprobación**

62

Permanecer siempre limpias.

7. **Tolerancia**
   Material sedimentado: Máximo 30% del área de la sección transversal.
8. **Respuesta**
   Cuatro (4) días
9. **Aceptación de los trabajos**
   Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.
10. **Medición**
    La unidad de medida es el metro (m) con aproximación a la décima.
11. **Pago**
    Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

MR205: LIMPIEZA DE PONTONES

1 **Descripción**
Consiste en limpiar partes visibles del pontón, tales como: tablero, estribos, barandas y elementos de drenaje y apoyo, con la finalidad de que las mismas, estén libres de basura, vegetación y materiales diversos.

2 **Objetivo**
Lograr el adecuado funcionamiento del pontón.

3 **Materiales**
Se requiere agua, detergentes y productos químicos

4 **Equipos y herramientas**
Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: carretilla, lampas, picos, machete, sogas, baldes, escoba, señales de seguridad y otros.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Realizar la limpieza de la calzada del ponton, incluyendo los elementos de drenaje, barandas, veredas y sardineles.
3. Cargar y transportar en carretillas el material de desecho, eliminándolos a los DME o en lugares alejados de cualquier curso de agua; siempre que no afecten terrenos de cultivo, vivienda, etc.
4. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 **Indicador de comprobación**
Permanecer siempre limpias.

7 **Tolerancia**
El pontón deberá permanecer siempre limpio.

8 **Respuesta**
Cinco (5) días

9 **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La medida es la unidad.

11 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

MR206: ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA

1 **Descripción**
Consiste en desviar los pequeños cursos de agua hacia las estructuras de drenaje, sean estas cunetas, zanjas de coronación, alcantarillas, badenes, etc.

2 **Objetivo.**
Evitar que los pequeños cursos de agua afecten la plataforma del camino.

3 **Materiales**
Tubos, piedras y otros.

4 **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.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Limpiar las zanjas de encausamiento o construir las que fueran necesarias.
3. Donde sea necesario, colocar un tubo o revestir con piedras la sección excavada para el pase de agua.
4. Rellenar con material clasificado y apisonar hasta que quede debidamente compactado.
5. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6. **Indicador de comprobación**
No se permitirán desbordes (aniegos).

7. **Tolerancia**
Material sedimentado: Máximo 20% del área de la sección transversal.

8. **Respuesta**
Cinco (5) días

9. **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10. **Medición**
La unidad de medida es el metro (m) con aproximación a la décima.

11. **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

CAPÍTULO 300

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.

MR301: ROCE Y LIMPIEZA

1 **Descripción**

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

60

Consiste en el corte y posterior eliminación de la vegetación que crece a ambos lados de la carretera, obstaculizando la visibilidad del conductor.

2 **Objetivo**
Controlar el crecimiento de la vegetación.

3 **Materiales**
No se requieren materiales

4 **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.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. 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.
3. 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.
4. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 **Indicador de comprobación**
La vegetación debe permanecer por debajo de 30 cm.

7 **Tolerancia**
Altura de la vegetación: Máximo 45 cm.

8 **Respuesta**
Cinco (5) días

9 **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La unidad de medida es el metro cuadrado (m2) con aproximación a la décima.

11 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

CAPÍTULO 400

SEGURIDAD VIAL

Consiste en la conservación y/o reposición de señales verticales, horizontales, barreras de seguridad, guardavías y otros dispositivos, de manera que cumplan con las funciones para lo que fueron diseñadas.

MR401: CONSERVACIÓN DE LAS SEÑALES

1 **Descripción**
Consiste en mantener limpias y en buen estado todas las señales preventivas, informativas y postes kilométricos a lo largo del camino.

2 **Objetivo.**

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

59

Brindar al usuario una circulación segura proporcionándole información adecuada, confiable y oportuna en los sitios de peligro o de frecuencia de accidentes.

3 **Materiales**
Agua, pintura esmalte, thiner, lija y otros.

4 **Equipos y herramientas**
Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Escobilla de fierro, brocha, wincha, franela, señales de seguridad y otros.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Limpiar la señal con brocha, franela y agua.
3. En caso de que se encuentre deteriorada, limpiar con la escobilla de fierro toda la superficie que se desee recuperar.
4. Pintar la señal conservando el diseño original.
5. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 **Indicador de comprobación**
Señales limpias y en buen estado.

7 **Tolerancia**
Incumplimiento inferior a 1 señal por kilómetro.

8 **Respuesta**
1 mes

9 **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La medida es la unidad.

11 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

CAPÍTULO 500

MEDIO AMBIENTE

Supervisar las obras específicas de prevención y mitigación ambiental.

Reforestación de zonas desforestadas dentro del área de influencia o derecho de vía.

Desarrollo de actividades de comunicación y capacitación a los usuarios de la vía y a la población en general, orientadas a la conservación del medio ambiente, en beneficio del mantenimiento de la vía.

Mantenimiento y utilización adecuada de los DME para el acondicionamiento de materiales provenientes de derrumbes, limpieza en general y otros.

MR501: REFORESTACIÓN

1 **Descripción**
Consiste en la plantación de especies nativas en aquellos lugares inestables, donde haya muy pocas o no existen plantas, con el fin de estabilizar los taludes.

2 **Objetivo**
Estabilización de los taludes y protección del medio ambiente.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

58

3 **Materiales**
Plantas nativas (de preferencia).

4 **Equipos y herramientas**
Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Lampas, azadones, carretilla, machetes, baldes, señales de seguridad y otros.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Transporte de plantones de las almacigueras hacia las zonas de reforestación.
3. Preparación del terreno.
4. Sembrar los plantones.
5. Retiro de señales y elementos de seguridad.
6. Regar periódicamente.

6 **Indicador de comprobación**
Taludes inestables reforestados.

7 **Tolerancia**
Zonas estables sin reforestar a lo largo del camino.

8 **Respuesta**
1 mes

9 **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La medida es la unidad.

11 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

SECCIÓN 600

MR601: VIGILANCIA Y CONTROL

1 **Descripción**
Verificar permanentemente el estado del camino, detectando los hechos que puedan afectar su transitabilidad.

2 **Objetivo.**
Informar cualquier situación que pueda afectar la transitabilidad del camino.

3 **Materiales**
No aplica

4 **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.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Inspeccionar y vigilar el camino por lo menos una vez a la semana, especialmente los días feriados.
2. Evitar las construcciones clandestinas que pudieran realizar los habitantes del lugar, así como los posibles deshechos que pudieran arrojarse dentro del Derecho de Vía.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

57

3. 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.

6 **Indicador de comprobación**
Anotación semanal de actividades realizadas u ocurrencias en el cuaderno de mantenimiento.

7 **Tolerancia**
Incumplimiento no mayor a 15 días.

8 **Respuesta**

9 1 semana

10 **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

11 **Medición**
La unidad de medida es el kilómetro (km).

12 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

CAPÍTULO 700

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS
MR701: REPARACIÓN DE MUROS SECOS

1. **Descripción**
Consiste en el reacomodo, recolocación y/o remplazo de las piedras que forman el muro seco de manera tal que conforme una estructura que resista los empujes laterales a los que estará sometido.
2. **Objetivo.**
Mantener la estabilidad del muro, proporcionando seguridad al usuario de la vía.
3. **Materiales**
Piedras angulares y planas de cantera, material de relleno y agua.
4. **Equipos y herramientas**
Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: carretillas, barretas, palancas, combas, cinceles, balde, pison, lampa, pico, señales de seguridad y otros.
5. **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
   1. Colocar señales y elementos de seguridad.
   2. Extraer, preparar, cargar y transportar las piedras apropiadas de cantera hacia la zona en que se efectuará el trabajo.
   3. Demoler y desatar las áreas que encuentren dañadas.
   4. Si se observa zonas húmedas que desestabilizan la estructura, se dejará pequeños espacios para el filtro de agua.
   5. Cuando se obtenga una base firme y plana, empezar colocando piedras grandes y planas ayudándose de palancas.
   6. En la parte baja, el muro tendrá por lo menos 1 metro de ancho; a medida que vaya ganando altura, el ancho irá disminuyendo hasta alcanzar los 40 cm en la coronación. Si el terreno lo permite puede hacerse gradas hacia fuera para que el muro tenga mayor estabilidad.
   7. Terminada la colocación de las piedras, se rellenarán los espacios con arena y luego con afirmado hasta llegar a la altura de la rasante.
   8. Retirar las señales y elementos de seguridad.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chucchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

56

6 **Indicador de comprobación**
No se permiten muros en mal estado que no puedan ofrecer la suficiente estabilidad a los taludes y/o plataforma de la carretera.

7 **Tolerancia**
Menos de 5 m de muro en mal estado en un 1 kilómetro de carretera.

8 **Respuesta**
Dos (2) días

9 **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La unidad de medida es el metro cúbico (m3) con aproximación a la décima.

11 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

MR702: REPARACIÓN DE PONTONES

1. **Descripción**
Consiste en la ejecución de reparaciones menores que restablezcan las características originales de la estructura, especialmente de los elementos del tablero.
2. **Objetivo**
Mantener el pontón en buen estado.
3. **Materiales**
Por lo general se requiere: Madera tornillo, acero corrugado, alambre, clavos, pernos y otros.
4. **Equipos y herramientas**
Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: lampas, martillos, serruchos, señales de seguridad y otros.
5. **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
   1. Colocar señales y elementos de seguridad; si es necesario, restringir el paso de los vehículos por el pontón.
   2. Observar Corregir el estado del entablado, amarres y pernos.
   3. Reparar los elementos que se encuentren en mal estado como huellas, pernos, apoyos, etc.
   4. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 **Indicador de comprobación**
Pontones en buen estado.

7 **Tolerancia**
Deberá estar en buen estado

8 **Respuesta**
Dos (2) días

9 **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La medida es la unidad.

11 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

55

CAPÍTULO 101

SUB – ACTIVIDADES

Verificar permanentemente el estado del camino detectando cualquier hecho que pueda afectar la transitabilidad.

MR101.01 TRANSPORTE DE MATERIAL DE CANTERA

1. **Descripción**
   Consiste en la extracción, apilamiento, carguío y transporte de material seleccionado de cantera para el bacheo del camino. El material deberá tener características similares a los del camino.
2. **Objetivo**
   Proporcionar material de cantera para el bacheo del camino.
3. **Materiales**
4. **Equipos y herramientas**
   Por lo general son los siguientes: camión volquete o similar, zaranda manual, lampas, picos y otros.
5. **Procedimiento de ejecución**
   El procedimiento general es el siguiente:
   1. Extraer y apilar el material seleccionado.
   2. Cargar al vehículo el material.
   3. Transportar el material de cantera al lugar de trabajo.
   4. Depositar el material en lugares que no interfieran con la circulación de los vehículos, peatones o animales; ni afecten viviendas, terrenos de cultivo, canales, acequias o cualquier curso de agua.
   5. Desde estos puntos los trabajadores transportarán el material de cantera en carretillas hasta los lugares donde se realizará el bacheo.

6 **Indicador de comprobación**
Se deberá acopiar material de cantera a lo largo del camino sin interferir con la circulación de vehículos, peatones o animales; ni afectar viviendas, terrenos de cultivo, canales, acequias o cursos de agua.

7 **Tolerancia**
No aplica

8 **Respuesta**
No aplica

9 **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La unidad de medida es el metro cúbico (m3). con aproximación a la décima.

11 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

MR101.02 TRANSPORTE DE AGUA

Consiste en el carguío y transporte de agua desde la fuente de abastecimiento hasta el lugar de trabajo. El agua deberá ser limpia y libre de impurezas.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

54

1. **Descripción:**
   Consiste en la extracción, cargulo y transporte de agua, desde las quebradas, riachuelos, acequias o ríos u otras fuentes hasta los lugares en los que se ejecutara el trabajo.
2. **Objetivo:**
   Suministrar el agua para el uso respectivo.
3. **Materiales**
   No aplica
4. **Equipos y herramientas**
   por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: camión cisterna o similar, carretillas, cilindros, baldes y otros.
5. **Procedimiento de ejecución:**
   El procedimiento general es el siguiente:
   1. Ubicar las fuentes de agua en las zonas próximas al lugar en que se ejecutan los trabajos.
   2. Verificar que el agua se encuentre libre de impurezas.
   3. Extraer y transportar el agua hasta el lugar en que se ejecutan los trabajos.
6. **Indicador de comprobación:**
   Se deberá acopiar agua en zonas próximas al lugar en que se ejecutan los trabajos.
7. **Aceptación de los trabajos:**
   Se aceptarán los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.
8. **Medición:**
   La unidad de medida es el metro cubico (m3) con aproximación a la décima.
9. **Respuesta:**
   No aplica
10. **Tolerancia:**
    No aplica
11. **Pago:**
    Se pagra según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

53

3. **TIPOLOGÍA DE CAMINOS**

Para determinar la tipología de cada km del tramo, se determina en función a 4 factores relacionados con las características físicas de la vía.

3.1. RELIEVE (FRE); PENDIENTES Y TALUDES.

COMPONENTES DEL FACTOR DE RELIEVE (FRE)

Tramo : **EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283**
Longitud : **10.420 KM**

CALCULO DE LA PENDIENTE PROMEDIO

KM: Del 0 al 1

Progresiva Inicio	Progresiva Término	Long.	Pend. %	Pend.xLong.
0+000.	0+100.	100.00	15.10	1,510.000
0+100.	0+200.	100.00	11.00	1,100.000
0+200.	0+300.	100.00	13.60	1,360.000
0+300.	0+400.	100.00	7.00	700.000
0+400.	0+500.	100.00	20.10	2,010.000
0+500.	0+600.	100.00	12.00	1,200.000
0+600.	0+700.	100.00	25.00	2,500.000
0+700.	0+800.	100.00	15.00	1,500.000
0+800.	0+900.	100.00	8.10	810.000
0+900.	1+000.	100.00	12.30	1,230.000
		1,000.00		13,920.000

Pend. = 13,920.000 / 0 = **13.92** %

CALCULO DEL INDICE DE ESTABILIDAD DEL TALUD

KM: Del 0 al 1

Progresiva Inicio	Progresiva Término	Talud h (ml)	Tipo de Material	Estabil del talud
0+000.	0+759.	3.50	MS	3
0+759.	1+000.	3.50	MS	3
			TOTAL	6

IET = 6 = **3.00**

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

52

1,000.00 2

KM: Del 1 al 2				
Progresiva		Long.	Pend.	Pend.xLong.
Inicio	Término		%	
1+000.	1+100.	100.00	0.90	90.000
1+100.	1+200.	100.00	10.50	1,050.000
1+200.	1+300.	100.00	4.00	400.000
1+300.	1+400.	100.00	5.20	520.000
1+400.	1+500.	100.00	3.00	300.000
1+500.	1+600.	100.00	3.10	310.000
1+600.	1+700.	100.00	5.40	540.000
1+700.	1+800.	100.00	5.80	580.000
1+800.	1+900.	100.00	1.50	150.000
1+900.	2+000.	100.00	9.30	930.000
		1,000.00		4,870.000

KM: Del 1 al 2				
Progresiva		Talud	Tipo de Material	Estabil del talud
Inicio	Término	h (ml)		
1+000.	1+570.	2.50	MS	1
1+570.	2+000.	3.50	MS	3
			TOTAL	4

$$\text{Pend.} = \frac{4{,}870.000}{1{,}000.00} = 4.87\ \%$$

$$\text{IET} = \frac{4}{2} = 2.00$$

KM: Del 2 al 3				
Progresiva		Long.	Pend.	Pend.xLong.
Inicio	Término		%	
2+000.	2+100.	100.00	6.2	620.000
2+100.	2+200.	100.00	13.30	1,330.000
2+200.	2+300.	100.00	20.90	2,090.000
2+300.	2+400.	100.00	4.90	490.000
2+400.	2+500.	100.00	1.5	150.000
2+500.	2+600.	100.00	15.2	1,520.000
2+600.	2+700.	100.00	2.70	270.000
2+700.	2+800.	100.00	10.60	1,060.000
2+800.	2+900.	100.00	8.20	820.000
2+900.	3+000.	100.00	11.90	1,190.000
		1,000.00		9,540.000

KM: Del 2 al 3				
Progresiva		Talud	Tipo de Material	Estabil del talud
Inicio	Término	h (ml)		
2+000.	2+450.	3.50	MS	3
2+450.	2+620.	2.00	MS	1
2+620.	3+000.	2.00	MS	1
			TOTAL	5

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chiccón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Pend. = $\frac{9{,}540.000}{1{,}000.00}$ = **9.54** %

IET = $\frac{5}{3}$ = **1.67**

KM: Del 3 al 4				
Progresiva		Long.	Pend.	Pend.xLong.
Inicio	Término		%	
3+000.	3+100.	100.00	2.60	260.000
3+100.	3+200.	100.00	8.00	800.000
3+200.	3+300.	100.00	3.60	360.000
3+300.	3+400.	100.00	13.60	1,360.000
3+400.	3+500.	100.00	9.00	900.000
3+500.	3+600.	100.00	4.70	470.000
3+600.	3+700.	100.00	7.50	750.000
3+700.	3+800.	100.00	8.40	840.000
3+800.	3+900.	100.00	10.70	1,070.000
3+900.	4+000.	100.00	12.60	1,260.000
		1,000.00		8,070.000

KM: Del 3 al 4				
Progresiva		Talud	Tipo de	Estabil
Inicio	Término	h (ml)	Material	del talud
3+000.	4+000.	3.50	MS	3
			TOTAL	3

Pend. = $\frac{8{,}070.000}{1{,}000.00}$ = **8.07** %

IET = $\frac{3}{1}$ = **3.00**

KM: Del 4 al 5				
Progresiva		Long.	Pend.	Pend.xLong.
Inicio	Término		%	
4+000.	4+100.	100.00	4.5	450.000
4+100.	4+130.	30.00	11.9	357.000
		130.00		807.000

KM: Del 4 al 5				
Progresiva		Talud	Tipo de	Estabil
Inicio	Término	h (ml)	Material	del talud
4+000.	4+130.	3.50	MS	3
			TOTAL	3

Pend. = $\frac{807.000}{130.00}$ = **6.21** %

IET = $\frac{3}{1}$ = **3.00**

KM: Del 7 al 8				
Progresiva		Long.	Pend.	Pend.xLong.
Inicio	Término		%	

KM: Del 7 al 8				
Progresiva		Talud	Tipo de	Estabil
Inicio	Término	h (ml)	Material	del talud

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

50

7+660.	7+700.	40.00	11.20	448.000
7+700.	7+800.	100.00	2.50	250.000
7+800.	7+900.	100.00	1.70	170.000
7+900.	8+000.	100.00	10.30	1,030.000
		340.00		1,898.000

Pend. = 1,898.000 / 340.00 = **5.58** %

7+660.	8+000.	3.00	MS	1
			TOTAL	1

IET = 1 / 1 = **1.00**

KM: Del 8 al 9

Progresiva Inicio	Progresiva Término	Long.	Pend. %	Pend.xLong.
8+000.	8+100.	100.00	5.00	500.000
8+100.	8+200.	100.00	2.70	270.000
8+200.	8+300.	100.00	9.00	900.000
8+300.	8+400.	100.00	8.00	800.000
8+400.	8+500.	100.00	10.00	1,000.000
8+500.	8+600.	100.00	8.00	800.000
8+600.	8+700.	100.00	9.30	930.000
8+700.	8+800.	100.00	5.50	550.000
8+800.	8+900.	100.00	5.40	540.000
8+900.	9+000.	100.00	15.90	1,590.000
		1,000.00		7,880.000

Pend. = 7,880.000 / 1,000.00 = **7.88** %

KM: Del 8 al 9

Progresiva Inicio	Progresiva Término	Talud h (ml)	Tipo de Material	Estabil del talud
8+000.	9+000.	2.00	MS	1
			TOTAL	1

IET = 1 / 1 = **1.00**

KM: Del 9 al 10

Progresiva Inicio	Progresiva Término	Long.	Pend. %	Pend.xLong.
9+000.	9+100.	100.00	4.80	480.000
9+100.	9+200.	100.00	9.10	910.000
9+200.	9+300.	100.00	7.60	760.000
9+300.	9+400.	100.00	12.10	1,210.000
9+400.	9+500.	100.00	6.90	690.000
9+500.	9+600.	100.00	2.30	230.000

KM: Del 9 al 10

Progresiva Inicio	Progresiva Término	Talud h (ml)	Tipo de Material	Estabil del talud
9+000.	10+000.	2.00	MS	1

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

49

9+600.	9+700.	100.00	10.20	1,020.000
9+700.	9+800.	100.00	12.50	1,250.000
9+800.	9+900.	100.00	13.20	1,320.000
9+900.	10+000.	100.00	8.80	880.000
		1,000.00		8,750.000

TOTAL	1

$$\text{Pend.} = \frac{8{,}750.000}{1{,}000.00} = 8.75\ \%$$

$$\text{IET} = \frac{1}{1} = 1.00$$

KM: Del 10 al 11

Progresiva Inicio	Progresiva Término	Long.	Pend. %	Pend.xLong.
10+000.	10+100.	100.00	5.7	570.000
10+100.	10+200.	100.00	1.00	100.000
10+200.	10+300.	100.00	9.60	960.000
10+300.	10+400.	100.00	12.10	1,210.000
10+400.	10+500.	100.00	7.90	790.000
10+500.	10+600.	100.00	20.10	2,010.000
10+600.	10+700.	100.00	8.40	840.000
10+700.	10+800.	100.00	9.80	980.000
10+800.	10+900.	100.00	12.30	1,230.000
10+900.	11+000.	100.00	11.30	1,130.000
		1,000.00		9,820.000

KM: Del 10 al 11

Progresiva Inicio	Progresiva Término	Talud h (ml)	Tipo de Material	Estabil del talud
10+000.	11+000.	3.50	MS	3
			TOTAL	3

$$\text{Pend.} = \frac{9{,}820.000}{1{,}000.00} = 9.82\ \%$$

$$\text{IET} = \frac{3}{1} = 3.00$$

KM: Del 11 al 12

Progresiva Inicio	Progresiva Término	Long.	Pend. %	Pend.xLong.
11+000.	11+100.	100.00	11.30	1,130.000
11+100.	11+200.	100.00	1.90	190.000

KM: Del 11 al 12

Progresiva Inicio	Progresiva Término	Talud h (ml)	Tipo de Material	Estabil del talud
11+000.	11+800.	3.50	MS	3
11+800.	12+000	2.00		

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

48

11+200.	11+300.	100.00	16.20	1,620.000
11+300.	11+400.	100.00	2.40	240.000
11+400.	11+500.	100.00	13.40	1,340.000
11+500.	11+600.	100.00	7.10	710.000
11+600.	11+700.	100.00	10.90	1,090.000
11+700.	11+800.	100.00	9.60	960.000
11+800.	11+900.	100.00	5.30	530.000
11+900.	12+000.	100.00	7.00	700.000
		1,000.00		8,510.000

			TOTAL	3

Pend. = $\frac{8,510.000}{1,000.00}$ = **8.51** %

IET = $\frac{3}{1}$ = **3.00**

KM: Del 12 al 13

Progresiva		Long.	Pend.	Pend.xLong.
Inicio	Término		%	
12+000.	12+100.	100.00	2.9	290.000
12+100.	12+200.	100.00	3.8	380.000
12+200.	12+300.	100.00	1.90	190.000
12+300.	12+400.	100.00	3.9	390.000
12+400.	12+500.	100.00	5.6	560.000
12+500.	12+600.	100.00	8.3	830.000
12+600.	12+700.	100.00	12.10	1,210.000
12+700.	12+800.	100.00	5.2	520.000
12+800.	12+900.	100.00	15.2	1,520.000
12+900.	13+000.	100.00	0.60	60.000
		1,000.00		5,950.000

KM: Del 12 al 13

Progresiva		Talud	Tipo de Material	Estabil del talud
Inicio	Término	h (ml)		
12+000.	13+000.	3.50	MS	3
			TOTAL	3

Pend. = $\frac{5,950.000}{1,000.00}$ = **5.95** %

IET = $\frac{3}{1}$ = **3.00**

KM: Del 13 al 14

Progresiva		Long.	Pend.	Pend.xLong.
Inicio	Término		%	
13+000.	13+100.	100.00	5.20	520.000

KM: Del 13 al 14

Progresiva		Talud	Tipo de Material	Estabil del talud
Inicio	Término	h (ml)		
13+000.	13+860	3.50	MS	3

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

20 47

13+100.	13+200.	100.00	5.40	540.000
13+200.	13+300.	100.00	7.90	790.000
13+300.	13+400.	100.00	4.40	440.000
13+400.	13+500.	100.00	0.80	80.000
13+500.	13+600.	100.00	10.40	1,040.000
13+600.	13+700.	100.00	3.90	390.000
13+700.	13+800.	100.00	12.30	1,230.000
13+800.	13+900.	100.00	5.30	530.000
13+900.	13+950.	50.00	6.20	310.000
		950.00		5,870.000

13+860.	13+950.	2.00	MS	1
			TOTAL	4

$$\text{Pend.} = \frac{5{,}870.000}{950.00} = \boxed{6.18}\ \%$$

$$\text{IET} = \frac{4}{2} = \boxed{2.00}$$

3.2. DRENAJE (FDR); N° OBRAS DE ARTE Y PRECIPITACIÓN.

INDICE DE OBRAS DE DRENAJE (IOD) E INDICE DE PRECIPITACION ANUAL (IPLU)

Tramo : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

Longitud : 10.420 KM

INDICE DE OBRAS DE DRENAJE (IOD)

KM	TIPO DE OBRA DE DRENAJE						IOD
	Badén	Alcant.	Ptes	Pontones	Tajeas	Total	
0 - 1	-	2	-	-	-	2	1
1 - 2	-	2	1	-	-	3	2
2 - 3	-	-	-	-	-	0	1
3 - 4	-	2	-	-	-	2	1
4 - 4.130	-	1	-	-	-	1	1
7.660 - 8	-		-	-	-	0	1
8 - 9	-	2	-	-	-	2	1
9 - 10	-	-	-	-	-	0	1
10 - 11	-	3	-	-	-	3	2
11 - 12	-	4	-	-	-	4	2
12 - 13	-	-	-	-	-	0	1
13 - 13.950	1	1	-	-	-	2	1
	1	17	1	0	0	19	

INDICE DE PRECIPITACION ANUAL (IPLU)

KM	Precipit (mm/año)	IPLU
0 - 1	46.53	1
1 - 2	46.53	1
2 - 3	46.53	1
3 - 4	46.53	1
4 - 5	46.53	1
7 - 8	46.53	1
8 - 9	46.53	1
9 - 10	46.53	1
10 - 11	46.53	1
11 - 12	46.53	1
12 - 13	46.53	1
13 - 13.950	46.53	1

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

46

3.3 **CALZADA (FCA); ANCHO DEL CV.**

FACTOR DE CALZADA (FCA)

Tramo : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

Longitud : 10.420 KM

KM	ANCHO PROMEDIO (m)	FCA
0 - 1	4.500	1
1 - 2	4.500	1
2 - 3	4.500	1
3 - 4	4.500	1
4 - 4.130	4.500	1
7.660 - 8	4.500	1
8 - 9	4.500	1
9 - 10	4.500	1
10 - 11	4.500	1
11 - 12	4.500	1
12 - 13	4.500	1
13 - 13.950	4.500	1

3.4. VEGETACIÓN (FVE); ÁREA DE ROCE.

Tramo : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

Longitud : 10.420 KM

KM	VEJETACION	Area de Roce (Ha/Km)	FVE
0 - 1	MODERADA	1.20	2
1 - 2	MODERADA	1.20	2
2 - 3	MODERADA	1.20	2
3 - 4	MODERADA	1.20	2
4 - 4.130	MODERADA	1.20	2
7.660 - 8	MODERADA	1.20	2
8 - 9	MODERADA	1.20	2
9 - 10	MODERADA	1.20	2
10 - 11	MODERADA	1.20	2
11 - 12	MODERADA	1.20	2
12 - 13	MODERADA	1.20	2
13 - 13.950	MODERADA	1.20	2

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

3.4 TIPOLOGÍA DEL CAMINO VECINAL.

CALCULO DE LA TIPOLOGIA

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

TRAMO : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283
LONGITUD : 10.420 KM
PROV. : San Pablo
DISTRITO : San Pablo
DEPTO. : Cajamarca

KILOMETRAJE	LONG	FACTORES																TIPOLOGIA		NIVEL DE SERVICIO
		RELIEVE 35%					DRENAJE 40%						CALZADA 10%		VEGETACION 15%					
		PEND. LONG. 33%		Est. Talud 67%	Cálculo fórmula	FRE	Obras de Drenaje 33%		PRECIPITACION 67%		Cálculo fórmula	FDR	ANCHO 100% (m)	FCA	Ha/Km	FVE	VALOR	TIPO		
	KM	%	IPL	IET			# O.D.	IOD	(mm-año)	IPLU										
0 - 1	1	13.92	3	3.00	3.00	3.00	2	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.85	II	B
1 - 2	1	4.87	2	2.00	2.00	2.00	3	2	46.53	1	1.3	1	4.50	1	1.20	2	1.50	I	B
2 - 3	1	9.54	3	1.67	2.11	2.00	0	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.50	I	B
3 - 4	1	8.07	3	3.00	3.00	3.00	2	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.85	II	B
4 - 4.13	0.13	6.21	3	3.00	3.00	3.00	1	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.85	II	B
7.66 - 8	0.34	5.58	2	1.00	1.33	1.00	0	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.15	I	B
8 - 9	1	7.88	3	1.00	1.66	2.00	2	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.50	I	B
9 - 10	1	8.75	3	1.00	1.66	2.00	0	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.50	I	B
10 - 11	1	9.82	3	3.00	3.00	3.00	3	2	46.53	1	1.3	1	4.50	1	1.20	2	1.85	II	B
11 - 12	1	8.51	3	3.00	3.00	3.00	4	2	46.53	1	1.3	1	4.50	1	1.20	2	1.85	II	B
12 - 13	1	5.85	2	3.00	2.67	3.00	0	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.85	II	B
13 - 13.950	0.95	6.18	3	2.00	2.33	2.00	2	1	46.53	1	1.0	1	4.50	1	1.20	2	1.50	I	B
TOTAL	10.420	KM																		

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chúchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

4. INVENTARIO VIAL (FORMATO N° 6)

Formato N° 06

Inventario Vial

(1)	Camino	:	EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283	(8)	Ancho de Calzada	:	4.5
(2)	Longitud	:	10.420 KM	(9)	N° Vehiculos Pesados	:	10
(3)	Contratista	:			N° Vehiculos Ligeros	:	30
(4)	Departamento	:	Cajamarca	(10)	Estado Sup. Rodadura	:	Buena
(5)	Provincia	:	San Pablo	(11)	Espesor del pavimento	:	15 cm
(6)	Distrito	:	San Pablo	(12)	Categoría del camino	:	Vecinal
(7)	Sector Evaluado	:	Km 00+000 - Km 04+130 y km 07+660 - km 13+950	(13)	Vias Conectoras	:	3

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

N°	Progresiva (km)		Descripción	Sección Altura (m)	Sección Ancho (m)	Longitud (m)	Acceso (km)	Lado	Características		Observaciones
	(14)		(15)	(16)		(17)	(18)	(19)	(20)		(21)
01	00+000		INICIO DE TRAMO						Hito Concreto Armado (Falta hito)		Emp. PE 08 A (Hito en buen estado)
02	00+000	00+221	Cuneta	0.30	0.50	221.00		Izquierda	TIERRA		Para limpieza en regular estado
03	00+221	00+359	Cuneta	0.30	0.50	138.00		Derecha	TIERRA		Para limpieza en regular estado
04	00+359	00+456	Cuneta	0.30	0.50	97.00		Izquierda	TIERRA		Para limpieza en regular estado

05	00+456	00+566	Cuneta	0.30	0.50	110.00		Izquierda	TIERRA		Para limpieza en regular estado
06	00+500	00+805	ALCANTARILLA	0.80	8.00				Concreto Armado		colmatada, falta cabezales de entrada y salida
07	00+805	00+964	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado		colmatada, falta cabezales de entrada y salida
08	00+566	01+000	Cuneta	0.30	0.50	434.00		Izquierda	TIERRA		Para limpieza en regular estado
09	01+000		HITO						Concreto Armado		Para limpieza en regular estado
10	01+000	01+380	Cuneta	0.30	0.50	380.00		Izquierda	TIERRA		Para limpieza en regular estado
11	01+000	01+140	PUENTE		4.50	4.00			CP. ZAPOTAL		
12	01+380	01+460	Cuneta	0.30	0.50	80.00		Derecha	TIERRA		Para limpieza en regular estado
13	01+500	01+505	CP. YAMINCHAD						CP. YAMINCHAD		
14	01+505	- 01+505	SEÑAL INFORMATIVA	0.60	1.20			Izquierda	Plancha Metalica		Falta pintar.
15	01+505	01+600	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado		colmatada, falta cabezales de entrada y salida
16	01+600	01+642	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado		colmatada, falta cabezales de entrada y salida
17	01+460	02+000	Cuneta	0.30	0.50	540.00		Izquierda	TIERRA		Para limpieza en regular estado
18	02+000		HITO						Concreto Armado		Colmatada, en regular estado.
19	02+000	02+480	Cuneta	0.30	0.50	480.00		Izquierda	TIERRA		Para limpieza en regular estado
20	02+000	02+500	CP.CERRO BLANCO						CP.CERRO BLANCO		
21	02+480	02+700	Cuneta	0.30	0.50	220.00		Derecha	TIERRA		Para limpieza en regular estado
22	02+700	03+000	Cuneta	0.30	0.50	300.00		Izquierda	TIERRA		Para limpieza en regular estado
23	03+000		HITO					Derecha	Concreto Armado		Limpia, en buen estado

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

24	03+000	03+215	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado		colmatada, falta cabezales de entrada y salida
25	03+500	03+535	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado		colmatada, falta cabezales de entrada y salida
26	03+000	04+000	Cuneta	0.30	0.50	1000.00		Izquierda	TIERRA		Para limpieza en regular estado
27	04+000		HITO						Concreto Armado		Para limpieza en regular estado
28	04+000	04+130	ALCANTARILLA	0.2	4.5				Hdp		colmatada, falta cabezales de entrada y salida
29	07+660	08+000	Cuneta	0.30	0.50	340.00		Derecha	TIERRA		Para limpieza en regular estado
30	08+000		HITO						Concreto Armado		Colmatada, en regular estado.
31	08+000	08+570	Cuneta	0.30	0.50	570.00		Derecha	TIERRA		Para limpieza en regular estado
32	08+500	08+620	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Cilindro		Para limpieza en regular estado
33	08+570	08+800	Cuneta	0.30	0.50	230.00		Izquierda	TIERRA		Para limpieza en regular estado
34	08+620	08+943	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Cilindro		Para limpieza en regular estado
35	08+800	09+000	Cuneta	0.30	0.50	200.00		Derecha	TIERRA		Para limpieza en regular estado
36	09+000		HITO						Concreto Armado		Colmatada, en regular estado.
37	09+000	09+600	Cuneta	0.30	0.50	600.00		Derecha	TIERRA		Para limpieza en regular estado
38	09+600	09+880	Cuneta	0.30	0.50	280.00		Izquierda	TIERRA		Para limpieza en regular estado
39	09+880	10+000	Cuneta	0.30	0.50	120.00		Derecha	TIERRA		Para limpieza en regular estado
40	10+000		HITO						Concreto Armado		En buen estado
41	10+500	10+516	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado		colmatada, falta cabezales de entrada y salida
42	10+516	10+785	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado		Para limpieza en regular estado
43	10+785	10+960	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado		colmatada, falta cabezales de entrada y salida

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

44	10+000	11+000	Cuneta	0.30	0.50	1000.00		Derecha	TIERRA		Para limpieza en regular estado
45	11+000		HITO						Concreto Armado		En regular estado
46	11+000	11+295	ALCANTARILLA	0.8	0.8				Concreto Armado		colmatada, falta cabezales de entrada y salida
47	11+500	11+710	ALCANTARILLA	0.8	0.8				Concreto Armado		Limpia, en buen estado
48	11+000	11+800	Cuneta	0.30	0.50	800.00		Derecha	TIERRA		Para limpieza en regular estado
49	11+710	11+845	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado		Colmatada, en regular estado.
50	11+845	11+910	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado		Colmatada, en regular estado.
51	11+800	12+000	Cuneta	0.30	0.50	200.00		Izquierda	TIERRA		Para limpieza en regular estado
52	11+500	12+000	HITO						Concreto Armado		Limpia, en buen estado
53	12+000	13+000	Cuneta	0.30	0.50	1000.00		Izquierda	TIERRA		Para limpieza en regular estado
54	13+000		HITO						Concreto Armado		Hito en buen estado
55	13+000	13+280	BADEN	0.20	5.00	5.00			Concreto ciclopeo		Para limpieza en regular estado
56	13+280	13+455	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado		Para limpieza en regular estado
57	13+000	13+900	Cuneta	0.30	0.50	900.00		Izquierda	TIERRA		Para limpieza en regular estado
58	13+900	13+950	Cuneta	0.30	0.50	50.00		Derecha	TIERRA		Para limpieza en regular estado

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

5. PROGRAMACIÓN ANUAL DE ACTIVIDADES.

El objeto de la programación es obtener un balance razonable de las cargas de trabajo de las diversas actividades del mantenimiento rutinario a lo largo del año. Los elementos a considerar para elaborar la programación son el inventario vial, estacionalidad y prioridad de actividades. La programación permitirá definir los requerimientos de mano de obra, materiales, herramientas y equipos a lo largo de un periodo. Debe quedar claro que cada camino tendrá su propia programación acorde a sus necesidades, lo que implica que cada GL, a través del área usuaria o IVP, programen anualmente el mantenimiento rutinario de su camino.

Previamente a la programación se deben desarrollar las siguientes tareas:

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL
SAN PABLO
Ing. Edinson Joan Chiochón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

5.1. ELABORACIÓN DEL RESUMEN DEL INVENTARIO VIAL

RESUMEN DE INVENTARIO VIAL

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

TRAMO : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

SECTOR : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

LONGITUD : 10.420 KM

PROGRESIVA Km		LONGITUD Km	TIPO	CUNETAS Ml	ALCANT. Unid	BADEN M2	ZANJAS DE CORON. Ml	PONTON Unid	ROCE Y LIMPIEZA M2	SEÑALES Unid	MURO SECO M3
0+000	1+000	1.000	IIB	950	2	-	0	-	0.4	1	0
1+000	2+000	1.000	IB	950	2	-	0	1	0.4	2	0
2+000	3+000	1.000	IB	950	-	-	0	-	0.4	1	0
3+000	4+000	1.000	IIB	950	2	-	0	-	0.4	1	0
4+000	4+130	0.130	IIB	124	1	-	0	-	0.052	1	0
7+660	8+000	0.340	IB	323		-	0	-	0.136		0
8+000	9+000	1.000	IB	950	2	-	0	-	0.4	1	0
9+000	10+000	1.000	IB	950	-	-	0	-	0.4	1	0
10+000	11+000	1.000	IIB	950	3	-	0	-	0.4	1	0
11+000	12+000	1.000	IIB	950	4	-	0	-	0.4	1	0
12+000	13+000	1.000	IIB	950	-	-	0	-	0.4	1	0
13+000	13+950	0.950	IB	903	1	25	0	-	0.38	1	0
		10.420		9,899.00	17.00	25.00	0.00	1.00	4.17	12.00	0.00

TIPO	TOT. Km	BACHES M2	DESQUIN. M3	R. DERRUM. M3	CUNETAS Ml	ALCANT. Unid	BADEN M2	ZANJAS DE CORON. Ml	PONTON Unid	ROCE Y LIMPIEZA M2	SEÑALES Unid	MURO SECO M3
IA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IIIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IB	5.29	2.65	2.65	1.32	5025.50	5.00	25.00	0.00	1.00	2.12	6.00	0.00
IIB	5.13	2.57	2.57	1.28	4873.50	12.00	0.00	0.00	0.00	2.05	6.00	0.00
IIIB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

5.2. CALCULO DEL NUMERO DE INTEGRANTES DE TRABAJADORES.

NÚMERO DE INTEGRANTES DE TRABAJADORES POR TRAMO

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

TRAMO : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283
CATEGORIA : VECINAL
CODIGO DE RUTA : CA-1284

COD.	TRAMO	LONG.	TIPOLOGIA			NIVEL DE SERVICIO TIPO	TIPO IB Productividad (Km. / trabaj.) 5.0	TIPO IIB Productividad (Km. / trabaj.) 3.5	TIPO IIIB Productividad (Km. / trabaj.) 2.5	Numero de Trabajadores Segun Tipologia	N° Trabaj. Segun Contrato Productividad 2.5 (Km./Trabaj)
			I	II	III						
01	EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283	10.420	5.290	5.130	0.000	B	1.06	1.47	0.00	2.53	4
TOTAL		10.420	5.290	5.130	0.000		1.06	1.47	0.00	3	4
		100.0%	51.0%	49.0%	0.0%						

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

5.3. CALCULO DE LAS CARGAS DE TRABAJO DEL CAMINO, AJUSTADAS POR EL INVENTARIO VIAL.

CARGAS DE TRABAJO AJUSTADA

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

TRAMO : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283
SECTOR : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283
LONGITUD : 10.420 KM

TIPO	Limpieza de Calzada	Bacheo	Desquinche	Remoción de Derrumbes	Limpieza de Cuneta	Limpieza de Alcantarilla	Limpieza de Badenes	Limpieza de Zanja de Coronación	Limpieza de Pontones	Encauzamiento Pequeños cursos Agua	Roce y Limpieza	Conservación de Señales	Reforestación	Vigilancia y Control	Reparación de Muro Seco	Reparación de Pontones
IA	0.50	360.00	0.00	3.00	1,200.00	1.00	9.60	5.00	0.25	35.00	1500.00	1.50	0.00	48.00	0.50	0.15
IIA	0.90	420.00	2.00	9.00	1,400.00	3.00	40.00	10.00	0.50	24.00	6000.00	2.00	200.00	48.00	2.00	0.15
IIIA	1.40	520.00	3.00	15.00	2,400.00	6.00	80.00	25.00	0.50	20.00	12600.00	3.00	250.00	48.00	2.00	0.15
IB	0.40	340.00	0.00	3.00	1,000.00	1.00	9.60	5.00	0.25	35.00	900.00	1.50	0.00	24.00	0.50	0.15
IIB	0.70	380.00	2.00	9.00	1,200.00	3.00	32.00	10.00	0.50	24.00	3600.00	2.00	200.00	24.00	2.00	0.15
IIIB	1.00	460.00	3.00	15.00	1,800.00	6.00	50.00	25.00	0.50	20.00	9000.00	3.00	250.00	24.00	2.00	0.15

CARGAS DE TRABAJO PARCIAL

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

TRAMO : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283
SECTOR : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283
LONGITUD : 10.420 KM

TIPO	Limpieza de Calzada	Bacheo	Desquinche	Remoción de Derrumbes	Limpieza de Cuneta	Limpieza de Alcantarilla	Limpieza de Badenes	Limpieza de Zanja de Coronación	Limpieza de Pontones	Encauzamiento Pequeños cursos Agua	Roce y Limpieza	Conservación de Señales	Reforestación	Vigilancia y Control	Reparación de Muro Seco	Reparación de Pontones	Preparación y Sum. De Materiales
IA	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	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	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	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	719.20	0.00	4.00	5,025.5	5.00	12.00	0.00	1.00	185.00	1904.00	9.00	0.00	127.00	0.00	1.00	73.92
	7.000	780.00	5.00	12.00	5,848.2	36.00	0.00	0.00	0.00	123.00	7387.00	12.00	153.90	123.00	0.00	0.00	78.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	7.00	1,499.20	5.00	16.00	10,873.7	41.00	12.00	0.00	1.00	308.00	9,291.00	21.00	154.00	250.00	0.00	1.00	149.92

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

36

5.4. CÁLCULO DEL NÚMERO DE DÍAS AL AÑO NECESARIOS PARA EJECUTAR UNA

NUMERO DE DIAS PARA EJECUTAR UNA ACTIVIDAD

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

TRAMO : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

SECTOR : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

LONGITUD : 10.420 KM

CODIGO	ACTIVIDADES	UNIDAD	REND. DIARIO x CUADRILLA	N° DE CUADRILLAS	CARGA DE TRABAJO EN MESES	N° DIAS
(1)	(2)	(3)			(4)	(5)
MR100	CONSERVACION DE CALZADA					
MR101	Limpieza de Calzada	km	0.33	1	7.23	23.00
MR102	Bacheo	m2	16.39	1	985.78	60.00
MR103	Desquinche	m3	4.10	1	3.29	1.00
MR104	Remoción de Derrumbes	m3	4.92	1	10.52	4.00
MR200	LIMPIEZA DE OBRAS DE ARTE					
MR201	Limpieza de Cunetas	ml	196.69	1	7,149.83	36.00
MR202	Limpieza de Alcantarillas	und	1.09	1	27.00	25.00
MR203	Limpieza de Badén	m2	16.39	1	7.89	0.00
MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml	196.69	1	0.00	0.00
MR205	Limpieza de Pontones	und	0.82	1	1.00	2.00
MR206	Encauzamiento Pequeños cursos Agua	ml	32.78	1	202.52	6.00
MR300	CONTROL DE VEGETACION					
MR301	Roce y limpieza	m2	655.62	1	6,109.15	9.00
MR400	SEGURIDAD VIAL					
MR401	Conservación de Señales	und	8.20	1	14.00	2.00
MR500	MEDIO AMBIENTE					
MR501	Reforestación	und	163.90	1	101.00	1.00
MR600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL					
MR601	Vigilancia y Control	km	11.00	1	164.38	15.00
MR700	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS					
MR701	Reparación de muros secos	m3	1.97	1	0.00	0.00
MR702	Reparación de Pontones	und	0.41	1	1.00	3.00
MR101.01	Transporte de Material de Cantera	m3	1.45	1	98.68	68.00

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

35

6. FORMATO DE ACTUALIZACIÓN DE TARIFAS.

Se actualizará los recursos a emplear según lo siguiente

6.1. MANO DE OBRA

Se considerará los ingresos diarios no jornales, de acuerdo a los costos de mercado de la zona rural de trabajo, considerando que la ejecución tiene un enfoque social, además, consiste en incentivar y promover la dinamización de la economía local (dar prioridad a la contratación del personal de la zona)

6.2. MATERIALES

Los materiales serán indicados por el Gobierno Local o IVP en el presente documento técnico considerando puestos en obra, asimismo, debe adjuntarse un cuadro resumen y las cotizaciones efectuadas (mínimo 3 por insumo

6.3. EQUIPOS

Equipo a utilizar será. el camión volquete para transporte de material de cantera y Plancha Compactadora Vibratoria para la compactar material de afirmado, debe adjuntarse un cuadro resumen y las cotizaciones efectuadas (mínimo 3 por equipo).

Formato de Actualización de Tarifas para el Mantenimiento Rutinario de Caminos

Cargas de Trabajo

Código	Actividad	Unidad	Tipo de Camino					
			IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA
MR-101	Limpieza de Calzada	km	0.40	0.50	0.70	0.90	1.00	1.40
MR-102	Bacheo	m2	340.00	380.00	380.00	420.00	460.00	520.00
MR-103	Desquinche	m3	0.00	0.00	2.00	2.00	3.00	3.00
MR-104	Remoción de Derrumbes	m3	3.00	3.00	9.00	9.00	15.00	15.00
MR-201	Limpieza de Cunetas	ml	1000.00	1200.00	1200.00	1400.00	1800.00	2400.00
MR-202	Limpieza de Alcantarilla	und	1.00	1.00	3.00	3.00	6.00	6.00
MR-203	Limpieza de Badén	m2	9.60	9.60	32.00	40.00	50.00	80.00
MR-204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml	5.00	5.00	10.00	10.00	25.00	25.00
MR-205	Limpieza de Pontones	und	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50
MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	ml	35.00	35.00	24.00	24.00	20.00	20.00
MR-301	Roce y Limpieza	m2	900.00	1500.00	3600.00	6000.00	9000.00	12600.00
MR-401	Conservación de Señales	und	1.50	1.50	2.00	2.00	3.00	3.00
MR-501	Reforestación	und	0.00	0.00	200.00	200.00	250.00	250.00
MR-601	Vigilancia y Control	km	24.00	48.00	24.00	48.00	24.00	48.00
MR-701	Reparación de Muros Secos	m3	0.20	0.50	2.00	2.00	2.00	2.00
MR-702	Reparación de Pontones	und	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15

Rendimientos

Código	Actividad	Unidad		Cuadrilla

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

34

			Rendimientos	# Trabajadores
MR-101	Limpieza de Calzada	km/día	0.60	3
MR-102	Bacheo	m2/día	40.00	4
MR-103	Desquinche	m3/día	10.00	4
MR-104	Remoción de Derrumbes	m3/día	9.00	3
MR-201	Limpieza de Cunetas	ml/día	480.00	4
MR-202	Limpieza de Alcantarilla	und/día	2.00	3
MR-203	Limpieza de Badén	m2/día	40.00	4
MR-204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml/día	480.00	4
MR-205	Limpieza de Pontones	und/día	2.00	4
MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	ml/día	60.00	3
MR-301	Roce y Limpieza	m2/día	1200.00	3
MR-401	Conservación de Señales	und/día	10.00	2
MR-501	Reforestación	und/día	600.00	6
MR-601	Vigilancia y Control	km/día	25.00	1
MR-701	Reparación de Muros Secos	m3/día	6.00	5
MR-702	Reparación de Pontones	und/día	1.00	4

Jornal

Descripción	Diario	Horario
Trabajadores	37.67	4.709

Tipo de Cambio

Descripción	Tipo de Cambio
Dólar	3.86

Herramientas

Herramientas	4.00%	4.00%

Costo de Materiales

Costo de Materiales	Und	Peso	Und	Costo
Pintura de tráfico	Gln	6.00	Kg/Gln	114.00
Thiner	Gln	4.75	Kg/Gln	24.00
Madera Tornillo	P2	1.18	Kg/P2	10.50
Acero Corrugado	Kg	1.00	Kg	8.80
Alambre Negro #8	Kg	1.00	Kg	8.50
Clavos 3"	Kg	1.00	Kg	8.00
Pernos 5/8" x 14"	Und	0.20	Kg/Und	15.00

Costo de Equipo de Transporte

Costo de Equipo	Potencia	Und	Capacidad	Und	Peso	Und	Costo Horario
Volquete 4x2	210-280	HP	4.00	m3	8,000.00	Kg	66.00
Plancha Compactadora Vibratoria	07-13	HP					16.00

Asesoría Contable

Descripción	Und	Haber
Contador	Mes	500.00

Jefe de Mantenimiento

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Apoyo Técnico Administrativo	Und	Haber
Profesional (Ing. Civil)	Mes	3,000.00

Gestión Administrativa

Personal	# Viajes x Mes	Pasajes	Viáticos
01 Trabajador	2	20	191

Alquiler de Oficina

Descripción	Und	Alquiler
Oficina 80 m2	Mes	250.00

Útiles de Oficina y Otros

Descripción	Und	Costo
Cartel de Servicio 3.60x2.40m, inc. Parantes 6"x6" (5m)	Und	1,200.00
Papel, rollos fotográficos	Mes	100.00
Digitalización de Informes Mensuales	Mes	100.00
Uniformes, casco y botas	Und	350.00
Conos de seguridad	Und	150.00

Implementos para Prevenciòn del Covid-19

Descripción	Und	Costo
Termómetro laser infrarrojo marca Contec TP500	Und	0.00
Tacho pedal para residuos contaminados	Und	0.00
Alcohol Gel	Lit.	0.00
Carteles informativos	Und	0.00
Mascarilla tres pliegues desechable x 50 unidades	Pqte	0.00

7. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código **MR-101** **Limpieza de Calzada**
Unidad km
Rend. 0.60 km/día

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:					

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

MANO DE OBRA:						188.35
Trabajadores	3.0	HH	40.0000	4.71	188.35	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						7.53
Herramientas		%	0.0400	188.35	7.53	
			COSTO TOTAL		S/.	195.88

Código MR-102 Bacheo **Camino Tipo I**
Unidad m2
Rend. 40.00 m2/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:	km					5.22
Transporte de Material de Cantera -Camino Tipo I- d = km 15.00		M3	0.1500	19.14	2.87	
Transporte de Agua d = 3.00		M3	0.0150	156.44	2.35	
MANO DE OBRA:						3.77
Trabajadores	4.0	HH	0.8000	4.71	3.77	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						3.35
Plancha Compactadora Vibratoria	1.0	HH	0.2000	16.00	3.20	
Herramientas		%	0.0400	3.77	0.15	
			COSTO TOTAL		S/.	12.34

Código MR-102 Bacheo **Camino Tipo II**
Unidad m2
Rend. 40.00 m2/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:	km					5.74
Transporte de Material de Cantera -Camino Tipo II- d = km 15.00		M3	0.1500	22.57	3.39	
Transporte de Agua d = 3.00		M3	0.0150	156.44	2.35	
MANO DE OBRA:						3.77
Trabajadores	4.0	HH	0.8000	4.71	3.77	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						3.35
Plancha Compactadora Vibratoria	1.00	HM	0.2000	16.00	3.20	
Herramientas		%	0.0400	3.77	0.15	
			COSTO TOTAL		S/.	12.86

Código MR-102 Bacheo **Camino Tipo III**
Unidad m2
Rend. 40.00 m2/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:	km					6.74

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Transporte de Material de Cantera -Camino Tipo III- d = km 15.00		M3	0.1500	29.29	4.39	
Transporte de Agua d = 3.00		M3	0.0150	156.44	2.35	
MANO DE OBRA:						3.77
Trabajadores	4.0	HH	0.8000	4.71	3.77	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						3.35
Plancha Compactadora Vibratoria	1.00	HM	0.2000	16.00	3.20	
Herramientas		%	0.0400	3.77	0.15	
			COSTO TOTAL		S/.	13.86

Código **MR-103** **Desquinche**
Unidad m3
Rend. 10.00 m3/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						15.07
MANO DE OBRA:						
Trabajadores	4.0	HH	3.2000	4.71	15.07	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						0.60
Herramientas		%	0.0400	15.07	0.60	
			COSTO TOTAL		S/.	15.67

Código **MR-104** **Remoción de Derrumbes**
Unidad m3
Rend. 9.00 m3/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						12.56
MANO DE OBRA:						
Trabajadores	3.0	HH	2.6667	4.71	12.56	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						0.50
Herramientas		%	0.0400	12.56	0.50	
			COSTO TOTAL		S/.	13.06

Código **MR-201** **Limpieza de Cunetas**
Unidad ml
Rend. 480.00 ml/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						0.31
MANO DE OBRA:						
Trabajadores	4.0	HH	0.0667	4.71	0.31	

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

30

EQUIPO Y HERRAMIENTAS: Herramientas	%	0.0400	0.31	0.01	0.01
		COSTO TOTAL		S/.	0.32

Código MR-202 **Limpieza de Alcantarilla**
Unidad und
Rend. 2.00 und/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA: Trabajadores	3.0	HH	12.0000	4.71	56.51	56.51
EQUIPO Y HERRAMIENTAS: Herramientas		%	0.0400	56.51	2.26	2.26
			COSTO TOTAL		S/.	58.77

Código MR-203 **Limpieza de Badén**
Unidad m2
Rend. 40.00 m2/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA: Trabajadores	4.0	HH	0.8000	4.71	3.77	3.77
EQUIPO Y HERRAMIENTAS: Herramientas		%	0.0400	3.77	0.15	0.15
			COSTO TOTAL		S/.	3.92

Código MR-204 **Limpieza de Zanjas de Coronación**
Unidad ml
Rend. 480.00 ml/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA: Trabajadores	4.0	HH	0.0667	4.71	0.31	0.31
EQUIPO Y HERRAMIENTAS: Herramientas		%	0.0400	0.31	0.01	0.01
			COSTO TOTAL		S/.	0.32

Código MR-205 **Limpieza de Pontones**
Unidad und
Rend. 2.00 und/día

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

29

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						75.34
Trabajadores	4.0	HH	16.0000	4.71	75.34	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						3.01
Herramientas		%	0.0400	75.34	3.01	
			COSTO TOTAL		S/.	78.35

Código **MR-206** **Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua**
Unidad ml
Rend. 60.00 ml/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						1.88
Trabajadores	3.0	HH	0.4000	4.71	1.88	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						0.08
Herramientas		%	0.0400	1.88	0.08	
			COSTO TOTAL		S/.	1.96

Código **MR-301** **Roce y Limpieza**
Unidad m2
Rend. 1200.00 m2/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						0.09
Trabajadores	3.0	HH	0.0200	4.71	0.09	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						0.00
Herramientas		%	0.0400	0.09	0.00	
			COSTO TOTAL		S/.	0.09

Código **MR-401** **Conservación de Señales**
Unidad und
Rend. 10.00 und/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						3.09
Pintura de tráfico		Gln	0.0250	114.00	2.85	
Thiner		Gln	0.0100	24.00	0.24	
MANO DE OBRA:						7.53

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

28

Trabajadores	2.0	HH	1.6000	4.71	7.53	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						0.30
Herramientas		%	0.0400	7.53	0.30	
			COSTO TOTAL		S/.	10.92

Código **MR-501** **Reforestación**
Unidad und
Rend. 600.00 und/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						0.38
Trabajadores	6.0	HH	0.0800	4.71	0.38	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						0.02
Herramientas		%	0.0400	0.38	0.02	
			COSTO TOTAL		S/.	0.40

Código **MR-601** **Vigilancia y Control**
Unidad km
Rend. 25.00 km/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						1.51
Trabajadores	1.0	HH	0.3200	4.71	1.51	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						0.06
Herramientas		%	0.0400	1.51	0.06	
			COSTO TOTAL		S/.	1.57

Código **MR-701** **Reparación de Muros Secos**
Unidad m3
Rend. 6.00 m3/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						31.39
Trabajadores	5.0	HH	6.6667	4.71	31.39	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						1.26
Herramientas		%	0.0400	31.39	1.26	
			COSTO TOTAL		S/.	32.65

Código **MR-702** **Reparación de Pontones**
Unidad und

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

27

Rend. 1.00 und/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						613.78
Madera Tornillo		P2	50.0000	10.50	525.00	
Acero Corrugado		Kg	1.6800	8.80	14.78	
Alambre Negro #8		Kg	2.0000	8.50	17.00	
Clavos 3"		Kg	1.5000	8.00	12.00	
Pernos 5/8" x 14"		Und	3.0000	15.00	45.00	
MANO DE OBRA:						150.68
Trabajadores	4.0	HH	32.0000	4.71	150.68	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						6.03
Herramientas		%	0.0400	150.68	6.03	
			COSTO TOTAL		S/.	770.49

Código MR-102.01 **Transporte de Material de Cantera -*Camino Tipo I*- d =** **15.00 KM**
Unidad m3
Rendimiento 38 m3/día

DATOS GENERALES			
Velocidad Cargado		30	km/hr
Velocidad Descargado		35	km/hr
Tiempo de Viaje Cargado	(Tc)	2.0	x d
Tiempo de Viaje descargado	(Td)	1.7	x d
Volumen de la Tolva del Volquete	(a)	8	m3
Distancia de transporte		15.00	km
CALCULO DE RENDIMIENTOS			
Tiempo de Carguío al Volquete	Tcv	30.00	min
Tiempo de Descarga del Volquete	Tdv	2	min
Tiempo Útil : 8 hrs. x 95%	(b)	456	min
	Tciclo =		+ 3.70
Tiempo de Ciclo del Volquete	Tcv+Tdv+Tc+Td	32.00	x d
Para d= 10 km, Ciclo=	(c)	87.71	min
Volumen Transportado por el Volquete	(a) x (b) / (c)	42	m3/dia
RENDIMIENTO PARA UNA DISTANCIA d =		10	km
Esponjamiento del Material		10	%
Rendimiento = [(a) x (b) / (c)] / Esponjamiento		**38**	**m3/dia**

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MANO DE OBRA:						4.98
Trabajadores	5.00	HH	1.0579	4.71	4.98	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						14.16
Volquete 4x2	1.00	HM	0.2116	66.00	13.96	
Herramientas		%	0.0400	4.98	0.20	
			COSTO DIRECTO		S/.	19.14

Código MR-102.01 **Transporte de Material de Cantera -*Camino Tipo II*- d =** **15.00 KM**
Unidad m3

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

26

Rendimiento 32 m3/día

DATOS GENERALES			
Velocidad Cargado		25	km/hr
Velocidad Descargado		30	km/hr
Tiempo de Viaje Cargado	(Tc)	2.4	x d
Tiempo de Viaje descargado	(Td)	2.0	x d
Volumen de la Tolva del Volquete	(a)	8	m3
Distancia de transporte		15.00	km
CALCULO DE RENDIMIENTOS			
Tiempo de Carguío al Volquete	Tcv	30.00	min
Tiempo de Descarga del Volquete	Tdv	2	min
Tiempo Útil : 8 hrs. x 90%	(b)	432	min
	Tciclo =		+ 4.40
Tiempo de Ciclo del Volquete	Tcv+Tdv+Tc+Td	32.00	x d
Para d= 10 km, Ciclo=	(c)	98.00	min
Volumen Transportado por el Volquete	(a) x (b) / (c)	35	m3/dia
RENDIMIENTO PARA UNA DISTANCIA d =		10	km
Esponjamiento del Material		10	%
Rendimiento = [(a) x (b) / (c)] / Esponjamiento		**32**	**m3/dia**

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MANO DE OBRA:						5.87
Trabajadores	5.00	HH	1.2477	4.71	5.87	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						16.70
Volquete 4x2	1.00	HM	0.2495	66.00	16.47	
Herramientas		%	0.0400	5.87	0.23	
			COSTO DIRECTO		S/.	22.57

Código **MR-102.01** **Transporte de Material de Cantera *-Camino Tipo III-* d = 15.00 KM**
Unidad m3
Rendimiento 25 m3/día

DATOS GENERALES			
Velocidad Cargado		20	km/hr
Velocidad Descargado		25	km/hr
Tiempo de Viaje Cargado	(Tc)	3.0	x d
Tiempo de Viaje descargado	(Td)	2.4	x d
Volumen de la Tolva del Volquete	(a)	8	m3
Distancia de transporte		15.00	km
CALCULO DE RENDIMIENTOS			
Tiempo de Carguío al Volquete	Tcv	30.00	min
Tiempo de Descarga del Volquete	Tdv	2	min
Tiempo Útil : 8 hrs. x 80%	(b)	384	min
	Tciclo =		+ 5.40
Tiempo de Ciclo del Volquete	Tcv+Tdv+Tc+Td	32.00	x d
Para d= 10 km, Ciclo=	(c)	113.00	min
Volumen Transportado por el Volquete	(a) x (b) / (c)	27	m3/dia
RENDIMIENTO PARA UNA DISTANCIA d =		10	km
Esponjamiento del Material		10	%
Rendimiento = [(a) x (b) / (c)] / Esponjamiento		**25**	**m3/dia**

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MANO DE OBRA:						7.62

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Trabajadores	5.00	HH	1.6188	4.71	7.62	
						21.67
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						
Volquete 4x2	1.00	HM	0.3238	66.00	21.37	
Herramientas		%	0.0400	7.62	0.30	
			COSTO DIRECTO		S/.	29.29

Código **MR-102.02** **Transporte de Agua** **d = 3.00 KM**
Unidad m3
Rendimiento 1 m3/día

DATOS GENERALES			
Velocidad Cargado		3	km/hr
Velocidad Descargado		4	km/hr
Tiempo de Viaje Cargado	(Tc)	20	x d
Tiempo de Viaje descargado	(Td)	15	x d
Volumen de los 2 cilindros	(a)	0.30	m3
Distancia de transporte		3.00	km
CALCULO DE RENDIMIENTOS			
Tiempo en llenar los cilindros	Tcc	5	min
Tiempo en descargar los cilindros	Tdc	5	min
Tiempo Útil : 8 hrs. x 60%	(b)	288	min
Tiempo de Ciclo	Tciclo = Tcc+Tdc+Tc+Td	10.00	+ 35.00 x d
Para d= 2 km, Ciclo=	(c)	115.00	min
Volumen de Agua Transportado	(a) x (b) / (c)	1	**m3/dia**

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MANO DE OBRA:						150.42
Trabajadores	3.00	HH	31.9444	4.71	150.42	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						6.02
Herramientas		%	0.0400	150.42	6.02	
			COSTO DIRECTO		S/.	156.44

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

8. INSUMOS DE MANTENIMIENTO VIAL.

Cuadro Nº 6.4.1.4

REGIÓN DE LA SIERRA

COSTO DE INSUMOS POR ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO RUTINARIO (KM/AÑO)

CÓDIGO	DESCRIPCION	UND	CARGAS DE TRABAJO						TIPO I-B										
			IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA	MO	Herr	Pintura Esmalt	Thiner	Mad. Tornil	Acero corrug	Alambre negro 8	Clavos 3"	Pernos 5/8"	Eq. De Comp.	Eq. De transp
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)	(08)	(09)											
MR-100	**CONSERVACION DE CALZADA**																		
MR-101	Limpieza de Calzada	km	0.40	0.50	0.70	0.90	1.00	1.40	75.34	3.01									
MR-102	Bacheo -Camino Tipo I-	m2	340.00	360.00					1,281.80	51.00								1,088.00	1774.8
	Bacheo -Camino Tipo II-	m2			380.00	420.00													
	Bacheo -Camino Tipo III-	m2					460.00	520.00											
MR-103	Desquinche	m3	0.00	0.00	2.00	2.00	3.00	3.00											
MR-104	Remoción de Derrumbes	m3	3.00	3.00	9.00	9.00	15.00	15.00	37.68	1.50									
MR-200	**LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE**																		
MR-201	Limpieza de Cunetas	ml	1,000.00	1,200.00	1,200.00	1,400.00	1,800.00	2,400.00	310.00	10.00									
MR-202	Limpieza de Alcantarilla	und	1.00	1.00	3.00	3.00	6.00	6.00	56.51	2.26									
MR-203	Limpieza de Badén	m2	9.60	9.60	32.00	40.00	50.00	80.00	36.19	1.44									
MR-204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml	5.00	5.00	10.00	10.00	25.00	25.00	1.55	0.05									
MR-205	Limpieza de Pontones	und	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50	18.84	0.75									
MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	ml	35.00	35.00	24.00	24.00	20.00	20.00	65.80	2.80									
MR-300	**CONTROL DE VEGETACIÓN**																		
MR-301	Roce y Limpieza	m2	900.00	1,500.00	3,600.00	6,000.00	9,000.00	12,600.00	81.00	0.00									
MR-400	**SEGURIDAD VIAL**																		
MR-401	Conservación de Señales	und	1.50	1.50	2.00	2.00	3.00	3.00	11.30	0.45	4.28	0.36							
MR-500	**MEDIO AMBIENTE**																		
MR-501	Reforestación	und	0.00	0.00	200.00	200.00	250.00	250.00											
MR-600	**VIGILANCIA Y CONTROL VIAL**																		
MR-601	Vigilancia y Control	km	24.00	48.00	24.00	48.00	24.00	48.00	36.24	1.44									
MR-700	**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**																		
MR-701	Reparación de Muros Secos	m3	0.20	0.50	2.00	2.00	2.00	2.00	6.28	0.25									
MR-702	Reparación de Pontones	und	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	22.60	0.90			78.75	2.22	2.55	1.8	6.75		
	COSTO DIRECTO POR INSUMO								2,041.12	75.86	4.28	0.36	78.75	2.22	2.55	1.80	6.75	1,088.00	1,774.80
	COSTO DIRECTO POR TARIFA								**S/. 5,076.49**										

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

IVP SAN PABLO

TIPO I-A											TIPO II-B										
MO	Herr	Pintura Esmalt	Thiner	Mad. Tornil	Acero corrug	Alambre negro 8	Clavos 3"	Pernos 5/8"	Eq. De Comp.	Eq. De transp	MO	Herr	Pintura Esmalt	Thiner	Mad. Tornil	Acero corrug	Alambre negro 8	Clavos 3"	Pernos 5/8"	Eq. De Comp.	Eq. De transp
94.18	3.77										131.85	5.27									
1,357.20	54.00								1152.00	1879.20	1,432.60	57.00								1216	2,181.20
37.68	1.50										30.14	1.20									
											113.04	4.50									
372.00	12.00										372.00	12.00									
56.51	2.26										169.53	6.78									
36.19	1.44										120.64	4.80									
1.55	0.05										3.10	0.10									
18.84	0.75										37.67	1.51									
65.80	2.80										45.12	1.92									
135.00	0.00										324.00	0.00									
11.30	0.45	4.28	0.36								15.06	0.60	5.70	0.48							
											76.00	4.00									
72.48	2.88										36.24	1.44									
15.70	0.63										62.78	2.52									
22.60	0.90			78.75	2.22	2.55	1.8	6.75			22.60	0.90			78.75	2.22	2.55	1.80	6.75		
2,297.01	83.43	4.28	0.36	78.75	2.22	2.55	1.80	6.75	#####	1,879.20	2,992.37	104.54	5.70	0.48	78.75	2.22	2.55	1.80	6.75	#####	2,181.20
S/. 5,508.35											S/. 6,592.35										

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

IVP SAN PABLO

TIPO II - A											TIPO III - B										
MO	Herr	Pintura Esmalt	Thiner	Mad. Tornil	Acero corrug	Alambre negro 8	Clavos 3	Pernos 5/8"	Eq. De Comp.	Eq. De transp	MO	Herr	Pintura Esmalt	Thiner	Mad. Tornil	Acero corrug	Alambre negro 8	Clavos 3"	Pernos 5/8"	Eq. De Comp.	Eq. De transp
169.52	6.78										188.35	7.53									
1,583.40	63.00								1344	2410.8	1,734.20	69.00								1472.00	3,100.40
30.14	1.20										45.21	1.80									
113.04	4.50										188.40	7.50									
434.00	14.00										558.00	18.00									
169.53	6.78										339.06	13.56									
150.80	6.00										188.50	7.50									
3.10	0.10										7.75	0.25									
37.67	1.51										37.67	1.51									
45.12	1.92										37.60	1.60									
540.00	0.00										810.00	0.00									
15.06	0.60	5.70	0.48								22.59	0.90	8.55	0.72							
76.00	4.00										95.00	5.00									
72.48	2.88										36.24	1.44									
62.78	2.52										62.78	2.52									
22.60	0.90			78.75	2.22	2.55	1.8	6.75			22.60	0.90			78.75	2.22	2.55	1.8	6.75		
3,525.24	116.69	5.70	0.48	78.75	2.22	2.55	1.80	6.75	#####	2,410.80	4,373.95	139.01	8.55	0.72	78.75	2.22	2.55	1.80	6.75	#####	3,100.40
S/. 7,494.97											S/. 9,186.70										

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

IVP SAN PABLO

TIPO III - A										
MO	Herr	Pintura Esmalt	Thiner	Mad. Tornil	Acero corrug	Alambre negro 8	Clavos 3"	Pernos 5/8"	Eq. De Comp.	Eq. De transp
263.69	10.54									
1,960.40	78.00								1664	3,504.80
45.21	1.80									
188.40	7.50									
744.00	24.00									
339.06	13.56									
301.60	12.00									
7.75	0.25									
37.67	1.51									
37.60	1.60									
1,134.00	0.00									
22.59	0.90	8.55	0.72							
95.00	5.00									
72.48	2.88									
62.78	2.52									
22.60	0.90			78.75	2.22	2.55	1.8	6.75		
5,334.83	162.96	8.55	0.72	78.75	2.22	2.55	1.80	6.75	#####	3,504.80

S/. 10,767.93

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

20

9. COSTO INDIRECTO Y UTILIDAD.

Los Gastos Generales (Fijos o Variables) y utilidad, se ceñirán a la estructura del Formato de Actualización de Presupuesto del sistema GEMA, los gastos generales será calculado considerando los costos necesarios para los gastos de operación y administración (Jefe de Mantenimiento Contador, Viáticos, Alquiler de Oficina. Elaboración de Informes. Útiles de Oficina. señales y elementos segundad, Uniformes y EPP, costo de cartel de servicio. etc.) y la utilidad se considerará el 5% del costo directo.

COSTOS INDIRECTOS

ASESORÍA CONTABLE

ASESORIA CONTABLE		UNIDAD	MESES	HABER	PARCIAL	TOTAL
Contador		Mes	12	500.00	6,000.00	6,000.00
Declaracion Renta Anual						300.00
						6,300.00

JEFE DE MANTENIMIENTO

APOYO TECNICO ADMINISTRATIVO		UNIDAD	MESES	HABER	PARCIAL	TOTAL
Profesional (Ing. Civil)		Mes	12	3,000.00	36,000.00	**36,000.00**

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

PERSONAL		MESES	# VIAJES/ MES	PASAJES	VIATICOS	TOTAL
01 Gerente		12	2.00	20.00	191.00	5,064.00
OTROS						
Pago Anual del RNP (Servicios)						221.00
Costo elab. de propuestas						800.00
Viatico para proceso (pasaje, hotel, alimentacion y otros)						500.00
Vigencia Poder Actualizado para cobro en BN		12.00			30.90	370.80
Cuaderno de Mantenimiento		12.00			60.00	720.00
Legalizacion de cuaderno		12.00			40.00	480.00
Otros gastos imprevistos		12.00			250.00	3,000.00
						11,155.80

ALQUILER DE LOCAL

AMBIENTE		UNIDAD	MESES	ALQUILER	PARCIAL	TOTAL
Oficina de 80 m2		Mes	12	250.00	3,000.00	**3,000.00**

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

19

POLIZAS Y SEGUROS

1.-Poliza de Responsabilidad Civil Cobertura $ = 100 000.00 y es ANUAL

Prima		Costo ($)	280.00
Impuesto (3% de la Prima)		Costo ($)	8.40
TOTAL		Costo ($)	288.40
TOTAL		**Costo (S/.)**	**1,113.22**

Tipo de Cambio
3.860

2.-SIS (M.SALUD) ó Plan VITAL (Essalud)

	UNIDAD	MENSUAL MESES	CANTIDAD	Monto Mensual (S/.) PARCIAL	101.71 Essalud TOTAL	TOTAL (1+2)
Trabajador Tipo IB	Und	12	5	508.55	6,102.54	**7,215.76**
Trabajador Tipo IA	Und	12	6	610.25	7,323.05	**8,436.27**
Trabajador Tipo IIB	Und	12	7	711.96	8,543.56	**9,656.78**
Trabajador Tipo IIA	Und	12	8	813.67	9,764.06	**10,877.29**
Trabajador Tipo IIIB	Und	12	10	1,017.09	12,205.08	**13,318.30**
Trabajador Tipo IIIA	Und	12	13	1,322.22	15,866.60	**16,979.83**

UNIFORME Y OTROS

UTILES		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	PARCIAL	TOTAL
Papel, rollo fotografico, etc.		Mes	12	100.00	1,200.00	
Cartel de Obra 3.60x2.40m, inc. Parantes 6"x6" (5m)		Und	1	1200.00	1,200.00	
Digitalización de Informes Mensuales Tipo		Mes	12	100.00	1,200.00	
Conos de seguridad		Und	4	150.00	600.00	
Uniformes, Casco y botas Tipo IB		Und	5	350.00	1,750.00	5,950.00
Uniformes, Casco y botas Tipo IA		Und	6	350.00	2,100.00	6,300.00
Uniformes, Casco y botas Tipo IIB		Und	7	350.00	2,450.00	6,650.00
Uniformes, Casco y botas Tipo IIA		Und	8	350.00	2,800.00	7,000.00
Uniformes, Casco y botas Tipo IIIB		Und	10	350.00	3,500.00	7,700.00
Uniformes, Casco y botas Tipo IIIA		Und	13	350.00	4,550.00	8,750.00

IMPLEMENTOS PARA PREVENCIÓN DEL COVID-19

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

18

UTILES		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	PARCIAL	TOTAL
Termómetro laser infrarrojo marca Contec TP500		Und	1	0.00	0.00	
Tacho pedal para residuos contaminados		Und	2	0.00	0.00	
Alcohol Gel		Lit.	12	0.00	0.00	
Carteles informativos		Und	2	0.00	0.00	
Mascarilla tres pliegues desechable x 50 unidades Tipo IB		Pqte	5	0.00	0.00	0.00
Mascarilla tres pliegues desechable x 50 unidades Tipo IA		Pqte	6	0.00	0.00	0.00
Mascarilla tres pliegues desechable x 50 unidades Tipo IIB		Pqte	7	0.00	0.00	0.00
Mascarilla tres pliegues desechable x 50 unidades Tipo IIA		Pqte	8	0.00	0.00	0.00
Mascarilla tres pliegues desechable x 50 unidadesTipo IIIB		Pqte	10	0.00	0.00	0.00
Mascarilla tres pliegues desechable x 50 unidades Tipo IIIA		Pqte	13	0.00	0.00	0.00

RESUMEN

TIPO DE CAMINO	IB		IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA
ASESORIA CONTABLE	6,300.00		6,300.00	6,300.00	6,300.00	6,300.00	6,300.00
PROFESIONAL	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	11,155.80		11,155.80	11,155.80	11,155.80	11,155.80	11,155.80
ALQUILER DE LOCAL	3,000.00		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
POLIZAS Y SEGUROS	7,215.76		8,436.27	9,656.78	10,877.29	13,318.30	16,979.83
UNIFORME Y OTROS	5,950.00		6,300.00	6,650.00	7,000.00	7,700.00	8,750.00
IMPLEMENTOS PARA PREVENCIÓN DEL COVID-19	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL S/.	69,621.56	36,000.00	71,192.07	72,762.58	74,333.09	77,474.10	82,185.63

PORCENTAJES POR TIPO DE CAMINO

TIPO DE CAMINO	C. DIRECTO	C.INDIR.	C.INDIR.	PORCENT
IB	5,076.48	1740.54	69,621.56	34.29 %
IA	5,508.35	1779.80	71,192.07	32.31 %
IIB	6,592.36	1819.06	72,762.58	27.59 %
IIA	7,494.97	1858.33	74,333.09	24.79 %
IIIB	9,186.70	1936.85	77,474.10	21.08 %
IIIA	10,767.93	2054.64	82,185.63	19.08 %

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

10. TARIFA DE MANTENIMIENTO RUTINARIO (KM/AÑO)

Cuadro Nº 5.4.1.4

REGIÓN DE LA SIERRA

TARIFA DE MANTENIMIENTO RUTINARIO (KM/AÑO)

CÓDIGO	DESCRIPCION	UND	CARGAS DE TRABAJO IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA	PRECIO UNITARIOS S/	COSTO PARCIAL IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA	COSTO TOTAL POR RUBRO IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)	(08)	(09)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
MR-100	**CONSERVACION DE CALZADA**															**4,313.13**	**4,579.52**	**5,172.80**	**5,726.37**	**6,814.39**	**7,724.34**
MR-101	Limpieza de Calzada	km	0.40	0.50	0.70	0.90	1.00	1.40	196.88	78.35	97.94	137.12	176.29	195.88	274.23						
MR-102	Bacheo -Camino Tipo I-	m2	340.00	360.00					12.34	4,195.60	4,442.40										
	Bacheo -Camino Tipo II-	m2			380.00	420.00			12.86			4,886.80	5,401.20								
	Bacheo -Camino Tipo III-	m2					460.00	520.00	13.86					6,375.60	7,207.20						
MR-103	Desquinche	m3	0.00	0.00	2.00	2.00	3.00	3.00	15.67	0.00	0.00	31.34	31.34	47.01	47.01						
MR-104	Remoción de Derrumbes	m3	3.00	3.00	9.00	9.00	15.00	15.00	13.06	39.18	39.18	117.54	117.54	195.90	195.90						
MR-200	**LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE**															**506.19**	**570.19**	**775.17**	**870.53**	**1,211.00**	**1,520.60**
MR-201	Limpieza de Cunetas	ml	1,000.00	1,200.00	1,200.00	1,400.00	1,800.00	2,400.00	0.32	320.00	384.00	384.00	448.00	576.00	768.00						
MR-202	Limpieza de Alcantarilla	und	1.00	1.00	3.00	3.00	6.00	6.00	58.77	58.77	58.77	176.31	176.31	352.62	352.62						
MR-203	Limpieza de Badén	m2	9.60	9.60	32.00	40.00	50.00	80.00	3.92	37.63	37.63	125.44	156.80	196.00	313.60						
MR-204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml	5.00	5.00	10.00	10.00	25.00	25.00	0.32	1.60	1.60	3.20	3.20	8.00	8.00						
MR-205	Limpieza de Pontones	und	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50	78.35	19.59	19.59	39.18	39.18	39.18	39.18						
MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Ag	ml	35.00	35.00	24.00	24.00	20.00	20.00	1.96	68.60	68.60	47.04	47.04	39.20	39.20						
MR-300	**CONTROL DE VEGETACIÓN**															**81.00**	**135.00**	**324.00**	**540.00**	**810.00**	**1,134.00**
MR-301	Roce y Limpieza	m2	900.00	1,500.00	3,600.00	6,000.00	9,000.00	12,600.00	0.09	81.00	135.00	324.00	540.00	810.00	1,134.00						
MR-400	**SEGURIDAD VIAL**															**16.38**	**16.38**	**21.84**	**21.84**	**32.76**	**32.76**
MR-401	Conservación de Señales	und	1.50	1.50	2.00	2.00	3.00	3.00	10.92	16.38	16.38	21.84	21.84	32.76	32.76						
MR-500	**MEDIO AMBIENTE**															**0.00**	**0.00**	**80.00**	**80.00**	**100.00**	**100.00**
MR-501	Reforestación	und	0.00	0.00	200.00	200.00	250.00	250.00	0.40	0.00	0.00	80.00	80.00	100.00	100.00						
MR-600	**VIGILANCIA Y CONTROL VIAL**															**37.68**	**75.36**	**37.68**	**75.36**	**37.68**	**75.36**
MR-601	Vigilancia y Control	km	24.00	48.00	24.00	48.00	24.00	48.00	1.57	37.68	75.36	37.68	75.36	37.68	75.36						
MR-700	**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**															**122.10**	**131.90**	**180.87**	**180.87**	**180.87**	**180.87**
MR-701	Reparación de Muros Secos	m3	0.20	0.50	2.00	2.00	2.00	2.00	32.65	6.53	16.33	65.30	65.30	65.30	65.30						
MR-702	Reparación de Pontones	und	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	770.49	115.57	115.57	115.57	115.57	115.57	115.57						
A	COSTO DIRECTO															S/	5,076.48	5,508.35	6,592.36	7,494.97	9,186.70	10,767.93
B	COSTO INDIRECTO		34.29%	32.31%	27.59%	24.79%	21.08%	19.08%								S/	1,740.72	1,779.75	1,818.83	1,858.00	1,936.56	2,054.52
C	UTILIDAD	5.00%														S/	253.82	275.42	329.62	374.75	459.34	538.40
D	SUB - TOTAL															S/	7,071.02	7,563.52	8,740.81	9,727.72	11,582.60	13,360.85
E	I.G.V.	18.00%														S/	1,272.78	1,361.43	1,573.35	1,750.99	2,084.87	2,404.95
F	TARIFA POR TIPO DE CAMINO Y NIVEL DE SERVICIO															S/	8,343.80	8,924.95	10,314.16	11,478.71	13,667.47	15,765.80
																$	2,781.27	2,974.98	3,438.05	3,826.24	4,555.82	5,255.27

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

11. PRESUPUESTO DEL MANTENIMIENTO VIAL (KM/AÑO)

ACTUALIZACION DE COSTOS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO VIAL RUTINARIO - PERIODO 2026

VALOR REFERENCIAL A ENERO 2025

DEPARTAMENTO : CAJAMARCA
INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

N°	CODIGO DE RUTA	TRAMO	LONG. Km.	TIPOLOGIA			NIVEL DE SERVICIO SIERRA	COSTO Km. - MES (S/.)	COSTO MENSUAL (S/.)	COSTO ANUAL 08 MESES (S/.)
				I	II	III				
			Con IGV 18%							
1	CA-1284	EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283	10.420	5.290	5.130	0.000	B	776.15	8,087.48	64,700.00

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

CALCULO DEL VALOR REFERENCIAL (Monto del contrato)

(A ENERO 2025)

DATOS TECNICOS :

CAMINO VECINAL	:	EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+680) - EMP. CA-1283
DEPARTAMENTO	:	CAJAMARCA
PROVINCIA	:	SAN PABLO
DISTRITOS	:	SAN PABLO
LONGITUD	:	10.420 Km

LONGITUD DE SU TIPOLOGIA Y NIVEL DE SERVICIO :

IB	5.290	Km
IIB	5.130	Km
IIIB	0.000	Km
TOTAL	10.420	Km

AÑO		12.00	Meses
PLAZO DEL CONTRATO	:	8.00	Meses

TARIFAS DIFERENCIADAS	IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA	COSTO ANUAL (S/)	MONTO DEL CONTRATO 8 MESES: VALOR TARIFA Km-MES (S/.)	VALOR TARIFA MENSUAL (S/.)	MONTO DEL CONTRATO (S/.)
COSTO (Km / año)	8,343.80	8,924.95	10,314.16	11,478.71	13,667.47	15,765.60	97,049.80	776.15	6,087.48	64,700.00
LONGITUD del TRAMO (Km.)	5.29	0.00	5.13	0.00	0.00	0.00				

TARIFA (Km-MES) = [[[Costo (IB) (Km/año)] x [Longitud.(IB)(Km)] + [Costo (IIB) (Km/año)] x [Longitud.(IIB)(Km)] + [Costo (IIIB) (Km/año)] x [Longitud.(IIIB)(Km)]] / [Longitud (Km)]] / [Año (12 Meses)]

TARIFA (MESUAL) = [TARIFA (Km-Mes)] x [Longitud (Km)]

COSTO ANUAL (S/)= [TARIFA (Mensual)] x [Año (12 Meses)]

MONTO DEL CONTRATO = [TARIFA (Mensual)] x [Tiempo del Servicio (Meses)]

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL
SAN PABLO

Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

12.1.PROGRAMACIÓN MENSUAL Y RESUMEN (FORMATO N° 3)

FORMATO N° 03

PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES DE ABRIL - 2025

N°. DE TRABAJADORES: 04

TRAMO: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+150); DV. HIERBA BUENA (KM 074+660) - EMP. CA-1283 LONGITUD : 10.42 Km.

SECTOR: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+150); DV. HIERBA BUENA (KM 074+660) - EMP. CA-1283

CATEGORIA: VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]

CUADRILLA N°: 01

Resp. del Mant.

MES: Abril

N°	COD.	ACTIVIDADES	REND UNIT	UND	1° SEMANA					2° SEMANA							3° SEMANA							4° SEMANA							5° SEM.				TOTAL
					M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM	0.30	0.30	0.30																												0.90
2	MR102	Bacheo	10	M2																					13.69	13.69	13.69	13.69	13.69		13.69	13.69	13.69	13.69	123.22
3	MR103	Desquinche	2.5	M3																															0.00
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3																															0.00
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML				178.7		178.7	178.7	178.7	178.7																						893.73
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND										0.84	0.84		0.844	0.84																	3.38
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2																															0.00
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML																															0.00
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND	0.5																														0.50
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML																															0.00
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2		382	382																												763.64
12	MR401	Conservación de Señales	5	UND				3.5																											3.50
13	MR501	Reforestación	100	UND																															0.00
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM																									10					10	20.55
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																															0.00
16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UND																														0.5	0.50
17	[illegible]	Transporte de Material de Cantera	16	M3														2.05	2.05	2.05				2.054	2.05	2.05									12.32

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Juan Chúcchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

FORMATO Nº 03

PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES DE MAYO - 2025

Nº. DE TRABAJADORES: 04

TRAMO: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283 LONGITUD: 10.42 Km.

SECTOR: - EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

CATEGORIA: VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]

CUADRILLA Nº: 01

Resp. del Mant.

MES: Mayo

Nº	COD.	ACTIVIDADES	RENDIMIENT	UMD	1° SEMANA			2° SEMANA							3° SEMANA							4° SEMANA							5° SEMANA							TOTAL
					V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM		0.30		0.30	0.30																											0.90
2	MR102	Bacheo	10	M2																					13.69	13.69	13.69		13.69	13.69	13.69	13.69	13.69	13.69		123.22
3	MR105	Desquinche	2.5	M3																																0.00
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3																																0.00
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML						178.7	178.7	178.7	178.7		178.7																					893.73
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND												0.84	0.84	0.84	0.84																	3.38
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2																																0.00
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML																																0.00
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND		0.5																														0.50
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML																																0.00
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2				382	382																											763.64
12	MR401	Conservación de Señales	5	UND						3.5																										3.50
13	MR501	Reforestación	100	UND																																0.00
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM																							10							10		20.55
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																																0.00
16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UND		0.5																														0.50
17	MR-103-01	Transporte de Material de Cantera	16	M3															2.05	2.05		2.05	2.05	2.05	2.05											12.32

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

Ing. Edinson Joel Criscchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

FORMATO Nº 03

PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES DE JUNIO - 2025

Nº. DE TRABAJADORES: 04

TRAMO: : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+150); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283 LONGITUD : 10.42 Km.

SECTOR: : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+150); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

CATEGORIA: VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]

Resp. del Mont.

CUADRILLA Nº: 01

MES: Junio

Nº	COD.	ACTIVIDADES	RENDIMIENTO	UND	1° SEMANA							2° SEMANA							3° SEMANA							4° SEMANA							5° SEMANA		TOTAL
					L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM	0.30	0.30	0.30																												0.90
2	MR102	Bacheo	10	M2																			13.69	13.69		13.69	13.69	13.69	13.69	13.69	13.69			13.69	123.22
3	MR103	Desquinche	2.5	M3				0.82																											0.82
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3					2.63																										2.63
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML					178.7	178.7		178.7	178.7	178.7																					893.73
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND											0.84	0.84	0.84		0.844																3.38
7	MR203	Limpieza de Bacón	10	M2																1.97															1.97
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML																															0.00
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND																															0.00
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML	33.75																														33.75
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2		382	382																												763.64
12	MR401	Conservación de Señales	50	UND																															0.00
13	MR501	Reforestación	100	UND																															0.00
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM																							10							10	20.55
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																															0.00
16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UND																															0.00
17	MR-102.01	Transporte de Material de Cantera	16	M3																2.05	2.05	2.05	2.05	2.05		2.054									12.32

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joel Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

FORMATO Nº 03

PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES DE JULIO - 2025

Nº. DE TRABAJADORES: 64

TRAMO: : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283 LONGITUD : 10.42 Km.

SECTOR: : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

CATEGORIA: : VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]

Resp. del Mant.

CUADRILLA Nº: 01

MES: Julio

Nº	COD.	ACTIVIDADES	RENDIMIENTO UNIT	UND	1° SEMANA					2° SEMANA							3° SEMANA							4° SEMANA							5° SEMANA					TOTAL
					M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM	0.30	0.30	0.30																													0.90
2	MR102	Bacheo	10	M2																		13.69		13.69	13.69	13.69		13.69	13.69		13.69			13.69	13.69	123.22
3	MR103	Desquinche	2.5	M3				0.82																												0.82
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3						2.63																										2.63
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML						178.7	178.7	178.7	178.7	178.7																						893.73
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND											0.84		0.844	0.84	0.84																	3.38
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2																	1.97															1.97
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML																																0.00
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND																																0.00
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML	33.8																															33.75
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2		382	382																													763.64
12	MR401	Conservación de Señales	5	UND																																0.00
13	MR501	Reforestación	100	UND																																0.00
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM																								10							10	20.55
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																																0.00
16	MR702	Reparación de Postones	0.25	UND																																0.00
17	MR703	Transporte de Material de Cantera	16	M3															2.05	2.05	2.05	2.05		2.054	2.05											12.32

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. EDISON JHO CHECCHI DIAZ
JEFE DE OPERACIONES

FORMATO Nº 03

PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES DE AGOSTO - 2025

Nº. DE TRABAJADORES: 04

TRAMO: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283 LONGITUD: 10.42 Km.

SECTOR: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

CATEGORIA: VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]

Resp. del Mant.

CUADRILLA Nº: 01

MES: Agosto

Nº	COD.	ACTIVIDADES	RENDIMIENTO	UNID	1° SEMANA								2° SEMANA							3° SEMANA							4° SEMANA							5° SEMANA		TOTAL
					S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM	0.30		0.30	0.30																												0.90
2	MR102	Bacheo	10	M2																					13.69	13.69		13.69	13.69	13.69	13.69	13.69	13.69		13.69	123.22
3	MR103	Desquinche	2.5	M3					0.82																											0.82
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3							2.63																									2.63
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML							178.7	178.7		178.7	178.7	178.7																				893.73
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND													0.84	0.84	0.84		0.844															3.36
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2																			1.97													1.97
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML																																0.00
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND																																0.00
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML	33.8																															33.75
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2			382	382																												763.64
12	MR401	Conservación de Señales	5	UND																																0.00
13	MR501	Reforestación	100	UND																																0.00
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM																								10							10	20.55
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																																0.00
16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UND																																0.00
17	MR-102.01	Transporte de Material de Cantera	16	M3																		2.05	2.05	2.05	2.05	2.05			2.05							12.32

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

Ing. Edinson João Chuchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

10

FORMATO Nº 03

PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES DE SETIEMBRE - 2025

Nº. DE TRABAJADORES: 04

TRAMO: : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283 LONGITUD : 10.42 Km.

SECTOR: : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

CATEGORIA: VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]

Resp. del Mant.

CUADRILLA Nº: 01

MES

Nº	COD.	ACTIVIDADES	RENDIMIENTO	UND	1° SEMANA						2° SEMANA							3° SEMANA							4° SEMANA							5° SEMANA			TOTAL
					M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	MR101	Limpieza de Cuneta	0.2	KM	0.30	0.30	0.30																												0.90
2	MR102	Bacheo	10	M2																					13.69	13.69	13.69	13.69	13.69	13.69		13.69	13.69	13.69	123.22
3	MR103	Desquinche	2.5	M3				0.82																											0.82
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3							2.63																								2.63
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML					178.7		178.7	178.7	178.7	178.7																					893.73
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND											0.84	0.84		0.844	0.84																3.38
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2																1.97															1.97
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML																															0.00
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND																															0.00
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML	33.8																														33.75
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2		382	382																												763.64
12	MR401	Conservación de Señales	50	UND																															0.00
13	MR501	Reforestación	100	UND																															0.00
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM																							10							10	20.55
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																															0.00
16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UND																															0.00
17	MR402-01	Transporte de Material de Cantera	16	M3																	2.05	2.05	2.05		2.054	2.05		2.05							12.92

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

Ing. Edinson João Chinchon Díaz
JEFE DE OPERACIONES

FORMATO N° 03

PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES DE OCTUBRE - 2025

N°. DE TRABAJADORES: 04

TRAMO: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 074660) - EMP. CA-1283 LONGITUD: 10.42 Km.

SECTOR: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV HIERBA BUENA (KM 074660) - EMP. CA-1283

CATEGORIA: VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]

Resp. del Mant.:

CUADRILLA N°: 01

MES

N°	COD.	ACTIVIDADES	REND UNIT	UND	1° SEMANA				2° SEMANA							3° SEMANA							4° SEMANA							5° SEMANA						TOTAL
					J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM	0.30	0.30	0.30																													0.90
2	MR102	Bacheo	10	M2																						13.69	13.69	13.69		13.69	13.69	13.69	13.69	13.69	13.69	123.22
3	MR103	Desquinche	2.5	M3																																0.00
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3																																0.00
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML					178.7	178.7	178.7		178.7	178.7																						893.73
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND													0.84	0.84	0.84	0.84																3.38
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2																																0.00
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML																																0.00
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND																																0.00
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML												33.8																				33.75
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2	382	382																														763.64
12	MR401	Conservación de Señales	5	UND			3.5																													3.50
13	MR501	Reforestación	100	UND																								51								50.50
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM																							10							10		20.55
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																																0.00
16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UND																																0.00
17	MR-102.01	Transporte de Material de Cantera	16	M3																2.05	2.05		2.05	2.05	2.05	2.05										12.32

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chiochán Díaz
JEFE DE OPERACIONES

FORMATO Nº 03

PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES DE NOVIEMBRE - 2025

Nº. DE TRABAJADORES: 04

TRAMO: : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283 LONGITUD : 10.42 Km.

SECTOR: : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283

CATEGORIA: VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]

Resp. del Mant.:

CUADRILLA Nº: 01

MES: Noviembre

Nº	COD.	ACTIVIDADES	REND UNIT	UND	1° SEMANA							2° SEMANA							3° SEMANA							4° SEMANA							5° SEMANA		TOTAL
					D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM		0.30	0.30	0.30																											0.90
2	MR102	Bacheo	10	M2																				13.69	13.69		13.69	13.69	13.69	13.69	13.69	13.69		13.69	123.22
3	MR103	Desquinche	2.5	M3																															0.00
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3																															0.00
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML					178.7	178.7	178.7		178.7	178.7																					893.73
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND											0.84	0.84	0.84	0.84																	3.38
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2																															0.00
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML																															0.00
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND																															0.00
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML										33.8																					33.75
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2		382	382																												763.64
12	MR401	Conservación de Señales	5	UND				3.5																											3.50
13	MR501	Reforestación	100	UND																								51							50.50
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM																							10							10	20.55
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																															0.00
16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UND																															0.00
17	MR-302.04	Transporte de Material de Cantera	16	M3														2.05		2.054	2.05	2.05	2.05	2.05											12.32

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joan Chúcchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

FORMATO N° 03

RESUMEN DE PROGRAMACION MENSUAL 2025

FECHA INICIO: 1-Abr-25
FECHA FIN: 30-Nov-25
PLAZO: 240 Dias calendarios
N° TRABAJ.: 4

TRAMO : EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283
CATEGORIA : VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]
LONGITUD : 10.420 KM

N°	COD	ACTIVIDADES	RENDIMIENTO	UND	MESES 1° MES ENE	2° MES FEB	3° MES MAR	4° MES ABR	5° MES MAY	6° MES JUN	7° MES JUL	8° MES AGO	9° MES SET	10° MES OCT	11° MES NOV	12° MES DIC	TOTAL CARGAS DE TRABAJO PROGRAMADAS	PROGRESIVAS
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM	0.00	0.00	0.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.00	7.23	KM 00+000 - KM 10.420
2	MR102	Bacheo	10	M2	0.00	0.00	0.00	123.22	123.22	123.22	123.22	123.22	123.22	123.22	123.22	0.00	985.78	KM 00+000 - KM 10.420
3	MR103	Desquinche	2.5	M3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.82	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	3.29	KM 00+000 - KM 10.420
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.63	2.63	2.63	2.63	0.00	0.00	0.00	10.52	KM 00+000 - KM 10.420
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML	0.00	0.00	0.00	893.73	893.73	893.73	893.73	893.73	893.73	893.73	893.73	0.00	7,149.83	KM 00+000 - KM 10.420
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND	0.00	0.00	0.00	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	0.00	27.00	KM 00+000 - KM 10.420
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.97	1.97	1.97	1.97	0.00	0.00	0.00	7.89	KM 00+000 - KM 10.420
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML	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	KM 00+000 - KM 10.420
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND	0.00	0.00	0.00	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	KM 00+000 - KM 10.420
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	0.00	202.52	KM 00+000 - KM 10.420
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2	0.00	0.00	0.00	763.64	763.64	763.64	763.64	763.64	763.64	763.64	763.64	0.00	6,109.15	KM 00+000 - KM 10.420
12	MR401	Conservación de Señales	5	UND	0.00	0.00	0.00	3.50	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	3.50	3.50	0.00	14.00	KM 00+000 - KM 10.420
13	MR501	Reforestación	100	UND	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.50	50.50	0.00	101.00	KM 00+000 - KM 10.420
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM	0.00	0.00	0.00	20.55	20.55	20.55	20.55	20.55	20.55	20.55	20.55	0.00	164.38	KM 00+000 - KM 10.420
15	MR[illegible]	Reparación de Muros Secos	1.2	M3	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	KM 00+000 - KM 10.420
[illegible]	[illegible]	Reparación de Pontones	0.25	UND	0.00	0.00	0.00	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	KM 00+000 - KM 10.420
[illegible]	MR[illegible]01	Transporte de Material de Cantera	16	M3	0.00	0.00	0.00	12.32	12.32	12.32	12.32	12.32	12.32	12.32	12.32	0.00	98.58	KM 00+000 - KM 10.420

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón D
JEFE DE OPERACIONES

06

12.2 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO O CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN MENSUAL DE RECURSOS.

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS

CODIGO UNICO: CA-1284
TRAMO: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283
SECTOR: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130); DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) - EMP. CA-1283
PROGRESIVA: Km 00+000 Km 10+420
LONGITUD: 10.420 Km

Item	DESCRIPCIÓN	%	ADELANTOS	VALORIZACIÓN N°01 Ene (02-30)	VALORIZACIÓN N°02 Feb (01-28)	VALORIZACIÓN N°03 Mar (01-31)	VALORIZACIÓN N°04 Abr (01-30)	VALORIZACIÓN N°05 May (01-31)	VALORIZACIÓN N°06 Jun (01-30)	VALORIZACIÓN N°07 Jul (01-31)	VALORIZACIÓN N°08 Ago (01-31)	VALORIZACIÓN N°09 Set (01-30)	VALORIZACIÓN N°10 Oct (01-31)	VALORIZACIÓN N°11 Nov (01-30)	VALORIZACIÓN N°12 Dic (01-27)	TOTAL
				0	0	0	30	31	30	31	31	30	31	30	0	360
1	ADELANTOS															
1.01	ADELANTO DIRECTO	0.00%	0.00													0.00
2	VALORIZACIONES															
2.01	1° VALORIZACIÓN			0.00												0.00
	1° Valorización - Amortizaciones			0.00												0.00
	1° Valorización Neta			0.00												0.00
2.02	2° VALORIZACIÓN				0.00											0.00
	2° Valorización - Amortizaciones				0.00											0.00
	2° Valorización Neta				0.00											0.00
2.03	3° VALORIZACIÓN					0.00										0.00
	3° Valorización - Amortizaciones					0.00										0.00
	3° Valorización Neta					0.00										0.00
2.04	4° VALORIZACIÓN						8,067.40									8,067.40
	4° Valorización - Amortizaciones						0.00									0.00
	4° Valorización Neta						8,067.40									8,067.40
2.05	5° VALORIZACIÓN							8,357.00								8,357.00
	5° Valorización - Amortizaciones							0.00								0.00
	5° Valorización Neta							8,357.00								8,357.00
2.06	6° VALORIZACIÓN								8067.40							8,067.40
	6° Valorización - Amortizaciones								0.00							0.00
	6° Valorización Neta								8,067.40							8,067.40
2.07	7° VALORIZACIÓN									8,357.00						8,357.00
	7° Valorización - Amortizaciones									0.00						0.00
	7° Valorización Neta									8,357.00						8,357.00
2.08	8° VALORIZACIÓN										8,357.00					8,357.00
	8° Valorización - Amortizaciones										0.00					0.00
	8° Valorización Neta										8,357.00					8,357.00
2.09	9° VALORIZACIÓN											8067.40				8,067.40
	9° Valorización - Amortizaciones											0.00				0.00
	9° Valorización Neta											8,067.40				8,067.40
2.1	10° VALORIZACIÓN												8,357.00			8,357.00
	10° Valorización - Amortizaciones												0.00			0.00
	10° Valorización Neta												8,357.00			8,357.00
2.11	11° VALORIZACIÓN													7,009.15		7,009.15
	11° Valorización - Amortizaciones													0.00		0.00
	11° Valorización Neta													7,009.15		7,009.15
2.12	12° VALORIZACIÓN														0.00	0.00
	12° Valorización - Amortizaciones														0.00	0.00
	12° Valorización Neta														0.00	0.00
	TOTAL DEL PRESUPUESTO S/.		0.00	0.00	0.00	0.00	8,067.40	8,357.00	8,067.40	8,357.00	8,357.00	8,067.40	8,357.00	7,009.15	0.00	64,239.34
	PORCENTAJE		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.56%	12.92%	12.56%	12.92%	12.92%	12.56%	12.92%	10.93%	0.00%	100.00%
	PORCENTAJE ACUMULADO		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.56%	25.48%	37.92%	50.83%	63.75%	76.29%	89.17%	100.00%	100.00%	

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

13 PLANOS DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN, PLANO CLAVE Y CARTEL DE SERVICIO.

13.1 PLANOS DE LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN:

Plano de localización del departamento, indicando en achurado en el departamento, las provincias y distritos donde se encuentra la red vial vecinal a intervenir.

Plano de ubicación de la vía a escala conveniente, identificando la red vial vecinal a intervenir y los lugares notables por donde recorre. Asimismo, debe reflejar donde se encuentra situada en coordenadas UTM.

13.2 PLANOS CLAVE:

Plano clave, deberá de contener la siguiente información:

- Reflejar el conjunto del alineamiento.
- Indicar las curvas del trazo en planta y las progresivas por km.
- Identificar los distintos aspectos generales de la planta, centros poblados, obras de arte y drenaje, señalizaciones, estructuras importantes existentes, canteras, fuentes de agua, áreas auxiliares, entre otros.
- Escala máxima 1:20,000 como máximo.

13.3 PLANOS DE CARTEL DEL SERVICIO:

Deberá de describir lo siguiente:

- Nombre del Servicio:
- Entidad que ejecuta:
- Monto del Servicio:
- Plazo de ejecución:
- Contratista
- Dimensiones (mínimo; 2.40 m x 3.6 m) y características del cartel para su construcción.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	**CAPACIDAD LEGAL**
	HABILITACIÓN
	Requisitos: • Persona Natural o Jurídica. • Con inscripción en el Registro Nacional de Proveedores – RNP DE SERVICIOS 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. **Importante** *De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.* Acreditación: • El postor debe acreditar un monto facturado acumulado S/ 129.400.00 (CIENTO VEINTI NUEVE MIL CUATROCIENTOS CON 00/100 SOLES) en la contratación de servicios similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. • En el caso el postor que declare en el Anexo de las bases tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de un monto facturado acumulado de S/ 16,175.00 (DIECISÉIS MIL CIENTOS SETENTA Y CINCO CON 00/100 SOLES), por la venta de servicios similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. • Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicio de mantenimiento rutinario de caminos vecinales pavimentados y no pavimentados, Servicios de Mantenimiento Rutinario de caminos departamentales pavimentados y no pavimentados, y servicio de mantenimiento rutinario de carreteras pavimentadas y no pavimentadas de la Red Vial Nacional. **Importante** *En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.*

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO JEFE DE OPERACIONES V°B°

B	**CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**
B.1	**EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**
	Requisitos: • 01 camión volquete con peso bruto igual o mayor a 8000 kg (4 m3), con una antigüedad no mayor de 08 años a la fecha de presentación de la oferta. • 01 plancha compactadora vibratoria, con motor de 8-10 Hp, con una antigüedad no mayor de 04 años a la fecha de presentación de la oferta, en caso corresponda. Acreditación: • Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido. **Importante** *En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.*
B.2	**INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA**
	Requisitos: • 01 oficina, con domicilio en el área de influencia de servicio, es decir en caserío de (YAMINCHAD, CALLANCAS), Distrito de SAN PABLO, para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato. Acreditación: • Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida. **Importante** *En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.*
B.3	**CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE**
B.3.1	**FORMACIÓN ACADÉMICA**
	Requisitos: JEFE DE MANTENIMIENTO: • Ingeniero Civil, titulado, colegiado y habilitado. Acreditación: • El personal designado como JEFE DE MANTENIMIENTO 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

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO V°B° JEFE DE OPERACIONES

	Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/, según corresponda.
B.4	**EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**
	Requisitos: • El JEFE DE MANTENIMIENTO designado por el contratista, deberá contar con una experiencia de 6 meses como Jefe de Mantenimiento o Residente de Servicio o Jefe de Grupo o Jefe de Servicio o Monitor Vial o Jefe de Operaciones o supervisor o inspector en servicios de ejecución de Mantenimiento Vial de Caminos Vecinales, Caminos Departamentales o Carreteras Nacionales. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. Acreditación: • La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto. **Importante** • *Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación 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 para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.* • *Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.* • *Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.*
C	**EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**
	Requisitos: . • El postor debe acreditar un monto facturado acumulado S/ 129.400.00 (CIENTO VEINTI NUEVE MIL CUATROCIENTOS CON 00/100 SOLES) en la contratación de servicios similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

- En el caso el postor que declare en el Anexo de las bases tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de un monto facturado acumulado de S/ 16,175.00 (DIECISÉIS MIL CIENTOS SETENTA Y CINCO CON 00/100 SOLES), por la venta de servicios similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.
- Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicio de mantenimiento rutinario de caminos vecinales pavimentados y no pavimentados, Servicios de Mantenimiento Rutinario de caminos departamentales pavimentados y no pavimentados, y servicio de mantenimiento rutinario de carreteras pavimentadas y no pavimentadas de la Red Vial Nacional.

Acreditación:

- La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago[1], correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

- 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 asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo Nº 8 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 ocho (8) 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.

[1] Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución **Nº 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:**

> *"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*
> *(...)*
> *"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".*

- En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

- Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

- Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

- 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 servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

- Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo Nº 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

Importante

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*

- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*

- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*

- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
V°B°
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPAL N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Jerarquía Vial	**: RED VIAL VECINAL**
Código de Ruta	**: CA-1286**
Tramo	**: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284.**
Tipología y nivel de servicio	**:**
TIPO IB	**: 1.690 Km**
TIPO IIB	**: 0.000 Km**
TIPO IIIB	**: 0.940 km**
Longitud	**: 2.630 Km**
Ubicación	**:**
Distrito (s)	**: SAN PABLO**
Provincia	**: SAN PABLO**
Departamento	**: CAJAMARCA**

MARZO – 2025

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Correo electrónico: ivpsanpablo2023@gmail.com Dirección: Jr. Lima #769.

INTRODUCCIÓN:

Los Términos de Referencia que se presentan de manera resumida, provienen del Estudio de Fortalecimiento de la Gestión de Mantenimiento - GEMA y las Directivas y disposiciones complementarias, aprobados por PROVIAS DESCENTRALIZADO y el MTC, las cuales se adjuntara en los anexos de los términos de referencia y consta de:

a. El MANUAL TECNICO, que incorpora las Normas de Ejecución, las Normas de Cantidad y las Normas de Evaluación, cuya aplicación facilita tanto, la planificación del mantenimiento, como la medición de las cargas de trabajo, rendimientos y productividades alcanzadas en el mantenimiento. Así mismo, permite prevenir y reducir la probabilidad de ocurrencia de controversias generales en la administración de contratos, estimulando altos niveles de calidad en el trabajo.

b. La determinación de la Tipología, descrita en el Estudio de Fortalecimiento de la Gestión de Mantenimiento-GEMA, que describe el proceso técnico del estudio de los caminos vecinales para llegar a una clasificación general que permite determinar el costo de mantenimiento dependiendo de su grado de dificultad.

c. Para los procesos de contratación del servicio de mantenimiento rutinario de cada camino, se incluirá la Tipología del mismo y el detalle del cálculo del Valor referencial, para un periodo determinado.

d. Directivas de Mantenimiento Rutinario, aprobadas por PVD:
   1. Directiva N° 001-2022-MTC/21, "Directiva para la Gestión y Propuesta Anual de Programación de recursos para Mantenimiento de la Infraestructura Vial de competencia de Los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales", aprobado con Resolución Ministerial N° 051-2022-MTC/21.
   2. Resolución Directoral N° 014-2025-MTC/21, que aprobó la modificación de la Directiva N° 001-2024-MTC/21 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.

e. Parte IV Mantenimiento Rutinario en Caminos Vecinales y Rurales por parte de los Gobiernos Locales del Manual de Carreteras de Mantenimiento y Conservación Vial.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN: 2
1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN: 4
2. FINALIDAD PÚBLICA 4
3. ANTECEDENTES: 4
4. NORMAS APLICABLES: 5
5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN: 6
5.1. OBJETIVO GENERAL: 6
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 6
6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR: 6
6.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR: 6
6.2. ACTIVIDADES: 8
6.3. PROCEDIMIENTO: 9
6.4. PLAN DE TRABAJO: 9
6.5. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR: 10
6.6. NORMAS TÉCNICAS Y/O SANITARIAS: 12
6.7. IMPACTO AMBIENTAL: 12
6.8. SEGUROS: 12
6.9. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO: 12
6.10. RESULTADOS ESPERADOS: 13
7. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR 13
7.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR (POSTOR) 13
7.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR: 14
7.2.1. EQUIPAMIENTO 14
7.2.2. INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA 15
7.2.3. PERSONAL: 15
8. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN 17
8.1. OTRAS OBLIGACIONES 17
8.1.1. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: 17
8.1.2. DOCUMENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL CONTRATISTA: 18
8.2. ADELANTOS: 20
8.3. SUBCONTRATACIÓN: 20
8.4. CONFIDENCIALIDAD: 21
8.5. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL: 21
8.6. CONFORMIDAD DEL SERVICIO 21
8.7. FORMA DE PAGO: 22
8.8. FORMULA DE REAJUSTE: 22
8.9. PENALIDADES 22
8.10. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS: 22

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

8.11. NORMATIVA ESPECÍFICA:.....27
9. ANEXOS:.....28

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: **EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284.** (L = 2.630 Km), ubicado en el/los distritos(s) de San Pablo, provincia de SAN PABLO, departamento de CAJAMARCA"

2. FINALIDAD PÚBLICA:

La presente contratación tiene Lograr una adecuada transitabilidad y accesibilidad del camino (superficie de rodadura y drenaje) que permita la integración (proporcionando seguridad y comodidad) de las poblaciones de LALAQUISH, Centros de consumo del distrito de SAN PABLO, Ubicado en la Provincia de SAN PABLO y Departamento de CAJAMARCA, permitiendo crear una conciencia nacional acerca de la importancia de mantener las vías permanentemente en buen estado en todos los caminos vecinales, con un ahorro considerable en los costos de operación vehicular. Así mismo tiene el propósito de preservar las inversiones y/o intervenciones realizadas con anterioridad de la Construcción, el Mejoramiento, la Rehabilitación y/o el mantenimiento periódico de la vía.

3. ANTECEDENTES:

Conforme a lo establecido en la Constitución Política del Perú, las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local que tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia.

Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo; además, son competentes para fomentar la competitividad, las inversiones y el financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura local.

La Ley Orgánica de Municipalidades señala que las municipalidades provinciales y distritales, dentro del marco de las competencias y funciones específicas, son competentes para promover, apoyar y ejecutar proyectos de inversión y servicios públicos municipales.

En consistencia con las estrategias de desarrollo económico territorial de los gobiernos locales y en armonía con la política del sector para el desarrollo del transporte, es primordial la intervención en vías vecinales a nivel de mantenimiento vial, con la finalidad de mejorar los niveles de integración a través del transporte, priorizando los niveles de seguridad de los usuarios y del transporte terrestre en general.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Dentro de la política de Descentralización del Gobierno Central, se inició la descentralización del Servicio de Mantenimiento Rutinario de Caminos Vecinales, transfiriéndose este componente a los Gobiernos Locales, incorporando en sus presupuestos la partida de mantenimiento rutinario con fondos del Tesoro Público en el marco del Decreto Supremo N° 008-2007-EF; y como tal, la contratación del servicio de mantenimiento rutinario de caminos vecinales, se realizaran bajo el marco de La Ley Nº 30225 Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado con el Decreto Supremo Nº 344-2018-EF y sus modificatorias, así mismo exige que estas deben ser sometidas a libre competencia del mercado; es decir, adjudicar estos servicios de mantenimiento siguiendo los lineamientos de dichas Normas.

Asimismo, en el numeral 7.2 del artículo 7 del Decreto Supremo N° 008-2007-EF, Decreto que aprueba los Lineamientos para la Distribución y Ejecución de los Fondos Públicos de los Gobiernos Locales provenientes de la Fuente de Financiamiento Recursos Ordinarios, menciona que los fondos públicos a ser transferidos por la Dirección Nacional del Tesoro Público a las Municipalidades verificadas, a propuesta del Ministerio de Transportes y Comunicaciones - PROVIAS DESCENTRALIZADO, según corresponda, constituyen transferencias programáticas destinadas exclusivamente al financiamiento del Programa de Mantenimiento Rutinario de Caminos Vecinales.

4. NORMAS APLICABLES:

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

4.1. 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° 234-2022-EF y las demás normas modificatorias.

4.2. Resolución Directoral N° 022-2013-MTC/14, que aprueba el Manual de especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013.

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

4.4. 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".

4.5. Resolución Directoral N° 002-2018-MTC/14, que aprueba el Glosario de Términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial.

4.6. Ley N° 32185, Ley de Presupuesto del Sector Publico para el Año Fiscal 2025.

4.7. CONVENIO N° 111-2025-MTC/21, Convenio de Gestión para la Ejecución del Mantenimiento Rutinario de Vías Provinciales o Caminos Rurales, entre PROVIAS DESCENTRALIZADO y la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN PABLO – PIA 2025.

INSTITUTO VIAL PROVIN SAN PABLO
Ing. Edinson John Chicchó
JEFE DE OPERACIONE

4.8. Resolución Directoral N° 014-2025-MTC/21, que aprobó la modificación de la Directiva N° 001-2024-MTC/21 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.

El servicio tendrá en cuenta las actualizaciones o modificaciones que se hagan a la normatividad indicada

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN:

5.1. OBJETIVO GENERAL:

Contratar a la persona natural o jurídica para que preste el servicio de Mantenimiento Vial Rutinario del Camino Vecinal No Pavimentada, Tramo: **EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284.** (L= 2.630 Km), Ubicado en el (los) Distrito (s) de SAN PABLO, Provincia de SAN PABLO, y Departamento de CAJAMARCA.

5.2. OBJETIVOS 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.
- 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 el tramo 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.
- Agilizar el transporte tanto de pasajeros como de carga entre los distritos de y comercios circundantes.
- Ampliar la frontera agrícola y ganadera de la zona, ofreciendo vías más seguras y accesibles, abaratando los costos de transporte.
- Creación de empleo temporal para los pobladores de la zona, durante el tiempo que se ejecutara los trabajos programados.
- El mantenimiento rutinario de esta vía tan importante, sin duda 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 de un lugar a otro en corto tiempo 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.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR:

6.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR:

Servicio de Ejecución del Mantenimiento Rutinario del Camino Vecinal No Pavimentado, Tramo: **EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284.**

Red Vial : RED VIAL VECINAL
Código de Ruta : CA-1286

Tipología y Nivel de Servicio:
TIPO IB : 1.690 Km
TIPO IIB : **0.000** Km
TIPO IIIB : 0.940 Km

Longitud : 2.630 Km
Ubicación :
Distrito (s) : SAN PABLO
Provincia : SAN PABLO
Departamento : CAJAMARCA

En el servicio para la ejecución de las actividades de mantenimiento rutinario del camino vecinal no pavimentado, tramo: **EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284.**, de **2.630** Km, con la finalidad de lograr el objetivo del servicio, se ha programado actividades, en función a prioridades, estacionalidad y características del camino, con uso intensivo de mano de obra no calificada (mantenimiento rutinario manual), dirigidas a conservar la calzada, el sistema de drenaje, el control de la vegetación, la señalización y el medio ambiente del tramo, formulado a través del Documento técnico para la ejecución de actividades del Mantenimiento Rutinario Manual del Camino Vecinal No Pavimentado del camino vecinal descrito, aprobado con **RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 011-2025-IVPSP**, según el cuadro siguiente:

Programación de actividades por el plazo de 240 días calendarios

CARGAS DE TRABAJO

TRAMO : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284

SECTOR : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284

LONGITUD : 02.630 KM

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

CODIGO	ACTIVIDADES	UNIDAD	CARGA 8 MESES
[1]	[2]	[3]	[8]

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

MR100	CONSERVACION DE CALZADA		
MR101	Limpieza de Calzada	km	1.97
MR102	Bacheo	m2	241.97
MR103	Desquinche	m3	0.66
MR104	Remoción de Derrumbes	m3	3.29
MR200	LIMPIEZA DE OBRAS DE ARTE		
MR201	Limpieza de Cunetas	ml	1,979.16
MR202	Limpieza de Alcantarillas	und	28.00
MR203	Limpieza de Badén	m2	0.00
MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml	0.00
MR205	Limpieza de Pontones	und	1.00
MR206	Encauzamiento Pequeños cursos Agua	ml	51.29
MR300	CONTROL DE VEGETACION		
MR301	Roce y limpieza	m2	2,624.88
MR400	SEGURIDAD VIAL		
MR401	Conservación de Señales	und	3.00
MR500	MEDIO AMBIENTE		
MR501	Reforestación	und	23.00
MR600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL		
MR601	Vigilancia y Control	km	42.08
MR700	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS		
MR701	Reparación de muros secos	m3	0.00
MR702	Reparación de Pontones	und	1.00
MR101.01	Transporte de Material de Cantera	m3	24.20

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Correo electrónico: ivpsanpablo2023@gmail.com Dirección: Jr. Lima #769.

6.2. ACTIVIDADES:

- Ejecutar permanentemente las actividades programadas en el documento técnico aprobado, de acuerdo a lo indicado en las especificaciones técnicas del documento técnico y en la parte IV del Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial.
- Ejecutar previamente las dos (02) sub – actividades para el Bacheo 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, indicados en el documento técnico aprobado y Parte IV del Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial.
- 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.
- Ejecutar el servicio mantenimiento rutinario teniendo como meta de 48 horas semanales.
- Efectuar el pintado de las progresivas al inicio de la intervención de la ruta a cada 20 metros y los elementos de la vía, considerando el punto de inicio y la categorización establecida según lo establecido en el SINAC, debiendo mostrarse su conservación durante la vigencia del contrato hasta la recepción y conformidad del servicio de ejecución.

6.3. PROCEDIMIENTO:

El procedimiento de ejecución de cada actividad está estipulado en el documento técnico aprobado, las normas de ejecución y Capitulo 4 del Manual de Carreteras de Mantenimiento y Conservación Vial, que forma parte integrante de los anexos de los términos de referencia.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

6.4. PLAN DE TRABAJO:

Plan de trabajo, será presentado a la firma del contrato, para su revisión y opinión favorable por parte del personal designado como Inspector del GL o del jefe de operaciones del IVP y su conformidad otorgada por el responsable del area usuaria del GL o Gerente del IVP según corresponda y su respectiva aprobación con resolución por el GL o IVP según corresponda. El Inspector del Tramo tendrá tres días (3) días hábiles para revisar y emitir opinión favorable sobre el plan de trabajo (opinión favorable o desfavorable de ser el caso), en caso de ser observado, el contratista tendrá un plazo máximo de dos (2) días calendarios, para subsanarlas. De no presentar o subsanar, dentro del plazo establecido, no se firmará el contrato de servicios.

El plan de trabajo deberá contener las programaciones mensuales por el plazo total del contrato, considerándose las actividades del sistema GEMA, con sus respectivas cargas de

trabajo para el Mantenimiento Rutinario indicadas en el documento técnico aprobado. Asimismo, deberá presentar el cronograma de actividades y el cronograma de desembolsos actualizado al inicio del servicio, el mismo que debe ser consistente y coherente con la descripción del servicio ofertado.

En cada informe mensual, el contratista deberá presentar un cronograma de actividades a desarrollarse el mes siguiente, con el cual el personal designado como Inspector del GL **SAN PABLO** o la Jefatura de Operaciones del IVP **SAN PABLO** controlará el cumplimiento de lo programado.

Recomendación: el Plan de trabajo debe ser planificado, coordinado y programado por Jefe de Mantenimiento del Proveedor, conteniendo los siguientes documentos;

1. Caratula
2. Índice general
3. Memoria descriptiva
   - 3.1. Nombre del servicio
   - 3.2. Ubicación
   - 3.3. Antecedentes
   - 3.4. Objetivos
   - 3.5. Descripción
   - 3.6. Características técnicas de la vía actual
   - 3.7. Metas
   - 3.8. Monto del presupuesto
   - 3.9. Plazo de ejecución del servicio
4. Especificaciones técnicas
   - 4.1. Descripción
   - 4.2. Objetivo
   - 4.3. Materiales
   - 4.4. Equipos y herramientas
   - 4.5. Procedimiento de ejecución
   - 4.6. Indicador de comprobación
   - 4.7. Tolerancia
   - 4.8. Respuesta
   - 4.9. Aceptación de los trabajos
   - 4.10. Medición
   - 4.11. Pago
5. Formato de actualización de tarifas
   - 5.1. Mano de obra
   - 5.2. Materiales
   - 5.3. Equipos
   - 5.4. Costos de servicios técnicos y administrativos.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

6. Análisis de precios unitarios
7. Insumos del mantenimiento vial
8. Costos indirectos
9. Tarifa de mantenimiento rutinario (km/año)
10. Presupuesto del mantenimiento rutinario (km/mes)
11. Cronograma de ejecución del servicio
    - 11.1. La programación mensual y resumen de cargas de trabajo (Formato N° 3)
    - 11.2. Cronograma de desembolsos o cronograma de ejecución mensual de recursos
12. Planos
    - 12.1. Plano de ubicación y localización
    - 12.2. Plano clave
    - 12.3. Plano de cartel de servicio.

6.5. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR:

Estos serán exigidos durante la ejecución de las actividades de mantenimiento rutinario en cumplimiento al documento técnico aprobado.

HERRAMIENTAS

01	Carretillas
01	Lampas
01	Picos
01	Azadones
01	Rastrillos
01	Escobas
01	Machetes
01	Baldes
01	Barretas
01	Combas de 6 kg
01	Cinceles
01	Arnés
01	Tijera Podadora
01	Serrucho
02	Escobilla de fierro
02	Brocha
01	Wincha de 50 m
01	winchas de 05 m
02	Conos de Seguridad

EQUIPOS

01	Camión Volquete con peso bruto igual o mayor a 8000 kg (4 m3).
01	Zaranda Manual de 1 ½"
01	plancha compactadora vibratoria, con motor de 8-10 Hp.

VESTUARIO Y EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

01	Chalecos reflectivo color verde fosforescente.
01	Cascos color azul
01	Lentes

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Chinchichón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

01 (PARES) guantes
01 (PARES) zapatos de seguridad o Botas de Jebe

MATERIALES

Material seleccionado de Cantera para afirmado.
Agua
Pintura de trafico
Thiner
Pliegos Lija
Acero Corrugado
Alambre Negro # 8
Clavos 3"
Pernos 5/8" x 6"

6.6. 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:

- Parte IV Mantenimiento Rutinario en Caminos Vecinales y Rurales por parte de los Gobiernos Locales del Manual de Carreteras de Mantenimiento y Conservación Vial.
- NORMAS DE EJECUCIÓN
- NORMAS DE CANTIDAD
- NORMAS DE EVALUACIÓN

6.7. 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 manual técnico del GEMA.

6.8. SEGUROS:

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

- Seguro integral de salud (SIS), por cada trabajador, este se acreditará al momento de inicio de los servicios de cada trabajador.
- Seguro contra terceros (daños a la propiedad), los cuáles serán gestionados y presentados como máximo a los 15 (quince días calendarios) a la firma del contrato.
- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) de corresponder.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

6.9. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

LUGAR:

Departamento	: CAJAMARCA
Provincia	: SAN PABLO
Distrito	: SAN PABLO
Localidades	: LALAQUISH
Tramo	: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284

PLAZO:

- El plazo de ejecución del servicio es de: 240 días calendarios, los que serán contabilizados a partir del día hábil siguiente de entrega hasta el 31 de diciembre del 2025, como plazo máximo.
- La vigencia del contrato será desde el día siguiente de su suscripción hasta que el responsable del área usuaria o Gerente General del IVP SAN PABLO otorgue la conformidad final del servicio a cargo del contratista.
- El plazo y monto contractual, podrán ser modificados siempre y cuando, los 240 días calendario, exceda el 31 de diciembre del 2025, según lo estipulado en el **CONVENIO N° 111-2025-MTC/21,** en la **CLAUSULA SEXTA: Obligaciones de la Municipalidad**; en los puntos 6.8 y 6.9.

6.10. 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.

7. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR.

7.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR (POSTOR)

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Juan Chichón Díaz
JEFA DE OPERACIONES

- Persona Natural o Jurídica.
- Con inscripción en el Registro Nacional de Proveedores – RNP DE SERVICIOS 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.
- El postor debe acreditar un monto facturado acumulado S/ 32,662.00 (TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS CON 00/100 SOLES) en la contratación de servicios similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a

la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso el postor que declare en el Anexo de las bases tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de un monto facturado acumulado de S/ 4,082.75 (CUATRO MIL OCHENTA Y DOS CON 75/100 SOLES), por la venta de servicios similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicio de mantenimiento rutinario de caminos vecinales pavimentados y no pavimentados, Servicios de Mantenimiento Rutinario de caminos departamentales pavimentados y no pavimentados, y servicio de mantenimiento rutinario de carreteras pavimentadas y no pavimentadas de la Red Vial Nacional.

7.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR:

7.2.1 EQUIPAMIENTO.

A. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO:

01 camión volquete con peso bruto igual o mayor a 8000 kg (4 m3), con una antigüedad no mayor de 08 años a la fecha de presentación de la oferta.

Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

B. OTRO EQUIPAMIENTO.

01 plancha compactadora vibratoria, con motor de 8-10 Hp, con una antigüedad no mayor de 04 años a la fecha de presentación de la oferta, en caso corresponda.

Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento requerido.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Eduardo Chiechón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

7.2.2 INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA.

01 oficina, con domicilio en el área de influencia de servicio, es decir en caserío de (LALAQUISH), Distrito de SAN PABLO, para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.

Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.

7.2.3 PERSONAL:

A. PERSONAL CLAVE:

Jefe de Mantenimiento

- **Ingeniero Civil**, titulado, colegiado y habilitado, designado por el contratista, contar con 6 meses como Jefe de Mantenimiento o Residente de Servicio o Jefe de Grupo o Jefe de Servicio o Monitor Vial o Jefe de Operaciones o supervisor o inspector en servicios de ejecución de Mantenimiento Vial de Caminos Vecinales, Caminos Departamentales o Carreteras Nacionales, la cual deberá ser sustentada mediante la presentación de copias de contratos y su respectiva conformidad, certificados o constancias que acrediten tal experiencia.
- Así mismo el personal propuesto como Jefe de Mantenimiento, deberá presentar el compromiso legalizado de dedicación a tiempo completo, con una participación mínima del 20% y permanente sobre el tramo en la ejecución del servicio a contratar; adjunta la copia simple de su DNI.

  La sustitución del jefe de mantenimiento vial solo procederá, previa autorización escrita del funcionario de la Entidad que cuente con facultades suficientes para ello, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de presentada la solicitud a la Entidad. Transcurrido dicho plazo sin que la Entidad emita pronunciamiento se considerará aprobada la solicitud. El reemplazante deberá reunir calificaciones similares o superiores a las del profesional remplazado.

Funciones del Jefe de Mantenimiento

Para alcanzar las distintas prestaciones establecidas en los presentes Términos de Referencia y de los aportes del contratista, es responsable técnico y administrativo del servicio la ejecución del contrato.

Por lo tanto, de manera referencial, competen al jefe de mantenimiento del servicio, como mínimo, las siguientes funciones:

a) Elaborar el Plan de Trabajo para la ejecución del mantenimiento rutinario.
b) Permanecer en la vía objeto del contrato, en coordinación con el Inspector y Área Usuaria.
c) Asumir la responsabilidad por todo el personal profesional y personal de campo asignado al Servicio.
d) Velar por la seguridad, transitabilidad y confort permanente de la vía.
e) Atender los requerimientos de información o gestiones especiales relativas al servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edenson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

f) Informar a la Inspección 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.

g) Elaborar y presentar los informes mensuales y finales.

h) Elaborar la liquidación final del contrato de ejecución.

i) Realizar las Capacitaciones Programadas al personal de campo.

j) Realizar el conteo de trafico y registro de precipitación a través de las Fichas N° 01 y 02 del GEMA

k) Participar en la entrega del terreno y en la recepción y conformidad del servicio.

l) Otras actividades que requiera la Entidad y guarden relación con la ejecución contractual.

B. OTRO PERSONAL:

Personal de Campo

- El postor en su propuesta u oferta presentará una relación del personal de campo mínimo que ejecutará los trabajos en el Mantenimiento Vial Rutinario del camino vecinal, que para el presente caso fue calculado según la tipología del camino, y es de (01) personas.
- Incorporar personal de campo femenino (Opcional)
- Adjuntar certificado de domicilio firmado por las autoridades locales donde pertenecen al tramo; alcalde distrital, alcalde del Centro Poblado, juez de paz, teniente del lugar u otra autoridad formal del centro poblado, caserío o lugar de la zona de influencia y copia de DNI del personal de campo.
- Así mismo el personal propuesto, deberá presentar una declaración jurada de compromiso de trabajo legalizada por el juez de paz de su jurisdicción.
- Se permitirá la rotación de personal de campo según lo requerido y acordado con las comunidades adyacentes al tramo, siempre y cuando estas favorezcan al servicio de mantenimiento y dicho personal pertenezca a la zona de influencia.
- **NOTA:** el personal que rote de manera indistinta estará obligado a ir con zapatos o botas de seguridad según corresponda; ya que la empresa solo entregara dicho implemento una sola vez y al inicio de la ejecución del mantenimiento; debido a que solo se considera presupuesto para una sola entrega.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

8. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

8.1. OTRAS OBLIGACIONES

8.1.1 OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

Son obligaciones del Contratista:

- Cumplir las pautas, indicaciones, procedimientos y demás normas de ejecución establecidas en las bases y el presente Contrato.
- Garantizar la transitabilidad del camino y el cumplimiento de los indicadores de las actividades de mantenimiento rutinario previstas en las Normas de Evaluación y parte 4 del del Manual de Carreteras: Mantenimiento y Conservación Vial (Según referencia).
- Obligatoriamente el contratista deberá mantener durante el periodo del Servicio al personal de campo necesario, que para el presente contrato equivale a (01) 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.
- Utilizar en forma obligatoria los EPP, uniformes determinados por LA ENTIDAD durante la jornada de trabajo y, además, debe incluir las medidas sanitarias relacionadas a la ejecución de las actividades en caso corresponda.
- Presentar los informes mensuales de acuerdo a los formatos elaborados por LA ENTIDAD.
- Al finalizar el servicio el contratista presentara su liquidación final del servicio.
- 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 el camino 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.
- Remitir a la Municipalidad Distrital correspondiente copia del informe mensual del servicio ejecutado.
- Absolver oportunamente cualquier observación escrita remitida por LA ENTIDAD en relación a la ejecución del contrato.
- El CONTRATISTA deberá asumir el costo de un seguro de protección vital (ESSALUD), de cada una de las personas que realizarán el servicio que no tienen SIS, durante el periodo del contrato; siendo de su absoluta responsabilidad el no cumplimiento de esta obligación.

8.1.2 DOCUMENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN MENSUAL QUE DEBERÁ PRESENTAR EL CONTRATISTA:

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson José Chinchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

El contratista deberá presentar a la Entidad las siguientes documentaciones como resultado de la prestación de servicios:

Informe mensual, 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, durante los primeros dos (02) días hábiles del siguiente mes a la prestación del servicio, un original y 01 copia, conteniendo los siguientes documentos:

1. Generalidades.
   - 1.1 Datos Generales de la empresa.
   - 1.2 Memoria Descriptiva de los trabajos ejecutados
   - 1.3 Plano de Ubicación del tramo
   - 1.4 Plano Clave del tramo
   - 1.5 Plano del cartel del servicio
2. Reportes de trabajo.
   - 2.1. Certificado de transitabilidad de servicio.
   - 2.2. Copia del cargo de presentación del informe a la Municipalidad Distrital
   - 2.3. Acta de Constatación de trabajo
   - 2.4. Cargas de Trabajo y Resumen (Formato N° 01 y 02) con su respectivo sustento.
3. Programación de Trabajo Mensual
   - 3.1. Programación Real Ejecutado (Formato N° 03.01)
   - 3.2. Programación del Mes (Formato N° 03.02)
   - 3.3. Programación del Siguiente Mes (Formato N° 03.03)
4. Recursos utilizados.
   - 4.1. Recursos Humanos.
   - 4.2. Herramientas y materiales.
   - 4.3. Equipos de corresponder.
5. Conclusiones y Recomendaciones.
   - 5.1. Conclusiones.
   - 5.2. Recomendaciones.
6. Panel Fotográfico (antes, durante y después de la intervención de las actividades ejecutadas durante el mes)
7. Copias del Cuaderno de Mantenimiento debidamente legalizado
8. Conteo de Tráfico (Ficha N° 01) con evidencia fotográfica.
9. Conteo de Precipitación (Ficha N° 02) con evidencia fotográfica.
10. Ficha N° 05: Puntos Críticos.
11. Anexos.
    - 11.1. Factura.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

11.2. Relación de personal; rotativo, socios o trabajador.
11.3. Tareo mensual de personal con respectiva copia de DNI.
11.4. Planilla de pago mensual de personal del mes anterior.
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 Integral de Salud (SIS) de los trabajadores durante el mes
11.8. Copia del Seguro Responsabilidad Civil contra Terceros, adjuntando comprobantes de pago.
11.9. Recibo por honorarios del Jefe de Mantenimiento.
11.10. Carta de Autorización de abono (CCI)
11.11. Boleta de pago del personal de campo del mes anterior.
11.12. Certificado de No adeudo suscrito por el personal de campo.

Liquidación final del servicio, una vez cobrado la última valorización y recepcionado el servicio, el contratista presentará la liquidación final del contrato a la Entidad, en un plazo de 15 días hábiles, un original y una copia, conteniendo los siguientes documentos;

1. Resumen Ejecutivo
2. Ficha técnica
3. Liquidación Económica del Servicio
4. Memoria Descriptiva
5. Actividades Programadas y Reprogramadas
6. Descripción del Impacto Socioeconómico Post-Mantenimiento
7. Conteo del Tráfico y Precipitación
8. Planilla de Cargas de Trabajo Ejecutados
9. Resumen de lo puntajes mensualizados referido al control por resultados según Ficha N° 03 del GEMA
10. Cuadro Resumen de Valorizaciones
11. Calendario de Ejecución del Servicio
12. Hoja Resumen de Pagos
13. Copia de Comprobantes de Pago
14. Estado Económico Financiero
15. Certificado de No Adeudos Expedidas por los Autoridades Locales de la Zona
16. Declaración Jurada de cumplimiento del pago de todas las obligaciones laborales y sociales de sus trabajadores que han participado en la ejecución de mantenimiento.
17. Contrato del Servicio
18. Presupuesto de Servicio Contratado
19. Acta de Entrega de Terreno

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

20. Acta de Recepción y Conformidad de Servicios
21. Cálculo de Multa si las hubiera
22. Conclusiones, Determinando el Monto Final y Saldo Final del Contrato
23. Plano de Ubicación y Plano Clave Post Mantenimiento.
24. Panel Fotográfico (antes, durante y después de la intervención, de cada actividad ejecutada).
25. Cuaderno de Servicio Original
26. Anexos
    - ✓ Copia de Certificado de Transitabilidad
    - ✓ Copia del Cargo del informe presentado a la Municipalidad Distrital
    - ✓ Copia de Acta de Constatación de Trabajos
    - ✓ Cargas de Trabajo y Resumen
    - ✓ Programación del mes
    - ✓ Copia de Ficha N° 03 (Control por Resultados)
    - ✓ Conteo de Trafico
    - ✓ Conteo de Precipitación
    - ✓ Copia de relación de personal eventual y rotativo
    - ✓ Copia de tareo
    - ✓ Resumen de planilla de pagos y Copia de DNI de los trabajadores
    - ✓ Planilla de pagos.
    - ✓ Copia del Seguro Integral de Salud (SIS) de los trabajadores y ESSALUD del Jefe de Mantenimiento.
    - ✓ Copia del Seguro contra Terceros, adjuntando comprobantes de pago

8.2. ADELANTOS:

No se considera adelantos para la ejecución del Servicio.

8.3. SUBCONTRATACIÓN:

No se aceptará la subcontratación o cesión del contrato.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

8.4. 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.

8.5. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL:

El mantenimiento vial rutinario, estará sometido durante su ejecución a la permanente SUPERVISIÓN Y/O INSPECCIÓN del personal designado como Inspector por el Gobierno Local o el Jefe de Operaciones y/o Monitor Vial, 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 area usuaria del GL o a la Gerencia General del IVP de corresponder para proceder al pago correspondiente.

El personal designado como inspector del Gobierno Local o el Jefe de Operaciones del IVP **SAN PABLO** realizará las respectivas inspecciones de campo cuantas veces lo crea necesario, sin necesidad de comunicar a el contratista.

EL CONTRATISTA, a pedido de LA ENTIDAD, separará del mantenimiento del camino vecinal a cualquier elemento que comprobadamente cause desorden o fomente indisciplina en el mantenimiento del camino vecinal.

8.6. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad será otorgada por el area usuaria del GL o IVP previo informe del Inspector designado por el GL o el Jefe de Operaciones del IVP en un plazo máximo de siete (7) días hábiles de producida la recepción, de acuerdo a lo indicado en el Art. 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y su modificaría con el Decreto Supremo N° 168-2020-EF.

Para la conformidad del servicio, el Inspector o Jefe de operaciones del IVP como área usuaria, 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.

De existir observaciones en la recepción del servicio, estas serán consignadas en Acta, indicando claramente el sentido de las mismas; debiendo el Proveedor de Servicios realizar la absolución de las observaciones en un plazo no menor a dos (2) ni mayor a diez (10) días calendario.

Si pese al plazo otorgado, el Proveedor de Servicios no cumpliese a cabalidad con la subsanación de las observaciones, el GL o IVP podrá resolver el Contrato sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan. La recepción conforme del servicio contratado, no enerva al GL o IVP el derecho de interponer demandas por defectos o vicios ocultos del servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

8.7. FORMA DE PAGO:

El pago por la prestación del servicio se realizará en forma mensual, luego de recibido el desembolso respectivo y ante la presentación formal, oportuna y sin observaciones del Informe Mensual ante el Gobierno Local o IVP y que se resumen en:

- Factura indicando el mes de valorización correspondiente.
- La Remisión de la valorización del servicio, con la opinión favorable otorgada por personal designado por el Gobierno Local o el Jefe de Operaciones del IVP **SAN**

PABLO, y la conformidad por el responsable del area usuaria del GL o Gerente General del IVP.

- Certificado de Transitabilidad otorgado por La Municipalidad Distrital o autoridades comunales al cual pertenece el camino vecinal (Alcalde del Centro Poblado o Presidente de las comunidades donde pertenece el tramo).
- Relación actualizada del personal que prestó servicio durante el mes (planilla de pagos del personal).
- Informe mensual del desarrollo del servicio y su cumplimiento, indicando los problemas, deficiencias, irregularidades, dificultades o condiciones inseguras que se presenten, recomendando la adopción de medidas específicas a que hubiere lugar.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación de los servicios, deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días hábiles de ser éstos prestados, a fin que la Entidad cumpla con la obligación de efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato.

8.8. FORMULA DE REAJUSTE:

No se han considerado formula de reajuste para este servicio.

8.9. PENALIDADES

- **Penalidad por mora en la ejecución de la prestación:**

  De conformidad al artículo N° 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado. La cual puede alcanzar un monto máximo equivalente al 10% del monto de contrato vigente, esta se refiere al retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, al retraso en la presentación del plan de trabajo, los informes mensuales y liquidación final.

  La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente formula.

$$Penalidad\ Diaria = \frac{0.10 \text{ x Monto Vigente}}{\text{F x Plazo Vigente en Dias}}$$

Donde:

F=0.25, para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F=0.40, para plazos menores e iguales a sesenta (60) días.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la entidad podrá resolver el contrato.

- **Otras penalidades aplicables:**
  La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.
  Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y 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.
  Primero: Las causales para la aplicación de penalidades figuran en las Normas de Evaluación y son las siguientes:

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOC( )OR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE /)TO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Cuadro N° 5.1
NORMAS DE EVALUACION
PRIMERA PRIORIDAD: SEGURIDAD DE VIAJE

Código	Actividad	Responsabilidad de la Microempresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la Microempresa	Penalidades (% UIT)		
						1era	2da	3era
MR-101	Limpieza de Calzada	Remover piedras, árboles o cualquier obstáculo en forma inmediata.	La calzada permanecerá siempre limpia.	Menos de 3 obstáculos en 1 Km	Un (1) día	5%	10%	15%
MR-102	Bacheo	Rellenar los baches de forma inmediata con material de cantera.	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 * 0.50 m* 0.15m de profundidad en 1 km	Un (1) día	5%	10%	15%
MR-104	Remoción de Derrumbes	Remoción y eliminación de derrumbes hasta 50 m^3.	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^3 por Km.	Un (1) día	5%	10%	15%
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%	15%
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 suficiente estabilidad a los taludes y/o plataforma de la carretera.	Menos de 5 m de muro en mal estado en un 1 km	Dos (2) días	5%	10%	15%
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%	15%

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOC OR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE STO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Cuadro Nº 5.1
NORMAS DE EVALUACION
SEGUNDA PRIORIDAD: MANTENIMIENTO DE OBRAS DE DRENAJE

Código	Actividad	Responsabilidad de la Microempresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la Microempresa	Penalidades (% UIT)		
						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%
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%
MR 204	Limpieza de Zanjas de Coronación	Eliminar el 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%
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%
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 permitirán desbordes (aniegos).	Material sedimentado: Máximo 20% del área de la sección transversal.	Cinco (5) días		5%	10%
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 la vegetación: Máximo 45 cm.	Cinnco (5) días		5%	10%

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO
RECONOC OR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE STO DEL 2005
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Cuadro N° 5.1
NORMAS DE EVALUACION
TERCERA PRIORIDAD: OTRAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIA CON PRIORIDAD MEDIA BAJA

Código	Actividad	Responsabilidad de la Microempresa	Indicadores de Mantenimiento	Tolerancia	Respuesta de la Microempresa	Penalidades (% UIT)		
						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	Menos de 1 m^3 por km.	1 mes		5%	10%
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.	1 mes		5%	10%
MR 501	Reforestación	Realizar la plantación o conservación de la vegetación existente.	Taludes inestables reforestados.	Zonas estables sin reforestar a lo largo del camino.	1 mes		5%	10%
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.	1 semana		5%	10%

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Segundo: Las causales para la aplicación de penalidades por la Gestión del Contrato se identifica de la siguiente manera:

CAUSALES	PENALIDAD (FORMA DE CÁLCULO)	PROCEDIMIENTO DE COBRO
En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar los trabajos con el personal completo.	Se aplicará 0.25 de una UIT por el incumplimiento	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Incumplimiento en la entrega de herramientas, equipos y/o suministros para la ejecución de cada actividad de acuerdo al Manual de Carreteras.	Se aplicará 0.25 de una UIT por el incumplimiento	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Incumplimiento del uso de señales y elementos de seguridad para realizar las actividades del mantenimiento rutinario	Se aplicará 0.5 de una UIT por el incumplimiento.	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Incumplimiento de uso de implementos de seguridad (Chaleco, casco, botas, guantes, gafas)	Se aplicará 0.25 de una UIT por el incumplimiento.	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
Ausencia del Jefe de Mantenimiento	Se aplicará 0.50 de una UIT por cada día de ausencia.	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector
No usar material seleccionado de cantera para el Bacheo	Se aplicará 0.5 de una UIT por el incumplimiento	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.
No presentar en los informes mínimo 03 fotografías por kilómetro, que describan el antes, durante y después de las Actividades ejecutadas e incluir: georreferenciación, personal debidamente uniformado (uso completo de EPP), fecha y hora.	Se aplicará 0.25 de una UIT por el incumplimiento.	Se descontará en cada pago conforme al informe del Inspector.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

8.10. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

La responsabilidad por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio es contado a partir de la firma del contrato hasta su culminación, recepción y conformidad de servicio.

8.11. NORMATIVA ESPECÍFICA:

Los trabajos programados para la ejecución del mantenimiento rutinario, se desarrollaron de acuerdo a las especificaciones técnicas descritos en las normas de ejecución del Manual Técnico de Mantenimiento Rutinario y parte IV Mantenimiento Rutinario en Caminos Vecinales y Rurales por parte de los Gobiernos Locales del Manual de Carreteras de Mantenimiento y Conservación Vial.

9. REFERENCIA:

- MANUAL TECNICO DE CARRETERAS
- Parte 4 Mantenimiento Rutinario en Caminos Vecinales y Rurales por parte de los Gobiernos Locales del Manual de Carreteras de Mantenimiento y Conservación Vial. (link: https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/MTC%20NORMAS/ARCH_PDF/MAN_9%20MCV-2014_2016.pdf)
- DIRECTIVA DE MANTENIMIENTO RUTINARIO. (DIRECTIVA N° 001-2024-MTC/21)

10. ANEXOS:

Los anexos constan de:

- Anexo N° 01: Estructura de Plan de Trabajo.
- Anexo N° 02: Estructura de Informe mensual.
- Anexo N° 03: Estructura de liquidación final del servicio
- Anexo N° 04: DETERMINACIÓN DE TIPOLOGÍA.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joab Chiechon Díaz
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO I.

PLAN DE TRABAJO

1. **Caratula**
2. **Índice general**
3. **Memoria descriptiva**
   - 3.1. Nombre del servicio
   - 3.2. Ubicación
   - 3.3. Antecedentes
   - 3.4. Objetivos
   - 3.5. Descripción
   - 3.6. Características técnicas de la vía actual
   - 3.7. Metas
   - 3.8. Monto del presupuesto
   - 3.9. Plazo de ejecución del servicio
4. **Especificaciones técnicas**
   - 4.1. Descripción
   - 4.2. Objetivo
   - 4.3. Materiales
   - 4.4. Equipos y herramientas
   - 4.5. Procedimiento de ejecución
   - 4.6. Indicador de comprobación
   - 4.7. Tolerancia
   - 4.8. Respuesta
   - 4.9. Aceptación de los trabajos
   - 4.10. Medición
   - 4.11. Pago
5. **Formato de actualización de tarifas**
   - 5.1. Mano de obra
   - 5.2. Materiales
   - 5.3. Equipos
   - 5.4. Costos de servicios técnicos y administrativos.
6. **Análisis de precios unitarios**
7. **Insumos del mantenimiento vial**
8. **Costos indirectos**
9. **Tarifa de mantenimiento rutinario (km/año)**
10. **Presupuesto del mantenimiento rutinario (km/mes)**
11. **Cronograma de ejecución del servicio**

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

11.1. La programación mensual y resumen de cargas de trabajo (Formato N° 3)

11.2. Cronograma de desembolsos o cronograma de ejecución mensual de recursos

12. Planos

12.1. Plano de ubicación y localización

12.2. Plano clave

12.3. Plano de cartel de servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO II.

INFORME MENSUAL

I. Generalidades.

1.1. Datos Generales de la empresa.
1.2. Memoria Descriptiva de los trabajos ejecutados
1.3. Plano de Ubicación de General
1.4. Plano Clave del tramo
1.5. Plano del cartel de servicio

II. Reportes de trabajo.

2.1. Certificado de transitabilidad de servicio.
2.2. Copia del cargo de presentación del informe a la Municipalidad Distrital
2.3. Acta de Constatación de trabajo
2.4. Cargas de Trabajo y Resumen (Formato N° 01 y 02) con su respectivo sustento.

III. Programación de Trabajo Mensual

3.1. Programación Real Ejecutado (Formato N° 03.01)
3.2. Programación del Mes (Formato N° 03.02)
3.3. Programación del Siguiente Mes (Formato N° 03.03)

IV. Recursos utilizados.

4.1. Recursos Humanos.
4.2. Herramientas y materiales.
4.3. Equipos de corresponder.

V. Conclusiones y Recomendaciones.

5.1. Conclusiones.
5.2. Recomendaciones.

VI. Panel Fotográfico (antes, durante y después de la intervención de las actividades ejecutadas durante el mes)

VII. Copias del Cuaderno de Mantenimiento.

VIII. Conteo de Tráfico (Ficha N° 01) con evidencia fotográfica.

IX. Conteo de Precipitación (Ficha N° 02) con evidencia fotográfica.

X. Ficha N° 05: Puntos Críticos.

XI. Anexos.

11.1. Factura.
11.2. Relación de personal; rotativo, socios o trabajador.
11.3. Tareo mensual de personal con respectiva copia de DNI.
11.4. Planilla de pago mensual de personal del mes anterior.
11.5. Copia de acta de entrega de terreno.
11.6. Copia del Contrato y contrato de Consorcio en caso corresponda.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Correo electrónico: ivpsanpablo2023@gmail.com *Dirección: Jr. Lima #769.*

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

11.7. Copia del Seguro Integral de Salud (SIS) de los trabajadores durante el mes

11.8. Copia del Seguro Responsabilidad Civil contra Terceros, adjuntando comprobantes de pago.

11.9. Recibo por honorarios del Jefe de Mantenimiento.

11.10. Carta de Autorización de abono (CCI)

11.11. Boleta de pago del personal de campo del mes anterior.

11.12. Certificado de No adeudo suscrito por el personal de campo.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Correo electrónico: ivpsanpablo2023@gmail.com Dirección: Jr. Lima #769.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO
RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO III

LIQUIDACION FINAL DE SERVICIO

1. Resumen Ejecutivo
2. Ficha técnica
3. Liquidación Económica del Servicio
4. Memoria Descriptiva
5. Actividades Programadas y Reprogramadas
6. Descripción del Impacto Socioeconómico Post-Mantenimiento
7. Conteo del Tráfico y Precipitación
8. Planilla de Cargas de Trabajo Ejecutados
9. Resumen de los puntajes mensualizados referido al control por resultados según Ficha N° 03 del GEMA
10. Cuadro Resumen de Valorizaciones
11. Calendario de Ejecución del Servicio
12. Hoja Resumen de Pagos
13. Copia de Comprobantes de Pago
14. Estado Económico Financiero
15. Certificado de No Adeudos Expedidas por los Autoridades Locales de la Zona
16. Declaración Jurada de cumplimiento del pago de todas las obligaciones laborales y sociales de sus trabajadores que han participado en la ejecución de mantenimiento.
17. Contrato del Servicio
18. Presupuesto de Servicio Contratado
19. Acta de Entrega de Terreno
20. Acta de Recepción y Conformidad de Servicios
21. Cálculo de Multa si las hubiera
22. Conclusiones, Determinando el Monto Final y Saldo Final del Contrato
23. Plano de Ubicación y Plano Clave Post Mantenimiento.
24. Panel Fotográfico (antes, durante y después de la intervención, de cada actividad ejecutada).

25. Cuaderno de Servicio Original
26. Anexos
    - ✓ Copia de Certificado de Transitabilidad.
    - ✓ Copia del Cargo del informe presentado a la Municipalidad Distrital.
    - ✓ Copia de Acta de Constatación de Trabajos.
    - ✓ Cargas de Trabajo y Resumen.
    - ✓ Programación del mes.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO
RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- ✓ Copia de Ficha N° 03 (Control por Resultados).
- ✓ Conteo de Trafico.
- ✓ Conteo de Precipitación.
- ✓ Copia de relación de personal eventual y rotativo.
- ✓ Copia de tareo.
- ✓ Resumen de planilla de pagos y Copia de DNI de los trabajadores
- ✓ Planilla de pagos.
- ✓ Copia del Seguro Integral de Salud (SIS) de los trabajadores y ESSALUD del Jefe de Mantenimiento.
- ✓ Copia del Seguro contra Terceros, adjuntando comprobantes de pago.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Correo electrónico: ivpsanpablo2023@gmail.com Dirección: Jr. Lima #769.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO IV.

TIPOLOGIA DEL CAMINO:

CALCULO DE LA TIPOLOGIA

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

TRAMO : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284 **DISTRITO** : San Pablo

LONGITUD : 2.630 KM **PROV.** : San Pablo **DEPTO.** : Cajamarca

KILOMETRAJE	LONG	FACTORES															TIPOLOGIA		NIVEL DE SERVICIO
		RELIEVE 35%					DRENAJE 40%						CALZADA 10%		VEGETACION 15%				
		PEND. LONG. 33%		Est. Talud 67%	Cálculo fórmula	FRE	Obras de Drenaje 33%		PRECIPITACION 67%		Cálculo fórmula	FDR	ANCHO 100%	FCA	Ha/Km	FVE	VALOR	TIPO	
	KM	%	IPL	IET			# O.D.	IOD	(mm-año)	IPLU			(m)						
24 - 24.94	0.94	8.11	3	3.00	3.00	3.00	7	3	46.53	1	1.7	2	4.50	1	1.20	2	2.25	III	B
23 - 24	1	11.66	3	1.00	1.66	2.00	4	2	46.53	1	1.3	1	4.50	1	1.20	2	1.50	I	B
22.31 - 23	0.69	8.53	3	2.00	2.33	2.00	3	2	46.53	1	1.3	1	4.50	1	1.20	2	1.50	I	B
TOTAL	2.630	KM																	

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO
RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCIÒN DE GERENCIA GENERAL N° 011-2025-IVPSP

San Pablo, 14 de marzo del 2025

VISTO:

El Informe N° 018-2025-IVPSP/EJCD, de fecha 13 de marzo del 2025, expedido por el Jefe de Operaciones del Instituto Vial Provincial de San Pablo, mediante el cual remite el Documento Técnico para la ejecución del: Servicio de Mantenimiento Rutinario del Camino Vecinal No Pavimentado, Tramo: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA-1284, solicitando su aprobación; y,

CONSIDERANDO:

Que, Conforme a lo establecido en la Constitución Politica del Perú, las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local que tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia.

Que, Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo; además, son competentes para fomentar la competitividad, las inversiones y el financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura local.

Que, En consistencia con las estrategias de desarrollo económico territorial de los gobiernos locales y en armonía con la política del sector para el desarrollo del transporte, es primordial la intervención en vías vecinales a nivel de mantenimiento vial, con la finalidad de mejorar los niveles de integración a través del transporte, priorizando los niveles de seguridad de los usuarios y del transporte terrestre en general.

Que, dentro de la política de Descentralización del Gobierno Central, se inició la descentralización del Servicio de Mantenimiento Rutinario de Caminos Vecinales, transfiriéndose este componente a los Gobiernos Locales, incorporando en sus presupuestos la partida de mantenimiento rutinario con fondos del Tesoro Público en el marco del Decreto Supremo N° 008-2007-EF; y como tal, la contratación del servicio de mantenimiento rutinario de caminos vecinales, se realizaran bajo el marco de La Ley No 30225 Ley de

Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado con el Decreto Supremo No 344-2018-EF y sus modificatorias, así mismo exige que estas deben ser sometidas a libre competencia del mercado; es decir, adjudicar estos servicios de mantenimiento siguiendo los lineamientos de dichas Normas.

Asimismo, en el numeral 7.2 del artículo 7 del Decreto Supremo N° 008-2007-EF, Decreto que aprueba los Lineamientos para la Distribución y Ejecución de los Fondos Públicos de los Gobiernos Locales provenientes de la Fuente de Financiamiento Recursos Ordinarios, menciona que los fondos públicos a ser transferidos por la Dirección Nacional del Tesoro Público a las Municipalidades verificadas, a propuesta del Ministerio de Transportes y Comunicaciones - PROVIAS DESCENTRALIZADO, según corresponda, constituyen transferencias programáticas destinadas exclusivamente al financiamiento del Programa de Mantenimiento Rutinario de Caminos Vecinales.

Que, mediante Ordenanza Municipal N° 014-2005-MPS, en su artículo primero se procede a Crear el Instituto Vial Provincial de San Pablo, como una institución descentralizada de las Municipalidades Distritales y Provincial, con personería jurídica y económica otorgada por su estatuto y demás normas legales que les es aplicable.

Que, el Instituto Vial Provincial de San Pablo es un Organismo Descentralizado de Derecho Público interno de la Municipalidad Provincial de San Pablo con personería Jurídica y autonomía administrativa, económica según lo señalado por el artículo 1° del Reglamento de Organización y Funciones aprobado por Resolución de Alcaldía N° 248-A- 2015 - MPSP

Que, en consideración a lo antes expuesto con fecha 20 de febrero del 2025, se suscribió el CONVENIO N° 111-2025-MTC/21 (CONVENIO DE GESTION PARA LA EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS PROVINCIALES O CAMINOS RURALES, ENTRE PROVIAS DESCENTRALIZADO Y LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN PABLO – PIA 2025, donde se establecen los términos, condiciones, compromisos y responsabilidades de las partes para ejecutar el Servicio de Mantenimiento Rutinario del Caminos vecinales año fiscal 2025 que se especifican en el ANEXO I del referido convenio, con los recursos otorgados por la Ley N° 32185– Ley del Presupuesto Público DEL 2025; donde el Camino Vecinal:

EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA-1284, se encuentra inmerso.

Que, a través del informe N° 018-2025-IVPSP/EJCD, de fecha 13 de marzo del 2025, el área de Jefatura Operaciones del Instituto Vial Provincial de San Pablo, remite y solicita la aprobación del Documento Técnico para la ejecución del Servicio de Mantenimiento Rutinario del Camino Vecinal No Pavimentado, Tramo: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA-1284 de acuerdo a las siguientes consideraciones;

CODIGO RUTA	TRAMO	LONGITUD (Km)	PLAZO (D.C)	VALOR REFERENCIAL - MANTENIMIENTO RUTINARIO (S/)
CA - 1286	EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA-1284	02.630	240 D.C	16,331.00
TOTAL		02.630		16,331.00

Que, en uso de las facultades conferidas por el Instituto Vial Provincial de San Pablo; de conformidad con el mandato legal, en ejercicio de sus atribuciones y en concordancia a las normas legales pertinentes al caso en concreto;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR el DOCUMENTO TÉCNICO para la ejecución del Servicio de Mantenimiento Rutinario del Camino Vecinal No Pavimentado, Tramo: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA-1284, de acuerdo a las siguientes consideraciones:

CODIGO RUTA	TRAMO	LONGITUD (Km)	PLAZO (D.C)	VALOR REFERENCIAL - MANTENIMIENTO RUTINARIO (S/)
CA - 1286	EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA-1284	02.630	240 D.C	16,331.00
TOTAL		02.630		16,331.00

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO
RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPA N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ARTÍCULO SEGUNDO. - NOTIFICAR la presente a las oficinas correspondientes.

ARTÍCULO TERCERO. - PUBLÍQUESE la presente resolución en el modo y forma que manda la ley.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
V°B° ASESORÍA

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Néstor O. Silva Vásquez
GERENTE GENERAL

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
V°B° JEFE DE OPERACIONES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

RECONOCIDO POR ORDENANZA MUNICIPAL N° 14-2005-MPSP DE FECHA 29 DE AGOSTO DEL 2005

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

INFORME N°018 – 2025 – IVPSP/EJCD

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL
SAN PABLO
RECIBIDO
FECHA 13/03/25 HORA: 3:12
REG N° 107 FIRMA:
N° FOLIOS 78
ES SEÑAL DE RECEPCIÓN NO DE CONFORMIDAD

A : **ING. NESTOR OSWALDO SILVA VASQUEZ**
GERENTE GENERAL DEL IVPSP

DE : **ING. EDINSON JOÃO CHICCHÓN DÍAZ**
JEFE DE OPERACIONES DEL IVPSP

ASUNTO : PRESENTACIÓN DE DOCUMENTO TECNICO PARA APROBACIÓN.

REFERENCIA : CONVENIO N°111-2025-MTC/21

FECHA : San Pablo, 13 de marzo del 2025

Mediante el presente me dirijo a usted para hacer llegar el **Documento Técnico**, para su respectivo Aprobación del camino vecinal que se describen a continuación.

CÓDIGO DE RUTA	TRAMO	LONGITUD (Km)	PLAZO (D.C)	VALOR REFERENCIAL-MANTENIMIENTO RUTINARIO (S/)
CA-1284	EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284.	2.630	240 D.C	16,331.00
TOTAL		2.630	240 D.C	16,331.00

El mismo que se ha elaborado con el objetivo de gestionar la ejecución de los Servicios de Mantenimiento Rutinario, motivo por el cual se describe aspectos importantes como las características del camino, los objetivos, las metas, monto del presupuesto, plazo de ejecución, especificaciones técnicas, programaciones mensuales de actividades, actualización de tarifas, análisis de precios unitarios, costos directos y otros, que se adjunta en el indicado documento; todo ello en pro de conservar el camino y brindar una adecuada transitabilidad y serviciabilidad al usuario. El plazo de ejecución es de 240 días calendarios.

Se adjunta al presente.

DOCUMENTO TÉCNICO PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284 (L= 2.630 Km).

Es todo cuanto informo a usted para conocimiento y fines.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL
SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

17

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN PABLO
INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

SERVICIO: MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO

TRAMO: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284.

CÓDIGO DE RUTA	: CA - 1286
NIVEL DE SERVICIO	: TIPO B (BÁSICO)
TIPOLOGÍA	: TIPO I, iii
LONGITUD	: 2.630 KM
UBICACIÓN	
REGIÓN NATURAL	: YUNGA - MARITIMA
DEPARTAMENTO	: CAJAMARCA
PROVINCIA	: SAN PABLO
DISTRITO (S)	: SAN PABLO
LOCALIDADES	: LALAQUISH
FINANCIAMIENTO	: DONACIONES Y TRANSFERENCIAS

DOCUMENTO TÉCNICO PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO MANUAL DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO

RESPONSABLES DE ELABORACIÓN	: ING. EDINSON JOAO CHICCHN DIAZ
FECHA	: MARZO 2025
LUGAR	: SAN PABLO – 2025

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

76

ÍNDICE

1. MEMORIA DESCRIPTIVA
1.1 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD
1.2 UBICACIÓN
1.3 ANTECEDENTES
1.4 OBJETIVOS
1.5 DESCRIPCIÓN
1.6 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA VÍA ACTUAL
1.7 METAS
1.8 MONTO DEL PRESUPUESTO
1.9 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
2.1 DESCRIPCIÓN
2.2 OBJETIVO
2.3 MATERIALES
2.4 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
2.5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
2.6 INDICADOR DE COMPROBACIÓN
2.7 TOLERANCIA
2.8 RESPUESTA
2.9 ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS
2.10 MEDICIÓN
2.11 PAGO
3. TIPOLOGÍA DEL CAMINO VECINAL POR KM Y POR TIPO
3.1 FACTOR RELIEVE (FRE); PENDIENTES Y TALUDES
3.2 FACTOR DRENAJE (FDR); N° OBRAS DE ARTE Y PRECIPITACIÓN
3.3 FACTOR CALZADA (FCA); ANCHO DEL CV
3.4 FACTOR VEGETACIÓN (FVE); ÁREA DE ROCE
3.5 TIPOLOGÍA DEL CAMINO VECINAL
4. INVENTARIO VIAL
5. PROGRAMACIÓN ANUAL DE ACTIVIDADES
5.1 RESUMEN DEL INVENTARIO VIAL.
5.2 CÁLCULO DEL NÚMERO DE INTEGRANTES DE TRABAJADORES
5.3 CÁLCULO DE LAS CARGAS DE TRABAJO DEL CAMINO, AJUSTADO POR EL INVENTARIO VIAL.
5.4 CÁLCULO DEL NÚMERO DE DÍAS AL AÑO NECESARIOS PARA EJECUTAR UNA ACTIVIDAD
6. FORMATO DE ACTUALIZACIÓN DE TARIFAS
6.1 MANO DE OBRA

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Kelinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

15

6.2 MATERIALES
6.3 EQUIPOS
7. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.
8. INSUMOS DEL MANTENIMIENTO VIAL.
9. COSTOS INDIRECTOS.
10. TARIFA DE MANTENIMIENTO RUTINARIO (KM/AÑO).
11. PRESUPUESTO DEL MANTENIMIENTO VIAL (KM/MES).
12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO.
12.1 LA PROGRAMACIÓN MENSUAL Y RESUMEN (FORMATO N° 3).
12.2 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS.
13. PLANOS
13.1 PLANOS DE LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN
13.2 PLANOS CLAVE
13.3 PLANOS DE CARTEL DEL SERVICIO.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

74

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD.

El nombre de la actividad es: Mantenimiento Rutinario del Camino Vecinal No Pavimentado, TRAMO: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284 de 2.630 Km de longitud, ubicado en el Distrito de SAN PABLO, Provincia de SAN PABLO y Departamento de CAJAMARCA.

1.2 UBICACIÓN.

Ubicación política: El tramo en el cual se va a efectuar el servicio de mantenimiento rutinario se encuentra ubicado en:

- Localidad (es) : LALAQUISH
- Distrito (s) : SAN PABLO
- Provincia : SAN PABLO
- Departamento : CAJAMARCA
- Región Natural : REGIÓN YUNGA MARITIMA.

Ubicación Geoposicional;

La carretera materia del presente estudio tiene los siguientes puntos de inicio y final.

PUNTO INICIAL:

- Descripción : EMP. PE-08 A (KM 22+310), en la progresiva: Km 22+310

Coordenadas UTM:

- Este : 745311.30
- Norte : 9211826.29
- Altitud : 2635 m.s.n.m.

PUNTO DE INICIO. (FOTO N° 01)

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

73

PUNTO FINAL:

- Descripción : La vía tiene como punto final la progresiva EMP. CA1284 km.

Coordenadas UTM:

- Este : 743231.22
- Norte : 9212716.96
- Altitud : 2555 m.s.n.m.

PUNTO FINAL (FOTO N° 02)

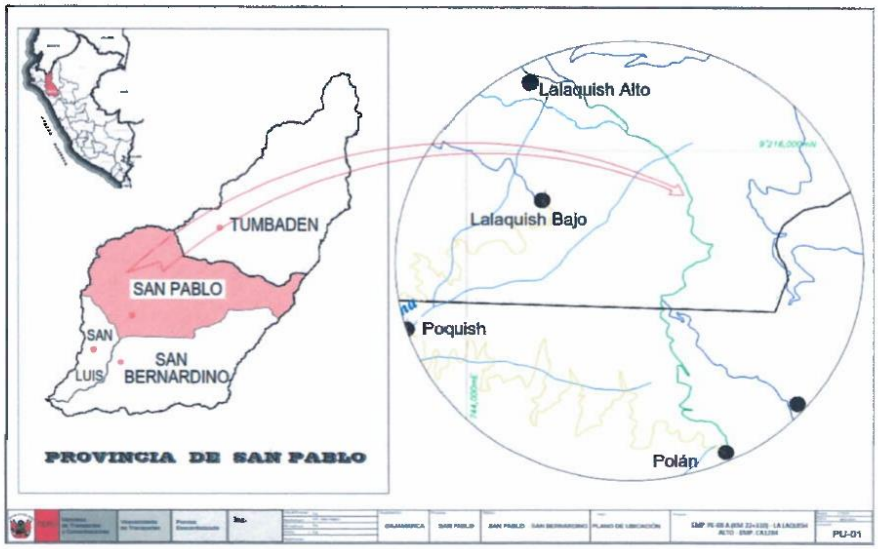
Ubicación Cartográfica;

El Camino Vecinal materia de la presente actividad se encuentra ubicado de acuerdo al siguiente detalle:

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chucchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

12

LOCALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD



Vías de acceso:

La zona de la Intervención se conecta con la Ciudad de San Pablo a través del Camino de la actividad en mención de acuerdo al cuadro siguiente:

TRAMO	DISTANCIA KM	TIPO DE SUPERFICIE	ESTADO DE TRANSITABI.	TIEMPO EN HORAS
Cajamarca – San Pablo	75 km	ASFALTO	BUENO	1.5 H
San Pablo - EMP. CA1284 km. (Fin de tramo)	5 km	ASFALTO	BUENO	0.3 H
TOTAL	**85 km**			**1.8 H**

El acceso al camino vecinal, Tramo: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284; a partir de la ciudad de CAJAMARCA, capital de la provincia de SAN PABLO se indica en el cuadro anterior, con indicación de distancias y tiempos de viaje.

1.3 ANTECEDENTES

Conforme a lo establecido en la Constitución Política del Perú, las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local. Tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo. Son competentes para fomentar la competitividad, las inversiones y el financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura local.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

71

La Ley Orgánica de Municipalidades señala que las municipalidades provinciales y distritales, dentro del marco de las competencias y funciones específicas, son competentes para promover, apoyar y ejecutar proyectos de inversión y servicios públicos municipales.

CONSTRUCCIÓN DEL CAMINO VECINAL;

Código SNIP o CUI (en caso tenga): .....

Construcción: Año ..... Longitud: .....Km

Tipo de superficie: Asfaltado ( ) Afirmado (X) Otros (especifique).....

Fuente de Financiamiento (*): ..... monto de inversión S/ : .....

Ejecutor: Contratista (X) Administración directa ( ) O tros(especifique) .....

MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIONES DEL CAMINO VECINAL;

Código SNIP o CUI (en caso tenga): .....

Mejoramiento: Año ..... Longitud: ..... Km

Tipo de superficie: Asfaltado ( ) Afirmado ( ) Otros (especifique).....

Fuente de Financiamiento (*): ..... Monto de inversión S/ : .....

Ejecutor: Contratista ( ) Administración directa ( ) Otros(especifique) .....

Rehabilitación: Año ..... Longitud: ..... Km

Tipo de superficie: Asfaltado ( ) Afirmado ( ) Otros (especifique) .....

Fuente de Financiamiento (*): ..... Monto de inversión S/ : .....

Ejecutor: Contratista ( ) Administración directa ( ) Otros(especifique) .....

Mejoramiento y Rehabilitación: Año ..... Longitud: ..... Km

Tipo de superficie: Asfaltado ( ) Afirmado ( ) Otros (especifique) .....

Fuente de Financiamiento (*): ..... Monto de inversión S/ : .....

Ejecutor: Contratista ( ) Administración directa ( ) Otros(especifique) .....

MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL;

Mantenimiento Periódico: Año ..... Longitud: ..... Km

Tipo de superficie: Asfaltado ( ) Afirmado ( ) Otros (especifique).....

Fuente de Financiamiento (*): ..... Monto de inversión S/ :.....

Ejecutor: Contratista ( ) Administración directa ( ) Otros(especifique) .....

MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL;

Mantenimiento Rutinario: Año 2025 Longitud: 02.630 Km

Tipo de superficie: Asfaltado ( ) Afirmado (x) Otros (especifique).....

Fuente de Financiamiento (*): PROVIAS DESCENTRALIZADO Monto de inversión S/. 16,331.00

Ejecutor: Contratista (X) Administración directa ( ) Otros(especifique) .....

El kilometraje y la inversión corresponde al PIA 2025 se está considerando el tramo de 02+630 km

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

70

1.4 OBJETIVOS.

Objetivo General.

Realizar la ejecución de las actividades del Mantenimiento Rutinario del Camino Vecinal No Pavimentada, Tramo: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284, Ubicado en el (los) Distrito de San Pablo, Provincia de SAN PABLO, y Departamento de CAJAMARCA, a fin asegurar la transitabilidad, seguridad y comodidad de los usuarios que circulen por la vía, realizando trabajos de mantenimiento de la vía de manera rutinaria, permitiendo de esta manera obtener menores costos de transporte.

Objetivos Específicos:

1. 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.
2. 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 el tramo 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.
3. Agilizar el transporte tanto de pasajeros como de carga entre los distritos de y comercios circundantes.
4. Ampliar la frontera agrícola y ganadera de la zona, ofreciendo vías más seguras y accesibles, abaratando los costos de transporte.
5. Generación de empleo permanente y temporal (en caso de trabajadores eventuales), para los pobladores de la zona, durante el tiempo que se ejecutara los trabajos programados.
6. Reactivar la economía de la zona y sus áreas de influencia.
7. El mantenimiento rutinario de esta vía tan importante, sin duda tiene por objeto mejorar la transitabilidad del parque automotor ya que así se evitaría accidentes por el deterioro de la misma.
8. El mantenimiento de esta vía acortaría el tiempo de viaje de un lugar a otro en corto tiempo 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.

1.5 DESCRIPCIÓN DEL TRAMO

El Tramo: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284, que forma parte de la Red Vial Vecinal, Ruta CA-1286 la Provincia de SAN PABLO y Departamento de CAJAMARCA, tiene una longitud de 02+630 km.

El ancho de la plataforma la vía es variable, encontrándose anchos que van desde 4.00 m hasta 4.80 m, cuyo promedio es de 4.50 m, el material que conforma la superficie de rodadura es afirmado a lo largo de toda la longitud.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joab Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

69

El camino vecinal, tramo: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284, cuenta con pendientes mínimas de 0.3 % y como máximo de 20 %, y una topografía de tipo ONDULADA. el tramo inica en el EMP. PE-08 A (KM 22+310) con progresiva 22+310 con cota de 2635 m.s.n.m localidad de LALAQUISH y termina en la progresiva EMP. CA1284 con una cota 2555 m.s.n.m, cercano a la localidad de LALAQUISH; Así mismo en el tramo existen 28 curvas de volteo y se han constatado que en todas ellas el radio mínimo en el terreno es igual o mayor a 10 m.

Con relación a la disponibilidad de las canteras y fuentes de agua, para la ejecución de las actividades de transporte de material de cantera y transporte de agua previo a la ejecución de la actividad de bacheo, se encuentran dentro del tramo y tienen antecedentes históricos de haber sido utilizadas anteriormente como material para afirmado en intervenciones anteriores de mejoramiento y/o rehabilitación, y mantenimiento periódico, en los cuadros siguientes, se muestra la ubicación de las Canteras y Fuentes de Agua

UBICACIÓN DE CANTERAS PARA AFIRMADO										
N°	NOMBRE DE CANTERA	UBICACIÓN			ALTITUD	LADO	ACCESO	ESTADO	USOS	COMENTARIO
		PROGR.	COORDENADAS UTM				DISTANCIA (m)			
			ESTE	NORTE	m.s.n.m					
1	CANTERA VOLADERO	01+200	746884.07	9210305.07	2575	I	01+200	REGULAR	AFIRMADO	

UBICACIÓN DE FUENTES DE AGUA								
N°	ORIGEN	UBICACIÓN			ALTITUD	LADO	ACCESO	USOS
		PROGR.	COORDENADAS UTM				DISTANCIA (m)	
			ESTE	NORTE	m.s.n.m			
1	FLUVIAL	01+200	741748.44	9212133.25	2404	D	3+000	

1.6 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA VÍA ACTUAL

Las características geométricas de la ruta son los siguientes:

Clasificación del tramo	: Red Vial vecinal
Código de Ruta	: CA-1286
Longitud	: 02+630 Km
Velocidad directriz	: 30 Km/h y 20 Km/h en curvas de volteo
Carriles	: UNO
Ancho de Superficie de rodadura	: 4.50. m
Sección Cunetas	: TRIANGULAR 0.30 m x 0.50 m
Bombeo	: 2 %
Radio mínimo	: 15 m
Peralte máximo	: 10 %
Pendiente mínima	: 2 %
Pendiente máxima	: 12%
Sobre anchos	: 1.30 m

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

68

El Camino Vecinal, Tramo: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284, se ha constatado con trabajos de campo que, en toda la longitud del tramo, se encuentra en estado de transitabilidad regular, con presencia de deterioro superficial en la calzada de baches, erosión, generado por el tránsito vehicular y desgaste de afirmado al largo del camino con profundidades mayor a 5cm, cuenta con señalizaciones verticales, obras de drenaje (alcantarillas, badenes, cuneta) parcialmente obstruidas y obras de arte (puentes, pontones), en regular estado de operación.

En la actualidad el volumen de tránsito que circula por la vía (IMDa) en intervención es de 32 vehículos/día.

Asimismo, describir los puntos críticos en la ruta a efecto de prever y priorizar su atención a través de actividades de emergencia vial.

1.7 METAS

En el servicio para la ejecución de las actividades de mantenimiento rutinario del camino vecinal no pavimentado, tramo: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284; de 02.630 Km, con la finalidad de lograr el objetivo del servicio, se ha programado actividades, en función a prioridades, estacionalidad y características del camino, con uso intensivo de mano de obra no calificada (mantenimiento rutinario manual), dirigidas a conservar la calzada, el sistema de drenaje, el control de la vegetación, la señalización y el medio ambiente del tramo, según el cuadro siguiente:

Programación de actividades por el plazo de 240 días calendarios

CARGAS DE TRABAJO

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

-

TRAMO : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284

SECTOR : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284

LONGITUD : 02.630 KM

CODIGO	ACTIVIDADES	UNIDAD	CARGA 8 MESES

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Jean Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

67

[1]	[2]	[3]	[5]
MR100	CONSERVACION DE CALZADA		
MR101	Limpieza de Calzada	km	1.97
MR102	Bacheo	m2	241.97
MR103	Desquinche	m3	0.66
MR104	Remoción de Derrumbes	m3	3.29
MR200	LIMPIEZA DE OBRAS DE ARTE		
MR201	Limpieza de Cunetas	ml	1,979.16
MR202	Limpieza de Alcantarillas	und	28.00
MR203	Limpieza de Badén	m2	0.00
MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml	0.00
MR205	Limpieza de Pontones	und	1.00
MR206	Encauzamiento Pequeños cursos Agua	ml	51.29
MR300	CONTROL DE VEGETACION		
MR301	Roce y limpieza	m2	2,624.88
MR400	SEGURIDAD VIAL		
MR401	Conservación de Señales	und	3.00
MR500	MEDIO AMBIENTE		
MR501	Reforestación	und	23.00
MR600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL		
MR601	Vigilancia y Control	km	42.08
MR700	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS		
MR701	Reparación de muros secos	m3	0.00
MR702	Reparación de Pontones	und	1.00
MR101.01	Transporte de Material de Cantera	m3	24.20

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

1.8 MONTO DEL PRESUPUESTO.

El presupuesto del Servicio para la ejecución de las actividades del Mantenimiento rutinario del Camino Vecinal No Pavimentado, Tramo: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284; de 02+630 Km, ubicado en el distrito de SAN PABLO, provincia de SAN PABLO y departamento de CAJAMARCA, asciende a la suma de: **S/ 16,331.00 (DIECISÉIS MIL TRECIENTOS TREINTA Y UNO CON 00 /100 Soles),** Incluido IGV, de acuerdo a la solución presentada en los planos, cargas de trabajo o metrados y los análisis de costos unitarios.

ACTUALIZACION DE COSTOS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO VIAL RUTINARIO - PERIODO 2026

VALOR REFERENCIAL A ENERO 2025

DEPARTAMENTO : CAJAMARCA
INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

Nº	CODIGO DE RUTA	TRAMO	LONG. Km.	TIPOLOGIA			NIVEL DE SERVICIO SIERRA	COSTO Km. - MES (Sl.)	COSTO MENSUAL (Sl.)	COSTO 240 DÍAS CALENDARIOS (Sl.)
				I	II	III				
			Con IGV 18%							
1	CA-1286	EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284	2.630	1.690	0.000	0.940	B	776.15	2,041.27	16,331.00

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las presentes Especificaciones Técnicas Generales para el Mantenimiento Rutinario Manual en Caminos Vecinales por parte de los gobiernos locales, responden a la necesidad de promover en el país la uniformidad y consistencia de las partidas que son habituales y de uso repetitivo en actividades de conservación para este tipo de vías. En general se ha considerado para el Mantenimiento Rutinario, las siguientes actividades:

- **MR100 CONSERVACIÓN DE CALZADA**
  - MR101 Limpieza de Calzada
  - MR102 Bacheo
  - MR102.01Transporte de Material de Cantera
  - MR102.02Transporte de agua
  - MR103 Desquinche
  - MR104 Remoción de Derrumbes
- **MR200 LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE**
  - MR201 Limpieza de Cunetas
  - MR202 Limpieza de Alcantarillas
  - MR203 Limpieza de Badén
  - MR204 Limpieza de Zanjas de Coronación
  - MR205 Limpieza de Pontones

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

65

- MR205 Limpieza de Pontones
- MR206 Encauzamiento Pequeños cursos Agua

➢ **MR300 CONTROL DE VEGETACIÓN**

- MR301 Roce y limpieza
- MR400 SEGURIDAD VIAL
- MR401 Conservación de Señales

➢ **MR500 MEDIO AMBIENTE**

- MR501 Reforestación

➢ **MR600 VIGILANCIA Y CONTROL VIAL**

- MR601 Vigilancia y Control

➢ **MR700 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

- MR701 Reparación de muros secos
- MR702 Reparación de Pontones

Las cuales dichos trabajos, se desarrollarán de acuerdo a las especificaciones técnicas descritos en la norma de ejecución del Manual Técnico de Mantenimiento Rutinario y parte IV Mantenimiento Rutinario en Caminos Vecinales y Rurales por parte de los Gobiernos Locales del Manual de Carreteras: Mantenimiento y Conservación Vial.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chiccchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

6ª

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO MANUAL EN CAMINOS VECINALES POR PARTE DE LOS GOBIERNOS LOCALES

ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN RUTINARIA.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

63

MR100: 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.

MR101: LIMPIEZA DE CALZADA

1. **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.
2. **Objetivo**
   Mantener libre la superficie de rodadura de cualquier obstáculo que impida el normal tránsito vehicular.
3. **Materiales**
   No se requieren materiales
4. **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.
5. **Procedimiento de ejecución**
   El procedimiento general es el siguiente:
   1. Colocar señales y elementos de seguridad.
   2. Se recorrerá el sector bajo mantenimiento, eliminando al paso piedras, ramas, o cualquier otro obstáculo que se encuentre sobre la superficie de rodadura.
   3. 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.
   4. Verificar que la superficie de rodadura quede limpia.
   5. Retirar las señales y elementos de seguridad.
6. **Indicador de comprobación.**
   La calzada permanecerá siempre limpia
7. **Tolerancia.**
   Menos de 3 obstáculos en 1 kilómetro.
8. **Respuesta**
   Un (01) día.
9. **Aceptación de los trabajos**
   La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.
10. **Medición**
    La unidad de medida es el kilómetro (km) con aproximación a la décima, de longitud de limpieza.
11. **Pago.**
    Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

62

MR102: BACHEO

1 **Descripción**
Consiste en rellenar y compactar con herramientas manuales los baches o depresiones que pudieran presentarse en la superficie de rodadura del camino, como consecuencia del tránsito vehicular y/o de la acción erosiva de las aguas, utilizando material de cantera o de préstamo.

2 **Objetivo.**
Proporcionar una superficie uniforme de modo que la circulación de los vehículos se realice con comodidad y seguridad.

3 **Materiales**
Material seleccionado de cantera (afirmado gravas, cascajo, etc.).
Agua

4 **Equipos y herramientas**
Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Carretillas, lampas, picos, rastrillos, pisón manual, baldes y señales de seguridad.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Cargar y transportar el material seleccionado de cantera hasta los lugares predeterminados.
3. Transportar y suministrar agua desde la fuente de abastecimiento hasta los lugares predeterminados.
4. Humedecer levemente las superficies a cortar.
5. Determinada las dimensiones de la superficie defectuosa, cortar los lados formando aristas vivas y regulares, de modo que se forme un rectángulo o un cuadrado. La profundidad del corte debe ser uniforme, no menor a 15 cm.
6. Limpiar la superficie cortada, evitando dejar material inadecuado y/o residuos.
7. Humedecer levemente la superficie a rellenar, verificando la humedad apropiada del material antes de compactar.
8. Rellenar por capas no mayores de 10 cm las áreas determinadas con el material seleccionado de cantera, efectuando la nivelación con pala y rastrillo.
9. Compactar con pisones manuales de concreto hasta llegar al nivel de la superficie de rodadura.
10. Verificar que el relleno del bache quede nivelado con la superficie de rodadura
11. Eliminar el material de la excavación y los sobrantes en los Depósitos de Materiales Excedentes-DME
12. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 **Indicador de comprobación**
La superficie de rodadura será uniforme, no se aceptará la presencia de baches o de charcos de agua en épocas de lluvias.

7 **Tolerancia**
Menos de 10 baches de 0.50 m * 0.50 m*0.15 m de profundidad en 1 km

8 **Respuesta**
Un (01) día.

9 **Aceptación de los trabajos**
La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La unidad de medida es el metro cuadrado (m2) con aproximación a la décima, de bacheo.

11 **Pago**

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

61

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

MR103: DESQUINCHE

1 **Descripción**
Consiste en eliminar todas las piedras o rocas ubicadas en las partes altas de taludes, que muestre signos de inestabilidad y potencial caída.

2 **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.

3 **Materiales**
No se requiere materiales.

4 **Equipos y herramientas**
Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Carretilla, lampas, barretas, palanca, comba, cincel, arnés, sogas, señales de seguridad y otros.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Con la ayuda de barretas y palanca se removerán las rocas y piedras que presenten signos de inestabilidad.
3. Las rocas desprendidas, serán eliminadas a botaderos (Depósitos de materiales Excedentes-DME) apropiados o a media ladera.
4. En caso de bolones o rocas de gran tamaño, se procederá a su fracturamiento antes de removerlo.
5. Eliminar el material de manera tal de no alterar el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
6. El talud será estabilizado mediante la reforestación con plantas nativas.
7. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 **Indicador de comprobación**
Taludes libres de rocas inestables.

7 **Tolerancia**
Menos de 1 m3 por kilómetro

8 **Tolerancia**
Menos de 1 m3 por kilómetro.

9 **Respuesta**
1 mes

10 **Aceptación de los trabajos**
La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

11 **Medición**
La unidad de medida es el metro cubico (m3), con aproximación a la décima.

12 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

60

MR104: REMOCIÓN DE DERRUMBES

1 **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 m3.

2 **Objetivo.**
Evitar la interrupción del tránsito vehicular y/o el deterioro del camino.

3 **Materiales**
No se requieren materiales

4 **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.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad 100 m antes y después del derrumbe.
2. Remover y retirar el material proveniente de los derrumbes o huaycos a los DME.
3. Verificar que la superficie de rodadura del camino, quede limpia y conserve un bombeo mínimo de 2% a ambos lados del eje.
4. Verificar que las cunetas queden limpias y conserven su sección original a ambos lados del eje de la carretera.
5. Verificar la operatividad de las obras de drenaje que pudieran haber sido afectadas por el derrumbe o huayco.
6. Eliminar el material de manera tal de no alterar el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
7. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 **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.

7 **Tolerancia**
Menos de 1 m3 por kilómetro.

8 **Respuesta**
Un (1) día.

9 **Aceptación de los trabajos.**
La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La unidad de medida es el metro cúbico (m^3).

11 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

59

CAPÍTULO 200

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.

MR201: LIMPIEZA DE CUNETAS

1 **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.

2 **Objetivo.**
Lograr el adecuado funcionamiento de las cunetas.

3 **Materiales**
No requiere materiales.

4 **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.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Limpiar, retirar y trasladar hacia los DME los materiales (tierra, piedra ovegetación depositadas sobre la cuneta).
3. Verificar que las cunetas recuperen su sección transversal original (Área hidráulica y pendiente).
4. Eliminar el material de manera tal de no alterar el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
5. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6. **Indicador de comprobación**
Deberán permanecer siempre limpias, conservando sus dimensiones originales de diseño y pendientes mínimas.

7. **Tolerancia**
Material sedimentado: máximo 25% del área de la sección transversal.

8. **Respuesta**
Un día

9. **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10. **Medición**
La unidad de medida es el metro (m) con aproximación a la décima.

11. **Pago**

INSTITUTO VIAL PROVINCI
SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón D
JEFE DE OPERACIONES

58

Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

MR202: LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS

1 **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.

2 **Objetivo.**
Lograr el adecuado funcionamiento de la alcantarilla.

3 **Materiales**
Por lo general, no se requiere materiales.

4 **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.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Extraer los materiales y residuos colmatados en el interior de la alcantarilla.
3. 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.
4. Eliminar el material de manera que no altere el entorno, evitando provocar daños a los taludes y terrenos aledaños al camino.
5. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6. **Indicador de comprobación**
Permanecer siempre limpias.

7. **Tolerancia**
Material sedimentado: Máximo 20% del área de la sección transversal.

8. **Respuesta**
Tres (3) días

9. **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10. **Medición**
La medida es la unidad.

11. **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

MR203: LIMPIEZA DE BADÉN

1 **Descripción**
Consiste en el retiro y posterior eliminación de materiales o residuos que obstruyan el libre flujo del agua a través del badén, siendo un trabajo que se realiza en forma mecánica o manualmente.

2 **Objetivo**
Lograr el adecuado funcionamiento del badén.

3 **Materiales**

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

59

No se requieren materiales.

4 **Equipos y herramientas**
Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Carretilla, lampas, picos, barretas, baldes, rastrillo, señales de seguridad y otros.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Limpiar el cauce del badén, eliminando el material sedimentado.
3. 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, viviendas, etc.
4. Si existiera erosión natural en los extremos del badén, sembrar gramíneas o pastos que servirán de juntas entre el badén y el terreno natural.
5. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6. **Indicador de comprobación**
No deben existir obstáculos ni material sedimentado sobre la superficie del badén.

7. **Tolerancia**
Material sedimentado: Máximo 30% de la superficie.

8. **Respuesta**
Cuatro (4) días

9. **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10. **Medición**
La unidad de medida es el metro cuadrado (m2) con aproximación a la décima.

11. **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

MR204: LIMPIEZA DE ZANJAS DE CORONACIÓN

1. **Descripción**
Consiste en el retiro y posterior eliminación de materiales sedimentados o caídos del talud adyacente, obstruyendo el flujo del agua proveniente de las lluvias.

2. **Objetivo.**
Lograr el adecuado funcionamiento de las zanjas de coronación.

3. **Materiales**
No se requiere materiales.

4. **Equipos y herramientas**
Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Lampas, picos, barretas, carretillas, rastrillo y otros.

5. **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Limpiar las zanjas de coronación, eliminando el material sedimentado en los DME o en lugares que no afecten terrenos de cultivo, viviendas, etc.
2. Verificar que la zanja de coronación haya recuperado su sección transversal original (área hidráulica y pendiente).
3. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6. **Indicador de comprobación**

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

56

Permanecer siempre limpias.

7. **Tolerancia**
   Material sedimentado: Máximo 30% del área de la sección transversal.
8. **Respuesta**
   Cuatro (4) días
9. **Aceptación de los trabajos**
   Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.
10. **Medición**
    La unidad de medida es el metro (m) con aproximación a la décima.
11. **Pago**
    Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

MR205: LIMPIEZA DE PONTONES

1 **Descripción**
Consiste en limpiar partes visibles del pontón, tales como: tablero, estribos, barandas y elementos de drenaje y apoyo, con la finalidad de que las mismas, estén libres de basura, vegetación y materiales diversos.

2 **Objetivo**
Lograr el adecuado funcionamiento del pontón.

3 **Materiales**
Se requiere agua, detergentes y productos químicos

4 **Equipos y herramientas**
Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: carretilla, lampas, picos, machete, sogas, baldes, escoba, señales de seguridad y otros.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Realizar la limpieza de la calzada del ponton, incluyendo los elementos de drenaje, barandas, veredas y sardineles.
3. Cargar y transportar en carretillas el material de desecho, eliminándolos a los DME o en lugares alejados de cualquier curso de agua; siempre que no afecten terrenos de cultivo, vivienda, etc.
4. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 **Indicador de comprobación**
Permanecer siempre limpias.

7 **Tolerancia**
El pontón deberá permanecer siempre limpio.

8 **Respuesta**
Cinco (5) días

9 **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La medida es la unidad.

11 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

53

MR206: ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA

1 **Descripción**
Consiste en desviar los pequeños cursos de agua hacia las estructuras de drenaje, sean estas cunetas, zanjas de coronación, alcantarillas, badenes, etc.

2 **Objetivo.**
Evitar que los pequeños cursos de agua afecten la plataforma del camino.

3 **Materiales**
Tubos, piedras y otros.

4 **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.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Limpiar las zanjas de encausamiento o construir las que fueran necesarias.
3. Donde sea necesario, colocar un tubo o revestir con piedras la sección excavada para el pase de agua.
4. Rellenar con material clasificado y apisonar hasta que quede debidamente compactado.
5. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6. **Indicador de comprobación**
No se permitirán desbordes (aniegos).

7. **Tolerancia**
Material sedimentado: Máximo 20% del área de la sección transversal.

8. **Respuesta**
Cinco (5) días

9. **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10. **Medición**
La unidad de medida es el metro (m) con aproximación a la décima.

11. **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

CAPÍTULO 300

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.

MR301: ROCE Y LIMPIEZA

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Kelinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

1 **Descripción**

54

Consiste en el corte y posterior eliminación de la vegetación que crece a ambos lados de la carretera, obstaculizando la visibilidad del conductor.

2 **Objetivo**
Controlar el crecimiento de la vegetación.

3 **Materiales**
No se requieren materiales

4 **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.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. 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.
3. 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.
4. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 **Indicador de comprobación**
La vegetación debe permanecer por debajo de 30 cm.

7 **Tolerancia**
Altura de la vegetación: Máximo 45 cm.

8 **Respuesta**
Cinco (5) días

9 **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La unidad de medida es el metro cuadrado (m2) con aproximación a la décima.

11 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

CAPÍTULO 400

SEGURIDAD VIAL

Consiste en la conservación y/o reposición de señales verticales, horizontales, barreras de seguridad, guardavías y otros dispositivos, de manera que cumplan con las funciones para lo que fueron diseñadas.

MR401: CONSERVACIÓN DE LAS SEÑALES

1 **Descripción**
Consiste en mantener limpias y en buen estado todas las señales preventivas, informativas y postes kilométricos a lo largo del camino.

2 **Objetivo.**

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

53

Brindar al usuario una circulación segura proporcionándole información adecuada, confiable y oportuna en los sitios de peligro o de frecuencia de accidentes.

3 **Materiales**
Agua, pintura esmalte, thiner, lija y otros.

4 **Equipos y herramientas**
Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Escobilla de fierro, brocha, wincha, franela, señales de seguridad y otros.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Limpiar la señal con brocha, franela y agua.
3. En caso de que se encuentre deteriorada, limpiar con la escobilla de fierro toda la superficie que se desee recuperar.
4. Pintar la señal conservando el diseño original.
5. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 **Indicador de comprobación**
Señales limpias y en buen estado.

7 **Tolerancia**
Incumplimiento inferior a 1 señal por kilómetro.

8 **Respuesta**
1 mes

9 **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La medida es la unidad.

11 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

CAPÍTULO 500

MEDIO AMBIENTE

Supervisar las obras específicas de prevención y mitigación ambiental.

Reforestación de zonas desforestadas dentro del área de influencia o derecho de vía.

Desarrollo de actividades de comunicación y capacitación a los usuarios de la vía y a la población en general, orientadas a la conservación del medio ambiente, en beneficio del mantenimiento de la vía.

Mantenimiento y utilización adecuada de los DME para el acondicionamiento de materiales provenientes de derrumbes, limpieza en general y otros.

MR501: REFORESTACIÓN

1 **Descripción**
Consiste en la plantación de especies nativas en aquellos lugares inestables, donde haya muy pocas o no existen plantas, con el fin de estabilizar los taludes.

2 **Objetivo**
Estabilización de los taludes y protección del medio ambiente.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

52

3 **Materiales**
Plantas nativas (de preferencia).

4 **Equipos y herramientas**
Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Lampas, azadones, carretilla, machetes, baldes, señales de seguridad y otros.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Colocar señales y elementos de seguridad.
2. Transporte de plantones de las almacigueras hacia las zonas de reforestación.
3. Preparación del terreno.
4. Sembrar los plantones.
5. Retiro de señales y elementos de seguridad.
6. Regar periódicamente.

6 **Indicador de comprobación**
Taludes inestables reforestados.

7 **Tolerancia**
Zonas estables sin reforestar a lo largo del camino.

8 **Respuesta**
1 mes

9 **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La medida es la unidad.

11 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

SECCIÓN 600

MR601: VIGILANCIA Y CONTROL

1 **Descripción**
Verificar permanentemente el estado del camino, detectando los hechos que puedan afectar su transitabilidad.

2 **Objetivo.**
Informar cualquier situación que pueda afectar la transitabilidad del camino.

3 **Materiales**
No aplica

4 **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.

5 **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
1. Inspeccionar y vigilar el camino por lo menos una vez a la semana, especialmente los días feriados.
2. Evitar las construcciones clandestinas que pudieran realizar los habitantes del lugar, así como los posibles deshechos que pudieran arrojarse dentro del Derecho de Vía.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

51

3. 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.

6 **Indicador de comprobación**
Anotación semanal de actividades realizadas u ocurrencias en el cuaderno de mantenimiento.

7 **Tolerancia**
Incumplimiento no mayor a 15 días.

8 **Respuesta**

9 1 semana

10 **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

11 **Medición**
La unidad de medida es el kilómetro (km).

12 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

CAPÍTULO 700

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS
MR701: REPARACIÓN DE MUROS SECOS

1. **Descripción**
Consiste en el reacomodo, recolocación y/o remplazo de las piedras que forman el muro seco de manera tal que conforme una estructura que resista los empujes laterales a los que estará sometido.
2. **Objetivo.**
Mantener la estabilidad del muro, proporcionando seguridad al usuario de la vía.
3. **Materiales**
Piedras angulares y planas de cantera, material de relleno y agua.
4. **Equipos y herramientas**
Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: carretillas, barretas, palancas, combas, cinceles, balde, pison, lampa, pico, señales de seguridad y otros.
5. **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
   1. Colocar señales y elementos de seguridad.
   2. Extraer, preparar, cargar y transportar las piedras apropiadas de cantera hacia la zona en que se efectuará el trabajo.
   3. Demoler y desatar las áreas que encuentren dañadas.
   4. Si se observa zonas húmedas que desestabilizan la estructura, se dejará pequeños espacios para el filtro de agua.
   5. Cuando se obtenga una base firme y plana, empezar colocando piedras grandes y planas ayudándose de palancas.
   6. En la parte baja, el muro tendrá por lo menos 1 metro de ancho; a medida que vaya ganando altura, el ancho irá disminuyendo hasta alcanzar los 40 cm en la coronación. Si el terreno lo permite puede hacerse gradas hacia fuera para que el muro tenga mayor estabilidad.
   7. Terminada la colocación de las piedras, se rellenarán los espacios con arena y luego con afirmado hasta llegar a la altura de la rasante.
   8. Retirar las señales y elementos de seguridad.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

50

6 **Indicador de comprobación**
No se permiten muros en mal estado que no puedan ofrecer la suficiente estabilidad a los taludes y/o plataforma de la carretera.

7 **Tolerancia**
Menos de 5 m de muro en mal estado en un 1 kilómetro de carretera.

8 **Respuesta**
Dos (2) días

9 **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La unidad de medida es el metro cúbico (m3) con aproximación a la décima.

11 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

MR702: REPARACIÓN DE PONTONES

1. **Descripción**
Consiste en la ejecución de reparaciones menores que restablezcan las características originales de la estructura, especialmente de los elementos del tablero.

2. **Objetivo**
Mantener el pontón en buen estado.

3. **Materiales**
Por lo general se requiere: Madera tornillo, acero corrugado, alambre, clavos, pernos y otros.

4. **Equipos y herramientas**
Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: lampas, martillos, serruchos, señales de seguridad y otros.

5. **Procedimiento de ejecución**
El procedimiento general es el siguiente:
   1. Colocar señales y elementos de seguridad; si es necesario, restringir el paso de los vehículos por el pontón.
   2. Observar Corregir el estado del entablado, amarres y pernos.
   3. Reparar los elementos que se encuentren en mal estado como huellas, pernos, apoyos, etc.
   4. Retirar las señales y elementos de seguridad.

6 **Indicador de comprobación**
Pontones en buen estado.

7 **Tolerancia**
Deberá estar en buen estado

8 **Respuesta**
Dos (2) días

9 **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La medida es la unidad.

11 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

49

CAPÍTULO 101

SUB – ACTIVIDADES

Verificar permanentemente el estado del camino detectando cualquier hecho que pueda afectar la transitabilidad.

MR101.01 TRANSPORTE DE MATERIAL DE CANTERA

1. **Descripción**
   Consiste en la extracción, apilamiento, carguío y transporte de material seleccionado de cantera para el bacheo del camino. El material deberá tener características similares a los del camino.
2. **Objetivo**
   Proporcionar material de cantera para el bacheo del camino.
3. **Materiales**
4. **Equipos y herramientas**
   Por lo general son los siguientes: camión volquete o similar, zaranda manual, lampas, picos y otros.
5. **Procedimiento de ejecución**
   El procedimiento general es el siguiente:
   1. Extraer y apilar el material seleccionado.
   2. Cargar al vehículo el material.
   3. Transportar el material de cantera al lugar de trabajo.
   4. Depositar el material en lugares que no interfieran con la circulación de los vehículos, peatones o animales; ni afecten viviendas, terrenos de cultivo, canales, acequias o cualquier curso de agua.
   5. Desde estos puntos los trabajadores transportarán el material de cantera en carretillas hasta los lugares donde se realizará el bacheo.

6 **Indicador de comprobación**
Se deberá acopiar material de cantera a lo largo del camino sin interferir con la circulación de vehículos, peatones o animales; ni afectar viviendas, terrenos de cultivo, canales, acequias o cursos de agua.

7 **Tolerancia**
No aplica

8 **Respuesta**
No aplica

9 **Aceptación de los trabajos**
Se aceptará los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

10 **Medición**
La unidad de medida es el metro cúbico (m3). con aproximación a la décima.

11 **Pago**
Se pagará según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

MR101.02 TRANSPORTE DE AGUA

Consiste en el carguío y transporte de agua desde la fuente de abastecimiento hasta el lugar de trabajo. El agua deberá ser limpia y libre de impurezas.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

48

1. **Descripción:**
   Consiste en la extracción, carguío y transporte de agua, desde las quebradas, riachuelos, acequias o ríos u otras fuentes hasta los lugares en los que se ejecutara el trabajo.
2. **Objetivo:**
   Suministrar el agua para el uso respectivo.
3. **Materiales**
   No aplica
4. **Equipos y herramientas**
   por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: camión cisterna o similar, carretillas, cilindros, baldes y otros.
5. **Procedimiento de ejecución:**
   El procedimiento general es el siguiente:
   1. Ubicar las fuentes de agua en las zonas próximas al lugar en que se ejecutan los trabajos.
   2. Verificar que el agua se encuentre libre de impurezas.
   3. Extraer y transportar el agua hasta el lugar en que se ejecutan los trabajos.
6. **Indicador de comprobación:**
   Se deberá acopiar agua en zonas próximas al lugar en que se ejecutan los trabajos.
7. **Aceptación de los trabajos:**
   Se aceptarán los trabajos cuando se compruebe que se han ejecutado a satisfacción.
8. **Medición:**
   La unidad de medida es el metro cubico (m3) con aproximación a la décima.
9. **Respuesta:**
   No aplica
10. **Tolerancia:**
    No aplica
11. **Pago:**
    Se pagra según el precio unitario del contrato o del cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

47

3. **TIPOLOGÍA DE CAMINOS**

Para determinar la tipología de cada km del tramo, se determina en función a 4 factores relacionados con las características físicas de la vía.

3.1. RELIEVE (FRE); PENDIENTES Y TALUDES.

COMPONENTES DEL FACTOR DE RELIEVE (FRE)

Tramo : **EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284**

Longitud : **2.630 KM**

CALCULO DE LA PENDIENTE PROMEDIO

KM: Del 24 al 25

Progresiva Inicio	Progresiva Término	Long.	Pend. %	Pend.xLong.
24+000.	24+100.	100.00	4.5	450.000
24+100.	24+200.	100.00	11.9	1,190.000
24+200.	24+300.	100.00	2.5	250.000
24+300.	24+400.	100.00	14.9	1,490.000
24+400.	24+500.	100.00	17.3	1,730.000
24+500.	24+600.	100.00	1.3	130.000
24+600.	24+700.	100.00	11.5	1,150.000
24+700.	24+800.	100.00	5.2	520.000
24+800.	24+900.	100.00	2.6	260.000
24+900.	24+940.	40.00	11.30	452.000
		940.00		7,622.000

$$\text{Pend.} = \frac{7{,}622.000}{940.00} = \boxed{8.11}\ \%$$

CALCULO DEL INDICE DE ESTABILIDAD DEL TALUD

KM: Del 24 al 25

Progresiva Inicio	Progresiva Término	Talud h (ml)	Tipo de Material	Estabil del talud
24+000.	24+940.	3.50	MS	3
			TOTAL	3

$$\text{IET} = \frac{3}{1} = \boxed{3.00}$$

KM: Del 23 al 24

Progresiva Inicio	Progresiva Término	Long.	Pend. %	Pend.xLong.
23+000.	23+100.	100.00	15.7	1,570.000

KM: Del 23 al 24

Progresiva Inicio	Progresiva Término	Talud h (ml)	Tipo de Material	Estabil del talud
23+000.	24+000.	3.00	MS	1

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

46

23+100.	23+200.	100.00	20.1	2,010.000
23+200.	23+300.	100.00	6.9	690.000
23+300.	23+400.	100.00	5.8	580.000
23+400.	23+500.	100.00	20.1	2,010.000
23+500.	23+600.	100.00	8	800.000
23+600.	23+700.	100.00	20.2	2,020.000
23+700.	23+800.	100.00	1.9	190.000
23+800.	23+900.	100.00	16.3	1,630.000
23+900.	24+000.	100.00	1.6	160.000
		1,000.00		11,660.000

			TOTAL	1

$$\text{Pend.} = \frac{11{,}660.000}{1{,}000.00} = \boxed{11.66}\ \%$$

$$\text{IET} = \frac{1}{1} = \boxed{1.00}$$

KM: Del 22 al 23

Progresiva		Long.	Pend.	Pend.xLong.
Inicio	Término		%	
22+310.	22+400.	90.00	1.30	117.000
22+400.	22+500.	100.00	10.10	1,010.000
22+500.	22+600.	100.00	0.50	50.000
22+600.	22+700.	100.00	15.20	1,520.000
22+700.	22+800.	100.00	13.20	1,320.000
22+800.	22+900.	100.00	13.80	1,380.000
22+900.	23+000.	100.00	4.90	490.000
		690.00		5,887.000

$$\text{Pend.} = \frac{5{,}887.000}{690.00} = \boxed{8.53}\ \%$$

KM: Del 22 al 23

Progresiva		Talud h (ml)	Tipo de Material	Estabil del talud
Inicio	Término			
22+310.	22+470.	3.50	MS	3
22+470.	23+000.	3.00	MS	1
			TOTAL	4

$$\text{IET} = \frac{4}{2} = \boxed{2.00}$$

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

45

3.2. DRENAJE (FDR); N° OBRAS DE ARTE Y PRECIPITACIÓN.

INDICE DE OBRAS DE DRENAJE (IOD) E INDICE DE PRECIPITACION ANUAL (IPLU)

Tramo : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284

Longitud : 2.630 KM

INDICE DE OBRAS DE DRENAJE (IOD)

KM	TIPO DE OBRA DE DRENAJE						IOD
	Badén	Alcant.	Ptes	Pontones	Tajeas	Total	
24 - 24.940	-	6	-	1	-	7	3
23 - 24	-	4		-	-	4	2
22.310 - 23	-	3	-	-	-	3	2
	-	-	-	-	-	-	
	0	13	0	1	0	14	

INDICE DE PRECIPITACION ANUAL (IPLU)

KM	Precipit (mm/año)	IPLU
24 - 24.940	46.53	1
23 - 24	46.53	1
22.310 - 23	46.53	1

3.3 CALZADA (FCA); ANCHO DEL CV.

FACTOR DE CALZADA (FCA)

Tramo : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284

Longitud : 2.630 KM

KM	ANCHO PROMEDIO (m)	FCA
24 - 24.940	4.500	1
23 - 24	4.500	1
22.310 - 23	4.500	1

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

44

3.4. VEGETACIÓN (FVE); ÁREA DE ROCE.

CALCULO DEL FACTOR DE VEGETACION (FVE)

Tramo : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284

Longitud : 2.630 KM

KM	VEJETACION	Area de Roce (Ha/Km)	FVE
24 - 24.940	MODERADA	1.20	2
23 - 24	MODERADA	1.20	2
22.310 - 23	MODERADA	1.20	2

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Jaro Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

43

3.4 TIPOLOGÍA DEL CAMINO VECINAL.

CALCULO DE LA TIPOLOGIA

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

TRAMO : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284

DISTRITO : San Pablo

LONGITUD : 2.630 KM

PROV. : San Pablo

DEPTO. : Cajamarca

KILOMETRAJE	LONG	FACTORES															TIPOLOGIA		NIVEL DE SERVICIO
		RELIEVE 35%					DRENAJE 40%						CALZADA 10%		VEGETACION 15%				
		PEND. LONG. 33%		Est. Talud 67%	Cálculo formula	FRE	Obras de Drenaje 33%		PRECIPITACION 67%		Cálculo fórmula	FDR	ANCHO 100% (m)	FCA	Ha/Km	FVE	VALOR	TIPO	
	KM	%	IPL	IET			# O.D.	IOD	(mm-año)	IPLU									
24 - 24.94	0.94	8.11	3	3.00	3.00	3.00	7	3	46.53	1	1.7	2	4.50	1	1.20	2	2.25	III	B
23 - 24	1	11.66	3	1.00	1.66	2.00	4	2	46.53	1	1.3	1	4.50	1	1.20	2	1.50	I	B
22.31 - 23	0.69	8.53	3	2.00	2.33	2.00	3	2	46.53	1	1.3	1	4.50	1	1.20	2	1.50	I	B
TOTAL	2.630	KM																	

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

4. INVENTARIO VIAL (FORMATO N° 6)

Formato N° 06

Inventario Vial

(1)	Camino	:	EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284	(8)	Ancho de Calzada	:	4.50 m
(2)	Longitud	:	2.630 km	(9)	N° Vehículos Pesados	:	20
(3)	Contratista	:			N° Vehículos Ligeros	:	30
(4)	Departamento	:	Cajamarca	(10)	Estado Sup. Rodadura	:	BUENO
(5)	Provincia	:	San Pablo	(11)	Espesor del pavimento	:	15 cm
(6)	Distrito	:	San Pablo	(12)	Categoría del camino	:	VECINAL
(7)	Sector Evaluado	:	Km 24+940 - Km 22+310	(13)	Vías Conectoras	:	5

N°	Progresiva (km)		Descripción	Sección Altura (m)	Sección Ancho (m)	Longitud (m)	Acceso (km)	Lado	Características	Observaciones
	(14)		(15)	(16)		(17)	(18)	(19)	(20)	(21)
01	24+940	24+840	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado	colmatada, falta cabezales de entrada y salida
02	24+840	24+690	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado	colmatada, falta cabezales de entrada y salida
03	24+690	24+580	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado	colmatada, falta cabezales de entrada y salida
04	24+580	24+570	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado	colmatada, falta cabezales de entrada y salida

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

05	24+490	24+360	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado	colmatada, falta cabezales de entrada y salida
06	24+360	24+275	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado	colmatada, falta cabezales de entrada y salida
07	24+275	24+080	PONTON 02	4.50	3.20				Madera	Para limpieza en regular estado
08	24+940	24+000	Cuneta	0.30	0.50	940.00		Izquierda	TIERRA	Para limpieza en regular estado
09	24+000		HITO						Concreto Armado	Hito en buen estado
10	24+000	23+990	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado	colmatada, falta cabezales de entrada y salida
11	23+990	23+770	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado	colmatada, falta cabezales de entrada y salida
12	23+500	23+440	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado	colmatada, falta cabezales de entrada y salida
13	24+000	23+260	Cuneta	0.30	0.50	740.00		Izquierda	TIERRA	Para limpieza en regular estado
14	23+440	23+040	ALCANTARILLA	0.8	0.8				Concreto Armado	colmatada, falta cabezales de entrada y salida
15	23+000		HITO						TIERRA	Para limpieza en regular estado
16	23+000	22+500	Cuneta	0.30	0.50	500.00		Derecha	Concreto Armado	Colmatada, en regular estado.
17	23+000	22+960	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado	colmatada, falta cabezales de entrada y salida
18	22+960	22+785	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Concreto Armado	colmatada, falta cabezales de entrada y salida
19	22+785	22+650	ALCANTARILLA	0.80	0.80				Cilindro	colmatada, falta cabezales de entrada y salida
20	23+000	22+310	Cuneta	0.30	0.50	690.00		Derecha	Concreto Armado	Colmatada, en regular estado.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

40

5. PROGRAMACIÓN ANUAL DE ACTIVIDADES.

El objeto de la programación es obtener un balance razonable de las cargas de trabajo de las diversas actividades del mantenimiento rutinario a lo largo del año. Los elementos a considerar para elaborar la programación son el inventario vial, estacionalidad y prioridad de actividades. La programación permitirá definir los requerimientos de mano de obra, materiales, herramientas y equipos a lo largo de un período. Debe quedar claro que cada camino tendrá su propia programación acorde a sus necesidades, lo que implica que cada GL, a través del área usuaria o IVP, programen anualmente el mantenimiento rutinario de su camino.

Previamente a la programación se deben desarrollar las siguientes tareas:

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

5.1. ELABORACIÓN DEL RESUMEN DEL INVENTARIO VIAL

RESUMEN DE INVENTARIO VIAL

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

TRAMO EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284

SECTOR :EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284

LONGITUD : 02.630 KM

PROGRESIVA Km		LONGITUD Km	TIPO	CUNETAS Ml	ALCANT. Unid	BADEN M2	ZANJAS DE CORON. Ml	PONTON Unid	ROCE Y LIMPIEZA M2	SEÑALES Unid	MURO SECO M3
24+000	24+940	0.940	IIIB	837	6	-	0	1	0.376	1	0
23+000	24+000	1.000	IB	890	4	-	0	0	0.4	1	0
22+310	23+000	0.690	IB	614	3	-	0	0	0.276	0	0
		2.630		2,340.70	13.00	0.00	0.00	1.00	1.05	2.00	0.00

TIPO	TOT. Km	BACHES M2	DESQUIN. M3	R. DERRUM. M3	CUNETAS Ml	ALCANT. Unid	BADEN M2	ZANJAS DE CORON. Ml	PONTON Unid	ROCE Y LIMPIEZA M2	SENALES Unid	MURO SECO M3
IA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IIIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IB	1.69	0.85	0.85	0.42	1504.10	7.00	0.00	0.00	0.00	0.68	1.00	0.00
IIB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IIIB	0.94	0.38	0.28	0.24	836.60	6.00	0.00	0.00	1.00	0.38	1.00	0.00

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

5.2. CALCULO DEL NUMERO DE INTEGRANTES DE TRABAJADORES.

NÚMERO DE INTEGRANTES DE TRABAJADORES POR TRAMO

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

TRAMO EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284
CATEGORIA : VECINAL
CODIGO DE RUTA : CA-1286

COD.	TRAMO	LONG.	TIPOLOGIA			NIVEL DE SERVICIO TIPO	TIPO IB Productividad (Km. / trabaj.) 5.0	TIPO IIB Productividad (Km. / trabaj.) 3.5	TIPO IIIB Productividad (Km. / trabaj.) 2.5	Numero de Trabajadores Según Tipologia	N° Trabaj. Segun Contrato Productividad 2.5 (Km./Trabaj)
			I	II	III						
01	EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284	2.630	1.690	0.000	0.940	B	0.34	0.00	0.38	0.72	1
TOTAL		2.630	1.690	0.000	0.940		0.34	0.00	0.38	1	1
		100.0%	64.0%	0.0%	36.0%						

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

5.3. CALCULO DE LAS CARGAS DE TRABAJO DEL CAMINO, AJUSTADAS POR EL INVENTARIO VIAL.

CARGAS DE TRABAJO AJUSTADA

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

TRAMO : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284
SECTOR : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284
LONGITUD : 02 630 KM

TIPO	Limpieza de Calzada	Bacheo	Desquinche	Remoción de Derrumbes	Limpieza de Cunetas	Limpieza de Alcantarilla	Limpieza de Badenes	Limpieza de Zanja de Coronación	Limpieza de Pontones	Encauzamiento Pequeños cursos Agua	Roce y Limpieza	Conservación de Señales	Reforestación	Vigilancia y Control	Reparación de Muro Seco	Reparación de Pontones
IA	0.50	360.00	0.00	3.00	1,200.00	1.00	9.60	5.00	0.25	35.00	1500.00	1.50	0.00	48.00	0.50	0.15
IIA	0.90	420.00	2.00	9.00	1,400.00	3.00	40.00	10.00	0.50	24.00	6000.00	2.00	200.00	48.00	2.00	0.15
IIIA	1.40	520.00	3.00	15.00	2,400.00	6.00	80.00	25.00	0.50	20.00	12600.00	3.00	250.00	48.00	2.00	0.15
IB	0.40	340.00	0.00	3.00	1,000.00	1.00	9.60	5.00	0.25	35.00	900.00	1.50	0.00	24.00	0.50	0.15
IIB	0.70	380.00	2.00	9.00	1,200.00	3.00	32.00	10.00	0.50	24.00	3600.00	2.00	200.00	24.00	2.00	0.15
IIIB	1.00	460.00	3.00	15.00	1,800.00	6.00	50.00	25.00	0.50	20.00	9000.00	3.00	250.00	24.00	2.00	0.15

CARGAS DE TRABAJO PARCIAL

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

TRAMO : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284
SECTOR : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284
LONGITUD : 02 630 KM

TIPO	Limpieza de Calzada	Bacheo	Desquinche	Remoción de Derrumbes	Limpieza de Cunetas	Limpieza de Alcantarilla	Limpieza de Badenes	Limpieza de Zanja de Coronación	Limpieza de Pontones	Encauzamiento Pequeños cursos Agua	Roce y Limpieza	Conservación de Señales	Reforestación	Vigilancia y Control	Reparación de Muro Seco	Reparación de Pontones	Preparación y ens. De Materiales
IA	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	0.00	0.00	0.00	0.00
IIA	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	0.00	0.00	0.00	0.00
IIIA	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	0.00	0.00	0.00	0.00
IB	1.00	229.50	0.00	1.00	1,504.1	7.00	0.00	0.00	0.00	59.00	508.00	2.00	0.00	41.00	0.00	0.00	22.96
IIB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IIIB	0.00	138.40	1.00	4.00	1,505.9	36.00	0.00	0.00	1.00	19.00	3384.00	3.00	35.25	23.00	0.00	1.00	13.84
TOTAL	1.00	368.00	1.00	5.00	3,010.0	43.00	0.00	0.00	1.00	78.00	3,992.00	5.00	35.00	64.00	0.00	1.00	36.00

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edisonjoan Chiccón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

36

5.4. CÁLCULO DEL NÚMERO DE DÍAS AL AÑO NECESARIOS PARA EJECUTAR UNA ACTIVIDAD

NUMERO DE DIAS PARA EJECUTAR UNA ACTIVIDAD

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE SAN PABLO

TRAMO : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284

SECTOR : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284

LONGITUD : 02.630 KM

CODIGO	ACTIVIDADES	UNIDAD	REND. DIARIO x CUADRILLA	N° DE CUADRILLAS	CARGA DE TRABAJO 8 MESES	N° DIAS
(I)	(II)	(III)			(IV)	(V)
MR100	CONSERVACION DE CALZADA					
MR101	Limpieza de Calzada	km	0.12	1	1.97	17.00
MR102	Bacheo	m2	5.75	1	241.97	42.00
MR103	Desquinche	m3	1.44	1	0.66	1.00
MR104	Remoción de Derrumbes	m3	1.73	1	3.29	3.00
MR200	LIMPIEZA DE OBRAS DE ARTE					
MR201	Limpieza de Cunetas	ml	69.04	1	1,979.16	29.00
MR202	Limpieza de Alcantarillas	und	0.38	1	28.00	72.00
MR203	Limpieza de Badén	m2	5.75	1	0.00	0.00
MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml	69.04	1	0.00	0.00
MR205	Limpieza de Pontones	und	0.29	1	1.00	4.00
MR206	Encauzamiento Pequeños cursos Agua	ml	11.51	1	51.29	4.00
MR300	CONTROL DE VEGETACION					
MR301	Roce y limpieza	m2	230.14	1	2,624.88	11.00
MR400	SEGURIDAD VIAL					
MR401	Conservación de Señales	und	2.88	1	3.00	1.00
MR500	MEDIO AMBIENTE					
MR501	Reforestación	und	57.53	1	23.00	1.00
MR600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL					
MR601	Vigilancia y Control	km	3.00	1	42.08	14.00
MR700	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS					
MR701	Reparación de muros secos	m3	0.69	1	0.00	0.00
MR702	Reparación de Pontones	und	0.14	1	1.00	7.00
MR101.01	Transporte de Material de Cantera	m3	0.51	1	24.20	48.00

Página 1

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

35

6. FORMATO DE ACTUALIZACIÓN DE TARIFAS.

Se actualizará los recursos a emplear según lo siguiente

6.1. MANO DE OBRA

Se considerará los ingresos diarios no jornales, de acuerdo a los costos de mercado de la zona rural de trabajo, considerando que la ejecución tiene un enfoque social, además, consiste en incentivar y promover la dinamización de la economía local (dar prioridad a la contratación del personal de la zona)

6.2. MATERIALES

Los materiales serán indicados por el Gobierno Local o IVP en el presente documento técnico considerando puestos en obra, asimismo, debe adjuntarse un cuadro resumen y las cotizaciones efectuadas (mínimo 3 por insumo

6.3. EQUIPOS

Equipo a utilizar será. el camión volquete para transporte de material de cantera y Plancha Compactadora Vibratoria para la compactar material de afirmado, debe adjuntarse un cuadro resumen y las cotizaciones efectuadas (mínimo 3 por equipo).

Formato de Actualización de Tarifas para el Mantenimiento Rutinario de Caminos

Cargas de Trabajo

Código	Actividad	Unidad	Tipo de Camino					
			IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA
MR-101	Limpieza de Calzada	km	0.40	0.50	0.70	0.90	1.00	1.40
MR-102	Bacheo	m2	340.00	360.00	380.00	420.00	460.00	520.00
MR-103	Desquinche	m3	0.00	0.00	2.00	2.00	3.00	3.00
MR-104	Remoción de Derrumbes	m3	3.00	3.00	9.00	9.00	15.00	15.00
MR-201	Limpieza de Cunetas	ml	1000.00	1200.00	1200.00	1400.00	1800.00	2400.00
MR-202	Limpieza de Alcantarilla	und	1.00	1.00	3.00	3.00	6.00	6.00
MR-203	Limpieza de Badén	m2	9.60	9.60	32.00	40.00	50.00	80.00
MR-204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml	5.00	5.00	10.00	10.00	25.00	25.00
MR-205	Limpieza de Pontones	und	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50
MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	ml	35.00	35.00	24.00	24.00	20.00	20.00
MR-301	Roce y Limpieza	m2	900.00	1500.00	3600.00	6000.00	9000.00	12600.00
MR-401	Conservación de Señales	und	1.50	1.50	2.00	2.00	3.00	3.00
MR-501	Reforestación	und	0.00	0.00	200.00	200.00	250.00	250.00
MR-601	Vigilancia y Control	km	24.00	48.00	24.00	48.00	24.00	48.00
MR-701	Reparación de Muros Secos	m3	0.20	0.50	2.00	2.00	2.00	2.00
MR-702	Reparación de Pontones	und	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15

Rendimientos

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

34

			Rendimientos	# Trabajadores
MR-101	Limpieza de Calzada	km/día	0.60	3
MR-102	Bacheo	m2/día	40.00	4
MR-103	Desquinche	m3/día	10.00	4
MR-104	Remoción de Derrumbes	m3/día	9.00	3
MR-201	Limpieza de Cunetas	ml/día	480.00	4
MR-202	Limpieza de Alcantarilla	und/día	2.00	3
MR-203	Limpieza de Badén	m2/día	40.00	4
MR-204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml/día	480.00	4
MR-205	Limpieza de Pontones	und/día	2.00	4
MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	ml/día	60.00	3
MR-301	Roce y Limpieza	m2/día	1200.00	3
MR-401	Conservación de Señales	und/día	10.00	2
MR-501	Reforestación	und/día	600.00	6
MR-601	Vigilancia y Control	km/día	25.00	1
MR-701	Reparación de Muros Secos	m3/día	6.00	5
MR-702	Reparación de Pontones	und/día	1.00	4

Jornal

Descripción	Diario	Horario
Trabajadores	37.67	4.709

Tipo de Cambio

Descripción	Tipo de Cambio
Dólar	3.86

Herramientas

Herramientas	4.00%	4.00%

Costo de Materiales

Costo de Materiales	Und	Peso	Und	Costo
				107.0
Pintura de tráfico	Gln	6.00	Kg/Gln	0
Thiner	Gln	4.75	Kg/Gln	24.00
Madera Tornillo	P2	1.18	Kg/P2	10.50
Acero Corrugado	Kg	1.00	Kg	8.80
Alambre Negro #8	Kg	1.00	Kg	8.50
Clavos 3"	Kg	1.00	Kg	8.00
Pernos 5/8" x 14"	Und	0.20	Kg/Und	15.00

Costo de Equipo de Transporte

Costo de Equipo	Potencia	Und	Capacidad	Und	Peso	Und	Costo Horario
Volquete 4x2	210-280	HP	4.00	m3	8,000.00	Kg	65.00
Plancha Compactadora Vibratoria	07-13	HP					19.00

Asesoría Contable

Descripción	Und	Haber
Contador	Mes	150.00

Jefe de Mantenimiento

Apoyo Técnico Administrativo	Und	Haber
Profesional (Ing. Civil)	Mes	450.00

Gestión Administrativa

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Personal	#Viaj x Mes	Pasajes	Viáticos
01 Trabajador	2	20	200

Alquiler de Oficina

Descripción	Und	Alquiler
Oficina 80 m2	Mes	233.00

Útiles de Oficina y Otros

Descripción	Und	Costo
Cartel de Servicio 3.60x2.40m, inc. Parantes 6"x6" (5m)	Und	1,200.00
Papel, rollos fotográficos	Mes	100.00
Digitalización de Informes Mensuales	Mes	100.00
Uniformes, casco y botas	Und	350.00
Conos de seguridad	Und	150.00

Implementos para Prevenciòn del Covid-19

Descripción	Und	Costo
Termómetro laser infrarrojo marça Contec TP500	Und	0.00
Tacho pedal para residuos contaminados	Und	0.00
Alcohol Gel	Lit.	0.00
Carteles informativos	Und	0.00
Mascarilla tres pliegues desechable x 50 unidades	Pqte	0.00

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

7. **ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código **MR-101** **Limpieza de Calzada**
Unidad km
Rend. 0.60 km/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						188.35
Trabajadores	3.0	HH	40.0000	4.71	188.35	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						7.53
Herramientas		%	0.0400	188.35	7.53	
			COSTO TOTAL		S/.	195.88

Código **MR-102** **Bacheo** **Camino Tipo I**
Unidad m2
Rend. 40.00 m2/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:	km					5.19
Transporte de Material de Cantera -Camino Tipo I- d =	km 15.00	M3	0.1500	18.93	2.84	
Transporte de Agua d =	3.00	M3	0.0150	156.44	2.35	
MANO DE OBRA:						3.77
Trabajadores	4.0	HH	0.8000	4.71	3.77	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						3.95
Plancha Compactadora Vibratoria	1.0	HH	0.2000	19.00	3.80	
Herramientas		%	0.0400	3.77	0.15	
			COSTO TOTAL		S/.	12.91

Código **MR-102** **Bacheo** **Camino Tipo II**
Unidad m2
Rend. 40.00 m2/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:	km					5.70
Transporte de Material de Cantera -Camino Tipo II- d =	km 15.00	M3	0.1500	22.32	3.35	
Transporte de Agua d =	3.00	M3	0.0150	156.44	2.35	

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

MANO DE OBRA:						3.77
Trabajadores	4.0	HH	0.8000	4.71	3.77	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						3.95
Plancha Compactadora Vibratoria	1.00	HM	0.2000	19.00	3.80	
Herramientas		%	0.0400	3.77	0.15	
			COSTO TOTAL		S/.	13.42

Código **MR-102** **Bacheo** **Camino Tipo III**
Unidad m2
Rend. 40.00 m2/día

DESCRIPCION			UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:		km					6.69
Transporte de Material de Cantera -Camino Tipo III- d =	km	15.00	M3	0.1500	28.96	4.34	
Transporte de Agua d =	3.00		M3	0.0150	156.44	2.35	
MANO DE OBRA:							3.77
Trabajadores		4.0	HH	0.8000	4.71	3.77	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:							3.95
Plancha Compactadora Vibratoria		1.00	HM	0.2000	19.00	3.80	
Herramientas			%	0.0400	3.77	0.15	
				COSTO TOTAL		S/.	14.41

Código **MR-103** **Desquinche**
Unidad m3
Rend. 10.00 m3/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						15.07
Trabajadores	4.0	HH	3.2000	4.71	15.07	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						0.60
Herramientas		%	0.0400	15.07	0.60	
			COSTO TOTAL		S/.	15.67

Código **MR-104** **Remoción de Derrumbes**
Unidad m3
Rend. 9.00 m3/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						12.56
Trabajadores	3.0	HH	2.6667	4.71	12.56	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						0.50
Herramientas		%	0.0400	12.56	0.50	

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

				COSTO TOTAL		S/. 13.06

Código MR-201 **Limpieza de Cunetas**
Unidad ml
Rend. 480.00 ml/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						0.31
Trabajadores	4.0	HH	0.0667	4.71	0.31	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						0.01
Herramientas		%	0.0400	0.31	0.01	
			COSTO TOTAL		S/.	0.32

Código MR-202 **Limpieza de Alcantarilla**
Unidad und
Rend. 2.00 und/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						56.51
Trabajadores	3.0	HH	12.0000	4.71	56.51	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						2.26
Herramientas		%	0.0400	56.51	2.26	
			COSTO TOTAL		S/.	58.77

Código MR-203 **Limpieza de Badén**
Unidad m2
Rend. 40.00 m2/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						3.77
Trabajadores	4.0	HH	0.8000	4.71	3.77	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						0.15
Herramientas		%	0.0400	3.77	0.15	
			COSTO TOTAL		S/.	3.92

Código MR-204 **Limpieza de Zanjas de Coronación**
Unidad ml
Rend. 480.00 ml/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						0.31
Trabajadores	4.0	HH	0.0667	4.71	0.31	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						0.01

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

29

Herramientas	%	0.0400	0.31	0.01	
		COSTO TOTAL		S/.	0.32

Código MR-205 **Limpieza de Pontones**
Unidad und
Rend. 2.00 und/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						75.34
Trabajadores	4.0	HH	16.0000	4.71	75.34	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						3.01
Herramientas		%	0.0400	75.34	3.01	
			COSTO TOTAL		S/.	78.35

Código MR-206 **Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua**
Unidad ml
Rend. 60.00 ml/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						1.88
Trabajadores	3.0	HH	0.4000	4.71	1.88	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						0.08
Herramientas		%	0.0400	1.88	0.08	
			COSTO TOTAL		S/.	1.96

Código MR-301 **Roce y Limpieza**
Unidad m2
Rend. 1200.00 m2/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						0.09
Trabajadores	3.0	HH	0.0200	4.71	0.09	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						0.00
Herramientas		%	0.0400	0.09	0.00	
			COSTO TOTAL		S/.	0.09

Código MR-401 **Conservación de Señales**
Unidad und
Rend. 10.00 und/día

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:					2.74
Pintura de tráfico	Gln	0.0250	100.00	2.50	
Thiner	Gln	0.0100	24.00	0.24	

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

28

MANO DE OBRA:						
Trabajadores	2.0	HH	1.6000	4.71	7.53	7.53
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						
Herramientas		%	0.0400	7.53	0.30	0.30
			COSTO TOTAL		S/.	10.57

Código MR-501 **Reforestación**
Unidad und
Rend. 600.00 und/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						
Trabajadores	6.0	HH	0.0800	4.71	0.38	0.38
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						
Herramientas		%	0.0400	0.38	0.02	0.02
			COSTO TOTAL		S/.	0.40

Código MR-601 **Vigilancia y Control**
Unidad km
Rend. 25.00 km/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						
Trabajadores	1.0	HH	0.3200	4.71	1.51	1.51
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						
Herramientas		%	0.0400	1.51	0.06	0.06
			COSTO TOTAL		S/.	1.57

Código MR-701 **Reparación de Muros Secos**
Unidad m3
Rend. 6.00 m3/día

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						
MANO DE OBRA:						
Trabajadores	5.0	HH	6.6667	4.71	31.39	31.39
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						
Herramientas		%	0.0400	31.39	1.26	1.26
			COSTO TOTAL		S/.	32.65

Código MR-702 **Reparación de Pontones**
Unidad und
Rend. 1.00 und/día

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MATERIALES:						613.78
Madera Tornillo		P2	50.0000	10.50	525.00	
Acero Corrugado		Kg	1.6800	8.80	14.78	
Alambre Negro #8		Kg	2.0000	8.50	17.00	
Clavos 3"		Kg	1.5000	8.00	12.00	
Pernos 5/8" x 14"		Und	3.0000	15.00	45.00	
MANO DE OBRA:						150.68
Trabajadores	4.0	HH	32.0000	4.71	150.68	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						6.03
Herramientas		%	0.0400	150.68	6.03	
			COSTO TOTAL		S/.	770.49

MR-102.01 Transporte de Material de Cantera -Camino Tipo I- d = 15.00 KM

Código
Unidad m3
Rendimiento 38 m3/día

DATOS GENERALES		
Velocidad Cargado		30 km/hr
Velocidad Descargado		35 km/hr
Tiempo de Viaje Cargado	(Tc)	2.0 x d
Tiempo de Viaje descargado	(Td)	1.7 x d
Volumen de la Tolva del Volquete	(a)	8 m3
Distancia de transporte		15.00 km
CALCULO DE RENDIMIENTOS		
Tiempo de Carguío al Volquete	Tcv	30.00 min
Tiempo de Descarga del Volquete	Tdv	2 min
Tiempo Útil : 8 hrs. x 95%	(b)	456 min
Tiempo de Ciclo del Volquete	Tciclo = Tcv+Tdv+Tc+Td	+ 3.70 x 32.00 d
Para d= 10 km, Ciclo=	(c)	87.71 min
Volumen Transportado por el Volquete	(a) x (b) / (c)	42 m3/dia
RENDIMIENTO PARA UNA DISTANCIA d =		10 km
Esponjamiento del Material		10 %
Rendimiento = [(a) x (b) / (c)] / Esponjamiento		**38 m3/dia**

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MANO DE OBRA:						4.98
Trabajadores	5.00	HH	1.0579	4.71	4.98	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						13.95
Volquete 4x2	1.00	HM	0.2116	65.00	13.75	
Herramientas		%	0.0400	4.98	0.20	
			COSTO DIRECTO		S/.	18.93

MR-102.01 Transporte de Material de Cantera -Camino Tipo II- d = 15.00 KM

Código
Unidad m3
Rendimiento 32 m3/día

DATOS GENERALES		
Velocidad Cargado		25 km/hr
Velocidad Descargado		30 km/hr
Tiempo de Viaje Cargado	(Tc)	2.4 x d

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Tiempo de Viaje descargado	(Td)	2.0	x d
Volumen de la Tolva del Volquete	(a)	8	m3
Distancia de transporte		15.00	km
CALCULO DE RENDIMIENTOS			
Tiempo de Carguío al Volquete	Tcv	30.00	min
Tiempo de Descarga del Volquete	Tdv	2	min
Tiempo Útil : 8 hrs. x 90%	(b)	432	min
	Tciclo =		+ 4.40 x
Tiempo de Ciclo del Volquete	Tcv+Tdv+Tc+Td	32.00	d
Para d= 10 km, Ciclo=	(c)	98.00	min
Volumen Transportado por el Volquete	(a) x (b) / (c)	35	m3/dia
RENDIMIENTO PARA UNA DISTANCIA d =		10	km
Esponjamiento del Material		10	%
Rendimiento = [(a) x (b) / (c)] / Esponjamiento		**32**	**m3/dia**

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MANO DE OBRA:						5.87
Trabajadores	5.00	HH	1.2477	4.71	5.87	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						16.45
Volquete 4x2	1.00	HM	0.2495	65.00	16.22	
Herramientas		%	0.0400	5.87	0.23	
			COSTO DIRECTO		S/.	22.32

MR-102.01 Transporte de Material de Cantera *-Camino Tipo III-* d = 15.00 KM

Código			
Unidad	m3		
Rendimiento	25	m3/día	

DATOS GENERALES			
Velocidad Cargado		20	km/hr
Velocidad Descargado		25	km/hr
Tiempo de Viaje			
Cargado	(Tc)	3.0	x d
Tiempo de Viaje descargado	(Td)	2.4	x d
Volumen de la Tolva del Volquete	(a)	8	m3
Distancia de transporte		15.00	km
CALCULO DE RENDIMIENTOS			
Tiempo de Carguío al Volquete	Tcv	30.00	min
Tiempo de Descarga del Volquete	Tdv	2	min
Tiempo Útil : 8 hrs. x 80%	(b)	384	min
	Tciclo =		+ 5.40 x
Tiempo de Ciclo del Volquete	Tcv+Tdv+Tc+Td	32.00	d
Para d= 10 km, Ciclo=	(c)	113.00	min
Volumen Transportado por el Volquete	(a) x (b) / (c)	27	m3/dia
RENDIMIENTO PARA UNA DISTANCIA d =		10	km
Esponjamiento del Material		10	%
Rendimiento = [(a) x (b) / (c)] / Esponjamiento		**25**	**m3/dia**

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MANO DE OBRA:						7.62
Trabajadores	5.00	HH	1.6188	4.71	7.62	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						21.34
Volquete 4x2	1.00	HM	0.3238	65.00	21.04	
Herramientas		%	0.0400	7.62	0.30	
			COSTO DIRECTO		S/.	28.96

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

Código	MR-102.02	Transporte de Agua	d =	3.00 KM
Unidad		m3		
Rendimiento		1 m3/día		

DATOS GENERALES			
Velocidad Cargado		3	km/hr
Velocidad Descargado		4	km/hr
Tiempo de Viaje Cargado	(Tc)	20	x d
Tiempo de Viaje descargado	(Td)	15	x d
Volumen de los 2 cilindros	(a)	0.30	m3
Distancia de transporte		3.00	km
CALCULO DE RENDIMIENTOS			
Tiempo en llenar los cilindros	Tcc	5	min
Tiempo en descargar los cilindros	Tdc	5	min
Tiempo Útil : 8 hrs. x 60%	(b)	288	min
	Tciclo =		+ 35.00 x
Tiempo de Ciclo	Tcc+Tdc+Tc+Td	10.00	d
Para d= 2 km, Ciclo=	(c)	115.00	min
Volumen de Agua Transportado	(a) x (b) / (c)	1	m3/dia

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	P. TOTAL
MANO DE OBRA:						150.42
Trabajadores	3.00	HH	31.9444	4.71	150.42	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						6.02
Herramientas		%	0.0400	150.42	6.02	
			COSTO DIRECTO		S/.	156.44

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

8. INSUMOS DE MANTENIMIENTO VIAL.

Cuadro Nº 6.4.1.4

REGIÓN DE LA SIERRA

COSTO DE INSUMOS POR ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO RUTINARIO (KM/AÑO)

CÓDIGO	DESCRIPCION	UND	CARGAS DE TRABAJO						MO	Herr	TIPO I-B								
			IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA			Pintura Esmalt	Thiner	Mad. Tornil	Acero corrug	Alambre negro 8	Clavos 3"	Pernos 5/8"	Eq. De Comp.	Eq. De transp
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)	(08)	(09)											
MR-100	**CONSERVACION DE CALZADA**																		
MR-101	Limpieza de Calzada	km	0.40	0.50	0.70	0.90	1.00	1.40	75.34	3.01								1,292.00	1764.6
MR-102	Bacheo -Camino Tipo I-	m2	340.00	360.00					1,281.80	51.00									
	Bacheo -Camino Tipo II-	m2	-		380.00	420.00													
	Bacheo -Camino Tipo III-	m2					460.00	520.00											
MR-103	Desquinche	m3	0.00	0.00	2.00	2.00	3.00	3.00											
MR-104	Remoción de Derrumbes	m3	3.00	3.00	9.00	9.00	15.00	15.00	37.68	1.50									
MR-200	**LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE**																		
MR-201	Limpieza de Cunetas	ml	1,000.00	1,200.00	1,200.00	1,400.00	1,800.00	2,400.00	310.00	10.00									
MR-202	Limpieza de Alcantarilla	und	1.00	1.00	3.00	3.00	6.00	6.00	56.51	2.25									
MR-203	Limpieza de Badén	m2	9.60	9.60	32.00	40.00	50.00	80.00	36.19	1.44									
MR-204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml	5.00	5.00	10.00	10.00	25.00	25.00	1.55	0.05									
MR-205	Limpieza de Pontones	und	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50	18.84	0.75									
MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Agua	ml	35.00	35.00	24.00	24.00	20.00	20.00	65.80	2.80									
MR-300	**CONTROL DE VEGETACIÓN**																		
MR-301	Roce y Limpieza	m2	900.00	1,500.00	3,600.00	6,000.00	9,000.00	12,600.00	81.00	0.00									
MR-400	**SEGURIDAD VIAL**																		
MR-401	Conservación de Señales	und	1.50	1.50	2.00	2.00	3.00	3.00	11.30	0.45	3.75	0.36							
MR-500	**MEDIO AMBIENTE**																		
MR-501	Reforestación	und	0.00	0.00	200.00	200.00	250.00	250.00											
MR-600	**VIGILANCIA Y CONTROL VIAL**																		
MR-601	Vigilancia y Control	km	24.00	48.00	24.00	48.00	24.00	48.00	36.24	1.44									
MR-700	**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**																		
MR-701	Reparación de Muros Secos	m3	0.20	0.50	2.00	2.00	2.00	2.00	6.28	0.25									
MR-702	Reparación de Pontones	und	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	22.60	0.90			78.75	2.22	2.55	1.8	6.75		
	COSTO DIRECTO POR INSUMO								2,041.12	75.86	3.75	0.36	78.75	2.22	2.55	1.80	6.75	1,292.00	1,764.60
	COSTO DIRECTO POR TARIFA								S/. 5,269.76										

Pagina 1

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

IVP SAN PABLO

T I P O I - A

MO	Herr	Pintura Esmalt	Thiner	Mad. Tornil	Acero corrug	Alambre negro 8	lavos 3	Pernos 5/8"	Eq. De Comp.	Eq. De transp
94.18	3.77									
1,357.20	54.00								1368.00	1868.40
37.68	1.50									
372.00	12.00									
56.51	2.26									
36.19	1.44									
1.55	0.05									
18.84	0.75									
65.80	2.80									
135.00	0.00									
11.30	0.45	3.75	0.36							
72.48	2.88									
15.70	0.63									
22.60	0.90			78.75	2.22	2.55	1.8	6.75		
2,297.01	83.43	3.75	0.36	78.75	2.22	2.55	1.80	6.75	#####	1,868.40

S/. 5,713.02

Página 2

T I P O II - B

MO	Herr	Pintura Esmalt	Thiner	Mad. Tornil	Acero corrug	Alambre negro 8	Clavos 3"	Pernos 5/8"	Eq. De Comp.	Eq. De transp
131.85	5.27									
1,432.60	57.00								1444	2,166.00
30.14	1.20									
113.04	4.50									
372.00	12.00									
169.53	6.78									
120.64	4.80									
3.10	0.10									
37.67	1.51									
45.12	1.92									
324.00	0.00									
15.06	0.60	5.00	0.48							
76.00	4.00									
36.24	1.44									
62.78	2.52									
22.60	0.90			78.75	2.22	2.55	1.8	6.75		
2,992.37	104.54	5.00	0.48	78.75	2.22	2.55	1.80	6.75	#####	2,166.00

S/. 6,804.45

Página 3

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

IVP SAN PABLO

T I P O II - A

MO	Herr	Pintura Esmalt	Thiner	Mad. Tornil	Acero corrug	Alambre negro 8	Clavos 3	Pernos 5/8"	Eq. De Comp.	Eq. De transp
169.52	6.78									
1,583.40	63.00								1596	2394
30.14	1.20									
113.04	4.50									
434.00	14.00									
169.53	6.78									
150.80	6.00									
3.10	0.10									
37.67	1.51									
45.12	1.92									
540.00	0.00									
15.06	0.60	5.00	0.48							
76.00	4.00									
72.48	2.88									
62.78	2.52									
22.60	0.90			78.75	2.22	2.55	1.8	6.75		
3,525.24	116.69	5.00	0.48	78.75	2.22	2.55	1.80	6.75	#####	2,394.00

S/. 7,729.47

Página 4

T I P O III - B

MO	Herr	Pintura Esmalt	Thiner	Mad. Tornil	Acero corrug	Alambre negro 8	Clavos 3"	Pernos 5/8"	Eq. De Comp.	Eq. De transp
188.35	7.53									
1,734.20	69.00								1748.00	3,077.40
45.21	1.80									
188.40	7.50									
558.00	18.00									
339.06	13.56									
188.50	7.50									
7.75	0.25									
37.67	1.51									
37.60	1.60									
810.00	0.00									
22.59	0.90	7.50	0.72							
95.00	5.00									
36.24	1.44									
62.78	2.52									
22.60	0.90			78.75	2.22	2.55	1.8	6.75		
4,373.95	139.01	7.50	0.72	78.75	2.22	2.55	1.80	6.75	#####	3,077.40

S/. 9,438.65

Página 5

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

TIPO III - A										
MO	Herr	Pintura Esmalt	Thiner	Mad. Tornil	Acero corrug	Alambre negro 8	Clavos 3"	Pernos 5/8"	Eq. De Comp.	Eq. De transp
263.69	10.54									
1,960.40	78.00								1976	3,478.80
45.21	1.80									
188.40	7.50									
744.00	24.00									
339.06	13.56									
301.60	12.00									
7.75	0.25									
37.67	1.51									
37.60	1.60									
1,134.00	0.00									
22.59	0.90	7.50	0.72							
95.00	5.00									
72.48	2.88									
62.78	2.52									
22.60	0.90			78.75	2.22	2.55	1.8	6.75		
5,334.83	162.96	7.50	0.72	78.75	2.22	2.55	1.80	6.75	#####	3,478.80
S/. 11,052.88										

Página 6

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

9. COSTO INDIRECTO Y UTILIDAD.

Los Gastos Generales (Fijos o Variables) y utilidad, se ceñirán a la estructura del Formato de Actualización de Presupuesto del sistema GEMA, los gastos generales será calculado considerando los costos necesarios para los gastos de operación y administración (Jefe de Mantenimiento Contador, Viáticos, Alquiler de Oficina. Elaboración de Informes. Útiles de Oficina. seriales y elementos segundad, Uniformes y EPP, costo de cartel de servicio. etc.) y la utilidad se considerará el 5% del costo directo.

COSTOS INDIRECTOS

ASESORÍA CONTABLE

ASESORIA CONTABLE		UNIDAD	MESES	HABER	PARCIAL	TOTAL
Contador		Mes	12	150.00	1,800.00	1,800.00
Declaración Renta Anual						300.00
						2,100.00

JEFE DE MANTENIMIENTO

APOYO TECNICO ADMINISTRATIVO		UNIDAD	MESES	HABER	PARCIAL	TOTAL
Profesional (Ing. Civil)		Mes	12	450.00	5,400.00	**5,400.00**

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

PERSONAL		MESES	# VIAJES/ MES	PASAJES	VIATICOS	TOTAL
01 Gerente		12	2.00	20.00	200.00	5,280.00
OTROS						
Pago Anual del RNP (Servicios)						221.00
Costo elab. de propuestas						800.00
Viatico para proceso (pasaje, hotel, alimentación y otros)						500.00
Vigencia Poder Actualizado para cobro en BN		12.00			30.90	370.80
Cuaderno de Mantenimiento		12.00			60.00	720.00
Legalización de cuaderno		12.00			40.00	480.00
Otros gastos imprevistos		12.00			250.00	3,000.00
						11,371.80

ALQUILER DE LOCAL

AMBIENTE		UNIDAD	MESES	ALQUILER	PARCIAL	TOTAL
Oficina de 80 m2		Mes	12	233.00	2,796.00	**2,796.00**

POLIZAS Y SEGUROS

1.-Poliza de Responsabilidad Civil Cobertura $ = 100 000.00 y es ANUAL

Prima		Costo ($)	280.00
Impuesto (3% de la Prima)		Costo ($)	8.40

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

TOTAL		Costo ($)	288.40
TOTAL		**Costo (S/.)**	**1,113.22**

Tipo de Cambio
3.860

2.-SIS (M.SALUD) ó Plan VITAL (Essalud)

MENSUAL

Monto Mensual (S/.)	101.71	Essalud		
	UNIDAD	MESES	CANTIDAD	PARCIAL	TOTAL	**TOTAL (1+2)**
Trabajador Tipo IB	Und	12	2	203.42	2,441.02	**3,554.24**
Trabajador Tipo IA	Und	12	3	305.13	3,661.52	**4,774.75**
Trabajador Tipo IIB	Und	12	3	305.13	3,661.52	**4,774.75**
Trabajador Tipo IIA	Und	12	4	406.84	4,882.03	**5,995.26**
Trabajador Tipo IIIB	Und	12	5	508.55	6,102.54	**7,215.76**
Trabajador Tipo IIIA	Und	12	6	610.25	7,323.05	**8,436.27**

UNIFORME Y OTROS

UTILES		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	PARCIAL	TOTAL
Papel, rollo fotográfico, etc.		Mes	12	100.00	1,200.00	
Cartel de Obra 3.60x2.40m, inc. Parantes 6"x6" (5m)		Und	1	1200.00	1,200.00	
Digitalización de Informes Mensuales Tipo		Mes	12	100.00	1,200.00	
Conos de seguridad		Und	4	150.00	600.00	
Uniformes, Casco y botas Tipo IB		Und	2	350.00	700.00	4,900.00
Uniformes, Casco y botas Tipo IA		Und	3	350.00	1,050.00	5,250.00
Uniformes, Casco y botas Tipo IIB		Und	3	350.00	1,050.00	5,250.00
Uniformes, Casco y botas Tipo IIA		Und	4	350.00	1,400.00	5,600.00
Uniformes, Casco y botas Tipo IIIB		Und	5	350.00	1,750.00	5,950.00
Uniformes, Casco y botas Tipo IIIA		Und	6	350.00	2,100.00	6,300.00

IMPLEMENTOS PARA PREVENCIÓN DEL COVID-19

UTILES		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	PARCIAL	TOTAL
Termómetro laser infrarrojo marca Contec TP500		Und	1	0.00	0.00	
Tacho pedal para residuos contaminados		Und	2	0.00	0.00	
Alcohol Gel		Lit.	12	0.00	0.00	
Carteles informativos		Und	2	0.00	0.00	
Mascarilla tres pliegues desechable x 50 unidades Tipo IB		Pqte	2	0.00	0.00	0.00
Mascarilla tres pliegues desechable x 50 unidades Tipo IA		Pqte	3	0.00	0.00	0.00
Mascarilla tres pliegues desechable x 50 unidades Tipo IIB		Pqte	3	0.00	0.00	0.00
Mascarilla tres pliegues desechable x 50 unidades Tipo IIA		Pqte	4	0.00	0.00	0.00
Mascarilla tres pliegues desechable x 50 unidadesTipo IIIB		Pqte	5	0.00	0.00	0.00
Mascarilla tres pliegues desechable x 50 unidades Tipo IIIA		Pqte	6	0.00	0.00	0.00

RESUMEN

TIPO DE CAMINO	IB		IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA
ASESORIA CONTABLE	2,100.00		2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joad Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

PROFESIONAL	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	11,371.80		11,371.80	11,371.80	11,371.80	11,371.80	11,371.80
ALQUILER DE LOCAL	2,796.00		2,796.00	2,796.00	2,796.00	2,796.00	2,796.00
POLIZAS Y SEGUROS	3,554.24		4,774.75	4,774.75	5,995.26	7,215.76	8,436.27
UNIFORME Y OTROS	4,900.00		5,250.00	5,250.00	5,600.00	5,950.00	6,300.00
IMPLEMENTOS PARA PREVENCIÓN DEL COVID-19	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL, S/.	30,122.04	5,400.00	31,692.55	31,692.55	33,263.06	34,833.56	36,404.07

PORCENTAJES POR TIPO DE CAMINO				
TIPO DE CAMINO	C. DIRECTO	C.INDIR.	C.INDIR.	PORCENT
IB	5,269.76	753.05	30,122.04	14.29%
IA	5,713.03	792.31	31,692.55	13.87%
IIB	6,804.46	792.31	31,692.55	11.64%
IIA	7,729.47	831.58	33,263.06	10.76%
IIIB	9,438.65	870.84	34,833.56	9.23%
IIIA	11,052.88	910.10	36,404.07	8.23%

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson José Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

10. TARIFA DE MANTENIMIENTO RUTINARIO (KM/AÑO)

Cuadro Nº 6.4.1.4

REGIÓN DE LA SIERRA

TARIFA DE MANTENIMIENTO RUTINARIO (KM/AÑO)

CÓDIGO	DESCRIPCION	UND	CARGAS DE TRABAJO IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA	PRECIO UNITARIOS S/	COSTO PARCIAL IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA	COSTO TOTAL POR RUBRO IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)	(08)	(09)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
MR-100	CONSERVACION DE CALZADA															4,506.93	4,784.72	5,385.60	5,961.57	7,067.39	8,010.34
MR-101	Limpieza de Calzada	km	0.40	0.50	0.70	0.90	1.00	1.40	195.88	78.35	97.94	137.12	176.29	195.88	274.23						
MR-102	Bacheo -Camino Tipo I-	m2	340.00	360.00					12.91	4,389.40	4,647.60										
	Bacheo -Camino Tipo II-	m2			380.00	420.00			13.42			5,099.60	5,636.40								
	Bacheo -Camino Tipo III-	m2					460.00	520.00	14.41					6,628.60	7,493.20						
MR-103	Desquinche	m3	0.00	0.00	2.00	2.00	3.00	3.00	15.67	0.00	0.00	31.34	31.34	47.01	47.01						
MR-104	Remoción de Derrumbes	m3	3.00	3.00	9.00	9.00	15.00	15.00	13.06	39.18	39.18	117.54	117.54	195.90	195.90						
MR-200	LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE															506.19	570.19	775.17	870.53	1,211.00	1,520.60
MR-201	Limpieza de Cunetas	ml	1,000.00	1,200.00	1,200.00	1,400.00	1,800.00	2,400.00	0.32	320.00	384.00	384.00	448.00	576.00	768.00						
MR-202	Limpieza de Alcantarilla	und	1.00	1.00	3.00	3.00	6.00	8.00	58.77	58.77	58.77	176.31	176.31	352.62	352.62						
MR-203	Limpieza de Badén	m2	9.60	9.60	32.00	40.00	50.00	80.00	3.92	37.63	37.63	125.44	156.80	196.00	313.60						
MR-204	Limpieza de Zanjas de Coronación	ml	5.00	5.00	10.00	10.00	25.00	25.00	0.32	1.60	1.60	3.20	3.20	8.00	8.00						
MR-205	Limpieza de Pontones	und	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50	78.35	19.59	19.59	39.18	39.18	39.18	39.18						
MR-206	Encauzamiento de Pequeños Cursos de Ag	ml	35.00	35.00	24.00	24.00	20.00	20.00	1.96	68.60	68.60	47.04	47.04	39.20	39.20						
MR-300	CONTROL DE VEGETACIÓN															81.00	135.00	324.00	540.00	810.00	1,134.00
MR-301	Roce y Limpieza	m2	900.00	1,500.00	3,600.00	6,000.00	9,000.00	12,600.00	0.09	81.00	135.00	324.00	540.00	810.00	1,134.00						
MR-400	SEGURIDAD VIAL															15.86	15.86	21.14	21.14	31.71	31.71
MR-401	Conservación de Señales	und	1.50	1.50	2.00	2.00	3.00	3.00	10.57	15.86	15.86	21.14	21.14	31.71	31.71						
MR-500	MEDIO AMBIENTE															0.00	0.00	80.00	80.00	100.00	100.00
MR-501	Reforestación	und	0.00	0.00	200.00	200.00	250.00	250.00	0.40	0.00	0.00	80.00	80.00	100.00	100.00						
MR-600	VIGILANCIA Y CONTROL VIAL															37.68	75.36	37.68	75.36	37.68	75.36
MR-601	Vigilancia y Control	km	24.00	48.00	24.00	48.00	24.00	48.00	1.57	37.68	75.36	37.68	75.36	37.68	75.36						
MR-700	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS															122.10	131.90	180.87	180.87	180.87	180.87
MR-701	Reparación de Muros Secos	m3	0.20	0.50	2.00	2.00	2.00	2.00	32.65	6.53	16.33	65.30	65.30	65.30	65.30						
MR-702	Reparación de Pontones	und	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	770.49	115.57	115.57	115.57	115.57	115.57	115.57						
A	COSTO DIRECTO															S/	5,269.76	5,713.03	6,804.46	7,729.47	9,438.65	11,052.88
B	COSTO INDIRECTO		14.29%	13.87%	11.64%	10.76%	9.23%	8.23%								S/	753.05	792.40	792.04	831.69	871.19	909.65
C	UTILIDAD	5.00%														S/	263.49	285.65	340.22	386.47	471.93	552.64
D	SUB - TOTAL															S/	6,286.30	6,791.08	7,936.72	8,947.63	10,781.77	12,515.17
E	I.G.V.	18.00%														S/	1,131.53	1,222.39	1,428.61	1,610.57	1,940.72	2,252.73
F	TARIFA POR TIPO DE CAMINO Y NIVEL DE SERVICIO															S/	7,417.83	8,013.47	9,365.33	10,558.20	12,722.49	14,767.90
																$	2,472.61	2,671.16	3,121.78	3,519.40	4,240.83	4,922.63

Página 1

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

11. PRESUPUESTO DEL MANTENIMIENTO VIAL (KM/AÑO)

VALOR REFERENCIAL A ENERO 2025

DEPARTAMENTO : CAJAMARCA
INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

N°	CODIGO DE RUTA	TRAMO	LONG. Km.	TIPOLOGIA			NIVEL DE SERVICIO SIERRA	COSTO Km. - MES (S/.)	COSTO MENSUAL (S/.)	COSTO 240 DÍAS CALENDARIOS (S/.)
				I	II	III				
			Con IGV 18%							
1	CA-1286	EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284	2.630	1.690	0.000	0.940	B	776.15	2,041.27	16,331.00

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

CALCULO DEL VALOR REFERENCIAL (Monto del contrato)

(A ENERO 2025)

DATOS TECNICOS :

CAMINO VECINAL : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284
DEPARTAMENTO : CAJAMARCA
PROVINCIA : SAN PABLO
DISTRITOS : SAN PABLO
LONGITUD : 2.630 Km

LONGITUD DE SU TIPOLOGIA Y NIVEL DE SERVICIO :

IB	1.690	Km
IIB	0.000	Km
IIIB	0.940	Km
TOTAL	2.630	Km

AÑO : 12.00 Meses
PLAZO DEL CONTRATO : 8.00 Meses

TARIFAS DIFERENCIADAS	IB	IA	IIB	IIA	IIIB	IIIA	COSTO ANUAL (S/)	MONTO DEL CONTRATO 8 MESES: VALOR TARIFA Km-MES (S/)	VALOR TARIFA MENSUAL (S/)	MONTO DEL CONTRATO (S/)
COSTO (Km / año)	7,417.83	8,013.47	9,365.33	10,868.20	12,722.49	14,787.90	24,495.29	776.15	2,041.27	16,331.00
LONGITUD del TRAMO (Km.)	1.69	0.00	0.00	0.00	0.94	0.00				

TARIFA (Km-MES) = [[Costo (IB) (Km/año)] x [Longitud.(IB)(Km)] + [Costo (IIB) (Km/año)] x [Longitud.(IIB)(Km)] + [Costo (IIIB) (Km/año)] x [Longitud.(IIIB)(Km)]] / [Longitud (Km)]] / [Año (12 Meses)]

TARIFA (MESUAL) = [TARIFA (Km-Mes)] x [Longitud (Km)]

COSTO ANUAL (S/)= [TARIFA (Mensual)] x [Año (12 Meses)]

MONTO DEL CONTRATO = [TARIFA (Mensual)] x [Tiempo del Servicio (Meses)]

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

12.1.PROGRAMACIÓN MENSUAL Y RESUMEN (FORMATO N° 3)

FORMATO N° 03

PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES DE ABRIL - 2025

N°. DE TRABAJADORES: 01

TRAMO: : EMP. PE-08 A (KM 22+510) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1254

LONGITUD : 3.65 Km.

SECTOR: : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1254

CATEGORIA: VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]

CUADRILLA N°: 01

Resp. del Mant.:

MES: Abril

N°	COD.	ACTIVIDADES	REND UNIT.	UND	1° SEMANA					2° SEMANA							3° SEMANA							4° SEMANA							5° SEM.				TOTAL
					M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM	0.08	0.08	0.08																												0.25
2	MR102	Bacheo	10	M2																								5.04	5.04		5.04	5.04	5.04	5.04	30.25
3	MR103	Desquinche	2.5	M3																															0.00
4	MR104	Remoción de Derrumbes	5	M3																															0.00
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML				61.8		61.8	61.8	61.8																							247.40
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND										0.7	0.7		0.7	0.7	0.7																3.50
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2																															0.00
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML																															0.00
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND	0.5																														0.50
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML																						164	164								0.00
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2																															328.11
12	MR401	Conservación de Señales	5	UND				0.75																											0.75
13	MR501	Reforestación	100	UND																									3					3	0.00
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM																															5.26
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																														0.5	0.00
16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UND																1.01				1.008	1.01										0.50
17	MR-102.01	Transporte de Material de Cantera	16	M3																															3.03

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Jaro Chucchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

FORMATO Nº 03

PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES DE MAYO - 2025

Nº. DE TRABAJADORES: 01

TRAMO: : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284

LONGITUD: 2.63 Km.

SECTOR: : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284

CATEGORIA: : VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]

CUADRILLA Nº: 01

Resp. del Mant.:

MES: Mayo

Nº	COD.	ACTIVIDADES	REND UNIT	UND	1° SEMANA			2° SEMANA							3° SEMANA							4° SEMANA							5° SEMANA							TOTAL
					V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM		0.08		0.08	0.08																											0.25
2	MR102	Bacheo	10	M2																									5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04		30.25
3	MR103	Desquinche	2.5	M3																																0.00
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3																																0.00
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML						61.8	61.8	61.8	61.8																							247.40
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND												0.7	0.7	0.7	0.7	0.7																3.50
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2																																0.00
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML																																0.00
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND											0.5																					0.50
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML																																0.00
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2																					164	164										328.11
12	MR401	Conservación de Señales	5	UND						0.75																										0.75
13	MR501	Reforestación	100	UND																							3							3		0.00
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM																																5.26
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																																0.00
16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UND		0.5																														0.50
17	MR-102.01	Transporte de Material de Cantera	16	M3																		1.01	1.01	1.01												3.03

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Jorge Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

FORMATO N° 03

PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES DE JUNIO - 2025

N°. DE TRABAJADORES: 01

TRAMO: : EMP. PE-08 A (KM 22+510) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284

LONGITUD: 2.63 Km.

SECTOR: : EMP. PE-08 A (KM 22+510) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284

CATEGORIA: : VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]

CUADRILLA N°: 01

Resp. del Mant.:

MES: Junio

N°	COD.	ACTIVIDADES	RENDIMIT	UND	1° SEMANA							2° SEMANA							3° SEMANA							4° SEMANA							5° SEMANA			TOTAL
					L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM	0.08	0.08	0.08																													0.25
2	MR102	Bacheo	10	M2																							5.04	5.04	5.04	5.04	5.04			5.04	30.25
3	MR103	Desquinche	2.5	M3				0.17																												0.17
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3																				0.82												0.82
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML					61.8	61.8		61.8	61.8																							247.40
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND										0.7	0.7	0.7	0.7		0.7																	3.50
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2																																0.00
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML																																0.00
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND																			8.55													8.55
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML																						164.1										328.11
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2		164																														0.00
12	MR401	Conservación de Señales	50	UND																																0.00
13	MR501	Reforestación	100	UND																						3								3		5.26
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM																																0.00
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																																0.00
16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UND																1.01	1.01	1.01														3.03
17	MR-102.01	Transporte de Material de Cantera	16	M3																																

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

Ing. Edinson Joao Chuchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

FORMATO Nº 03

PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES DE JULIO - 2025

Nº. DE TRABAJADORES: 01

TRAMO: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284 — LONGITUD: 2.63 Km. — SECTOR: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284

CATEGORIA: VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ] — CUADRILLA Nº 01

Resp. del Mant.

MES: Julio

Nº	COD.	ACTIVIDADES	RENDIMIENTO UNIT	UND	1° SEMANA					2° SEMANA							3° SEMANA							4° SEMANA							5° SEMANA					TOTAL
					M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM	0.08	0.08	0.08																													0.25
2	MR102	Bacheo	10	M2																						5.04		5.04	5.04		5.04			5.04	5.04	30.25
3	MR103	Desquinche	2.5	M3				0.17																												0.17
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3																				0.823												0.82
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML						61.8	61.8	61.8	61.8																							247.40
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND										0.7	0.7		0.7	0.7	0.7																	3.50
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2																																0.00
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML																																0.00
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND																																0.00
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML																					8.55											8.55
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2		164	164																													328.11
12	MR401	Conservación de Señales	5	UND																																0.00
13	MR501	Reforestación	100	UND																																0.00
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM																								3							3	5.26
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																																0.00
16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UND																																0.00
17	MR-102.01	Transporte de Material de Cantera	16	M3																1.01	1.01	1.01														3.03

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

FORMATO N° 03

PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES DE AGOSTO - 2025

N°. DE TRABAJADORES: 01

TRAMO: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284

LONGITUD: 2.63 Km.

SECTOR: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284

CATEGORIA: VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]

CUADRILLA N°: 01

Resp. del Mant.

MES: Agosto

N°	COD.	ACTIVIDADES	PRECIO UNIT	UNID	1° SEMANA								2° SEMANA							3° SEMANA							4° SEMANA							5° SEMANA		TOTAL
					S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM	0.08		0.08	0.08																												0.25
2	MR102	Bacheo	10	M2																									5.04	5.04	5.04	5.04	5.04		5.04	30.25
3	MR103	Desquinche	2.5	M3					0.17																											0.17
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3																						0.82										0.82
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML							61.8	61.8		61.8	61.8																					247.40
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND												0.7	0.7	0.7	0.7		0.7															3.50
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2																																0.00
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML																																0.00
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND																																0.00
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML																					8.55											8.55
11	MR501	Roce y Limpieza	400	M2			164.1	164																												328.11
12	MR401	Conservación de Señales	5	UND																																0.00
13	MR501	Reforestación	100	UND																																0.00
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM																								3							3	5.26
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																																0.00
16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UND																																0.00
17	MR-102.01	Transporte de Material de Cantera	16	M3																		1.01	1.01	1.01												3.03

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

FORMATO Nº 03

PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES DE SETIEMBRE - 2025

Nº. DE TRABAJADORES: 01

TRAMO: : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284

LONGITUD: 2.63 Km.

SECTOR: : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284

CATEGORIA: : VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]

CUADRILLA Nº: 01

Resp. del Mant.:

MES

Nº	COD.	ACTIVIDADES	REND UNIT	UND	1° SEMANA						2° SEMANA							3° SEMANA							4° SEMANA							5° SEMANA			TOTAL
					M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM	0.08	0.08	0.08																												0.25
2	MR102	Bacheo	10	M2																								5.04	5.04	5.04		5.04	5.04	5.04	30.25
3	MR103	Desquinche	2.5	M3				0.17																											0.17
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3																						0.82									0.82
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML					61.8		61.8	61.8	61.8																						247.40
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND										0.7	0.7	0.7		0.7	0.7																3.50
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2																															0.00
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML																															0.00
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND																															0.00
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML																			8.55												8.55
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2			164																		164										328.11
12	MR401	Conservación de Señales	50	UND																															0.00
13	MR501	Reforestación	100	UND																															0.00
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM																							3							3	5.26
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																															0.00
16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UND																															0.00
17	MR-102.01	Transporte de Material de Cantera	16	M3																1.01	1.01	1.01													3.03

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO

Ing. Edinson João Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

FORMATO Nº 03

PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES DE OCTUBRE - 2025

Nº. DE TRABAJADORES: 01

TRAMO: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUEH ALTO - EMP. CA1284 LONGITUD: 2.63 Km. SECTOR: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUEH ALTO - EMP. CA1284

CATEGORIA: VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]

Resp. del Mant. CUADRILLA Nº 01

Nº	COD.	ACTIVIDADES	RENDIMIENTO	UND	1° SEMANA				2° SEMANA							3° SEMANA							4° SEMANA							5° SEMANA						TOTAL
					J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	
					01	02	03	04	06	06	07	08	09	10	11	13	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM	0.08	0.08	0.08																													0.25
2	MR102	Bacheo	10	M2																										5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	30.25
3	MR103	Desquinche	2.5	M3																																0.00
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3																																0.00
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML					61.8	61.8	61.8		61.8																							247.40
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND													0.7	0.7	0.7	0.7	0.7															3.50
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2																																0.00
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML																																0.00
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND																																0.00
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML												8.548																				8.55
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2										164												164										328.11
12	MR401	Conservación de Señales	5	UND			0.75																													0.75
13	MR501	Reforestación	100	UND																								12								11.50
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM																							3								3	5.26
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																																0.00
16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UND																																0.00
17	MR-102.01	Transporte de Material de Cantera	16	M3																			1.01	1.01	1.01											3.03

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joab Cruzcitón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

FORMATO Nº 03

PROGRAMACION MENSUAL - DEL MES DE NOVIEMBRE - 2025

Nº. DE TRABAJADORES: 01

TRAMO: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284 — LONGITUD: 2.63 Km. — SECTOR: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284

CATEGORIA: VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]

Resp. del Mant.: — CUADRILLA Nº: 01

MES: Noviembre

Nº	COD.	ACTIVIDADES	RENDIMIENTO UNIT	UNID	1ª SEMANA							2ª SEMANA							3ª SEMANA							4ª SEMANA							5ª SEMANA		TOTAL
					D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM		0.08	0.08	0.08																											0.25
2	MR102	Bacheo	10	M2																								5.04	5.04	5.04	5.04	5.04		5.04	30.25
3	MR105	Desquinche	2.5	M3																															0.00
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3																															0.00
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML					61.8	61.8	61.8		61.8																						247.40
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND											0.7	0.7	0.7	0.7		0.7															3.50
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2																															0.00
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML																															0.00
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND																															0.00
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML										8.55																					8.55
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2																				164	164										328.11
12	MR401	Conservación de Señales	5	UND				0.75																											0.75
13	MR501	Reforestación	100	UND																								12							11.50
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM																							3							3	5.26
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3																															0.00
16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UND																															0.00
17	MR-102.01	Transporte de Material de Cantera	16	M3																	1.01	1.01	1.01												3.03

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson João Chuchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

FORMATO N° 03

RESUMEN DE PROGRAMACION MENSUAL 2025

FECHA INICIO: 1-Abr-25
FECHA FIN: 30-Nov-25
PLAZO: 240 Dias calendarios
N° TRABAJ.: 1

TRAMO : EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA1284
CATEGORIA : VECINAL [X] DEPARTAMENTAL [ ]
LONGITUD : 2.630 KM

N°	COD	ACTIVIDADES	METRD UNIT	UNID	MESES 1° MES ENE	2° MES FEB	3° MES MAR	4° MES ABR	5° MES MAY	6° MES JUN	7° MES JUL	8° MES AGO	9° MES SET	10° MES OCT	11° MES NOV	12° MES DIC	TOTAL CARGAS DE TRABAJO PROGRAMADO	PROGRESIVAS
1	MR101	Limpieza de Calzada	0.2	KM	0.00	0.00	0.00	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.00	1.97	KM 00+000 - KM 2.630
2	MR102	Bacheo	10	M2	0.00	0.00	0.00	30.25	30.25	30.25	30.25	30.25	30.25	30.25	30.25	0.00	241.97	KM 00+000 - KM 2.630
3	MR103	Desquinche	2.5	M3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.17	0.17	0.17	0.00	0.00	0.00	0.66	KM 00+000 - KM 2.630
4	MR104	Remoción de Derrumbes	3	M3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.82	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	3.29	KM 00+000 - KM 2.630
5	MR201	Limpieza de Cunetas	120	ML	0.00	0.00	0.00	247.40	247.40	247.40	247.40	247.40	247.40	247.40	247.40	0.00	1,979.16	KM 00+000 - KM 2.630
6	MR202	Limpieza de Alcantarillas	0.67	UND	0.00	0.00	0.00	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	0.00	28.00	KM 00+000 - KM 2.630
7	MR203	Limpieza de Badén	10	M2	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	KM 00+000 - KM 2.630
8	MR204	Limpieza de Zanjas de Coronación	120	ML	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	KM 00+000 - KM 2.630
9	MR205	Limpieza de Pontones	0.5	UND	0.00	0.00	0.00	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	KM 00+000 - KM 2.630
10	MR206	Encauz. de Peq. Cursos de Agua	20	ML	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	0.00	51.29	KM 00+000 - KM 2.630
11	MR301	Roce y Limpieza	400	M2	0.00	0.00	0.00	328.11	328.11	328.11	328.11	328.11	328.11	328.11	328.11	0.00	2,624.88	KM 00+000 - KM 2.630
12	MR401	Conservación de Señales	5	UND	0.00	0.00	0.00	0.75	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.75	0.00	3.00	KM 00+000 - KM 2.630
13	MR501	Reforestación	100	UND	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.50	11.50	0.00	23.00	KM 00+000 - KM 2.630
14	MR601	Vigilancia y Control	25	KM	0.00	0.00	0.00	5.26	5.26	5.26	5.26	5.26	5.26	5.26	5.26	0.00	42.08	KM 00+000 - KM 2.630
15	MR701	Reparación de Muros Secos	1.2	M3	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	KM 00+000 - KM 2.630
16	MR702	Reparación de Pontones	0.25	UND	0.00	0.00	0.00	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	KM 00+000 - KM 2.630
17	MR-102.01	Transporte de Material de Cantera	16	M3	0.00	0.00	0.00	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	0.00	24.20	KM 00+000 - KM 2.630

12.2 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO O CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN MENSUAL DE RECURSOS.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

12.2 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO O CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN MENSUAL DE RECURSOS.

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS

CODIGO DE RUTA: CR-1284
TRAMO: EMP PE-08 A (KM.22+318) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284
SECTOR: EMP PE-08 A (KM.22+318) - LA LAQUISH ALTO - EMP. CA1284
PROGRESIVA: Km 00+000 - Km.10+420
LONGITUD: 2.638 Km

ITEM	DESCRIPCIÓN	%	ADELANTOS	VALORIZACIÓN N° 01 Ene (02-30) 0	VALORIZACIÓN N° 02 Feb (01-28) 0	VALORIZACIÓN N° 03 Mar (01-31) 0	VALORIZACIÓN N° 04 Abr (01-30) 30	VALORIZACIÓN N° 05 May (01-31) 31	VALORIZACIÓN N° 06 Jun (01-30) 30	VALORIZACIÓN N° 07 Jul (01-31) 31	VALORIZACIÓN N° 08 Ago (01-31) 31	VALORIZACIÓN N° 09 Set (01-30) 30	VALORIZACIÓN N° 10 Oct (01-31) 31	VALORIZACIÓN N° 11 Nov (01-30) 30	VALORIZACIÓN N° 12 Dic (01-27) 0	TOTAL 269
1	ADELANTOS															0.00
1.01	ADELANTO DIRECTO	0.00%	0.00													
2	VALORIZACIONES															0.00
2.01	1° VALORIZACIÓN			0.00												0.00
	1° Valorización - Amortizaciones			0.00												0.00
	1° Valorización Neta			0.00												0.00
2.02	2° VALORIZACIÓN				0.00											0.00
	2° Valorización - Amortizaciones				0.00											0.00
	2° Valorización Neta				0.00											0.00
2.03	3° VALORIZACIÓN					0.00										0.00
	3° Valorización - Amortizaciones					0.00										0.00
	3° Valorización Neta					0.00										2,041.27
2.04	4° VALORIZACIÓN						2,041.27									0.00
	4° Valorización - Amortizaciones						0.00									2,041.27
	4° Valorización Neta						2,041.27									2,100.31
2.05	5° VALORIZACIÓN							2,100.31								0.00
	5° Valorización - Amortizaciones							0.00								2,100.31
	5° Valorización Neta							2,100.31								2,041.27
2.06	6° VALORIZACIÓN								2041.27							0.00
	6° Valorización - Amortizaciones								0.00							2,041.27
	6° Valorización Neta								2,041.27							2,100.31
2.07	7° VALORIZACIÓN									2,100.31						0.00
	7° Valorización - Amortizaciones									0.00						2,100.31
	7° Valorización Neta									2,100.31						2,100.31
2.08	8° VALORIZACIÓN										2,100.31					0.00
	8° Valorización - Amortizaciones										0.00					2,100.31
	8° Valorización Neta										2,100.31					2,041.27
2.09	9° VALORIZACIÓN											2041.27				0.00
	9° Valorización - Amortizaciones											0.00				2,041.27
	9° Valorización Neta											2,041.27				2,100.31
2.1	10° VALORIZACIÓN												2,100.31			0.00
	10° Valorización - Amortizaciones												0.00			2,100.31
	10° Valorización Neta												2,100.31			1,700.10
2.11	11° VALORIZACIÓN													1,700.10		0.00
	11° Valorización - Amortizaciones													1,700.10		1,700.10
	11° Valorización Neta														0.00	0.00
2.12	12° VALORIZACIÓN														0.00	0.00
	12° Valorización - Amortizaciones														0.00	0.00
	12° Valorización Neta														0.00	10,336.10
	TOTAL DEL PRESUPUESTO S/.		0.00	0.00	0.00	0.00	2,041.27	2,100.31	2,041.27	2,100.31	2,100.31	2,041.27	2,100.31	1,700.10	0.00	100.00%
	PORCENTAJE		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	10.83%	0.00%	
	PORCENTAJE ACUMULADO		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.50%	25.00%	37.50%	50.83%	63.75%	76.25%	88.17%	100.00%	100.00%	

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Díaz
JEFE DE OPERACIONES

04

13 PLANOS DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN, PLANO CLAVE Y CARTEL DE SERVICIO.

13.1 PLANOS DE LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN:

Plano de localización del departamento, indicando en achurado en el departamento, las provincias y distritos donde se encuentra la red vial vecinal a intervenir.

Plano de ubicación de la vía a escala conveniente, identificando la red vial vecinal a intervenir y los lugares notables por donde recorre. Asimismo, debe reflejar donde se encuentra situada.

13.2 PLANOS CLAVE:

Plano clave, deberá de contener la siguiente información:

- Reflejar el conjunto del alineamiento.
- Indicar las curvas del trazo en planta y las progresivas por km.
- Identificar los distintos aspectos generales de la planta, centros poblados, obras de arte y drenaje, señalizaciones, estructuras importantes existentes, canteras, fuentes de agua, áreas auxiliares, entre otros.
- Escala máxima 1:20,000 como máximo.

13.3 PLANOS DE CARTEL DEL SERVICIO:

Deberá de describir lo siguiente:

- Nombre del Servicio:
- Entidad que ejecuta:
- Monto del Servicio:
- Plazo de ejecución:
- Contratista
- Dimensiones (mínimo; 2.40 m x 3.6 m) y características del cartel para su construcción.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO
Ing. Edinson Joao Chicchón Diaz
JEFE DE OPERACIONES

3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A **CAPACIDAD LEGAL**

HABILITACIÓN

Requisitos:

- Persona Natural o Jurídica.
- Con inscripción en el Registro Nacional de Proveedores – RNP DE SERVICIOS 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.

Importante

De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.

Acreditación:

- El postor debe acreditar un monto facturado acumulado S/ 32,662.00 (TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS CON 00/100 SOLES) en la contratación de servicios similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.
- En el caso el postor que declare en el Anexo de las bases tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de un monto facturado acumulado de S/ 4,082.75 (CUATRO MIL OCHENTA Y DOS CON 75/100 SOLES), por la venta de servicios similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.
- Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicio de mantenimiento rutinario de caminos vecinales pavimentados y no pavimentados, Servicios de Mantenimiento Rutinario de caminos departamentales pavimentados y no pavimentados, y servicio de mantenimiento rutinario de carreteras pavimentadas y no pavimentadas de la Red Vial Nacional.

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO JEFE DE OPERACIONES V°B°

B	**CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**
B.1	**EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**
	Requisitos: • 01 camión volquete con peso bruto igual o mayor a 8000 kg (4 m3), con una antigüedad no mayor de 08 años a la fecha de presentación de la oferta. • 01 plancha compactadora vibratoria, con motor de 8-10 Hp, con una antigüedad no mayor de 04 años a la fecha de presentación de la oferta, en caso corresponda. Acreditación: • Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido. **Importante** *En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.*
B.2	**INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA**
	Requisitos: • 01 oficina, con domicilio en el área de influencia de servicio, es decir en caserío de (LALAQUISH), Distrito de SAN PABLO, para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato. Acreditación: • Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida. **Importante** *En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.*
B.3	**CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE**
B.3.1	**FORMACIÓN ACADÉMICA**
	Requisitos: JEFE DE MANTENIMIENTO: • Ingeniero Civil, titulado, colegiado y habilitado. Acreditación: • El personal designado como JEFE DE MANTENIMIENTO 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

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO V°B° JEFE DE OPERACIONES

	Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/, según corresponda.
B.4	**EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**
	Requisitos: • El JEFE DE MANTENIMIENTO designado por el contratista, deberá contar con una experiencia de 6 meses como Jefe de Mantenimiento o Residente de Servicio o Jefe de Grupo o Jefe de Servicio o Monitor Vial o Jefe de Operaciones o supervisor o inspector en servicios de ejecución de Mantenimiento Vial de Caminos Vecinales, Caminos Departamentales o Carreteras Nacionales. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. Acreditación: • La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto. **Importante** • *Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación 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 para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.* • *Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.* • *Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.*
C	**EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**
	Requisitos: • El postor debe acreditar un monto facturado acumulado S/ 32,662.00 (TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS CON 00/100 SOLES) en la contratación de servicios similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

INSTITUTO VIAL PROVINCIAL SAN PABLO V°B° JEFE DE OPERACIONES

- En el caso el postor que declare en el Anexo de las bases tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de un monto facturado acumulado de S/ 4,082.75 (CUATRO MIL OCHENTA Y DOS CON 75/100 SOLES), por la venta de servicios similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.
- Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicio de mantenimiento rutinario de caminos vecinales pavimentados y no pavimentados, Servicios de Mantenimiento Rutinario de caminos departamentales pavimentados y no pavimentados, y servicio de mantenimiento rutinario de carreteras pavimentadas y no pavimentadas de la Red Vial Nacional.

<u>Acreditación:</u>

- La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago[1], correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

- 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 asumirá 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° 8 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 ocho (8) 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.

[1] Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:**

> *"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*
> *(...)*
> *"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".*

- En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

- Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

- Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

- 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 servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

- Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo Nº 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

Importante

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*

- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*

- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*

- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
Evaluación: Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. Acreditación: Se acreditará el documento que contiene el precio de la oferta **(Anexo Nº 6)**.	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula: $Pi = \frac{Om \times PMP}{Oi}$ **i**= Oferta **Pi**= Puntaje de la oferta a evaluar **Oi**=Precio i **Om**= Precio de la oferta más baja **PMP**=Puntaje máximo del precio **90 puntos**

F. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Evaluación: **MEJORA 01**: Realizar un Plan de Intervención para la reparación y pintado de cabezales de las alcantarillas de concreto: La actividad incluye un mínimo de 04 alcantarillas para ser considerado como mejora. Deberán de presentar el plan de intervención para dicha actividad que contenga como mínimo la actividad. **MEJORA 02**: implementar señales preventivas en los puntos críticos del tramo; La actividad incluye un mínimo de 02 señalizaciones, para ser considerado como mejora, deberán de presentar un plan de intervención para ser ejecutado en la etapa de ejecución. **MEJORA 03**: Elaborar un plan de contingencia ante interrupciones de transitabilidad de la vía, durante la ejecución de las actividades de remoción de derrumbe, desquinche. Elaborar un plan de intervención para dicha actividad que contenga como mínimo la actividad a realizar, reglamento, formulación, presupuesto y el cronograma de ejecución. Acreditación: Se acreditará únicamente mediante la presentación del plan de intervención correspondiente con los parámetros requeridos **Importante** • *De conformidad con la Opinión N° 144-2016-OSCE/DTN, constituye una mejora, todo aquello que agregue un valor adicional al parámetro mínimo establecido en las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda, mejorando su calidad o las condiciones de su entrega o prestación, sin generar un costo adicional a la Entidad.* • *En este factor se pueden incluir aspectos referidos a la sostenibilidad ambiental o social, tales como el compromiso de que durante la ejecución del contrato se verifiquen condiciones de igualdad de género o de inclusión laboral de personas con discapacidad; el uso de equipos energéticamente eficientes o con bajo nivel de ruido, radiaciones, vibraciones, emisiones, etcétera; la implementación de medidas de ecoeficiencia; el uso de insumos que tengan sustancias con menor impacto ambiental; la utilización de productos forestales de fuentes certificadas, orgánicos o reciclados, el manejo adecuado de residuos sólidos, entre otros.*	**(10 puntos)** Mejora 1: 04 **puntos** Mejora 2: 03 **puntos** Mejora 3: 03 **puntos**

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.

CAPÍTULO V
PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130), DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) EMP. CA-1283 Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA- 1284, que celebra de una parte el Instituto Vial Provincial de San Pablo, en adelante LA ENTIDAD, con RUC Nº 20496193912, con domicilio legal en Jr. Miguel Grau s/n- Plaza Armas del distrito de San Pablo, Provincia de San Pablo, Departamento de Cajamarca, representada por su Gerente General Ing. Nestor Oswaldo Silva Vásquez, identificado con DNI Nº 47542483, y de otra parte […….....], con RUC Nº [.....], con domicilio legal en […….....], inscrita en la Ficha N° […….....] Asiento N° […….....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [……], debidamente representado por su Representante Legal, […….....], con DNI N° [……..], según poder inscrito en la Ficha N° [……..], Asiento N° [……] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [……], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [……], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2025-IVPSP/CS-PRIMERA CONVOCATORIA** para la contratación de SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130), DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) EMP. CA-1283 Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA-1284, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130), DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) EMP. CA-1283 Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA- 1284.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, 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[16]

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], 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.

[16] En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los veinte (20) días 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 del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso 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.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN
El plazo de ejecución del presente contrato es de [……..], el mismo que se computa desde el día siguiente a la fecha de la suscripción del presente contrato y hasta el 31 de diciembre del 2025.

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 de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS
No aplicable

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN
No aplicable

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

LA ENTIDAD no otorgará adelantos.

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 Jefe de Operaciones del Instituto Vial Provincial de San Pablo.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de veinte (20) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliese 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 corresponda 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 (1) año contado a partir de la

conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

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:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \text{ x monto vigente}}{\text{F x plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante
De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento 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 actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: 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[17]

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: JR. MIGUEL GRAU S/N- PLAZA ARMAS DEL DISTRITO DE SAN PABLO, PROVINCIA DE SAN PABLO, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

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.

[17] De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"	"EL CONTRATISTA"

Importante
Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales[18].

[18] Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales

ANEXOS

ANEXO Nº 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2025-IVPSP/CS-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

El que se suscribe, [……..], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA],**DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :	Teléfono(s) :				
MYPE[19]		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios[20]

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

…….....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda

Importante
La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

[19] Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/ y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

[20] Cuando el monto del valor referencial del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante
Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO Nº 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2025-IVPSP/CS-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

El que se suscribe, [……..], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :	Teléfono(s) :				
MYPE[21]		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :	Teléfono(s) :				
MYPE[22]		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado …					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :	Teléfono(s) :				
MYPE[23]		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

[21] En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/ y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

[22] Ibídem.

[23] Ibídem.

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios[24]

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

…….....
Firma, Nombres y Apellidos del representante común del consorcio

Importante
La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

[24] Cuando el monto del valor referencial del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO Nº 2

DECLARACIÓN JURADA
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2025-IVPSP/CS-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.

ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.

iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo Nº 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.

v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.

vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.

vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..……..
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda

Importante
En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO Nº 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2025-IVPSP/CS-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. CA-1277 - CERRO BLANCO (KM 04+130), DV. HIERBA BUENA (KM 07+660) EMP. CA-1283 Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: EMP. PE-08 A (KM 22+310) - LALAQUISH ALTO - EMP. CA- 1284, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..……..
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante
Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO Nº 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2025-IVPSP/CS-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

…….....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO Nº 5

PROMESA DE CONSORCIO
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2025-IVPSP/CS-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

   1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
   2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

   Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1.	OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1]	[%] [25]
	[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]	
2.	OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2]	[%] [26]
	[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]	
	TOTAL OBLIGACIONES	100%[27]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

[25] Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

[26] Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

[27] Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

……	……..
Consorciado 1	**Consorciado 2**
Nombres, apellidos y firma del Consorciado 1	**Nombres, apellidos y firma del Consorciado 2**
o de su Representante Legal	**o de su Representante Legal**
Tipo y N° de Documento de Identidad	**Tipo y N° de Documento de Identidad**

Importante
De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

ANEXO Nº 6
PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2025-IVPSP/CS-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, 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 el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*

- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

  Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".

El postor debe presentar el precio de su oferta en documentos independientes, en los ítems que se presente.

ANEXO Nº 7
DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores
[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

1.- Que el domicilio fiscal de la empresa[28] se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);

2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);

3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y

4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

NO CORRESPONDE

Importante
Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

[28] En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO Nº 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2025-IVPSP/CS-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP [29]	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO[30]	EXPERIENCIA PROVENIENTE[31] DE:	MONEDA	IMPORTE[32]	TIPO DE CAMBIO VENTA[33]	MONTO FACTURADO ACUMULADO [34]
1										
2										
3										
4										

[29] Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

[30] Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

[31] Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN *"Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz"*. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, *"… en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe"*.

[32] Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

[33] El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

[34] Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP [29]	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO[30]	EXPERIENCIA PROVENIENTE[31] DE:	MONEDA	IMPORTE[32]	TIPO DE CAMBIO VENTA[33]	MONTO FACTURADO ACUMULADO [34]
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	…									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

…….....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO Nº 9

DECLARACIÓN JURADA

(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2025-IVPSP/CS-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..……..
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda

Importante
A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados. *También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

ANEXO Nº 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2025-IVPSP/CS-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [DE SER EL CASO, CONSIGNAR EL ÍTEM O ITEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN], debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante
• *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).* • *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

Importante
Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO Nº 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2025-IVPSP/CS-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [……..], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ITEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..……..
Firma, Nombres y Apellidos del representante común del consorcio

Importante
• *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).* • *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

ANEXO Nº 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2025-IVPSP/CS-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link* ***http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/***.
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

ANEXO Nº 12

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°01-2025-IVPSP/CS-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

El que se suscribe, [……..], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

- ✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda

Importante
La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.