



**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA CIVIL**

TESIS

**ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL DEL FUNDO
PALMIRA Y LAS COMUNIDADES DEL DISTRITO DE
MAQUÍA, REQUENA LORETO 2024**

AUTORES:

Bach. Ríos López Giordano Yahveh

Bach. Rucoba Shapiama Álvaro Marcial

**Presentado para obtener el título profesional de
INGENIERO CIVIL**

Asesor: Ing. Erlin Guillermo Cabanillas Oliva, Dr.

ORCID: 0000-0001-9815-6828

Loreto, Perú

2025

Erlin Guillermo Cabanillas Oliva
INGENIERO CIVIL - Reg. CIP 44807

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Con Resolución Decanal N° 737-2024-UCP-FCEI, del 19 de agosto del 2024, se designó jurado.

Con Resolución Decanal N° 609-2025-UCP-FCEI, del 06 de junio del 2025, se autorizó la sustentación.

Siendo las 12:00 p.m. del día 09 de junio del 2025, se constituyó de modo presencial el Jurado para escuchar la presentación y defensa de la Tesis: **"ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL DEL FUNDO PALMIRA Y LAS COMUNIDADES DEL DISTRITO DE MAQUÍA, REQUENA LORETO 2024"**.

Presentado por:

GIORDANO YAHVEH RÍOS LÓPEZ

Para optar el título profesional de Ingeniero Civil

ÁLVARO MARCIAL RUCOBA SHAPIAMA

Para optar el título profesional de Ingeniero Civil

Asesor: Ing. ERLIN GUILLERMO CABANILLAS OLIVA, Dr.

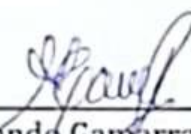
Luego de escuchar la sustentación y defensa ante las preguntas, el Jurado pasó a la deliberación en forma reservada, llegando a la siguiente conclusión:

La sustentación es: APROBADA POR UNANIMIDAD

A las 1:30 horas culminó el acto público.

En fe de lo cual los miembros del jurado firman el Acta y comunican en acto público.


Ing. Ulises Octayio Irigoin Cabrera, M. Sc.
Presidente del Jurado


Ing. Gustavo Fernando Gamarra Ramírez, Mg.
Miembro del jurado


Ing. Juan Jesús Ocaña Aponte, M. Sc.
Miembro del jurado



“Año de la recuperación y consolidación de la económica peruana”

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética e Integridad Científica

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**“ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL DEL FUNDO PALMIRA
Y LAS COMUNIDADES DEL DISTRITO DE MAQUÍA,
REQUENA LORETO 2024”**

De los alumnos: **GIORDANO YAHVEH RÍOS LÓPEZ Y ÁLVARO MARCIAL RUCOBA SHAPIAMA**, de la Facultad de Ciencias e Ingeniería, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **11% de similitud**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 15 de Mayo del 2025.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jorge L. Tapullima Flores', is written over a faint, circular, light blue stamp or watermark.

**Presidente del Comité de Ética e
Integridad Científica
Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores**

UCP_CIVIL_2024_TESIS_GIORDANO_RIOS _ALVARO_RUCOBA_V2



Nombre del documento: UCP_CIVIL_2024_TESIS_GIORDANO_RIOS_ALVARO_RUCOB A_V2.pdf
ID del documento: 5ddd789efe2170ad9dff44aac345e5b426be0025
Tamaño del documento original: 1,07 MB

Depositante: Chris Angela Ramirez Flores
Fecha de depósito: 14/5/2025
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 14/5/2025

Número de palabras: 9472
Número de caracteres: 65.037

Ubicación de las similitudes en el documento:

Fuentes de similitudes

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 repositorio.ucp.edu.pe ESTUDIO DE SUPERPOSICIÓN DE ÁREAS DE LOS TERRE... http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/2330	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)
2	 www.scielo.org.pe http://www.scielo.org.pe/pdf/quipu/v30n64/1609-8196-quipu-30-64-77.pdf	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)

HOJA DE APROBACIÓN PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERIA CIVIL

**BACHILLERES: GIORDANO YAHVEH RÍOS LÓPEZ Y ÁLVARO MARCIAL RUCOBA
SHAPIAMA**

**La Tesis sustentada en acto público el día 09 de junio del 2025, a las 12: 00 pm,
en las instalaciones de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ.**



**ING. ULISES OCTAVIO IRIGOIN CABRERA, M. SC.
PRESIDENTE DE JURADO**



**ING. GUSTAVO FERNANDO GAMARRA RAMÍREZ, MG.
MIEMBRO DE JURADO**



**ING. JUAN JESÚS OCAÑA APONTE, M. SC.
MIEMBRO DE JURADO**



**ING. ERLIN GUILLERMO CABANILLAS OLIVA, DR.
ASESOR**

Dedicatoria

A nuestras familias, por ser el pilar fundamental en nuestras vidas, por su amor incondicional, apoyo constante y por enseñarnos a perseguir nuestros sueños con esfuerzo y dedicación.

A nuestros amigos y compañeros, por brindarnos palabras de aliento, por acompañarnos en este proceso con su paciencia y por ser parte de los momentos que enriquecieron nuestra formación.

Y especialmente, dedicamos esta tesis a todas las personas que nos inspiraron a no rendirnos, a quienes creyeron en nosotros, y a quienes, con su ejemplo, nos mostraron que el conocimiento es una herramienta poderosa para cambiar el mundo.

Los autores

Agradecimiento

A Dios, por ser nuestra guía en los momentos difíciles y por darnos la fortaleza necesaria para culminar esta etapa.

A nuestros asesores y docentes, por su orientación, paciencia y valiosos aportes que enriquecieron nuestro trabajo. Sus enseñanzas dejaron una huella importante en nuestra formación profesional.

A nuestras familias, por su amor y confianza inquebrantables. Sus sacrificios y palabras de ánimo nos impulsaron a llegar hasta aquí.

A nuestros amigos y compañeros, por su compañía en este camino lleno de retos. Compartir este proceso con ustedes lo hizo más llevadero y memorable.

Finalmente, agradecemos a las instituciones y personas que colaboraron en la realización de esta tesis, aportando su tiempo, conocimientos y recursos.

Gracias a todos por ser parte de este logro que marca el inicio de una nueva etapa en nuestras vidas.

Con aprecio y gratitud,

Los autores

Índice de Contenido

Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Acta de sustentación	ii
Constancia de originalidad	iii
Hoja de aprobación	v
Índice de cuadros o tablas.....	xii
Índice de gráficos o figuras	xiii
Resumen	xiv
Abstract	xv
Capítulo I: Marco teórico	1
1.1 Antecedentes del estudio	1
1.2 Bases teóricas.....	2
1.2.1 Topografía	2
1.2.2 Plan de acondicionamiento territorial.....	3
1.2.3 Georreferenciación	3
1.2.4 Sistema de Posicionamiento Global (GPS)	4
1.2.5 Geodesia y Georreferenciación	4
1.2.6 Métodos Topográficos Tradicionales	4
1.2.7 Integración GPS y Métodos Topográficos	4
1.2.8 Importancia de la Topografía.....	4
1.2.9 Divisiones de la Topografía	5
1.2.10 Levantamientos topográficos.....	5
1.2.11 Productos Generados.....	5
1.3 Definición de términos básicos.....	6
Capítulo II: Planteamiento del problema	8
2.1. Descripción del problema.....	8
2.1.1. Tecnología y Recursos Técnicos.....	8
2.1.2. Problemas Legales y Administrativos	8
2.1.3. Factores Sociales y Comunitarios	8
2.1.4. Impacto Ambiental	9

2.1.5. Aspectos Económicos	9
2.1.6. Accesibilidad y Condiciones Geográficas	9
2.2. Formulación del problema	10
2.2.1. Problema general	11
2.2.2. Problemas específicos.....	11
2.3. Objetivos	12
2.3.1. Objetivo general.....	12
2.3.2. Objetivo específicos.....	12
2.4. Justificación de la investigación	12
2.5. Hipótesis	12
2.6. Variables	13
2.6.1. Identificación de Variables.....	13
2.6.2. Definición conceptual y operacional de las variables.....	13
2.6.3. Operacionalización de las variables	14
Capítulo III: Metodología	16
3.1. Tipo y diseño de la investigación	16
3.1.1. Tipo de investigación	16
3.1.2. Diseño de la investigación	16
3.2. Población y muestra.....	16
3.2.1. Población.....	16
3.2.2. Muestra.....	17
3.2.3. Muestreo.....	17
3.3. Técnicas, instrumentos y procedimiento para recopilar datos	17
3.3.1. Técnicas de recopilación de datos.....	17
3.3.2. Instrumentos para recopilar datos	18
3.3.3. Procedimientos para recopilar datos	18
3.4. Procesamiento y análisis de datos.....	19
3.4.1. Procesamiento de la información.....	19
3.4.2. Análisis de datos.....	20
Capítulo IV: Resultados	22
4.1. Del fundo palmira	22
Figura 1. Ubicación del fundo Palmira	25
4.2. Antecedentes registrales del predio "Palmira"	28

4.3. De los posesionados.....	28
4.4. Trabajo de campo y gabinete.....	29
4.5. Informe técnico de DISAFILPA	29
4.6. Informe del operativo del 12-13 de marzo	29
Tabla 1. Puntos obtenidos en campo	30
4.7. Oficina de catastro - sunarp	30
4.8. Verificación in situ	31
4.9. Coordenadas y vértices levantados	31
4.10. Resultado final.....	31
Figura 2. Georreferenciación del Fundo Palmira	32
Figura 3. IMG 2 Vista Satelital – Localización	32
Tabla 2. Datos técnicos Bosque de Piuri Isla.....	33
Tabla 3. Bosque de Piuri Isla	34
Tabla 4. Posesión de Piuri Isla	35
Tabla 5. Datos de posesión Piuri Isla	35
Figura 4. Mapa Piuri Isla	36
Tabla 6. Datos Nueva Esperanza.....	37
Tabla 7. Datos Bosque Nueva Esperanza.....	38
Tabla 8. Posesión Nueva Esperanza.....	38
Tabla 9. Datos de posesión Nueva Esperanza.....	39
Figura 5. Mapa Nueva Esperanza	40
Figura 6. Mapa Fundo Palmira	41
Tabla 10. Datos Fundo Palmira	42
Tabla 11. Datos de superposición	43
4.11. Prueba de la Hipótesis.....	44
Capítulo V: Discusión, conclusiones y recomendaciones	47
5.1. Discusión.....	47
5.2. Conclusiones.....	49
5.2.1. Superposición territorial significativa:.....	49
5.2.2. Deficiencias en la planificación territorial:	49
5.2.3. Falta de georreferenciación técnica en el registro original:.....	49
5.2.4. Impacto en la viabilidad del predio:.....	49
5.3. Recomendaciones.....	49

5.3.1.	Fortalecimiento de la georreferenciación territorial	49
5.3.2.	Promoción del diálogo y la resolución de conflictos.....	50
5.3.3.	Replanteo territorial y actualización registral	50
5.3.4.	Capacitación y fortalecimiento comunitario	50
5.3.5.	Fortalecimiento institucional	50
	Referencias bibliográficas	51
Anexo 1.	Matriz de consistencia	53
Anexo 2.	Instrumento de recolección de datos.	55
Tabla 12.	Instrumento de recolección de datos	55
Figura 7.	Mapa de la provincia de Requena	56
Figura 8.	Mapa de localización de San Roque	56
PANEL	FOTOGRAFICO.....	57

Índice de cuadros o tablas

Tabla 1.	Delimitación del fundo palmira en los puntos cardinales	22
tabla 2.	Puntos obtenidos en campo.....	30
tabla 3.	Datos técnicos bosque de piuri isla	33
tabla 4.	Bosque de piuri isla.....	34
tabla 5.	Posesión de piuri isla	35
tabla 6.	Datos de posesión piuri isla.....	35
tabla 7.	Datos nueva esperanza	37
tabla 8.	Datos bosque nueva esperanza.....	38
tabla 9.	Posesión nueva esperanza	38
tabla 10.	Datos de posesión nueva esperanza	39
tabla 11.	Datos fundo palmira	42
tabla 12.	Datos de superposición.....	43
tabla 13.	Instrumento de recolección de datos.....	55

Índice de gráficos o figuras

Figura 1.	Mapa de la provincia de requena, región loreto.....	23
figura 2.	Distrito de maquía – provincia requena	24
figura 3.	Ubicación del fundo palmira	25
figura 4.	Georreferenciación del fundo palmira.....	32
figura 5.	Img 2 vista satelital – localización	32
figura 6.	Delimitación territorial del bosque piuri isla.....	34
figura 7.	Mapa piuri isla.....	36
figura 8.	Delimitación territorial del bosque nueva esperanza	37
figura 9.	Mapa nueva esperanza.....	40
figura 10.	Mapa fundo palmira.....	41
figura 11.	Sobreposición territorial de las comunidades de nueva esperanza y piuri isla sobre el fundo palmira.....	44
figura 12.	Mapa de la provincia de requena.....	56
figura 13.	Mapa de localización de san roque.....	56

Resumen

El presente estudio, titulado "Acondicionamiento Territorial del Fundo Palmira y las Comunidades del Distrito de Maquía, Requena, Loreto 2024", analiza la problemática de superposición territorial entre las comunidades de San Martín de Piuri Isla, Nueva Esperanza y el Fundo Palmira. A través del análisis de datos históricos y una comprobación actual, se demostró que las áreas estaban superpuestas en un total de 3,073 ha y 2,954 m² sobre el Fundo Palmira, afectando su extensión original de 3,685 ha y 5,867 m², quedando solo 612 ha y 2,913 m² como área libre.

La investigación señala la importancia de la georreferenciación para planear y manejar el territorio. También menciona que su falta ha sido una de las principales razones de los conflictos que vemos hoy. Las conclusiones destacan cómo la superposición afecta la seguridad jurídica, la sostenibilidad del Fundo Palmira y la convivencia entre las diferentes comunidades en la zona.

Finalmente, se recomienda la implementación de un sistema de georreferenciación con estándares avanzados, el establecimiento de mesas de diálogo para la gestión de conflictos y la intervención activa de las instituciones competentes para garantizar una solución equitativa y sostenible. Este estudio contribuye a sentar las bases para un acondicionamiento territorial más eficiente y ordenado en la región.

Palabras claves:

Acondicionamiento territorial; Georreferenciación; Superposición territorial; Planificación territorial; Comunidades rurales; Conflictos territoriales.

Abstract

This study, entitled "Territorial Development of the Palmira Estate and the Communities of the Maquía District, Requena, Loreto 2024," analyzes the issue of territorial overlap between the communities of San Martín de Piuri Isla, Nueva Esperanza, and the Palmira Estate. Through the analysis of historical data and current verification, it was demonstrated that the areas overlapped by a total of 3,073 ha and 2,954 m² over the Palmira Estate, affecting its original area of 3,685 ha and 5,867 m², leaving only 612 ha and 2,913 m² as free area.

The research highlights the importance of georeferencing for territorial planning and management. It also mentions that its lack has been one of the main reasons for the conflicts we see today. The conclusions highlight how this overlap affects legal security, the sustainability of the Palmira Estate, and the coexistence between the different communities in the area.

Finally, the implementation of a georeferencing system with advanced standards, the establishment of dialogue panels for conflict management, and the active involvement of relevant institutions to ensure an equitable and sustainable solution are recommended. This study contributes to laying the foundation for more efficient and orderly territorial planning in the region.

Keywords:

Territorial planning; Georeferencing; Territorial overlay; Territorial planning; Rural communities; Territorial conflicts.

Capítulo I: Marco teórico

1.1 Antecedentes del estudio

La tesis de Cubides Yñapi, estudio de trasposición de terrenos de CORPAC y la comunidad campesina San Juan de Miraflores – Maynas 2022, es posible establecer que el terreno de CORPAC tiene un perímetro de 11,572.843 metros. De la misma manera, el terreno de la Comunidad Campesina San Juan de Miraflores posee un perímetro de 7,743.761 metros. Por otro lado, si tengo en cuenta un área de superposición territorial entre ambas propiedades, abarca 280.865.418 metros cuadrados, lo que corresponde a 28.087 hectáreas.. (Cubides Yñapi, 2022)

Según González y Soto en su estudio “Actores sociales en el ordenamiento y gestión territorial de los gobiernos locales del Perú”, la gestión del territorio venía presentando una serie de desafíos por parte de los Gobiernos, y principalmente por la esfera local. Eso se debe al hecho de que en la mayoría de los casos, los Estados no consideran la peculiaridades regionales y simplemente orientan las pautas nacionales que entraran en conflicto en su administración y planeación del territorio. En términos de acción social, las orientaciones de gestión a escala mundial coinciden en el requeinto del desarrollo sostenible; sin embargo, en la planificación del territorio, Lu apresenta una acción en la que los actores sociales deberán ejercer un papel activo para una gestión segura. Desde un punto de vista ético, se estimuló el progreso digno la por la asignación de un territorio central.. (González Acuña & Soto Velásquez, 2022)

Pérez Flores (2018), en su tesis “Plan de ordenamiento territorial como instrumento de planificación y gestión de San Juan de Lurigancho 2018”, deduce lo siguiente: la herramienta de Planificación y Administración del territorio que mayor utilidad ha demostrado ser: el análisis de la Ocupación y uso del suelo urbano, a partir de la evaluación de los subsistemas territoriales, ha permitido analizar la evolución del distrito y sus transformaciones. La participación de factores físicos, sociales, económicos y político-institucionales ha permitido configurar el distrito, el

más densamente poblado del Perú, con una densidad de 1.100 hab/km². La elevada presión demográfica ha motivado identificar, cartografiar y valorar los vectores más significativos de la problemática social del distrito que concentra más del 11% de la población de Lima. (Pérez Flores, 2018)

Por otra parte, Barreto 2023 “Criterios metodológicos para la georreferenciación del estudio definitivo de la carretera Santa Inés – Huancavelica”: 1. Se establece tres Puntos GeoNacionales de la red Primaria CGPC, de orden “C”, procesados con ERP HV01, y garantiza un error horizontal menor de 10 milímetros de acuerdo a la norma establecida por el Instituto Geográfico Nacional (IGN). 2. Coordenadas UTM en 29 Puntos de Control de la red Secundaria y 175 puntos de la red de apoyo para la lograr la Poligonal Georreferenciada. 3. Levantamiento Topográfico de una faja de 69.9 km de longitud, con ancho de 60 metros lo que da un área de 422.50 Ha aproximadamente, aplicando la Poligonal Georreferenciada integrada por 207 Puntos levantados, nivelados y georreferenciados. 4. Planos Topográficos georreferenciados y las secciones transversales para el uso de las especialidades que interviene en el estudio. (Barreto Cervera, 2023)

1.2 Bases teóricas

1.2.1 Topografía

La topografía, derivada de las palabras griegas *topos* que significa lugar y *grafein* que denota descripción, puede definirse como la ciencia que emplea principios y técnicas para obtener información de un terreno, mediante mediciones, utilizando los tres elementos del espacio: dos distancias y una elevación, o en su defecto, una distancia, una dirección y una elevación.

La investigación muestra lo importante que es la georreferenciación para planificar y manejar el territorio. La falta de esta herramienta es una de las razones principales de los conflictos que tenemos hoy en día. Las conclusiones mencionan cómo la superposición de áreas afecta la seguridad legal, la sostenibilidad del Fundo Palmira y la convivencia entre las comunidades. Esta disciplina se basa en la geometría y permite medir distancias, ángulos, direcciones, y otros aspectos del territorio a partir de datos recogidos. Aunque está relacionada con la geodesia y la

astronomía, que estudian la tierra en gran escala, la topografía se centra más en el análisis detallado de áreas específicas, las cuales son claves para nuestra vida diaria y desarrollo.

Su importancia radica en delimitar propiedades, representar elementos del terreno como viviendas, cultivos, caminos, ríos, y realizar representaciones detalladas de valles, montes y otras características del paisaje de forma hermosa y precisa.

1.2.2 Plan de acondicionamiento territorial

Es el instrumento que orienta y regula la planificación física integral del territorio en el ámbito provincial. (Ministerio de vivienda construcción y saneamiento, 2018)

El plan de acondicionamiento territorial debe ayudar a crear áreas que combinen zonas urbanas y rurales de manera sostenible y saludables. (Varillas Arquíñigo, 2017)

Sobre el tema de acondicionamiento territorial en Loreto. No ha habido ni hay un plan, una política o una estrategia concertada de ordenación territorial a nivel nacional, por otro lado, compatible con el desarrollo económico y social del país y favorablemente concebida para implementarse eficazmente en términos de coordinación intersectorial e interregional. (Alfaro Díaz, 2004)

1.2.3 Georreferenciación

La georreferenciación conlleva el uso de puntos de referencia con coordenadas reales, cuya precisión no debe exceder los 10 centímetros según la norma técnica NTC5204. Estos puntos, proporcionados por entidades certificadas como el IGAC en Colombia, aseguran la calidad y fiabilidad de los trabajos topográficos.

Hay dos tipos principales de puntos de referencia:

Puntos monumentados MAGNA-SIRGAS: Son estructuras físicas usadas con GPS, y sus coordenadas deben ajustarse a la fecha de observación usando las velocidades que indican las certificaciones.

Estaciones MAGNA-SIRGAS de operación continua: Proporcionan coordenadas actualizadas de manera constante, siguiendo el marco de referencia oficial.

1.2.4 Sistema de Posicionamiento Global (GPS)

El GPS es un sistema de navegación que cuenta con al menos 24 satélites en órbita. Estos satélites envían señales de radio constantemente. Los receptores GPS encuentran posiciones al calcular distancias basadas en estas señales.

1.2.5 Geodesia y Georreferenciación

La geodesia es la ciencia que mide y representa la Tierra con precisión, utilizando marcos de referencia como el WGS84. Este estándar ayuda a determinar coordenadas geográficas que se aplican en mapas y sistemas cartográficos.

1.2.6 Métodos Topográficos Tradicionales

Los métodos clásicos de topografía utilizan instrumentos como teodolitos, niveles y estaciones totales. La llegada de tecnologías avanzadas, como LiDAR y fotogrametría, ha mejorado la precisión y eficiencia de los levantamientos topográficos.

1.2.7 Integración GPS y Métodos Topográficos

La combinación de datos GPS con levantamientos topográficos incrementa la exactitud de los trabajos en campo. Métodos como DGPS, RTK y PPK optimizan las mediciones al corregir errores y suministrar resultados más fiables.

1.2.8 Importancia de la Topografía

Desde tiempos remotos, la topografía ha sido fundamental para delimitar territorios y planificar actividades humanas. Hoy en día resulta indispensable en proyectos de ingeniería civil, confección de mapas, construcción de

infraestructuras, sistemas de abastecimiento y obras de drenaje, entre otras aplicaciones.

1.2.9 Divisiones de la Topografía

La topografía se descompone en:

Topología: Estudio de las formas del territorio.

Topometría: Métodos geométricos de medición.

Planografía: Representación gráfica de datos topográficos.

Se subdivide en planimetría (proyección de puntos en un plano horizontal) y altimetría (diferencias de cota entre puntos).

1.2.10 Levantamientos topográficos

Los levantamientos topográficos comprenden la recopilación de datos en campo y su análisis posterior en gabinete, permitiendo representar el terreno mediante planos y perfiles. Se clasifican en de control, topográficos, catastrales, hidrográficos, de rutas, de construcción y finales según obra terminada.

1.2.11 Productos Generados

Los productos incluyen mapas, planos topográficos y mapas base. Estos muestran de manera clara las características físicas y datos importantes del área..

1.2.11.1 Sistemas de referencia geográfica:

Utilizan latitud y longitud para ubicar puntos en una superficie tridimensional. Los sistemas de proyección cilíndrica conforme UTM subdividen la Tierra en fusos de 6° para representar coordenadas en un plano cartesiano.

1.2.11.2 Geodesia en el Perú:

El marco geodésico nacional se basa en el sistema internacional de referencia geodésico para las Américas (SIRGAS) y emplea tecnologías GNSS para la medición y monitoreo continuo a través de redes permanentes de estaciones de seguimiento. Esto permite un posicionamiento preciso mediante redes de estaciones de rastreo permanente que controlan movimientos en tiempo real.

1.3 Definición de términos básicos

Acondicionamiento Territorial: Proceso de planificación y ordenamiento del espacio geográfico para optimizar su uso y desarrollo, teniendo en cuenta factores sociales, económicos, ambientales y culturales.

Fundo: Un pedazo de tierra que se usa principalmente para actividades agrícolas, de ganadería o forestales, y puede tener instalaciones y recursos naturales.

Comunidad Rural: Grupo de personas que viven lejos de las ciudades, comparten costumbres y tradiciones, y generalmente dependen de actividades como la agricultura, la pesca o la ganadería.

Planificación Territorial: Un proceso organizado que distribuye el uso de la tierra y los recursos naturales para lograr un desarrollo que sea sostenible y que responda a las necesidades de la gente.

Uso del Suelo: Cómo se asignan áreas específicas para actividades humanas, como cultivos, vivienda o conservación del medio ambiente.

Sostenibilidad: La capacidad de satisfacer nuestras necesidades sin poner en riesgo lo que necesitarán las futuras generaciones.

Impacto Ambiental: Los cambios en el medio ambiente que resultan de acciones humanas o naturales, ya sean buenos o malos.

Infraestructura Rural: Las obras y servicios básicos como caminos, sistemas de agua y electricidad que ayudan al crecimiento de las comunidades rurales.

Ordenamiento Territorial: Una herramienta de gestión pública que regula y organiza el territorio según sus características, con el fin de promover un desarrollo justo.

Diagnóstico Territorial: Una evaluación inicial del estado de un territorio para encontrar problemas y oportunidades.

Recurso Natural: Cualquier elemento del medio ambiente que podemos usar para satisfacer nuestras necesidades, como agua, suelo, bosques y minerales.

Gestión Participativa: Una estrategia que incluye a las comunidades locales en la toma de decisiones para asegurarse de que sus necesidades sean tomadas en cuenta.

Capítulo II: Planteamiento del problema

2.1. Descripción del problema

La georreferenciación de terrenos en la provincia de Requena, ubicada en la región de Loreto, Perú, enfrenta diversas problemáticas debido a factores geográficos, técnicos, legales y socioeconómicos. Aquí se detallan algunos de los desafíos más comunes:

2.1.1. Tecnología y Recursos Técnicos

Equipamiento Limitado: La falta de tecnología avanzada y equipamiento especializado, como drones, GPS de alta precisión y software de cartografía, dificulta la precisión de las mediciones y la creación de mapas detallados.

Capacitación: Hay pocos profesionales que manejen técnicas modernas de georreferenciación, lo que afecta la calidad y precisión de los trabajos que se hacen.

2.1.2. Problemas Legales y Administrativos

La inseguridad jurídica se refiere a la falta de claridad sobre quién es el dueño de la tierra, y eso provoca problemas entre comunidades, personas y empresas. La existencia de títulos de propiedad que se superponen y la ocupación informal de terrenos son problemas que se repiten.

Por otro lado, la burocracia también juega un papel importante. Hacer el trámite para legalizar y registrar las tierras puede ser complicado y llevar mucho tiempo, lo que hace que muchos propietarios se desanimen y no regularicen sus terrenos.

2.1.3. Factores Sociales y Comunitarios

Conflictos Sociales: La presencia de comunidades indígenas y campesinas con derechos ancestrales sobre la tierra puede generar conflictos cuando se intenta georreferenciar y formalizar terrenos sin su consentimiento o participación adecuada.

Desconfianza: Sigue habiendo desconfianza hacia las autoridades y los trámites de formalización, sobre todo por casos de despojo y porque las comunidades no ven beneficios claros.

2.1.4. Impacto Ambiental

Deforestación y Cambio de Uso de Suelo. Muchas actividades agrícolas, de tala y extracción se están expandiendo sin una buena planificación. Esto puede llevar a la pérdida de bosques y a un cambio en el uso del suelo, afectando a los ecosistemas de la región.

Protección de Áreas Naturales. Sin una buena georreferenciación, se hace difícil delimitar y cuidar las áreas naturales y reservas ecológicas que son clave para proteger la biodiversidad de la Amazonía.

2.1.5. Aspectos Económicos

Costos: Los altos costos de la georreferenciación, que incluyen tecnología y la contratación de expertos, son un obstáculo, especialmente donde los recursos son limitados.

Financiamiento: La falta de acceso a fondos y apoyo del gobierno limita las posibilidades de propietarios y comunidades para llevar a cabo proyectos de georreferenciación.

2.1.6. Accesibilidad y Condiciones Geográficas

Dificultades de Acceso: La provincia de Requena tiene muchos desafíos logísticos por su ubicación en la Amazonía peruana. La falta de buenas carreteras y la dependencia de ríos complican el transporte de equipos y profesionales para la georreferenciación.

- ****Terreno y Clima****: La densa vegetación, los suelos inundables y el clima extremo, con lluvias fuertes y mucha humedad, complican el trabajo de topografía y georreferenciación.

Para acceder a la zona de estudio, desde la ciudad de Iquitos se lo hace en en dos tramos:

- Tramo uno: Iquitos - Requena, tomando lancha desde la ciudad de Iquitos o por carretera a Nauta; luego vía fluvial en Deslizador a la ciudad de Requena.
- Tramo dos: Requena - San Roque (Maquia), vía fluvial en lancha desde la ciudad de Requena o en Deslizador.
- De la Localidad de San Roque, vía Vereda peatonal en Mototaxi a las siguientes localidades: Trujillo, Talara, Restauración, San Martín de Piurí Isla y Nueva Esperanza vía carretera sin pavimentar.
- Movilidad alternativa, Vía Aérea en hidroavión hasta Piurí Isla y San Roque.

2.2. Formulación del problema

La planificación del uso del suelo es clave para mantener la estabilidad social y económica de cualquier región. En el Fundo Palmira y las comunidades del Distrito de Maquía, en Requena, Loreto, la superposición de territorios ha creado confusiones sobre la seguridad legal y la sostenibilidad del área, lo que afecta su desarrollo y la relación entre todos los involucrados.

Este estudio examina cómo esa superposición ha impactado, indicando que un total de 3,073 hectáreas y 2,954 metros cuadrados están en conflicto en el Fundo Palmira, dejando solo 612 hectáreas y 2,913 metros cuadrados disponibles. También se señala que la falta de georreferenciación ha contribuido a estos problemas y se destaca su importancia en la organización del territorio.

Para abordar estos temas, se sugiere usar un sistema de georreferenciación con estándares técnicos adecuados y fomentar el diálogo entre las comunidades y los dueños del Fundo Palmira.

El territorio objeto de la presente investigación se ubica en el distrito de Maquía, perteneciente a la provincia de Requena, en el departamento de Loreto, Perú. Maquía es uno de los once distritos que conforman la provincia, cuya capital es la ciudad de Requena. Este distrito, de naturaleza predominantemente rural, está

constituido por múltiples centros poblados y caseríos distribuidos a lo largo de sus márgenes fluviales, propios de una geografía amazónica influida por los ríos Ucayali, Tapiche y sus afluentes menores.

Entre las comunidades más representativas del distrito se encuentran: Santa Isabel, Victoria, Carachama, San Roque (capital distrital), Bolívar, Nuevo Encanto, Nuevo Polo Sur, Nuevo Liberal, Padre López, Nuevo Junín, Obrero I Zona, Patria Nueva, San Martín de Piuri Isla, Restauración, Talara, Nuevo Trujillo, Encanto Siuca Caño, Nueva Unión y Nuevo San José, además de otros caseríos como Condorcanqui, Lago Maquía Tipishca, Bellavista, Las Malvinas y Huacrachi.

Dentro de este contexto geográfico, el Fundo Palmira se sitúa estratégicamente entre las localidades de Piuri Isla y San Roque, en una zona de importancia territorial tanto por su ubicación como por los conflictos de superposición de posesión territorial identificados en los estudios recientes. Esta área presenta características de uso rural, con vocación agrícola y forestal, y forma parte de una dinámica territorial donde convergen comunidades nativas, asentamientos campesinos y predios privados.

Dadas sus condiciones físicas, sociales y jurídicas, el territorio en cuestión constituye un caso representativo de las problemáticas que afectan a la gestión y ordenamiento territorial en la Amazonía peruana, particularmente en relación con la seguridad jurídica de la propiedad rural, la delimitación física de predios y el reconocimiento legal de los derechos de posesión colectiva e individual. Esta situación problemática nos condicionó a formular el problema de la siguiente manera:

2.2.1. Problema general

¿Cómo se relaciona el terreno del fundo Palmira con el de las comunidades del distrito Maquía, Requena, Loreto 2024?

2.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la georreferenciación del terreno del fundo Palmira en el distrito Maquía, Requena, Loreto 2024?

¿Cuál es la georreferenciación de las comunidades del distrito Maquía, Requena, Loreto 2024?

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo general

Relacionar el terreno del fundo Palmira con el de las comunidades del distrito Maquía, Requena, Loreto 2024.

2.3.2. Objetivo específicos

Georreferenciar el fundo Plamira en el distrito Maquía, Requena, Loreto 2024

Georreferenciar las comunidades del distrito Maquía, Requena, Loreto 2024

2.4. Justificación de la investigación

La importancia de esta investigación es también crucial ya que, en base a los resultados, hace posible determinar las coordenadas que difieren de la información de registro lingüísticamente codificada y su conexión con el derecho de propiedad preferente. Además, la investigación compara los fundamentos legales bajo estudio y los principios que subyacen a ellos con vistas a su aplicabilidad a la resolución generalizada de conflictos de propiedad en la jurisprudencia.

Cabe agregar que los resultados obtenidos son igualmente relevantes para las partes del conflicto en masa y para los organismos gubernamentales involucrados, para quienes es imprescindible determinar el verdadero titular del derecho de propiedad.

2.5. Hipótesis

Hi: El acondicionamiento territorial del fundo Palmira indica que se traslapa con las comunidades del distrito Maquía, Requena, Loreto 2024.

Ho: El acondicionamiento territorial del fundo Palmira indica que no se traslapa con las comunidades del distrito Maquía, Requena, Loreto 2024.

2.6. Variables

2.6.1. Identificación de Variables

Variable Independiente (X):

Acondicionamiento territorial del fundo Palmira

Variable Dependiente (Y):

Georreferenciación de las comunidades de Maquía

2.6.2. Definición conceptual y operacional de las variables

2.6.2.1. Variable Independiente (X): Acondicionamiento Territorial del Fundo Palmira

2.6.2.1.1. Definición Conceptual:

El acondicionamiento territorial se refiere al proceso de ordenar y planificar estratégica de los recursos y el espacio del Fundo Palmira, con el propósito de optimizar su uso para el desarrollo sostenible, integrando aspectos sociales, económicos, culturales y ambientales.

2.6.2.1.2. Definición Operacional:

La evaluación del uso del suelo se hará a través de varios indicadores. Esto incluye cómo está distribuido el terreno ahora, la zonificación, la infraestructura que existe, las zonas destinadas a actividades productivas y las estrategias de reorganización para mejorar su uso.

2.6.2.1.3. Operacionalización:

Dimensiones	Indicadores	Instrumentos de Medición
Uso del Suelo	Porcentaje de área agrícola, ganadera, forestal	Fichas técnicas, mapas temáticos
Infraestructura existente	Longitud de caminos, accesibilidad, servicios básicos	Inventarios, encuestas
Zonificación territorial	Áreas delimitadas por uso específico	Mapas georreferenciados
Sostenibilidad	Porcentaje de áreas con prácticas sostenibles	Observación directa, entrevistas

2.6.2.2. Variable Dependiente (Y): Georreferenciación de las Comunidades de Maquía

2.6.2.2.1. Definición Conceptual

La georreferenciación se define como la identificación y localización precisa de las comunidades de Maquía en el espacio geográfico, mediante el uso de coordenadas geográficas obtenidas con sistemas de posicionamiento global (GPS) y herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG).

2.6.2.2.2. Definición Operacional

La georreferenciación se medirá por medio de la precisión de los datos de ubicación (latitud y longitud) y su representación en mapas geoespaciales, junto con la categorización de cada comunidad según criterios establecidos.

2.6.3. Operacionalización de las variables

Dimensiones	Indicadores	Instrumentos de Medición
Localización espacial	Coordenadas geográficas (latitud, longitud)	GPS, drones

Representación cartográfica	Número de mapas georreferenciados de las comunidades	Software SIG (QGIS, ArcGIS)
Clasificación territorial	Tipos de uso predominante del suelo	Encuestas, observación
Accesibilidad	Distancia a puntos estratégicos (vías principales, centros urbanos)	Análisis SIG

Capítulo III: Metodología

3.1. Tipo y diseño de la investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Según su finalidad: la investigación presentada es tecnológica, debido a que está dirigida a la solución de problemas prácticos de la vida cotidiana.

Según su carácter: es no experimental, ya que no implica la actividad de manipulación y el control sistemático de variables, sino el análisis y la determinación de la relación causal de los fenómenos. (Landeau, 2007)

3.1.2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación implica plan y estructura de procedimiento metodológico seleccionado para ofrecer soluciones a los problemas planteados. La estructura de investigación se entiende como el concepto más complicado de describir. Dicho plan brindó la secuencia de trabajo del investigador desde la formulación de las hipótesis y su operacionalización hasta la evaluación final de los datos.

El diseño de la presente investigación corresponde a un diseño relacional, ya que buscó determinar y comprender la relación entre diferentes variables. (Borja Suárez, 2014)

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

Población y muestra. En esta investigación se entiende por población al conjunto total de individuos en los cuales se desea generalizar los resultados del estudio. Es una población donde se definen por las características que los unen y se delimitan en un espacio y tiempo particulares. Su determinación se puede llevar a cabo mediante una fórmula estadística si la población ha estado predeterminada independientemente experimental y se puede describir como muestreo probabilístico, pero es no probabilístico cuando los grupos ya han sido predefinidos. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010)

La población en un caso de georreferenciación en este contexto se refiere a la totalidad de los elementos o unidades de análisis a los que se quiere aplicar el estudio. En el caso del distrito de Maquía, la población incluye:

- Todas las parcelas de tierra dentro del distrito de Maquía.
- Todas las personas o entidades que poseen o tienen derechos sobre las parcelas de tierra en el distrito.
- Todas las comunidades indígenas y campesinas que residen en el distrito y tienen derechos sobre la tierra.

3.2.2. Muestra

En la presente investigación, la muestra es equivalente a la población, esto es con similar número a la cantidad de coordenadas que delimitan los terrenos en estudio, incluyendo: tamaño total y características de la población, con selección aleatoria.

3.2.3. Muestreo

El muestreo es aleatorio estratificado por conveniencia.

3.3. Técnicas, instrumentos y procedimiento para recopilar datos

3.3.1. Técnicas de recopilación de datos

Se usó las siguientes técnicas:

Observación Directa: para identificar el estado actual del territorio, infraestructura, y actividades en el Fundo Palmira y las comunidades.

Entrevistas Semi-estructuradas: para recopilar información cualitativa directamente de actores clave (autoridades locales, líderes comunales, habitantes).

Encuestas: para recoger datos cuantitativos sobre las percepciones y necesidades de la población, así como información socioeconómica.

Revisión Documental: para analizar planes de ordenamiento, catastros, estudios previos, y normativas locales aplicables.

Georreferenciación y Levantamiento Topográfico: Usamos herramientas de Sistemas de Información Geográfica y dispositivos GPS para recoger datos geoespaciales de forma precisa, lo que ayuda a localizar comunidades y el territorio de manera clara.

3.3.2. Instrumentos para recopilar datos

Según trabajó con los siguientes instrumentos:

Ficha de Observación: Para registrar información sobre el uso del suelo, características de la infraestructura y condiciones ambientales del territorio.

- Guía de Entrevista: Una herramienta para juntar información sobre cómo se ve el uso del territorio y los problemas de la zona.

- Cuestionarios: Formularios para recoger datos sobre la gente, su economía y su vida en la comunidad.

- Equipos GPS y Drones: Tecnología que ayuda a registrar ubicaciones y crear mapas precisos.

- Software SIG (QGIS o ArcGIS): Programas que se usan para procesar y analizar datos sobre el espacio.

Cámara Fotográfica: Para documentar visualmente las condiciones actuales del territorio.

3.3.3. Procedimientos para recopilar datos

Planeación del Trabajo de Campo:

Se delimitaron las áreas de estudio, abarcando el Fundo Palmira y las comunidades de Maquía.

Se definieron las rutas y los tiempos necesarios para realizar el levantamiento de información.

Observación en Terreno:

Se realizaron visitas al Fundo Palmira y a las comunidades seleccionadas con el objetivo de identificar su estado actual.

Se registraron datos relacionados con la infraestructura y el uso del suelo mediante el uso de fichas de observación.

Aplicación de Encuestas y Entrevistas:

Se seleccionó una muestra representativa de los habitantes de las comunidades.

Se usaron cuestionarios y entrevistas para obtener información útil.

Para la georreferenciación y el levantamiento cartográfico, se registraron coordenadas con GPS y drones, lo que ayudó a tener un mapa claro del terreno.

Se crearon mapas temáticos mediante el uso de herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Análisis Documental:

Se revisaron catastros, planes municipales y normativas relacionadas con el acondicionamiento territorial.

Validación de Datos:

Se contrastó la información obtenida con fuentes secundarias y observaciones realizadas en el terreno.

3.4. Procesamiento y análisis de datos

3.4.1. Procesamiento de la información

Organización de la Información:

Se clasificaron los datos recolectados en categorías según las variables e indicadores establecidos, como el uso del suelo, georreferenciación, características socioeconómicas e infraestructura.

Se digitalizó la información obtenida de las fichas de observación, encuestas, entrevistas y análisis documental.

Codificación: Se determinaron códigos o etiquetas a las contestaciones de las entrevistas y encuestas para organizar mejor la información y hacer más fácil su análisis.

Se estandarizaron los datos cuantitativos, como coordenadas GPS, porcentajes y valores absolutos.

Tabulación:

Los datos cuantitativos se ingresaron en hojas de cálculo o software estadístico para su análisis.

Se elaboraron tablas de frecuencia y gráficos para identificar patrones relevantes.

Geoprocesamiento:

Los datos georreferenciados se importaron a un software SIG (QGIS o ArcGIS).

Se generaron mapas temáticos que reflejaron el uso del suelo, la ubicación de las comunidades y su acceso a infraestructura.

3.4.2. Análisis de datos

Análisis Descriptivo:

Se identificaron y describieron las principales características del acondicionamiento territorial en el Fundo Palmira.

Se determinaron patrones en la ubicación y distribución de las comunidades del distrito de Maquía mediante mapas georreferenciados.

Se compararon las condiciones actuales de infraestructura y recursos con las necesidades de las comunidades.

Análisis de Correlación

Se revisaron las interacciones entre diferentes variables para ver cómo el uso del suelo afecta la accesibilidad y distribución de las comunidades. Se usaron métodos estadísticos, como coeficientes de correlación, para ver qué relaciones son importantes.

Análisis Espacial

Se analizaron mapas con coordenadas para encontrar patrones de conexión entre las comunidades. También se identificaron áreas críticas, como aquellas con

riesgo de inundaciones o que carecen de servicios básicos, y se compararon con lugares clave para proyectos de desarrollo.

Análisis Comparativo

Se comparó la información con estudios anteriores, normas actuales y estándares de planificación del territorio para evaluar si todo tiene sentido y es aplicable.

Capítulo IV: Resultados

4.1. Del fundo palmira

Del análisis de la copia literal del Predio Rústico “Palmira”, ubicado en el distrito de Maquía, sector San Roque, provincia de Requena, departamento de Loreto, se establece que dicho predio se encuentra inscrito en la Partida N.º 04018792 de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP), Zona Registral N.º IV – Sede Iquitos. De acuerdo con los antecedentes registrales, se consigna lo siguiente:

a) En fecha 17 de septiembre de 1920, bajo el Tomo 9, Folio 203, N.º 607 del Diario, la señora Victoria Sandoval, natural y vecina del departamento de Ucayali, adquirió el dominio de la finca rústica denominada “Palmira”, ubicada en la margen derecha del río Ucayali, dentro del brazo de Piuri Isla y frente a la isla grande de Santa Isabel, en el distrito de Sarayacu, provincia de Ucayali, señalándose los respectivos linderos en dicho asiento registral.

Tabla 1. Delimitación del Fundo Palmira en los puntos cardinales

Por el Norte	Posesión de Julia Torres, San Martín de Piurí - Isla, el caño Huamán, terrenos, cochas y bajos baldíos.
Por el Este	Bajos baldíos y la cocha Raya.
Por el Sur	Terrenos y bajos baldíos, la cocha Raya, el caño Raya, la cocha Tipishca, el caño Palmira, la Cocha Ayahuasca, el caño Main.
Por el Oeste	El brazo de Piuri Isla del río Bajo Ucayali

El predio cuenta con una extensión superficial de trescientas setenta y nueve hectáreas y ocho mil metros cuadrados (379 ha y 8,000 m²), conforme consta en el asiento registral respectivo.

Figura 1. Mapa de la Provincia de Requena, Región Loreto



Figura 2. Distrito de Maquía – Provincia Requena
MAPA DE LA PROVINCIA DE REQUENA

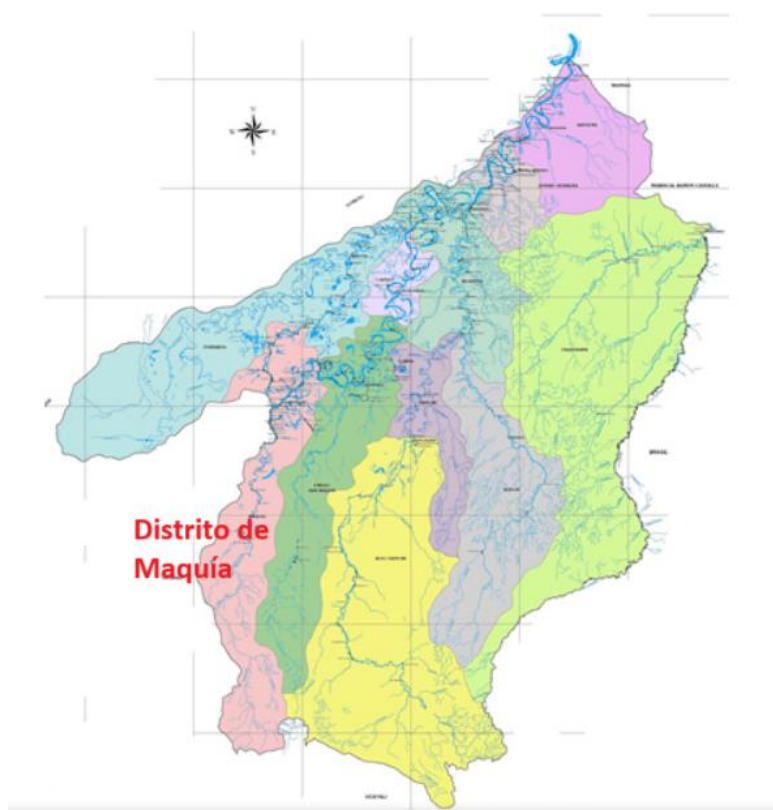


Figura 3. Ubicación del fundo Palmira



b) El 18 de julio de 1922, se presenta el título para su inscripción, expedido en Lima por el Ministerio de Fomento y Obras Públicas del Perú.

c) En el asiento N.º 2 del Tomo 9, Folio 204, N.º 608 del Diario, con fecha 18 de julio de 1922, se registra la compraventa del fundo "Palmira" por un valor de S/. 5,000.00, de Victoria Sandoval a favor de Daniel Estrada Rodríguez, quien adquiere el dominio en representación de los menores:

Julio Máximo Estrada Rodríguez
María Victoria Estrada Rodríguez
Rosamira Estrada Rodríguez
María Inés Estrada Sandoval
Minor Napoleón Estrada Sandoval

d) El 1 de diciembre de 1942, Minor Napoleón Estrada Sandoval, de 26 años, hipoteca sus derechos y acciones en la finca por S/. 5,000.00 oro, a favor de la Cooperativa Peruana del Amazonas.

e) El 27 de abril de 1999, se anota la solicitud de declaratoria de herederos de Julio Máximo Estrada Rodríguez, promovida por María Luisa Estrada Arévalo.

f) El 19 de mayo de 1999, se protocoliza la sucesión intestada de Julio Máximo Estrada Rodríguez, siendo declarados herederos universales:

María Luisa Estrada Arévalo

Julio Ángel Estrada Arévalo

Catalina Estrada Pérez

g) El 25 de febrero de 2000, SUNARP rectifica el asiento N.º 1, estableciendo que el predio "Palmira" se ubica actualmente en el margen derecho del río Ucayali, distrito de Maquía - San Roque, provincia de Requena, departamento de Loreto, conforme a constancia emitida por la Municipalidad Distrital de Maquía el 23-02-2000.

h) El 9 de enero de 2008, se presenta la transferencia por sucesión intestada de María Inés Estrada Sandoval a favor de:

Norman Oliver Falcon Estrada

Esther Rosalina Falcon Estrada

Juan Avelino Falcon Estrada

Daniel Osiel Falcon Estrada

Diomar Mayer Falcon Estrada

Ethel Germe Falcon de Peña

Lider Roberto Falcon Estrada

Owen Ricardo Falcon Estrada

i) El 25 de noviembre de 2011 se rectifica nuevamente la ubicación del predio "Palmira" como sigue:

Localidad: San Roque

Distrito: Maquía

Provincia: Requena

Departamento: Loreto

j) El 28 de agosto de 2014 se inscribe la sucesión intestada de Minor Napoleón Estrada Sandoval, siendo declarados herederos sus hijos:

Manuel Salvador Estrada Villacréz

Minor Santos Estrada Villacréz

Angelita Estrada Villacréz

Ignacio Estrada Villacréz

Juan Carlos Estrada Villacréz

Minor Napoleón Estrada Villacréz

Daniel Ricardo Estrada Villacréz

Marcia Estrada Villacréz

k) El 16 de octubre de 2015 se registra una medida de embargo sobre los derechos de Minor Napoleón Estrada Villacréz hasta por S/. 37,000.00, a solicitud de la SUNAT por cobranza coactiva.

l) El 21 de febrero de 2018 se formaliza la donación de los derechos de Catalina Estrada Pérez a favor de:

Katy Gabriela Ruiz Estrada (2 veces)

Lisset Rossana Ruiz Estrada

Clariza Gisella Ruiz Estrada

m) A la fecha, el predio "Palmira", según la Partida N.º 04018792, registra como propietarios y/o copropietarios a:

Julio Máximo Estrada Rodríguez: María Luisa Estrada Arévalo, Julio Ángel Estrada Arévalo, Catalina Estrada Pérez y sus legatarias (Katy Gabriela, Lisset Rossana, Clariza Gisella Ruiz Estrada)

María Victoria Estrada Rodríguez

Rosamira Estrada Rodríguez

María Inés Estrada Sandoval: Norman Oliver, Esther Rosalina, Juan Avelino, Daniel Osiel, Diomar Mayer, Ethel Germe, Lider Roberto y Owen Ricardo Falcon Estrada

Minor Napoleón Estrada Sandoval: Manuel Salvador, Minor Santos, Angelita, Ignacio, Juan Carlos, Minor Napoleón, Daniel Ricardo y Marcia Estrada Villacréz

4.2. Antecedentes registrales del predio "Palmira"

1920-1922: El predio fue adquirido inicialmente por Victoria Sandoval, según consta en el Tomo 9, Folio 203, N.º 607 del Diario, e inscrito mediante título expedido por el Ministerio de Fomento y Obras Públicas.

1922: Se registra la compraventa del fundo a favor de Daniel Estrada Rodríguez, en representación de los menores herederos de Sandoval.

1942: Minor Napoleón Estrada Sandoval hipoteca sus derechos sobre el predio.

1999-2000: Se inicia el trámite de declaratoria de herederos de Julio Máximo Estrada Rodríguez y se rectifica la ubicación del predio.

2008-2015: Se registran transferencias por sucesión intestada, medidas de embargo y rectificaciones de ubicación.

2018: Se formaliza donación de derechos a favor de los herederos de Catalina Estrada Pérez.

4.3. De los posesionados

a) Comunidad San Martín de Piuri Isla

Ubicada en coordenadas UTM 18S: E549204.5146; N9359047.5628. Presenta infraestructura consolidada (centros educativos, salud, local comunal, iglesia, paneles solares, vías peatonales), con actividades económicas de agricultura, pesca, caza y crianza.

b) Comunidad Nueva Esperanza

Ubicada en coordenadas UTM 18S: E550204.7582; N9354267.0400. Similar nivel de consolidación en infraestructura y actividades productivas.

4.4. Trabajo de campo y gabinete

Se realizó inspección ocular y levantamiento georreferenciado mediante GPS, con personal técnico especializado, identificando ubicación de hitos y elaboración de planos. Se determinaron las áreas ocupadas y posibles superposiciones con el predio "Palmira". El trabajo de gabinete utilizó software Autodesk Civil 3D 2024 bajo el sistema DATUM WGS84-SIRGAS, proyección UTM Zona 18S.

4.5. Informe técnico de DISAFILPA

Se constató la posesión de las comunidades Piuri Isla y Nueva Esperanza desde hace más de 15 años.

La inspección concluyó que no existen coordenadas técnicas en el plano del fundo Palmira (croquis manual), imposibilitando determinar con exactitud los límites y superposiciones.

Las restingas descritas por la familia Estrada no presentan continuidad territorial.

Se evidenció infraestructura estatal consolidada dentro de las comunidades.

4.6. Informe del operativo del 12-13 de marzo

Se realizaron visitas a Piuri Isla, Nueva Esperanza, Palmira y otros puntos con la participación de las partes involucradas.

Se levantó información de campo y se obtuvieron polígonos con posible superposición.

Se observó que las comunidades estarían dentro del área del fundo Palmira, cuya extensión real se aproximaría a 3,500 ha (y no 300 ha como se indica en el registro).

Tabla 2. **Puntos obtenidos en campo**

1 PUNTOS OBTENIDOS DE CAMPO			
VÉRTICE	X	y	REFERENCIA
a	550,077.23	9,359,690.24	Ucayali Hojé caño
b	549,115.09	9,359,098.34	Ucayali inicio palmira
c	541,973.67	9,357,333.83	Piurf con esperanza
d	549,791.42	9,354,114.00	Final caño Palmira
e	549,152.22	9,353,479.56	Esperanza cocha palmira
f	547,613.75	9,353,696.37	Inicio, quebrada Main
g	549,813.00	9,350,784.00	Final caño Main
1	553,732.00	9,357,110.00	Punto estrada a Hojé caño
2	553,564.00	9,356,359.00	Desembarco a varadero
3	553,800.00	9,352,714.00	Cocha raya inicio
4	552,982.00	9,350,893.00	Cocha raya fin
5	553,207.00	9,349,066.00	Lindero esperanza Gamitana cocha
6	554,665.00	9,348,167.00	Lindero esperanza Gamitana cocha 2
7	553,734.00	9,349,262.00	Punto esperanza limite predio
8	553,315.25	9,350,225.48	Punto fondo de la cocha raya
9	553,663.48	9,349,728.05	Punto que une a Hojé cocha
10	553,687.00	9,357,089.00	Lindero Piurf Isla con esperanza
11	551,255.00	9,363,137.00	Vértice Piurl isla santa Isabel

Fuente: Propia

4.7. Oficina de catastro - sunarp

El predio presenta deficiencias técnicas en su inscripción, como falta de coordenadas, plano sin georreferenciación, sistema métrico no definido.

La solicitud de prevalencia presentada no cumple con los requisitos de competencia institucional, debiendo ser tramitada por DISAFILPA (antes COFOPRI).

4.8. Verificación in situ

Durante la verificación, se constató:

Existencia de infraestructura consolidada en Piuri Isla y Nueva Esperanza.

Falta de hitos y linderos definidos tanto en el fundo como en las comunidades.

Presencia de actividades agrícolas con cultivos diversos.

Ocupación continua desde hace aproximadamente 20 años.

4.9. Coordenadas y vértices levantados

Se obtuvo un total de 12 vértices con coordenadas UTM, destacando puntos como: inicio y final del caño Palmira, cocha raya, límites de Esperanza y Piuri Isla, entre otros. Estos datos se plasmaron en un plano georreferenciado.

4.10. Resultado final

El predio "Palmira" carece de delimitación precisa y georreferenciada.

Las comunidades San Martín de Piuri Isla y Nueva Esperanza presentan una ocupación sostenida, con infraestructura estatal y consolidación territorial.

La información documental y catastral es insuficiente para sustentar una titularidad plena sin contradicciones.

Se recomienda la intervención de DISAFILPA para realizar un proceso de rectificación y delimitación técnica del predio.

Este informe constituye una base técnica-legal para la determinación de derechos posesorios y la solución de conflictos territoriales en el ámbito del Fundo Palmira y sus zonas aledañas.

Con la finalidad de conseguir un trabajo de precisión se ha utilizado el SOFTWARE DE INGENIERÍA de nombre AUTODESK CIVIL 3D 2024, con la que se obtuvo las coordenadas finales, referidas al DATUM HORIZONTAL WGS84-SIRGAS y PROYECCIÓN UTM, ZONA 18 SUR, para cual se realizó la configuración inicial del entorno gráfico y esta se pueda conectar a la imagen satelital, tal como se muestra la en la imagen siguiente:

Figura 4. Georreferenciación del Fundo Palmira

Drawing Settings - PLANO DE GEORREFERENCIACIÓN DE PALMIRA

Units and Zone | Transformation | Object Layers | Abbreviations | Ambient Settings

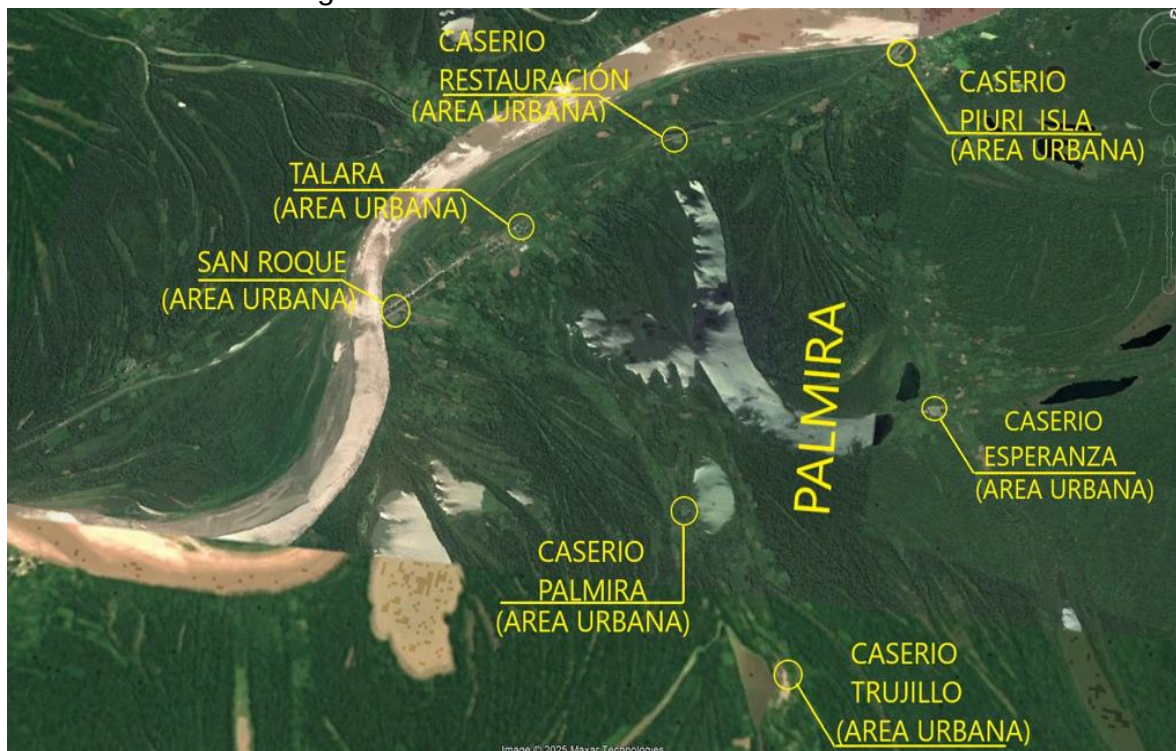
Drawing units: Meters
Imperial to Metric conversion: International Foot(1 Foot = 0.3048 Meters)
Scale: 1:1000

Angular units: Degrees
☐ Scale objects inserted from other drawings
☐ Set AutoCAD variables to match
Custom scale: 1000

Zone
Categories: UTM, WGS84 Datum
Available coordinate systems: UTM-WGS 1984 datum, Zone 18 South, Meter; Cent. Meridian 75d W
Selected coordinate system code: UTM84-18S
Description: UTM-WGS 1984 datum, Zone 18 South, Meter; Cent. Meridian 75d W
Projection: UTM
Datum: WGS84

Aceptar Cancelar Apply Ayuda

Figura 5. IMG 2 Vista Satelital – Localización



a) Replanteo de Polígonos – San Martín de Piuri Isla

Se realizó el replanteo y la localización de la posesión, empleando las coordenadas de georreferenciación previamente levantadas por las entidades correspondientes (DISAFILPA, DRAL, entre otras), conforme al detalle siguiente:

El polígono identificado como *Bosque Local de San Martín de Piuri Isla* cuenta con una extensión de **499 hectáreas con 5,368 metros cuadrados**, delimitado por un perímetro de **12,170.89 metros lineales**. Los datos técnicos del área son los siguientes:

Tabla 3. Datos técnicos Bosque de Piuri Isla

VÉRTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	PUNTO
BPI1	552,266.00	9,358,690.00	P11
BPI2	552,357.00	9,358,975.00	P12
BPI3	552,749.00	9,359,220.00	PI3
BPI4	552,081.00	9,359,840.00	PI4
BPI5	552,513.00	9,360,054.00	PI5
BPI6	552,513.00	9,362,940.00	PI6
BPI7	553,778.00	9,362,940.00	PI7
BPI8	553,778.00	9,360,085.00	PI8
BPI9	553,867.00	9,359,806.00	PI9
BPI10	553,288.00	9,359,808.00	PI10
BPI11	553,288.00	9,358,690.00	PI11

Fuente: Propia

Figura 6. Delimitación Territorial del Bosque Piuri Isla

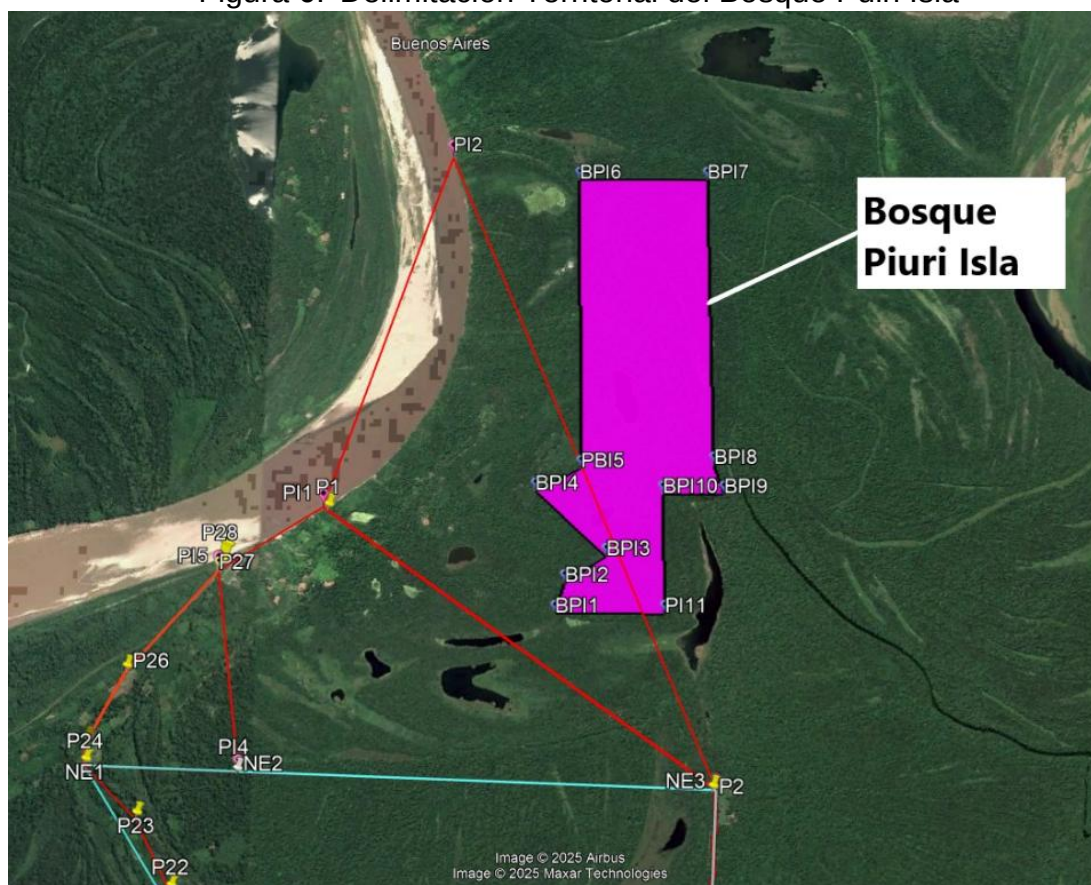


Tabla 4. **Bosque de Piuri Isla**

DATOS TÉCNICOS – BOSQUES PIURI ISLA			
TRAMO	DISTANCIA	RUMBO	AZIMUT
PI1 -	299.18	N018E	018*
PI2 •	46227	N058E	058"
Pi3-	911.39	N047W	313"
PI4 -	48210	N064E	064•
PIS-	2886.00	N000E	000-
Pi6-	1265.00	N000E	090'
PI7 -	2855.00	soore	180°
Pi8-	290.95	S072E	108°
PI9-	579.00	N000W	270"
PI10 -	1118.00	S000E	180°
PI11 -	1022.00	N000W	270°
AREA: 499 ha y S,368 m2 • PERIMETRO: 12,170.89 m			

Fuente: Propia

Posesión de San Martín de Piuri Isla.

El polígono correspondiente a la comunidad se encuentra posesionado sobre una superficie de 1,400 hectáreas con 8,281 metros cuadrados, delimitado por un perímetro de 17,570.27 metros lineales. A continuación, se detallan los datos técnicos del área:

Tabla 5. Posesión de Piuri Isla

VÉRTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	REFERENCIA
PI1	550,077.23	9,359,690.24	Ucayali/Piuri Isla
P12	551,259.12	9,363,173.89	Santa Isabel Piuri Isla
PI3	553,732.00	9,357,110.00	Piuri Isla./Estrada a Hoie caño
PI4	549,382.59	9,357,274.31	Piuri Isla/Nueva Esperanza
PI5	549,115.09	9,359,098.34	Quebra Palmira/Piuri Isla

Fuente: Propia

Tabla 6. Datos de posesión Piuri Isla

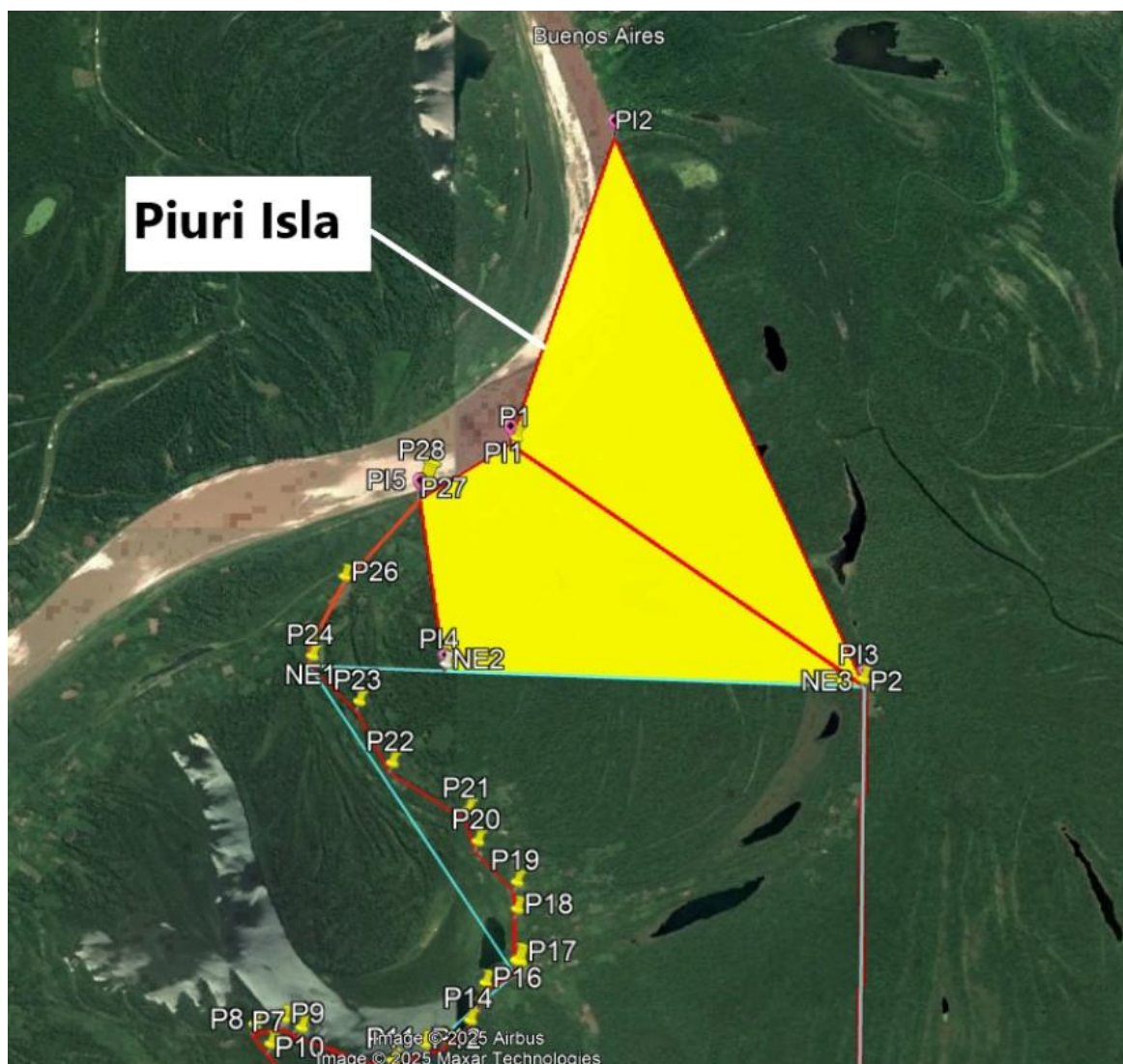
DATOS TÉCNICOS- SAN MARTÍN DE PIURI ISLA

TRAMO	DISTANCIA (m)	RUMBO	AZIMUT
PI 1 • P12	3678.68	N019E	019°
P12- P13	6548.73	S022E	158°
P13- PI4	4372.49	N088W	272°
P14- PIS	1940.74	N008W	352°
P15-P11	1129.63	N058E	058°

AREA: 1,400 ha y 8,281 m² • PERIMÉTRICO: 17,570.27 m

Fuente: Propia

Figura 7. Mapa Piuri Isla



•!• **Bosque Local de Comunidad Nueva Esperanza.**

El polígono solicitado por la comunidad en mención denominado BOSQUE LOCAL DE NUEVA ESPERANZA, con una extensión de 500 ha y 3,905 m², encerrado en un perímetro de 10,378.52 metros lineales, cuyos datos técnicos son como sigue:

Figura 8. Delimitación territorial del Bosque Nueva Esperanza

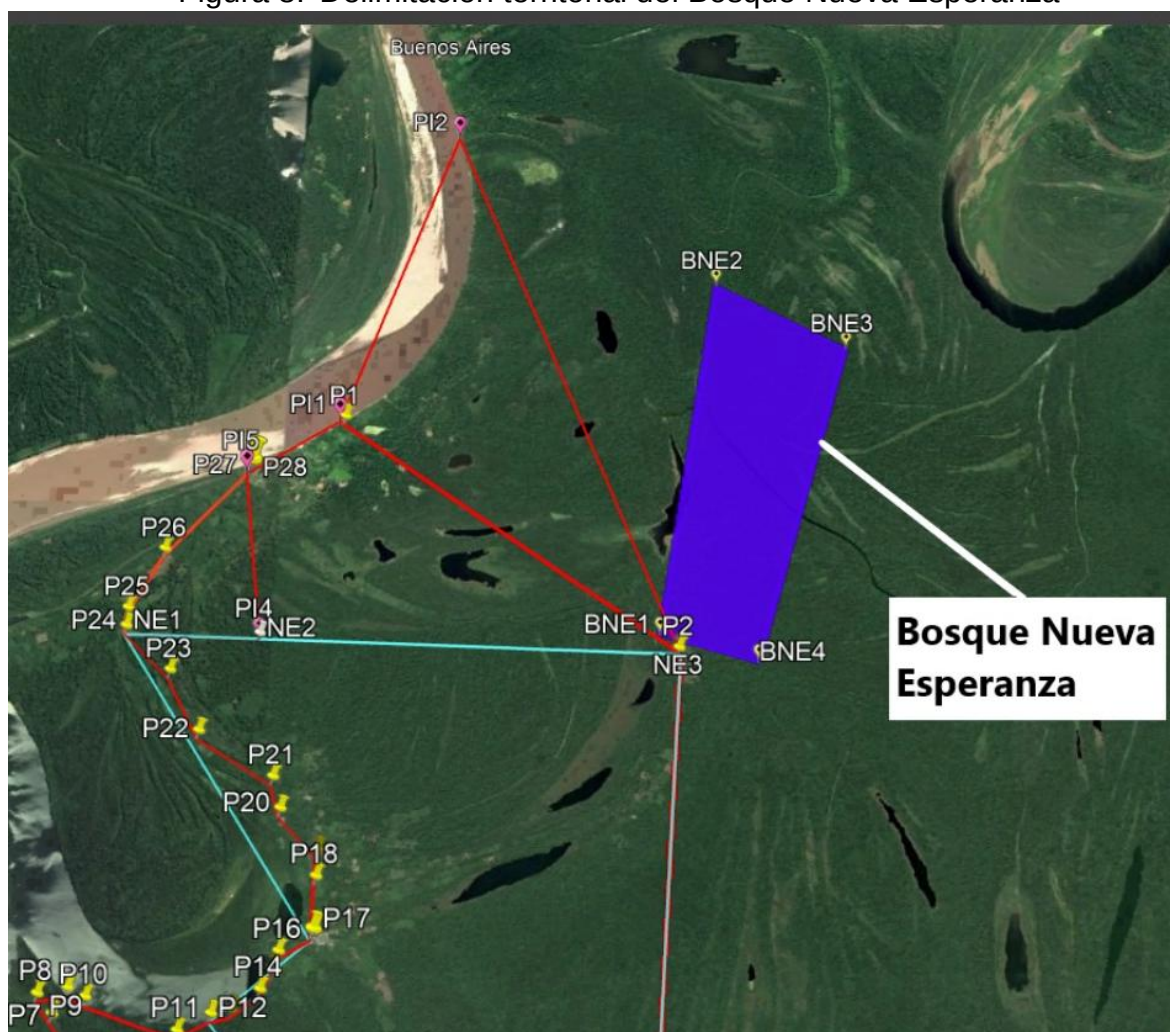


Tabla 7. Datos Nueva Esperanza

BOSQUE NUEVA ESPERANZA			
VÉRTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)	PUNTO
BNE1	553,518.00	9,357,312.00	Nel
BNE2	554,160.00	9,361,308.00	Ne2
BNE3	555,570.00	9,360,545.00	Ne3
BNE4	554,533.00	9,357,022.00	Ne4

Fuente: Propia

Tabla 8. **Datos Bosque Nueva Esperanza**

DA TOS TÉCNICOS· NUEVA ESPERANZA			
TRAMO	DISTANCIA (m)	RUMBO	AZIMUT
Nel -Ne2	4047.24	NO10E	010°
Ne2-Ne3	1603.21	S068E	132°
Ne3-Ne4	3672.45	S018W	218°
Ne4 -Nel	1055.62	N082W	318°
AREA: 500 h1y 3,905 m2 - PERÍMETRO: 10,378.52 m			

Fuente: Propia

•• Posesión de Comunidad Nueva Esperanza.

El polígono correspondiente a la comunidad se encuentra posesionado sobre una superficie de 2,639 hectáreas con 9,404 metros cuadrados, delimitado por un perímetro de 25,143.82 metros lineales. A continuación, se presentan los datos técnicos del área:

Tabla 9. **Posesión Nueva Esperanza**

COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA			
VERTICES	ESTE (X)	NORTE (Y)	REFERENCIA
NE1	547,973.67	9,357,333.83	Oda Pamn/Nue\III Espen1nza
NE2	549,362.59	9,357,274.31	Limite P,un ISia/Esperanza
NE3	553,687.00	9,357,089.00	Pouñ Isla/Estrada a Hoie caño
NE4	553,315.25	9,350,225.14	Coctla Raya/Esperanza
NES	553,734.00	9,349,262.00	Esperanza/Gamuna Coella
NE6	553,207.00	9,349,066.00	EsparenzaK3amiana Coctla
NE7	549,152.22	9,353,479.56	Esperanza/Cocila Pam n
NE8	550,082.63	9,354,242.41	Oda Palmira/Pueblo Espeninza

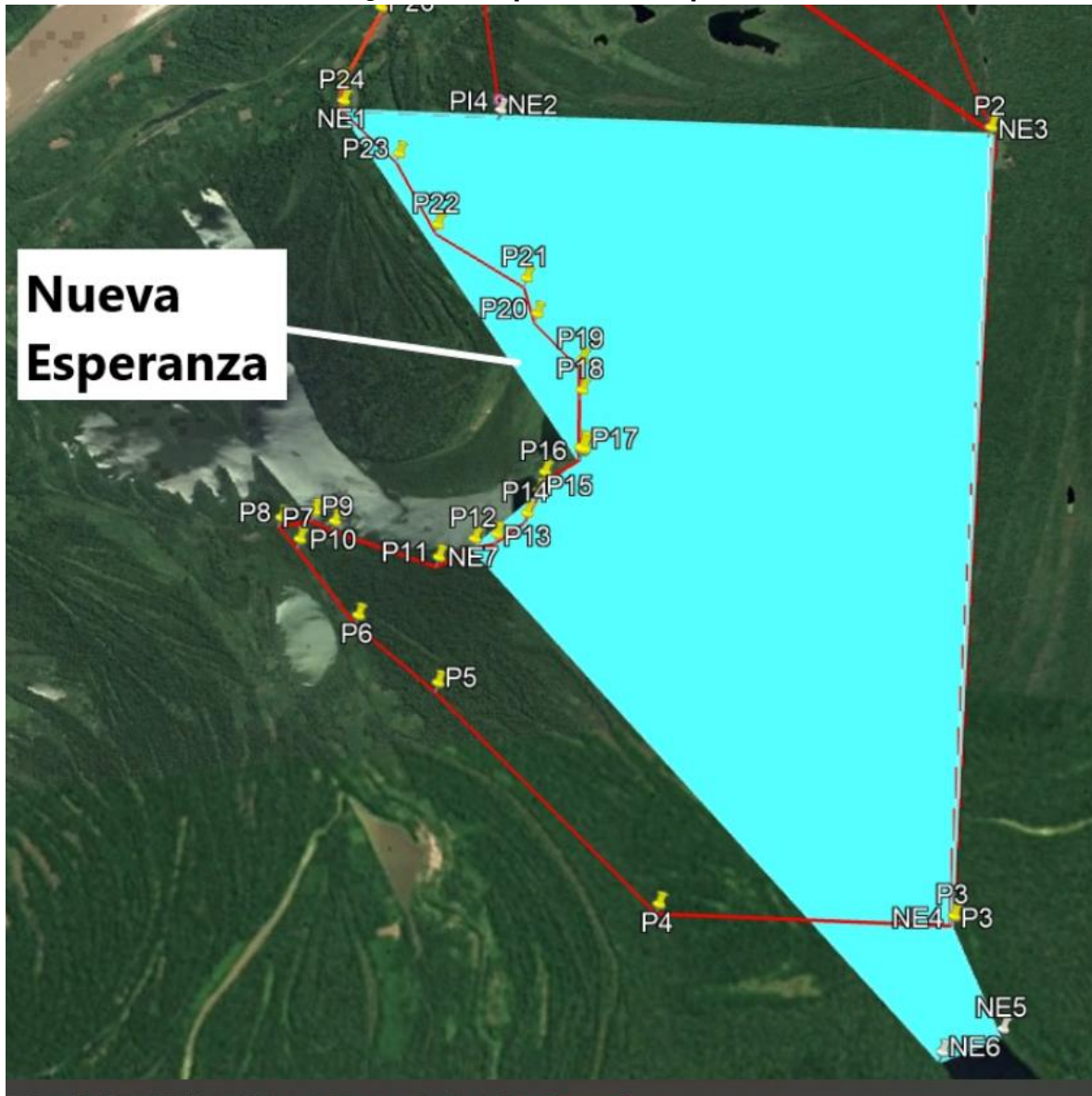
Fuente: Propia

Tabla 10. **Datos de posesión Nueva Esperanza**

DATOS TÉCNICOS. NUEVA ESPERANZA			
TRAP&>	DISTANCIA (ni	RUMBO	AZJM.IT
NE1-NE2	1390.20	S088E	092'
NE2 -NE3	4328.37	S088E	092'
NE3 -NE4	6873 92	S003W	1a3'
NE4-NE5	1050.23	S023E	203'
NE5-NE6	562 27	S070W	250'
NE6 -NE 7	5993.39	N043W	317'
NE7 -NE8	1203.17	N051E	051'
NE8-NE1	3742.27	N034W	326'
AREA: 2,6391uo y 9,«M ml • PERÍMETRO!2!o,143.82m			

Fuente: Propia

Figura 9. Mapa Nueva Esperanza



b) CONSTRUCCIÓN DEL POLÍGONOS DEL FUNDO PALMIRA

Se cuenta con la ubicación y localización de la propiedad rústica denominada Fundo “Palmira”, la cual abarca una superficie actual de 3,685 hectáreas con 5,867 metros cuadrados, delimitada por un perímetro de 28,901.89 metros lineales. A continuación, se detallan los datos técnicos del área:

Figura 10. Mapa Fundo Palmira

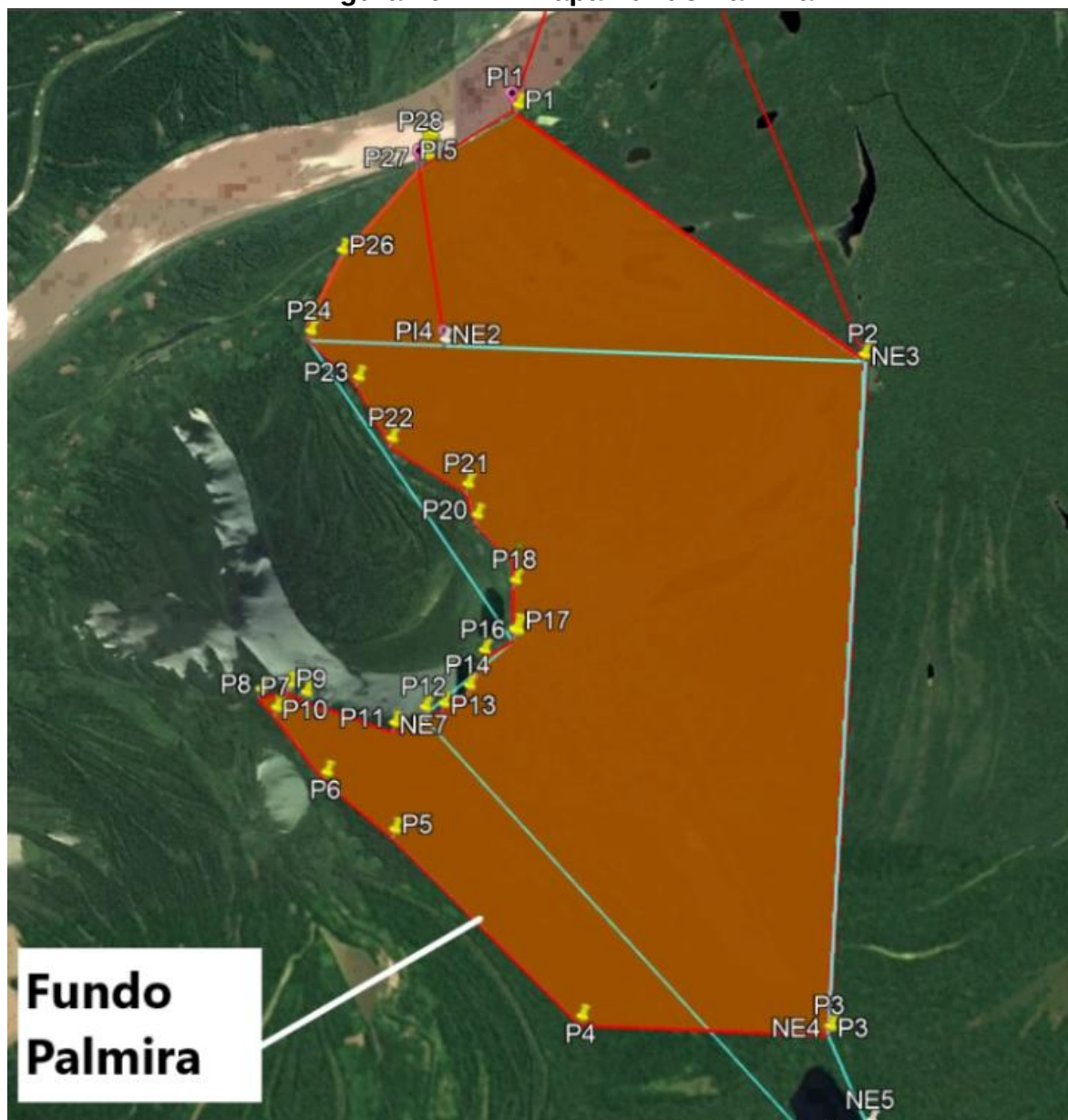


Tabla 11. Datos Fundo Palmira

DATOS FUNDO PALMIRA			
VÉRTICE	ESTE(X)	NORTE (Y)	REFERENCIA
P1	550,116.07	9,359,662.82	R10 Ucayali/S.M. de Piuri Isla
P2	553,687.00	9,357,089.00	Piuri Isla/Estrada a Hoje cano
P3	553,315.25	9,350,225.14	~aya/Esperanza
P4	550,762.00	9,350,329.00	Bosque Trujillo/Cano Maín
P5	548,840.00	9,352,232.00	Limite Bosque Local trujillo
P6	548,140.02	9,352,816.62	Límite de CN Restauración
P7	547,622.46	9,353,478.38	Límite de CN Restauración
P8	547,459.12	9,353,666.71	Inicio Quebrada Main
P9	547,747.58	9,353,722.04	Cocha Palmira
P10	547,926.00	9,353,633.00	Cocha Palmira/Puerto Estrada
P11	548,839.77	9,353,320.57	Cocha Palmira
P12	549,152.22	9,353,479.56	Esperanza/Cocha Palmira
P13	549,345.54	9,353,518.77	Cocha Palmira
P14	549,607.21	9,353,702.25	Cocha Palmira
P15	549,711.75	9,353,898.96	Cocha Palmira
P16	549,762.69	9,354,061.54	Qda.Palmira/Cocha Palmira
P17	550,082.63	9,354,242.41	Qda. Palmira/Pueblo Esperanza
P18	550,084.67	9,354,778.14	Carretera a Nueva Espezanza
P19	550,022.62	9,355,043.26	Crrretera a Nueva Espezanza
P20	549,688.71	9,355,447.78	Carretera a Nueva Espezanza
P21	549,594.84	9,355,763.44	Carretera a Nueva Espezanza
P22	548,810.64	9,356,234.72	Carretera a Nueva Espezanza
P23	548,466.67	9,356,862.15	Carretera a Nueva Espezanza
P24	547,973.67	9,357,333.83	Qda. Palmira/Nueva Esperanza
P25	547,974.47	9,357,525.30	Quebrada Palmira
P26	548,298.37	9,358,168.34	Qda.PalmiraNereda Peatonal
P27	549,085.38	9,359,024.30	Quebrada Palmira
P28	549,115.09	9,359,098.34	Qda. Palmira/SM de Piuri Isla

Fuente: Propia

c) SUPERPOSICIÓN DE ÁREAS

A partir del análisis de la información existente y de la verificación de campo, se ha replanteado la delimitación de los polígonos correspondientes a las comunidades San Martín de Piuri Isla, Nueva Esperanza y el Fundo Palmira. Como resultado del cruce de información geoespacial, se ha identificado una superposición de los territorios de las comunidades mencionadas sobre el área correspondiente al fundo Palmira. A continuación, se detallan los aspectos técnicos relevantes de dicha superposición:

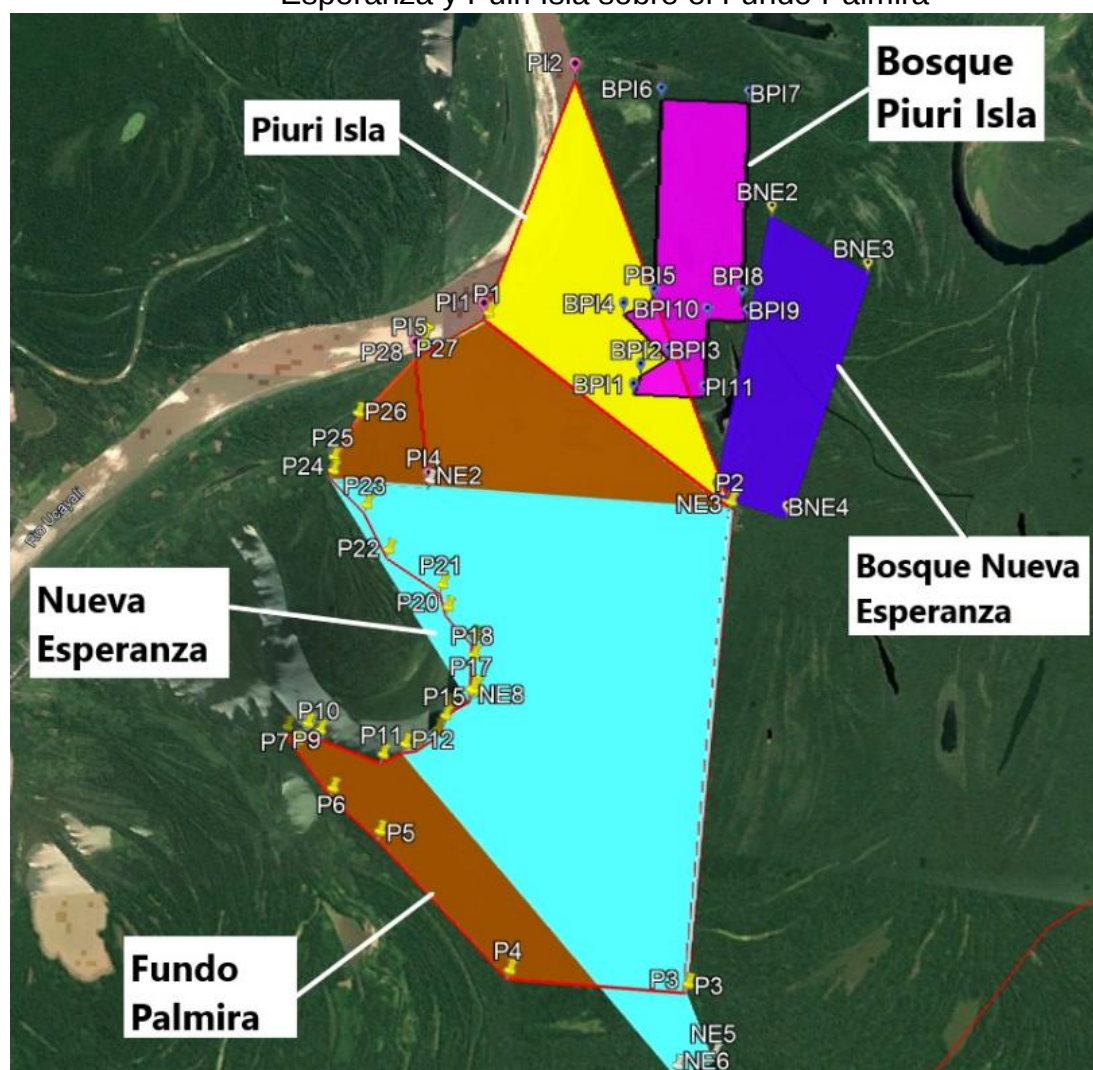
Tabla 12. Datos de superposición

COMUNIDAD	AREA DE POSESIÓN	AREA SUPERPUESTA	DIFERENCIA DE AREAS
San Martín de Piuri Isla	1,400ha y 8281 m ²	621ha y 7,017 m ²	779ha y 1,264 m ²
Nueva Esperanza	2,639ha y 9,404m ²	2,451ha y 5,937 m ²	188ha y 3,467 m ²
TOTAL DE AREA SUPERPUESTA		3,073ha y 2,954 m ²	

Fuente: Propia

- Los posesionados cuentan con 3,073 ha y 2,954 m², superpuestas sobre el fundo Palmira

Figura 11. Sobreposición territorial de las comunidades de Nueva Esperanza y Piuri Isla sobre el Fundo Palmira



ÁREA DE PALMIRA	3,685ha y 5,867m2
ÁREA SUPERPUESTA POR LOS POSESIONADOS	3,073ha y 2,954 m2,
AREA LIBRE DE PALMIRA	612ha y 2,913 m2

Fuente: Propia

- Siendo 612ha y 2,913 m2 como área disponible que le queda al fundo palmira.

4.11. Prueba de la Hipótesis

Hipótesis nula (Ho):

El acondicionamiento territorial del Fundo Palmira indica que **no** se traslapa con las comunidades del distrito de Maquía, provincia de Requena, Loreto – 2024.

Hipótesis alterna (Hi):

El acondicionamiento territorial del Fundo Palmira indica que **sí** se traslapa con las comunidades del distrito de Maquía, provincia de Requena, Loreto – 2024.

Datos de verificación empírica:

- La comunidad **San Martín de Piuri Isla** posee una extensión declarada de 1,400 ha 8,281 m², de las cuales **621 ha 7,017 m²** se superponen con el Fundo Palmira.
- La comunidad **Nueva Esperanza** presenta una extensión de 2,639 ha 9,404 m², con una superposición de **2,451 ha 5,937 m²**.
- El área total de superposición territorial asciende a **3,073 ha 2,954 m²**, mientras que el área disponible sin conflicto del Fundo Palmira se reduce a **612 ha 2,913 m²**, sobre una extensión original de **3,685 ha 5,867 m²**.
- El levantamiento técnico de campo, la georreferenciación con GPS y el procesamiento digital de polígonos mediante software especializado (Autodesk Civil 3D 2024) han validado empíricamente la existencia de traslape.

Análisis lógico y técnico:

Los datos obtenidos del trabajo de campo permiten identificar una superposición física y legal de áreas, tanto en el plano georreferenciado como en la inspección ocular realizada por personal técnico especializado. Adicionalmente, se constató que los centros poblados están ocupados desde hace más de 15 años y presentan infraestructura consolidada respaldada por inversión pública (centros educativos, centros de salud, veredas, iluminación, etc.).

Resultado del contraste de hipótesis:

Dado que los resultados del análisis empírico **refutan la hipótesis nula (Ho)** y **confirman de manera consistente la hipótesis alterna (Hi)**, se concluye lo siguiente:

Se rechaza la hipótesis nula (Ho)

Se acepta la hipótesis alterna (Hi)

Interpretación:

El acondicionamiento territorial del Fundo Palmira, con base en los datos técnicos, demuestra de manera objetiva que **sí existe superposición territorial** con las comunidades del distrito de Maquía, Requena, Loreto – 2024, por lo que la hipótesis alterna (Hi) se valida como verdadera.

Capítulo V: Discusión, conclusiones y recomendaciones

5.1. Discusión

Resultados: Los resultados obtenidos en la presente investigación sobre el acondicionamiento territorial del Fundo Palmira y las comunidades del distrito de Maquíá, Requena, Loreto, condición demarcaciones con problemáticas similares a las encontradas en el estudio de Cubides Yñapi (2022) dirigido a definir la propiedad de un predio en la parroquia Quinindé, provincia de Esmeraldas, Ecuador. Ambas investigaciones mostraron conflictos territoriales debidos a la superposición de terrenos en distintas regiones, en el primer caso después hubo un sobre posesión entre entidades privadas y una comunidad campesina; comparado con nuestra investigación, donde los terrenos indígenas se superpusieron para estrechar el Fundo Palmira, una superposición menos cuestionable en términos legales, pero no menos de vital importancia. En nuestro caso, la sumatoria de áreas indígenas redujo drásticamente la superficie de conflicto.

Comparación de resultados: En ambos casos, la superposición generó incertidumbre con respecto a la posesión y el uso de la tierra. Por un lado, Cubides Yñapi (2022) determinó que el área del terreno de CORPAC es de 11,572.843 metros y la CC. San Juan de Miraflores es de 7,743.761 metros con una superposición de 280,865.418 m², es decir, 28.087 hectáreas. Por el lado, en nuestra investigación las áreas de San Martín de Piuri Isla y Nueva Esperanza superpusieron 3,073 hectáreas con 2,954 m². La superposición en nuestro caso fue en la sumatoria del área indígena total, logrando reducir drásticamente el área del Fundo Palmira de 3,685 ha y 5,867 m² a solo 612 ha y 2,913 m². Es por esta razón que ambas investigaciones refuerzan la necesidad de delimitaciones territoriales claras y confiables para evitar futuros conflictos.

Relevancia de la georreferenciación: Barreto (2023) demostró la importancia de puntos geodésicos y redes primarias definidos para lograr una delimitación con exactitud, en nuestro caso, al no contar con estos elementos. Un sistema de georreferenciación basado en puntos geodésicos de orden “C” y herramientas

especializadas de procesamiento topográfico hubiese aumentado la capacidad de definir un límite territorial.

Gestión territorial: La presente investigación, también, enjuicia la moratoria territorial en el Fundo Palmira y las comunidades afectadas, sumada a la definición actual de límites territoriales inciertos. La urgencia de delimitación destacó la necesidad de georreferencias de alta precisión.

Sostenibilidad del Fundo Palmira: De persistir con esta reducción de superficie, la viabilidad del Fundo Palmira es puesta a prueba, especialmente si los predios reducidos son utilizados para fines agrícolas y conservativo.

5.2. Conclusiones

5.2.1. Superposición territorial significativa:

El análisis de la documentación existente, contrastado con el trabajo de campo y la georreferenciación realizada, evidenció una superposición sustancial entre las áreas ocupadas por las comunidades de San Martín de Piuri Isla y Nueva Esperanza sobre el predio rústico denominado Fundo Palmira. Esta superposición alcanza un total de **3,073 hectáreas y 2,954 m²**, reduciendo el área efectiva del Fundo Palmira a **612 hectáreas y 2,913 m²**.

5.2.2. Deficiencias en la planificación territorial:

La ausencia de una delimitación clara y técnicamente sustentada desde el inicio ha dificultado la adecuada planificación y gestión del territorio, generando ambigüedad sobre los derechos de posesión y propiedad.

5.2.3. Falta de georreferenciación técnica en el registro original:

El plano de inscripción del Fundo Palmira carece de coordenadas georreferenciadas y referencias técnicas válidas, lo que ha contribuido directamente a los conflictos de superposición. La falta de estándares geodésicos en los registros antiguos compromete su validez frente a las nuevas tecnologías aplicadas.

5.2.4. Impacto en la viabilidad del predio:

La drástica reducción del área útil del Fundo Palmira pone en riesgo su viabilidad económica y funcional, afectando la posibilidad de desarrollar actividades agrícolas, pecuarias o de conservación ambiental, así como la seguridad jurídica del derecho de propiedad.

5.3. Recomendaciones

5.3.1. Fortalecimiento de la georreferenciación territorial

Implementar sistemas de georreferenciación de alta precisión, con base en puntos geodésicos homologados, conforme a estándares técnicos establecidos por

el IGN. Se recomienda adoptar tecnologías similares a las aplicadas en el estudio de Barreto (2023), que permiten márgenes de error milimétricos.

5.3.2. Promoción del diálogo y la resolución de conflictos

Fomentar espacios institucionales de concertación entre las comunidades involucradas y los titulares registrales del fundo, a través de mecanismos de diálogo facilitado, conciliación o acuerdos administrativos, orientados a la solución pacífica y sostenible del conflicto.

5.3.3. Replanteo territorial y actualización registral

Ejecutar un proceso técnico de replanteo y delimitación territorial, utilizando herramientas topográficas y cartográficas modernas. Con base en los resultados, se debe proceder a la actualización catastral y registral del Fundo Palmira y de las comunidades involucradas.

5.3.4. Capacitación y fortalecimiento comunitario

Diseñar e implementar programas de capacitación sobre derechos territoriales, sostenibilidad del uso del suelo, y normativa de saneamiento físico-legal de predios, dirigidos a líderes comunales y representantes locales.

5.3.5. Fortalecimiento institucional

Impulsar la intervención activa de entidades competentes como DISAFILPA, SUNARP, y gobiernos locales, promoviendo el cumplimiento de las normas vigentes, garantizando la seguridad jurídica y fomentando la gestión integral del territorio.

Referencias bibliográficas

- Alfaro Díaz, J. (2004). *Plan de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano*. Lima,, Perú: Instituto de investigación y capacitación municipal.
- Barreto Cervera, C. J. (2023). *Criterios metodológicos para la georreferenciación del estudio definitivo de la carretera Santa Inés - Huancavelica*. Lima, Perú: Tesis en la Universidad Nacional Federico Villareal.
- Borja Suárez, M. (9 de mayo de 2014). *Metodología de investigación para ingeniería civil*. Obtenido de Google: <https://es.slideshare.net/manborja/metodologia-de-inv-cientifica-para-ing-civil>
- Cubides Yñapi, D. N. (2022). *Estudio de superposición de áreas de los terrenos de CORPAC y la comunidad campesina San Juan de Miraflores – Maynas 2022*. Iquitos, Perú: Tesis en la Universidad Científica del Perú.
- González Acuña, V. H., & Soto Velásquez, M. E. (2022). Actores sociales en el ordenamiento y gestión territorial de los gobiernos locales del Perú. *Quipukamayoc*, 77-85.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5° ed. Mexico: Mc.Graw Hill.
- Landeau, R. (2007). *Elaboración de trabajos de investigación*. Caracas: Editorial Alfa Venezuela.
- Ministerio de vivienda construcción y saneamiento. (2018). *Manual para la elaboración de planes de acondicionamiento territorial en el marco de la reconstrucción con cambios*. Lima: Ministerio de Vivienda.
- Pérez Flores, E. J. (2018). *Plan de ordenamiento territorial, como instrumento de planificación y gestión, de San Juan de Lurigancho 2018*. Lima, Perú: Tesis en la Universidad Federico Villarreal.
- Varillas Arquíñigo, M. L. (2017). *Acondicionamiento territorial local*. Lima, Perú: Ministerio de vivienda.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL DEL FUNDO PALMIRA Y LAS COMUNIDADES DEL DISTRITO DE MAQUÍA, REQUENA LORETO 2024

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema general. ¿Cómo se relaciona el terreno del terreno del fundo Palmira con el de las comunidades del distrito Maquía, Requena, Loreto 2024?	Objetivo general. Relacionar el terreno del terreno del fundo Palmira con el de las comunidades del distrito Maquía, Requena, Loreto 2024.	Hi: El acondicionamiento territorial del fundo Palmira indica que se traslapa con las comunidades del distrito Maquía, Requena, Loreto 2024. Ho: El acondicionamiento territorial del fundo Palmira indica que no se traslapa con las comunidades del distrito Maquía, Requena, Loreto 2024.	Variable Independiente (X): Acondicionamiento territorial del fundo Palmira Variable Dependiente (Y):	El tipo de investigación es tecnológica. El diseño de investigación es relacional

Problemas específicos Objetivos específicos

Georreferenciación de
las comunidades de
Maquía

¿Cuál es laGeorreferenciar el fundo
georreferenciación delPlamira en el distrito Maquía,
terreno del fundo PalmiraRequena, Loreto 2024
en el distrito Maquía,
Requena, Loreto 2024?

Georreferenciar las
¿Cuál es lacomunidades del distrito
georreferenciación de lasMaquía, Requena, Loreto
comunidades del distrito2024
Maquía, Requena, Loreto
2024?

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.

Tabla 13. Instrumento de recolección de datos

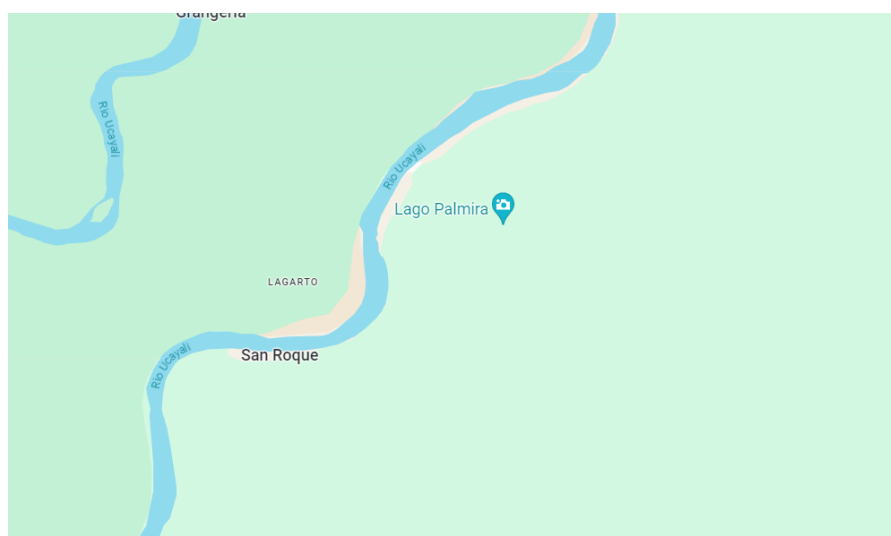
TABLA DE DATOS TÉCNICOS				
DEL FUNDO DENOMINADO "PALMIRA"				
Proyección UTM, Datum WGS 84 - 18S				
VÉRTICE	ESTE(X)	NORTE (Y)	PUNTO	REFERENCIA

Zona de estudio

Figura 12. Mapa de la provincia de Requena



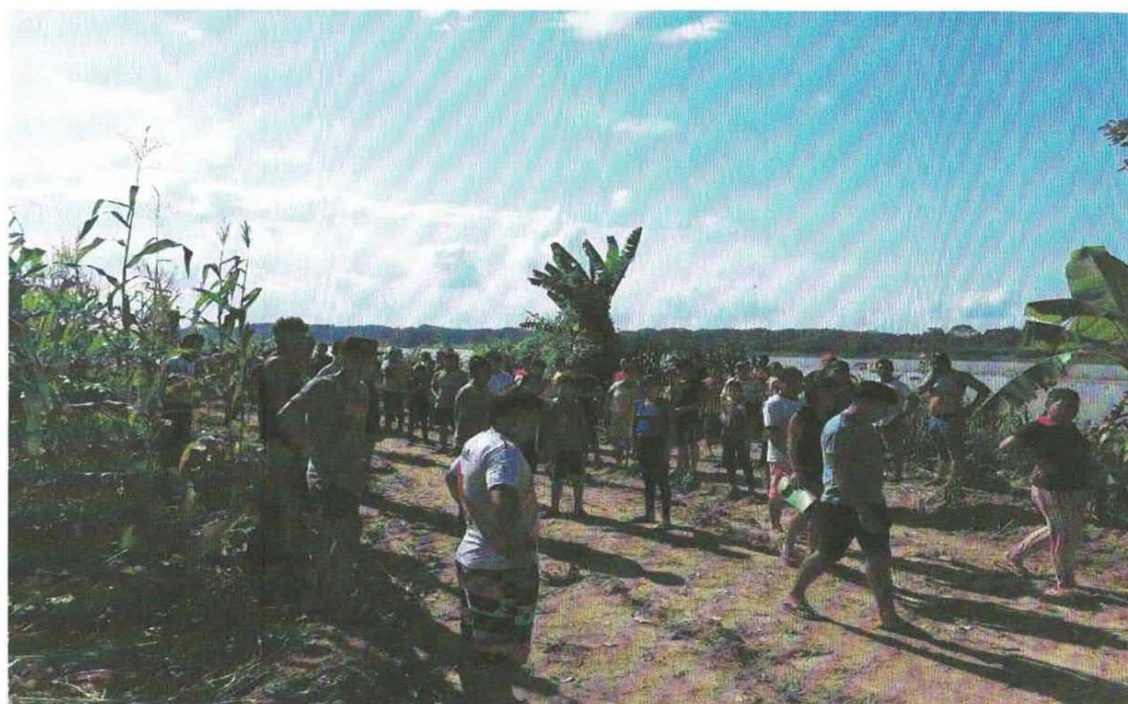
Figura 13. Mapa de localización de San Roque



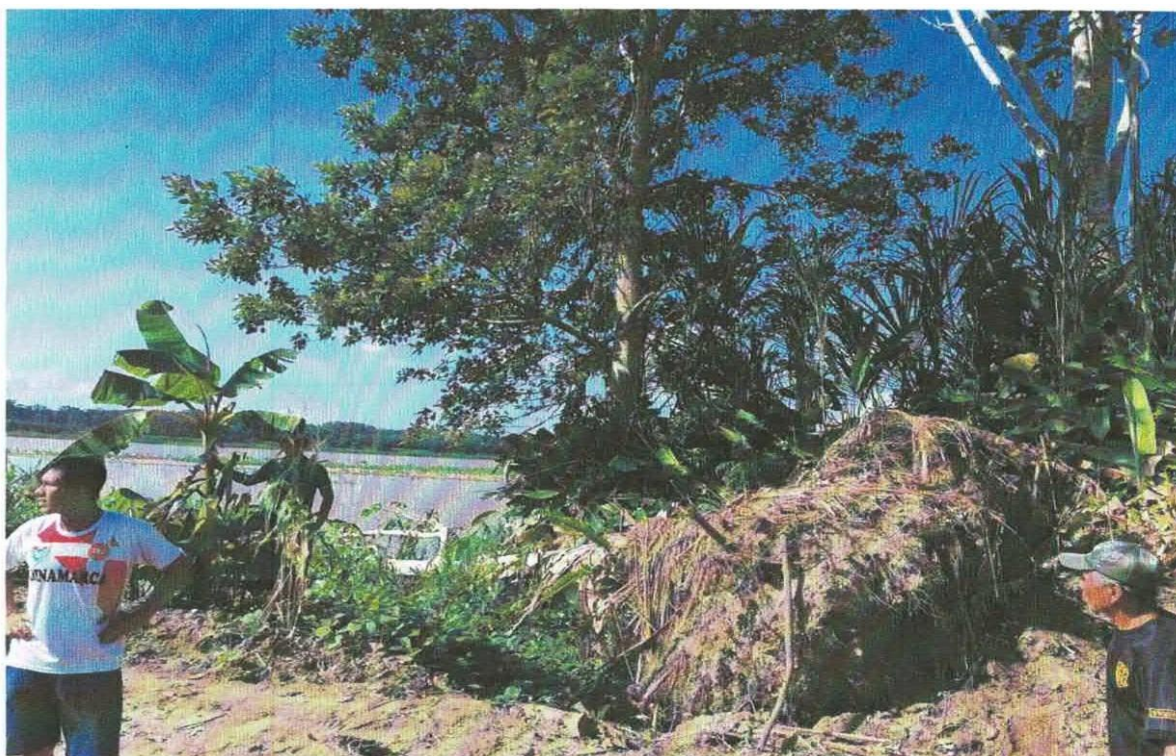
PANEL FOTOGRÁFICO



Comunidad de Piurí Isla



Vista en el punto de Inicio de Palmira, con río Ucayali y canino de herradura



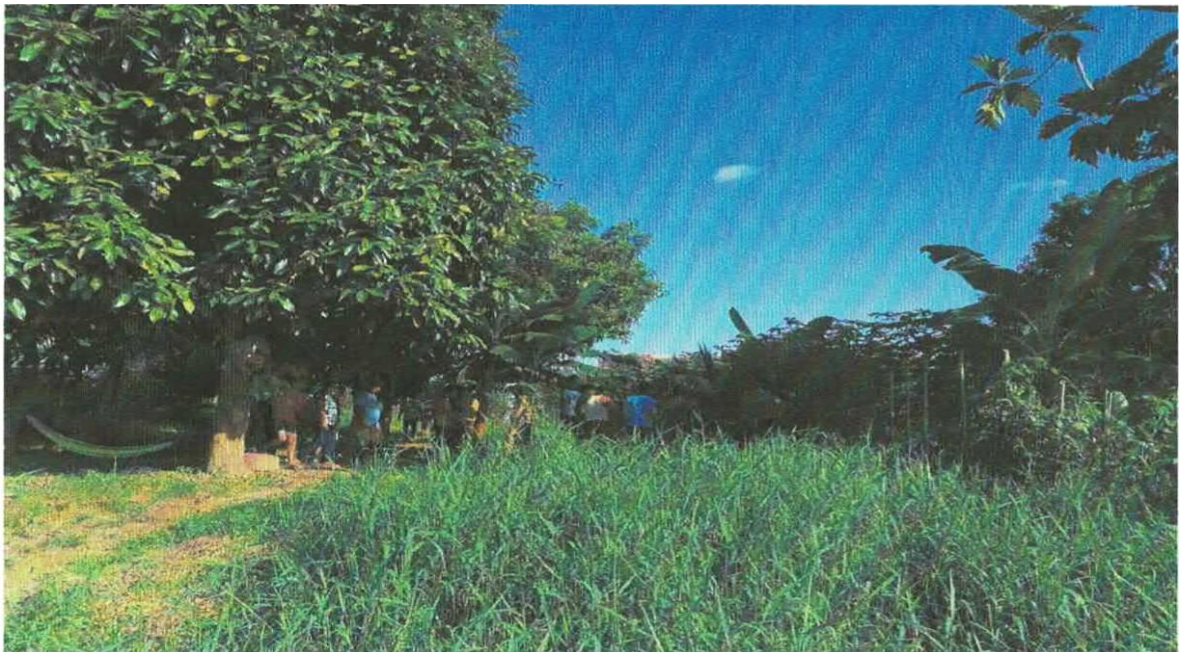
Orilla ubicando el vértice.



vista panorámica, pobladores en el campo de futbol de Piuri isla



Georreferenciación de vértice, huerta/quebrada palmira



Referencia del vértice, huerta/quebrada palmira



intersección, carretera, vereda, puente en quebrada palmira



bote motor hacia lago Palmira



Del lago Palmira, hacia camino de herradura-cocha Raya



Georreferenciación de vértice en cocha Raya