



FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO

DISEÑO DE MODELO TECNICO DE FICHA DE AFECTACIÓN PREDIAL EN

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL. CASO: CENTRO POBLADO

TUTUMBARO - AYACUCHO

Línea de investigación:

Desarrollo urbano-rural, catastro, prevención de riesgos, hidráulica y geotecnia

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Geógrafo

Autor

Alvarez Loayza, Bryan Edgar

Asesora

Rojas León, Gladys

ORCID: 0000-0003-2961-9643

Jurado

Martinez Cabrera, Ruben

Vasquez Aranda, Ahuber Omar

Villantoy Peralta, Juan Ademir

Lima - Perú

2025



DISEÑO DE MODELO TECNICO DE FICHA DE AFECTACIÓN PREDIAL EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL. CASO: CENTRO POBLADO TUTUMBARO - AYACUCHO

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%	11%	3%	4%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	1%
3	vsip.info Fuente de Internet	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	repository.usta.edu.co Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unal.edu.co Fuente de Internet	<1%
7	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	<1%
8	www.mef.gob.pe Fuente de Internet	<1%
9	cybertesis.uni.edu.pe Fuente de Internet	<1%



FACULTAD DE INGENIERIA GEOGRAFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO

DISEÑO DE MODELO TECNICO DE FICHA DE AFECTACIÓN PREDIAL EN OBRAS DE
INFRAESTRUCTURA VIAL. CASO: CENTRO POBLADO TUTUMBARO - AYACUCHO

Línea de investigación:

Desarrollo urbano – rural, catastro, prevención de riesgo, hidráulica, geotecnia

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Geógrafo

Autor:

Alvarez Loayza, Bryan Edgar

Asesora:

Rojas León, Gladys

ORCID: 0000-0003-2961-9643

Jurado:

Martinez Cabrera, Ruben

Vasquez Aranda, Ahuber Omar

Villantoy Peralta, Juan Ademir

Lima -Perú

2025

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicado a mis padres Juana Lucia Loayza Martínez y Edgar Salvador Alvarez Chiara, gracias por su apoyo incondicional, su paciencia y su sacrificio. Gracias por creer en mí, por inspirarme a alcanzar mis sueños y por ser mis mayores fuentes de fortaleza. Este logro es tanto mío como de ustedes.

AGRADECIMIENTO

Primero, a la Universidad Nacional Federico Villarreal, por ofrecerme un entorno académico excepcional que ha sido clave para mi desarrollo profesional y personal.

A mi asesora, la Mgs. Gladys Rojas León le agradezco profundamente por su orientación y su constante apoyo. Sus consejos y su dedicación han sido esenciales para la culminación de este trabajo.

A mi mejor amiga, la Mgs. Sudey Amaya Santiago, a quien considero una hermana. Gracias por tu apoyo constante, ser una fuente constante de inspiración y motivación, y por compartir conmigo tus conocimientos, los cuales han sido importantes en cada etapa de este proceso.

ÍNDICE

RESUMEN	12
ABSTRACT.....	13
I. INTRODUCCIÓN.....	14
1.1. Descripción y formulación del problema.....	15
<i>1.1.1. Descripción del problema.....</i>	<i>15</i>
<i>1.1.2. Formulación del problema</i>	<i>16</i>
1.2. Antecedentes	16
<i>1.2.1. Antecedentes nacionales</i>	<i>16</i>
<i>1.2.2. Antecedentes internacionales.....</i>	<i>18</i>
1.3. Objetivos	20
1.4. Justificación	21
<i>1.4.1. Justificación teórica.....</i>	<i>21</i>
<i>1.4.2. Justificación práctica.....</i>	<i>21</i>
<i>1.4.3. Justificación metodológica</i>	<i>21</i>
1.5. Hipótesis	22
II. MARCO TEÓRICO	23
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación	23
<i>2.1.1. Ficha técnica de afectación</i>	<i>23</i>
<i>2.1.2. Modelo</i>	<i>23</i>
<i>2.1.3. Obras de infraestructura vial.....</i>	<i>23</i>

2.1.4. Predio.....	24
2.2. Marco legal	25
2.2.1. Constitución Política del Perú; capítulo III - De la propiedad. Artículo 70.....	25
2.2.2. Código Civil	26
2.2.3. Ley N° 28294	27
2.2.4. Decreto legislativo N° 1192.....	27
2.2.5. Decreto legislativo N° 1559.....	27
2.2.6. Resolución N°001-2007-SNCP/CNC.....	27
2.2.7. Resolución N°01-2020-SNCP/CNC.....	27
III. MÉTODO	28
3.1. Tipo de investigación.....	28
3.2. Ámbito temporal y espacial	29
3.2.1. Ámbito temporal.....	29
3.2.2. Ámbito espacial.....	29
3.3. Variables	50
3.4. Población y muestra.....	51
3.4.1. Población	51
3.4.2. Muestra	51
3.5. Instrumentos.....	51
3.6. Procedimientos.....	53

3.6.1. <i>Trabajo Preliminar</i>	53
3.6.2. <i>Trabajo de Gabinete</i>	53
3.6.3. <i>Trabajo de Campo</i>	54
3.7. <i>Análisis de datos</i>	54
IV. RESULTADOS	62
4.1. <i>Comparación de la estructura y sus elementos en las fichas de afectación predial recopiladas</i>	62
4.2. <i>Diseño del modelo de la ficha técnica de afectación predial</i>	63
4.2.1. <i>Presentación</i>	63
4.2.2. <i>Código de afectación</i>	63
4.2.3. <i>Condición del titular del predio</i>	64
4.2.4. <i>Datos generales del terreno</i>	64
4.2.5. <i>Zonificación y uso actual del suelo</i>	72
4.2.6. <i>Descripción del predio afectado</i>	72
4.2.7. <i>Descripción de las edificaciones</i>	75
4.2.8. <i>Descripción de plantaciones</i>	80
4.2.9. <i>Panel fotográfico</i>	81
4.2.10. <i>Firma del afectado y el consultor</i>	83
4.3. <i>Aplicación de la ficha técnica de afectación predial</i>	83
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	93

VI. CONCLUSIONES.....	95
VII. RECOMENDACIONES	96
VIII. REFERENCIAS.....	97
IX. ANEXOS	101

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Coordenadas geográficas	29
Tabla 2 Parámetros climáticos	31
Tabla 3 Accesibilidad hacia el centro poblado	32
Tabla 4 Población censada.....	33
Tabla 5 Predios titulados.....	34
Tabla 6 Ubicación geográfica del tramo	39
Tabla 7 Derecho de via	42
Tabla 8 Identificación de los afectados.....	44
Tabla 9 Tabla de variables	50
Tabla 10 Cuadro comparativo.....	62
Tabla 11 Presentación de la ficha técnica de afectación predial.....	63
Tabla 12 Código de afectación.....	63
Tabla 13 Condición del titular del predio	64
Tabla 14 Datos generales del terreno.....	71
Tabla 15 Zonificación y uso del suelo	72
Tabla 16 Área y perímetro del predio afectado.....	73
Tabla 17 Colindancias y linderos del predio afectado	75
Tabla 18 Área techada.....	76
Tabla 19 Alero	77
Tabla 20 Descripción del área techada	78
Tabla 21 Características constructivas.....	78
Tabla 22 Obras complementarias.....	79

Tabla 23 Instalaciones fijas y permanentes.....	80
Tabla 24 Plantaciones permanentes	81
Tabla 25 Plantaciones forestales	81
Tabla 26 Plantaciones transitorias.....	81
Tabla 27 Firma del afectado y consultor.....	83

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Vista panorámica del centro poblado de Tutumbaro.....	30
Figura 2 Vista satelital del centro poblado de Tutumbaro.....	30
Figura 3 Mapa de ubicación del proyecto.....	41
Figura 4 Mapa del derecho de via.....	43
Figura 5 Mapa de afectación.....	48
Figura 6 Identificación del lado derecho e izquierdo	65
Figura 7 Delimitación de la progresiva inicial y final	65
Figura 8 Ubicación de la habilitación urbana	66
Figura 9 Ubicación de la comunidad campesina	67
Figura 10 Ubicación de la manzana para cada predio afectado.....	68
Figura 11 Ubicación del lote para cada predio afectado.....	68
Figura 12 Identificación del tipo de predio.....	69
Figura 13 Tipo de pendiente	70
Figura 14 Zonificación de los usos del suelo.....	72
Figura 15 Identificación del área y perímetro del predio afectado	73
Figura 16 Identificación de las colindancias de un predio.....	74
Figura 17 Identificación de los elementos del área techada	76
Figura 18 Vista frontal derecha del predio afectado.....	82
Figura 19 Vista frontal izquierda del predio afectado	82
Figura 20 Predio afectado QSFT2-CPT-I-023.....	84
Figura 21 Predio afectado QSFT2-CPT-I-027.....	87
Figura 22 Predio afectado QSFT2-CPT-D-019.....	90

INDICE DE ANEXOS

Anexo A: Fichas de afectación predial recopilada	101
Anexo B: Nuevo diseño técnico de ficha de afectación predial	110
Anexo C: Matriz de Consistencia	113

RESUMEN

La presente investigación se orienta a lograr como objetivo diseñar un modelo técnico de una ficha de afectación predial que permita identificar correctamente los predios que se verán afectados por obras de infraestructura vial, tomando como caso el centro poblado de Tutumbaro. La investigación es de tipo aplicada, nivel descriptivo, con un diseño no experimental y transversal. Se analizaron 04 fichas prediales utilizadas en obras de infraestructura viales anteriores para identificar sus componentes y, a partir de ello, se elaboró un nuevo modelo de ficha. Luego, para comprobar su validez, se aplicó este nuevo diseño en 03 predios afectados del proyecto “Construcción de Variante en el Sector Tutumbaro y Reparación de Nuevos Sectores Inestables de la Carretera: Quinua - San Francisco, tramo 2” pertenecientes al centro poblado de Tutumbaro. El resultado obtenido fue que cada ficha predial recopilada presenta similitudes y omisiones que dificulta la recolección de datos, lo cual justifico diseñar una nueva ficha de afectación predial más completa que registre de manera precisa la información tanto física como legal. Asimismo, la aplicación de la ficha en los 03 predios afectados mostró diferencias significativas en cuanto a condición jurídica, titularidad, área, colindancias, edificaciones, cultivos, entre otros. Entre las conclusiones mencionamos que este nuevo diseño solo es aplicable a obras de infraestructura de vial, sea manejado por un profesional capacitado y permite registrar correctamente la diversidad de situaciones prediales encontradas en campo contribuyendo a un mejor análisis y sistematización de la información predial durante los procesos de expropiación y/o adquisición.

Palabras clave: ficha de afectación predial, obras de infraestructura vial, predios afectados, modelo, diseño.

ABSTRACT

This research aims to design a technical model of a land impact assessment form to correctly identify properties affected by road infrastructure projects, using the rural community of Tutumbaro as a case study. The research is applied in nature, descriptive in level, with a non-experimental and cross-sectional design, and follows a quantitative approach. Four land assessment forms previously used in road infrastructure projects were analyzed to identify their components, which served as the foundation for developing a new form. To validate this model, the new design was applied to three affected properties from the project “Construction of the Bypass in the Tutumbaro Sector and Repair of New Unstable Sections of the Road: Quinua – San Francisco, Section 2,” located in the rural community of Tutumbaro. The results showed that the existing forms presented similarities and omissions that hindered effective data collection. This justified the design of a more comprehensive form that accurately records both physical and legal information. Furthermore, the application of the new form revealed significant differences among the three affected properties in terms of legal status, ownership, area, boundaries, buildings, crops, and other factors. The conclusions indicate that the new design is applicable exclusively to road infrastructure projects, should be managed by a trained professional, and enables proper documentation of the diverse land-related situations encountered in the field. This contributes to improved analysis and systematization of land information during expropriation and/or acquisition processes.

Keywords: land acquisition record, road infrastructure projects, affected properties, model, design.

I. INTRODUCCIÓN

En un contexto global, la urbanización acelerada y el desarrollo de la infraestructura vial han emergido como pilares fundamentales para un desarrollo tanto social como económico en las naciones. Según el Banco Mundial (BM, 2024), las recientes crisis mundiales como el brote del COVID-19, el incremento de los fenómenos climáticos extremos y el conflicto en Ucrania han alterado profundamente el sector del transporte, de modo que tiene como objetivo ampliar las opciones de un transporte sostenible, especialmente en comunidades de bajos ingresos o vulnerables, para promover y/o mejorar la inclusión social y el desarrollo humano.

En Latinoamérica, este fenómeno resulta relevante donde la inversión en la infraestructura vial resulta fundamental para el desarrollo económico y del sector en general, garantizando la conexión entre las personas y su acceso a los mercados y servicios públicos (Chauvet y Baptiste, 2018).

En nuestro país, la ejecución de proyectos viales enfrenta una serie de desafíos durante los procesos de expropiación y/o adquisición de predios, tales como la ausencia de atención a las demandas sociales de los afectados y la situación legal de sus inmuebles, lo cual se complica debido a la gran cantidad de casos que deben resolverse de tal manera que el Estado pueda adquirir una propiedad totalmente saneada (Ministerio de Transporte y Comunicaciones [MTC], 2023).

En ese contexto, el centro poblado de Tutumbaro ha experimentado un crecimiento poblacional limitado y un desarrollo económico restringido debido a las condiciones geográficas adversas como el aumento del caudal del río Piene, los deslizamientos en las laderas y la erosión ocasionada por las lluvias intensas; además, la falta de mejoras de su infraestructura vial limita la conectividad y el acceso a servicios esenciales. Tal como ha señalado el gobernador de Ayacucho

que, si no tenemos carreteras y puentes en buen estado, no se puede mejorar la salud, la educación y otras necesidades que requiera la población (Gobierno Regional de Ayacucho, 2021).

La presente investigación se enfoca en diseñar un modelo técnico de ficha de afectación predial que nos permita recopilar información física o legal de cada predio afectado en obras de infraestructura vial lo que permitirá posteriormente una adecuada planificación de las compensaciones.

1.1. Descripción y formulación del problema

1.1.1. Descripción del problema

En el marco nacional los procedimientos para adquirir o expropiar predios destinados al desarrollo de las obras de infraestructura vial enfrenta muchos desafíos, tales como el catastro desactualizado, la escasa vinculación de la base grafica predial en el registro público, la falta de especialistas, la ocupación irregular de inmuebles en predios de dominio público del Estado y las variaciones en el diseño del trazo final de la vía, lo que puede prolongar los procesos durante meses o incluso años (Gestión, 2016).

A pesar de la aprobación del Decreto legislativo N° 1559, que representa un avance en la mejora de estos procedimientos, las irregularidades aún persisten, resaltando el grado de dificultad que presentan. Por ello es crucial mejorar la gestión predial, especialmente en la etapa de identificación de predios, donde la falta de una ficha técnica estandarizada y las diferentes fichas planteadas por las entidades no siempre reflejan fielmente la situación legal y física de cada predio urbano y/o rural dificultando la recopilación de información.

En ese contexto, la realización de una obra de infraestructura vial en el centro poblado de Tutumbaro puede enfrentar un desafío significativo relacionado con la afectación predial, lo que

conlleva a una recopilación deficiente e incompleta, resultando en una gestión ineficiente que afecta negativamente la valorización económica de los predios afectados.

Por lo tanto, diseñar una nueva ficha técnica de afectación predial permitirá recopilar de manera sistemática y precisa todos los datos relevantes de los predios afectados, asegurando una evaluación justa y transparente que beneficie tanto a los propietarios, poseedores, ocupantes como a los responsables del proceso de adquisición o expropiación.

1.1.2. Formulación del problema

Problema general

- ¿En qué medida el diseño de un modelo técnico de ficha de afectación predial facilita la correcta identificación de los predios afectados en las obras de infraestructura vial, en el centro poblado de Tutumbaro?

Problemas específicos

- ¿Cuáles es la estructura y elementos comunes presentes en las fichas técnicas de afectación predial recopiladas?
- ¿Cómo diseñar un nuevo modelo único y estandarizado que facilite el llenado de la ficha técnica de afectación predial?
- ¿Cómo aplicar la nueva ficha técnica de afectación predial en el centro poblado de Tutumbaro?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes nacionales

Cahuantico (2023) en su proyecto de tesis titulado “*Identificación de predios afectados por el proyecto de mejoramiento y regulación del sistema de riego del Valle del río Zaña en distritos de la provincia de Chiclayo departamento de Lambayeque*”, plantea que el objetivo

principal es evaluar el impacto que tendrá la implementación del proyecto “Mejoramiento y Regulación del Sistema de Riego del Valle del Río Zaña” en los predios que serán afectados. La investigación es no experimental a un nivel de enfoque cuantitativo y de tipo transversal y descriptivo. La metodología empleada por el autor lo divide en 3 etapas (gabinete, campo y fase final): en gabinete realiza búsquedas catastrales para obtener el plano clave y el padrón de afectados, en campo realiza usa fichas técnicas para obtener información completa y actualizada de los predios que se encuentran afectados y en la fase final se realiza la elaboración de expedientes técnicos. Entre las conclusiones la autora comenta que la actualización del catastro es importante para la ejecución de cualquier obra predial. Entre los resultados obtenidos se determinaron que el proyecto afectará a 270 predios dentro de los cuales está conformado por 130 poseionarios y 140 propietarios.

Medina (2022) en su proyecto de tesis titulado “*Saneamiento físico legal de predios y su relación con infraestructura vial en la vía de Evitamiento, ciudad de Abancay, Apurímac-2022*”, tiene como principal objetivo comprobar el vínculo entre la infraestructura vial de las zonas urbanas y el saneamiento físico legal. Asimismo, a un nivel más específico examinar la relación entre la formalización de los predios afectados, su identificación, conservación, uso y compensación, con la ejecución de infraestructura vial en Abancay. La metodología empleada es de carácter transversal-observacional y con un nivel correlacional-descriptivo teniendo una muestra de 384 predios que resultaron afectados por el proyecto vial. Entre las principales conclusiones el autor, en base al Sig. (bilateral)= 0,000) y estadígrafo de Pearson ($r= ,992$), señala que hay una relación de la infraestructura vial que afecta a los predios con los procesos del saneamiento físico legal.

Córdova (2021), en su tesis de grado titulado *“Propuesta de modelo catastral para pasivos ambientales mineros, aplicando sistema de información geográfica. Distrito de Marcapomacocha, Yauli-Junín”*, plantea que el objetivo principal es desarrollar un modelo catastral orientado a pasivos ambientales mineros, aplicando los sistemas de información geográfica, partiendo de una base de datos que le facilite la identificación de cada uno de ellos. La metodología consiste en identificar cada pasivo ambiental mediante una ficha catastral que será previamente elaborada y posteriormente con ayuda del ArcGIS generar un nuevo modelo catastral de pasivos ambientales facilitando la libre interacción entre usuario y contenido. Entre las principales conclusiones, se menciona que esta herramienta resultará beneficiosa las instancias de gobierno regional y municipal, sectores como el turismo, la agricultura y/o el medio ambiente y la pequeña minería, en donde los especialistas podrán utilizarla con el fin de planificar, conservar, gestionar el territorio e invertir.

1.2.2. Antecedentes internacionales

Melo (2020) en su tesis de grado titulado *“Guía para la revisión de la gestión predial de un proyecto de infraestructura en la etapa de pre-construcción”*, tiene por objetivo principal proporcionar a los especialistas encargados de la interventoría, una guía enfocada en la revisión, a nivel de la gestión predial, de cualquier obra de infraestructura en su fase preconstructiva. La metodología consiste en revisar la normativa colombiana relacionado al tema de la gestión predial, en donde se encontraron deficiencias y para profundizar en este aspecto se analizó el proyecto de la Paralela Oriental, tramo TCC-Molinos, autopista Bucaramanga Piedecuesta. Este análisis abarcó desde la fase tres, realizada por el Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB), llegando a su culminación, que fue llevado a cabo por INVIAS. El resultado obtenido fue una ficha de aplicación secuencial que nos indica si todos los predios que resultarán afectados por la

implementación de la obra han sido correctamente valorados, inventariados e identificados en el ámbito físico, jurídico, catastral y económico.

Vega (2021) en su tesis de grado titulado *“Modelo técnico para valorar propiedades horizontales en el gobierno autónomo descentralizado de Ibarra”* tiene como objetivo principal proponer y desarrollar un nuevo modelo técnico que le permita la valorización de un predio y así destinar mayores recursos para la implementación de obras través de una recaudación de impuestos más eficiente. La metodología consistió en determinar la valorización actual de los predios a través de encuestas, luego se procedió con el levantamiento de información (ubicación, características del terreno, edificación y avalúos) de cada predio mediante el diseño de una nueva ficha catastral y por último se propuso un nuevo modelo de valorización de los predios aplicado al impuesto predial urbano. Entre las principales conclusiones, menciona la importancia de actualizar el modelo técnico actual de valorización ya que presenta deficiencias relacionadas con los elementos y características constructivas de los predios.

Dorado (2019) en su estudio de posgrado titulado *“Elaboración de una propuesta de ficha técnica para la caracterización del Edificio 50 del campus universitario de la Universidad Nacional de Colombia-Sede Palmira”*, tiene como objetivo principal crear una ficha técnica del Edificio 50 del campus universitario en Palmira de la Universidad Nacional de Colombia. La metodología adoptada se sustentó en la obtención de información existente, tales como documentos, planos (sistemas hidráulicos, eléctricos, climatización, seguridad además de elementos arquitectónicos como fachadas), fotos, revisión de normativas en páginas oficiales (IGAC y SIGA) e inspección física, donde se verificó cada detalle existente y se realizaron tomas fotográficas que proporcionan una información visual y actual del Edificio 50 del campus universitario en Palmira de la Universidad Nacional de Colombia. Entre las principales

conclusiones, menciona que la creación de este instrumento será útil para la Dirección de Ordenamiento y Desarrollo Físico en la recopilación de fichas adicionales de las edificaciones que pertenezcan a la sede, además, servirá de apoyo a los especialistas que realizan los avalúos y actualizaciones en la base de datos del Sistema de Información y Gestión de Activos (SIGA).

Lozano et al. (2018) en su tesis de grado titulado *“Análisis de las variables en el componente estructura y acabados principales de la ficha predial y su grado de subjetividad, aplicando valores del departamento de Cundinamarca provincia del Alto Magdalena”*. El objetivo principal es revisar la ficha predial, en el apartado de “Estructura y los principales acabados de las construcciones” del manual de reconocimiento predial del IGAC, para identificar el nivel de subjetividad que se puede influir en la evaluación de los inmuebles. La metodología empleada fue en base a una investigación de carácter descriptivo que enfocado en aplicar una encuesta a 10 especialistas prediales con el fin de evaluar el contenido y objetividad de calificación en la ficha predial actual. Entre las principales conclusiones mencionan que es importante generar una nueva ficha predial, fundamentada en lo observado por este estudio, para actualizar los criterios de calificación e incluir nuevos aspectos relacionados con la construcción bajo la supervisión del IGAC, que es la encargada en temas catastrales.

1.3. Objetivos

Objetivo general

- Diseñar un modelo técnico de ficha de afectación predial que facilite la correcta identificación de los predios afectados en las obras de infraestructura vial, en el centro poblado de Tutumbaro.

Objetivos específicos

- Comparar la estructura y elementos comunes presentes en las fichas técnicas de afectación predial recopiladas.
- Diseñar un modelo único y estandarizado que facilite el llenado de la ficha técnica de afectación predial.
- Aplicar la nueva ficha técnica de afectación predial en el centro poblado de Tutumbaro.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación teórica

Bajo una perspectiva teórica, aunque existan estudios previos relacionados a la afectación predial aún no se ha elaborado un estudio que plantee el diseño técnico de una de ficha de afectación predial que registre la información a nivel físico y legal de aquellos predios que se verán afectados en las obras de infraestructura vial. Además, al estandarizar este proceso, se facilita la implementación eficiente de las compensaciones, en concordancia con las buenas prácticas de gestión territorial y desarrollo urbano.

1.4.2. Justificación práctica

Bajo una perspectiva práctica, el diseño de una ficha de afectación predial se presenta como una necesidad, ya que permitirá a las diversas entidades optimizar de manera eficiente la recopilación de los datos legales y físicos de los predios afectados. Pretendiendo reducir las brechas que persisten hasta el día de hoy, como el retraso en la inspección ocular, conflictos con los pobladores y costos adicionales.

1.4.3. Justificación metodológica

Desde una perspectiva metodológica esta tesis plantea el diseño de un nuevo modelo técnico de ficha de afectación predial, que integre un criterio estructural, legal y social tomando

como referencia el proyecto vial que se implementará en el centro poblado de Tutumbaro. Esto puede servir como base para aplicar intervenciones similares en otras regiones del país, ajustándose a las características específicas de cada territorio.

1.5. Hipótesis

Hipótesis general

- El diseño de un modelo técnico de ficha de afectación predial facilita la correcta identificación de los predios afectados en las obras de infraestructura vial en el centro poblado de Tutumbaro.

Hipótesis específicas

- La comparación de la estructura y de los elementos en las fichas técnicas de afectación predial recopiladas permitirá identificar similitudes y diferencias entre ellas.
- El diseño de un modelo único y estandarizado facilitará el llenado de la ficha técnica de afectación predial.
- La aplicación de la nueva ficha técnica de afectación predial en el centro poblado de Tutumbaro mejorara el registro de la información predial.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. *Ficha técnica de afectación*

Según el MTC (2021) la ficha técnica de afectación es un documento que se aplica a cada predio que se encuentra afectado por el derecho de vía de un proyecto. Esta ficha cuenta con un código único y registra la información física (ubicación, límites, uso, zonificación, características constructivas, obras complementarias, cultivos, etc.), legal (condición jurídica del titular) y material fotográfico. Asimismo, esta ficha deberá contar con la firma del consultor, así como del, posesionario, propietario o un representante legal del predio afectado.

Por otra parte, la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI, s.f.) lo define como un documento donde se registra la información jurídica y técnica del predio donde podemos identificar al dueño de la propiedad, el área que será adquirida y sus colindancias con todos los cultivos, especies vegetales y construcciones que existen en ese predio.

2.1.2. *Modelo*

En el contexto de la planificación territorial, el término “modelo” es una representación simplificada y estructurada que sirve como guía para la planificación, organización o toma de decisiones en un contexto específico. Según Muñoz (2020), este concepto es un instrumento que nos ayuda a comprender los fenómenos territoriales y permiten establecer parámetros para una administración eficaz de los recursos dentro de un espacio geográfico determinado, siendo fundamental en la integración de elementos sociales, económicos y ambientales del territorio.

2.1.3. *Obras de infraestructura vial*

Según lo comentado por el BM (1994), la infraestructura vial es considerada, especialmente en las naciones en desarrollo, como un elemento esencial que impulsa el

crecimiento económico, ya que constituye uno de los pilares fundamentales sobre en el que se apoya toda actividad privada (extractivas y productivas como financieras y comerciales) de un país, pues contribuye a la existencia de mercados eficientes y mejoras en los estándares de vida.

En ese sentido, Vásquez y Bendezú (2008) comentan que la infraestructura vial se refiere a un tipo de infraestructura de transporte conformada por diversas instalaciones y elementos físicos que organizan y ofrecen servicios de transporte, ya sea de carga o de pasajeros. Asimismo, dichas instalaciones se dividen en dos categorías:

- Terminales de transporte terrestre (terrapuerto o estructuras afines) y nodos de interconexión.
- Obras viales: carreteras, caminos pavimentados y afirmados, caminos rurales, puentes, semáforos, señales de tránsito, túneles, entre otros.

2.1.4. Predio

Locke (s.f.) sostiene que la propiedad es un derecho natural esencial que surge de la ocupación y el trabajo, representando un derecho inherente. Según su enfoque, las personas tienen el legítimo derecho de poseer y utilizar la tierra en la medida en que la hayan trabajado o transformado a través del trabajo. Asimismo, sostiene que la idea de propiedad se fundamenta en el principio del trabajo propio y en el respeto a los derechos de los demás, enfatizando que es responsabilidad del Estado protegerla y asegurar una distribución justa de la tierra.

Por otro lado, el Sistema Nacional Integrado de Información Catastral Predial (SNCP, 2012) define el predio como un área construida o sin construir, que está sujeta a un régimen de dominio, donde sus colindancias y su extensión son validados como también gestionados por una entidad (privada, pública, colectiva o social) y que es reconocido por la autoridad competente,

además cuenta con una ubicación geográfica específica y georreferenciada. Asimismo, según su naturaleza los predios se clasifican en rústicos y urbanos.

Predios urbanos: Son aquellos predios que se encuentra en una zona urbana o en zonas de crecimiento urbano.

Predios rústicos: Son aquellos predios que no han sido clasificados y/o habilitados para la vida urbana. Estos se dividen en predios eriazos y rurales.

- **Predio rural:** Predios destinados al uso agrícola, pecuario o forestal.
- **Predio eriazo:** Predios no idóneos para la producción agrícola por la carencia o exceso de agua.
- **Predio en expansión urbana:** Predios con características de predio rural que se encuentra ubicados en una zona pero que está siendo absorbida por el crecimiento de una ciudad o núcleo urbano cercano.

Predios afectados: En los procesos del saneamiento físico legal, Fernández (2019) lo define como un área, ya sea privada o pública, que debe ser adquirido mediante un contrato de compraventa realizada por la institución encargada de ejecutar el proyecto para su implementación. Del mismo modo, Melo (2020) define al predio afectado como un elemento esencial de la gestión predial el cual deben ser adquiridos mediante metodologías y cronogramas para la construcción de proyectos.

2.2. Marco legal

2.2.1. Constitución Política del Perú; capítulo III - De la propiedad. Artículo 70

El derecho de la propiedad es inviolable, y ninguna persona puede ser despojada de su propiedad, excepto por causas de seguridad nacional o necesidad pública. Además, esto solo puede realizarse previo pago en efectivo de la indemnización justipreciada, que contemple también los daños y perjuicios.

2.2.2. Código Civil

Artículo 896: La posesión es la acción de ejercer de manera efectiva uno o más derechos vinculados a la propiedad; por lo tanto, es susceptible de transferencia. Sin embargo, para los entes administrativos del MTC, es de difícil reconocimiento y para evitar violentar los derechos de los afectados, quienes esperan una indemnización adecuada, es necesario sanear los predios que requieran de tal gestión, ya que los pobladores suelen estimar que un documento informal les da derechos de propiedad, contraviniendo las normas administrativas sobre la materia.

Artículo 923: La propiedad debe ejercerse en armonía con el interés social y respetando los límites establecidos por la ley.

Artículo 925: Las limitaciones legales impuestas a la propiedad, establecidas por causa de necesidad y utilidad públicas o de interés social, no pueden modificarse ni suprimirse mediante ningún acto jurídico.

Artículo 928: La expropiación se rige por la legislación de la materia.

Artículo 950: Señala que la propiedad inmueble se adquiere por prescripción adquisitiva mediante la posesión continua, pacífica y pública como propietario durante diez años. Sin embargo, cuando mediante título y buena fe, la propiedad se adquiere en cinco años.

Artículo 954: La propiedad predial abarca el suelo, el sobresuelo y el espacio aéreo dentro de los planos verticales del perímetro superficial, hasta el punto en que resulte útil para el propietario ejercer sus derechos sobre él.

Artículo 968: La propiedad se extingue por adquisición, expropiación, destrucción o pérdida total del bien, o por abandono durante 20 años.

2.2.3. Ley N° 28294

Se crea el Sistema Nacional Integrado de Catastro y su vinculación con el registro de predios.

2.2.4. Decreto legislativo N° 1192

Se aprueba la Ley Marco de adquisición y expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de interferencias y se dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura, aprobadas por el Decreto Supremo N° 015-2020-VIVIENDA.

2.2.5. Decreto legislativo N° 1559

Decreto legislativo que modifica el decreto legislativo N° 1192, decreto legislativo que aprueba la ley marco de adquisición y expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.

2.2.6. Resolución N°001-2007-SNCP/CNC

Resolución que aprueba los formatos e instructivos de las fichas catastrales para el levantamiento de la información catastral, que se utilizaran como base por todas las entidades generadoras de catastro.

2.2.7. Resolución N°01-2020-SNCP/CNC

Resolución que disponen la modificación del formato e instructivo de la ficha catastral urbana individual y de la ficha catastral rural.

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Aplicado: Está enfocado en la búsqueda de nuevos conocimientos para la solución de problemas específicos. En ese sentido, esta tesis se enfoca en proponer un nuevo modelo técnico de ficha de afectación predial, el cual constituye una herramienta destinada a mejorar el registro de la información de los predios afectados por las obras de infraestructura vial.

Nivel de la investigación descriptiva: En concordancia con Hernández et al. (2014), el alcance descriptivo está orientado a definir las características, propiedades de personas, grupos, comunidades u otros fenómenos que se puedan analizar. Es decir, su objetivo es recolectar y cuantificar la información de modo independiente o conjunta, en relación a los conceptos o variables sin establecer cómo se relacionan entre ellos. Por ello, en la siguiente tesis se pretende recoger la información de manera independiente y describir las variables para el diseño de una ficha de afectación predial.

Diseño no experimental: Según lo indicado por Hernández et al. (2014), un diseño no experimental es aquel que se realiza sin manipular las variables de estudio, sino que los fenómenos se observan tal como ocurren en la realidad. Bajo esa premisa la siguiente tesis pretende aplicar la ficha de afectación sin intervenir o modificar la información registrada, limitándose solo a la observación.

Temporalidad transversal: Indica que la recopilación de los datos se realiza en un cierto momento, lo cual permite describir las variables y analizar su incidencia en un instante dado. Por ello, la tesis es transversal, ya que la información obtenida se realiza en un solo momento, identificando el estado actual de los predios afectados y registrarlos en el modelo técnico de ficha de afectación predial propuesta.

3.2. **Ámbito temporal y espacial**

Esta tesis de investigación está centrada en establecer los criterios técnicos y el adecuado cumplimiento de la normativa vigente para diseñar un modelo técnico de una ficha de afectación predial que sirva a las entidades, contratistas y entidades externas que decidan implementar obras de infraestructuras vial lo que implica adquirir o expropiar los predios afectados.

3.2.1. *Ámbito temporal*

Esta tesis ha sido desarrollada entre los años 2022 y 2023, tiempo en el cual se realizó el proyecto lo que nos ayuda a profundizar en la investigación y alcanzar los objetivos planteados.

3.2.2. *Ámbito espacial*

3.2.2.1. Ubicación geográfica. El centro poblado de Tutumbaro está ubicado en el km. 129 de la carretera Quinua – San Francisco, correspondiente a la Ruta 28B en el distrito de Sivia, provincia de Huanta, departamento de Ayacucho.

Tabla 1

Coordenadas geográficas

Latitud	Longitud	Altitud
12°43'41.00"S	73°56'49.23"O	1730 msnm

Los límites que presenta son los siguientes:

- **Norte:** Cerro Campuscucho y la quebrada Campuscucho
- **Oeste:** Quebrada Huarmamayo y área de bosques perteneciente al Estado
- **Sur:** Rio Piene
- **Este:** Área de bosques perteneciente al Estado y el rio Piene

Figura 1

Vista panorámica del centro poblado de Tutumbaro

**Figura 2**

Vista satelital del centro poblado de Tutumbaro



3.2.2.2 Características del territorio. Tiene una extensión aproximada de 199,394.60 m² con pendientes que varían entre leves y pronunciadas, extendiéndose desde el río Piene hasta las laderas que desembocan en las quebradas, con una inclinación que oscila entre el 5% y el 10%.

Por otro lado, se encuentra ubicado en la Selva Alta o Yunga, una ecorregión situada en las laderas orientales de los Andes peruanos, comprendida a una altitud de 1,000 a 3,500 metros sobre el nivel del mar. Asimismo, los suelos en las zonas altas suelen ser pedregosos, mientras que en las zonas bajas son acrisolados, lo que contribuye a la ocurrencia frecuente de deslizamientos en distintas áreas del territorio.

3.2.2.3 Clima. Presenta un clima semicálido ($T_m = 24^\circ\text{C}$) y muy húmedo, con alta pluviosidad (2000 mm/año).

Tabla 2

Parámetros climáticos

Parámetros climáticos promedio del Centro Poblado de Tutumbaro												
Meses	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic
T. media (°C)	15.1	15	14.9	14.8	14.3	13.5	13.2	13.9	14.8	15.4	15.5	15.3
T. min. (°C)	12.4	12.4	12.2	11.6	10.6	9.1	8.4	8.9	10.4	11.7	12.4	12.6
T. máx. (°C)	18.7	18.5	18.6	18.8	18.6	18.3	18.2	19.1	19.7	19.8	19.5	18.9
Precipitación (mm)	232	219	212	155	107	69	70	81	98	141	182	211
Humedad (%)	86%	87%	87%	86%	84%	80%	76%	73%	74%	78%	83%	86%

Nota. Tomado de Climate-data.org (2024).

3.2.2.4. Accesibilidad. El ingreso hacia el centro poblado, se realiza por la carretera que parte de Huanta, pasa por Quinua y luego por Tambo teniendo una duración aprox. de 3 horas con 17 minutos, cubriendo una distancia de 136.9 km.

Tabla 3*Accesibilidad hacia el centro poblado*

De	A	Distancia (km)	Tiempo (h)	Tipo de vía	Frecuencia	Servicio de transporte
Huanta	Quinua	25.6	0.34	Asfalto	Diario	Camioneta Rural
Quinua	Tambo	45.5	0.54	Asfalto	Diario	Camioneta Rural
Tambo	Tutumbaro	65.8	1.32	Asfalto	Diario	Camioneta Rural

3.2.2.5. Uso actual del suelo y zonificación. En conformidad con el PDU elaborado por la Municipalidad Distrital de Sivia (2007) se indica que la zona del centro poblado de Tutumbaro no cuenta a la fecha con una zonificación y uso actual del suelo. Sin embargo, durante las actividades realizadas en el ámbito de estudio se pudo apreciar los diferentes usos que tiene el suelo tales como vegetación natural propia de la zona, asentamiento de la población, cultivo agrícola (plátano, yuca y maíz) y acuicultura.

3.2.2.6. Infraestructura actual en las viviendas. Las viviendas construidas y en proceso de construcción que se encuentran en el centro poblado de Tutumbaro responde a las condiciones geográficas y recursos disponibles de la zona, lo que genera una diversidad de materiales utilizados. En algunos casos, el piso de las viviendas está construidos a base de cemento, mientras que en otros solo presenta una superficie de tierra. Asimismo, las paredes están construidas principalmente con adobe o tapia y en algunos casos presenta material noble o precario. Por otro lado, los techos son mayormente de calamina o teja, aunque en algunas viviendas tienen material noble o precario.

3.2.2.7. Población y demografía. Según el Censo Nacional 2017, indica que el centro poblado de Tutumbaro cuenta con una población de 432 habitantes, conformado por 198 mujeres y 234 hombres (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2017)).

Tabla 4*Población censada*

Hombre	Mujeres	Total
234	198	432

3.2.2.8. Propiedad y tenencia de la tierra. Los predios están conformados, por predios titulados de acuerdo a la base de datos de COFOPRI y predios sin titulares (poseionarios u ocupantes) que pertenecen a la comunidad campesina de Tutumbaro.

Tabla 5*Predios titulados*

N	Predio	Mz	Lt	Titular	DNI, RUC, LE, Pasaporte	Titular	Estado	Fecha de titulación	Tipo
1	P11058961	A	1	Ccente Curo Herminio	28310817	Viudo (a)	Título inscrito	03/09/2010	Vivienda
				Aguilar Limaquispe Teófila	28567665	Casado (a)			
2	P11058962	A	2	Bautista Aucatoma Dionisio	28567664	Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
				Guillermo					
				Aguilar Limaquispe Teófila	28567665	Casado (a)			
3	P11058963	A	3	Bautista Aucatoma Dionisio	28567664	Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
				Guillermo					
				Mendoza Medina Paulina	28698619	Casado (a)			
4	P11058964	A	4	Vicaña Huaman Víctor	28698617	Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
				Yulgo Yaranga Antonia	28316127	Casado (a)			
5	P11058965	A	5	Vicaña Ccente Gaudencio	43234570	Casado (a)	Título inscrito	16/01/2008	Vivienda
				Bautista Huaman Dionisia	28575791	Casado (a)			
6	P11058966	A	6	Coronado Ccente Fortunato	28700269	Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
				Ccente Velasque Gabriel	28280606	Casado (a)			
7	P11058967	A	7	Obando Ore Ana	Le 28282113	Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
				Ccente Velasque Gabriel	28280606	Casado (a)			
8	P11058968	A	8	Obando Ore Ana	Le 28282113	Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
				Ramírez Huaraca Victoria	28700272	Soltero (a)			
9	P11058969	A	9	Ccente Curo Demetrio	28700477	Casado (a)	Título inscrito	03/09/2010	Vivienda
				Quispe Huaman Esther	28700307	Casado (a)			
10	P11058970	A	10	Obando Llamocca Constantina	28276152	Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
				Coronado Ccente Máximo	28700720	Casado (a)			
				Ccente Velasque Visitacion	28700972	Casado (a)			
11	P11058971	A	11	Quispe Ore Lázaro	28700747	Casado (a)	Título inscrito	03/09/2010	Vivienda
12	P11058972	A	12				Título inscrito	10/10/2003	Vivienda

N	Predio	Mz	Lt	Titular	DNI, RUC, LE, Pasaporte	Titular	Estado	Fecha de titulación	Tipo
13	P11058973	A	13	Huaman Ccente Juana Romero Quispe Asunción	28700147 28700155	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	25/06/2008	Vivienda
14	P11058974	A	14	Cofopri	-	-	En observación	-	Vivienda
15	P11058975	A	15	Yaranga Chávez Pascuala Huancas Huaman Cirilo	28700374 28576197	Viudo (a) Soltero (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
16	P11058976	A	16	Demetrio Bautista	-	-	En observación	-	Vivienda
17	P11058977	A	17	Urbano Bendezu Segundino Yulgo Yaranga Delia	28715623 42018580	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
18	P11058978	B	1	Iglesia Evangelica Pentecostal del Perú	-	-	En observación	-	Iglesia
19	P11058979	B	2	Huanaco Cayetano Tiburcio Yaranga Chávez Fibiana	28700317 28699982	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	16/11/2005	Vivienda
20	P11058980	B	3	Quihui de la Cruz Umbelina Quispe Urbano Fulgencio	28697156 28697214	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
21	P11058981	B	4	Yaranga Chávez Fibiana Huanaco Cayetano Tiburcio	28699982 28700317	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	16/11/2005	Vivienda
22	P11058982	B	5	Ministerio de Educación	-	-	Título inscrito	24/11/2006	Vivienda
23	P11058983	B	6	-	-	-	En observación	-	Vivienda
24	P11058984	B	7	Lapa Ñaupá Jacinta	28691510	Viudo (a)	Título inscrito	17/11/2004	Vivienda
25	P11058985	B	8	Ccente Huaman Celestino Ovando Mendoza Antonia	28700496 28700973	Casado (a) Soltero (a)	En observación En observación	- -	Vivienda Vivienda
26	P11058986	B	9	Yaranga Aguilar Maurita Ccente Huanaco Néstor	43973446 42507628	Soltero (a) Soltero (a)	Título inscrito	03/09/2010	Vivienda
27	P11058987	B	10	Ccente Curo Emilia Vicaña Huaman Amancio	28282119 28601786	Soltero (a) Soltero (a)	Título inscrito Título inscrito	10/10/2003 10/10/2003	Vivienda Vivienda
28	P11058988	B	11	Municipalidad del centro poblado de Tutumbaro	20608804537	-	Título inscrito	30/11/2021	Institución

N	Predio	Mz	Lt	Titular	DNI, RUC, LE, Pasaporte	Titular	Estado	Fecha de titulación	Tipo
29	P11058989	B	12	Ccente Huaman Julián Quispe Urbano Luisa	28698028 28697400	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
30	P11058990	B	13	Cofopri	-	-	En observación	-	Vivienda
31	P11058991	B	14	Huaman Huanaco Albina Yaranga Pozo Mariano	Le 28280380 Le 28691511	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
32	P11058992	B	15	Superintendencia Nacional de Bienes Estatales	-	-	Título inscrito	22/03/2004	Estado
33	P11058993	B	16	Quispe Ccente Benita	28567849	Soltero (a)	En observación	-	Vivienda
34	P11058994	B	17	Quispe Urbano Amancio Ccaccro Curo Florentina	28698758 LE 28698763	Casado (a) Casado (a)	En observación En observación	- -	Vivienda Vivienda
35	P11058995	B	18	Obando Vicaña Cain Quispe Taipe Marcelina	80044288 40989063	Soltero (a) Soltero (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
36	P11058996	B	19	Figueroa Obando Saturnino Quintanilla Quispe Carmen Prudencia	28300489 28299787	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	08/06/2006	Vivienda
37	P11058997	B	20	Obando Yulgo Jorge Quispe Leandro Rosa	LE 28700428 LE 28567878	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
38	P11058998	B	21	Quispe Leandro Rosa Obando Yulgo Jorge	LE 28567878 LE 28700428	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
39	P11058999	B	22	Cofopri Obando Llamocca Maura	- 80153683	- Casado (a)	Título inscrito	-	Vivienda
40	P11059000	B	23	Lapa Lope Reyna Obando Llamocca Abdón	42678951 42675696	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
41	P11059001	B	24	Sauca Quispe Jesús Bendezu Leche Catalina Urbano de la Cruz Julián	LE 28598953 28697150 28696908	Casado (a) Soltero (a) Soltero (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
42	P11059004	B	27	Quispe Chimayco Sofia Huaman Iyo Eusebio Teófilo	- -	Casado (a) Casado (a)	En observación	-	Vivienda

N	Predio	Mz	Lt	Titular	DNI, RUC, LE, Pasaporte	Titular	Estado	Fecha de titulación	Tipo
43	P11059005	B	28	Huancas Huaman Emiliano Calderón Ccente Luisa	28700268 28700888	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
44	P11059006	B	29	Auccatoma Huaman Domitila Chimayco Peñafiel Luciano	28700148 80044222	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
45	P11059007	B	30	Ccente Ramírez Nebisa Chimayco Peñafiel Joaquín	80087384 80044418	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
46	P11059008	B	31	Peñafiel Cruz Patrocinia Chimaico Lapa Severino	- 28700586	Casado (a) Casado (a)	En observación	-	-
47	P11059010	B	33	Chávez Quispe Julia Calderón Ccente Juan	41914233 80043089	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	16/01/2008	Vivienda
48	P11059011	B	34	Limaquispe Tello Delia Taype Huanaco Sarita	28700944 47255121	Viudo (a) Casado (a)	Título inscrito	04/10/2012	Vivienda
49	P11059012	B	35	Huaman Limaquispe Marcelino	42017166	Casado (a)	Título inscrito	04/10/2012	Vivienda
50	P11059013	B	36	Tinco Andia Herminia Mayhua Curo Rolando	80044220 80044217	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
51	P11059014	B	37	Cofopri	-	-	En observación	-	Vivienda
52	P11059015	B	38	Ccente Huaman Modesto Curo Vicaña Narcisa	28701851 80043572	Viudo (a) Casado (a)	Título inscrito	04/10/2012	Vivienda
53	P11059016	B	39	Ccente Cruz Patricio Tello Obando Ceverino	28598194 28700583	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
54	P11059017	C	1	Ramos Aguirre Elena Cusichi Quispe Alejandrina	28705638 28563219	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
55	P11059018	C	2	Rimachi Fernández Crisóstomo	28562918	Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
56	P11059019	C	3	Obando Taype Feliciano	28276549	Casado (a)	En observación	-	Vivienda
57	P11059020	C	4	Chimayco Curo Eliseo	LE 28604516	Soltero (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda

N	Predio	Mz	Lt	Titular	DNI, RUC, LE, Pasaporte	Titular	Estado	Fecha de titulación	Tipo
58	P11059021	C	5	Huaylla Urbano Nemesia Gavilán Morales Roberto	28700393 28700534	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	04/10/2012	Vivienda
59	P11059022	C	6	Ovando Valencia Manuel Huaman Finafiel Felicitas	28602774 28602775	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
60	P11059023	D	1	Obando Llamoca Abdón Lapa Lope Reyna	42675696 42678951	Soltero (a) Casado (a)	En observación	-	Vivienda
61	P11059024	D	2	Vicaña Lapa Angelica	28702456	Soltero (a)	Título inscrito	04/10/2012	Vivienda
62	P11059025	D	3	Obando Llamoca Abdón Lapa Lope Reyna	42675696 42678951	Soltero (a) Casado (a)	En observación	-	Vivienda
63	P11059026	E	1	-	-	-	En observación	-	Vivienda
64	P11059028	F	1	Huaman Limaquispe Augusto Rimachi Cusiche Eudosia	44680821 28603141	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	25/06/2008	Vivienda
65	P11059029	F	2	Obando Mendoza Antonio Huaman Limaquispe Cilistina	28598148 28715641	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda
66	P11059030	F	3	Velasque Rimache Edwin Limaquispe Caytano Alejandra	40703044 80101085	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	08/06/2006	Vivienda
67	P11059031	G	1	Municipalidad Distrital de Sivia	-	-	Título inscrito	24/09/2012	Estado
68	P11059032	G	2	Cofopri	-	-	En observación	-	Vivienda
69	P11059033	G	3	Coronado Gente Juan Huanaco Fernández Eugenia	28700715 28700942	Casado (a) Casado (a)	Título inscrito	10/10/2003	Vivienda

3.2.2.9. Descripción del proyecto. El proyecto “Construcción de Variante en el Sector Tutumbaro y Reparación de Nuevos Sectores Inestables de la Carretera Quinua - San Francisco, Tramo 2” tendrá impactos en el entorno natural y artificial de toda el área que abarca el proyecto y que se extiende en todo lo largo del eje vial, afectando áreas de cultivo, infraestructura existente y propiedades privadas, lo que implica la necesidad de considerar la adquisición de terrenos, la compensación por el lucro cesante en las plantaciones en producción y el daño a las plantaciones permanentes.

En respuesta a estas afectaciones, se ha formulado el Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC), cuyo propósito es identificar, evaluar y clasificar los predios impactados, así como establecer medidas que mitiguen los efectos sociales negativos derivados de la liberación de las áreas que serán esenciales para la implementación de la obra.

A. Ubicación. El proyecto denominado “Construcción de Variante en el Sector Tutumbaro y Reparación de Nuevos Sectores Inestables de la Carretera: Quinua - San Francisco, tramo 2” abarca el estudio de 32 sectores y la construcción de una nueva variante que está localizado en el centro poblado de Tutumbaro, esta variante comprende un (01) tramo de una longitud de 1.3 km.

Tabla 6

Ubicación geográfica del tramo

Localización	Coordenadas Inicial		Coordenadas Final	
	Este	Norte	Este	Norte
Ruta PE.28B – Carretera Quinua San Francisco, Tramo 2	613724.3238	8592673.8233	614754.6156	8592684.3958

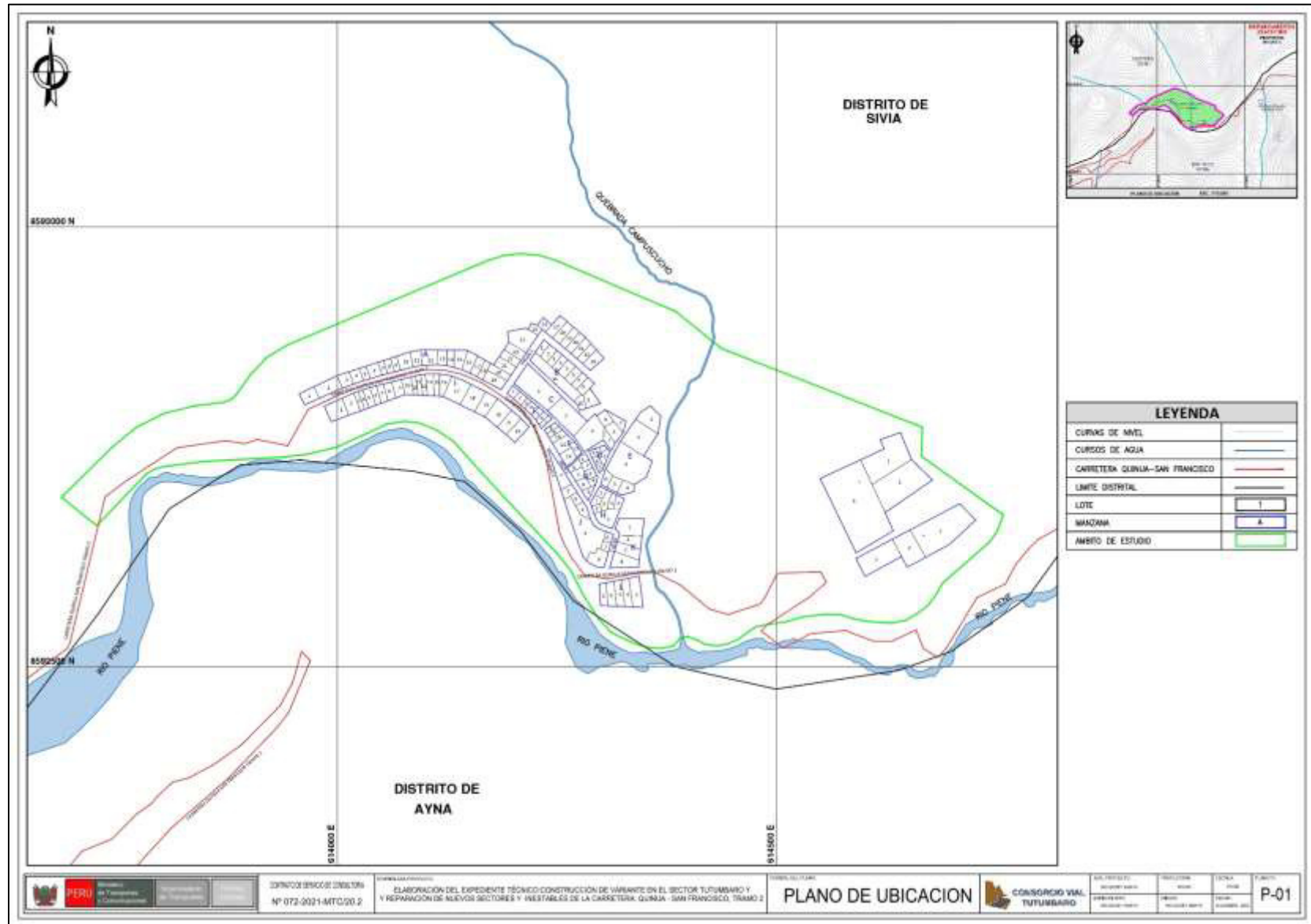
B. Antecedentes. La unidad ejecutora PROVIAS NACIONAL que fue creado con el D.S. N°033-2002-MTC pone a su disposición la implementación del proyecto llamado “Construcción de Variante en el Sector Tutumbaro y Reparación de nuevos Sectores Inestables de la Carretera Quinua-San Francisco, Tramo2”. Asimismo, la elaboración del presente proyecto se ha considerado como antecedente el proyecto denominado “Mejoramiento y Rehabilitación de la carretera Quinua – San Francisco, Tramo II, km 78+500 – km 172+400, que ha sido aprobado mediante R.D. N°172-2011-MTC/20.

C. Objetivos. Asegurar las compensaciones justas y soluciones adecuadas a la población afectada por el proyecto. Para ello, se ha establecido objetivos específicos orientados a describir las características principales del predio y población afectada, evaluar las pérdidas económicas que puedan generarse, plantear medidas que minimicen los impactos sociales y mejoren el estilo de vida de los afectados, en relación con la normativa legal e institucional actual. Asimismo, establecer mecanismo de gestión que permitan implementar acciones relacionadas con las compensaciones y/o el reasentamiento involuntario.

D. Finalidad. Ofrecer una infraestructura de transporte seguro y eficiente que favorezca al desarrollo socioeconómico, mejore la transitabilidad y reduzca los niveles de accidentabilidad de los pobladores de la región a través de la mejora de la condición actual de la carretera.

Figura 3

Mapa de ubicación del proyecto



3.2.2.10. Derecho de vía. Respecto al ámbito de afectación cabe precisar que forma parte de la Ruta 28B y según el clasificador de rutas que fue actualizado por el SINAC (Sistema Nacional de Carreteras), esta pertenece a la red vial nacional y que define la longitud del derecho de vía mediante R.M. N° 580- 2013 MTC/02, en función a la densidad de las viviendas, radios de curvatura y topografía de la zona.

Tabla 7

Derecho de vía

Área del proyecto	Carretera	Ruta	Derecho de Vía
Centro Poblado de Tutumbaro	Emp. PE-3S (Pacaycasa) - La Quinoa - Abra Apacheta de Tambo - Tambo Abra Osno - Abra Tapuna - Ayna - San Francisco (PE-28C) - Kimbiri	PE-28B	20.00 m (medidos 10.00 m. a cada lado del eje de la vía)

Nota. Tomado de Resolución Ministerial N.° 580-2013 MTC/02 (2013)

3.2.2.11. Identificación de los afectados. Mediante la revisión del plano topográfico, que facilito la identificación grafica de la vía, vegetación, infraestructura existente; la imagen obtenida mediante vuelo drone, que permitió una visión actual del centro poblado, identificando extensiones, límites entre los predios; la información institucional que proporcionó la información física - legal de cada predio y el trazado del derecho de vía que nos ayuda a cuantificar aquellos predios que se superponen sobre esta franja, nos permitió establecer la relación de todos los afectados.

Tabla 8

Identificación de los afectados

N	Doc. legal	Titular	Código de afectación	Condición	Área afectada	Perímetro afectado
1	P11058961	Ccente Curo Herminio Aguilar Limaquispe	QSFT2-CPT-I-001	Propietario	42.4859	41.1538
2	P11058962	Teófila / Bautista Aucatoma Dionisio Guillermo Aguilar Limaquispe	QSFT2-CPT-I-002	Propietario	66.2327	62.1216
3	P11058963	Teófila Bautista Aucatoma Dionisio Guillermo Mendoza Medina	QSFT2-CPT-I-003	Propietario	35.5590	32.8143
4	P11058964	Paulina Vicaña Huaman Víctor Yulgo Yaranga Antonia	QSFT2-CPT-I-004	Propietario	35.3467	29.4674
5	P11058965	Vicaña Ccente Gaudencio Bautista Huaman	QSFT2-CPT-I-005	Propietario	22.3823	21.6263
6	P11058966	Dionisia Coronado Ccente Fortunato	QSFT2-CPT-I-006	Propietario	35.0350	33.4088
7	P11058967	Ccente Velasque Gabriel Obando Ore Ana	QSFT2-CPT-I-007	Propietario	14.4305	17.3083
8	P11058968	Ccente Velasque Gabriel Obando Ore Ana	QSFT2-CPT-I-008	Propietario	18.6386	20.9415
9	P11058969	Ramírez Huaraca Victoria	QSFT2-CPT-I-009	Propietario	16.2129	18.7330

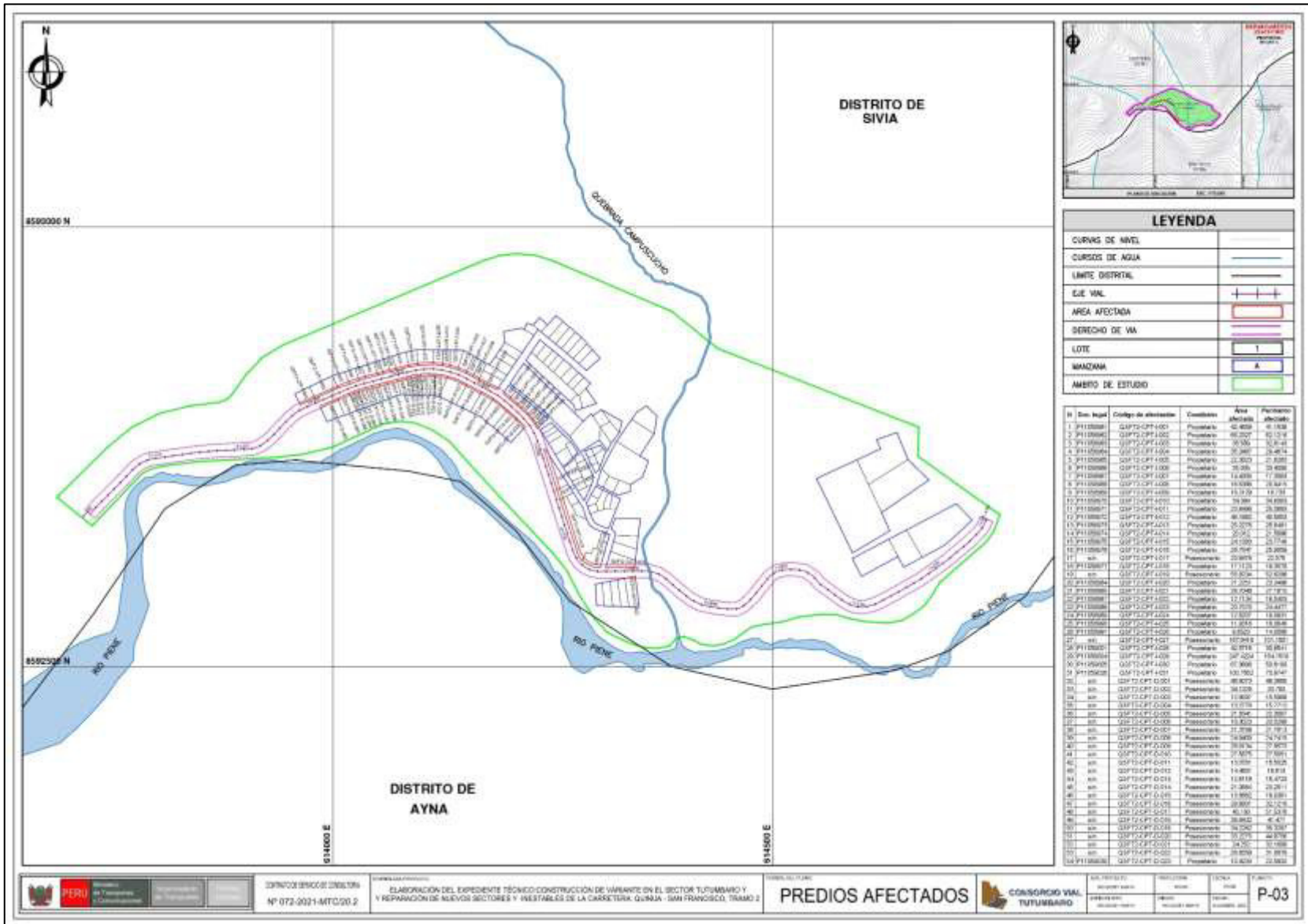
N	Doc. legal	Titular	Código de afectación	Condición	Área afectada	Perímetro afectado
10	P11058970	Ccente Curo Demetrio Quispe Huaman Esther Obando Llamocca	QSFT2-CPT-I-010	Propietario	34.3940	34.6063
11	P11058971	Constantina Coronado Ccente Máximo	QSFT2-CPT-I-011	Propietario	23.8498	25.0893
12	P11058972	Ccente Velasque Visitacion Quispe Ore Lázaro	QSFT2-CPT-I-012	Propietario	46.1982	40.5653
13	P11058973	Huaman Ccente Juana Romero Quispe Asunción	QSFT2-CPT-I-013	Propietario	25.2275	25.8481
14	P11058974	Cofopri Yaranga Chávez	QSFT2-CPT-I-014	Propietario	20.0120	21.5896
15	P11058975	Pascuala Huancas Huaman Cirilo	QSFT2-CPT-I-015	Propietario	24.1383	23.7748
16	P11058976	Demetrio Bautista	QSFT2-CPT-I-016	Propietario	26.7547	25.9859
17	s/n	Huaracha Viza Irma Urbano Bendezu	QSFT2-CPT-I-017	Posesionario	20.8478	22.5750
18	P11058977	Segundino Yulgo Yaranga Delia	QSFT2-CPT-I-018	Propietario	17.1123	19.3578
19	s/n	Ccente Huanaco Luis	QSFT2-CPT-I-019	Posesionario	55.8234	52.6296
20	P11058984	Lapa Ñaupa Jacinta Ccente Huaman	QSFT2-CPT-I-020	Propietario	21.2251	23.3498
21	P11058985	Celestino Ovando Mendoza Antonia	QSFT2-CPT-I-021	Propietario	26.7049	27.1815
22	P11058987	Ccente Curo Emilia Vicaña Huaman Amancio	QSFT2-CPT-I-022	Propietario	12.7134	16.0403
23	P11058988	Municipalidad centro poblado de Tutumbaro	QSFT2-CPT-I-023	Propietario	20.7575	24.4477
24	P11058989	Ccente Huaman Julián Quispe Urbano Luisa	QSFT2-CPT-I-024	Propietario	12.6207	19.0931
25	P11058990	Cofopri Huaman Huanaco	QSFT2-CPT-I-025	Propietario	11.9318	16.0646
26	P11058991	Albina Yaranga Pozo Mariano	QSFT2-CPT-I-026	Propietario	9.6523	14.0086
27	s/n	Obando Yulgo Jorge Quispe Leandro Rosa	QSFT2-CPT-I-027	Posesionario	167.9418	101.1501
28	P11059001	Bendezu Leche Catalina Urbano de la Cruz Julián	QSFT2-CPT-I-028	Propietario	42.5716	30.8541

N	Doc. legal	Titular	Código de afectación	Condición	Área afectada	Perímetro afectado
29	P11059004	Quispe Chimayco Sofia Huaman Iyo Eusebio Teófilo	QSFT2-CPT-I-029	Propietario	247.4224	154.1518
30	P11059005	Huancas Huaman Emiliano	QSFT2-CPT-I-030	Propietario	67.0698	50.6193
31	P11059026	Calderón Ccente Luisa -	QSFT2-CPT-I-031	Propietario	100.7652	70.9747
32	s/n	Cáceres Ramos Aldo Ccente Huaman Noemi	QSFT2-CPT-D-001	Posesionario	48.5073	48.3865
33	s/n	Obando Quispe Claudio	QSFT2-CPT-D-002	Posesionario	34.1329	33.7830
34	s/n	Palomino Curo Ezequiel Taipe Ccente Redina	QSFT2-CPT-D-003	Posesionario	12.8597	15.5988
35	s/n	Bautista Aguilar Cirilo Bautista Quispe Amalia	QSFT2-CPT-D-004	Posesionario	13.2776	15.7712
36	s/n	Romero Quispe Victoreno	QSFT2-CPT-D-005	Posesionario	21.8341	22.3087
37	s/n	Bautista Aguilar Juana Chimayco Ccente Ernesto	QSFT2-CPT-D-006	Posesionario	19.3023	20.0288
38	s/n	Clemente Elías Mariela Ccente Ramírez Nebisa Chimayco Peñafiel Joaquín	QSFT2-CPT-D-007	Posesionario	21.3798	21.7613
39	s/n	Núñez Quispe Rotmil Valencia Cárdenas Sonia	QSFT2-CPT-D-008	Posesionario	24.9405	24.7415
40	s/n	Cruz Poccores Carlos Noriega del Prado Elisa	QSFT2-CPT-D-009	Posesionario	28.6134	27.9573
41	s/n	Ariana Chávez Brissa	QSFT2-CPT-D-010	Posesionario	27.5875	27.5051
42	s/n	Peñaloza Vilca Martin Ccente Ramírez Desiderio	QSFT2-CPT-D-011	Posesionario	13.0781	15.5025
43	s/n	Huaman Chimaico Ana Maria	QSFT2-CPT-D-012	Posesionario	14.4801	16.6130
44	s/n	Quispe Ccente Renaldo Limaquispe Caytano Catalina	QSFT2-CPT-D-013	Posesionario	12.6119	15.4723
45	s/n	Cahuaza Flores Cesar	QSFT2-CPT-D-014	Posesionario	21.0564	23.2511
46	s/n	Curo Vicaña Aguida	QSFT2-CPT-D-015	Posesionario	13.5662	18.0381
47	s/n	De la cruz Leon Nivian	QSFT2-CPT-D-016	Posesionario	29.6801	32.1216
48	s/n	Limaquispe Caytano Maria	QSFT2-CPT-D-017	Posesionario	45.1930	51.5376

N	Doc. legal	Titular	Código de afectación	Condición	Área afectada	Perímetro afectado
49	s/n	Molocho Trujillo Edgar Romero Santiago Lizbeth	QSFT2-CPT-D-018	Posesionario	39.8432	41.4770
50	s/n	Quispe Condori Silvano	QSFT2-CPT-D-019	Posesionario	34.2282	35.3267
51	s/n	Chocce Lapa Edwin Chocce Lapa Deisy	QSFT2-CPT-D-020	Posesionario	33.2275	44.8756
52	s/n	Obando Quispe Tania	QSFT2-CPT-D-021	Posesionario	24.2520	32.1899
53	s/n	Obando Quispe Yeny Velasque Rimache	QSFT2-CPT-D-022	Posesionario	28.6559	31.0879
54	P11059030	Edwin Limaquispe Caytano Alejandra	QSFT2-CPT-D-023	Propietario	10.4234	22.5932

Figura 5

Mapa de afectación



3.2.2.12. Identificación de los impactos socio – ambientales. La ejecución de una obra de infraestructura vial en el centro poblado Tutumbaro implica una serie de impactos que pueden afectar directamente en el territorio, los actores sociales y los procesos administrativos que están relacionados con el proceso de adquirir y/o expropiar. Entre los principales impactos podemos mencionar los siguientes:

A. Riesgo. El centro poblado se acentúa en una zona de riesgo originado por el deslizamiento de material por la quebrada Tutumbaro y Campuscucho ocasionando derrumbes y flujo de detritos poniendo en riesgo la estabilidad de cualquier vía que se desarrolle por este sector, la integridad de quienes transitan por la vía y de los habitantes del centro poblado.

B. Trafico. La carretera al ser un punto de contacto entre varios centros poblados se verá obligado a realizar interrupciones en el tránsito de los vehículos según el avance que tenga la obra infraestructura vial.

C. Ambiental. Se pueden generar una serie de afectaciones a nivel ambiental en el centro poblado. Entre los principales se encuentra la variación de la calidad paisajística, aumento en los niveles de ruido, la afectación en los terrenos de cultivos, cobertura vegetal y actividades agrícolas.

D. Social. Se ha identificado viviendas y terrenos de cultivos que se verán afectados por el trazo del derecho de vía lo que conllevaría a realizar reubicaciones según sea el caso y las negociaciones para su compensación económica. Este podría generar dificultades entre los pobladores afectados y la empresa contratista generando demoras en su ejecución.

E. Empleo. Se desarrollará una expectativa en la generación de empleo para la población foránea y local lo cual causaría un aumento temporal en los ingresos de las familias elevando la capacidad de compra, lo que supondrá un aumento en la demanda habitual de servicios y bienes.

F. Económico. Debido a mejoramiento y/o rehabilitación de la carretera que atraviesa el centro poblado se generará un elevo en sus valores comerciales permitiendo un mayor acceso a oportunidades de inversión, crédito bancario, titulación de sus predios, productividad agrícola, expansión urbana, servicios básicos y transporte.

3.3. Variables

Tabla 9

Tabla de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Independiente		Área de intervención	
Obras de infraestructura vial	Descripción de proyectos viales	Derecho de vía	Mapas cartográficos
		Afectación	
	Condición del titular del predio	Identificación Documentación legal Ubicación	
Dependiente	Datos generales del terreno	Accesibilidad Tipo de predio Topografía	
	Zonificación y uso actual de suelo	Zonificación actual	Instructivo, formato y aplicación de la Ficha de afectación predial
		Uso del suelo	
	Descripción del predio afectado	Área y perímetro Colindancias y linderos Área techada	
		Descripción de las edificaciones	

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

Con el fin de obtener un panorama amplio que nos permita elaborar de manera detallada la ficha técnica de afectación predial, la población estará conformada por aquellos predios afectados por del derecho de vía que se implementara en el centro poblado de Tutumbaro.

3.4.2. Muestra

Para los fines de esta tesis, la muestra estará conformada por 03 predios afectados, a los cuales se les aplicará la nueva ficha técnica de afectación predial. La elección de estos 03 predios nos permitirá abarcar diferentes tipos de afectación, lo cual hace posible evaluar su desempeño en escenarios variados, sin comprometer la calidad ni la profundidad del análisis y así conseguir los objetivos trazados.

3.5. Instrumentos

- **Técnica de recolección de datos**
 - **Elaboración de mapas cartográficos:** Se identificará de manera espacial la ubicación de la obra vial a ejecutarse, la extensión del área a expropiar e identificar los predios que serán afectados. Esta técnica constituye un soporte fundamental ya que aportan información territorial confiable que respalda el registro, análisis y sistematización de los datos prediales.
 - **Aplicación de la ficha de afectación predial:** Nos permitirá evaluar la estructura coherencia y funcionalidad del formato propuesto en el registro de la información predial.

- **Instrumentos de recolección de datos**

- **Elaboración del instructivo:** Se explicará cada uno de los elementos que conforma la ficha propuesta. Esto con la finalidad de indicar que tipo de información debe incorporarse permitiendo uniformizar el proceso de la recopilación de datos, reducir posibles errores y garantizar la consistencia de los datos obtenidos
- **Generación del formato:** Sera estructura a partir del análisis que se haga a cada ficha predial recopilada lo que facilitara la sistematización de la información legal y física.
- **Equipos**
Laptop
- **Software's**
Microsoft Excel 2021
Microsoft Word 2021
AutoCAD Map 2025
- **Materiales**
Ortofoto del centro poblado de Tutumbaro
Información gráfica de las entidades
Fichas prediales recopiladas de proyectos viales pasados

3.6. Procedimientos

3.6.1. Trabajo Preliminar

Recopilación de información: Consiste en revisar estudios previos, normativas legales relacionados a la afectación predial en obras de infraestructura vial. Asimismo, se evaluará las metodologías, procedimientos utilizados para la identificación de estos predios afectados. También se identificarán los elementos esenciales de cada ficha técnica predial con el propósito de encontrar similitudes o diferencias entre ellas, los cuales se utilizarán posteriormente para la elaboración de nuestra propia ficha, que nos permitirá obtener de manera eficiente la recopilación de los datos necesarios en cada predio afectado.

Solicitud de información a las entidades: Se solicitó información a entidades como el Cofopri, GORE Ayacucho, Municipalidades distritales, Sunarp y la SBN relacionada con la zonificación, la delimitación de predios matrices, la base catastral de comunidades campesinas y el catastro rural (información gráfica) e información documentaria (base de datos de propietarios, copia de título de propiedad) del centro poblado.

3.6.2. Trabajo de Gabinete

Delimitación del derecho de vía: Según lo especificado en la R.M. N° 580-2013 MTC/02, realizamos dos trazos (cada uno separado a 10 metros del eje de la vía) esto con la finalidad de generar gráficamente nuestro derecho de vía.

Identificación de los afectados: Haciendo uso del derecho de vía, el plano topográfico del centro poblado, la ortofoto e información recopilada de las instituciones se identificará los polígonos que serán afectados. Asimismo, se recopiló datos como la ubicación, accesibilidad, zonificación, uso actual, área, perímetro, colindancias, etc.

Generación de la ficha técnica de afectación predial: A partir del análisis de las fichas prediales recopiladas, se diseña una ficha técnica única y estandarizada que permita uniformizar la información de los predios afectados.

3.6.3. Trabajo de Campo

Aplicación de la ficha: Se realiza el levantamiento en campo de aquellos predios que están siendo afectados. Asimismo, durante la inspección ocular se podría encontrar ciertos inconvenientes:

- Ausencia del propietario, poseionario y/u ocupante del predio afectado.
- Prohibición al realizar la inspección ocular.
- Si el predio afectado se encuentra en una etapa de litigio

3.7. Análisis de datos

Se realizó la descripción de cuatro (04) fichas de afectación predial que corresponden a cuatro (04) diferentes obras de infraestructura vial que fueron ejecutadas en años anteriores. Estas fichas fueron proporcionadas mediante canales internos, por lo que no se dispone de una fuente bibliográfica pública para su citación.

El análisis se enfocó en identificar y describir la estructura interna de cada ficha, los tipos de información registrada y el nivel de detalle que presentan con la finalidad de reconocer sus componentes principales y las variaciones en su diseño.

3.7.1. Proyecto 1: Rehabilitación del puente Sorronto y Accesos (Rehabilitación de puentes paquete 7 – Lambayeque / Cajamarca)

La ficha técnica de afectación predial utilizada para este proyecto se encuentra estructurada de la siguiente manera:

Presentación: Contiene una breve descripción del proyecto a ejecutarse, recopila información del titular del predio afectado (nombre, DNI, estado civil, sector, progresiva inicial y final).

Vivienda: Añade información del área total construida y el área de cada módulo (m² o ha) que puede presentar el predio afectado, también se incorpora información de la antigüedad y la condición que tiene la edificación construida (muy bueno, bueno, regular y malo). Asimismo, contiene dos cuadros: el primero describe las características de la edificación afectada por cada nivel tales como el área edificada (m²), techo, piso, puertas, ventanas, cimentación, elementos estructurales, muros, contra zócalos y revestimiento, acabados, instalaciones sanitarias e instalaciones eléctricas y el segundo indica describir obras complementarias por cada nivel como baño, vereda, muros u otros elementos.

Obras complementarias: Se compone por una tabla que registra información de cada obra complementaria afectada como su tipo, longitud, altura, ancho y otras observaciones.

Firmas del afectado y consultor: Indica la fecha que fue realizada la inspección ocular, el nombre, DNI y firma del afectado y el responsable del llenado de la ficha predial.

3.7.2. Proyecto 2: Estudio de impacto ambiental semidetallado del proyecto “Creación (Construcción) de la vía Expresa Santa Rosa (Ruta PE-20I) VESR

La ficha técnica de afectación predial utilizada para este proyecto se encuentra estructurada de la siguiente manera:

Código de Afectación: Conformado por las siglas del proyecto, abreviatura de su ubicación y el código del predio afectado.

Presentación: Contiene una breve descripción del proyecto a ejecutarse, recopila información del titular del predio afectado (nombre, DNI, estado civil) y de la persona quien realiza la inspección ocular (DNI).

Descripción del terreno afectado: Se subdividió en 2 partes:

- Área del terreno afectado: detalla la extensión total del predio o matriz y el área que será afectada (m² y ha).
- Colindancias y linderos del área afectada: registra una descripción de los límites que presenta el predio por el norte, este, sur y oeste; cada uno con su respectiva longitud, representado en metros (m).

Descripción de edificaciones: Se subdividió en 3 partes:

- Área techada: conformado por 3 tablas. La primera tabla se registra la cantidad de módulos por cada nivel (piso) de la vivienda afectada donde cada módulo representa los diferentes usos en cada nivel. La segunda tabla hace una descripción de cada módulo como el metrado (longitud), material predominante, antigüedad, uso, estado de conservación y construcción. La tercera tabla se anota una descripción de cada estructura (techos, pisos, puertas, muros y columnas, ventanas, revestimiento, baños e instalaciones sanitarias y eléctricas).

- Edificaciones (obras complementarias): conformado por 3 tablas. La primera tabla se anota información del metrado (longitud), material predominante, antigüedad, uso, estado de conservación y construcción. En la segunda tabla se registra las dimensiones como longitud, altura, espesor/ancho representado en metros (m) y hace una descripción. La tercera tabla debe contener un dibujo o croquis de la obra complementaria afectada.
- Instalaciones fijas y permanentes: conformado por 2 tablas. La primera tabla se añade información del metrado (longitud), material predominante, antigüedad, uso, estado de construcción y conservación. En la segunda tabla se registra las dimensiones como longitud, altura, espesor/ancho representado en metros (m) y hace una descripción.

Descripción de plantaciones: Se subdividió en 2 partes:

- Plantaciones permanentes: conformado por 2 tablas. La primera tabla conformada por plantaciones relacionado a frutales, pastos, aromáticas, medicinales, agroindustriales y ornamentales mientras que la segunda tabla está conformada por plantaciones forestales. Ambas tablas registran información relacionado al nombre común, nombre científico, cantidad, unidad, edad, variedad, utilidad, periodo vegetativo y observaciones.
- Plantaciones transitorias: se anota información relacionado a la cantidad, al nombre común, nombre científico, cantidad, unidad, edad, variedad, utilidad, periodo vegetativo y observaciones.

Firmas del afectado y consultor: Se indica la fecha que fue realizada la inspección ocular, la firma del consultor y el afectado.

3.7.3. Proyecto 3: Mejoramiento del servicio de transitabilidad del camino vecinal: tramo San Miguel - Yanasraccay (Ruta AY-624 y AY-604) y tramo Erapampa - Centro Unión (Ruta AY-624 y AY-623) distrito Huanta - provincia de Huanta - región Ayacucho

La ficha técnica de afectación predial utilizada para este proyecto se encuentra organizado de la siguiente forma:

Presentación: Contiene una breve descripción del proyecto a ejecutarse, recopila información del titular del predio afectado (nombre, DNI, estado civil, sector, progresiva) y de la persona quien realiza la inspección ocular (nombre, DNI).

Información del predio: Registra la información del área total, medida en m² o ha, la zonificación y el uso actual del predio afectado.

Terreno afectado: Se subdividió en 2 partes.

- Área afectada del terreno: registra la información del área afectada del terreno, medido en m² o ha. Asimismo, indica hacer una descripción del área afectada y de sus características topográficas (plano, accidentado, ondulado, etc.).
- Área afectada del terreno con cultivo: está conformado por tres tablas, cada una relacionada con cultivos anuales, cultivos permanentes, plantaciones forestales. En las tablas se registra información como la cantidad, tipo de cultivo o planta, estado vegetativo, edad (años), área (m²), diámetro (cm), altura (m), cerco vivo y cualquier otra información que sea relevantes.

Edificación afectada: Registra el área afectada de la construcción en m². Además, consta de una tabla que incluye una descripción de cada nivel (piso) de la construcción afectada, donde se anota la información sobre el área construida afectada y se describe los elementos estructurales, techos, muros, piso, puerta, ventanas, cimentación, contra zócalo y revestimiento, acabados, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias y otros tipos de infraestructura.

Obras complementarias: Incluye una tabla que registra la información sobre el tipo de construcción, material, longitud (m), ancho (m), alto (m) y una descripción, en caso corresponda. Además, se indica la antigüedad (años) y el estado de conservación (muy bueno, bueno, regular y malo) de la obra complementaria afectada.

Firma del afectado y empresa consultora: Indica la fecha que fue realizada la inspección ocular, la firma de la empresa consultora y el afectado.

3.7.4. Proyecto 4: Concesión de la autopista del Sol Trujillo Sullana, Tramo: Trujillo-Chiclayo.

La ficha técnica de afectación predial utilizada para este proyecto se encuentra organizado de la siguiente forma:

Presentación: Contiene una breve descripción del proyecto a ejecutarse, recopila información del titular del predio afectado (nombre, DNI) y de la persona quien realiza la inspección ocular (nombre).

Tramo: Se agrega el código del tramo del proyecto.

Progresivas: Indica anotar las progresivas inicial y final del predio afectado.

Lado: Especifica en qué dirección del derecho de vía se encuentra ubicado el predio afectado.

Ubicación: Se registra información del predio afectado, como la ubicación departamental, provincial, distrital, denominación, sector, zona, vía, número municipal, manzana, lote, unidad catastral (UC) anterior y actual.

Zonificación y uso: Se anota información del tipo de zonificación y el uso que se da al suelo donde se encuentra ubicado el predio afectado.

Titulares: Se incluye la información del titular del predio afectado, como apellidos, nombres, DNI, estado civil, teléfono, condición jurídica y datos de la propiedad (tomo, foja, ficha o partida electrónica) en caso de contar con ellos.

Terreno: Se registra información sobre el área total y afectada del predio (m²), el uso del terreno (tipo de suelo, relieve y cultivo), así como los cultivos presentes (especie, edad, cantidad, diámetro/altura). También se anota información sobre el abastecimiento y la distribución de agua, las obras complementarias y las observaciones adicionales, en caso se requiera incorporar datos complementarios o incongruencias detectadas durante la inspección ocular.

Edificación: Se añade información relacionada con la edificación afectada, como el área total (m²), número de pisos y los servicios disponibles (agua, desagüe, energía, telefonía), junto con su descripción correspondiente. Además, se incluye un cuadro dividido según la cantidad de pisos que presenta el predio afectado, el cual se completa con la información del área y la descripción de los techos, muros, puertas, baños, ventanas, pisos, revestimientos, antigüedad, estado, instalaciones (sanitarias y eléctricas) y observaciones específicas por cada piso, en caso se requiera añadir datos adicionales o se detecten incongruencias durante la inspección ocular.

Obras complementarias: Se registra información sobre las construcciones o instalaciones adicionales que están presentes en el predio afectado, que no forman parte de la edificación principal.

Observaciones generales: Se registra cualquier dato adicional o incongruencia detectada durante la inspección ocular que no corresponda a ninguna de las secciones previamente detalladas en la ficha.

Fotos del predio: Se realiza una toma fotográfica frontal del predio afectado.

Firma del declarante y consultora: Se debe completar con la fecha en que se realizó la inspección ocular, así como las firmas del representante de la consultora y del afectado.

IV. RESULTADOS

4.1. Comparación de la estructura y sus elementos en las fichas de afectación predial recopiladas.

De la descripción realizada a cada ficha técnica de afectación predial recopilada, se procedió a elaborar el siguiente cuadro comparativo, en el cual se organizan los principales elementos identificados en cada una de ellas. Asimismo, este cuadro nos muestra de manera clara y sencilla la estructura de los diferentes formatos de cada ficha que fue utilizadas, en los diferentes proyectos viales, permitiendo visualizar los diferentes elementos que lo componen.

Tabla 10

Cuadro comparativo

	Proyecto 1	Proyecto 2	Proyecto 3	Proyecto 4
Presentación	X	X	X	X
Código del predio		X		X
Condición jurídica				X
Ubicación del predio				X
Información del predio		X	X	X
Terreno		X	X	X
Edificación	X	X	X	X
Obras complementarias	X	X	X	X
Plantaciones		X	X	X
Instalaciones fijas y permanentes		X		
Croquis		X		
Registro fotográfico		X		X
Firmas (afectado y consultora)	X	X	X	X

4.2. Diseño del modelo de la ficha técnica de afectación predial.

4.2.1. Presentación

Constará de una introducción breve y concisa del proyecto a ejecutarse que estará dirigido al propietario, posesionario o representante legal presente en el predio durante la inspección ocular. En esta sección se registrarán los datos del afectado y del consultor.

Tabla 11

Presentación de la ficha técnica de afectación predial

Conste por el presente documento que, el/la Sr. (a) identificado (a) con DNI N°, estado civil, siendo perjudicado por LA OBRA ;llamado en adelante EL AFECTADO, declara que la descripción física del terreno, edificación y plantaciones afectadas que contiene la presente Ficha Técnica de afectación Predial y elaborada por EL CONSULTOR encargado del Estudio PAC, identificado con DNI N° es conforme al estado actual, descripción y características, asimismo declara que tiene conocimiento que dicha descripción será utilizada para la elaboración de la memoria descriptiva del Expediente técnico legal con fines de valuación comercial en conformidad con las normas legales vigentes. Conforme a lo señalado, a continuación, se describe el predio materia de afectación que será realizada en presencia del AFECTADO Y EL CONSULTOR.

4.2.2. Código de afectación

Es identificador único asignado a cada predio afectado por un proyecto, lo que facilita su seguimiento y el análisis del impacto del proyecto en cada uno de estos predios.

Para fines prácticos y una mejor comprensión, el código del proyecto incluirá la siguiente información: iniciales del proyecto, ubicación del proyecto, lado y número del predio afectado

Tabla 12

Código de afectación

Código de Afectación	-
----------------------	---

4.2.3. Condición del titular del predio

Describe la situación legal de la propiedad que se encuentra afectada, como también la documentación (DNI, RUC, LE, Pasaporte) que presenta el afectado.

Tabla 13

Condición del titular del predio

Condición del Titular del Predio							
	Propietario	-	Posesionario	-	Ocupante	-	Estado
Identificación			-				DNI, RUC, LE,
			-				PASAPORTE
Documento que acredita su condición	Tipo			-			N°
	Entidad			-			Fecha de emisión

4.2.4. Datos generales del terreno

Se indican las características geográficas y físicas del predio afectado. Está compuesto por lo siguiente:

- Departamento: Se registra el nombre del departamento en donde se encuentra el predio afectado.
- Provincia: Se indica el nombre de la provincia en el que se encuentra el predio afectado.
- Distrito: Se indica el nombre del distrito en el que se encuentra el predio afectado.
- Lado: Se especifica si el predio afectado se encuentra en el lado derecho o izquierdo del eje de vía. Su ubicación se determina tomando como referencia el tramo inicial (0+000) y siguiendo la dirección hacia el tramo final.

Figura 6

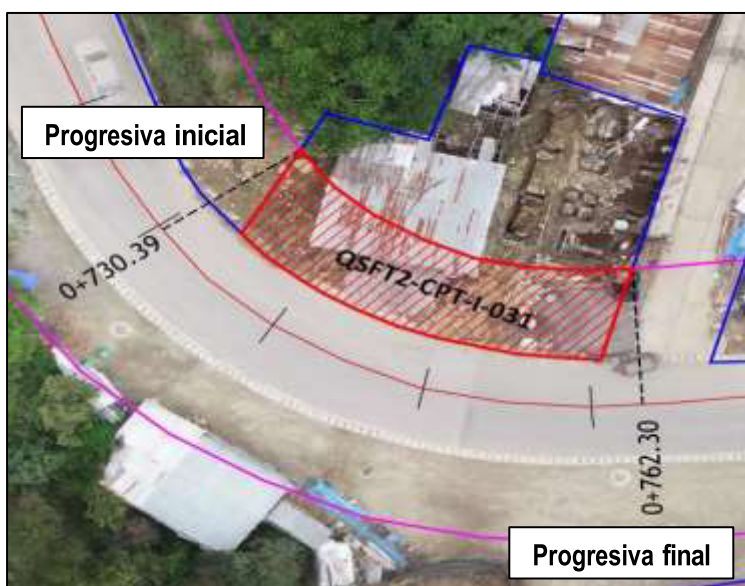
Identificación del lado derecho e izquierdo



- Progresiva: Se registra la progresiva inicial y final del área afectada. Para determinar sus límites, se traza una línea perpendicular a cada extremo del área afectada hasta el eje vial.

Figura 7

Delimitación de la progresiva inicial y final



- **Habilitación urbana:** Se indica el nombre y el tipo de habilitación urbana donde se encuentra ubicado el predio afectado. Esta información es proporcionada por Cofopri o por la Municipalidad. Si el predio afectado no pertenece a una habilitación urbana, se asignará la siguiente expresión “-”.

Figura 8

Ubicación de la habilitación urbana

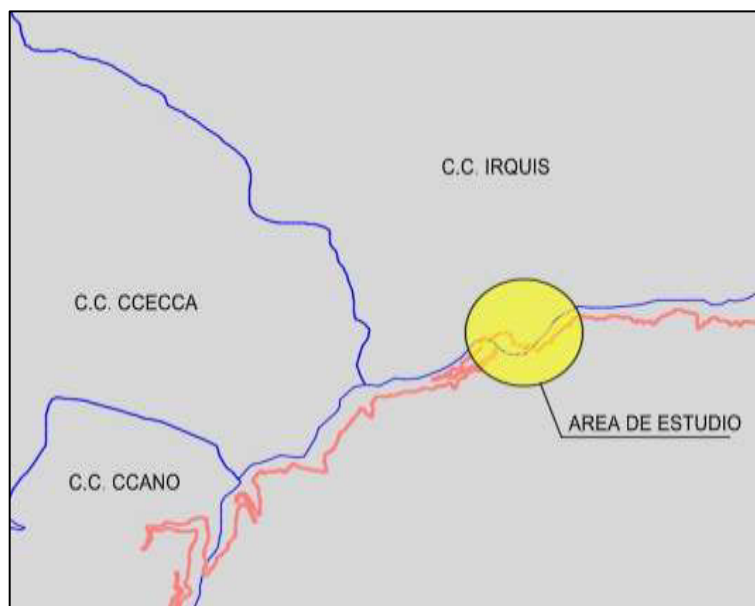


Nota. Elaboración Cofopri (2003)

- **Comunidad campesina:** Se indica el nombre de la comunidad campesina en la que se encuentra ubicado el predio afectado. Esta información es proporcionada por la institución que esté a cargo o por la Municipalidad correspondiente a su jurisdicción. Si el predio afectado no pertenece a una comunidad campesina, se asignará la siguiente expresión “-”.

Figura 9

Ubicación de la comunidad campesina



- Unidad catastral: Se indica el código de la unidad catastral que presenta el predio afectado. Esta información es proporcionada por la institución que este a cargo o por la Municipalidad correspondiente a su jurisdicción. Si el predio afectado no pertenece a una a una unidad catastral, se asignará la siguiente expresión “-”.
- Manzana: Se indica el código de manzana del predio afectado tal como se encuentre representado en los documentos que acrediten la propiedad o en los planos de lotización. Si el predio afectado no cuenta con información de manzana, se asignará la siguiente expresión “-”.

Figura 10

Ubicación de la manzana para cada predio afectado



- Lote: Se indica el código de lote del predio afectado tal como se encuentre representado en los documentos que acrediten la propiedad o en los planos de lotización. Si el predio afectado no cuenta con información de lote, se asignará la siguiente expresión “-”.

Figura 11

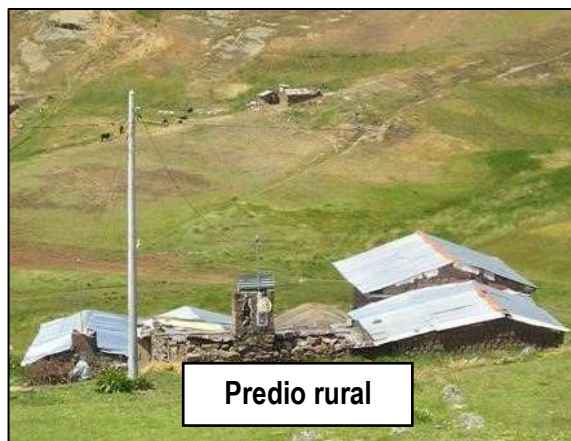
Ubicación del lote para cada predio afectado



- Tipo de predio: Se indica si el predio afectado es urbano o rústico. En caso de ser rustico, se detalla si corresponde a un predio agrícola, eriazo o en proceso de expansión.

Figura 12

Identificación del tipo de predio



- **Accesibilidad:** Se indica la clase y el tipo de material que presenta la vía que da ingreso hacia el predio afectado.
- **Topografía:** Se indica el tipo de pendiente del terreno donde se encuentra ubicado el predio afectado. Según la observación de campo, la pendiente puede clasificarse como plana (<5%), inclinada (5% a 15%) o empinada (>15%).

Figura 13

Tipo de pendiente



Tabla 14*Datos generales del terreno*

Datos generales del terreno													
Ubicación		Departamento			-	Unidad catastral		-	Tipo de predio				
		Provincia			-	Manzana		-	Urbano	Si	-	No	-
		Distrito			-	Lote		-	Rústico	Si	-	No	-
		Lado			-	Habilitación urbana		-	Condición (rustico)	Agrícola			-
		Progresiva		Inicial	-	Comunidad campesina		-		Eriazo			-
			Final	-			-	Expansión Urbana			-		
Accesibilidad		Clase			Material								
		Vía expresa	-	Calle	-	Camino	-	Terreno nivelado	-	Asfaltado	-	Afirmado	-
		Autopista	-	Jirón	-	Carretera	-	Terreno natural	-	Bicapa	-	Adoquinado	-
		Avenida	-	Pasaje	-	Trocha	-	Empedrado	-	Concreto	-	Otros	-
Topografía		Pendiente		Plana < 5%	-	Inclinada 5% a 15%	-	Empinada > 15%	-			-	

4.2.5. Zonificación y uso actual del suelo

Se registra el tipo de zonificación y el uso del suelo del predio afectado según el plano de zonificación proporcionado por la municipalidad que indica los usos asignados a cada área.

Figura 14

Zonificación de los usos del suelo



Tabla 15

Zonificación y uso del suelo

Zonificación y uso actual del suelo	
Zonificación	-
Uso actual	-

4.2.6. Descripción del predio afectado

Se realiza una descripción sobre las características físicas del terreno.

- **Área y perímetro del predio afectado**
 - Afectación directa: Se indica el valor del área afectada, expresado en metros cuadrados (m²) y/o hectárea (ha). Su cálculo se realiza mediante la superposición de los polígonos del derecho de vía y del predio afectado, donde la intersección de ambos polígonos representa dicha superficie.

- Afectación indirecta: Se indica el valor del área no afectada, expresado en metros cuadrados (m²) y/o hectárea (ha). Su cálculo corresponde al área del predio afectado que no se superpone con el polígono del derecho de vía.
- Perímetro afectado: Se indica el valor del perímetro afectado, utilizando como unidad de medida el metro (m). Su cálculo se obtiene al medir la longitud total de los límites que rodean la afectación directa.
- Área total: Representa la suma de la afectación directa y la afectación indirecta, expresado en metros cuadrados (m²) y/o hectárea (ha).

Figura 15

Identificación del área y perímetro del predio afectado

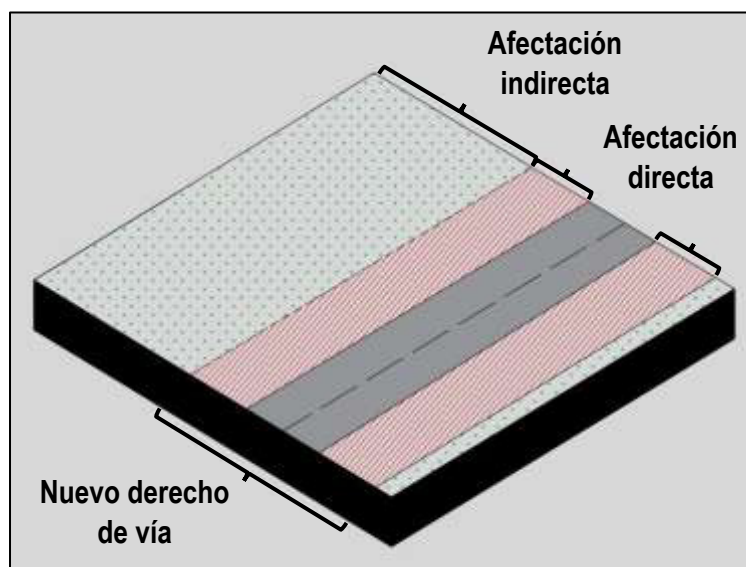


Tabla 16

Área y perímetro del predio afectado

Descripción	Área (m ²)	Área (ha)	Perímetro (m)
Afectación directa	-	-	-
Afectación indirecta	-	-	-
Área total	-	-	-

- **Colindancias y linderos del predio afectado**

Se tomará como referencia el norte geográfico de cada predio afectado cuya identificación se lleva a cabo durante la etapa de gabinete y se valida posteriormente en la etapa de campo.

- Norte: Se describen los elementos colindantes (accidentes geográficos y/o urbanos) y se indica su longitud afectada.
- Este: Se describen los elementos colindantes (accidentes geográficos y/o urbanos) y se indica su longitud afectada.
- Sur: Se describen los elementos colindantes (accidentes geográficos y/o urbanos) y se indica su longitud afectada.
- Oeste: Se describen los elementos colindantes (accidentes geográficos y/o urbanos) y se indica su longitud afectada.

Figura 16

Identificación de las colindancias de un predio

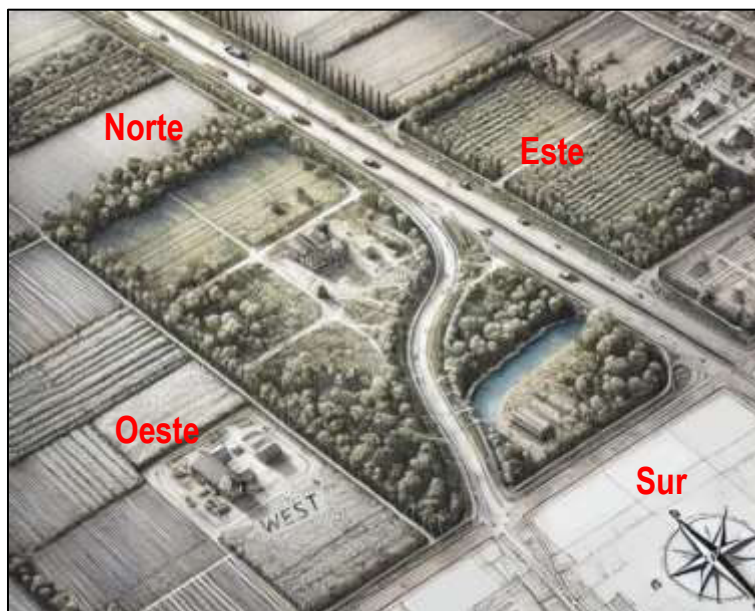


Tabla 17*Colindancias y linderos del predio afectado*

Límites	Colindancias	Longitud (m)
Norte	-	-
Este	-	-
Sur	-	-
Oeste	-	-

4.2.7. Descripción de las edificaciones

Se indica la información relativa a la edificación construida y afectada dentro del predio. Asimismo, durante la inspección de una edificación afectada, se evaluará los modulo y el número de pisos que la componen.

Se debe tener en cuenta que la descripción se aplicará por módulos, donde cada módulo representa las diferentes características o tipos de espacios dentro de la edificación.

En caso el predio afectado no tenga edificaciones afectadas, se asignará el valor “-”.

- **Área techada**

- Código del área techada: Se utiliza una designación numérica o alfanumérica para identificar de manera única cada módulo de la edificación afectada.
- Descripción: Se indica el total de módulos que presenta el área techada.
- Piso / Nivel: Se especifica en qué nivel o piso de la edificación se encuentra el módulo.
- Área techada directa: Se indica el valor del área construida afectada, expresado en metros cuadrados (m²). Su cálculo se realiza mediante la superposición de los polígonos del derecho de vía y el plano topográfico del centro poblado, donde la intersección de ambos polígonos representa la edificación afectada.

- Área techada indirecta: Se indica el valor del área construida no afectada, expresado en metros cuadrados (m²). Su cálculo corresponde al área de la edificación afectada que no se superpone con el polígono del derecho de vía.
- Aleros: Es una proyección del techo que sobresale de la línea de los muros exteriores y su cálculo se extiende desde el borde de la pared hacia afuera. Tiene como unidad de medida es el metro (m).

Figura 17

Identificación de los elementos del área techada

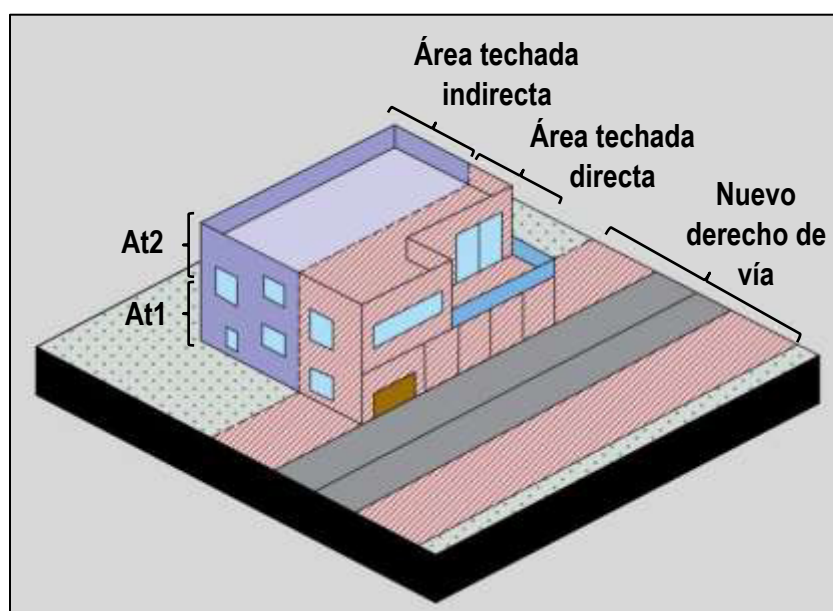


Tabla 18

Área techada

Área techada (at)		Piso / nivel	Área de techada (m ²)		Total
Código	Descripción		Directa	Indirecta	
At1	Módulo 1	-	-	-	-
At2	Módulo 2	-	-	-	-
	(...)		-	-	-
Total			-	-	-

Tabla 19*Alero*

Aleros (proyección del techo) (m)

-

- **Descripción del área techada**

Se describe las características físicas y dimensiones de la construcción afectada.

- **Metrado:** Se calcula la longitud de los límites del área techada afectada.
- **Uso:** Se especifica el tipo de uso asignado al área techada afectada.
- **Antigüedad:** Se indica la cantidad de años que tiene el área techada afectada.
- **Material predominante:** Se describe el material principal utilizado en el área techada afectada.
- **Estado de conservación:** Determinamos la condición física en la que se encuentra la construcción afectada. Según dicha evaluación, se asignará uno de los siguientes términos: “Muy Bueno”, “Bueno”, “Regular” y “Malo”.
- **Estado de construcción:** Evaluamos la condición constructiva actual del área construida afectada. Según dicha evaluación, se asignará uno de los siguientes términos: “Concluido” y “No concluido”.

Tabla 20*Descripción del área techada*

Descripción	Modulo 1	Modulo 2	Modulo 3	(...)
Metrado	-	-	-	-
Uso	-	-	-	-
Antigüedad (años)	-	-	-	-
Material predominante	-	-	-	-
Estado de conservación	-	-	-	-
Estado de construcción	-	-	-	-

- **Características constructivas**

Se realiza una descripción de tipos de estructura afectada, tales como muros, techos, pisos, columnas, revestimiento, puertas, ventanas, baños, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias y otras especificaciones relevantes que detalle la naturaleza y calidad de la construcción.

Tabla 21*Características constructivas*

Características técnicas	Modulo 1	Modulo 2	Modulo 3	(...)
Muros	-	-	-	-
Columnas	-	-	-	-
Techos	-	-	-	-
Pisos	-	-	-	-
Puertas	-	-	-	-
Ventanas	-	-	-	-
Revestimiento	-	-	-	-
Baños	-	-	-	-
Instalaciones eléctricas	-	-	-	-
Instalaciones sanitarias	-	-	-	-

- **Obras complementarias**

Se hace una breve descripción (tipo de construcción, dimensiones, unidad, material, estado de conservación, antigüedad) de aquellas construcciones permanentes ubicadas fuera del área techada pero que resultan afectadas por el derecho de vía.

Si el predio afectado no tiene obras complementarias afectadas, se asignará el valor “-”.

Tabla 22

Obras complementarias

Nombre OC	Metrado m ²	Uso	Antigüedad (años)	Material predominante	Estado de conservación	Estado de construcción
	-	-	-	-	-	-
Descripción		Unid	Cant.	Características técnicas		
Longitud		-	-			
Altura		-	-	-		
Ancho		-	-			

- **Instalaciones fijas y permanentes**

Se hace una breve descripción (tipo de construcción, dimensiones, unidad, material, estado de conservación, antigüedad) de aquellas instalaciones que no pueden ser separadas sin deteriorar el inmueble y que resultan impactadas por el derecho de vía.

En caso el predio afectado no tenga instalaciones fijas y permanentes afectadas, se asignará el valor “-”.

Tabla 23*Instalaciones fijas y permanentes*

Nombre	Metrado m²	Uso	Antigüedad (años)	Material predominante	Estado de conservación	Estado de construcción
	-	-	-	-	-	-
Descripción	Unid	Cant.	Características técnicas			
Longitud	-	-				
Altura	-	-				
Ancho	-	-				

4.2.8. Descripción de plantaciones

Se realiza una descripción breve de todas las plantaciones permanentes (pastos o forrajes, frutales, aromáticas, medicinales, ornamentales y agroindustriales), plantaciones forestales y plantaciones transitorias que tenga el predio y se encuentre afectado por el nuevo derecho de vía. Esta descripción estará conformada por la cantidad de plantaciones, unidad, nombre común de la plantación, variedades que presenta, edad, nombre científico de la plantación, utilidad, periodo vegetativo y observaciones en caso los tenga. En caso el predio afectado no tenga instalaciones fijas y permanentes afectadas, se asignará el valor “-”.

Asimismo, el punto b del inciso 13.1 “valor comercial del inmueble”, que corresponde al artículo 13 “fijación del valor de la tasación” del Decreto Legislativo N° 1559 (2023) menciona que solo será considerado las plantaciones permanentes que existan y las plantaciones transitorias que han sido cultivados antes de realizar la inspección ocular al predio afectado.

Tabla 24*Plantaciones permanentes*

Cant.	Unidad	Nombre común	Variedad	Edad	Nombre científico	Utilidad	Periodo vegetativo	Obs.
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabla 25*Plantaciones forestales*

Cant.	Unidad	Nombre común	Variedad	Edad	Nombre científico	Utilidad	Periodo vegetativo	Obs.
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabla 26*Plantaciones transitorias*

Cant.	Unidad	Nombre común	Variedad	Edad	Nombre científico	Utilidad	Periodo vegetativo	Obs.
-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.2.9. Panel fotográfico

El inspector realiza dos tomas fotográficas del predio afectado.

Figura 18

Vista frontal derecha del predio afectado

**Figura 19**

Vista frontal izquierda del predio afectado



4.2.10. Firma del afectado y el consultor

Finalizado el proceso de inspección del predio, el afectado como el consultor llenan sus datos, tales como el nombre, DNI y su firma, con el propósito de validar la información recopilada.

Tabla 27

Firma del afectado y consultor

EL AFECTADO deja claramente establecido que, en lo manifestado en la presente Acta, no ha mediado error, dolo, violencia, intimidación, lesión u otro vicio del consentimiento que pudiera originar la nulidad. Se toma como fecha de cierre de la información.

_____, __ de ____ del 202__

Nombre:
DNI N°:
Afectado:

Nombre:
DNI N°:
Consultor:

4.3. Aplicación de la ficha técnica de afectación predial

Una vez generado nuestro modelo estandarizado de ficha de afectación predial procedemos a utilizarlo en 03 predios afectados.

- **Predio afectado QSFT2-CPT-I-023**
- **Predio afectado QSFT2-CPT-I-027**
- **Predio afectado QSFT2-CPT-D-019**

Figura 20

Predio afectado QSFT2-CPT-I-023

FICHA TÉCNICA DE AFECTACIÓN PREDIAL		CONSORCIO VIAL TUTUMBARO										
<p>Conste por el presente documento que, el Sr. (a) GASPAR CANASI FLORES identificado (a) con DNI N° 26945598, estado civil SOLTERO, siendo perjudicado por LA OBRA Construcción de Variante en el Sector Tutumbaro y Reparación de Nuevos Sectores Inestables de la Carretera Quimsa - San Francisco, tramo 2, llamado en adelante EL AFECTADO, declara que la descripción física del terreno, edificaciones afectadas que contiene el presente FICHA TÉCNICA de Afectación Predial y elaborada por EL CONSULTOR encargado del Estudio PAC, identificado con DNI N° 73517969 es conforme al estado actual, descripción y características, asimismo declara que tiene conocimiento que dicha descripción será utilizada para la elaboración de la memoria descriptiva del Expediente Técnico legal con fines de valuación comercial en conformidad con las normas legales vigentes. Conforme a lo señalado, a continuación, se describe el predio materia de afectación que será realizada en presencia del AFECTADO Y EL CONSULTOR.</p>												
1. CODIGO DE AFECTACION		QSFT2-CPT-I-023										
2. CONDICIÓN DEL TITULAR DEL PREDIO												
IDENTIFICACION	PROPIETARIO	X	POSESIONARIO	-	OCUPANTE	-	ESTADO	-				
	MUNICIPALIDAD DEL CENTRO POBLADO DE TUTUMBARO							DNI RUC, I.E. PASAPORTE	2000504537			
DOCUMENTO QUE ACREDITA SU CONDICION	TIPO	PARTIDA REGISTRAL					N°	P1108860				
	ENTIDAD	ZONA REGISTRAL N° XIV - SEDE AYACUCHO					FECHA DE EMISION	30.11.2021				
3. DATOS GENERALES DEL TERRENO												
UBICACION	DEPARTAMENTO	AYACUCHO		UNIDAD CATASTRAL	-							
	PROVINCIA	HUANTA		MANZANA	F							
	DISTRITO	SIVA		LOTE	4							
	LADO	IZQUIERDO		HABITACION URBANA	CENTRO POBLADO DE TUTUMBARO							
	PROGRESIVA	INICIAL	B-548 12	COMUNIDAD CAMPESINA	-							
	FINAL	B-558 40										
				CONDICION (Rústico)	AGRICOLA - ERIAZO - EXPANSION URBANA -							
ACCESIBILIDAD	CLASE				MATERIAL							
	VIA EXPRESA	-	CALLE	-	CAMPO	-	TERRENO NIVELADO	-	ASFALTADO	X	AFIRMIADO	-
	AUTOPISTA	-	JIRON	-	CARRETERA	X	TERRENO NATURAL	-	BICAPA	-	ADOQUINADO	-
	AVENIDA	-	PASAJE	-	TROCHA	-	EMPEDRADO	-	CONCRETO	-	OTROS	-
TOPOGRAFIA	PENDIENTE	PLANA < 5%	X	INCLINADA 5% A 15%	-	EMPIRADA > 15%	-					
4. ZONIFICACION Y USO ACTUAL DEL SUELO												
ZONIFICACION		-										
USO ACTUAL		INSTITUCIONAL										
5. DESCRIPCION DEL PREDIO AFECTADO												
5.1. AREA Y PERIMETRO DEL PREDIO AFECTADO												
DESCRIPCION		AREA (m ²)	AREA (ha)	PERIMETRO (m)								
Afectación Directa		20.7576	0,9021	24.4477								
Afectación Indirecta		103.552	0,9104	-								
AREA TOTAL		124,31	0,8124	24,4477								
5.2. COLINDANCIAS Y LINDEROS DEL PREDIO AFECTADO												
LIMITES	COLINDANCIAS		LONGITUD (m)									
NORTE	CON LA PROPIEDAD AFECTADA		10,4319									
ESTE	CON EL LOTE 5 DE LA MANZANA F DE PROPIEDAD DE CCENTE HUAMAN JULIAN Y QUIPE URBANO LUISA		1,8844									
SUR	CON LA CARRETERA QUINUA SAN FRANCISCO TRAMO 2		10,3006									
OCSTE	CON EL LOTE 3 DE LA MANZANA F DE PROPIEDAD DE VICANA HUAMAN AMANCIO Y CCENTE CURO EMILIA		2,1117									
6. DESCRIPCION DE LAS EDIFICACIONES												
6.1. AREA TECHADA												
AREA TECHADA (AT)		PIPO / NIVEL	AREA DE TECHADA (m ²)			ALEROS (proyeccion del techo) (m)						
CODIGO	DESCRIPCION		DIRECTA	INDIRECTA	TOTAL							
AT1	MODULO 01	-	14,8963	71,6119	86,4082	-						
AT2	MODULO 02	-	14,8963	71,6119	86,4082	1,30						
...												
TOTAL			29,7926	143,2238	-	1,30						

7. PANEL FOTOGRÁFICO



88

DESCRIPCIÓN

VISTA DEL ÁREA AFECTADA

FECHA

07/11/2022

EL AFECTADO deja documentado establecido que, en lo manifestado en la presente Acta, no ha recibido error, dolo, violencia, intimidación, lesión u otro vicio del consentimiento que pudiera originar la nulidad. Se toma como fecha de cierre de la información.

CC.PP. TUTUMBARO, 17 de NOVIEMBRE del año 2022

Nombre: Gaspar Correal Flores
DNI N°: 2650598
AFECTADO

Nombre: Bryan Alvarez Lopez
DNI N°: 7381760
CONSULTOR

Figura 21

Predio afectado QSFT2-CPT-I-027

FICHA TECNICA DE AFECTACION PREDIAL		CONSORCIO VIAL TUTUMBARO										
<p>Consta por el presente documento que, el/la Sr. (a) JORGE OBANDO YULGO identificado (a) con DNI N° 28788928, estado civil CASADO, siendo perjudicado por LA OBRA Construcción de Variante en el Sector Tutumbaro y Reparación de Nuevos Sectores Inestables de la Carretera, Quimsa - San Francisco, tramo 2, firmado en adelante EL AFECTADO, declara que la descripción física del terreno, edificación afectadas que contiene la presente Ficha Técnica de Afectación Predial y elaborada por EL CONSULTOR encargado del Estado PAC, identificado con DNI N° 73817980 es conforme al estado actual, descripción y características, asimismo declara que tiene conocimiento que dicha descripción será utilizada para la elaboración de la memoria descriptiva del Expediente técnico legal con fines de valoración comercial en conformidad con las normas legales vigentes. Conforme a lo señalado, a continuación, se describe el predio materia de afectación que será realizada en presencia del AFECTADO Y EL CONSULTOR:</p>												
1. CODIGO DE AFECTACION		QSFT2-CPT-4427										
2. CONDICIÓN DEL TITULAR DEL PREDIO												
IDENTIFICACIÓN	PROPIETARIO	X	POSESIONARIO	-	OCCUPANTE	-	ESTADO	-				
	JORGE OBANDO YULGO						DNI, RUC, I.E.	2870628				
ROSA QUESPE LEANDRO						PASAPORTE	2887878					
DOCUMENTO QUE ACREDITA SU CONDICIÓN	TIPO	CONSTANCIA DE POSESION				N°	-					
	ENTIDAD	GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO				FECHA DE EMISION	17/12/2021					
3. DATOS GENERALES DEL TERRENO												
UBICACION	DEPARTAMENTO	AYACUCHO	UNIDAD CATASTRAL	-	TIPO DE PREDIO							
	PROVINCIA	HUANTA	MANZANA	J	URBANO	SI	NO					
	DISTRITO	SIVA	LOTE	1	RUSTICO	SI	NO					
	LADO	ITQUEROO	HABITACION URBANA	CENTRO POBLADO DE TUTUMBARO	CONDICIÓN (Rústico)	AGRICOLA	X					
	PROGRESIVA	INICIAL	0-881.41	COMUNIDAD CAMPESINA		ERIZO	-					
FINAL	0-882.25	-	-	EXPANSION URBANA	-							
ACCESIBILIDAD	CLASE				MATERIAL							
	VIA EXPRESA	-	CALLE	-	CAMPO	-	TERRENO NIVELADO	-	ASFALTADO	X	AFIRMADO	-
	AUTOPISTA	-	JIRÓN	-	CARRETERA	X	TERRENO NATURAL	-	BCAPA	-	ADQUINADO	-
AVENIDA	-	PASEO	-	TROCHA	-	EMPELIZADO	-	CONCRETO	-	OTROS	-	
TOPOGRAFIA	PENDIENTE	PLANA + 5%	-	INCLINADA 5% A 15%	X	EMBINADA + 15%	-					
4. ZONIFICACION Y USO ACTUAL DEL SUELO												
ZONIFICACIÓN		-										
USO ACTUAL		AGRICOLA										
5. DESCRIPCIÓN DEL PREDIO AFECTADO												
5.1. ÁREA Y PERÍMETRO DEL PREDIO AFECTADO												
DESCRIPCIÓN		ÁREA (m ²)	ÁREA (ha)	PERÍMETRO (m)								
Afectación Directa		187.8418	0.0188	101.1501								
Afectación Indirecta		255.7371	0.0256	-								
ÁREA TOTAL		373.6789	0.0374	101.1501								
5.2. COLINDANCIAS Y LINDEROS DEL PREDIO AFECTADO												
LÍMITES	COLINDANCIAS						LONGITUD (m)					
NORTE	CON LA CARRETERA QUINJA SAN FRANCISCO TRAMO 2						1.8826					
ESTE	CON EL JIRON 1 Y LA PROPIEDAD AECTADA						47.7510					
SUR	CON EL LOTE 2 DE LA MANZANA J DE PROPIEDAD DE BENEZU LECHÉ CATALINA Y URBANO DE LA CRUZ JULIAN						3.7303					
OESTE	CON LA CARRETERA QUINJA SAN FRANCISCO TRAMO 2						47.8403					
6. DESCRIPCIÓN DE LAS EDIFICACIONES												
6.1. ÁREA TECHADA												
ÁREA TECHADA (AT)		PISO / NIVEL	ÁREA DE TECHADA (m ²)			ALEROS (proyección del techo) (m)						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		DIRECTA	INDIRECTA	TOTAL							
A11	MODULO 01	-	-	-	-							
A12	MODULO 02	-	-	-	-							
[...]		-	-	-	-							
TOTAL		-	-	-	-							





7. PANEL FOTOGRÁFICO			
			
#	DESCRIPCIÓN	FECHA	
	VISTA DEL ÁREA AFECTADA	17/11/2022	
<p>EL AFECTADO deja claramente establecido que, en lo manifestado en la presente Acta, no ha mediado error, dolo, violencia, intimidación, lesión u otro vicio del consentimiento que pueda originar la nulidad. Se toma como fecha de la información.</p>			
CC PP: TUTUMBARD, 17 de NOVIEMBRE del año 2022			
 Nombre: Jorge Obando Yuigo DNI N°: 28760028 AFECTADO		 Nombre: Bryan Alvarez Loayza DNI N°: 73517600 CONSULTOR	

Figura 22

Predio afectado QSFT2-CPT-D-019

FICHA TÉCNICA DE AFECTACIÓN PREDIAL		CONSORCIO VIAL TUTUMBARO																																		
<p>Contado por el presente documento que, el/la Sr. (a) SILVANO QUISPE CONDORI identificado (a) con DNI N° 28384811, estado civil SOLTERO, siendo perjudicado por LA OBRA Construcción de Variante en el Sector Tutumbaro y Reparación de Nuevos Sectores Inestables de la Carretera: Quimsa - San Francisco, tramo 2 ; letrado en adelante EL AFECTADO, declara que la descripción física del terreno, edificación afectada que contiene la presente Ficha Técnica de Afectación Predial y elaborada por EL CONSULTOR encargado del Estudio PAC, identificado con DNI N° 73517990 es conforme al estado actual, descripción y características, asimismo declara que tiene conocimiento que dicha descripción será utilizada para la elaboración de la memoria descriptiva del Expediente Técnico legal con fines de valoración comercial en conformidad con las normas legales vigentes. Conforme a lo señalado, a continuación, se describe el predio materia de afectación que será realizada en presencia del AFECTADO Y EL CONSULTOR:</p>																																				
1. CODIGO DE AFECTACIÓN		QSFT2-CPT-D-019																																		
2. CONDICIÓN DEL TITULAR DEL PREDIO																																				
IDENTIFICACIÓN	PROPIETARIO	-	POSESIONARIO	X	OCUPANTE	-	ESTADO	-																												
	SILVANO QUISPE CONDORI						DNI, RUC, LE, PASAPORTE	28384811																												
DOCUMENTO QUE ACREDITA SU CONDICIÓN	TIPO	CONSTANCIA DE POSESIÓN				N°	-																													
	ENTIDAD	GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO				FECHA DE EMISIÓN	17.12.2021																													
3. DATOS GENERALES DEL TERRENO																																				
UBICACIÓN	DEPARTAMENTO	AYACUCHO		UNIDAD CATASTRAL	-	TIPO DE PREDIO																														
	PROVINCIA	HUMATA		MANZANA	I	URBANO	SI	X	NO	-																										
	DISTRITO	SIVA		LOTES	18	RUSTICO	SI	-	NO	-																										
	LADO	IZQUIERDO		HABILITACIÓN URBANA	-	CONDICIÓN (Fw%)	AGRICOLA			-																										
	PROGRESIVA	INICIAL	0+501.02	COMUNIDAD CAMPESINA	RIQUIS		ERIAZO			-																										
	FINAL	0+518.73	-	-	EXPANSIÓN URBANA			-																												
ACCESIBILIDAD	CLASE				MATERIAL																															
	VÍA EXPRESA	-	CALLE	-	CARRIO	-	TERRENO NIVELADO	-	ASFALTADO	X	AFIRMADO	-																								
	AUTOPISTA	-	JIRÓN	-	CARPETERA	X	TERRENO NATURAL	-	BICAPA	-	ADOQUINADO	-																								
	AVENIDA	-	PASEJE	-	TROCHA	-	EMPEDRADO	-	CONCRETO	-	OTROS	-																								
TOPOGRAFÍA	PENDIENTE	PLANA < 5%	X	INCLINADA 0% A 15%	-	EMPINADA > 15%	-																													
4. ZONIFICACION Y USO ACTUAL DEL SUELO																																				
ZONIFICACIÓN		-																																		
USO ACTUAL		COMERCIO																																		
5. DESCRIPCIÓN DEL PREDIO AFECTADO																																				
5.1. ÁREA Y PERÍMETRO DEL PREDIO AFECTADO																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>ÁREA (m²)</th> <th>ÁREA (ha)</th> <th>PERÍMETRO (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Afectación Directa</td> <td>34,2282</td> <td>0,0034</td> <td>35,3267</td> </tr> <tr> <td>Afectación Indirecta</td> <td>337,2384</td> <td>0,0337</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ÁREA TOTAL</td> <td>371,4666</td> <td>0,0371</td> <td>35,3267</td> </tr> </tbody> </table>				DESCRIPCIÓN	ÁREA (m ²)	ÁREA (ha)	PERÍMETRO (m)	Afectación Directa	34,2282	0,0034	35,3267	Afectación Indirecta	337,2384	0,0337	-	ÁREA TOTAL	371,4666	0,0371	35,3267																	
DESCRIPCIÓN	ÁREA (m ²)	ÁREA (ha)	PERÍMETRO (m)																																	
Afectación Directa	34,2282	0,0034	35,3267																																	
Afectación Indirecta	337,2384	0,0337	-																																	
ÁREA TOTAL	371,4666	0,0371	35,3267																																	
5.2. COLINDANCIAS Y LÍNDEROS DEL PREDIO AFECTADO																																				
LÍMITES	COLINDANCIAS		LONGITUD (m)																																	
NORTE	CON LA CARRETERA QUINUA SAN FRANCISCO TRAMO 2		15,5208																																	
ESTE	CON EL LOTE 18 DE LA MANZANA I DE PROPIEDAD DE MOLOCHO TRUJILLO EDGAR Y ROMERO SANTIAGO LIZBETH		2,1118																																	
SUR	CON LA PROPIEDAD AFECTADA		15,3515																																	
OESTE	CON EL LOTE 20 DE LA MANZANA I DE PROPIEDAD DE LOS HERMANOS CHOCCE LAPA EDWIN Y CHOCCE LAPA DEISY		2,3328																																	
6. DESCRIPCIÓN DE LAS EDIFICACIONES																																				
6.1. ÁREA TECHADA																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ÁREA TECHADA (AT)</th> <th rowspan="2">PISO / NIVEL</th> <th colspan="3">ÁREA DE TECHADA (m²)</th> <th rowspan="2">ALEROS (proyección del techo) (m)</th> </tr> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>DIRECTA</th> <th>INDIRECTA</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A11</td> <td>MODULO 01</td> <td>-</td> <td>34,2282</td> <td>68,0546</td> <td>102,2828</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td></td> <td>{...}</td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TOTAL</td> <td></td> <td>34,2282</td> <td>68,0546</td> <td>-</td> <td>0,75</td> </tr> </tbody> </table>				ÁREA TECHADA (AT)		PISO / NIVEL	ÁREA DE TECHADA (m ²)			ALEROS (proyección del techo) (m)	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	TOTAL	A11	MODULO 01	-	34,2282	68,0546	102,2828	0,75		{...}		-	-	-	-		TOTAL		34,2282	68,0546	-	0,75
ÁREA TECHADA (AT)		PISO / NIVEL	ÁREA DE TECHADA (m ²)				ALEROS (proyección del techo) (m)																													
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		DIRECTA	INDIRECTA	TOTAL																															
A11	MODULO 01	-	34,2282	68,0546	102,2828	0,75																														
	{...}		-	-	-	-																														
	TOTAL		34,2282	68,0546	-	0,75																														

7. PANEL FOTOGRAFICO



01	DESCRIPCIÓN	VISTA DEL AREA AFECTADA	FECHA	17/11/2022
----	-------------	-------------------------	-------	------------

EL AFECTADO deja claramente establecido que, en lo manifestado en la presente Acta, no ha mediado error, dolo, violencia, intimidación, lesión o otro vicio del consentimiento que pudiera originar la nulidad. Se toma como fecha de cierre de la información.

CC.PP. TUTUMBARO, 17 de NOVIEMBRE del año 2022

Nombre: Silvano Quispe Condon
 DNI N°: 28304611
 AFECTADO

Nombre: Bryan Alvarez Loayza
 DNI N°: 73517900
 CONSULTOR

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El resultado obtenido corresponde a la estructura que presenta cada ficha predial recopilada pudiéndose evidenciar una variedad de similitudes relacionado con la descripción del terreno, edificaciones, cultivos como discrepancias relacionadas a la falta de información jurídica, zonificación, aspectos geográficos entre otros. Asimismo, cada ficha presenta una estructura diferente lo que no representa a un diseño estandarizado y único. Según el MTC (2021) menciona que una ficha técnica de afectación debe contar con código de afectación, zonificación, uso actual, características físicas, condición jurídica entre otros aspectos de relevancia. Por su parte el ANI (s.f.) tiene una definición similar señalando que la ficha predial es un instrumento que recopila información del predio a nivel físico (construcción, cultivo, linderos, área de adquisición) y jurídico (datos del propietario). Tal como señala Melo (2020), el cual realizó un análisis de la normatividad colombiana encontrando inexactitudes relacionado a la gestión predial, para ello toma como caso el proyecto Paralela Oriental de la Autopista Floridablanca Bucaramanga TCC-Molinos, llegando a identificar que la causa principal se origina en la deficiente valorización de los predios permitiéndole elaborar una guía que contiene una serie de fichas para la identificación, contabilización y valoración a nivel catastral, físico, legal y económico de los predios impactados, a su vez Lozano et al. (2018) realizan una evaluación en el capítulo “Estructuras y los principales acabados de las construcciones” correspondiente a la ficha predial elaborado por el IGAC concluyendo que la ficha no cumple con los requisitos actuales al querer identificar los nuevos materiales estructurales que presentan los predios y sugiriendo una nueva ficha predial. Por lo que este resultado tiene una relación con lo indicado anteriormente dado que una ficha de afectación predial debe contar con todos los elementos que tiene un predio afectado (características físicas y jurídicas) materia de adquisición o expropiación.

Con respecto al nuevo modelo técnico de ficha de afectación predial, resultado del análisis y comparación de las fichas utilizadas en obras de infraestructura vial anteriores, este incorpora información única y estandarizada a considerar para una recopilación concisa de los datos del predio impactado por el derecho de vía, cumpliendo un rol fundamental para el proyecto y el afectado. Según lo comentado por Muñoz (2020), un modelo es una herramienta que establece parámetros que facilita la gestión eficiente de los recursos en un ámbito geográfico. En ese sentido, Córdova (2001) elaboró una ficha catastral que le permita identificar los pasivos ambientales mineros de su ámbito de estudio permitiéndole generar un nuevo modelo catastral minero que sea útil para una adecuada gestión, planificación y organización del territorio. Asimismo, Vega (2021) propone el diseño de un nuevo modelo que le permita la valorización correcta de los predios a partir del levantamiento de información (ubicación, características del terreno, edificación y avalúos) con la finalidad de que se destine adecuadamente los recursos en la implementación de otros proyectos. Por consiguiente, este resultado se vincula con lo indicado anteriormente, ya que el diseño de una nueva ficha de afectación predial implica una mejora y una estandarización de los procedimientos actuales.

VI. CONCLUSIONES

6.1. El uso de fichas técnicas de afectación predial por parte de diferentes consultoras genera inconsistencias durante el proceso de obtención de información jurídica y física. Aunque estas fichas presentan ciertas semejanzas, las diferencias afectan su análisis posterior durante el proceso de la gestión predial. Por lo tanto, es importante trazar criterios que aseguren la homogeneidad y confiabilidad de la información recolectada.

6.2. En el Perú los procesos que implican la adquisición y expropiación de predios no solo corresponden a obras de infraestructura vial sino también a otros proyectos, siendo necesario usar otras fichas técnicas que recolecten una información más precisa y adecuada para cada contexto con la finalidad de asegurar una gestión predial más eficiente y ajustada a la realidad de cada intervención.

6.3. Aunque el llenado de este nuevo ficha de afectación predial sea sencillo, es fundamental que su aplicación sea realizada por un profesional debidamente capacitado en la materia. Esto permitirá asegurar una correcta recolección de los datos de cada predio afectado garantizando así la calidad y fiabilidad de la información obtenida.

6.4. Como resultado de la aplicación realizada a los 3 predios afectados se pudo determinar que el predio con código QSFT2-CPT-I-023 corresponde a un predio de 2 pisos con una condición jurídica de propietario, el predio con código QSFT2-CPT-I-027 corresponde a una zona de cultivo con una condición jurídica de posesionario y el predio con código QSFT2-CPT-D-019 corresponde a un predio de 1 piso, una obra complementaria y una condición jurídica de posesionario.

6.5. La información obtenida de estos predios analizados muestra diferentes casuísticas en relación a su información física y jurídica por lo que esta nueva ficha cumple con la recolección de sus datos al momento de realizar la inspección ocular en campo.

VII. RECOMENDACIONES

7.1. El ente responsable de supervisar y ejecutar las obras de infraestructura vial debería estandarizar una ficha técnica predial que facilite la recolección de información sobre los predios afectado. En este sentido, esta ficha podría servir como modelo de referencia, ya que contempla la información necesaria a recabar en campo, considerando las diversas casuísticas que pueden presentarse durante la ejecución de los proyectos.

7.2. El uso de esta ficha de afectación predial propuesta debe aplicarse exclusivamente en obras de infraestructura vial debido, ya que en el Perú existe diversidad de proyectos que requiere el uso de otras variables a recopilar. Por ello, se recomienda que las futuras fichas técnicas prediales se elaboren tomando como base este modelo, adaptándolo a las particularidades de cada contexto asegurando una gestión predial precisa y adecuada.

7.3. Realizar programas, cursos de capacitación enfocados en el uso de la ficha técnica predial, dirigido a los profesionales encargados de aplicarlo en la etapa de campo, con el objetivo de asegurar una adecuada comprensión y correcta utilización del modelo propuesto.

7.4. Hacer una integración de los datos recopilados mediante el uso de la nueva ficha técnica de afectación predial con plataformas de Sistemas de Información Geográfica (SIG), con el propósito de facilitar una gestión eficiente, análisis detallado y visualización espacial de la información que contenga cada predio afectado.

VIII. REFERENCIAS

- Agencia Nacional de Infraestructura. (s.f.). *Apéndice Técnico 7: Gestión Predial*.
https://www.ani.gov.co/sites/default/files/hiring/6415/2577//apendice_tecnico_7._gestion_predial.pdf
- Banco Mundial. (22 de marzo de 2024). *Transporte: panorama general*.
<https://www.bancomundial.org/es/topic/transport/overview#1>
- Banco Mundial. (1994). *Informe sobre el desarrollo mundial 1994: Infraestructura y desarrollo*.
<https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/543881468347645472>
- Cahuantico, J. (2023). *Identificación de predios afectados por el proyecto de mejoramiento y regulación del sistema de riego del valle del río Zaña en distritos de la provincia de Chiclayo departamento de Lambayeque*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV.
<https://hdl.handle.net/20.500.13084/7727>
- Chauvet, P. y Baptiste, A. (2018). *Transporte de carretera en América Latina: evolución de la infraestructura y de sus impactos entre 2007 y 2015*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://hdl.handle.net/11362/44440>
- Climate-data.org. (2024). *Clima: Tutumbaro*. <https://en.climate-data.org/south-america/peru/ayacucho/tutumbaro-1033205/>
- Córdova, E. (2021). *Propuesta de modelo catastral para pasivos ambientales mineros, aplicando sistema de información geográfica. Distrito de Marcapomacocha, Yauli-Junín*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV.
<https://hdl.handle.net/20.500.13084/5278>

Decreto Legislativo N.º 1559. Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N.º 1192, Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmuebles. (25 de mayo de 2023). Diario Oficial El Peruano. <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2181044-1>

Dorado, S. (2019). *Elaboración de una propuesta de ficha técnica para la caracterización del Edificio 50 del campus universitario de la Universidad Nacional de Colombia-Sede Palmira*. [Tesis de maestría. Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional UNAL. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/69688>

Fernández Benites, U. (2019). *Diagnóstico y saneamiento físico legal de los predios afectados por el derecho de vía de la carretera Ramiro Priale y carretera Central*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/4127>

Gestión. (22 de noviembre de 2016). Liberalización de predios: ¿qué impide la expropiación de áreas para proyectos de inversión?. *Diario Gestión* <https://gestion.pe/economia/liberalizacion-predios-impide-expropiacion-areas-proyectos-inversion-121351-noticia/>

Gobierno Regional Ayacucho. (20 de julio de 2024). *Ponen en funcionamiento puente modular y variante de Tutumbaru - VRAEM*. Gob.pe. <https://www.gob.pe/institucion/regionayacucho/noticias/507263-ponen-en-%20funcionamiento-puente-modular-y-variante-de-tutumbaru-vraem>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6a ed.). Editorial McGraw-Hill.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2017). *Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1541/index.htm

Locke, J. (s.f.). *Segundo Tratado sobre el Gobierno Civil. Un ensayo acerca del verdadero origen, alcance y fin del gobierno civil*. <https://sociologia1unpsjb.wordpress.com/wp-content/uploads/2008/03/locke-segundo-tratado-sobre-el-gobierno-civil.pdf>

Lozano Ramírez, C. E., Muñoz Calderón, R. A. y Vásquez Guzmán, R. A. (2018). *Análisis de las Variables en el Componente Estructura y Acabados Principales de la Ficha Predial y su Grado de Subjetividad, Aplicando Valores del Departamento de Cundinamarca Provincia del Alto Magdalena*. [Tesis de pregrado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Repositorio Institucional UDISTRITAL. <http://hdl.handle.net/11349/7767>

Medina Prado, Y. P. (2022). *Saneamiento físico legal de predios y su relación con infraestructura vial en la vía de Evitamiento, ciudad de Abancay, Apurímac-2022*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/8289>

Melo Zapata, P. R. (2020). *Guía para la revisión de la gestión predial de un proyecto de infraestructura en la etapa de pre-construcción*. [Tesis de pregrado, Universidad Santo Tomás]. Repositorio Institucional USTA. <http://hdl.handle.net/11634/22337>

Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (14 de marzo de 2023). *MTC avanza a buen ritmo con la adquisición de predios para ampliación de aeropuertos y vías*. <https://www.elperuano.pe/noticia/207663-mtc-avanza-a-buen-ritmo-con-la-adquisicion-de-predios-para-ampliacion-de-aeropuertos-y-vias>

Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2021). *Términos de referencia: Estudio definitivo del proyecto mejoramiento de la carretera San Marcos – Cajabamba – Sausacocha, tramo:*

Cajabamba – Sausacocha. Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional –
Provías Nacional.

Municipalidad Distrital de Sivia. (2007). *Plan de desarrollo urbano de Sivia 2007–2016*. Paz y
Desarrollo.

Muñoz, P. (2020). *La gestión pública: de los modelos al territorio*. Universidad Sergio Arboleda.
<http://hdl.handle.net/11232/1457>

Resolución Ministerial N.º 580-2013-MTC/02. Precisan que la Carretera Nacional codificada con
el N.º PE-28B deberá tener un derecho de vía. (23 de setiembre de 2013).
<https://www.gob.pe/institucion/mtc/normas-legales/293479-580-2013-mtc-02>

Vega Murillo, J. D. (2021). *Modelo técnico para valorar propiedades horizontales en el gobierno
autónomo descentralizado de Ibarra*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte].

Repositorio


Institucional


UTU.

<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11190>

IX. ANEXOS

Anexo A: Fichas de afectación predial recopilada





PERÚ
Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provincias Descentralizadas

Formato de Ficha Técnica de Afectación

FICHA TÉCNICA DE AFECTACIÓN

Conste por el presente documento que, el/la señor (a) (es) identificado (a) (s) con D.N. N°(s).....estado civil..... con identificada (o) con DNI N.º afectado (a) (s) en ubicada en el sector de progresiva por la Obraen adelante, EL AFECTADO, declara que la descripción física de las afectaciones que contiene la presente Ficha Técnica, es conforme al estado actual, asimismo declara que tiene conocimiento que dicha descripción será utilizada para la valuación comercial que realizará la Dirección Nacional de Construcción del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Conforme a lo señalado, a continuación, se describe la afectación generada en presencia del AFECTADO Y EL CONSULTOR:

A. VIVIENDA

AREA TOTAL CONSTRUIDA: _____

ÁREA MÓDULO 1: _____ AREA MODULO 2: _____

DESCRIPCIÓN DE EDIFICACIÓN AFECTADA

MÓDULO 1:

1ER NIVEL		2DO NIVEL	
Área construida		Área construida	
Cimentación		Cimentación	
Elementos Estructurales		Elementos Estructurales	
Muros		Muros	
Techo		Techo	
Piso		Piso	
Contrazócalos y revestimiento		Contrazócalos y revestimiento	
Puertas		Puertas	
Ventanas		Ventanas	
Acabados		Acabados	
Inst. Sanitaria		Inst. Sanitaria	
Inst. Eléctrica		Inst. Eléctrica	

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN Y/O MODIFICACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE PUENTE SORRONTO Y ACCESOS

Página 175 | 267



Obras Complementarias:

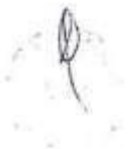
Baño (m ²)	
Vereda (m ²)	
Muros (m)	
Otro:	

ANTIGÜEDAD : _____

ESTADO DE LA EDIFICACIÓN

MUY BUENO		BUENO		REGULAR		MALO	
-----------	--	-------	--	---------	--	------	--



B. OBRAS COMPLEMENTARIAS



ITEM	DETALLE	LONG. (m)	ALTURA (m)	ANCHO (m)	OBSERVACIONES
1					
2					
3					
4					
5					

Handwritten signatures and initials

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN Y/O MODIFICACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE PUENTE SORRONTO Y ACCESOS

	Estudio de Impacto Ambiental semidetallado del Proyecto "Creación (Construcción) de la Vía Expresa Santa Rosa (RUTA PE- 20 I) VESR"	
---	--	---

FICHA TÉCNICA DE AFECTACIÓN DE TERRENO, EDIFICACIONES Y PLANTACIONES AFECTADAS.

CÓDIGO DE AFECTACIÓN: VESR - PER - 009

Conste por el presente documento que, el/la Sr. (a) identificado (a) con DNI N° , estado civil , afectado (a) en ubicada en el sector deprogresivasa.....lado..... por LA OBRA; en adelante **EL AFECTADO**, declara que la descripción física del terreno, edificación y plantaciones afectadas que contiene la presente Ficha Técnica y elaborada por EL CONSULTOR encargado del Estudio PAC, identificado con DNI N° 47160251es conforme al estado actual, descripción y características, asimismo declara que tiene conocimiento que dicha descripción será utilizada para la elaboración de la memoria descriptiva del Expediente técnico legal con fines de valuación comercial en conformidad con las normas legales vigentes.

Conforme a lo señalado, a continuación, se describe la afectación realizada en presencia del **AFECTADO Y EL CONSULTOR**:

1. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO AFECTADO:

1.1 ÁREA DEL TERRENO AFECTADO:

DESCRIPCIÓN	UNID	ÁREA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO (MATRIZ)	Ha	0.0293 (297.00 m ²)
ÁREA AFECTADA	Ha	0.0293 (297.00 m ²)

1.2 COLINDANCIAS Y LINDEROS DEL ÁREA AFECTADA:

LIMITE	COLINDANCIAS	LONGITUD (m)
NORTE/Frente	Óvalo Saloom.	10.78.
SUR/Fondo	área de vías del Óvalo Saloom y Av. Leticia.	0.00
ESTE(Derecha)	Av. Vanezueta	44.63
OESTE(Izquierda)	área de vías (Óvalo Saloom).	35.20.

2. DESCRIPCIÓN DE EDIFICACIONES



2.1 ÁREA TECHADA: NO APLICA

El predio afectado es de uso vivienda, cuenta con área techada de m2 (nivel), acorde a sus características constructivas, cuyas áreas se describen en el cuadro siguiente:

ÁREA TECHADA (AT)	NIVEL	ÁREA TECHADA AFECTADA (m ²)		
		DIRECTA	INDIRECTA *	TOTAL
(MÓDULO 1)				
(MÓDULO 2)				
TOTAL				

Descripción área techada: (Módulo 1)

METRADO	USO	ANTIGÜEDAD	MATERIAL PREDOMINANTE	ESTADO DE CONSERVACIÓN	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN

	Estudio de Impacto Ambiental semidetallado del Proyecto "Creación (Construcción) de la Vía Expresa Santa Rosa (RUTA PE- 20 I) VESR"	
---	--	---

PARTIDAS	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS
MUROS Y COLUMNAS	/
TECHOS	
PISOS	
PUERTAS	
VENTANAS	
REVESTIMIENTO	
BAÑOS	
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
INSTALACIONES SANITARIAS	

2.2 EDIFICACIONES (OBRAS COMPLEMENTARIAS): *NO APLICA*



METRADO	UNIDAD	ANTIGÜEDAD	MATERIAL PREDOMINANTE	ESTADO DE CONSERVACIÓN	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN
			/		

DIMENSIONES		/
LONGITUD (m)		
ALTURA (m)		
ANCHO/ESPESOR (m)		

CROQUIS Y MEDIDAS OBRAS COMPLEMENTARIAS
/

2.3 INSTALACIONES FIJAS Y PERMANENTES: *NO APLICA*

METRADO	UNIDAD	ANTIGÜEDAD	MATERIAL PREDOMINANTE	ESTADO DE CONSERVACIÓN	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN
			/		

 URCI consultores	Estudio de Impacto Ambiental semidetallado del Proyecto "Creación (Construcción) de la Vía Expresa Santa Rosa (RUTA PE- 20 I) VESR"	 PROVIAS Nacional
---	--	--

DIMENSIONES		/	CARACTERÍSTICAS	
LONGITUD (m)				
ALTURA (m)				
ANCHO/ESPESOR (m)				

3. **DESCRIPCIÓN DE PLANTACIONES:** *NO BOLCA .*

3.1 **PLANTACIONES PERMANENTES**

3.1.1 **FRUTALES, PASTOS (FORRAJE), AROMÁTICAS, MEDICINALES, AGROINDUSTRIALES Y ORNAMENTALES.**

Cant.	Unidad	Nombre común	Variedad	Edad	Nombre científico	Utilidad	Periodo Vegetativo	Observaciones

3.1.2 **FORESTALES**

Cant.	Unid	Nombre común	Variedad	Edad (años)	Diám. (m)	Altura (m)	Nombre científico	Utilidad	Observaciones

3.2 **PLANTACIONES TRANSITORIAS**

Cant.	Unidad	Nombre común	Variedad	Edad	Nombre científico	Utilidad	Periodo Vegetativo	Observaciones

EL AFECTADO deja claramente establecido que, en lo manifestado en la presente Acta, no ha mediado error, dolo, violencia, intimidación, lesión u otro vicio del consentimiento que pudiera originar la nulidad. Se toma como fecha de cierre de la información.

La Perla a los *21* del mes de *diciembre* del año *2022*

Nombre:

DNI N°:

Afectado (a)


 ROSMARY KAROL
 GARAY FLORES
 INGENIERA CIVIL
 Reg. CIP N° 186857
NOMBRE DEL CONSULTOR
 DNI N° *47160251*

III. EDIFICACIÓN AFECTADA:

3.1 ÁREA TOTAL CONSTRUIDA:

3.2 DESCRIPCIÓN DE EDIFICACIÓN AFECTADA:

1ER NIVEL		2DO NIVEL	
Área construida afectada		Área construida afectada	
Cimentación		Cimentación	
Elementos estructurales		Elementos estructurales	
Muros		Muros	
Techo		Techo	
Piso		Piso	
Contra zócalo y revestimiento		Contra zócalo y revestimiento	
Puertas		Puertas	
Ventanas		Ventanas	
Acabados		Acabados	
Inst. Sanitaria		Inst. Sanitaria	
Inst. Eléctrica		Inst. Eléctrica	
Otro tipo de infraestructura		Otro tipo de infraestructura	

IV. OBRAS COMPLEMENTARIAS:

Nº	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	MATERIAL	LONGITUD (m.)	ANCHO (cm)	ALTO (m)	DESCRIPCIÓN

4.1 ANTIGÜEDAD:

4.2 ESTADO DE CONSERVACIÓN:

MUY BUENO		BUENO		REGULAR		MALO	
-----------	--	-------	--	---------	--	------	--

EL AFECTADO deja claramente establecido que, en lo manifestado en la presente acta, no ha mediado error, violencia, intimidación, lesión, u otro vicio del consentimiento que pudiera originar la nulidad. Se toma como fecha de cierre de la información.

..... Guanta a los 17 del mes de Febrero Del año 2020

Nombre: Jorge Toboada Solier
DNI:

EMPRESA CONSULTORA
DNI:



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias Nacional



FICHA TÉCNICA DE AFECTACIÓN

CÓDIGO:

Conste por el presente documento que, el/la Sr.(a) _____ identificado(a) con D.N.I. N° _____, consignados en la presente Ficha Técnica, son conformes al estado actual del predio para su afectación a efecto de la ejecución del proyecto Resto del Sub Tramo Trujillo Chiclayo de la Autopista del Sol Asimismo declara que tiene conocimiento que dicha descripción será utilizada para la valuación comercial que realizará la Dirección Nacional de Construcción (DNC). Conforme a lo señalado, a continuación se describe el predio materia de afectación, lo cual se realiza en presencia del DECLARANTE:

TRAMO: E/D/ PROGRESIVAS: I F LADO:

1. UBICACIÓN

Departamento : Via :
 Provincia : Nro municipal :
 Distrito : Manzana :
 Denominación : Lote :
 Sector : UC Anterior :
 Zona : UC Actual :
 Referencia :

2.- ZONIFICACIÓN Y USO

Tipo :
 Zonificación :
 Uso :

3.- TITULARES

Apellidos y nombres : DNI Estado civil Teléfono

Condición jurídica :

Datos de la propiedad :

Tomo
 Foja
 Ficha
 Part. Electrónica

4.- TERRENO

Área total (m²) : Área afectada aprox. (m²) :

Uso de terreno :

Tipo suelo

Tipo relieve

Tipo cultivo

Cultivos :

Especie Edad Cantidad Diametro / altura

Abastecimiento de agua :

Distribución del agua :

Otros cultivos :

Obras complementarias:

Observaciones :

5.- EDIFICACIÓN

Área total (m2) :

Número de pisos :

Detalle de pisos :

	1er piso	2do piso	3er piso
Área total			
Muro			
Techo			
Piso			
Revestimiento			
Puertas			
Ventanas			
Baños			
Inst. eléctricas			
Inst. sanitaria			
Antigüedad			
Estado			

Observación 1er piso :

Observación 2do piso :

Observación 3er piso :

Servicios :

Tipo

Descripción

Agua
Desague
Energía
Telefonía

6.- OBRAS COMPLEMENTARIAS

Tipo y descripción de obra complementaria :

7.- OBSERVACIONES GENERALES**8.- FOTOS DEL PREDIO**

El presente documento se suscribe en dos ejemplares y se deja constancia que la información consignada y verificada en la presente ficha es veraz, y ha sido proporcionada de buena fe y con pleno consentimiento.

enero del 2014

AFECTADO

Nombres :
DNI :

CONSULTORA

Nombres :
DNI :

6.2 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA TECHADA				
DESCRIPCIÓN	MODULO 1	MODULO 2	MODULO 3	(...)
METRADO	-	-	-	-
USO	-	-	-	-
ANTIGÜEDAD (años)	-	-	-	-
MATERIAL PREDOMINANTE	-	-	-	-
ESTADO DE CONSERVACION	-	-	-	-
ESTADO DE CONSTRUCCION	-	-	-	-

6.3 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS				
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	MODULO 1	MODULO 2	MODULO 3	(...)
MUROS				
COLUMNAS				
TECHOS				
PISOS				
PUERTAS				
VENTANAS				
REVESTIMIENTO				
BAÑOS				
INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
INSTALACIONES SANITARIAS				

6.4 OBRAS COMPLEMENTARIAS						
NOMBRE OC	METRADO (m)	USO	ANTIGÜEDAD (años)	MATERIAL PREDOMINANTE	ESTADO DE CONSERVACIÓN	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN
DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			
LONGITUD						
ALTURA						
ANCHO						
ESPESOR						

6.5 INSTALACIONES FIJAS Y PERMANENTES						
NOMBRE	METRADO (m)	USO	ANTIGÜEDAD (años)	MATERIAL PREDOMINANTE	ESTADO DE CONSERVACIÓN	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN
DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			
LONGITUD						
ALTURA						
ANCHO						
ESPESOR						

7. DESCRIPCIÓN DE PLANTACIONES								
7.1 PLANTACIONES PERMANENTES								
CANT.	UND.	NOMBRE COMUN	VAREIDAD	EDAD	NOMBRE CIENTIFICO	UTILIDAD	PERIODO VEGETATIVO	OBS.
-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2 PLANTACIONES FORESTALES								
CANT.	UND.	NOMBRE COMUN	VAREIDAD	EDAD	NOMBRE CIENTIFICO	UTILIDAD	PERIODO VEGETATIVO	OBS.
-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.3 PLANTACIONES TRANSITORIAS								
CANT.	UND.	NOMBRE COMUN	VAREIDAD	EDAD	NOMBRE CIENTIFICO	UTILIDAD	PERIODO VEGETATIVO	OBS.
-	-	-	-	-	-	-	-	-


ING. AMAYA SANTIAGO
MEDOALY GUDEY
VERIFICADOR CATASTRAL
016903VCPZRIX


ANA MILAGROS ROBLES YUPANQUI
INGENIERA GEOGRAFA
Reg. CIP N° 110924
VERIFICADOR CATASTRAL
016615VCPZRIX

7. PANEL FOTOGRÁFICO			
IN	DESCRIPCIÓN	VISTA DEL AREA AFECTADA	FECHA/...../20.....

EL AFECTADO deja claramente establecido que, en lo manifestado en la presente Acta, no ha mediado error, dolo, violencia, intimidación, lesión u otro vicio del consentimiento que pudiera originar la nulidad. Se toma como fecha de certeza de la información.

..... de del año 20.....

Nombre: _____ DNI N°: _____ AFECTADO	Nombre: _____ DNI N°: _____ CONSULTOR
--	---


 ING. AMAYA SANTIAGO
 MEDDALY SUDEY
 VERIFICADOR CATASTRAL
 016903VCPZRIX


 ANA MILAGROS ROBLES YUPANQUI
 INGENIERA GEOGRAFA
 Reg. CIP N° 110924
 VERIFICADOR CATASTRAL
 016615VCPZRIX

Anexo C: Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Identificación de variables	Metodología	Técnica e instrumentos
<p>Problema General ¿En qué medida el diseño de un modelo técnico de ficha de afectación predial facilita la correcta identificación de los predios afectados en las obras de infraestructura vial, en el centro poblado de Tutumbaro?</p> <p>Problema Especifico ¿Cuáles es la estructura y elementos comunes presentes en las fichas técnicas de afectación predial recopiladas?</p> <p>¿Cómo diseñar un nuevo modelo único y estandarizado que facilite el llenado de la ficha técnica de afectación predial?</p> <p>¿Cómo aplicar la nueva ficha técnica de afectación predial en el centro poblado de Tutumbaro?</p>	<p>Objetivo General Diseñar un modelo técnico de ficha de afectación predial que facilite la correcta identificación de los predios afectados en las obras de infraestructura vial, en el centro poblado de Tutumbaro.</p> <p>Objetivo Especifico Comparar la estructura y elementos comunes presentes en las fichas técnicas de afectación predial recopiladas.</p> <p>Diseñar un modelo único y estandarizado que facilite el llenado de la ficha técnica de afectación predial.</p> <p>Aplicar la nueva ficha técnica de afectación predial en el centro poblado de Tutumbaro</p>	<p>Hipótesis General El diseño de un modelo técnico de ficha de afectación predial facilita la correcta identificación de los predios afectados en las obras de infraestructura vial en el centro poblado de Tutumbaro.</p> <p>Hipótesis Especifico La comparación de la estructura y de los elementos en las fichas técnicas de afectación predial recopiladas permitirá identificar similitudes y diferencias entre ellas.</p> <p>El diseño de un modelo único y estandarizado facilitará el llenado de la ficha técnica de afectación predial.</p> <p>La aplicación de la nueva ficha técnica de afectación predial en el centro poblado de Tutumbaro mejorara el registro de la información predial.</p>	<p>V. Independiente Obras de infraestructura vial</p> <p>V. Dependiente Diseño técnico de modelo de ficha de afectación predial.</p>	<p>Tipo de Investigación Aplicado</p> <p>Nivel Descriptivo</p> <p>Diseño No experimental</p> <p>Temporalidad Transversal</p> <p>Ámbito Espacial Centro poblado de Tutumbaro</p> <p>Población Predios afectados por la obra de infraestructura vial.</p> <p>Muestra Tres (03) predios afectados por la obra de infraestructura vial.</p>	<p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de Mapas cartográfico • Aplicación de la ficha de afectación predial propuesta <p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instructivo y formato de la ficha de afectación predial propuesta • Laptop • Softwares • Materiales (ortofotos, información gráfica de entidades, fichas prediales recopiladas)