



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Civil

ASISTENTE TÉCNICO EN LA GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN EL DISTRITO DE CATACHE – ENFOQUE DESDE LA OFICINA TÉCNICA DEL ÁREA DE GIDUR

**Trabajo de suficiencia profesional para optar al título
profesional de:
Ingeniero Civil**

Autor:

Jose Miguel Paz Cueva

Asesor:

Ing. Civil Felix Alejandra Velásquez Huayta

<https://orcid.org/0000-0002-5247-4190>

Lima - Perú

2025

Informe de Similitud



Página 2 of 86 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::1:3283563452




15% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Fuentes principales

- 14%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 10%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dedicatoria

Quisiera expresar mi cariño, amor y gratitud eterna a mis padres por el apoyo incondicional de siempre, por inculcarme valores, por su amor inquebrantable, su apoyo incondicional y su ejemplo de trabajo duro.

Quiero expresar mi gratitud a mis hermanas por ser mis compañeras constantes en este viaje, mis consejeras silenciosas y mi inspiración diaria para mejorar como persona.

Quisiera también expresar mi gratitud a mi familia por ser el pilar sobre el que se sustenta parte de mi vida.

Así mismo, quiero expresar mi gratitud a mi mascota Blue por su lealtad, su compañía incondicional y los momentos de tranquilidad que solo puede proporcionar un maravilloso amigo de cuatro patas.

El hecho de que estuvieran allí con su amor y confianza en cada etapa de este viaje es otra razón por la que merecen el crédito por este logro.

Agradecimiento

Estoy profundamente agradecido por las bendiciones de salud, inteligencia y fuerza que Dios me ha concedido a lo largo de toda mi vida profesional y personal.

Quiero expresar mi gratitud al Municipio de Catache y al equipo de GIDUR por brindarme la oportunidad de aplicar y mejorar mis conocimientos en ingeniería civil, así como por permitirme formar parte de un equipo dedicado al desarrollo de su comunidad.

Por su apoyo constante durante el proceso de desarrollo de este trabajo, quiero expresar mi gratitud a mi asesora, la Ing. Félix Alejandra Velásquez Huayta.

A mi familia, que ha sido mi fuente de motivación, mi refugio y mi mayor fuente de inspiración. Mi más sincero agradecimiento a mis padres, a mis hermanas y a Blue, mi fiel amigo, que iluminó incluso los días más difíciles con su noble y alegre comportamiento.

Mi más sincero agradecimiento a todas y cada una de las personas que, de alguna manera, han contribuido a este proceso.

Tabla de contenido

Índice de tablas	6
Índice de Figuras.....	7
RESUMEN EJECUTIVO.....	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. Contexto de la Experiencia Profesional.....	9
1.2. Descripción de la Entidad	11
1.3. Aspectos Generales de la Entidad.....	12
1.3.1. Visión.....	12
1.3.2. Misión	12
1.3.3. Valores Institucionales	13
1.3.4. FODA.....	14
1.3.5. Organigrama.....	15
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	16
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA	27
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	63
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	65
REFERENCIAS	67
ANEXOS	69

Índice de tablas

Tabla 1 Matriz FODA de la Municipalidad Distrital de Catache	14
Tabla 2	56
Tabla 3	58
Tabla 4	59
Tabla 5	60
Tabla 6 Resumen de Fichas Técnicas y Actividades Desarrolladas	63

Índice de Figuras

Figura 1 Estructura Orgánica de la Municipalidad Distrital de Catache	15
Figura 2 Solicitud de maquinaria para limpieza de carretera	33
Figura 3 Tramo de carretera afectada Rodeopampa - Sinchagual - El Verde ...	34
Figura 4 Afectación de vía.....	35
Figura 5 Levantamiento de información de campo para realizar ficha de actividad de emergencia	35
Figura 6 Oficio solicitando intervención de vía mediante IOARR	39
Figura 7 Formato N.º 05-B de registro de idea (IOARR)	40
Figura 8 Plano de carretera	46
Figura 9.....	47
Figura 10.....	47
Figura 11.....	49
Figura 12.....	49
Figura 13 Panel fotográfico de la vía afectada	50
Figura 14 Formato N.º 07-C de registro de IOARR.....	52
Figura 15 Presupuesto en S10 de IOARR	53
Figura 16 Presupuesto de actividad de emergencia (FONDES).....	55

RESUMEN EJECUTIVO

La experiencia que José Miguel Paz Cueva adquirió mientras trabajaba como Asistente Técnico de la Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural del municipio de Catache durante los años 2024 y 2025 se presenta en este documento. La elaboración y evaluación técnica de proyectos de mantenimiento y rehabilitación de carreteras fueron los principales focos de su trabajo, debido a que son fundamentales para garantizar la conexión territorial.

Algunas de las tareas que se llevaron a cabo fueron las siguientes: recopilación de información en campo, elaboración de fichas técnicas, análisis de los costos unitarios, elaboración de presupuestos con S10 y utilización de tecnologías como AutoCAD y Civil 3D. De manera similar, se aplicó la legislación vigente, como el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial y las instrucciones proporcionadas por Invierte.pe.

Como consecuencia de ello, se desarrollaron y gestionaron diferentes intervenciones mediante fichas técnicas, IOARR y fichas de emergencia. Esta experiencia tuvo una influencia significativa, como lo demuestra la mejora de los procedimientos administrativos, el desarrollo de la institución y la mejora de la calidad técnica de los proyectos de construcción de carreteras.

Este trabajo ilustra la capacidad del autor para utilizar su experiencia profesional en beneficio de las comunidades vulnerables.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Contexto de la Experiencia Profesional

El presente informe tiene como objetivo describir las actividades realizadas durante la experiencia profesional como Asistente Técnico de la Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural (GIDUR) de la Municipalidad Distrital de Catache, ubicada en la provincia de Santa Cruz, departamento de Cajamarca. Gracias al empleo obtenido, se pudo poner en práctica los conocimientos adquiridos y aprendidos durante la carrera de Ingeniería Civil para poder colaborar en la planificación, desarrollo y supervisión de proyectos de inversión pública, en particular aquellos que se centran en el mantenimiento y la rehabilitación de caminos o vías vecinales.

La Municipalidad Distrital de Catache, como gobierno local y organización pública, desempeña o participa estratégicamente en el avance del desarrollo integral y sostenible del distrito, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población y garantizar que se tenga acceso a los servicios básicos, infraestructura de salud, educación y a las actividades comerciales. Es por ello que, el área de GIDUR es responsable de garantizar el mantenimiento de infraestructura pública, así como la conectividad de los caseríos y centros poblados rurales.

En este contexto, la elaboración de documentación técnica para la planificación y ejecución de proyectos fue la experiencia que aportó más valor. Se elaboró un conjunto de fichas técnicas, informes, metrados, presupuestos de referencia y planos básicos con el fin de garantizar la distribución adecuada de los recursos y el cumplimiento de las normas técnicas establecidas por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC). Esta experiencia también permitió trabajar en equipo para evaluar tramos esenciales de la

red vial, priorizando aquellos cuya intervención garantiza la conectividad ante lluvias intensas y otros fenómenos naturales que afectan al distrito.

La importancia de esta experiencia radica en que contribuye a garantizar que la inversión pública en el mantenimiento y la rehabilitación de carreteras, caminos o vías vecinales cumpla con criterios de eficiencia, oportunidad y calidad técnica, fortaleciendo así la capacidad del municipio para responder a las demandas de la población rural, que constituye un sector importante en el distrito. Al mismo tiempo, esta participación técnica permitió desarrollar habilidades profesionales en la preparación de fichas para atender o rehabilitar vías vecinales, el análisis de prioridades y la generación de criterios de planificación de proyectos. Todas estas actividades se llevaron a cabo teniendo en cuenta las limitaciones financieras de la entidad y la necesidad de garantizar que cada presupuesto asignado tuviera un impacto positivo en las comunidades.

En este informe se tratarán o abordarán las medidas que se implementaron, la metodología que se utilizó en la elaboración de fichas, el contacto con la población afectada y la influencia o impacto obtenido en la conectividad de la red de carreteras del distrito. Además, se realizará un análisis de las conclusiones y lecciones más importantes que se obtuvieron de esta experiencia, con especial atención a la importancia de la planificación técnica y la colaboración para garantizar un desarrollo sostenible y equitativo en el distrito de Catache.

Además, se debe destacar que el municipio de Catache, destina una parte significativa de sus recursos anuales al transporte, lo que incluye el mantenimiento de las carreteras, caminos o vías vecinales. Por otra parte, debido a las limitaciones económicas que caracterizan a los gobiernos locales de las regiones rurales, se presta atención a iniciativas

estratégicas que garanticen la transitabilidad vehicular y peatonal en momentos críticos (como la temporada de lluvias intensas). También se presta atención a los tramos que tienen mayor uso o conexión regional. En este contexto, se pone de manifiesto la necesidad de contar con expedientes técnicos bien elaborados, ya que estos permiten acceder a financiamientos complementarios a través de programas impulsados por el gobierno central o mediante fondos concursables.

1.2. Descripción de la Entidad

El 21 de abril de 1950, bajo la administración del presidente Manuel Arturo Odría Amoretti, se creó la Municipalidad Distrital de Catache mediante el Decreto Ley N.º 11328. Este municipio está situado en la provincia de Santa Cruz, ubicada en el departamento de Cajamarca. Es la institución responsable de la administración del sector público local, pero su principal énfasis está en el desarrollo integral del distrito mediante la promoción de obras y servicios que beneficien a los habitantes.

Dentro de su estructura organizativa, cuenta con la Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural (GIDUR), cuya función principal es la planificación, formulación y ejecución de proyectos de inversión pública en infraestructura. Además, es responsable de la respuesta ante emergencias y el mantenimiento de las carreteras o vías locales, las instalaciones educativas y los centros de salud, entre otras cosas.

El área de GIDUR está compuesta por profesionales y técnicos con conocimientos en ingeniería civil, topografía y otras materias relevantes para estas áreas específicas.

- La preparación y evaluación de expedientes técnicos es el principal conjunto de servicios que ofrece.
- Mantenimiento y rehabilitación de carreteras e infraestructura urbana.

- Intervención en caso de emergencias viales.
- Supervisión de obras o proyectos.
- Apoyo técnico a otras áreas municipales.

1.3. Aspectos Generales de la Entidad

- ✓ **Razón Social:** MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
- ✓ **RUC:** 20185117627
- ✓ **Tipo de Empresa:** Entidad Pública - Gobierno Local
- ✓ **Domicilio Fiscal:** CAL.28 DE JULIO NRO. S/N CERCADO CAJAMARCA - SANTA CRUZ - CATACHE
- ✓ **Fecha de inicio de actividades:** 15/10/1993
- ✓ **CIU:** 8411
- ✓ **Actividad Comercial:** Actividades de la Administración Pública en General

1.3.1. Visión

El objetivo de nuestra visión para el año 2025 es mejorar la calidad de vida proporcionando y mejorando los niveles de salud, educación, saneamiento y seguridad pública. No solo queremos lograr una mejor conexión por carretera, sino que también queremos fortalecer el posicionamiento comercial de nuestros productos agrícolas y ganaderos en los mercados distritales y provinciales. Esto nos permitirá lograr una mejor integración económica y social con las provincias que se encuentran en la región (Municipalidad Distrital de Catache, 2025).

1.3.2. Misión

El objetivo es fomentar el desarrollo integral, competitivo y sostenible del distrito de Catache mediante la implementación de una gestión pública contemporánea,

transparente, participativa y coordinada, al tiempo que se garantiza la prestación de productos y servicios de alta calidad (Municipalidad Distrital de Catache, 2025).

La Constitución Política del Perú, la Ley Orgánica de Municipalidades y cualquier otro requisito legislativo pertinente son las fuentes de autoridad de nuestro municipio distrital, que tiene la jurisdicción para llevar a cabo las responsabilidades y facultades que se describen en estos documentos (Municipalidad Distrital de Catache, 2025).

Nuestras responsabilidades incluyen la regulación, administración, organización, ejecución y supervisión de las operaciones relacionadas con lo siguiente:

- La organización del espacio físico y el uso del suelo.
- Se incluyen la higiene, el saneamiento y la salud.
- Transporte, tráfico vehicular y transporte público.
- Educación, cultura, deportes y actividades recreativas.
- El suministro de bienes y servicios, así como su comercialización.
- El fomento del crecimiento de la economía local.
- Otras prestaciones de servicios públicos (Municipalidad Distrital de Catache, 2025).

1.3.3. **Valores Institucionales**

- ✓ Dedicados a proporcionar a los residentes o ciudadanos una gestión comprensible y accesible.
- ✓ La responsabilidad para el uso eficaz de los recursos públicos y la consecución efectiva de los objetivos de desarrollo.
- ✓ La vocación de servicio se refiere al trabajo centrado en mejorar la salud y bienestar de la población en general.

- ✓ La participación ciudadana se refiere al fomento de la participación activa de los ciudadanos en el proceso de toma de decisiones del distrito.
- ✓ La priorización de medidas que benefician a los sectores más desfavorecidos o vulnerables es un componente esencial de la equidad y justicia social.

1.3.4. FODA

Tabla 1

Matriz FODA de la Municipalidad Distrital de Catache

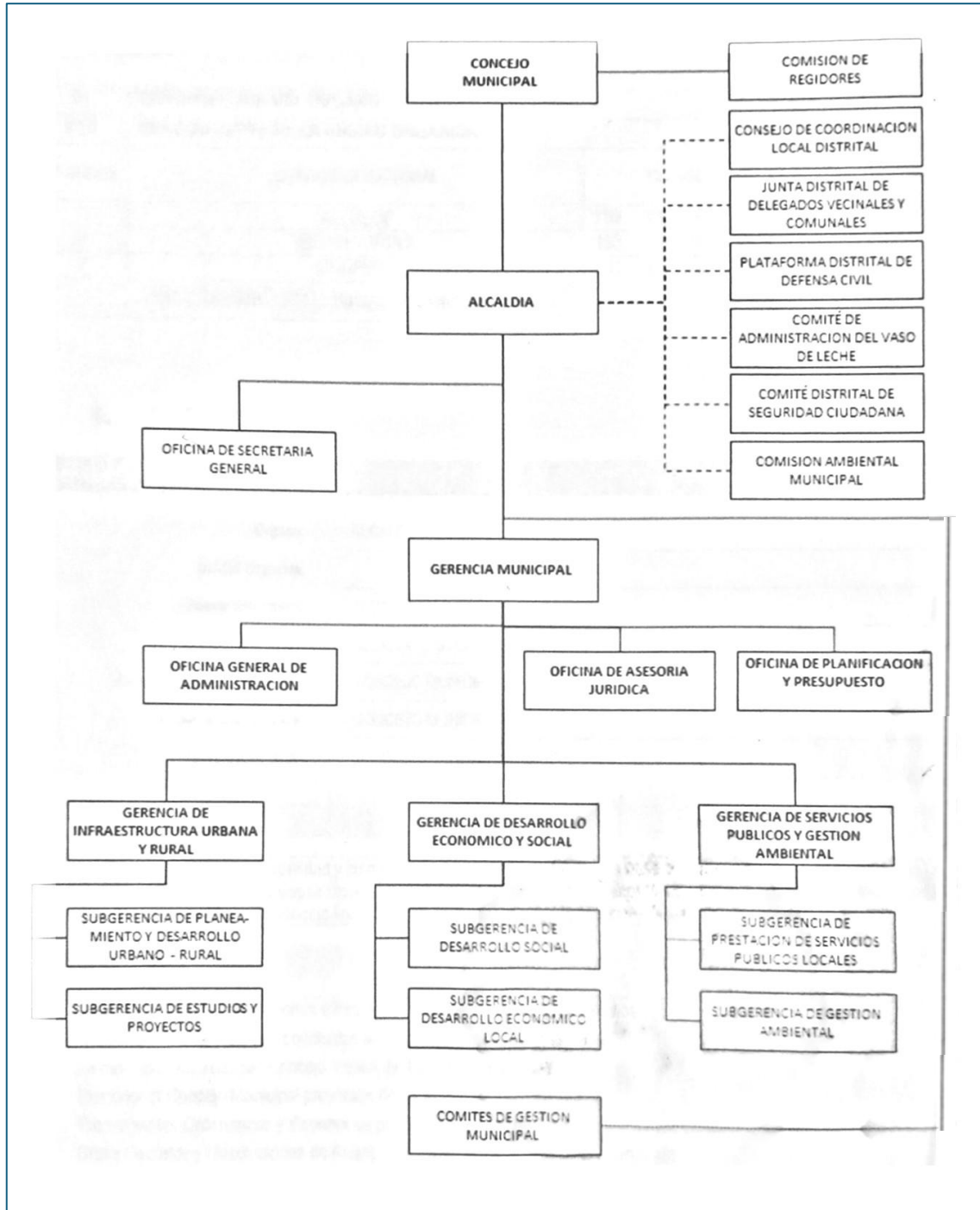
Fortalezas	Oportunidades
Experiencia en la realización de proyectos rurales.	Disponibilidad de fondos del gobierno central.
Personal con conocimientos técnicos y familiarizado con la región.	Los planes de inversión pública, como Invierte.pe, son ejemplos de ello.
Relaciones más directas con la comunidad.	Cooperación entre diferentes instituciones (convenios).
Debilidades	Amenazas
Recursos financieros limitados para el mantenimiento continuo de carreteras	Retrasos como consecuencia de los trámites burocráticos.
Ausencia de algunos equipos (retroexcavadora, tractor con neumáticos y excavadora) y maquinaria propia en mal estado para realizar intervenciones más oportunas y óptimas.	Catástrofes naturales frecuentes, como lluvias intensas, corrimientos de lodo y deslizamientos de tierra y piedras.
Infraestructura de transporte en estado crítico.	Migración de personal al que se le ha capacitado y enseñado

Nota. Fuente: Elaboración propia

1.3.5. Organigrama

Figura 1

Estructura Orgánica de la Municipalidad Distrital de Catache



Nota. Fuente: Reglamento de Organización y Funciones (ROF) – Vigente (O.M. N.º005-2019-MDC)

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentos Conceptuales o Bases Teóricas

2.1.1. Caminos vecinales

“¿Qué es un camino vecinal? Es un camino que pertenece al sistema vial vecinal y que es competencia de los Gobiernos Locales. Sirven para dar acceso a los centros poblados, caseríos o predios rurales” (Ministerio de Economía y Finanzas, 2011, p. 48).

Los caminos vecinales en las regiones rurales son vías de transporte destinadas a conectar caseríos y comunidades dispersas por zonas o lugares de difícil acceso. Gracias a su capacidad para facilitar el desplazamiento de personas, productos agrícolas y mercancías, desempeñan un papel importante en el distrito de Catache y contribuyen al crecimiento económico local y a la integración social.

2.1.2. Transitabilidad

La “transitabilidad” se refiere a la condición para desplazarse por una zona determinada de forma segura y eficaz, ya sea a pie o en vehículos. Esto quiere decir que las autopistas, carreteras, trochas y la infraestructura vial en general, deben estar en óptimas condiciones para circular sin obstáculos. Por lo tanto, es de suma importancia garantizar que las carreteras y las vías de acceso se encuentren en las mejores condiciones posibles para facilitar un tráfico o transitabilidad sin obstáculos ni interrupciones.

2.1.3. IOARR

El Ministerio de Economía y Finanzas y la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones – DGPMI (2024), en sus lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR), afirma que una IOARR es una intervención única que se lleva a cabo en uno o más activos estratégicos de una Unidad Productora (UP) que se encuentra

actualmente en funcionamiento. El objetivo de esta intervención es adaptar la capacidad de la UP para alcanzar niveles óptimos de calidad y servicio, o garantizar la continuidad del servicio mediante la prevención o reducción de interrupciones causadas por daños o deterioro. En consecuencia, ayuda a cerrar las brechas en la infraestructura o el acceso al servicio, garantizando que la capacidad de producción no disminuya e incluso pueda crecer. Esto conduce, en última instancia, al cierre de estas brechas. Por lo tanto, una IOARR debe estar vinculada a los objetivos, metas e indicadores que se priorizan para garantizar que se mantenga la prestación del servicio y se reduzcan las brechas en la infraestructura.

2.1.4. Proyecto de Inversión Pública (PIP)

“Es una intervención temporal que se financia total o parcialmente con recursos públicos, destinada a la formación de capital fijo, humano, natural, institucional y/o intelectual. Su propósito es crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad productora de bienes y/o servicios” (Invierte.pe, s.f.).

2.1.5. Actividad de emergencia

“Es una intervención corta y de carácter temporal, orientada a brindar apoyo, protección y asistencia a la población afectada por un desastre o en Peligro Inminente de ser afectadas” (Taipe Salcedo, s.f., p. 3).

Para postular a financiamiento mediante el FONDES, se debe contar con los siguientes documentos o formatos: uno de los requisitos es enviar una solicitud al FONDES, firmada por el alcalde de la institución o municipalidad (Formato N.º 01). Así mismo, una declaración jurada en donde se indique que no hay financiación disponible para la intervención (Formato N.º 02); y un informe sobre la evaluación del presupuesto firmado por el jefe de la Oficina de Presupuesto o la persona que haga sus veces en la entidad, en

el que se indique que no hay recursos suficientes para financiar las intervenciones (Formato N.º 03). Finalmente, el Formato N.º 04, en donde se detallan los contenidos mínimos del informe de actividades (procesos de reducción).

2.1.6. Actividad de Intervención Inmediata (AII)

“Es una intervención de corto plazo intensiva en mano de obra no calificada, orientada a la limpieza, acondicionamiento, mantenimiento y/o reparación de bienes públicos” (Programa de Empleo Temporal “LLAMKASUN PERÚ, 2021, p. 3).

2.1.7. Metrados

Los metrados se refieren al proceso de medir los numerosos o distintos componentes que conforman un proyecto u obra. Cada componente se mide individualmente. Su objetivo es proporcionar una estimación precisa de los recursos necesarios para llevar a cabo ese proyecto. Las mediciones pueden realizarse de diversas formas, entre otras, por longitud, por superficie, por volumen y por peso. Son muy variadas y pueden adoptar diversas formas.

2.2. Normatividad Aplicada

Sobre la base del marco legislativo y técnico vigente en Perú, las actividades que se llevan a cabo son relevantes para la administración de la infraestructura vial rural y las obras públicas. Entre ellas, destacan las siguientes:

- ✓ La ley N.º 30225, conocida como la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, es una ley que regula los procedimientos para la contratación de obras, servicios y adquisición de bienes.
- ✓ D.S. N.º 021-2016-MTC, conocido como el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, es un documento que establece los requisitos técnicos para la planificación, el diseño, la construcción y el mantenimiento de las carreteras o vías.
- ✓ Manual de Carreteras.

- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- ✓ Costos y Presupuestos CAPECO.
- ✓ Directiva N.º 001-2019-EF/63.01 sobre IOARR.
- ✓ Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR).
- ✓ Ley N.º 30458 – Fondo Para Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales (FONDES).

2.3. Fundamentos o Criterios Técnicos del Mantenimiento y Rehabilitación de Caminos Vecinales

Como actividad clave en el desarrollo territorial, el mantenimiento de las carreteras o caminos vecinales es crucial porque garantiza la conexión entre los centros de población rural y los servicios esenciales, como la atención sanitaria, la educación y las empresas comerciales. La implementación de estas carreteras se basa en los principios de la ingeniería de carreteras rurales, con el objetivo de mantener los requisitos mínimos de transitabilidad, seguridad y eficiencia operativa del sistema de carreteras sin pavimentar.

Desde una perspectiva técnica, el mantenimiento puede clasificarse como rutinario, periódico o de emergencia, y cada una de estas clasificaciones sigue una estrategia de intervención distinta. Este trabajo se basa en lo siguiente:

- ✓ La evaluación del estado de la vía, los sistemas de drenaje, las pendientes y la señalización contribuye al diagnóstico de las condiciones de la carretera. Esto se lleva a cabo mediante inspecciones técnicas visuales, levantamientos topográficos y registros fotográficos. Estos conceptos fundamentales de geotecnia, hidráulica y mecánica de suelos se respetan a lo largo de toda esta etapa.
- ✓ Diseño de soluciones técnicas: se generan fichas técnicas de acuerdo con el tipo de intervención necesaria, basadas en el diagnóstico. En este procedimiento se

utilizan los conceptos de diseño geométrico de carreteras, capacidad de carga del suelo, pendiente esencial y diseño hidráulico del drenaje superficial.

- ✓ Cálculo de mediciones y presupuestos: las mediciones técnicas se desarrollan utilizando criterios geométricos (volúmenes de corte y relleno, longitudes de zanjas, número y dimensiones de alcantarillas), mientras que los presupuestos de referencia se obtienen basándose en el análisis de precios unitarios y el rendimiento de la maquinaria, de acuerdo con el Reglamento de Contrataciones del Estado y los formatos del Sistema Nacional de Programación Plurianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe).
- ✓ Normativa vigente: la ejecución y planificación de estas actividades se basa en documentos normativos como el Manual de Carreteras del MTC, el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructuras Viales (D.S. N.º 021-2016-MTC), así como las directrices del Invierte.pe, como las directrices para la elaboración de fichas técnicas estándar, fichas IOARR (Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición), fichas de emergencia y la directiva para fichas de actividades de intervención inmediata (LLAMKASUN PERÚ).

2.4. Actividades Realizadas

En el desempeño de las funciones que fueron asignadas como Asistente Técnico en la Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural (GIDUR) de la Municipalidad Distrital de Catache, se participó en una serie de actividades destinadas a prestar asistencia técnica a los distintos proyectos de mantenimiento y rehabilitación de carreteras o caminos vecinales de la comunidad local.

A continuación, se ofrece una descripción detallada de estas actividades, junto con la base

teórica y la normativa aplicable:

2.4.1. Elaboración de Fichas Técnicas

Una de las tareas más importantes que había que realizar para gestionar con éxito las intervenciones fundamentales en materia de infraestructura era la elaboración de fichas técnicas. Las carreteras locales, las instituciones educativas y otras infraestructuras rurales consideradas importantes fueron el centro de atención en la elaboración de estas fichas.

a) Proceso de elaboración:

- Identificación de las necesidades, en colaboración con las autoridades de las comunidades, los tenientes gobernadores, agentes municipales y/o juntas vecinales.
- Recopilación de información preliminar, incluyendo medidas como la longitud del tramo, la accesibilidad, el tipo de tráfico y la población beneficiaria.
- Recopilación de información técnica sobre el terreno, incluyendo la topografía, los lugares críticos, los taludes inestables y el drenaje inadecuado.
- Elaboración de la ficha en los formularios establecidos por el MEF (IOARR o ficha estándar), que incluye lo siguiente:
 - Se proporcionará una justificación técnica.
 - Una descripción de la intervención que se propone.
 - Además, el cálculo de las metrados y el presupuesto de referencia.
 - Un calendario o cronograma estimado.
 - Croquis, paneles fotográficos y planos básicos.

b) Teoría aplicable

- Diseño geométrico de la carretera (radio de curvatura mínimo, pendiente máxima permitida).
- Evaluación según CAPECO de los costos unitarios y los rendimientos.

2.4.2. Revisión de Estudios de Pre-inversión y Expedientes Técnicos

Se prestó asistencia y apoyo en la revisión técnica de estudios y expedientes elaborados por consultoras externas o por el propio equipo técnico municipal.

a) Actividades realizadas:

- Análisis de consistencia y coherencia entre memoria descriptiva, planos, metrados y presupuesto.
- En segundo lugar, la verificación de los planos topográficos.
- La verificación de los rendimientos y los análisis de precios unitarios (APU) constituyen el tercer paso.

b) Teoría aplicable:

- Metodología del ciclo de inversión pública (IOARR y PIP).
- También se incluyen la presentación visual y las normas técnicas dependiendo del tipo de proyecto.
- Así mismo, se analizan los principios de la ingeniería de costos y la elaboración de presupuestos según CAPECO. La ingeniería de costos y presupuestos garantiza que los proyectos de infraestructura, como las carreteras o vías, cuenten con una planificación financiera clara y realista basada en criterios técnicos, normas de rendimiento estándar y la normativa gubernamental vigente (Ley de Contrataciones del Estado, directivas del MEF y recomendaciones del MTC). Con el objetivo de

garantizar que todos los elementos, incluidos la mano de obra y los equipos, así como las contingencias, representen precios actualizados y coherentes, está diseñada para promover la eficiencia, la calidad y el cumplimiento de los plazos. Esto se hace con el fin de garantizar que la inversión pública tenga una influencia beneficiosa en la comunidad.

2.4.3. Levantamiento de Información de Campo

A la hora de validar el estado real de las carreteras o vías vecinales y validar las fichas, fue muy necesario recopilar información técnica de campo.

a) Actividades realizadas:

- El uso de varios equipos como: cámara fotográfica, wincha, cinta métrica y GPS.
- El registro de los puntos críticos, las estructuras hidráulicas existentes, los daños estructurales, los socavones y los deslizamientos de tierra.
- Elaboración de croquis.

b) Teoría aplicable:

- Topografía básica: que incluye medición de distancias, altimetría y planimetría.
- El reconocimiento geotécnico de la superficie es el primer paso.
- Interpretación de fotografías y georreferenciación de ubicaciones.

2.4.4. Elaboración de Planos, Metrados y Presupuestos

La información recopilada se aplicó con el fin de desarrollar planos, metrados y presupuestos.

a) Actividades realizadas:

- Creación de versiones digitales de los planos utilizando AutoCAD (incluyendo drenaje, trazado de carreteras, señalización y plano de ubicación).
- Creación de secciones transversales y perfiles longitudinales en el software Civil 3D.
- Preparación de metrados según la actividad (como desbroce, compactación, afirmado, cunetas, etc.).
- Introducción de información en el programa S10 para elaborar presupuestos y APU.

b) Teoría aplicable:

- Entre los marcos teóricos adecuados se incluye la geometría de las carreteras o vías.
- También se incluyen la simbología del MTC y las normas de dibujo técnico.
- En el ámbito de las obras civiles, son importantes la elaboración de presupuestos y el análisis de los costos unitarios.

2.4.5. Inspecciones Técnicas

Participación en varias inspecciones para determinar el estado de la infraestructura vial en términos de su condición física.

a) Actividades realizadas:

- Programación de visitas junto a personal de la municipalidad o población beneficiaria.
- Evaluación visual de estructuras y tramos críticos.

- Registro fotográfico, informes de inspección y recomendaciones.

b) Teoría aplicable:

- La inspección visual en ingeniería civil es la teoría que se aplica aquí.
- Además, una evaluación cualitativa de la estabilidad de taludes y estado de la vía o carretera.
- Registro fotográfico y toma de data en puntos críticos.

2.5. Limitaciones Identificadas

Durante la realización de los trabajos se establecieron una serie de limitaciones, cada una de las cuales tuvo un impacto, ya fuera parcial o total, en el desarrollo de los proyectos.

Se detallan a continuación:

- ✓ Condiciones geográficas y climáticas adversas: algunas zonas rurales del distrito tenían acceso restringido debido a las frecuentes e intensas lluvias, los deslizamientos de tierra o el deterioro y erosión de las carreteras, lo que dificultaba la realización de visitas técnicas y la recopilación de datos sobre el terreno.
- ✓ Ausencia de información de referencia actualizada: en la mayoría de los casos, no existían mapas catastrales, estudios topográficos ni registros de las infraestructuras existentes. Por ello, fue imprescindible realizar estudios primarios con recursos limitados.
- ✓ En lo que respecta a la generación de determinadas fichas técnicas, el ritmo y la calidad del proceso se vieron afectados negativamente por las restricciones presupuestarias y logísticas. Entre estas limitaciones figuraban la falta de equipos de medición adecuados, la movilidad restringida y la escasez de personal técnico calificado para ciertos trabajos de campo como topografía.
- ✓ Déficit en la coordinación interinstitucional: la colaboración con otros organismos

gubernamentales regionales y provinciales, así como con las comunidades beneficiarias, no siempre fue eficiente, lo que provocó retrasos o la duplicación de esfuerzos.

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

3.1. Proceso de Ingreso a la Municipalidad Distrital de Catache

El procedimiento para incorporarse a la Municipalidad Distrital de Catache se llevó a cabo en el marco de una oportunidad de prácticas profesionales, gestionada a través de la Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural (GIDUR). Los graduados en Ingeniería Civil eran el público objetivo de la convocatoria, que se publicó internamente y se coordinó con el área de Recursos Humanos y Logística.

El ingreso formal se realizó la segunda semana de setiembre del año 2024, específicamente el día 12, una vez obtenido el RNP (Registro Nacional de Proveedores) en Bienes y Servicios. En la entrevista de selección estuvieron presentes el Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural (GIDUR), el Ing. Fernando Blas Díaz y la alcaldesa de la Entidad, Johana Mendoza Cueva; quienes evaluaron los conocimientos técnicos, el manejo de software y la disposición para el trabajo en campo y oficina.

Tras completar la entrevista personal, en la que se evaluaron mi formación académica y mis habilidades técnicas, se aprobó mi integración al equipo técnico de la GIDUR. Desde ese momento, asumí el cargo de Asistente Técnico, integrándome al equipo responsable de formular, revisar y apoyar técnicamente en proyectos de mantenimiento y rehabilitación de caminos vecinales, bajo la supervisión directa del área técnica correspondiente. Estas actividades se llevaron a cabo como parte del logro de los objetivos institucionales relacionados con la mejora de la transitabilidad en zonas rurales del distrito.

3.2. Equipo de Trabajo y Áreas Involucradas

Durante el desarrollo de las actividades profesionales, se trabajó en estrecha colaboración con un equipo diverso formado por profesionales, técnicos y personal en formación. Estas personas realizaron importantes contribuciones en cada etapa de los proyectos, incluyendo el mantenimiento, la rehabilitación y la respuesta a emergencias. La Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural (GIDUR) de la Municipalidad Distrital de Catache fue la principal responsable de coordinar las actividades, además de otras áreas de apoyo funcional.

3.2.1. Personal Profesional y Técnico

- ✓ **Ing. Civil Fernando Blas Díaz** – ocupó el cargo de *Gerente de GIDUR* desde mi ingreso hasta el mes de enero del 2025. Responsable de establecer directrices, verificar los resultados técnicos y dirigir y supervisar la ejecución técnica de las intervenciones, todo ello dentro del ámbito de esta responsabilidad.
- ✓ **Ing. Civil Régulo Mera Carrero** – actualmente ocupa el cargo de *Gerente de GIDUR*, desde febrero del 2025. Responsable de establecer directrices, verificar los resultados técnicos y dirigir y supervisar la ejecución técnica de las intervenciones, todo ello dentro del ámbito de esta responsabilidad.
- ✓ **Ing. Civil Cleiner Anderson Alarcón Lima** – *Responsable de Estudios y Proyectos, Unidad Formuladora (UF) y Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI)*. Es responsable de la supervisión, evaluación técnica y validación completa de los expedientes técnicos que se han creado para diversos proyectos. Además, supervisa de cerca las fichas técnicas estándar y los instrumentos que utiliza el

sistema Invierte.pe. Se asegura de que estos documentos e instrumentos cumplan con todas las normativas aplicables, sean técnicamente viables y estén en consonancia con los objetivos de la institución.

- ✓ **Bach. Ing. Industrial Edgar Araujo Chicana** – *Especialista en Inversiones*. Se encarga del desarrollo y registro de proyectos de inversión pública en el marco del sistema Invierte.pe.
- ✓ **Ing. Civil Santos Rubén Bravo Palacios** – *Asistente Técnico de GIDUR*. Ha colaborado en la recopilación de fichas técnicas, lo que ha incluido la participación en la preparación de planos, la verificación de metrados y la formulación de fichas técnicas.
- ✓ **Bach. Ing. Civil Edward Pastor Dávila Chonlón** – *Asistente Técnico de GIDUR*. Entre sus responsabilidades se encuentran el procesamiento de la información procedente del campo, así como la elaboración de presupuestos y cuadros de análisis.
- ✓ **Téc. Gilmer Evergisto Mestanza Villegas** – *Topógrafo*. Es el responsable de realizar levantamientos topográficos, generar perfiles longitudinales y recopilar datos geográficos en el campo.
- ✓ **Lic. Alex Andrés Huertas Alcántara** – *Evaluador EDAN de Defensa Civil*. Participa en el proceso de evaluación de daños y análisis de necesidades para la elaboración de fichas de emergencia y atención rápida a eventos adversos.
- ✓ **Sr. Amehd Villoslada Jiménez** – *Jefe de la Unidad de Maquinaria de la Municipalidad Distrital de Catache*. Responsable de la administración operativa

y logística del pool de maquinaria, así como de la coordinación del uso, mantenimiento y disponibilidad de maquinaria pesada para intervenciones en la infraestructura vial, actividades de emergencia y apoyo a proyectos de desarrollo urbano y rural. La importancia de su trabajo es fundamental para garantizar que el trabajo de campo se lleve a cabo de manera eficaz y que se cumplan los calendarios de intervención programados.

- ✓ **Srta. Anghela Yuleisy Villegas Bravo** – *Apoyo administrativo*. Responsable del seguimiento documentario, gestión de archivos y registro en el sistema de control interno institucional.

3.2.2. Personal en Formación Académica:

- ✓ **Jhon Brays Rojas Gálvez** – Estudiante de 9no ciclo de Ingeniería Civil, prestó apoyo en metrados y elaboración de planos.
- ✓ **Cinthya Paola Rachi Pompa** – Estudiante de 8vo ciclo de Ingeniería Ambiental, prestó apoyo en actividades de Defensa Civil y organización de expedientes de emergencias.
- ✓ **Jeanmarco Aldayr Troncos Pérez** – Estudiante de 8vo ciclo de Ingeniería Civil Ambiental, presta apoyo en actividades de la GIDUR, recopilación de información y asistencia técnica básica.
- ✓ **Karen Tatiana Requejo Burga** – Estudiante de 6to ciclo de Ingeniería Industrial, fue la encargada del registro documentario, sistematización de datos y asistencia a procesos administrativos.

3.2.3. Coordinación Interinstitucional:

El desarrollo efectivo de los proyectos fue posible gracias a la cooperación interfuncional continua con varias áreas del municipio, además del equipo técnico directo que se encargó de la ejecución de los proyectos.

- ✓ **Gerencia Municipal** – Presta asistencia en la validación de informes técnicos y en el proceso de toma de decisiones sobre asuntos administrativos.
- ✓ **Oficina de Logística** – Encargada del proceso de adquisición de bienes y servicios requeridos y necesarios para las intervenciones.
- ✓ **Oficina de Defensa Civil** – Se encarga de la coordinación de la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN), fichas de emergencia y atención a eventos extremos (lluvias intensas, incendios forestales).
- ✓ **Oficina de Planificación y Presupuesto** – Proporciona asistencia técnica para la formulación de solicitudes de financiamiento y registro en el Banco de Inversiones.

3.3. Objetivo de la Experiencia Profesional

3.3.1. Objetivo General:

- ✓ Fortalecer las capacidades técnicas de la Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural (GIDUR) en la formulación, evaluación y seguimiento de proyectos de mantenimiento y rehabilitación de carreteras o caminos vecinales e infraestructura básica; mediante la aplicación de conocimientos en ingeniería civil, normativas técnicas vigentes, herramientas digitales y trabajo colaborativo

en campo y oficina, contribuyendo así a la mejora de la conectividad vial rural.

3.3.2. Objetivos Específicos:

- ✓ Determinar qué tramos de la carretera necesitan atención prioritaria en función de los criterios técnicos, sociales y económicos que se han establecido.
- ✓ De conformidad con la normativa vigente, se requiere que preste apoyo en la elaboración de fichas técnicas, IOARR y fichas de emergencia.
- ✓ Asegurarse de que los planos, metrados, presupuestos y cronogramas sean coherentes entre sí mediante la revisión de los expedientes técnicos.
- ✓ Con el fin de adquirir información técnica y confirmarla in situ, se requiere que preste apoyo a las visitas de campo.
- ✓ Para prestar apoyo a las intervenciones propuestas, es necesario que proporcione documentación técnica, cuadros de análisis, gráficos y planos para sustentar las intervenciones proyectadas.

3.4. Metodología de Trabajo

La metodología aplicada se basó en un enfoque técnico y normativo como una estrategia participativa y territorial. A continuación, se detallan los pasos que se siguieron en el desarrollo del proceso:

3.4.1. Etapa 1: Identificación del Problema

- ✓ Revisión de peticiones comunales y demandas locales de mantenimiento (solicitudes, memoriales, etc.). En primer lugar, se revisaban las solicitudes ingresadas por mesa de partes y derivadas al área de GIDUR. El Gerente del área asignaba personal para la visita de campo mediante un proveído.

Figura 2

Solicitud de maquinaria para limpieza de carretera

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
CALLE SAN AGUSTÍN N°475
SANTA CRUZ - CAJAMARCA

FORMULARIO ÚNICO DE TRÁMITE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
MESA DE PARTES

EXP. N° 4311
FOLIOS 01
FECHA 16/04/2025
FIRMA [Firma]

Solicitante: Carretero Frontal
Para: limpieza de carretera

1. SUMILLA

02. DESTINATARIO: Johana Mendoza Cueva
03. ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE

DATOS DEL USUARIO (APELLIDOS Y NOMBRES)
04. RENE GUIRAO SUAREZ
CARGO ACTUAL Y CENTRO DE TRABAJO
05. 28110803
D.N.I.E.
06. Calle San Agustín S/N - CATACHE - SANTA CRUZ
DOMICILIO DEL USUARIO (CALLE - DISTRITO - PROVINCIA)

07. FUNDAMENTOS DEL PEDIDO
Me es grato dirigirme a su digno despacho, para exponer lo siguiente: Como poblador del Casero del Azafrañ, comprensión del distrito, y estando en mal estado nuestra Carretera, solicito maquinaria como el Carretero Frontal para que haga la limpieza correspondiente. Agradezco de antemano su espíritu altruista y colaborador y disponga a quien corresponda hacer dicho trabajo. Me despido.

08. ANEXOS
Celular 916107527
01 folio
16/04/25

09. FECHA: 16 04 2025

10. FIRMA [Firma]

Nota. Fuente: Formulario único de trámite (Municipalidad Distrital de Catache)

- ✓ La identificación preliminar de las partes dañadas se llevó a cabo con el uso de Google Maps y material técnico de referencia.

Figura 3

Tramo de carretera afectada Rodeopampa - Sinchagual - El Verde



Nota. Fuente: Google Earth

3.4.2. Etapa 2: Diagnóstico Técnico y Levantamiento de Información

- ✓ Coordinación de visitas de campo con el equipo técnico.
- ✓ Registro fotográfico y georreferenciado.

Figura 4

Afectación de vía



- ✓ Levantamiento topográfico básico con herramientas manuales (wincha, cinta métrica) y uso de GPS.

Figura 5

Levantamiento de información de campo para realizar ficha de actividad de



3.4.3. Etapa 3: Formulación Técnica

- ✓ Redacción de memoria descriptiva conforme a las directivas del Invierte.pe.
- ✓ Uso de Civil 3D para crear perfiles longitudinales y AutoCAD para elaboración de planos.
- ✓ Proceso de metrado de actividades como cunetas, limpieza de calzada, afirmado en plataforma de rodadura, badenes, etc.
- ✓ Formulación de un presupuesto de referencia mediante el uso del software S10.
- ✓ El calendario de ejecución física y financiera de la intervención, que incluye un cronograma para su ejecución.

3.4.4. Etapa 4: Validación y Coordinación Institucional

- ✓ El equipo de GIDUR lleva a cabo una revisión y evaluación técnica interna.
- ✓ Modificaciones o ajustes a la ficha o expediente como resultado de las observaciones.
- ✓ Para gestionar eficazmente la financiación, es necesaria la coordinación entre las áreas de Planificación y Logística.

3.5. Funciones Desempeñadas

Durante el transcurso de la experiencia profesional, se desempeñaron las siguientes funciones principales:

3.5.1. Apoyo en la elaboración de fichas técnicas e IOARR

- ✓ La identificación de la necesidad de actuar o intervenir, lo que incluye la coordinación con las autoridades locales y los habitantes de la zona.
- ✓ La recopilación de información básica, incluyendo un croquis de la ubicación, la

población beneficiaria e información de fondo sobre la parte en cuestión.

- ✓ La recopilación de información técnica, incluyendo la evaluación topográfica, el estado de las carreteras o vías, la evaluación del drenaje y el análisis de las pendientes.
- ✓ El desarrollo de fichas técnicas utilizando los formatos oficiales del MEF, se incluyó memoria descriptiva, cálculos de metrados, presupuestos (con S10), análisis de precios unitarios y cronograma referencial.
- ✓ Sustento normativo: Directiva N.º 001-2019-EF/63.01 sobre IOARR y guías del Invierte.pe.

3.5.2. Revisión técnica de expedientes de inversión pública y validación de metrados

- ✓ Análisis de coherencia y consistencia técnica entre la memoria descriptiva, los planos, los metrados y el presupuesto.
- ✓ Revisión de análisis de precios unitarios con la ayuda del software S10.
- ✓ Observaciones y recomendaciones según el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial (D.S. N.º 021-2016-MTC).

3.5.3. Levantamiento de Información Técnica de Campo

- ✓ Es necesario planificar visitas técnicas en colaboración con las autoridades locales y los ciudadanos.
- ✓ El uso de varios instrumentos, entre ellos una libreta de campo, un GPS, una cámara, un wincha y cinta métrica.
- ✓ Registro de situación actual o condiciones existentes, d incluyendo los daños en las carreteras, las pendientes críticas y los sistemas de drenaje que han fallado.

3.5.4. Elaboración de Planos y Presupuestos

- ✓ Mediante AutoCAD, se está llevando a cabo la digitalización de planos y anteproyectos básicos.
- ✓ Mediante el uso de datos de campo, la generación de perfiles longitudinales en Civil 3D.
- ✓ El cálculo de volúmenes de tierra y metrados de cunetas, afirmado, estructuras de drenaje, etc.
- ✓ El proceso del presupuesto debe referenciarse utilizando S10 o Excel, con especial énfasis en los precios actuales y los rendimientos estándar.

3.5.5. Inspecciones Técnicas e Informes

- ✓ Inspecciones técnicas programadas para tramos priorizados.
- ✓ Evaluación, tanto visual como documental, del estado de la carretera o vía y estructuras complementarias.
- ✓ Preparación o elaboración de informes técnicos, que incluyen sugerencias de intervención, adjuntando fotografías, planos y cuadros resumen.

La mayoría de estas actividades se llevaron a cabo dentro de las oficinas, y se planificaron deliberadamente visitas de campo para recopilar datos y validar las partes que se consideraron prioritarias.

3.6. Desarrollo Detallado de Actividades

3.6.1. Paso 1: Recopilación de Pedidos y Registro de Solicitudes

Se introdujeron en el sistema los documentos presentados por tenientes gobernadores, alcaldes de centros poblados, agentes municipales o pobladores con el fin de solicitar mejoras en las carreteras.

Figura 6

Oficio solicitando intervención de vía mediante IOARR

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

OFICIO N°000-2025

SEÑORA : JOHANA MENDOZA CUEVA
ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE.

ASUNTO : SOLICITA APOYO PARA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA VIA VECINAL DESDE UDIMA HASTA EL SECTOR PUENTE EL HUARO.


De mi especial consideración.

Es grato dirigirme a usted a fin de expresarle mi cordial saludo, al mismo tiempo manifestarle que las lluvias intensas registradas los últimos días han sedimentado las cunetas dejando escurrir las aguas pluviales por la plataforma de rodadura de la vía en mención generando erosión y ahuellamientos en la misma, además la vegetación está cerrando la vía ocasionando dificultad para los transportistas de pasajeros, carga y mercancías que a diario utilizan dicha vía.

Por tal motivo le suplico a usted considere la intervención a través de una IOARR con la finalidad de recuperar los activos estratégicos afectados y perdidos a consecuencia de las lluvias intensas, teniendo en cuenta que es la única vía que nos interconecta con la costa.

Con la seguridad de contar con su comprensión y apoyo le reitero mi gratitud y consideración muy distinguida.

Atentamente,



MUNICIPALIDAD DEL CENTRO PUEBLADO "UDIMA"
St. José L. Rodas Corón
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
MES DE FEBRERO DE 2025
EXP N° 2969
FOLIOS 01
FECHA 11-02-2025
FIRMA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
GERENCIA MUNICIPAL
E.725
FOLIOS 1
FECHA 19-02-25
FIRMA

3.6.2. Paso 2: Validación Preliminar del Requerimiento

Se realizó un análisis inicial de viabilidad técnica, teniendo en cuenta la ubicación, el acceso y el historial de servicio de la situación. Este análisis determinó si se podía llevar a cabo una intervención utilizando una ficha técnica, un IOARR o una ficha de emergencia.

Figura 7

Formato N.º 05-B de registro de idea (IOARR)

FORMATO N° 05-B:								
REGISTRO AGREGADO DE IDEAS DE IOARR								
(La información registrada en este formato tiene carácter de Declaración Jurada - D.S. N° 284-2018-EF)								
1	NOMBRE DE IDEA DE IOARR (agregado y simplificado)		REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA EMP. CA-872 (UDIMA) - MONTESECO - PUENTE EL HUARO DEL DISTRITO DE CATACHE , PROVINCIA DE SANTA CRUZ , DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA					
Nota: con base en la información consignada en los numerales 6 y 7								
2	RESPONSABILIDAD FUNCIONAL DE LA INVERSIÓN							
Función		15 TRANSPORTE						
División Funcional		033 TRANSPORTE TERRESTRE						
Grupo Funcional		0066 VIAS VECINALES						
Sector Responsable		TRANSPORTES Y COMUNICACIONES						
3	ALINEAMIENTO A UNA BRECHA PRIORITARIA							
SERVICIOS PÚBLICOS CON BRECHA IDENTIFICADA Y PRIORIZADA:			SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA					
INDICADOR DE BRECHA DE ACCESO A SERVICIOS:			Nombre: PORCENTAJE DE LA RED VIAL VECINAL EN CONDICIONES INADECUADAS					
Nota: Se puede incluir más de un servicio público con brecha y más de un indicador								
Unidad de medida:		KM	Espacio geográfico	DISTRITAL	Año:	2025	Valor:	27.5
CONTRIBUCIÓN AL CIERRE DE BRECHA:			Valor:				27.5	
Nota: Se refiere a la capacidad de producción que aporta el proyecto (incremental)								
4	UNIDAD FORMULADORA							
Sector:		GOBIERNOS LOCALES						
Entidad:		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE						
Nombre de la UF:		UF DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE						
Responsable de la UF:		CLEINER ANDERSON ALARCON LIMA (UFMDCTH032) ACTIVO						

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
Ing. Cleiner Anderson Alarcon Lima
RESPONSABLE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

3.6.3. Paso 3: Planificación de Visitas de Campo

Se programó y gestionó toda la logística esencial, incluyendo el transporte, el equipo de medición y los formatos de registro. Al mismo tiempo que se acordaban las fechas con los solicitantes, y se convocaba al equipo técnico de campo.

3.6.4. Paso 4: Inspección Técnica en Terreno

Se determinó que la parte en cuestión se sometiera a una evaluación tanto visual como técnica del tramo afectado:

- ✓ Se realizaron diversas mediciones, incluyendo la anchura de la carretera, la longitud del tramo, las pendientes, etc.
- ✓ El informe de daños incluye aspectos como la erosión, la pérdida de pavimento y la ausencia de cunetas, entre otros.
- ✓ Uso de GPS con fines de georreferenciación.
- ✓ Pruebas fotografías y registro de los resultados de la investigación cualitativa.

3.6.5. Paso 5: Procesamiento de la Información Técnica

Tan pronto como regresamos a la oficina, la información se organizó en hojas de cálculo. Se utilizaron Civil 3D y AutoCAD para crear los perfiles y los planos. Además del procesamiento de las observaciones, se inició el análisis de costos.

3.6.6. Paso 6: Elaboración de Ficha Técnica o Expediente

- ✓ La redacción de memoria descriptiva, así como un resumen ejecutivo y un informe.
- ✓ Cálculo de metrados (incluidas cunetas, pavimento, badenes, limpieza y otras tareas similares).
- ✓ Elaboración de presupuesto detallado con APU en S10.
- ✓ Cronograma físico y financiero.
- ✓ Planos adjuntos (ubicación, situación, intervención, perfiles).

3.6.7. Paso 7: Revisión Técnica Interna y Coordinación Interinstitucional

El equipo técnico de GIDUR revisaba la ficha técnica y se realizaban las modificaciones en caso fueran necesarias.

3.6.8. Paso 8: Presentación y Gestión de Financiamiento

Una vez que se determinó que la intervención era eficaz, la financiación se administró a través de los canales correspondientes.

3.6.9. Paso 9: Supervisión Técnica (en caso de ejecución)

Si el proyecto se autorizaba y se llevaba a cabo, se ofrecía asistencia para garantizar que cumpliera con los requisitos técnicos y se abordaran las observaciones que se hicieran durante el proceso de ejecución.

3.7. Aplicación Práctica de los Conocimientos Adquiridos

Las tareas que se detallaron permitieron poner en práctica los conocimientos obtenidos durante los estudios académicos de ingeniería civil. Ese conocimiento incluía aspectos como:

- ✓ La topografía y el diseño geométrico de carreteras.
- ✓ El uso de la mecánica de suelos en carreteras sin pavimentar.
- ✓ Para el diseño y dimensionamiento de cunetas y alcantarillas, se utiliza la hidrología superficial.
- ✓ Elaboración de presupuesto para obras civiles.
- ✓ AutoCAD, Civil 3D y S10 son ejemplos de software especializado que se utilizó.

Además, se hizo hincapié en habilidades aplicables en diversos contextos, como el trabajo y la colaboración en equipo, la redacción técnica, la gestión del tiempo y la capacidad de adaptarse a circunstancias difíciles o adversas en zonas rurales.

3.8. Logros Obtenidos

- ✓ Formulación de 2 fichas técnicas para caminos vecinales:
 - “REHABILITACIÓN DE LA TROCHA CARROZABLE DV. NUEVA ESPERANZA – AZAFRAN COMUCHE, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO CAJAMARCA”, con Código SINPAD N.º 200600
 - “LIMPIEZA DE CUNETAS Y OBRAS DE ARTE DESDE LA PROGRESIVA KM (0+000.00 – CATACHE) - HASTA LA PROGRESIVA KM (19+040.00 - CULDEN), DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO CAJAMARCA”

- ✓ Apoyo para la formulación de 2 fichas para actividades de emergencia:
 - “ALQUILER DE MAQUINARIA PARA RECUPERAR LA TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA CATACHE - DV. EL APTO – MARAMPAMPA – CULDEN - DV. LA LUCMA - DV. BARBECHOPAMPA - DV. LA MANZANA – PORO PORO, DISTRITO DE CATACHE – SANTA CRUZ – CAJAMARCA”, con Código SINPAD N.º 230643
 - “ALQUILER DE MAQUINARIA PARA RECUPERAR LA TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA CULDEN - DV. LA MANZANA – PENCALOMA – DV. LA CABALLERA – SECTOR LOS GOMEZ – CRUCE DOS RIOS – CRUCE MAL PASO – CERRO NEGRO - LIMONCITO, DISTRITO DE CATACHE – SANTA CRUZ – CAJAMARCA”, con Código SINPAD N.º 230643

- ✓ Apoyo en formulación de una IOARR:
 - “REPARACION DE VIAS VECINALES; EN EL(LA) CARRETERA EMP. CA-872 (UDIMA) - MONTESECO - PUENTE EL HUARO EN EL CENTRO POBLADO UDIMA, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO CAJAMARCA”; con CUI N.º 2684037

- ✓ Apoyo en la elaboración y levantamiento de observaciones de otras fichas para infraestructuras complementarias:
 - “PINTADO DE SEÑALIZACIÓN VIAL Y MEJORAMIENTO DEL ORNATO DEL CENTRO POBLADO UDIMA, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”
 - Actividad de intervención inmediata (LLAMKASUN PERU): MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO EN EL TRAMO DE TROCHA CARROZABLE DEL DESVÍO EL TROJE KM 0+000 AL CASERÍO MARAMAYO KM 8+650 DEL DISTRITO DE CATACHE CATACHE – PROVINCIA DE SANTA CRUZ – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
 - Actividad de intervención inmediata (LLAMKASUN PERU): MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO EN EL TRAMO DE TROCHA CARROZABLE QUE UNE EL CASERIO PORO PORO KM 0+000 EL CASERIO LA LIBERTAD HASTA EL CASERIO TALLAPAMPA KM 8+490 DEL DISTRITO DE CATACHE- PROVINCIA DE SANTA CRUZ-DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

- “MEJORAMIENTO DE LA I.E. N° 10642 – LA CONGONA, CASERÍO LA CONGONA, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”
 - “IMPLEMENTACIÓN DE DOS OFICINAS PARA LA SUBGERENCIA DE LOGÍSTICA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”
 - “REHABILITACIÓN DE LOS SS.HH. DEL CENTRO DE SALUD CATACHE, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”
 - “REHABILITACIÓN DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”
- ✓ Apoyo en la revisión y observación técnica de expedientes de inversión pública y perfiles de pre-inversión:
- Habiendo revisado los expedientes: “CREACION DEL SERVICIO DE PRACTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL CASERIO VILLA FLORIDA, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, con CUI N.º 2647044 y “CREACION DEL SERVICIO DE PRACTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL CASERIO SOL ANDINO, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, con CUI N.º 2670563. Para proseguir con la elaboración de los términos de referencia para ejecución de obra; se observó que el

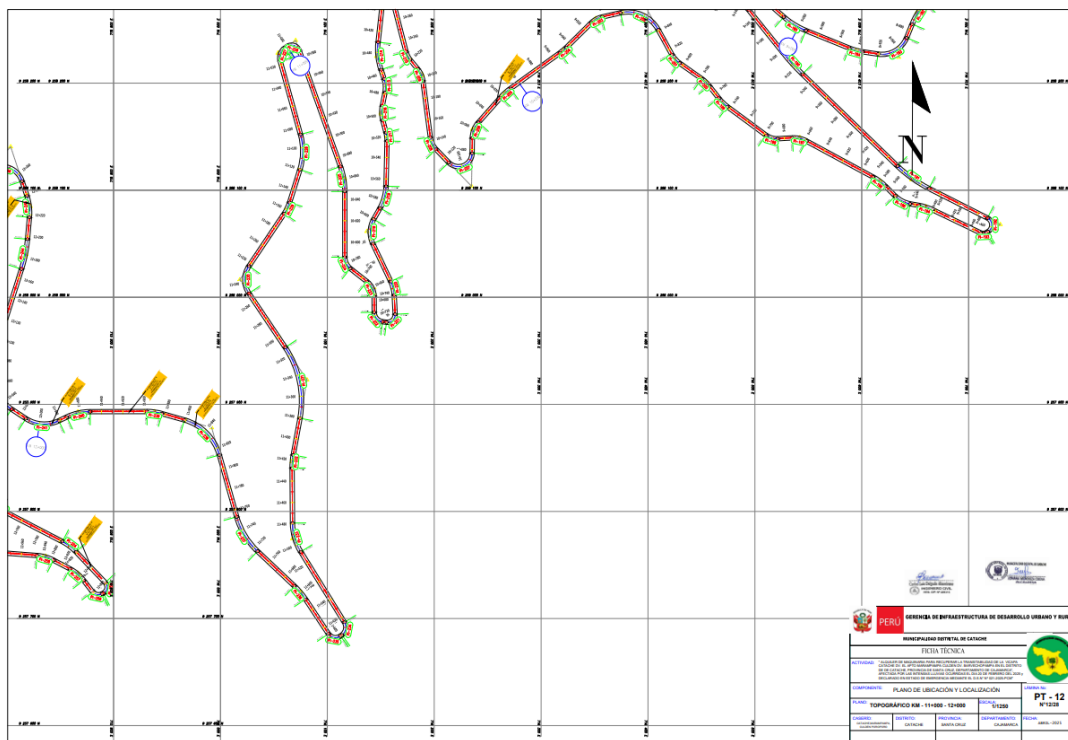
plazo contractual no es coherente con la ejecución de las partidas a ejecutar; por lo cual se recomienda se notifique al responsable de estudios y proyectos para que realice la modificación y/o actualización del plazo contractual de acuerdo con su criterio técnico.

- Habiendo realizado la revisión del perfil de pre-inversión: “CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA DESDE EL CASERIO MARAMPAMPA HASTA EL CASERIO EL LIMONCITO, DISTRITO DE CATACHE DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”; con Código de Idea N.º 343859. Este se encuentra conforme y sin observaciones.

✓ Generación de planos topográficos y perfiles en software CAD.

Figura 8

Plano de carretera

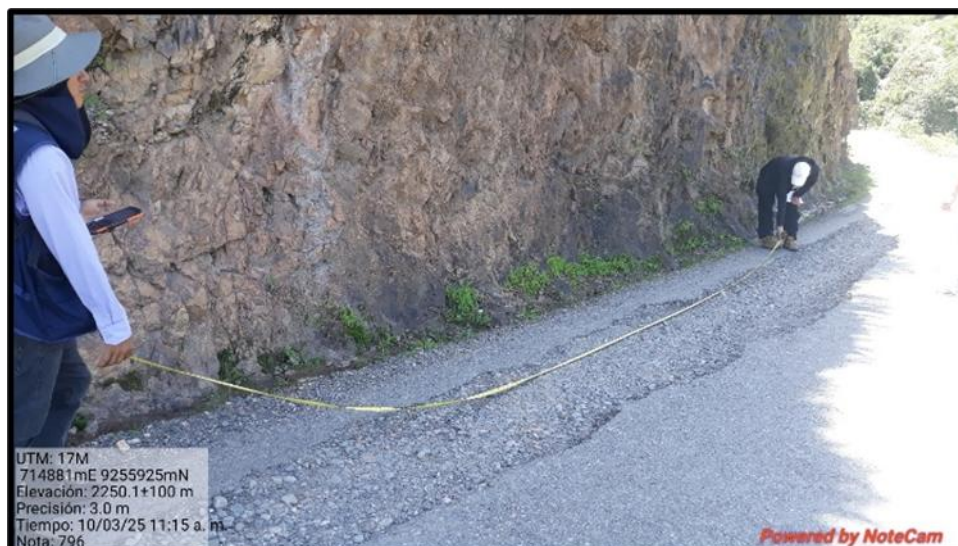


- ✓ Participación en visitas de campo para inspecciones y validación técnica de tramos.

Figura 9



Figura 10



3.9. Casos Aplicativos Representativos

Para ilustrar de manera más concreta el trabajo realizado, se describen tres casos representativos abordados durante la experiencia profesional.

CASO 1: Ficha Técnica – “REHABILITACIÓN DE LA TROCHA CARROZABLE DV. NUEVA ESPERANZA – AZAFRAN COMUCHE, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO CAJAMARCA”, con Código SINPAD N.º 200600

Ubicación: Localidades de Azafrán - Comuche

Longitud del tramo: 14.392 km

Problema identificado: Camino vecinal con formación de baches y zonas con derrumbes en la plataforma.

Actividades realizadas:

- ✓ Inspección técnica con levantamiento GPS y fotografías.
- ✓ Metrado de actividades:
 - Remoción de derrumbes: 825 m³
 - Limpieza de subrasante en zona: 35,160 m²
- ✓ Elaboración de planos con AutoCAD.
- ✓ Cálculo de presupuesto total: S/ 27,960.51
- ✓ Presupuesto certificado: S/ 12,270.00 (solo para combustible de tractor de orugas y el servicio de un controlador).
- ✓ Cronograma de ejecución: 10 días calendario.

Figura 11

"REHABILITACIÓN DE LA TROCHA CARROZABLE DV. NUEVA ESPERANZA – AZAFRAN COMUCHE, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO CAJAMARCA"					
GASTO REAL					
GASTO REAL					
PROYECTO:	"REHABILITACIÓN DE LA TROCHA CARROZABLE DV. NUEVA ESPERANZA – AZAFRAN COMUCHE, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO CAJAMARCA"				
UBICACIÓN:	CATACHE - SANTA CRUZ - CAJAMARCA				
ITEM	CLASIFICADOR PRESUPUESTAL DEL GASTO	PLANILLA	BIENES	SERVICIOS	TOTAL (S/)
					12,270.00
COMPRA DE BIENES	ADQUISICIÓN DE PERÓLEO DIESEN B5 S 50V		S/11,670.00		
			S/ 11,670.00		
SERVICIOS				S/ 600.00	
	CONTROLADOR			S/ 600.00	
TOTAL					S/ 12,270.00

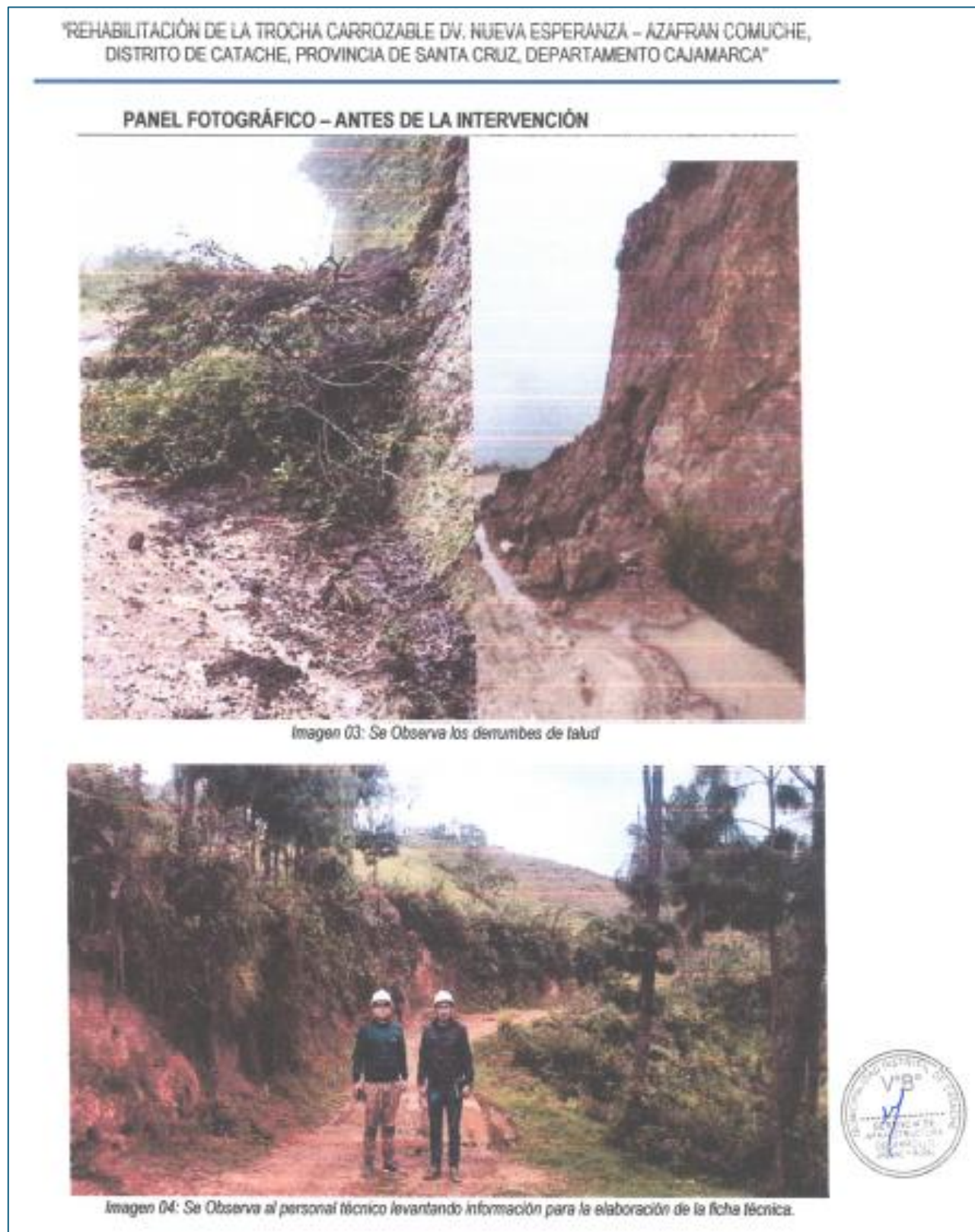
Nota: La adquisición de combustible solo fue para el tractor de orugas, un total de 652 galones, para realizar los trabajos durante 10 días.

Figura 12

PRESUPUESTO							
							Página 1
Presupuesto							
Presupuesto	0201006	"REHABILITACIÓN DE LA TROCHA CARROZABLE DV. NUEVA ESPERANZA – AZAFRAN - COMUCHE, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".					
Subpresupuesto	001	REHABILITACIÓN DE LA TROCHA CARROZABLE					
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE					Costo al	02/07/2024
Lugar	CAJAMARCA - SANTA CRUZ - CATACHE						
Item	Codigo	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.	
R		REHABILITACION DE TROCHA				11,576.17	
R1		OBRAS PRELIMINARES				27.28	
111	01060001015-0201006-01	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON GPS(MONTANA 700)	KM	141	9.3500	27.28	
R2		MOVIMIENTO DE TIERRAS				11,547.89	
12.1		REMOCION DE DERRUMBES				11,045.10	
12.11	010703010015-0201006-01	REMOCION DE DERRUMBES EN ZONA	m3	825.00	3.3880	11,045.10	
12.2		LIMPIEZA DE LA SUBRASANTE				502.79	
12.2.1	010703010015-0201006-01	LIMPIEZA DE LA SUBRASANTE EN ZONA	m2	35,160.00	0.0143	502.79	
		Costo Directo				11,576.17	
		Gastos Generales				6,200.00	
		Costo de Hora de Maquina del Tractor de Oruga No Considerada (-)				502.26	
		Petroleo D 2				11,007.00	
		Presupuesto Total				27,960.51	
SON : VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y 5115/10000 NUEVOS SOLES							

Figura 13

Panel fotográfico de la vía afectada



CASO 2: IOARR – “REPARACION DE VIAS VECINALES; EN EL(LA) CARRETERA EMP. CA-872 (UDIMA) - MONTESECO - PUENTE EL HUARO EN EL CENTRO POBLADO UDIMA, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO CAJAMARCA”; con CUI N.º 2684037

Ubicación: Localidades de Udimá - Montesecho

Longitud del tramo: 27.5 km

Problema identificado: Tramo erosionado, pérdida de plataforma, mala evacuación de aguas pluviales, derrumbes y maleza.

Acciones técnicas realizadas:

- ✓ Inspección técnica con levantamiento GPS y fotografías.
- ✓ Clasificación del tipo de intervención como IOARR de infraestructura vial rural.
- ✓ Aplicación de la Directiva N.º 001-2019-EF/63.01
- ✓ Formulación del expediente técnico simplificado:
 - Memoria técnica de intervención inmediata.
 - Especificaciones técnicas adaptadas a solución rápida.
 - APU y costos según precios vigentes de S10.
- ✓ Metrado de actividades:
 - Limpieza y desbroce: 99,840.00 m²
 - Corte de material suelto: 400.00 m³
 - Eliminación de material excedente inc. carguío: 400.00 m³
 - Extracción y apilamiento de material de préstamo: 1,005.00 m³
 - Carguío de material de afirmado: 1,005.00 m³
 - Transporte de material de afirmado: 1,005.00 m³

- Extendido, riego y compactado del afirmado: 30,150.00 m²
- Reconformación de cunetas: 26,958.00 m
- ✓ Presupuesto estimado: S/ 245,778.48
- ✓ Duración estimada: 3 meses

Figura 14

Formato N.º 07-C de registro de IOARR

invierte.pe

FORMATO N° 07-C
Fecha de última actualización: 17/05/2016. Formato genérico

Estado: ACTIVO Situación: EN REGISTRO

Nombre del proyecto de Inversión (generada en función al servicio y a los datos registrados en los numerales 1.2, 1.3 y 1.4):
REPARACIÓN DE VIAS VECINALES, EN EL(LA) CARRETERA EMP. CA-872 (UDIMA) - MONTESECO - FUENTE EL HUARO EN EL CENTRO POBLADO LOIMA, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Código único de inversiones	2684937
¿El proyecto pertenece a un programa de inversión?	NO
¿El proyecto corresponde a un Decreto de Emergencia?	NO

A. Alineamiento a una brecha prioritaria

Fondón	15 TRANSPORTE
División funcional	033 TRANSPORTE TERRESTRE
Grupo funcional	0966 VIAS VECINALES
Sector responsable	TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Tecnología de proyecto	CARRETERAS VECINALES

Servicio Público con Brecha Identificada y Priorizada	Indicador de brechas de acceso a servicios	Unidad de medida	Espacio geográfico	Año	Valor	Contribución de cierre de brechas
SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA	PORCENTAJE DE LA RED VIAL VECINAL EN CONDICIONES INADECUADAS	KM	DISTRITAL			27.3380

B. Institucionalidad

1 OFICINA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES (OPMI)

Nivel de gobierno	GOBIERNOS LOCALES
Entidad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
Nombre de la OPMI	OPMI DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
Responsable de la OPMI	LUIS EDGARDO PAUCAR CUEVA

2 UNIDAD FORMULADORA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN (UF)

Nivel de gobierno	GOBIERNOS LOCALES
Entidad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
Nombre de la UF	UF DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
Responsable de la UF	CLEINER ANDERSON ALARCON LIMA

3 UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES (UEI)

Nivel de gobierno	GOBIERNOS LOCALES
Entidad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
Nombre de la UEI	UEI DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
Responsable de la UEI	CLEINER ANDERSON ALARCON LIMA

4 Unidad Ejecutora Presupuestal (UEP)

Nombre de la UEP	30068 - MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
------------------	--

C. Datos generales

C.1. Datos de inversión

Código de identificación de la unidad productora	
Nombre de la unidad productora de bienes y/o servicios	CARRETERA EMP. CA-872 (UDIMA) - MONTESECO - PUENTE EL HUARO

Localización de la Unidad Productora

Latitud/Longitud	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad
-6.674737958287660 / -79.03353305344105	CAJAMARCA	SANTA CRUZ	CATACHE	MONTE SECO
-6.6749837423445625 / -79.03353305344105	CAJAMARCA	SANTA CRUZ	CATACHE	UDIMA

C.2. Tipo de Inversión

Tipo de IOARR (*)	Naturaleza	Tipo de Item	Activo	¿La inversión es mayor a 75 UIT?
REHABILITACIÓN	REPARACION	INFRAESTRUCTURA	VIAS VECINALES	No

(*) En posible considerar más de un tipo de inversión por UPM

Entidad que será responsable del mantenimiento

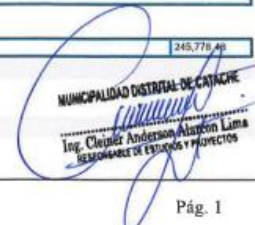
Código	Nombre
30068	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE

Costo total de inversión

Costo Total de la inversión (Monto de Activos > ylt) = a 75 UIT, Expediente Técnico, Supervisión y Liquidación en soles	245,778.48
---	------------

D. Datos de Inversión para el registro de activos IOARR con montos de inversión mayores a 75 UIT

E. Descripción específica para el registro de activos IOARR con montos de inversión mayores a 75 UIT


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
 Ing. Cleiner Anderson Alarcon Lima
 RESPONSABLE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Pág. 1

Figura 15

Presupuesto en S10 de IOARR

Presupuesto					
Presupuesto	0011014	REPARACION DE VIAS VECINALES; EN EL(LA) CARRETERA EMP. CA-872 (UDIMA) - MONTESECO - PUENTE EL HUARDO EN EL CENTRO POBLADO UDIMA, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO CAJAMARCA			
Subpresupuesto	001	REPARACION DE VIAS VECINALES; EN EL(LA) CARRETERA EMP. CA-872 (UDIMA) - MONTESECO - PUENTE EL HUARDO EN EL CENTRO POBLADO UDIMA, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO CAJAMARCA			
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE			Caso al	03/03/2025
Lugar	CAJAMARCA - SANTA CRUZ - CATACHE				
Item	Descripción	Unid.	Netado	Presio S/.	Parcial S/.
01	REPARACION DE VIAS VECINALES; EN EL(LA) CARRETERA EMP. CA-872 (UDIMA) - MONTESECO - PUENTE EL HUARDO				200,000.00
01.01	OBRAS PROVISIONALES				1,200.00
01.01.01	ALMACEN	ma	2.00	600.00	1,200.00
01.02	OBRAS PRELIMINARES				48,126.40
01.02.01	MOBILIZACIÓN Y DESMOBILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	gr	1.00	12,100.00	12,100.00
01.02.02	LIMPIEZA Y DESBROCE	m2	99,840.00	0.54	53,940.00
01.02	EXPLORACIONES				18,986.00
01.02.01	LIMPIEZA DE DERRUMBES				18,986.00
01.02.01.01	CORTE DE MATERIAL SUELTO	m3	400.00	13.73	5,492.00
01.02.01.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE (INCARGO)	m3	400.00	36.02	14,488.00
01.04	PAVIMENTOS				100,837.65
01.04.01	EXTRACCIÓN Y APLANAMIENTO DE MATERIAL DE PRESTAMO	m3	1,000.00	15.90	15,900.00
01.04.02	CARGUO DE MATERIAL DE AFIRMACO	m3	1,000.00	11.33	11,365.00
01.04.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMACO	m3	1,000.00	20.88	20,984.40
01.04.04	EXTENDIDO, RICO Y COMPACTADO DEL AFIRMACO	m2	30,150.00	1.60	58,180.00
01.05	OBRAS DE DRENAJE				32,888.75
01.05.01	RECONFORMACION DE CUNETAS	m	20,000.00	1.62	32,888.75
	COSTO DIRECTO				200,000.00
	GASTOS GENERALES(1%)				24,728.27
	VALOR REFERENCIAL				220,778.48
	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO				10,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				240,778.48
	S/01 : DOSCIENTOS CUARENTAYCINCO MIL SETECIENTOS SETENTAYOCHO Y CINCO NUEVE SOLES				



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
 Ing. Clavner Anderson Alarcón Lanza
 RESPONSABLE DE OBRAS Y PROYECTOS

CASO 3: Ficha Técnica – Actividad de Emergencia – “ALQUILER DE MAQUINARIA PARA RECUPERAR LA TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA CATACHE - DV. EL APTO – MARAMPAMPA – CULDEN - DV. LA LUCMA - DV. BARBECHOPAMPA - DV. LA MANZANA – PORO PORO, DISTRITO DE CATACHE – SANTA CRUZ – CAJAMARCA”, con Código SINPAD N.º 230643

Contexto: A consecuencia de lluvias intensas registradas el 20 de febrero del 2025, el tramo Catache – Dv. El Apto – Marampampa – Culdén – Dv. La Lucma – Dv. Barbechopampa – Dv. La Manzana – Poro Poro quedó interrumpido por deslizamientos de tierra y piedras.

Proceso seguido:

- ✓ Activación del protocolo de atención de emergencias viales.
- ✓ Elaboración de ficha con formato de emergencia (según D.S. N.º 021-2025-PCM).
- ✓ Actividades contempladas:
 - Limpieza y eliminación de derrumbes de tierra, piedras: 5,052.00 m³
 - Extracción de material en cantera: 3,085.00 m³
 - Carguío de material seleccionado: 3,085.00 m³
 - Transporte de material seleccionado: 3,085.00 m³
 - Perfilado y compactación de sub-rasante en pavimento: 12,340.00 m²
 - Riego de liga: 12,340.00 m²
 - Limpieza y reconformación de cunetas: 3,085.00 m

Presupuesto total: S/ 280,403.98

Duración estimada: 3 meses

Figura 16

Presupuesto de actividad de emergencia (FONDES)

- Presupuesto requerido, incluyendo el detalle por genérica y específica de gasto, conforme a lo siguiente:

PARTIDAS / SUB PARTIDAS	UNIDAD FISICA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
OBRAS PROVISIONALES				
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	gb	1.00	S/ 4,063.33	S/ 4,063.33
MOVIMIENTO DE TIERRAS				
LIMPIEZA Y ELIMINACION MATERIAL DE DERRUMBE DE TIERRA, PIEDRAS	m3	5,052.00	S/ 17.40	S/ 87,904.80
EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA	m3	3,085.00	S/ 3.50	S/ 10,797.50
CARGUJO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3	3,085.00	S/ 4.40	S/ 13,574.00
TRANSPORTE DE MATERIAL SELECCIONADO	m3	3,085.00	S/ 23.58	S/ 72,744.30
PERFILADO Y COMPACTACION DE SUB RASANTE EN PAVIMENTO	m2	12,340.00	S/ 5.74	S/ 70,831.60
RIEGO DE LIGA	m2	12,340.00	S/ 0.95	S/ 11,723.00
OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				
CUNETAS				
LIMPIEZA Y RECONFORMACION DE CUNETAS	ml	3,085.00	S/ 1.97	S/ 6,077.45
COSTO DIRECTO				S/ 277,715.98
COSTO INDIRECTO				S/ 2,688.00
COSTO TOTAL				S/ 280,403.98

- **Sustento Técnico:**

- Planos de ubicación/Croquis/Secciones transversales
- Análisis de Costos Unitarios – ACU
- Planilla de Metrados, horas máquina (de ser necesario).
- Panel Fotográfico de la zona a intervenir (Con coordenadas UTM de ubicación y progresivas)
- Presupuesto General


 Carlos Luis Delgado Altamirano
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 229315

3.10. Cuadro Comparativo de Metrados y Presupuestos

A continuación, se presenta un cuadro comparativo que resume los metrados y

presupuestos de las tres principales intervenciones desarrolladas durante la experiencia profesional. Este cuadro permite visualizar la magnitud de cada intervención, la diversidad de partidas técnicas y la inversión estimada requerida para cada proyecto:

Tabla 2

N.º	Proyecto	Longitud del Tramo (km)	Actividades Principales	Metrados Relevantes	Presupuesto (S/)	Duración Proyectada
1	Rehabilitación DV. Nueva Esperanza – Azafrán Comuche (SINPAD N.º 200600)	14.392	Remoción de derrumbes, limpieza de subrasante	825 m ³ (derrumbes), 35,160 m ² (limpieza)	12,270.00	10 días calendarios
2	IOARR – Reparación de vías vecinales CA-872 – Monteseco – Puente El Huaro (CUI N.º 2684037)	27.500	Corte y perfilado, afirmado, cunetas	30,150 m ² (afirmado), 26,958 m (cunetas), 1,005 m ³ (material)	245,778.48	3 meses
3	Emergencia – Alquiler de maquinaria para recuperación de transitabilidad Catache – Poro Poro (SINPAD N.º 230643)	27.800	Limpieza de derrumbes, afirmado, cunetas	5,052 m ³ (derrumbes), 12,340 m ² (afirmado), 3,085 m (cunetas)	280,403.98	3 meses

Observaciones:

- ✓ Los metrados presentados corresponden a las partidas de mayor impacto técnico y económico.
- ✓ La estimación presupuestal se basa en precios unitarios vigentes y rendimientos estándar de CAPECO.
- ✓ Las intervenciones bajo modalidad IOARR y de emergencia presentaron mayor volumen de actividades por la naturaleza del daño y extensión del tramo.

3.11. Lecciones Aprendidas

Durante el desarrollo de las actividades técnicas, se identificaron valiosas lecciones que enriquecieron la experiencia profesional:

- ✓ La planificación adecuada de salidas de campo mejora la eficiencia y calidad del levantamiento de información.
- ✓ La aplicación de normativas reduce observaciones posteriores y agiliza procesos.
- ✓ La comunicación permanente con comunidades permite un enfoque participativo y soluciones mejor adaptadas al contexto rural.
- ✓ El uso integrado de herramientas tecnológicas (AutoCAD, Civil 3D, S10) facilita la precisión y trazabilidad de los documentos técnicos.
- ✓ La priorización basada en criterios técnicos y sociales promueve equidad territorial en las intervenciones.

3.12. Cronogramas Proyectados de Ejecución por Tipo de Intervención

A continuación, se presentan los cronogramas de ejecución física proyectados para los tres casos representativos, considerando las principales partidas técnicas, su duración

estimada y su secuencia lógica de ejecución. Los cronogramas han sido estructurados según estándares de planeamiento de obras, utilizando un enfoque temporal semanal y mensual, según corresponda.

Cronograma 1: Ejecución Proyectada - Ficha Técnica “REHABILITACIÓN DE LA TROCHA CARROZABLE DV. NUEVA ESPERANZA – AZAFRAN COMUCHE, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO CAJAMARCA”, con Código SINPAD N.º 200600

Duración Total Estimada: 10 días calendarios

Tabla 3

Actividades	Día	Día	Día	Día	Día	Día	Día	Día	Día	Día
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Movilización de maquinaria	X									
Remoción de derrumbes	X	X	X	X	X					
Limpieza de subrasante			X	X	X	X				
Supervisión y control de calidad				X	X	X	X	X	X	X
Desmovilización y cierre							X	X	X	X

Cronograma 2: Ejecución Proyectada – IOARR “REPARACION DE VIAS VECINALES; EN EL(LA) CARRETERA EMP. CA-872 (UDIMA) - MONTESECO - PUENTE EL HUARO EN EL CENTRO POBLADO UDIMA, DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO CAJAMARCA”; con CUI N.º 2684037

Duración Total Estimada: 3 meses (13 semanas)

Tabla 4

Actividad	Se	Se	Se	Se	Se	Se	Se	Se	Se	Se	Se	Se	Se
es	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Desbroce y limpieza general	X	X											
Corte y carguío de material		X	X	X									
Transporte y extendido del afirmado			X	X	X	X							
Reconformación de cunetas				X	X	X	X	X					

Riego y compactación					X	X	X	X	X	X			
Supervisión técnica continua	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Cronograma 3: Ejecución Proyectada – Ficha Técnica – Actividad de Emergencia “ALQUILER DE MAQUINARIA PARA RECUPERAR LA TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA CATACHE - DV. EL APTO – MARAMPAMPA – CULDEN - DV. LA LUCMA - DV. BARBECHOPAMPA - DV. LA MANZANA – PORO PORO, DISTRITO DE CATACHE – SANTA CRUZ – CAJAMARCA”, con Código SINPAD N.º 230643

Duración Total Estimada: 3 meses (12 semanas)

Tabla 5

Actividades	Se m. 1	Se m. 2	Se m. 3	Se m. 4	Se m. 5	Se m. 6	Se m. 7	Se m. 8	Se m. 9	Se m. 10	Se m. 11	Se m. 12
Remoción de derrumbes	X	X	X									
Extracción y transporte de afirmado		X	X	X	X							

Perfilado y compactación de subrasante				X	X	X						
Riego de liga					X	X	X					
Reconformación de cunetas						X	X	X	X	X	X	
Supervisión técnica y evaluación continua	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

3.13. Consideraciones Éticas

Durante todo el proceso de trabajo se mantuvieron principios éticos fundamentales:

- ✓ **Transparencia:** Documentación ordenada y clara.
- ✓ **Responsabilidad Técnica:** Criterios normativos en cada decisión técnica tomada.
- ✓ **Compromiso Social:** Prioridad a tramos que beneficiaban a comunidades más vulnerables.
- ✓ **Confidencialidad:** Manejo responsable de información institucional.

La experiencia como Asistente Técnico en la Municipalidad Distrital de Catache representó una etapa clave en mi formación como futuro Ingeniero Civil, permitiéndome articular el conocimiento académico con la realidad de la gestión pública en zonas rurales. Cada actividad realizada –desde la elaboración de fichas técnicas hasta la validación en campo de tramos críticos– fue una oportunidad para fortalecer habilidades técnicas, comunicativas y organizativas. Asimismo, el compromiso institucional y la responsabilidad social asumida durante el periodo contribuyeron a forjar una ética profesional sólida, enmarcada en la mejora de la calidad de vida de las comunidades más vulnerables del distrito. Esta etapa no solo consolidó competencias técnicas, sino también reafirmó la como motor para impulsar el desarrollo territ

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. Resultados Técnicos Alcanzados

Durante el periodo de experiencia profesional se lograron los siguientes resultados concretos, los cuales contribuyeron significativamente a la mejora de la infraestructura vial vecinal y al fortalecimiento institucional de la Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural (GIDUR):

Tabla 6

Resumen de Fichas Técnicas y Actividades Desarrolladas

Tipo de Intervención	Ubicación	Código / CUI	Longitud (km)	Presupuesto (S/.)	Estado
Ficha Técnica	Azafrán - Comuche	SINPAD N.º 200600	14.39	12,270.00	Aprobada, certificada y ejecutada
IOARR	Udima - Montesecco	CUI N.º 2684037	27.50	245,778.48	Aprobada, certificada y en ejecución
Emergencia	Catache – Poro Poro	SINPAD N.º 230643	32.00	280,403.98	En gestión para obtener financiamiento del FONDES

4.2. Impacto Institucional y Social

- ✓ Se incrementó el número de fichas técnicas formuladas con criterios normativos actualizados.
- ✓ Se promovió el uso sistemático de herramientas digitales (AutoCAD, S10, Civil 3D) para mejorar la trazabilidad técnica.
- ✓ Se logró priorizar intervenciones en tramos con mayor población beneficiaria y afectaciones críticas.
- ✓ Se fortaleció la capacidad de respuesta de GIDUR ante emergencias viales.

4.3. Mejora de Procesos Técnicos y Administrativos

- ✓ Reducción del tiempo promedio para formulación de una ficha técnica: de 12 a 7 días hábiles.
- ✓ Sistematización de formatos base de fichas y plantillas de presupuesto en S10.
- ✓ Estandarización de procedimientos de inspección y recopilación de información técnica.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- ✓ La experiencia como Asistente Técnico permitió aplicar integralmente los conocimientos de ingeniería civil en contextos reales, especialmente en infraestructura vial rural.
- ✓ Se consolidaron habilidades en levantamiento topográfico, elaboración de fichas técnicas, presupuestos y uso de software especializado.
- ✓ La planificación territorial basada en criterios técnicos y sociales permitió una intervención más equitativa y eficiente.
- ✓ La experiencia fortaleció la vocación de servicio público y el compromiso con el desarrollo de comunidades vulnerables.

5.2. Recomendaciones

- ✓ Invierte.pe, la Ley de Contratación Pública y los requisitos de diseño para carreteras, puentes y estructuras de ingeniería son algunos ejemplos de las normas técnicas y legales que son relevantes para los proyectos de infraestructura rural y urbana. Se recomienda dominar estas regulaciones y mantenerse al día sobre ellas.
- ✓ Para garantizar que los expedientes se preparen correctamente y que las obras se supervisen, se recomienda familiarizarse con las tecnologías de diseño digital y gestión de proyectos, como AutoCAD, Civil 3D, S10 y MS Project.

- ✓ Asegúrese de que exista una comunicación coherente y clara con todos los departamentos implicados (Logística, Tesorería, Obras y Planificación) para garantizar que la tramitación de los documentos administrativos y técnicos sea precisa y se complete a tiempo.

REFERENCIAS

- Invierte.pe. (n.d.-a). Identificación de Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR). In *Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones*.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacitaciones/Guia_Instructiva/2_Identificacion_de_Inversiones_de_Optimizacion_Ampliacion_Marginal_Rehabilitacion_y_Reposicion_IOARR.pdf
- Invierte.pe. (n.d.-b). Identificación, Formulación y Evaluación de un Proyecto de Inversión Pública (PIP). In *Invierte.pe*.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacitaciones/Guia_Instructiva/1_Identificacion_Formulacion_y_Evaluacion_de_un_Proyecto_de_Inversion_Publica.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2011). *Guía para la formulación de proyectos de inversión exitosos caminos vecinales* (A. L. Llerena & Ludens, Eds.).
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/instrumentos_metod/transporte/guiacamino1.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas & Dirección General de Programación Multianual de Inversiones - DGPMI. (2024). *Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición - IOARR*.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Metodologias_Generales_PI/Lineamientos_IOARR.pdf
- Municipalidad Distrital de Catache - MDC. (n.d.). Plataforma Del Estado Peruano.
<https://www.gob.pe/municatache>

Programa de Empleo Temporal “LLAMKASUN PERÚ. (2021). GUÍA TÉCNICA PARA LA PRESENTACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS DE ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN INMEDIATA (AII) INTENSIVAS EN MANO DE OBRA NO CALIFICADA (MONC) DIRIGIDA a LOS ORGANISMOS PROPONENTES, ANTE EMERGENCIAS POR DESASTRE. In *Programa De Empleo Temporal “LLAMKASUN PERÚ.”*

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6017841/5330414-rd-0050-2024-llp-de.pdf?v=1709935722>

Taípe Salcedo, B. (n.d.). *FORMULACIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA*.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacitaciones/2023/Capacitacion_2023_03_21_2.pdf

ANEXOS

ANEXO N.º01

FORMATO 01 SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO

(Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales – Ley N°30458)

Catache, 22 de abril del 2025

OFICIO N°061-2025-MDC/A

Señores:

**Secretaría Técnica
COMISION MULTISECTORIAL DEL "FONDO PARA INTERVENCIONES ANTE LA OCURRENCIA DE DESASTRES NATURALES"**

Presente.-

Asunto : Solicito financiamiento de actividad de emergencia, con cargo a los recursos del fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales.

Referencia : Ley N°30458, Ley que regula diversas medidas para financiar la ejecución de proyectos de inversión pública en apoyo de gobiernos regionales y locales, los juegos panamericanos y parapanamericanos y la ocurrencia de desastres naturales, normas complementarias y modificatorias.

De acuerdo a lo establecido en la Ley N°30458, y las Disposiciones Reglamentarias para la gestión del "Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales", el Pliego: 300668 de nombre MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE que represento, tiene a bien poner a consideración ante la Comisión Multisectorial, la **ACTIVIDAD DE EMERGENCIA: ALQUILER DE MAQUINARIA PARA RECUPERAR LA TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA CARRETERA CATACHE -DV. EL APTO MARAMPAMPA CULDEN DV.LA LUCMA-DV –BARVECHOPAMPA-DV LA MANZANA -PORO PORO, EN EL DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA", AFECTADA POR LAS INTENSAS LLUVIAS OCURRIDAS EL DIA 20 DE FEBRERO DEL 2025 Y DECLARADO EN ESTADO DE EMERGENCIA MEDIANTE EL D.S. N°021-2025-PCM.**

La Información y documentación que presentamos considera la solicitud de financiamiento por el monto total de **S/ 280,403.98 (Doscientos ochenta mil cuatrocientos tres con 98/100 soles)** y de existir algún incremento en el monto total de la intervención, este será asumido por mí representada.

Declaro que la intervención no tiene ejecución física ni financiera y que he tomado conocimiento de todas las condiciones establecidas en la Ley N°30458, y las Disposiciones Reglamentarias para la gestión del "Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales" y demás normas que se derivan de las indicadas Leyes, a las cuales nos sometemos en su integridad.

Somos responsables de la veracidad de los documentos e información que presentamos

Atentamente

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE**

JOHANA MENDOZA CUEVA
ALCALDESA
.....
JOHANA MENDOZA CUEVA
ALCALDE
DNI: 77152798
RUC (20185117627)

ANEXO N.º02

**FORMATO 02
DECLARACION JURADA**

(Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales – Ley N°30458)

Mediante la presente la que suscribe Johana Mendoza Cueva, alcalde de la Municipalidad Distrital de Catache, identificado con DNI N° 77152798 y con domicilio legal en: Caserío La Central, ubicado en el departamento de Cajamarca, provincia de Santa Cruz, distrito de Catache, declaro bajo juramento:

1. Conocer las condiciones bajo las cuales mi pliego solicita el financiamiento para la ejecución de la intervención que comprende la **ACTIVIDAD DE EMERGENCIA: ALQUILER DE MAQUINARIA PARA RECUPERAR LA TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA CATACHE -DV. EL APTO MARAMPAMPA CULDEN DV.LA LUCMA-DV –BARVECHOPAMPA-DV LA MANZANA -PORO PORO, EN EL DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, AFECTADA POR LAS INTENSAS LLUVIAS OCURRIDAS EL DIA 20 DE FEBRERO DEL 2025 y DECLARADO EN ESTADO DE EMERGENCIA MEDIANTE EL D.S. N°021-2025-PCM**, con cargo a los recursos del “Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales”, en el marco de la Ley N°30458, y la Ley N°30518.
2. Nuestra solicitud implica un monto total de **S/ 280,403.98 (Doscientos ochenta mil cuatrocientos tres con 98/100 soles)**.
3. Que el pliego presupuestario al que represento no cuenta con financiamiento para la ejecución de la intervención **ACTIVIDAD DE EMERGENCIA: ALQUILER DE MAQUINARIA PARA RECUPERAR LA TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA, CATACHE -DV. EL APTO MARAMPAMPA CULDEN DV.LA LUCMA-DV –BARVECHOPAMPA-DV LA MANZANA -PORO PORO, EN EL DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, AFECTADA POR LAS INTENSAS LLUVIAS OCURRIDAS EL DIA 20 DE FEBRERO DEL 2025 y DECLARADO EN ESTADO DE EMERGENCIA MEDIANTE EL D.S. N°021-2025-PCM**.
4. Que el uso de los recursos del Fondo es exclusivamente para el fin solicitado; asimismo, acepto que los recursos no ejecutados deberán ser extornados a dicho fondo, comprometiéndome a informar sobre los mencionados recursos no ejecutados a la secretaría técnica de la comisión multisectorial, a través del informe final, en un plazo no mayor de treinta (30) días calendario, contados a partir de la culminación de la elaboración del expediente técnico y/o ejecución de la inversión/actividad.
5. Que el Pliego al que represento no adeuda reportes mensuales, informes finales, subsanación de informes finales, de corresponder; o devolución de saldos no ejecutados de los recursos del FONDES ante la Secretaría Técnica de la Comisión Multisectorial del FONDES.

Catache, 22 de abril del 2025

mdcgestion20232026@gmail.com

SOLICITO FINANCIAMIENTO DE ACTIVIDAD DE EMERGENCIA CON CARGO A LOS RECURSOS DEL FONDO PARA INTERVENCIONES ANTE LA OCURRENCIA DE DESASTRES NATURALES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE

Johana Mendoza Cueva
JOHANA MENDOZA CUEVA
ALCALDESA

JOHANA MENDOZA CUEVA
ALCALDE

DNI: 77152798
RUC N° 20185117627

ANEXO N.º03

**FORMATO 03
INFORME DE EVALUACION PRESUPUESTAL**

INFORME N°159-2025-MDC/SGPP

Para : Johana Mendoza Cueva
Alcalde Municipalidad Distrital de Catache

Asunto : Alcanzo Informe de Evaluación Presupuestal

Fecha : Catache, 22 de abril del 2025.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al asunto del rubro, para manifestarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES:

- a) Denominación de la intervención y monto solicitado:
ACTIVIDAD DE EMERGENCIA: ALQUILER DE MAQUINARIA PARA RECUPERAR LA TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA CATACHE -DV. EL APTO MARAMPAMPA CULDEN DV.LA LUCMA-DV –BARVECHOPAMPA-DV LA MANZANA -PORO PORO, EN EL DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA", AFECTADA POR LAS INTENSAS LLUVIAS OCURRIDAS EL DIA 20 DE FEBRERO DEL 2025 y DECLARADO EN ESTADO DE EMERGENCIA MEDIANTE EL D.S. N°021-2025-PCM; por un monto de S/ 280,403.98 (Doscientos ochenta mil cuatrocientos tres con 98/100 soles).
- b) Código y nombre de la unidad ejecutora:
Código : 300668
Pliego Solicitante : Municipalidad Distrital de Catache
Unidad Ejecutora : Municipalidad Distrital de Catache

II. ANALISIS:

2.1. Sobre el sustento de no disponibilidad de recursos en el pliego

El análisis debe incorporar una explicación del Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) del año vigente, del Presupuesto Institucional Modificado (PIM), Devengado al mes en el cual se presenta la solicitud y la Proyección de Devengado de los meses restantes, por Genérica de Gasto y concepto de gasto, de acuerdo a lo siguiente:

1. **PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES:** comprende el presupuesto para el personal nombrado y el personal contratado en la modalidad CAS y Locación de Servicios no personales.
2. **PENSIONES Y OTRAS PRESTACIONES SOCIALES:** comprende el presupuesto para subencionar los gastos a las personas de bajos recursos que requieren el apoyo del gobierno local.
3. **BIENES Y SERVICIOS:** comprende el presupuesto para la adquisición de los bienes y servicios para el funcionamiento de la institución y alcanzar los objetivos y metas propuestas a alcanzar como gobierno local durante el ejercicio fiscal.
4. **OTROS GASTOS:** comprende el presupuesto para subencionar los gastos como personas naturales, pago de multas, pago de impuestos, sentencias judiciales y laudos arbitrales.
5. **ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS:** comprende el presupuesto para inversión en obras y proyectos.

Asimismo, el análisis anterior debe guardar relación con el siguiente cuadro:




MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CATACHE
ALCALDESA
JOHANA MENDOZA CUEVA
ALCALDESA



Cuadro 01: Asignación y ejecución por concepto y genérica del Presupuesto del pliego:

GENÉRICA DE GASTOS / CONCEPTOS	P/A	P/M	DEVENGADO AL MES DE MARZO	PROYECCIÓN DE DEVENGADO DE ABRIL A DIC	TOTAL EJECUCIÓN	SALDO
	(a)	(b)	(c)	(d) = (b) + (c)	(a) - (d)	
1. PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES						0.00
PLANILLA 278	287,555.00	287,585.00	68,762.00	218,823.00	287,585.00	00.00
CAS	276,000.00	276,000.00	66,849.00	260,547.00	347,396.00	-71,396.00
2. PENSIONES Y OTRAS PRESTACIONES SOCIALES						0.00
BIENES DE AYUDA HUMANITARIA	269,997.00	269,997.00	0	269,997.00	269,997.00	0.00
PLANILLA PENSIONISTAS						
3. BIENES Y SERVICIOS						0.00
SERVICIOS BASICOS	333,200.00	333,200.00	2,000.00	331,200.00	333,200.00	0.00
CONSULTORIAS, PUBLICIDAD Y DIVERSOS	10,090.00	10,090.00	00.00	10,090.00	10,090.00	0.00
MANTENIMIENTO	381,000.00	381,000.00	24,591.00	356,409.00	381,000.00	0.00
PARTIDAS SIN RESTRICCIÓN	2,694,480.00	2,734,776.00	478,663.00	2,256,093.00	2,734,776.00	0.00
4. DONACIONES Y TRANSFERENCIAS						0.00
DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	38,060.00	40,290.00	9,290.00	30,970.00	40,260.00	0.00
5. OTROS GASTOS						0.00
OTROS GASTOS	56,800.00	56,800.00	0.00	56,800.00	56,800.00	0.00
6. ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS						0.00
INVERSIONES	10,405,838.00	15,429,590.00	168,003.00	15,261,587.00	15,429,590.00	0.00
ADQUISICION DE BIENES DE CAPITAL	1,816,154.00	2,984,719.00	00.00	2,984,719.00	2,984,719.00	0.00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
 ALCALDE

 JOHANA MENDOZA CUEVA
 ALCALDESA

Asimismo, debe adjuntar los cronogramas mensualizados de certificación, compromiso y devengado de los créditos presupuestario s con los que cuenta la entidad, de acuerdo a los siguientes modelos:



CRONOGRAMA MENSUALIZADO A NIVEL DE DEVENGADO DEL PIM DEL PLIEGO MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE

GENÉRICA DEL GASTO	PIM	DEVENGADO ENERO - XXX	PROYECCIÓN DE DEVENGADO												TOTAL DEVENGADO	SALDOS					
			FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL PROYECTADO							
1. PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES	1' 526,4	50	127,200	22,499	75	50	127,200	22,499	75	50	127,200	22,499	75	50	127,200	22,499	75	50	127,200	1' 526,4	0,00
2. PENSIONES Y OTRAS PRESTACIONES SOCIALES	269,99	7,00	22,499	22,499	75	50	22,499	22,499	75	50	22,499	22,499	75	50	22,499	22,499	75	50	22,499	269,99	7,00
3. BIENES Y SERVICIOS	3' 459,0	66,00	288,255	288,255	50	50	288,255	288,255	50	50	288,255	288,255	50	50	288,255	288,255	50	50	288,255	3' 459,0	66,00
4. DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	40,260	00	3,355	3,355	00	00	3,355	3,355	00	00	3,355	3,355	00	00	3,355	3,355	00	00	3,355	40,260	00
5. OTROS GASTOS	56,800	00	4,733	4,733	33	33	4,733	4,733	33	33	4,733	4,733	33	33	4,733	4,733	33	33	4,733	56,800	00
6. ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	18' 414,30	9,00	534,525	534,525	75	75	534,525	534,525	75	75	534,525	534,525	75	75	534,525	534,525	75	75	534,525	18' 414,30	9,00
TOTAL	23' 798,83	8,00	1' 980,569	1' 980,569	83	83	1' 980,569	1' 980,569	83	83	1' 980,569	1' 980,569	83	83	1' 980,569	1' 980,569	83	83	1' 980,569	23' 798,83	8,00

Asimismo, el pliego debe indicar si realizó modificaciones presupuestarias con cargo a su presupuesto institucional conforme a las disposiciones establecidas en la Ley de Presupuesto del Sector Público del año fiscal vigente, a fin de financiar las intervenciones en materia de gestión del riesgo de desastres asociadas al Programa Presupuestal 0068 y precisar el monto modificado para tal fin. En caso contrario, deberá sustentar el motivo por el cual no pudo realizar las citadas modificaciones presupuestarias.





2.2. Sobre la programación financiera y física de la intervención solicitada:

Los recursos solicitados se programan y registran en la genérica y específica de gasto siguiente:

Cuadro 03: Programación de ejecución financiera de los recursos solicitados:

DENOMINACIÓN DE ACTIVIDAD DE EMERGENCIA: ALQUILER DE MAQUINARIA PARA RECUPERAR LA TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA CATACHE -DV. EL APTO MARAMPAMPA CULDEN DV.LA LUCMA-DV –BARVECHOPAMPA-DV LA MANZANA -PORO PORO, EN EL DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, AFECTADA POR LAS INTENSAS LLUVIAS OCURRIDAS EL DIA 20 DE FEBRERO DEL 2025 y DECLARADO EN ESTADO DE EMERGENCIA MEDIANTE EL D.S. N°021-2025-PCM.

GENÉRICA DE GASTO	ESPECÍFICA DE GASTOS	FUNCIÓN	FINALIDAD (En caso de actividad)	PROYECCIÓN DE CERTIFICADO												TOTAL PROYECTADO		
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC			
6.ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	2.6.23.52	RESPUESTA	ATENCIÓN DE TRANSITABILIDAD DE LAS VÍAS	0.00	0.00	0.00	0.00	280,403.98										280,403.98

DENOMINACIÓN DE ACTIVIDAD DE EMERGENCIA: ALQUILER DE MAQUINARIA PARA RECUPERAR LA TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA CATACHE -DV. EL APTO MARAMPAMPA CULDEN DV.LA LUCMA-DV –BARVECHOPAMPA-DV LA MANZANA -PORO PORO, EN EL DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, AFECTADA POR LAS INTENSAS LLUVIAS OCURRIDAS EL DIA 20 DE FEBRERO DEL 2025 y DECLARADO EN ESTADO DE EMERGENCIA MEDIANTE EL D.S. N°021-2025-PCM.

GENÉRICA DE GASTO	ESPECÍFICA DE GASTOS	FUNCIÓN	FINALIDAD (En caso de actividad)	PROYECCIÓN DE COMPROMISO												TOTAL PROYECTADO		
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC			
6.ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	2.6.23.52	RESPUESTA	ATENCIÓN DE TRANSITABILIDAD DE LAS VÍAS	0.00	0.00	0.00	0.00	280,403.98										280,403.98

DENOMINACIÓN DE ACTIVIDAD DE EMERGENCIA: ALQUILER DE MAQUINARIA PARA RECUPERAR LA TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA CATACHE -DV. EL APTO MARAMPAMPA CULDEN DV.LA LUCMA-DV –BARVECHOPAMPA-DV LA MANZANA -PORO PORO EN EL DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, AFECTADA POR LAS INTENSAS LLUVIAS OCURRIDAS EL DIA 20 DE FEBRERO DEL 2025 y DECLARADO EN ESTADO DE EMERGENCIA MEDIANTE EL D.S. N°021-2025-PCM.

GENÉRICA DE GASTO	ESPECÍFICA DE GASTOS	FUNCIÓN	FINALIDAD (En caso de actividad)	PROYECCIÓN DE DIVENIDADO												TOTAL PROYECTADO		
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC			
6.ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	2.6.23.52	RESPUESTA	ATENCIÓN DE TRANSITABILIDAD DE LAS VÍAS	0.00	0.00	0.00	0.00	280,403.98										280,403.98



III. CONCLUSIONES:

Actualmente la Municipalidad Distrital de Catache, no cuenta con recursos disponibles para financiar la **ACTIVIDAD DE EMERGENCIA: ALQUILER DE MAQUINARIA PARA RECUPERAR LA TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA CATACHE -DV. EL APTO MARAMPAMPA CULDEN DV.LA LUCMA-DV –BARVECHOPAMPA-DV LA MANZANA -PORO PORO EN EL DISTRITO DE CATACHE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA**, AFECTADA POR LAS INTENSAS LLUVIAS OCURRIDAS EL DIA 20 DE FEBRERO DEL 2025 y DECLARADO EN ESTADO DE EMERGENCIA MEDIANTE EL D.S. N°021-2025-PCM.

Atentamente,


.....
WENCESLAO E. MARTINEZ CORRALES
GERENTE DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO
DNI: 41753634


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
ALCALDE

JOHANA MENDOZA CUEVA
ALCALDESA

ANEXO N.º04

FORMATO N° 2: FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDAD DE INTERVENCIÓN INMEDIATA
 La información registrada en esta ficha tiene carácter de Declaración Jurada, siendo responsables los que suscriben

VII. PANEL FOTOGRÁFICO, CON 6 TOMAS RECIENTES DE LA INTERVENCIÓN PLANTEADA (Deberá indicar fecha y hora dentro de la foto)



LIBRO: 4 730007
 CÁMERA: 19.120067
 ALAB: 1947.88073 m
 PRECISIÓN: 10.3 cm

FOTO 01	PASE DE AGUA
HORA: 10:48 AM	
FECHA: MAYO 2025	



LIBRO: 4 730013
 CÁMERA: 19.156349
 ALAB: 1947.88073 m
 PRECISIÓN: 12.3 cm

FOTO 02	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO CON PRESENCIA DE MALEZA Y VEGETACIÓN
HORA: 11:16 AM	
FECHA: MAYO 2025	



14:52 pm - MAY 2025
 El Tránsito - Alvarado -
 Catache - Santa Cruz

FOTO 03	LIMPIEZA DE MALEZA
HORA: 10:48 AM	
FECHA: MAYO 2025	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE
 Oficina de Mantenimiento y Rehabilitación de Caminos Vecinales y Rurales

 Ing. Héctor Méza Carrero
 CIP 10521

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATACHE

 JOHANA MENDOZA CUEVA
 ALCALDESA


 HGSNY ADUÉRCYONARA RAMÍREZ
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP 241288