

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
ESCUELA DE TOPOGRAFÍA, CATASTRO Y GEODESIA**



Trabajo Final de Graduación en la modalidad Proyecto de Graduación

**Evaluación de la incidencia del artículo N°3 de la Ley Indígena N° 6172, en el valor de mercado de los terrenos de la Reserva Indígena Quitirrisí, mediante un estudio y actualización de un Sistema de Información Geográfica, para el análisis del mercado inmobiliario de los territorios indígenas del país.**

**Sara Murillo Quintanilla  
Karen Ruiz Diaz**

CAMPUS OMAR DENGO  
HEREDIA, COSTA RICA  
OCTUBRE, 2025

Este trabajo fue \_\_\_\_\_ por el Tribunal Evaluador de la Escuela de Topografía, Catastro y Geodesia de la Universidad Nacional, como requisito parcial para optar al grado de Licenciatura en Ingeniería en Topografía y Geodesia

---

M.Sc Karen Fiorella Ruiz Flores  
Presidente del Tribunal Evaluador

---

M.Sc Juan Carlos Jimenes Ríos  
Director o representante de la ETCG

---

M.Sc Bernal Alvarado Sánchez  
Tutor

---

M.Sc. Sara Bastos Gutiérrez  
Asesor

---

M.Sc. Carlos Sevilla Hernández  
Asesor

---

Sara Natasha Murillo Quintanilla  
Graduando

---

Karen Ruíz Díaz  
Graduando

### **Dedicatoria**

Primeramente, agradecida con Dios que me ha permitido llegar hasta este punto como profesional, en segundo lugar, a mi mamá Zulma, quién ha sido el pilar fundamental y primordial no solo en este proceso académico, sino también a lo largo de mi vida, debido a que, sin su apoyo incondicional, su valor, sacrificio y fortaleza, no hubiese sido posible llegar hasta aquí, por último, a todas esas personas que han sido de gran ayuda en mi formación académica.

Sara Natasha Murillo Quintanilla

Primero, agradezco a Dios por darme la sabiduría y el entendimiento necesario para llegar hasta donde estoy hoy. A mis padres, Patricia y Luis, quienes con su esfuerzo, apoyo y amor incondicional me brindaron la oportunidad de estudiar y formarme profesionalmente. A mi hermana Grettel, por su constante apoyo, por ser mi fuente de motivación en cada paso de este camino. Finalmente, a todos aquellos que, de una u otra manera, contribuyeron en este proceso.

Karen Ruiz Diaz

### Reconocimientos

En primer lugar, queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a nuestras familias, quienes, con su esfuerzo, sacrificio y amor incondicional, hicieron posible que hoy estamos culminando esta etapa académica. Su constante apoyo, paciencia y comprensión han sido pilares fundamentales a lo largo de todo este recorrido. Sin su respaldo en cada paso del camino, este logro no habría sido posible.

Asimismo, extendemos un sincero reconocimiento a los profesionales de la Escuela de Topografía, Catastro y Geodesia, quienes han sido parte esencial de nuestra formación. No solo nos impartieron los conocimientos técnicos indispensables para nuestra carrera, sino que también nos enseñaron valiosas lecciones de vida que llevaremos con nosotras siempre. Agradecemos profundamente su profesionalismo, dedicación y la empatía con la que nos guiaron a lo largo de este proceso educativo.

Finalmente, queremos dedicar un reconocimiento especial a los profesores Sara Bastos Gutiérrez, Bernal Alvarado Sánchez y Carlos Sevilla Hernández, quienes, como tutor y asesores de este proyecto, nos brindaron generosamente su tiempo, conocimientos y experiencia. A lo largo de todo el proceso, nos acompañaron con compromiso, ofreciéndonos su orientación y apoyo en cada etapa. Su contribución fue fundamental para la culminación exitosa de este trabajo, por lo cual les estamos eternamente agradecidas.

---

**Índice de contenidos**
**ContenidoPágina**

<b>Resumen .....</b>	<b>ii</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>iii</b>
<b>Capítulo 1: Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 2: Marco teórico.....</b>	<b>2</b>
2.1. Creación del distrito de Quitirrisí.....	2
2.2. Reserva Indígena Quitirrisí .....	2
2.3. Asociación de Desarrollo Integral de Reserva Indígena de Quitirrisí de Mora San José	4
2.4. Sistema de Información Geográfica.....	5
2.5. Estructura de los Sistemas de Información Geográficos.....	6
2.5.1 Bases de datos geoespaciales .....	8
2.5.2 QGIS.....	8
2.5.3 Shapefile.....	8
2.6. Valoración y estudio de mercado .....	9
2.7. Valor de mercado .....	10
2.8. Valor de no mercado .....	11
2.9. Enfoque de mercado .....	11
2.10. Método de transacciones comparables .....	12
2.11. Modelo de valores de bienes inmuebles.....	12
2.12. Modelo de valoración .....	12
2.13. Ley Indígena de Costa Rica N°6172 .....	20
2.13.1 Artículo 3, Ley Indígena de Costa Rica N°6172.....	21
2.14. Ley de Creación de Comisión Nacional de Asuntos Indígenas (CONAI) N°5251 .....	21
2.15. Muestra estadística .....	22

---

---

<b>Capítulo 3: Objetivos .....</b>	<b>24</b>
<b>Capítulo 4: Metodología .....</b>	<b>25</b>
4.2. Depuración de la información brindada por la Municipalidad de Mora.....	25
4.3. Depuración de información existente en formato shapefile de la RIQ. ....	26
4.4. Visita de reconocimiento inicial.....	29
4.5. Determinación de los parámetros necesarios para la investigación.....	35
4.6. Selección de la muestra de personas indígenas por encuestarse .....	35
4.6. Diseño de encuesta.....	36
4.7. Ejecución de encuesta.....	37
4.7.1 Ejecución de encuesta de forma remota .....	37
4.7.2 Ejecución de encuesta de forma presencial.....	37
4.8. Comparación de valores de avalúos convencionales realizados dentro de la RIQ y el verdadero valor de mercado. ....	38
4.9. Identificación de fincas.....	38
<b>Capítulo 5: Análisis de resultados.....</b>	<b>40</b>
5.1. Análisis de las características de las personas encuestadas .....	40
5.1.1 Etnia de los encuestados.....	40
5.1.2 Género de los participantes de la encuesta.....	41
5.1.3 Edades de los encuestados.....	42
5.2. Conocimiento general de la Ley Indígena por parte de los encuestados .....	43
5.3. Conocimiento del artículo N°3 de la Ley Indígena 6172.....	44
5.4. Tenencia de propiedades en la RIQ .....	45
5.5. Determinación de mercado de terrenos dentro de la RIQ.....	49
5.6. Identificación del valor de mercado de terrenos dentro de la RIQ .....	51
5.7. Valor de no mercado de terrenos dentro de la RIQ .....	55

---

---

5.8.	Fuentes de empleo dentro de la RIQ.....	57
5.9.	Identificación de mercado irregular de propiedades dentro de la RIQ.....	66
5.10.	Afectación del artículo 3 de la Ley Indígena en cuanto al valor de los territorios ubicados dentro de la reserva, según los entrevistados.....	67
5.11.	Comparación de valuación de terrenos dentro de la RIQ y el valor de mercado real ....	68
5.12.	Identificación de fincas inscritas .....	69
5.13.	Investigación de transacciones valores de ventas, registros públicos de propiedades ubicadas en la RIQ.....	71
<b>Capítulo 6: Conclusiones .....</b>		<b>84</b>
<b>Capítulo 7: Recomendaciones .....</b>		<b>87</b>
<b>Referencias.....</b>		<b>88</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>91</b>

---

**Índice de cuadros****ContenidoPágina**

Cuadro 1. Casos para el cálculo de los exponenciales $\alpha$ , $\beta$ .....	13
Cuadro 2. Cálculo del coeficiente (y).....	13
Cuadro 3. Ubicación en manzana.....	15
Cuadro 4. Definición de la constante (k).....	15
Cuadro 5. Tipos de vías.....	16
Cuadro 6. Clasificación de Servicios 1 .....	17
Cuadro 7. Clasificación de servicios 2 .....	18
Cuadro 8. Conteo y clasificación de fincas .....	26
Cuadro 9. Valores otorgados por los entrevistados en la RIQ. ....	53
Cuadro 10. Porcentajes obtenidos a partir de los rangos de valor para fincas de un área de 100m <sup>2</sup> a 500m <sup>2</sup> .....	54
Cuadro 11. Porcentajes obtenidos a partir de los rangos de valor para fincas de un área de 501m <sup>2</sup> a 1000m <sup>2</sup> .....	54
Cuadro 12. Porcentajes obtenidos a partir de los rangos de valor para fincas de un área de 1001m <sup>2</sup> a 1ha .....	55
Cuadro 13. Porcentajes obtenidos a partir de los rangos de valor para fincas de un área a 1ha ....	55
Cuadro 14. Valor no monetario de las fincas de la RIQ según entrevistados .....	56

---

**Índice de figuras**
**ContenidoPágina**

Figura 1. Certificación de persona jurídica de la ADI .....	4
Figura 2. Componentes del SIG .....	6
Figura 3. Modelos Ráster y Modelo Vectorial.....	7
Figura 4. Captura de pantalla de la RIQ en mapa de zonas homologadas en la provincia de San José.....	19
Figura 5. Detalle de matriz del mapa de zonas homologadas en la provincia de San José.....	20
Figura 6. Principales zonas en las cuales se evidencia la depuración de fincas.....	29
Figura 7. Recorrido realizado en la RIQ .....	30
Figura 8. Plaza de futbol de la RIQ.....	31
Figura 9. Derrumbe de la plaza de futbol en la RIQ .....	32
Figura 10. Iglesia Local.....	33
Figura 11. Salón Comunal.....	34
Figura 12. Localización en Google Earth de la plaza, iglesia y salón comunal.....	34
Figura 13. Pregunta sobre valor de terreno dentro de la RIQ .....	52
Figura 14. Zona turística Finca Rancho Biriteca.....	59
Figura 15. Ruinas de altar, Rancho Biriteca.....	60
Figura 16. Vistas desde la RIQ.....	61
Figura 17. Cultivo de café en la RIQ .....	61
Figura 18. Cestas tradicionales elaboradas en la RIQ.....	62
Figura 19. Cesta tintada elaborada en la RIQ.....	62
Figura 20. Diademas decoradas elaboradas en la RIQ.....	63
Figura 21. Llantera Local .....	63
Figura 22. Venta de artesanía Local.....	64
Figura 23. Soda Local .....	64

---

---

Figura 24. Abastecedor Local .....	65
Figura 25. Localización en Google Earth de los negocios presentes en la RIQ .....	65
Figura 26. Anuncio de finca 1 .....	74
Figura 27. Anuncio de finca 2 .....	76
Figura 28. Anuncio de finca 3 .....	77
Figura 29. Anuncio de finca 4.....	78
Figura 30. Anuncio de finca 5.....	78
Figura 31. Anuncio de finca 6.....	79
Figura 32. Anuncio de finca 7.....	79

---

**Índice de gráficos****ContenidoPágina**

Gráfico 1. Etnia de los entrevistados.....	41
Gráfico 2. Género de los entrevistados .....	42
Gráfico 3. Edades de los entrevistados.....	43
Gráfico 4. Conocimiento de la Ley Indígena 6172 .....	44
Gráfico 5. Conocimiento del artículo N°3 de la Ley Indígena 6172.....	45
Gráfico 6. Propietarios que cuentan con un plano catastrado .....	46
Gráfico 7. Fincas inscritas ante el Registro Nacional .....	47
Gráfico 8. Propietarios de una o más fincas sin título de propiedad en la RIQ .....	49
Gráfico 9. Participantes que han evidenciado un proceso de mercado de terrenos en la RIQ .....	50
Gráfico 10. Participantes que han evidenciado la afectación del artículo 3 de la Ley Indígena en cuanto al valor de los territorios ubicados dentro de la reserva .....	68

### Índice de mapas

#### ContenidoPágina

Mapa 1. Ubicación Geográfica de la RIQ .....	3
Mapa 2. Distribución de 538 fincas registradas en la RIQ.....	27
Mapa 3. Distribución de 492 fincas registradas en la RIQ.....	28
Mapa 4. Identificación de fincas dentro de la RIQ, cantón del Mora .....	70

**Índice de anexos**

**ContenidoPágina**

Anexo 1. Entrevista Realizada en Google Drive.....92

Anexo 2. Imágenes de la RIQ ..... 104

---

**Lista de acrónimos y siglas**

ADI:	Asociación de Desarrollo Indígena
BD:	Base de datos
CONAI:	Comisión Nacional de Asuntos Indígenas.
CRTM05:	Costa Rica Transversa Mercator 2005.
GAM:	Gran Área Metropolitana.
NMV:	Non-market valuation. Valor de No Mercado.
ONT:	Órgano de Normalización Técnica.
QGIS:	Quantum Geographic Information System. Sistema de Información Geográfica Cuántico.
RIQ:	Reserva Indígena Quitirrisí.
RN:	Registro Nacional.
SIG:	Geographical Information System. Sistema de Información Geográfica.
SIRI:	Sistema de Información del Registro Inmobiliario.

TFG : Trabajo Final de Graduación.

UNED: Universidad Estatal a Distancia.

---

**Lista de variables numéricas y constantes**

<b>Variable</b>	<b>Símbolo</b>	<b>Valor y Unidad</b>
Metros cuadrados	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
Hectárea	ha	ha
Colón	₡	Moneda
Dólares	\$	Moneda

## Resumen

El proyecto final de graduación evalúa la incidencia del artículo N°3 de la Ley Indígena N°6172 sobre el valor de mercado de los terrenos en la Reserva Indígena de Quitirrisí (RIQ), ubicada en Costa Rica, específicamente en la provincia de San José, siendo el distrito número 7 del cantón de Mora. Esta ley establece que las tierras indígenas son inalienables e imprescriptibles, limitando su transferencia únicamente entre miembros de las comunidades indígenas.

La investigación se desarrolló utilizando un Sistema de Información Geográfica (SIG), lo que permite mapear y analizar dinámicas del mercado inmobiliario dentro y en los alrededores de la reserva.

Los objetivos incluyen identificar y analizar características de los terrenos mediante bases de datos geoespaciales actualizadas, y comparar valores de mercado con terrenos no sujetos a estas restricciones legales. La metodología combina análisis catastral, entrevistas a habitantes indígenas y estudios de transacciones recientes en el territorio.

Los hallazgos revelan un mercado inmobiliario interno limitado, influido por restricciones legales y tradiciones comunitarias, como la herencia de tierras y acuerdos internos que prioriza mantener la propiedad dentro de la comunidad. Se resalta la importancia del valor de no mercado, que representa la conexión cultural, ecológica y social de la población indígena con su territorio.

Este estudio proporciona insumos valiosos para políticas públicas orientadas a comprender y proteger el contexto territorial indígena, promoviendo un equilibrio entre la preservación cultural y los derechos de propiedad privada y comunitaria.

**Palabras clave:** Valor de no mercado, Conexión cultural, Preservación cultural.

## Abstract

The final graduation project evaluates the impact of Article 3 of Indigenous Law 6172 on the market value of land in the Quitirrisí Indigenous Reserve (RIQ), located in Costa Rica, specifically in the province of San José, District 7 of the canton of Mora. This law establishes that Indigenous lands are inalienable and imprescriptible, limiting their transfer only between members of Indigenous communities.

The objectives include identifying and analyzing land characteristics through updated geospatial databases and comparing market values with lands not subject to these legal restrictions. The methodology combines cadastral analysis, interviews with indigenous inhabitants, and studies of recent transactions within the territory.

The findings reveal a limited internal real estate market, influenced by legal restrictions and community traditions such as land inheritance and internal agreements prioritizing property retention within the community. The study highlights the importance of non-market value, representing the cultural, ecological, and social connection of the indigenous population to their territory.

This research provides valuable insights for public policies aimed at understanding and safeguarding the indigenous territorial context, promoting a balance between cultural preservation and community property rights.

**Keywords:** Non-market value, Cultural connection, Cultural preservation.

---

## Capítulo 1: Introducción

La Ley Indígena N° 6172, promulgada en Costa Rica en 1976, establece una serie de disposiciones legales destinadas a proteger los derechos territoriales y culturales de las comunidades indígenas del país. Dentro de esta legislación, el artículo N°3 juega un papel fundamental al delimitar y regular la propiedad y el uso de los terrenos ubicados dentro de las reservas indígenas, estableciendo que estas tierras son inalienables e imprescriptibles, excepto entre miembros de las mismas comunidades.

Esta restricción en la transferencia de propiedad ha tenido implicaciones significativas en el valor de mercado de los terrenos ubicados en las reservas indígenas, como es el caso de la RIQ. La relación entre el marco legal y las dinámicas del mercado inmobiliario en estos territorios es un tema de interés para entender cómo las comunidades indígenas enfrentan el desarrollo económico. Además, es importante analizar si existe un mercado interno dentro de estas comunidades y en qué medida el valor de los terrenos sujetos a estas restricciones se compara con el de aquellos que no están sujetos a tales limitaciones.

El presente estudio tiene como objetivo evaluar la incidencia del artículo N°3 de la Ley Indígena en el valor de mercado de los terrenos de la RIQ utilizando para ello un Sistema de Información Geográfica (SIG) actualizado. Esta herramienta permite no solo mapear y analizar los cambios en el mercado inmobiliario de la zona, sino también comprender cómo las regulaciones territoriales específicas afectan el valor de las tierras y la dinámica de compraventa, tanto dentro de las comunidades indígenas como en los territorios cercanos.

El uso de un SIG es crucial para actualizar y analizar de manera sistemática la información territorial e inmobiliaria en estas áreas, donde las restricciones legales generan un entorno único en comparación con otros mercados de tierras en Costa Rica. De esta forma, el estudio pretende contribuir al entendimiento del impacto de la legislación indígena sobre el desarrollo económico local y regional, y ofrecer recomendaciones para el futuro manejo y desarrollo de políticas relacionadas con los territorios indígenas del país.

---

## Capítulo 2: Marco teórico

A continuación, se exponen los conceptos teóricos fundamentales para garantizar una comprensión integral de la teoría que sustenta este Trabajo Final de Graduación (TFG), así como de los aspectos metodológicos que lo estructuran. Esta sección busca proporcionar las bases conceptuales necesarias para contextualizar el análisis y justificar las decisiones metodológicas adoptadas, facilitando así una visión holística del objeto de estudio y su abordaje académico.

### 2.1. Creación del distrito de Quitirrisí

El distrito 7° de Mora, conocido como Quitirrisí, fue oficialmente creado mediante el Artículo 1 de la Ley 9269, estableciendo como cabecera Quitirrisí centro e incluyendo dentro de su territorio los caseríos de San Juan, San Martín, Cañas y Quebrada Honda. Asimismo, el Artículo 2 describe detalladamente los límites geográficos del distrito, utilizando coordenadas cartográficas precisas y referencias a accidentes geográficos como quebradas y ríos, lo que permite una ubicación exacta dentro de las hojas cartográficas del Instituto Geográfico Nacional. Estas disposiciones legales no solo facilitan la gestión del territorio, sino que también contribuyen a una mejor planificación del desarrollo local en aspectos como infraestructura, servicios y ordenamiento territorial (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2014).

### 2.2. Reserva Indígena Quitirrisí

La Reserva Indígena Quitirrisí (RIQ) es la comunidad indígena que se ubica más cerca del Valle Central, en el cantón de Mora, entre los límites de Guayabo y Tabarcia. Asimismo, “el distrito limita al norte con el distrito de Colón, al noroeste con el distrito de Piedras Negras, al oeste con los distritos de Jaris y Guayabo, al sur con el distrito de Tabarcia y al este con el cantón de Santa Ana” (Rodríguez, 2020). Su extensión es de 2660 hectáreas y la mayoría de sus pobladores laboran en el área de servicios, por lo que se desplazan diariamente a San José, lo que incrementa las posibilidades de contacto intergrupal. Asimismo, en Quitirrisí están presentes tanto elementos de la cultura indígena como de la blanca mestiza, potenciados por una fuerte relación de intercambio con San José, por lo que el grupo se caracteriza como “bicultural” (Fonseca, 2011).

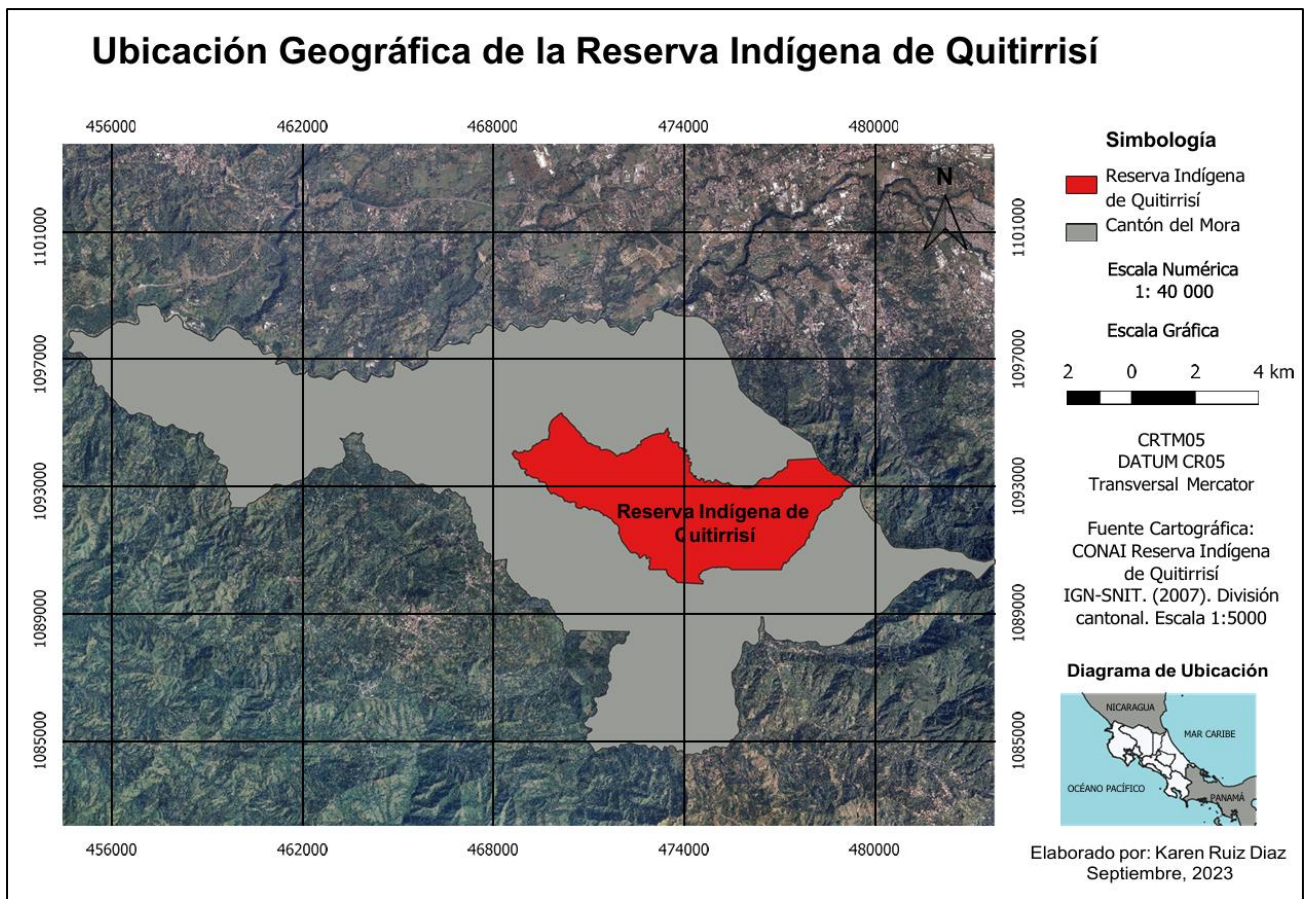
La Reserva Indígena Huetar de Quitirrisí, un enclave de gran significado cultural y ancestral ha sido un punto central en la historia de Costa Rica. Fue establecida por el Decreto Ejecutivo N°

---

6036-G "La Gaceta" N° 113 del 12 de junio de 1976, marcó el inicio de un proceso importante para reconocer y proteger los derechos y la cultura de la comunidad indígena de Quitirrisí. Posteriormente, en el año 1979, mediante el Decreto Ejecutivo N° 10707-G "La Gaceta" N° 210 del 8 de noviembre, la reserva fue delimitada y reconocida oficialmente como un "Caserío Indígena" (Decreto Ejecutivo 29452, 2001).

Se argumenta que, para la delimitación de la RIQ, no se realizaron los estudios científicos o al menos técnicos, que consideran con objetividad un área prudencial para esta Reserva. Por lo que el área no guarda de manera alguna el reflejo de la realidad de la comunidad Indígena de Quitirrisí (Decreto Ejecutivo 29452, 2001).

A continuación, el Mapa 1 representa la ubicación geográfica de la RIQ. Este mapa nos brinda una perspectiva espacial para comprender la localización de la reserva en relación con nuestro estudio.




**Mapa 1: Ubicación Geográfica de la RIQ**  
**Fuente: Elaboración propia por medio de la herramienta de QGIS**

### 2.3. Asociación de Desarrollo Integral de Reserva Indígena de Quitirrisí de Mora San José

Según el Registro Público de Asociaciones de Desarrollo de la Comunidad, la Asociación de Desarrollo Integral de Reserva Indígena de Quitirrisí de Mora San José, fue fundada el 8 de mayo de 1977, posee el número de cedula jurídica 3-002-045797, actualmente es representada por su presidente Alamar Mena Pérez, cédula número 1-0871-0285. (Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad, 2025).

La Asociación de Desarrollo Integral de la Reserva Indígena de Quitirrisí de Mora, San José es comúnmente conocida por sus habitantes como ADI. En la Figura 1, se muestra la certificación de personería jurídica.

	DIRECCIÓN NACIONAL DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD	GOBIERNO DE COSTA RICA	DIRECCION NACIONAL DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD Dirección Legal y de Registro Teléfono 2528 4000																								
<b>CERTIFICACION DE PERSONERIA JURIDICA</b>																											
<p>Que según el Registro Público de Asociaciones de Desarrollo de la Comunidad que al efecto lleva esta Dirección Legal y de Registro, bajo el Tomo: 5, Folio: 0, Asiento: 3058 se encuentra inscrita y vigente la organización denominada: ASOCIACION DE DESARROLLO INTEGRAL DE RESERVA INDIGENA DE QUITIRRISI DE MORA SAN JOSE, código de registro número: 839 del Cantón SAN JOSE-MORA, de conformidad con el artículo 16 de la Ley No. 3859, Sobre el Desarrollo de la Comunidad, Constituida el día: 8/5/1977.</p> <p>Que la representación judicial y extrajudicial, con facultades de apoderado general corresponden a su Presidente(a): ALAMAR MENA PEREZ, cédula número 108710285, registrado bajo el Tomo: 150, Folio: 275, Asiento: 65877.</p> <p>También se encuentran inscritos los siguientes miembros:</p> <table border="0"> <tr> <td>Vicepresidente</td> <td>ISABEL UREÑA VASQUEZ</td> <td>110690994</td> </tr> <tr> <td>Tesorero</td> <td>JOHANNA MENA PEREZ</td> <td>113460146</td> </tr> <tr> <td>Secretario</td> <td>VICTOR MENA MENA</td> <td>109140043</td> </tr> <tr> <td>Vocal1</td> <td>ISAAC MARTIN PEREZ VASQUEZ</td> <td>107970835</td> </tr> <tr> <td>Vocal2</td> <td>KIMBERLY VANESSA FERNANDEZ BERROCAL</td> <td>207440392</td> </tr> <tr> <td>Vocal3</td> <td>CARLOS ALEJANDRO MENA PEREZ</td> <td>117150462</td> </tr> <tr> <td>Fiscal1</td> <td>JORDANA HELAINE ALVARADO VASQUEZ</td> <td>116580762</td> </tr> <tr> <td>Fiscal2</td> <td>FABIOLA ISABEL ARIAS HERNANDEZ</td> <td>117570664</td> </tr> </table> <p>Conforme al artículo 62 del Reglamento a la Ley No. 3859, en ausencia del Presidente o del Tesorero, se podrá registrar la firma del Vicepresidente para Trámites bancarios.</p> <p>Que la personería jurídica se encuentra vigente hasta el día 14/10/2025</p> <p>Dada en San José, a las 15:39 horas del día 11/1/2025.</p>				Vicepresidente	ISABEL UREÑA VASQUEZ	110690994	Tesorero	JOHANNA MENA PEREZ	113460146	Secretario	VICTOR MENA MENA	109140043	Vocal1	ISAAC MARTIN PEREZ VASQUEZ	107970835	Vocal2	KIMBERLY VANESSA FERNANDEZ BERROCAL	207440392	Vocal3	CARLOS ALEJANDRO MENA PEREZ	117150462	Fiscal1	JORDANA HELAINE ALVARADO VASQUEZ	116580762	Fiscal2	FABIOLA ISABEL ARIAS HERNANDEZ	117570664
Vicepresidente	ISABEL UREÑA VASQUEZ	110690994																									
Tesorero	JOHANNA MENA PEREZ	113460146																									
Secretario	VICTOR MENA MENA	109140043																									
Vocal1	ISAAC MARTIN PEREZ VASQUEZ	107970835																									
Vocal2	KIMBERLY VANESSA FERNANDEZ BERROCAL	207440392																									
Vocal3	CARLOS ALEJANDRO MENA PEREZ	117150462																									
Fiscal1	JORDANA HELAINE ALVARADO VASQUEZ	116580762																									
Fiscal2	FABIOLA ISABEL ARIAS HERNANDEZ	117570664																									
<small>Dinadeco y el movimiento comunal fortaleciendo la democracia y el desarrollo de Costa Rica.</small>																											

**Figura 1: Certificación de persona jurídica de la ADI**  
**Fuente: Emitido por la Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad**

## 2.4. Sistema de Información Geográfica

Un Sistema de Información Geográfica (SIG) es una herramienta que permite realizar una serie de operaciones relacionadas con datos espaciales. Estas operaciones incluyen la lectura, edición, almacenamiento y gestión de datos espaciales. Además, un SIG facilita el análisis de estos datos, lo que puede abarcar desde consultas simples hasta la creación de modelos complejos. Un SIG es un conjunto de software y hardware diseñado específicamente para la adquisición, mantenimiento y uso de datos cartográficos (Olaya, 2014).

Los SIG comprenden una categoría dentro de los sistemas de información cuya especialidad radica en manejar datos espaciales, donde destacan sus capacidades para manejar grandes masas de información georreferenciada y su respectivo análisis. Sus características los convierten en herramientas idóneas para la planificación y gestión territorial, por tanto, son facilitadores de toma de decisiones (Moreno, 2008).

Olaya (2014) menciona que un SIG es un sistema compuesto por cinco piezas fundamentales: datos, tecnología, análisis, visualización y factor organizativo. Cada una de ellas cumple un papel determinado dentro del sistema SIG, el cual se caracteriza fundamentalmente por su naturaleza integradora. Existen otras herramientas y tecnologías que pueden en principio asemejarse a los SIG, pero que realmente no comparten con estos su capacidad de integrar la información geográfica creada voluntariamente bajo un marco común una serie completa de elementos y disciplinas, siendo esta la verdadera propiedad que define a los SIG.

Sin embargo, las tendencias modernas de los SIG han integrado estos enfoques operativos (cartográfico, bases de datos, análisis espacial), así como los enfoques funcionales (transacciones y toma de decisiones), en sistemas integrales que brinden todas estas funcionalidades en una única plataforma. La evolución de los sistemas informáticos ha permitido unificar las funciones de los SIG que incluyen la captura, el almacenamiento, la manipulación, el análisis y la presentación de datos espacialmente referenciados, de tal forma que es posible realizar búsquedas, comparar, analizar y medir los datos espaciales que se integren a dichos sistemas. Todo lo anterior, en aras de crear productos informativos que conduzcan a una mejor toma de decisiones (Tomlinson, 2007).

## 2.5. Estructura de los Sistemas de Información Geográficos

Un SIG, se define como un sistema de información diseñado para trabajar con datos referenciados mediante coordenadas espaciales o geográficas. En otras palabras, un SIG es tanto un sistema de base de datos con capacidades específicas para datos georreferenciados, como un conjunto de operaciones para trabajar con esos datos. En cierto modo, un SIG debe fundamentarse sobre todo en el concepto de sistema como elemento integrador que engloba a un conjunto de componentes interrelacionados (Olaya, 2014).

Los componentes fundamentales del SIG se dividen en cinco elementos principales: datos, métodos, software, hardware y personas. La relación entre estos elementos se ilustra de manera más clara en la Figura 2 que se presenta a continuación.



**Figura 2: Componentes del SIG**

**Fuente: Elaboración propia, adaptado de (Olaya,2014)**

Dentro de un SIG, la información se clasifica en dos formatos principales de representación: en datos espaciales y atributos. Los datos espaciales se dividen en dos modelos distintos; conocidos como formato ráster y formato vectorial.

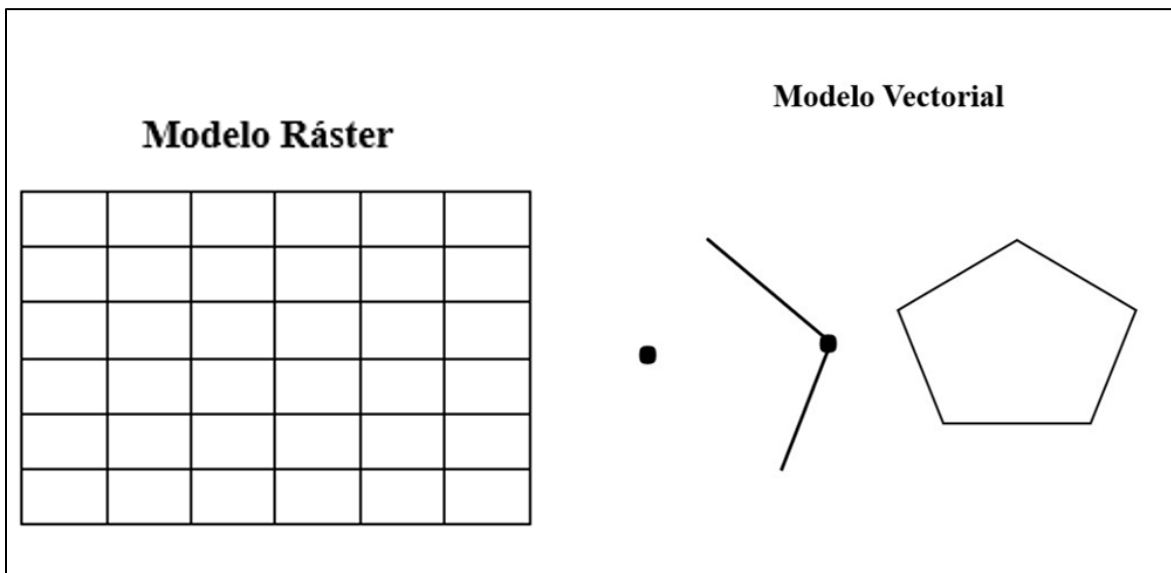
En el modelo ráster, la zona de estudio se divide de forma sistemática en una serie de unidades mínimas (denominadas habitualmente celdas), y para cada una de estas se recoge la información pertinente que la describe. Aunque la malla de celdas puede contener información sobre varias variables, lo habitual es que trate una única variable. Es decir, que se tenga un único valor para cada una de las celdas (Olaya, 2014).

El otro modelo principal de representación es el modelo vectorial. En este modelo, no existen unidades fundamentales que dividen la zona recogida, sino que se recoge la variabilidad y características de esta mediante entidades geométricas, para cada una de las cuales dichas características son constantes (Olaya, 2014). Los diferentes objetos se representan como puntos, líneas y polígonos.

De acuerdo con Tomlinson (2007), en un SIG, a través del formato vectorial, los elementos geográficos se representan a través de:

- Puntos: identidades geográficas, que se representan por una coordenada (X, Y). Donde en un mapa temático es un punto o un símbolo relacionado a una entidad geográfica. El punto también puede contar con una altimetría (X, Y, Z).
- Líneas: una línea estará definida por un mínimo de dos puntos coordenados. Cuando una línea es identificada con altura (Z), se llamará isolínea, donde todos los puntos que la componen tendrán un mismo Z.
- Polígonos: son principalmente un conjunto de líneas segmentadas, que deben cerrar en su punto de inicio, creando una entidad con un área determinada.

A continuación, se muestra en la Figura 3 una representación gráfica que ilustra la diferencia entre un modelo SIG presentado en formato ráster y otro en formato vectorial.



**Figura 3: Modelos Ráster y Modelo Vectorial**  
Fuente: Elaboración propia

### **2.5.1. Bases de datos geospaciales**

Las Bases de Datos (BD) son componentes esenciales de los sistemas de información porque en ellas se organiza y almacena el contenido de las aplicaciones que forman parte del sistema. El diseño de las bases de datos es el proceso por el que se determina la organización de una base de datos, considerando su estructura, contenido y las aplicaciones que se han de construir (Radilla, 2008).

Asimismo, Olaya (2014) menciona que una BD es un conjunto de datos estructurado y almacenado de forma sistemática con objeto de facilitar su posterior utilización. Una BD puede, por tanto, constituirse con cualquier tipo de datos, incluyendo los de tipo puramente espacial (geometrías, etc.) tales como los que se utilizan en un SIG, así como, por supuesto, datos numéricos y alfanuméricos como los que constituyen la componente temática de la información geoespacial. Los elementos clave de la base de datos son esa estructuración y sistematicidad, pues ambas son las responsables de las características que hacen de la BD un enfoque superior a la hora de gestionar datos.

### **2.5.2. QGIS**

QGIS es un software gratuito y de código abierto que permite visualizar, editar y analizar datos georreferenciados. Es un software de SIG compuesto por herramientas que permiten manipular la información geográfica y crear mapas que ayuden a obtener una mejor comprensión y organización de los datos geoespaciales (Duarte, et al., 2021).

El funcionamiento de QGIS se basa en la carga de capas georreferenciadas, que pueden provenir de diferentes fuentes, como archivos shapefile, archivos ráster, bases de datos espaciales, servicios web de mapas, entre otros. Estas capas pueden ser manipuladas y analizadas mediante una variedad de herramientas y plugins que proporciona el software. Además, QGIS cuenta con una amplia gama de herramientas de análisis espacial, como el cálculo de áreas, distancias, rutas óptimas, interpolación, entre otros (Schilling y Tränckner, 2022).

### **2.5.3. Shapefile**

De acuerdo con Esri (2021), un shapefile es un formato sencillo y no topológico que se utiliza para almacenar la ubicación geométrica y la información de atributos de las entidades geográficas. Las

entidades geográficas de un shapefile se pueden representar por medio de puntos, líneas o polígonos (áreas). El espacio de trabajo que contiene shapefiles también puede contener tablas dBASE que, a su vez, pueden almacenar atributos adicionales que se pueden unir a las entidades de un shapefile.

Según Esri (2021), el formato de shapefile define la geometría y los atributos de entidades a la que se hace referencia geográfica en tres o más archivos con extensiones de archivo concretas que se deben almacenar en el mismo espacio de trabajo de proyecto. Éstas son:

- **.shp:** es el archivo principal que almacena la geometría de la entidad; necesario.
- **.shx:** es el archivo de índice que almacena el índice de la geometría de la entidad; necesario.
- **.dbf:** es la tabla dBASE que almacena la información de atributos de las entidades; necesaria.

Entre la geometría y los atributos existe una relación de uno a uno, basada en el número de registro. Los registros de atributo del archivo dBase deben estar en el mismo orden que registros del archivo principal.

#### **2.5.4. Tabla de atributos**

Una tabla de atributos es una base de datos que contiene información no espacial sobre un conjunto de entidades geográficas en un sistema de información geográfica (SIG). La información se organiza de modo que cada fila representa una entidad y cada columna representa un atributo de entidad. En ArcGIS, las filas se denominan registros, y las columnas, campos. Cada campo almacena un tipo de datos específico, como un número, una fecha o un fragmento de texto (Esri, 2021).

#### **2.6. Valoración u estudio de mercado**

Es necesario diferenciar entre los conceptos de valoración, estudio de mercado y avalúo:

- **Valuación:** Una valuación se refiere al acto o proceso de determinar un estimado de valor de un activo o pasivo aplicando las Normas Internacionales de Valuación. El proceso de valuación requiere del valuador aplicar un criterio imparcial sobre la relevancia dada a diversos datos y supuestos. Para que una valuación sea creíble, es

importante que la aplicación de este criterio sea realizada en un entorno que promueve la transparencia y minimiza la influencia de cualesquiera factores subjetivos en el proceso. El criterio utilizado en una valuación debe aplicarse objetivamente para evitar análisis, opiniones y conclusiones sesgadas. (Consejo de las Normas Internacionales de Valuación, 2020).

- **Estudio de mercado:** Es una investigación que tiene como fin estimar la cuantía de un tipo de bienes, por ejemplo, los terrenos; a la cual los clientes están dispuestos por adquirir a un determinado precio durante un periodo específico (Moya, s. f.).
- **Avalúo:** Es un dictamen emitido por un valuador con la finalidad de informar el valor de un bien para un determinado propósito referido a una moneda de curso legal y a una fecha determinada (Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica, 2011).

### 2.7. Valor de mercado

El valor de mercado es el monto estimado por el cual un activo y/o pasivo debe intercambiarse en la fecha de valuación entre un comprador y un vendedor dispuestos en una transacción en condiciones de plena competencia, después de una comercialización adecuada y donde cada una de las partes haya actuado con conocimiento, prudencia y sin coacción (Consejo de las Normas Internacionales de Valuación, 2024).

La definición de valor de mercado debe aplicarse de acuerdo con el siguiente marco conceptual.

El monto estimado se refiere a un precio expresado en términos de dinero pagadero por el activo en una transacción de mercado en condiciones de plena competencia. El valor de mercado es el precio más probable razonablemente obtenible en el mercado en la fecha de valoración de acuerdo con la definición de valor de mercado. Es el mejor precio razonablemente obtenible por el vendedor y el precio más ventajoso razonablemente obtenible por el comprador. Esta estimación excluye específicamente un precio estimado inflado o deflactado por términos o circunstancias especiales, como financiamiento atípico, acuerdos de venta y arrendamiento posterior, consideraciones o concesiones especiales otorgadas por cualquier persona asociada con la venta, o cualquier elemento de valor disponible solo para un propietario o comprador específico (Consejo de las Normas Internacionales de Valuación, 2024).

---

## 2.8. Valor de no mercado

Desde la década de 1970, los economistas ambientales han estado avanzando en el conocimiento y los métodos para evaluar el valor monetario de los bienes y servicios ecosistémicos que normalmente no se comercializan en los mercados, un enfoque formalmente conocido como valoración no mercantil (NMV por sus siglas en inglés) (Flores, 2017).

El NMV también se ha propuesto como una forma de comprender los valores de los pueblos indígenas asociados con los paisajes naturales y, posteriormente, fundamentar las políticas de planificación y gestión regionales o nacionales (Manero et al., 2022, p. 2).

El NMV es el valor asignado a un territorio, que va más allá del simple valor de compra o venta de este, destacando su impacto e importancia en temas ecológicos, culturales, políticos e históricos, así como también toma en cuenta la relación directa de una población o sociedad con dicho territorio. Según Jackson y Palmer (2014), el valor del no mercado también se puede aplicar para valorar las relaciones socioculturales entre las personas y la naturaleza.

## 2.9. Enfoque de mercado

Se aplica para bienes no reproducibles como por ejemplo terrenos. Es la estimación de valor por medio del análisis y comparación en el mercado de transacciones recientes de bienes con características similares al valuado, para concluir en el valor más probable de venta, así como el enfoque de mercado requiere como requisito fundamental la realización de un estudio de mercado, el cual puede incluir los siguientes aspectos como investigación de transacciones (ventas reales, registros públicos, etc.), investigación de valores de ofertas, criterios de profesionales (entidades financieras, corredores de bienes raíces, etc.), entrevistas a propietarios y bases de datos (Reglamento 5984, 2012.art.6).

Para la adecuada determinación del enfoque de mercado, es esencial considerar los siguientes elementos (Acuerdo 5669, 2012.art.3):

- Investigación de transacciones (ventas reales, registros públicos, etc.).
- Investigación de valores de ofertas.
- Criterios de profesionales (entidades financieras, corredores de bienes raíces, etc.).
- Entrevistas a propietarios. Limitaciones

- Problemas del dato: credibilidad, confiabilidad, veracidad.
- Determina un rango de valores

### **2.10. Método de transacciones comparables**

Utiliza información sobre transacciones que involucran activos que son iguales o similares al activo sujeto para llegar a una indicación de valor. El método de transacción comparable puede utilizar una gama de diferente evidencia comparable, también conocida como unidades de comparación, que forma la base de la comparación. Por ejemplo, algunas de las unidades de comparación usadas para intereses de propiedad inmueble incluyen precio por metro cuadrado y tasas de capitalización (Torres, 2020).

### **2.11. Modelo de valores de bienes inmuebles**

El modelo de valoración de bienes inmuebles se conceptualiza como un indicador de valor según las pautas establecidas por el Órgano de Normalización Técnica (ONT), que está diseñado para determinar el valor de estos bienes para efectos tributarios según la Ley de Impuestos Sobre Bienes Inmuebles (Ley 7509) en el caso de las municipalidades (ONT, 2023).

### **2.12. Modelo de valoración**

El modelo de valoración está conformado por dos elementos, que permiten determinar en conjunto el valor de los bienes inmuebles. Estos componentes son el Método de Valoración de Terrenos por Zonas Homogéneas y el Método de Valoración de Construcciones, Instalaciones y Obras Complementarias (ONT, 2023).

Para obtener el valor razonable de los bienes sujetos a valoración, se pueden considerar varios factores de ajuste, la determinación de estos se llevará a cabo mediante las fórmulas proporcionadas por el ONT.

A continuación, se describen los factores y formulación matemática de los factores de ajuste:

- **Factor de extensión:**

$$F_e = \frac{A^{\beta}_{lt}}{A^{\alpha}_{lv}} \quad (1)$$

Donde:

$F_e$ : Factor de extensión

$A_{lt}$ : Área del lote tipo o de referencia

$A_{lv}$ : Área del lote a valorar

$\beta$ : Factor exponencial determinado a partir del lote a valorar

$\alpha$ : Factor exponencial determinado a partir del lote tipo

En el Cuadro 1, que se muestra a continuación se denotan ejemplos del cálculo del factor extensión, para áreas específicas.

Caso	Intervalo de Área	Cálculo de $\alpha, \beta$
1°	< 30,000 m <sup>2</sup>	0,33
2°	≥ 30,000 m <sup>2</sup> , ≤ 100,000 m <sup>2</sup>	0,364-(0,00000113*Área)
3°	> 100,000 m <sup>2</sup>	0,275-(0,00000025*Área)

**Cuadro 1: Casos para el cálculo de los exponenciales  $\alpha, \beta$**   
Fuente: ONT,2023

- **Factor de frente:**

$$E_f = \left(\frac{F_{lv}}{F_{lt}}\right)^y \tag{2}$$

Donde:

$F_f$ : Factor Frente

$F_{lv}$ : Factor del lote a valorar

$F_{lt}$ : Factor del lote tipo

y: Coeficiente exponencial

En el Cuadro 2, que se muestra a continuación se denotan ejemplos del cálculo del factor frente, para áreas específicas.

Caso	Frente mayor entra ambos lotes	Valor de y
1°	≤ 30 metros	0,25
2°	> 30 metros, ≤200 metros	0,2585-(Frente*0,0003)
3°	>200 metros, ≤480 metros	0,215-(Frente*0,000009)
4°	> 480 metros	0,17

**Cuadro 2: Cálculo del coeficiente (y)**  
Fuente: ONT, 2023

- **Factor de pendiente:**

$$F_p = e^{(Plt - Plv) / 78} \quad (3)$$

Donde:

$P_p$ : Factor Pendiente

$P_{lt}$ : Pendiente del lote a valorar

$P_{lt}$ : Pendiente del lote tipo

78: Constante

$e$ : Número de Euler (2.7182818284590452353602874713527)

- **Factor de ubicación:**

$$F_u = e^{k*(U_{lv} - U_{lt})} \quad (4)$$

Donde:

$F_u$ : Factor de ubicación

$U_{lv}$ : Ubicación del lote a valorar

$U_{lt}$ : Ubicación del lote tipo

K: Constante de ubicación

$e$ : Número de Euler

En el Cuadro 3 que se muestra a continuación, se desglosan los códigos otorgados a cada finca al momento de realizar avalúos, dependiendo de la ubicación de los mismos, así como su forma de acceso.

Descripción de ubicación del lote	Código de ubicación
Manzanero	1
Cabecero	2
Esquinero	3
Medianero con dos frentes	4
Medianero	5
Callejón lateral	6
Callejón fondo	7
Lote en servidumbre	8

Cuadro 3: Ubicación en manzana

Fuente: ONT, 2023

En el siguiente Cuadro 4 se define el valor de la constante k

Sector	k
Comercial	-0,111
Residencial	-0,0255

Cuadro 4: Definición de la constante (k)

Fuente: ONT, 2023

- **Factor de tipo de vía:**

$$F_{tv} = e^{(V_{ft}-V_{fv}) \cdot 0.06646} \quad (5)$$

Donde:

$F_{tv}$ : Factor tipo de vía

$V_{lt}$ : Vía de finca a valorar

$V_{lt}$ : Vía de finca tipo

0.06646: Constante

$e$ : Número de Euler

En el Cuadro 5, que se muestra a continuación se denotan ejemplos del cálculo del factor tipo de vía, para áreas específicas.

Tipo de vía	Clasificación de Vías
1	<b>Ubicación:</b> Sector de mayor desarrollo comercial
2	<b>Ubicación:</b> Zonas comerciales de menor desarrollo, zonas industriales o algunas zonas residenciales de clasificación alta
3	<b>Ubicación:</b> Zonas de tránsito comercial-residencia o residencial industrial
4	<b>Ubicación:</b> Sectores residenciales, industriales y algunas zonas agropecuarias: Se incluyen calles sin salida y acceso excepcionales o servidumbre con acera, cordón y caño
5	<b>Ubicación:</b> Sectores residenciales, industriales y agropecuarios. Se incluyen todas las servidumbres con regular y buenos materiales de construcción, derecho de paso; además las alamedas con anchos que permiten el paso de vehículos
6	<b>Ubicación:</b> Generalmente en zonas agropecuarias. Se incluyen servidumbres agropecuarias
7	<b>Ubicación:</b> Generalmente en zonas agropecuarias. Calle pública e incluyen servidumbres agropecuarias
8	<b>Ubicación:</b> Generalmente en zonas agropecuarias. Calle pública e incluyen servidumbres agropecuarias
9	<b>Ubicación:</b> Servidumbre agropecuarias, y vías o derechos de paso que habilitan un predio, sendas trillos y caminos angostos entre montañas y maleza
10	<b>Ubicación:</b> Ríos, canales, esteros, playones o mar
11	<b>Ubicación:</b> Vía férrea

**Cuadro 5: Tipos de vías**  
Fuente: ONT, 2023

- **Factor de servicios públicos:**

#### Factor para servicios 1

$$F_{S1} = e^{(S_{1lv} - S_{1lt}) * 0.03} \quad (6)$$

Donde:

$F_{S1}$ : Factor comparativo de servicios 1

$S_{1lv}$ : Clasificación de servicios 1 de lote a valorar

$S_{1lt}$ : Clasificación de servicios 1 del lote tipo

0.03: Constante

$e$ : Número de Euler

En el Cuadro 6, que se muestra a continuación se denotan ejemplos del cálculo del factor servicios 1, para áreas específicas.

Clasificación para servicios 1		
Disponibilidad		Clasificación
Acera	Cordón y Caño	
0	0	1
0	1	2
1	0	3
1	1	4

**Cuadro 6: Clasificación de Servicios 1**  
Fuente: ONT, 2023

Donde: 0 = ausencia de servicios 1 y 1 = disponibilidad del servicio

### Factor para servicios 2

$$F_{S2} = e^{(S_{2lv} - S_{2lt}) * 0.03} \quad (7)$$

Donde:

$F_{S2}$ : Factor comparativo de Servicios 2

$S_{2lv}$ : Clasificación de servicios 2 del lote a valorar

$S_{2lt}$ : Clasificación de servicios 2 del lote tipo

0.03: Constante

$e$ : Número de Euler

En el Cuadro 7, que se muestra a continuación se denotan ejemplos del cálculo del factor servicios 2, para áreas específicas.

Clasificación para servicios 2				
Alumbrado	Teléfono	Electricidad	Cañería	Clasificación
0	0	0	0	1
1	0	0	0	2
0	1	0	0	3
0	0	1	0	4
0	0	0	1	5
1	1	0	0	6
1	0	1	0	7
1	0	0	1	8
0	1	1	0	9
0	1	0	1	10
0	0	1	1	11
1	1	1	0	12
1	1	0	1	13
1	0	1	1	14
0	1	1	1	15
1	1	1	1	16

Cuadro 7: Clasificación de servicios 2

Fuente: ONT, 2023

### 2.12.1. Zonas Homogéneas

Según el Reglamento a la Ley de Impuesto sobre Bienes Inmuebles las zonas homogéneas son un conjunto de bienes inmuebles con características similares en cuanto a su desarrollo y uso específico (Decreto Ejecutivo N.º 27601-H, 1999).

Estas zonas están delimitadas geográficamente con base en el mapa predial municipal y se categorizan en Urbanas (U), Rurales (R), Pareadas (RU) y Mixtas (UU). En este contexto, las Plataformas de Valores de Terrenos por Zonas Homogéneas (PVTZH) fueron creadas exclusivamente para fines fiscales con el objeto de determinar el valor del terreno por metro cuadrado de todo el país junto con las características de los lotestipo que lo definen para la gestión y cálculo oportuno del Impuesto Sobre Bienes Inmuebles (ISBI) en cada municipalidad según lo establece la Ley N°7509. (Ministerio de Hacienda, Órgano de Normalización Técnica, 2023).

Sumado a lo antes mencionado según (Ley Indígena N°6172, 1977, art.3). Las tierras y sus mejoras y los productos de las reservas indígenas estarán exentos de toda clase de impuestos nacionales o municipales, presentes o futuros. Por lo que las municipalidades toman en cuenta los territorios indígenas en la creación y determinación de la homologación de zonas, pero no pueden ni deben de cobrarles ninguna clase de impuestos.

En la siguiente Figura 4, se muestra una parte del mapa de zonas homologadas creado por el Órgano de Normalización Técnica (ONT), en el cual se muestra la zona de la RIQ:

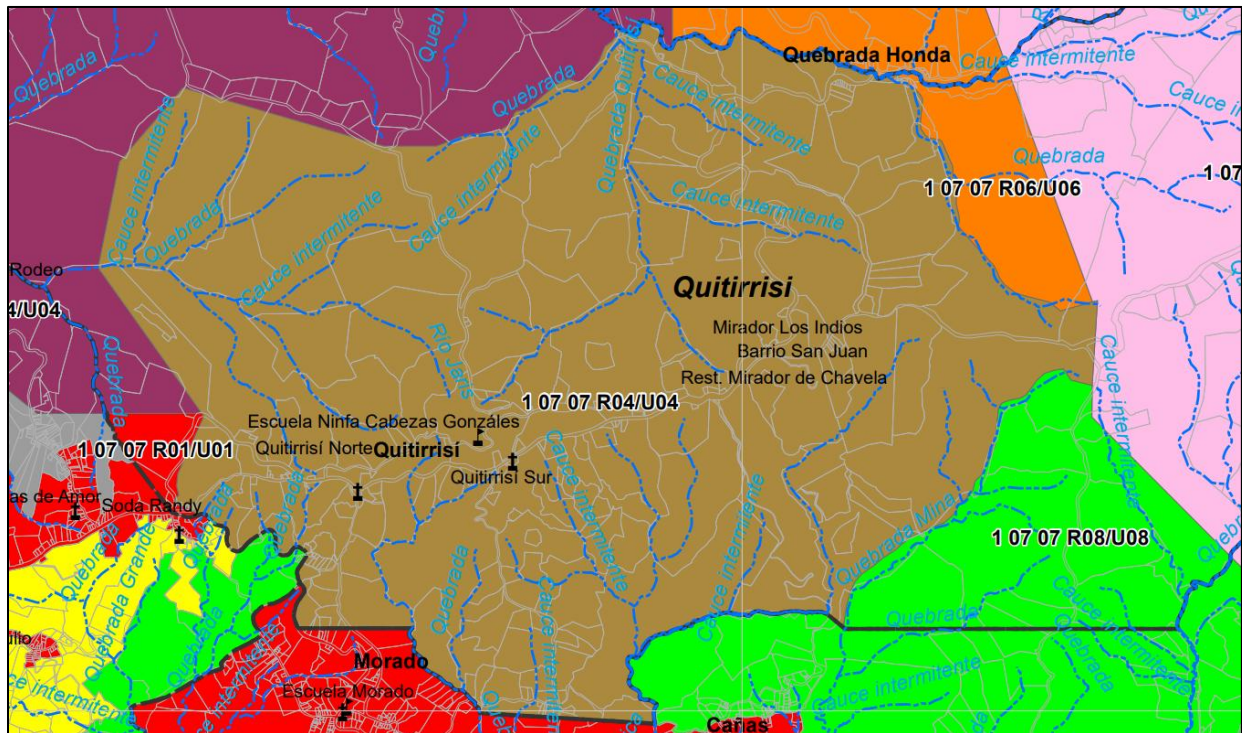


Figura 4: Captura de pantalla de la RIQ en mapa de zonas homologadas en la provincia de San José  
Fuente: ONT , 2021

En la Figura 5 se muestra parte de la matriz del mapa de zonas homologadas de la provincia de San José, con la finalidad de detallar específicamente la información relevante a la RIQ.

CÓDIGO DE ZONA	107-07-R01	107-07-U01	107-07-R02	107-07-U02	107-07-R03	107-07-U03	107-07-R04	107-07-U04
NOMBRE	Cruce Tabarcia - Guayabo		Zona Protectora El Rodeo		Llano Limón - Universidad Para La Paz		Reserva Indígena Huetar de Quitirrisi	
COLOR								
VALOR (¢ / m <sup>2</sup> )	1 455	50 000	200	1 000	400	45 000	480	4 600
ÁREA (m <sup>2</sup> )	12 000	210	10 000	870	10 000	340	6 000	180
FRENTE (m)	85	9,5	40	20	42	11	90	10
REGULARIDAD	0,8	1	0,9	1	0,8	1	0,8	1
TIPO DE VIA	5	4	7	6	5	4	7	5
PENDIENTE (%)	30	0	60	0	45	0	60	0
SERVICIOS 1		4		1		1		1
SERVICIOS 2	16	16	1	4	11	16	15	16
NIVEL		0		0		0		0
UBICACIÓN		5		5		5		5
TIPO DE RESIDENCIAL		VC02		VC01		VC02		VC01
TIPO DE COMERCIO								
TIPO DE INDUSTRIA								
HIDROLOGÍA	3		5		3		4	
CAP. USO DE LA TIERRA	IV		VII		VIII		VII	

**Figura 5: Detalle de matriz del mapa de zonas homologadas en la provincia de San José**  
Fuente: ONT, 2021

Según la información mostrada en la página de la ONT, el valor establecido en el Mapa de Valores de Terrenos por Zonas Homogéneas, en la provincia 1 San José, cantón 07 Mora, el valor por metro cuadrado tasado para esta zona es de ₡480/m<sup>2</sup>, en el caso de fincas sin construcción de vivienda y áreas iguales o mayores a 6000 m<sup>2</sup>, en el caso de fincas con áreas menores o iguales o cercanas a 180 m<sup>2</sup>, con viviendas categoría VC01, el valor es de 4600/m<sup>2</sup>, sin embargo, este valor corresponde a la fecha de febrero del 2021.

### 2.13. Ley Indígena de Costa Rica N°6172

Esta legislación fue objeto de regulación a través de dos decretos ejecutivos: el Decreto Ejecutivo No. 8487 del 26 de abril de 1978 y el Decreto Ejecutivo No. 13568 del 30 de abril de 1982, se establece que las Asociaciones de Desarrollo Integral tienen la representación legal de las comunidades indígenas y actúan como gobierno local en estas (Ley Indígena N°6172, 1977).

En el año 1977, Costa Rica promulgó la Ley Indígena N°6172 para regular diversos aspectos relacionados con la identidad, organización y territorio de los pueblos indígenas. Aunque esta ley proporciona una regulación amplia, se considera que es imprecisa o insuficiente en algunos aspectos. El Estado costarricense reconoce 24 territorios indígenas. Es por medio de Decretos administrativos con rango de ley (según el artículo 1 de la Ley Indígena de 1977) que se define la cabida de cada territorio (Chacón, 2005, p. 123).

En Costa Rica, se reconocen 8 culturas indígenas, que son los Huetar, Chorotega, Teribe, Brunca, Guaimí, Bribri, Cabécar y Maluku. Estos grupos étnicos tienen sus propias características culturales y territorios específicos dentro del país.

### **2.13.1. Artículo 3, Ley Indígena de Costa Rica N°6172**

La Ley Indígena N°6172, promulgada con el propósito de reconocer y salvaguardar los derechos y la cultura de las comunidades indígenas en Costa Rica es una legislación fundamental que aborda diversos aspectos relacionados con el bienestar y la autonomía de estos grupos. En particular, el artículo 3 de esta ley establece que:

Las reservas indígenas son inalienables e imprescriptibles, no transferibles y exclusivas para las comunidades indígenas que las habitan. Los no indígenas no podrán alquilar, arrendar, comprar o de cualquier otra manera adquirir terrenos o fincas comprendidas dentro de estas reservas. Los indígenas sólo podrán negociar sus tierras con otros indígenas. Todo traspaso o negociación de tierras o mejoras de éstas en las reservas indígenas, entre indígenas y no indígenas, es absolutamente nulo, con las consecuencias legales del caso. Las tierras y sus mejoras y los productos de las reservas indígenas estarán exentos de toda clase de impuestos nacionales o municipales, presentes o futuros (Ley Indígena N°6172, 1977, art.3).

### **2.14. Ley de Creación de Comisión Nacional de Asuntos Indígenas (CONAI) N°5251**

En el artículo 1 de la presente Ley, se establece la creación de la Comisión Nacional de Asuntos Indígenas, la cual será una institución de derecho público que contará con personería jurídica y patrimonio propios (Ley de Creación de Comisión Nacional de Asuntos Indígenas N°5251, 1973, art.1).

La Comisión Nacional de Asuntos Indígenas, tiene como objetivos fundamentales mejorar las condiciones de vida de la población indígena y su inclusión en el proceso de desarrollo. Sus funciones abarcan la promoción del bienestar social, económico y cultural de las comunidades indígenas, la coordinación entre instituciones públicas para la ejecución de proyectos en su beneficio, la promoción de investigaciones científicas sobre su modo de vida y tradiciones culturales, la difusión de asuntos indigenistas para crear conciencia y fomentar el estudio de su cultura, especialmente las lenguas indígenas y la protección de los derechos de las minorías

indígenas, incluyendo la propiedad de tierras, acceso a créditos, mercadeo de productos y asistencia técnica (Ley de Creación de Comisión Nacional de Asuntos Indígenas N°5251, 1973, art.4).

### 2.15.Muestra estadística

El objetivo del muestreo es estimar parámetros de la población, tales como la media o el total, con base en la información contenida en una muestra. Conocer la teoría de muestreo hace que éste sea más eficiente. Permite desarrollar métodos de selección de muestras y de estimación, que proporcionen, al menor costo posible, estimaciones con la suficiente exactitud para los propósitos establecidos. Para ello se debe predecir la precisión y el costo esperado. Respecto a la precisión, no se puede predecir el grado de error de una estimación en una situación específica, pues implicaría conocer el verdadero valor de la población, por ello lo que se hace es examinar la distribución de frecuencia generada para las estimaciones y se supone que la población tiene una distribución igual. A veces se hace la simplificación de que las estimaciones muestrales tienen una distribución aproximadamente normal (Torres et al., 2006).

Para determinar el tamaño de una muestra se deberán tomar en cuenta varios aspectos, relacionados con el parámetro y estimador, el sesgo, el error muestral, el nivel de confianza y la varianza poblacional. El parámetro se refiere a la característica de la población que es objeto de estudio y el estimador es la función de la muestra que se usa para medirlo (Torres et al., 2006).

El error muestral siempre se comete ya que existe una pérdida de la representatividad al momento se escoger los elementos de la muestra. Sin embargo, la naturaleza de la investigación nos indicará hasta qué grado se puede aceptar. El nivel de confianza, por su parte, es la probabilidad de que la estimación efectuada se ajuste a la realidad; es decir, que caiga dentro de un intervalo determinado basado en el estimador y que capte el valor verdadero del parámetro a medir (Torres et al., 2006).

La fórmula para calcular el tamaño de muestra cuando se desconoce el tamaño de la población es la siguiente:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q} \quad (8)$$

en donde,

N: tamaño de la población

Z: nivel de confianza,

P: probabilidad de éxito, o proporción esperada

q: probabilidad de fracaso

d: precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

## Capítulo 3: Objetivos

### Objetivo general:

Evaluar la incidencia del artículo N°3 de la Ley Indígena N°6172 en el valor de mercado de los terrenos de la RIQ, mediante un estudio y actualización de una base de datos geoespacial, para el análisis de mercado de terrenos dentro de los territorios indígenas del país.

### Objetivos específicos:

1. Identificar mediante un SIG la información de los predios que conforman la zona de estudio para el conocimiento del valor de mercado de los inmuebles situados dentro de la RIQ y sus principales atributos.
2. Analizar la información, por levantarse, sobre la ubicación y las diversas características de una muestra estadística de terrenos en venta, así como los que han sido vendidos recientemente dentro de la RIQ para la determinación del valor de mercado de los inmuebles en la zona de estudio.
3. Analizar el valor de terrenos situados dentro de la RIQ, mediante la comparación del valor de terrenos no afectados por el artículo N°3 de la Ley Indígena N°6172 para la determinación de las causales que diferencian su valor de mercado.

## Capítulo 4: Metodología

La guía metodológica que se presenta describe los pasos estandarizados establecidos, los cuales fueron diseñados tomando en cuenta la naturaleza del proyecto y las particularidades de la zona donde se llevó a cabo el trabajo, así como el contexto social y cultural de sus habitantes. Dichos pasos se plantearon y ejecutaron de manera que permitieron cumplir con cada uno de los objetivos previamente establecidos.

### 4.1. Búsqueda de información.

Como primer paso en la recopilación de información para el desarrollo del Trabajo Final de Graduación (TFG), se estableció contacto mediante correo electrónico con el área de Topografía de la Municipalidad de Mora. En este intercambio, se explicó el propósito del proyecto y se solicitó información relevante que pudiera ser útil para su desarrollo. En respuesta, dicho departamento proporcionó un archivo que contiene datos catastrales del territorio, no obstante, se advirtió que esta información no estaba actualizada y requería un proceso de depuración para garantizar su utilidad en el análisis.

### 4.2. Depuración de la información brindada por la Municipalidad de Mora.

En primera instancia, se examinó la tabla de atributos del shapefile brindado por la municipalidad de Mora, que contiene un listado de las fincas inscritas en el territorio de la RIQ. Sin embargo, el archivo presentaba información duplicada y algunas fincas que ya no existen debido a diferentes movimientos catastrales realizados en los últimos años. Una vez obtenida la lista, se realizó la depuración identificando duplicados en la información y números de finca incorrectos, posteriormente se realizó el estudio registral de las fincas depuradas, este proceso redujo el listado de fincas de 538 a 492.

Adicionalmente, se clasificaron las 492 fincas inscritas en la RIQ según la información proporcionada por la Municipalidad de Mora, dividiéndolas en seis categorías, detalladas a continuación:

- **Fincas inscritas por información posesoria:** Fincas que se encuentran inscritas mediante información posesoria.

- **Terrenos con vegetación:** Fincas cuya naturaleza están clasificadas como charral, bosque, potrero, solar o rastrojo.
- **Terrenos para producción:** Fincas con cultivos como café, granos, árboles para madera u otros sembradíos, así como aquellas fincas dedicadas a fines agropecuarios.
- **Terrenos para construir o construidos:** Fincas cuya naturaleza se indica como destinada para vivienda o construcción.
- **Terrenos destinados a turismo:** Fincas cuya naturaleza está destinada a fines turísticos.
- **Terreno destinado a local comercial:** Fincas cuya naturaleza indica un uso local o comercial.

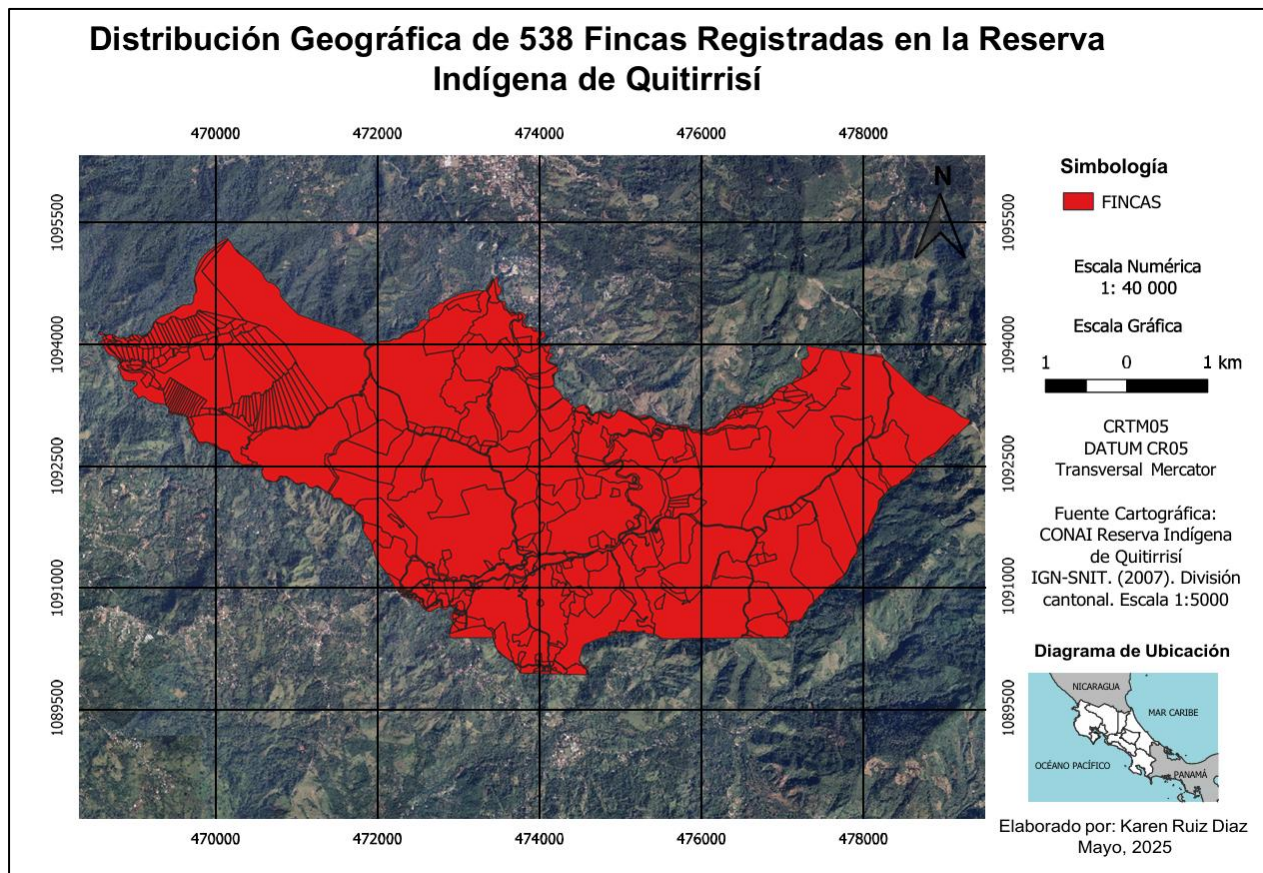
En el siguiente Cuadro 8, se desglosa el conteo y clasificación mencionados anteriormente, así como el porcentaje correspondiente a cada clasificación:

<b>Distribución general de las fincas inscritas en la RIQ (Según Registro Nacional)</b>						
Totalidad de fincas	Fincas inscritas por información posesoria	Terrenos con vegetación	Terrenos para producción	Terrenos para construir o construidos	Terrenos destinados a turismo	Terreno destinado a local comercial
492	66	178	227	10	10	1
100%	13,41%	36,18%	46,14%	2,03%	2,03%	0,20%

**Cuadro 8: Conteo y clasificación de fincas**  
Fuente: Elaboración propia

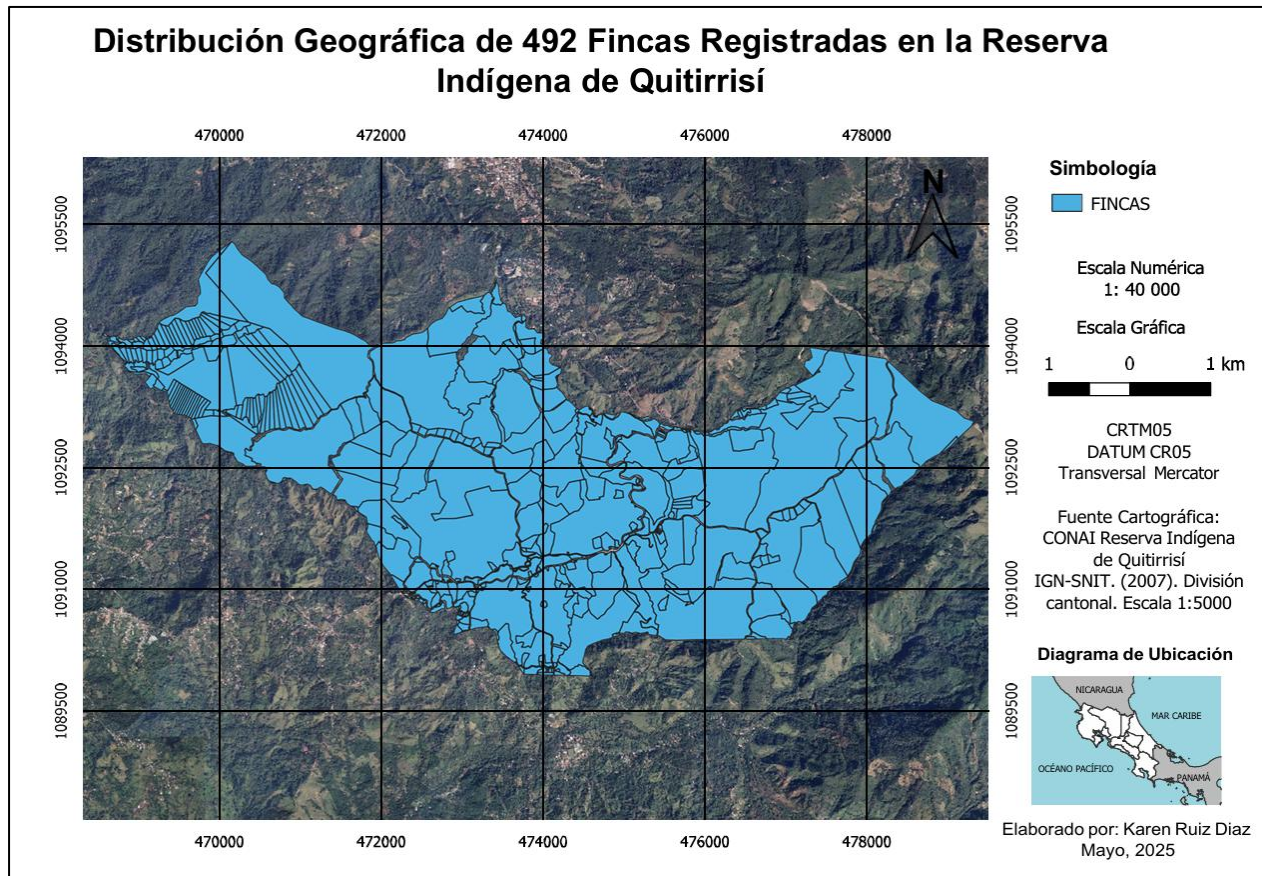
#### 4.3. Depuración de información existente en formato shapefile de la RIQ.

La depuración de la información del shapefile de la RIQ consistió, inicialmente, en identificar los números de fincas repetidas y aquellas que ya no estaban abiertas o registradas por diversas razones catastrales. Posteriormente, se procedió a eliminarlas del shapefile, reduciendo el total de 538 fincas a 492. Esta actualización de la base de datos permitió obtener una visualización que reflejó la realidad actual de la reserva en términos catastrales. A continuación, en el Mapa 2, se presentan las 538 fincas antes del proceso de depuración.



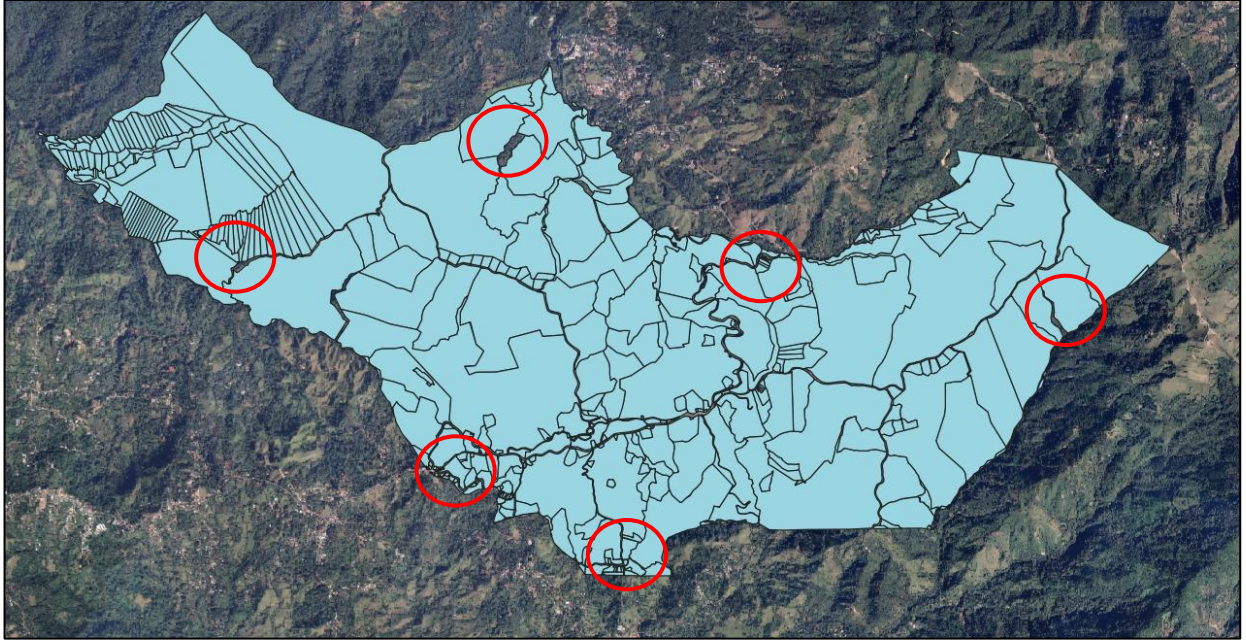
**Mapa 2: Distribución de 538 fincas registradas en la RIQ**  
**Fuente: Elaboración propia por medio de la herramienta de QGIS**

Una vez realizada la depuración del shapefile, se observó espacios que quedaron sin información y crearon “huecos” entre fincas, lo anterior es visible en el Mapa 3 que se muestra a continuación.



**Mapa 3: Distribución de 492 fincas registradas en la RIQ**  
**Fuente: Elaboración propia por medio de la herramienta de QGIS**

En la Figura 6 se destacan las zonas donde la depuración de fincas es más evidente, lo que ha generado espacios sin información en el shapefile. Esto no significa que las fincas hayan desaparecido ni que el terreno ya no exista en la realidad física de la zona. En la mayoría de los casos, las fincas que no aparecieron inscritas y fueron eliminadas del shapefile, fue debido a que las fincas pasaron a ser parte de una reunión de fincas y a tener otro correspondiente número de finca. También, se identificaron, aunque en menor medida, números de finca que no registraban ningún tipo de información en el RN, por lo que se asume que posiblemente se debe a un error de digitación de la información en la creación inicial del shapefile.



**Figura 6: Principales zonas en las cuales se evidencia la depuración de fincas**

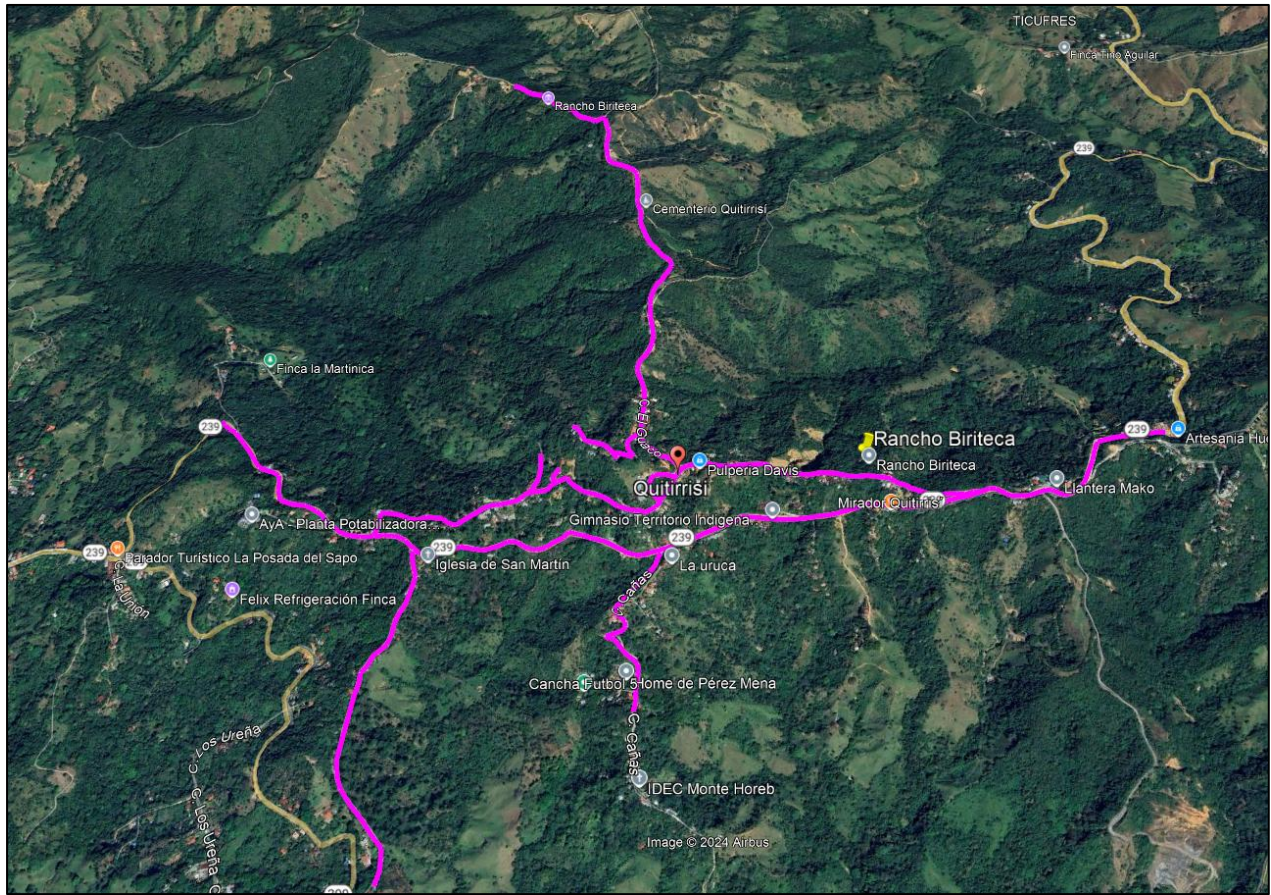
**Fuente: Elaboración Propia**

#### **4.4. Visita de reconocimiento inicial**

Para el desarrollo del TFG se realizó una inspección de campo a la zona de estudio. La visita de reconocimiento consistió en un recorrido de las principales calles públicas del territorio de la RIQ, el cual permitió identificar los focos habitacionales, zonas de amplia extensión vegetal, áreas de cultivo, negocios, la búsqueda de rótulos u ofertas de venta de propiedades, así como un acercamiento con los habitantes de la RIQ y la cultura local.

En dicha visita se identificaron inconsistencias iniciales en cuanto a la realidad física de la zona y la información brindada por la municipalidad, respecto a las fincas que conforman la RIQ, un claro ejemplo de ello fue la localización de múltiples negocios como dos sodas, una llantera, un ciclo, entre otros locales comerciales, sin embargo, según la información depurada con la que se contaba, únicamente existía una finca destinada a uso comercial.

En la Figura 7 se muestra el recorrido realizado en el territorio, en el cual se transitó por todas las calles que conectan los diversos puntos habitacionales o de comercio recreación presentes en la RIQ.



**Figura 7: Recorrido realizado en la RIQ**

**Fuente: Elaboración propia, por medio de la herramienta de Google Earth**

También se visitaron sitios populares de reunión y recreación utilizados por los habitantes de la RIQ, entre ellas la plaza de fútbol, la cual actualmente presenta un derrumbe significativo a un costado de esta. En la Figura 8, que se muestra a continuación se aprecia que es inviable o peligroso jugar en este sitio, debido a que las personas podrían sufrir una caída en el área del derrumbe, lo cual podría terminar en lesiones graves o inclusive la muerte debido a la altura del derrumbe y la presencia de piedras.



**Figura 8: Plaza de futbol de la RIQ**  
**Fuente: Elaboración propia**

El área en la cual se encuentra localizada la plaza de fútbol no indica un número de finca inscrito ante el RN, ni un plano catastrado que la describa, lo que implica que no hay forma de determinar si estas áreas de recreación y esparcimiento realmente son respetadas o si su área suele ser invadida por habitantes de la RIQ. Las coordenadas en CRTM05 son 474 130,60 este y 1 091 456,10 norte, Época 2005,83, Datum CR05.

En la Figura 9 se aprecia una pequeña parte del derrumbe antes mencionado, específicamente el área del deslizamiento que colinda de forma directa con la plaza de futbol, en la imagen se aprecia la presencia de tierra suelta la cual puede ser bastante resbalosa.



**Figura 9: Derrumbe de la plaza de futbol en la RIQ**  
**Fuente: Elaboración propia**

En la Figura 10 se muestra la iglesia católica local de la RIQ, esta iglesia se encuentra ubicada en una finca que está inscrita a nombre de Temporalidades de la Arquidiócesis de San José, con el número de finca 1 310940-000 y el plano catastrado SJ-341716 -1979.



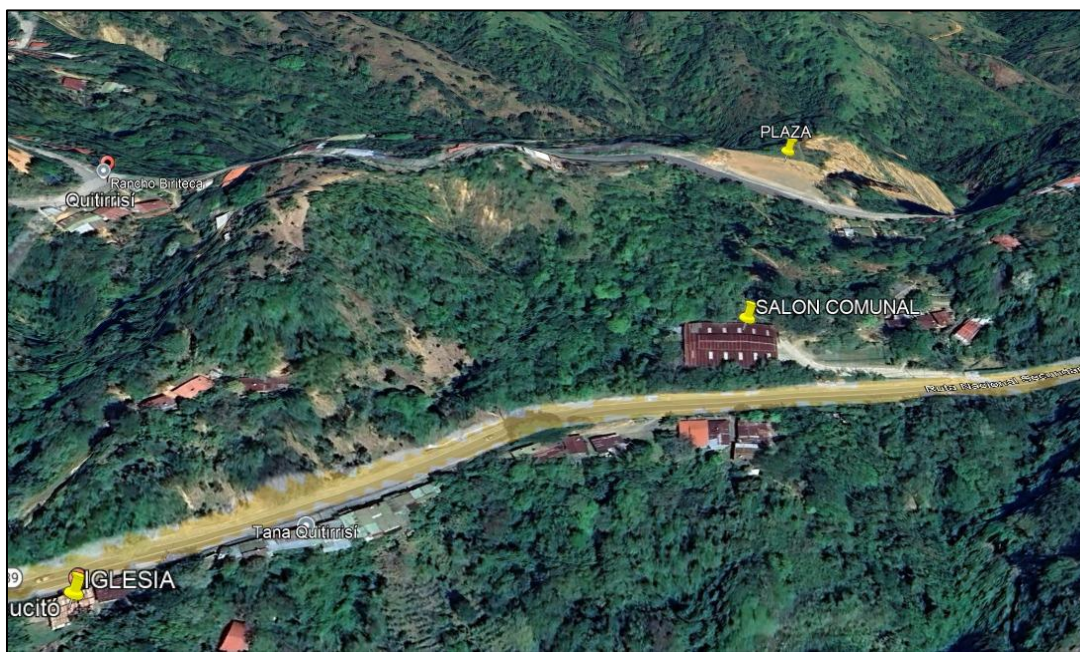
**Figura 10: Iglesia Local**  
**Fuente: Elaboración propia**

En la siguiente Figura 11 se muestra el salón comunal de la RIQ, en el cual se realizan diversos eventos para el disfrute de la comunidad, el área en la cual se encuentra esta estructura, no se encuentra registrada ante el RN, así como tampoco cuenta con un número de plano catastrado, lo que al igual que con el área de la plaza de fútbol, no hay forma de demostrar si dicha área no ha sido invadida por alguna persona las coordenadas de dicho salón en CRTM05 son 474 111,60 este y 1 091 327,70 norte, Época 2005,83, CR05.



**Figura 11: Salón Comunal**  
**Fuente: Elaboración propia**

En la siguiente Figura 12, es posible observar la ubicación de los sitios antes mencionados:



**Figura 12: Localización en Google Earth de la plaza, iglesia y salón comunal**  
**Fuente: Elaboración propia**

#### **4.5.Determinación de los parámetros necesarios para la investigación**

Una vez delimitada la zona de trabajo se procedió a identificar la información necesaria para determinar el valor de mercado de los terrenos en la reserva, así como para comprender la forma en la que se desarrolla el mercado inmobiliario cerrado y exclusivo de los indígenas que habitan la reserva.

Dentro de esta información se identificaron factores importantes a conocer tales como:

- Conocer la forma en que se adquieren los terrenos, esto con el objetivo de identificar los métodos o procesos que emplean los habitantes de la reserva, ya sea mediante la normativa vigente o las etnias de la población. Esto incluye métodos como compra, herencia, donación o adjudicación por parte de la Asociación de Desarrollo Integral, entre otros. Entender estos procesos es esencial para evaluar cómo se accede a la propiedad de terrenos en la reserva y cómo estos métodos pueden afectar la valoración y el mercado inmobiliario de dichos terrenos.
- Identificar si la población indígena registra sus propiedades en el Registro Nacional, adquiriendo así su escritura o plano de su propiedad, o si utilizan otros métodos según sus tradiciones étnicas para demostrar la titularidad de la propiedad.
- Identificar las características que la población indígena considera para determinar el valor de sus propiedades. Esto implica comprender los criterios específicos que estas comunidades utilizan para evaluar el valor de sus propiedades, los cuales pueden incluir la facilidad de acceso, la cercanía de la GAM, la disponibilidad de servicios públicos o la cultura en general de esta población entre otros.
- Determinar si es habitual la venta de propiedades dentro de la reserva, con el fin de conocer la frecuencia con las que se dan estas transacciones o si por el hecho de las restricciones legales con las que cuenta esta población no es frecuente este tipo de ventas.

#### **4.6.Selección de la muestra de personas indígenas por encuestarse**

Para el desarrollo del TFG, y en concordancia con el concepto de estudio de mercado expuesto en el apartado 2.7, se diseñó un instrumento de investigación, específicamente una encuesta dirigida a los habitantes de la RIQ.

Para determinar la muestra de encuestas a aplicar, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, basado en la cantidad de fincas inscritas en el Registro Nacional que conforman la RIQ. Según los datos del SIG proporcionados por la Municipalidad de Mora, y tras un proceso de depuración, se identificaron 492 fincas registradas.

Adicionalmente, se consideró un parámetro derivado de la visita de reconocimiento al territorio, durante la cual no se observaron rótulos de venta de propiedades. Para la determinación del tamaño de la muestra, se aplicó una distribución normal estándar a fin de definir el nivel de confianza. Se estimó que la proporción de individuos con la característica de interés (tener una finca en venta) es del 1 %, mientras que el 99 % no posee dicha característica. Asimismo, se estableció un margen de error muestral bajo, del 10 %.

A partir de esas consideraciones se eligió la siguiente fórmula sugerida por (Torres et al., 2006).

$$n = \left( \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q} \right) \quad (9)$$

Donde:

N: Tamaño de la población parcelas (492).

Z: Constante para un nivel de confianza del 99% = 2,576.

D: Error muestral deseado (10%).

P: Proporción de individuos que poseen la característica de estudio de tener una finca en venta (1%).

Q: Proporción de individuos que no poseen la característica de estudio de tener una finca en venta (99%).

Aplicando la fórmula:

$$n = \left( \frac{2,576^2 * 492 * 0,01 * 0,99}{0,1^2 * (492 - 1) + 2,576^2 * 0,01 * 0,99} \right)$$

$$n = 23$$

#### 4.7. Diseño de encuesta

Una vez establecidos los parámetros necesarios para el desarrollo de la investigación, se empezó con el diseño de una encuesta que permitiera recolectar la información necesaria. Se utilizó la

herramienta de Google forms para diseñar un formulario que incluye un total de 26 preguntas, las cuales abarcan datos personales de los propietarios de los terrenos, como el nombre, número de cédula, edad, entre otros, así como información específica de las propiedades que poseen. Además, se incluyeron preguntas relacionadas a su experiencia y criterio personal respecto al desarrollo del mercado inmobiliario en los territorios indígenas, enfocado exclusivamente en personas indígenas y los factores considerados para determinar el valor de los terrenos.

Cabe recalcar que la creación de dicha encuesta se enfocó en la población indígena que habita la RIQ, sin embargo, también se consideró que en la RIQ habitan personas no indígenas, por lo que en la elaboración y desarrollo de las preguntas se consideró el crear preguntas que permitieran una respuesta abierta, en la cual las personas indiferentemente de ser o no indígenas, pudiesen expresar su punto de vista como habitantes de un territorio indígena, sin importar la etnia a la que pertenecen.

#### **4.8.Ejecución de encuesta**

La ejecución de las encuestas se realizó tanto de forma remota como presencial. Para las encuestas remotas, se localizó a los participantes a través de diversos medios electrónicos y de comunicación. Por otro lado, las entrevistas presenciales, permitieron un contacto directo con los encuestados, lo que permitió obtener la información de primera mano.

##### **4.8.1.Ejecución de encuesta de forma remota**

Las entrevistas de forma remota se llevaron a cabo mediante llamadas telefónicas y mensajes de texto, según la preferencia de cada participante. Si el entrevistado optaba por la llamada telefónica, las preguntas se formularon durante la conversación. En caso de que prefería realizar la encuesta de manera autónoma, se le proporcionaba un enlace a través de un mensaje de texto o la plataforma WhatsApp. Este enlace dirigía al participante a la encuesta, permitiéndole completar y enviar la información por cuenta propia.

##### **4.8.2.Ejecución de encuesta de forma presencial**

Para la ejecución de las encuestas presenciales, se realizó una segunda visita a la RIQ, durante la cual se encuestó a algunos de los residentes locales. Estas encuestas se desarrollaron en un ambiente cordial, amistoso y respetuoso, donde los participantes respondieron a las preguntas formuladas sobre la gestión de terrenos dentro de la reserva y si consideran habitual el comercio de propiedades

---

entre los propios indígenas, asimismo, se les plantean otras interrogantes relacionadas con el tema. Además, se obtuvo información de primera mano respecto a las diversas actividades económicas de la zona, así como sobre su percepción del territorio y de la comunidad.

#### **4.9. Comparación de valores de avalúos convencionales realizados dentro de la RIQ y el verdadero valor de mercado.**

Para el análisis de los datos de valor de mercado de los terrenos situados dentro de la RIQ se le solicitó información a estudiantes de la Maestría en Valuación que imparte la Universidad Estatal a Distancia (UNED). A partir de la información se realizó una comparación con los valores obtenidos en los avalúos llevados a cabo dentro de la reserva por los estudiantes Emperatriz Cordero Aguilar y Andrey Rojas Rodríguez, como parte de un proyecto titulado Cálculo de Valor de Finca en Reserva Indígena Huetar Quitirrisí. Este trabajo fue desarrollado de acuerdo con la metodología desarrollada por el Instituto de Desarrollo Rural (INDER) para el programa de Recuperación de Territorios Indígenas. Dicha metodología toma en consideración el criterio de la Comisión Nacional de Asuntos Indígenas (CONAI) y el Ministerio de Hacienda, en particular en cuanto al uso de los factores de ajuste detallados en el apartado 2.10.

Se compararon los valores determinados en el trabajo antes mencionado, mediante avalúos y el valor indicado por los indígenas, en términos de valor por metro cuadrado, identificando si existe una diferencia entre el valor determinado mediante los avalúos y el valor que le otorgan los indígenas a sus terrenos.

#### **4.10. Identificación de fincas.**

Una vez obtenida la información brindada por los habitantes de la RIQ, mediante las entrevistas, se procedió a identificar los números de las fincas indicadas por los entrevistados, en el shapefile brindado por la Municipalidad de Mora, previamente depurado.

Para analizar la distribución espacial de las fincas, se utilizó un SIG, que facilitó la localización precisa de cada propiedad dentro de la reserva. El uso del SIG también permitió evaluar las relaciones espaciales entre las fincas y su entorno, este análisis permitió mapear las fincas, revelando no solo su ubicación exacta, sino también sus tamaños relativos y distribución en toda la reserva.

Con la información de las fincas contenida en el shapefile, se utilizó un enfoque de modificación de la simbología para destacar únicamente las fincas identificadas. Para lograr esto, primero se accedió a las opciones de simbología categorizada dentro del software de SIG. Este método permitió asignar un color específico, en este caso el rojo, a las fincas que habían sido previamente identificadas en el estudio.

El proceso consistió en lo siguiente:

- 1. Categorización de las fincas:** En el menú de simbología, se seleccionó la opción de categorización, que permitió asignar diferentes colores o estilos visuales a los elementos del shapefile según un atributo específico. En este caso, se utilizó el atributo correspondiente a las fincas identificadas.
- 2. Resaltar las fincas identificadas:** Una vez categorizadas, se configuró el color rojo para aquellas fincas que habían sido identificadas en las entrevistas. Esto permitió destacar visualmente estas fincas sobre las demás, que quedaban en un color blanco, para que permitiera resaltar ante las otras.
- 3. Visualización de la distribución:** Al aplicar esta simbología, se pudo visualizar claramente la distribución espacial de las fincas identificadas dentro de la reserva.

A partir del análisis en QGIS, se observó una gran diversidad en la ubicación de las fincas dentro del territorio de la reserva, varias de estas propiedades se localizan en sectores cercanos a la GAM, lo cual puede influir en su uso.

Asimismo, la distribución de las fincas dentro de la reserva resulta ser poco equitativa, ya que se identificaron propiedades con tamaños muy diversos; algunas son extensas y abarcan grandes porciones del territorio, mientras que otras son considerablemente pequeñas. Esta heterogeneidad en las dimensiones se relaciona con el uso del suelo declarado por los propietarios; algunas fincas están destinadas a la producción agrícola, otras mantienen cobertura de vegetación y algunas más se utilizan para fines de construcción.

## Capítulo 5: Análisis de resultados

En este capítulo se presentan y analizan los resultados obtenidos a lo largo del proyecto, centrándose en los aspectos más relevantes para su comprensión. El análisis abarca la determinación de la existencia o no de un mercado de terrenos dentro de la RIQ y la percepción de los habitantes sobre el valor de sus propiedades. Además, se examina y detalla la incidencia real del artículo 3 de la Ley Indígena de Costa Rica en la valoración de mercado de los terrenos dentro del territorio, y se abordan los resultados obtenidos del proceso de actualización del SIG proporcionado por la Municipalidad de Mora. Este análisis proporciona una comprensión integral de los factores que afectan tanto el valor de la tierra como el desarrollo del mercado en la RIQ.

### 5.1. Análisis de las características de las personas encuestadas

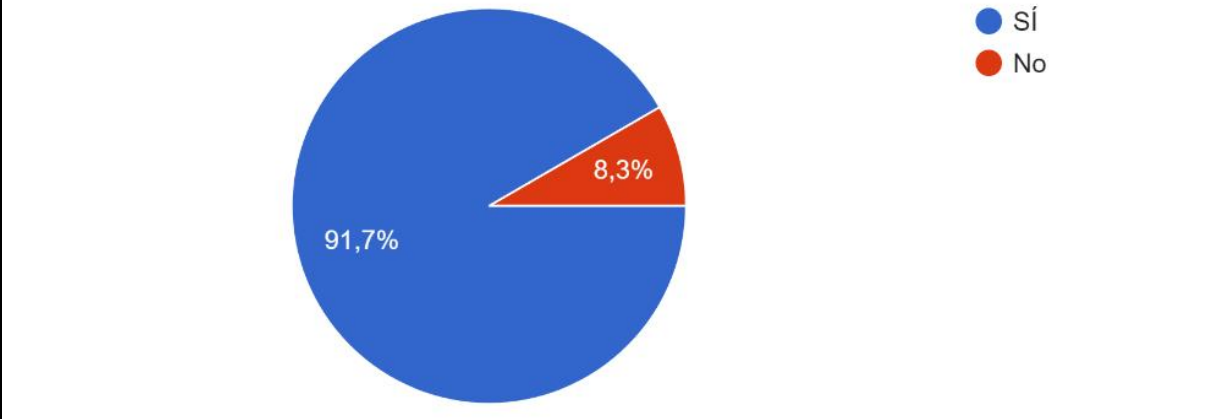
En este ítem se analizan las características generales de las personas que conformaron la muestra, destacando el sexo, edad, y demás características importantes de los participantes de la encuesta.

#### 5.1.1. Etnia de los encuestados

La muestra de la entrevista consistió en 24 personas encuestadas, todas habitantes actuales de la RIQ, de las cuales un total de 22 se identifican y son indígenas miembros de la reserva, representando un 91,75% de los participantes, mientras que 2 corresponden a personas no indígenas cónyuges de indígenas, por ende, pese a que viven en el territorio no son consideradas ni forman parte de la comunidad indígena, representando un 8,3% de los entrevistados. Lo antes descrito se muestra en el Gráfico 1.

3. ¿Es usted una persona indígena miembro de la Reserva Indígena Quitirrisí?

24 respuestas



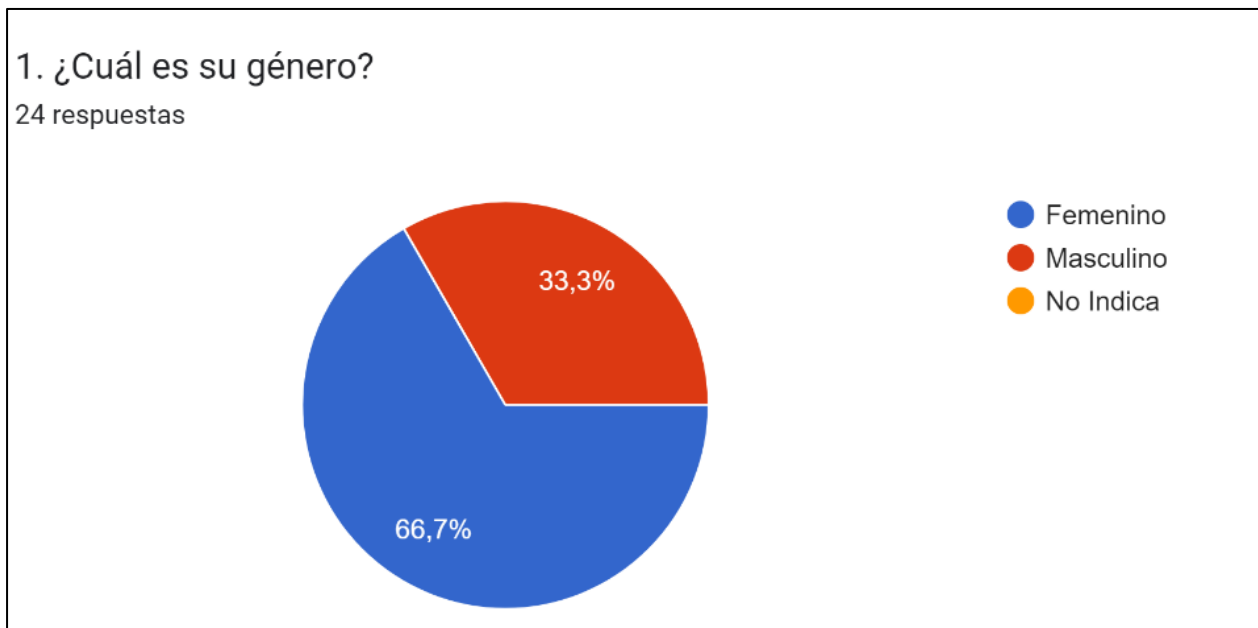
**Gráfico 1: Etnia de los entrevistados**

Fuente: Elaboración propia, creado en Google Forms

El resultado obtenido muestra que los criterios que se obtendrán provienen de personas indígenas o de personas que conviven con indígenas y que por tanto conocen la realidad del valor de mercado de los inmuebles de la RIQ.

### 5.1.2. Género de los participantes de la encuesta

Se encuestó a un total de 16 mujeres las cuales representan un 66,7% de los integrantes de la muestra y los 8 entrevistados restantes corresponden a hombres, representando al 33,3%, tal como se muestra en el Gráfico 2.



**Gráfico 2: Género de los entrevistados**  
Fuente: Elaboración propia, creado en Google Forms

Al ser una encuesta aleatoria, no se consideró relevante el género de los encuestados y por tanto la predominancia de mujeres encuestadas no altera la certeza de los resultados obtenidos.

### 5.1.3. Edades de los encuestados

Las edades de los participantes de la entrevista se encuentran en un rango comprendido entre los 20 años hasta los 70 años aproximadamente, para obtener un mejor criterio respecto a las edades de cada individuo, el rango antes mencionado se subdividió cinco sub-rangos que iban de 20 a 30 años, 31 a 40 años, 41 a 50 años, 61 a 60 años y Adulto mayor a 65 años.

Se identificó que el rango de edad con mayor número de entrevistados corresponde a las personas entre 41 y 50 años, con un total de 9 participantes, lo que representa el 37,7% de la muestra.

En segundo lugar, 7 participantes se encuentran en el rango de 51 a 60 años, los rangos de edad comprendidos entre 20 y 30 años, y aquellos mayores de 65 años, incluyeron a 3 entrevistados cada uno, representando un 12,5% de los participantes por subgrupo, por último, en el rango de edad que comprende de los 31 a los 40 años únicamente se localizaron 2 participantes, correspondiendo al 8,3% de los participantes que conforman la muestra, tal como se muestra en el Gráfico 3.

## 2. ¿Cuál es su rango de edad?

24 respuestas

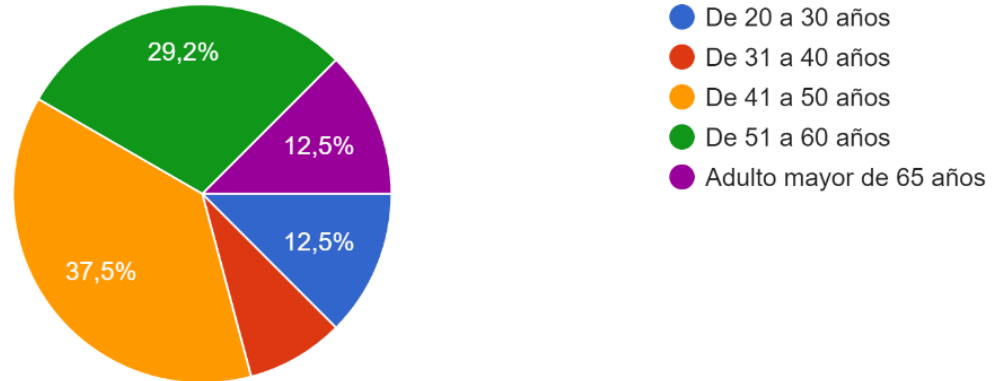


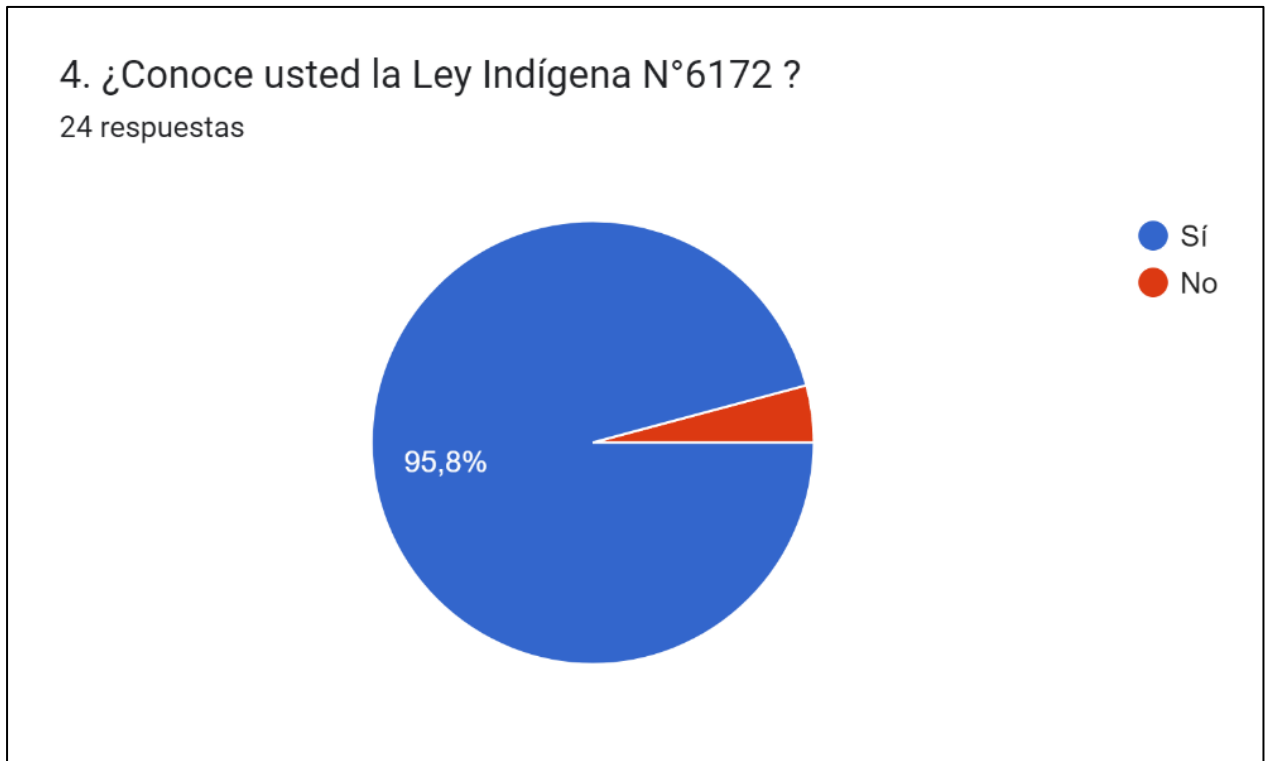
Gráfico 3: Edades de los entrevistados

Fuente: Elaboración propia, creado en Google Forms

Para el diseño de la encuesta se consideró que dependiendo de la edad de las personas es mayor o menor su participación en el mercado inmobiliario. Así las cosas, es poco probable que una persona menor de 20 años o mayor de 80 años participe en dicho mercado.

### 5.2. Conocimiento general de la Ley Indígena por parte de los encuestados

De las 24 personas entrevistadas un total de 23 conocen de forma amplia y general la Ley Indígena N°6172, entienden, reconocen y saben todas las implicaciones de dicha Ley, sin embargo 1 persona manifestó no conocer la Ley de forma general ni dominar todos los aspectos como derechos que establece la misma, por lo que el 95,8% de los y las entrevistadas conocen la Ley Indígena N°6172 y el 4,2% no conoce dicha Ley en totalidad, tal como se evidencia en el Gráfico 4.



**Gráfico 4: Conocimiento de la Ley Indígena 6172**  
Fuente: Elaboración propia, creado en Google Forms

El conocimiento o en su defecto el desconocimiento de la Ley indígena puede llevar a que en el mercado inmobiliario participen personas no indígenas, en roles de compradores o vendedores. Es necesario aclarar que del análisis del SIG se determinó que hay ene cantidad de fincas inscritas a nombre de no indígenas, instituciones bancarias y sociedades anónimas.

### **5.3. Conocimiento del artículo N°3 de la Ley Indígena 6172**

De los 24 entrevistados, la totalidad identificó y reconoció tener conocimiento del artículo número 3 de la Ley Indígena N°6172, así como las implicaciones de este sobre el territorio indígena, tal como se muestra en el Gráfico 5.

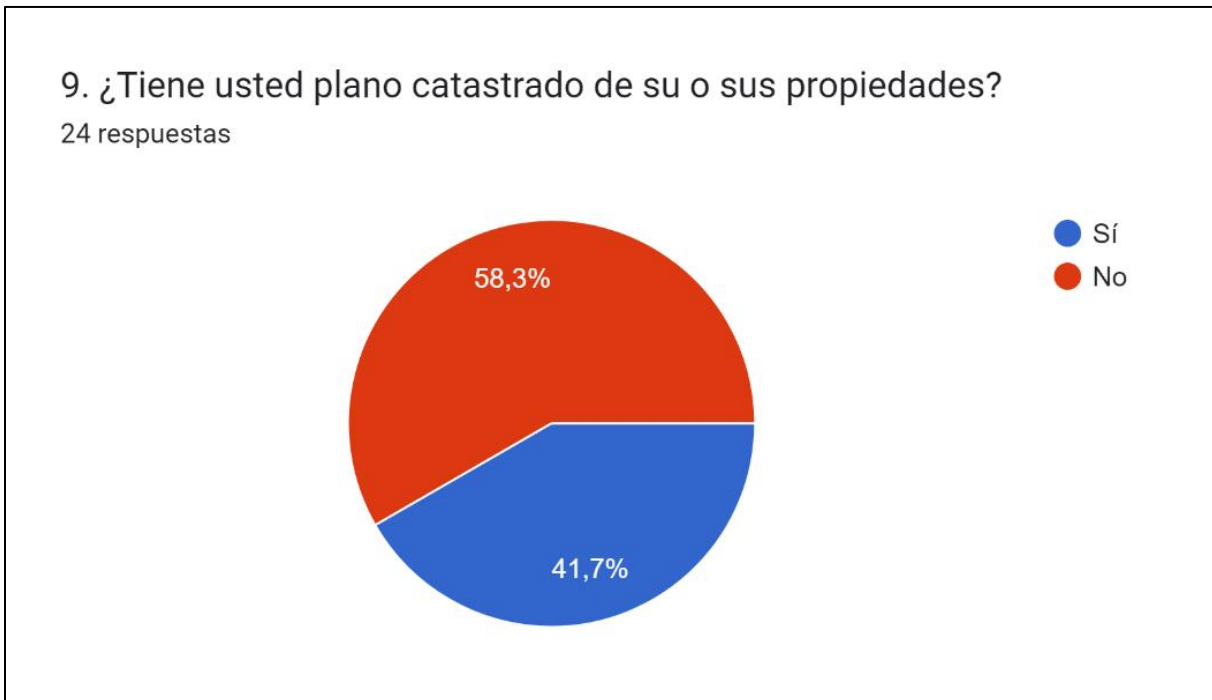


**Gráfico 5: Conocimiento del artículo N°3 de la Ley Indígena 6172**  
Fuente: Elaboración propia, creado en Google Forms

El resultado del 100% de conocedores del artículo 3 y de acuerdo con el tamaño de la muestra implica que los habitantes de la RIQ conocen las limitaciones que dicho artículo implican en las transacciones inmobiliarias.

#### 5.4. Tenencia de propiedades en la RIQ

Al consultar a los participantes de la entrevista sobre la tenencia de propiedades dentro de la reserva, la mayoría respondió que sí poseen una propiedad o finca en el territorio. No obstante, se evidenció que, de los 22 indígenas y 2 cónyuges de indígenas que afirmaron tener una propiedad, solo 11 de ellos cuentan con una propiedad inscrita a su nombre en el Registro Nacional, así mismo de estos 11, únicamente 10, que representan el 41,7% de los entrevistados, cuentan un plano catastrado de su finca, tal como se denota en el Gráfico 6.

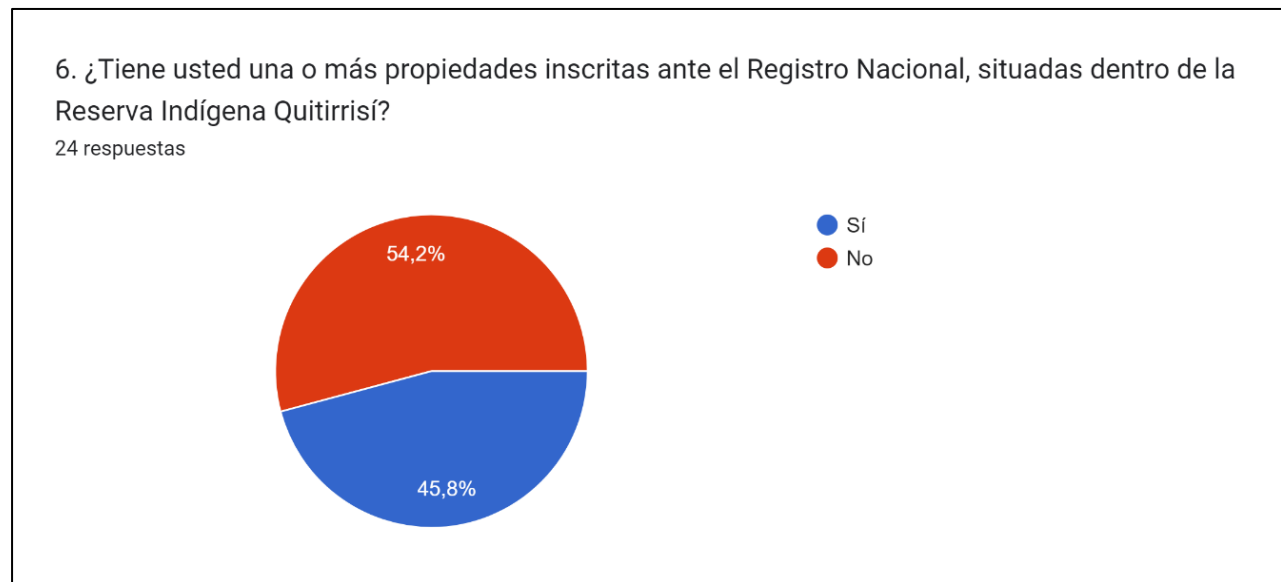


**Gráfico 6: Propietarios que cuentan con un plano catastrado**  
Fuente: Elaboración propia, creado en Google Forms

Los otros 13 participantes manifestaron poseer una propiedad que consideran de su pertenencia, en la cual viven, cultivan o realizan otras actividades, aunque no disponen de ningún tipo de documentación legal o registro oficial que acredite la titularidad de dichas fincas.

El resultado obtenido a la pregunta 9 de la encuesta es claramente inconsistente con el dato que se obtuvo de la información de la Municipalidad de Mora visible en el Cuadro 8, en el cual se establece un 13,41 % de fincas en posesión mientras que el estudio de campo arroja resultados que lo ubican en un rango cercano al 58,3 %.

La información antes descrita se muestra en el Gráfico 7.



**Gráfico 7: Fincas inscritas ante el Registro Nacional**  
**Fuente: Elaboración propia, creado en Google Forms**

Una vez más, el resultado obtenido para la pregunta 6 de la encuesta, demuestra que los habitantes de la RIQ no tienen normalizada la titulación de su tierra de forma individualizada. En una mayoría disponen de terrenos, pero carecen de documentos que los acrediten como propietarios ante el RN.

Entre las razones mencionadas por los 13 participantes que no cuentan con un título de propiedad, se destacó que, desde la fundación de la RIQ y su declaración como territorio indígena, los terrenos adquiridos por el Estado para ser integrados legalmente al territorio de la reserva han sido administrados por la Asociación de Desarrollo Integral de Reserva Indígena de Quitirrisí de Mora San José, cédula jurídica número 3-002-045797, misma que fue creada de conformidad con el artículo 16 de la Ley No. 3859, sobre el desarrollo de la comunidad, constituida el día 8 de mayo de 1977, esta junta es la encargada de adjudicar o donar dichos terrenos a los indígenas nativos. Sin embargo, este proceso se lleva a cabo de manera informal, ya que la adjudicación se realiza verbalmente o mediante la otorgación de un croquis que indica los linderos de la propiedad otorgada. A pesar de ello, la propiedad no se inscribe a nombre del beneficiario indígena, sino que permanece registrada a nombre de la asociación indígena.

Otra de las razones mencionadas es que según su conocimiento por ser territorio indígena pese a ellos ser indígenas de igual forma no pueden vender o comprar terrenos dentro de la reserva y por ende mayormente intercambian terrenos por ganado u en algunas ocasiones hacen un proceso de

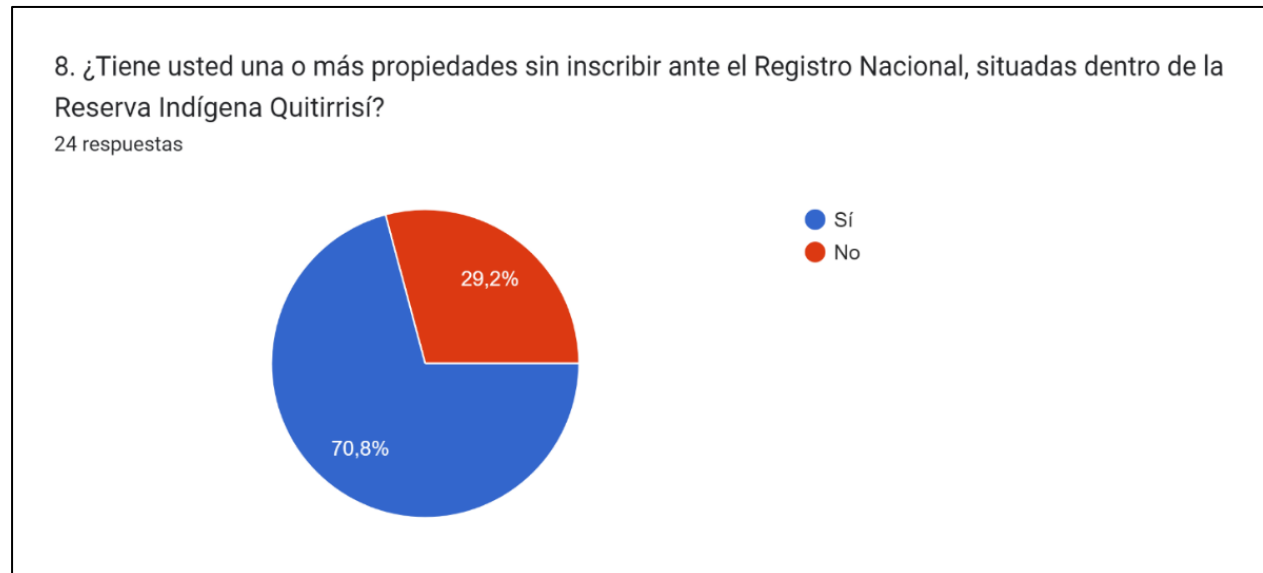
---

venta y compra de propiedades únicamente de palabra entre la misma comunidad, pero no registran el proceso ni inscriben las propiedades a nombre de los nuevos propietarios.

Por lo antes mencionado, se cuenta, con una finca la cual posee como número de folio real 100303652-000, misma que consta de un área de novecientas sesenta y tres hectáreas con tres mil ciento treinta y seis metros cuadrados, o 963 ha 3,136 m<sup>2</sup>, lo que corresponde a un 36,22% de la totalidad del territorio que conforma a la reserva, de esta finca se realizan procesos de segregación informales en los cuales se le otorgan áreas específicas a los indígenas, sin realizar un proceso de inscripción ante el registro nacional, únicamente otorgándoles un croquis que hace constar los linderos del área que les fue otorgada, según lo indicado esta situación no representa mayor afectación para los indígenas que tienen un pensamiento y forma de ver el territorio como comunidad y que consideran que tanto la tierra como cualquier otro recurso ya sea natural, económico o cultural de la RIQ es de todos, así como también consideran que pese a que no se les brindan escrituras o mayor documentación que el croquis, para ellos el mismo tiene el valor suficiente para hacer constar que son dueños que una área de reserva y este croquis es respetado por los demás integrantes de la comunidad.

Sin embargo los indígenas que poseen una forma de pensar más individualista consideran que cada indígena debería de tener su terreno a su nombre, pues no sienten que realmente las fincas les pertenecen al estar a nombre de la asociación, esto sumado a que cuando algún indígena propietario de una de estas fincas adjudicadas por la asociación y a nombre de la misma, desea realizar algún trámite como solicitud de bonos de vivienda, mejoras a la propiedad o cualquier acción dentro de la ley y en pro y mejora de sus fincas, la asociación debe de estar de acuerdo, brindarles un croquis y una carta de autorización para que estos trámites puedan ser solicitados, por lo que no pueden actuar de forma independiente y se encuentran sujetos a la aprobación o visto bueno de la asociación.

Sumado a lo anterior se determinó que de los 11 indígenas que sí cuentan con una propiedad inscrita, 6 de ellos también cuentan con alguna otra propiedad dentro del territorio que no está inscrita ante el RN a su nombre y se encuentra a nombre de la asociación, siendo de esta forma un 70,8% de los entrevistados, propietarios de una o más fincas sin inscribir a su nombre y solamente un 29,2% cuentan con una única propiedad dentro de la reserva, que la misma sí se encuentra registrada a su nombre, tal como se muestra en el Gráfico 8.

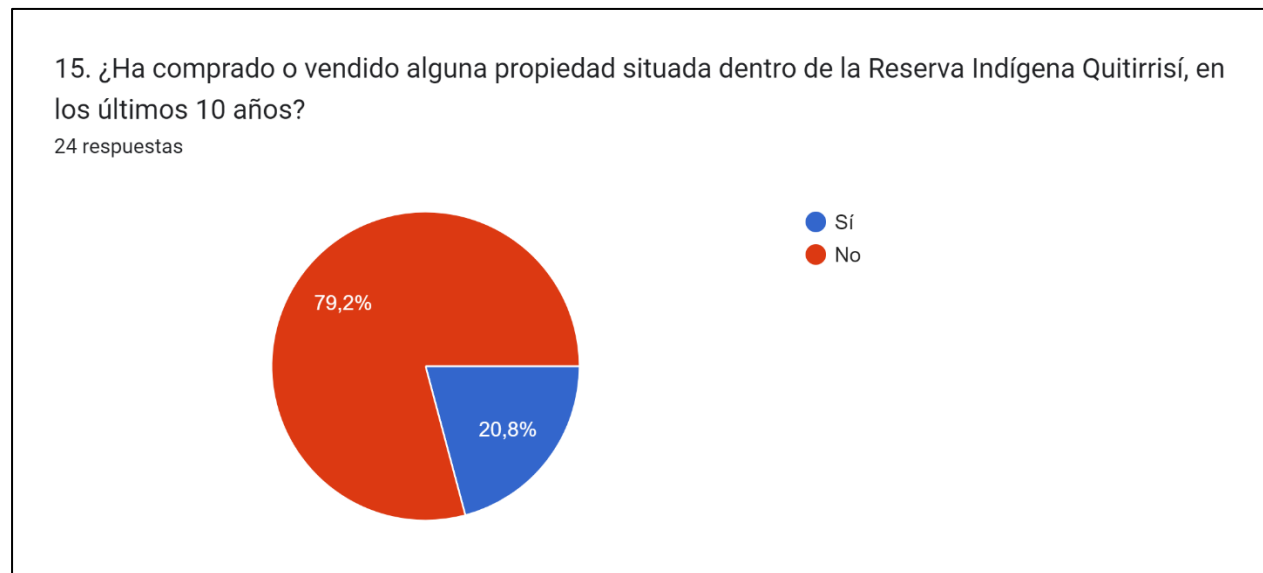


**Gráfico 8: Propietarios de una o más fincas sin título de propiedad en la RIQ**  
Fuente: Elaboración propia, creado en Google Forms

### 5.5.Determinación de mercado de terrenos dentro de la RIQ

Al preguntarle a los entrevistados si conocían a alguien que haya vendido o comprado una propiedad dentro de la RIQ o si ellos habían vendido o comprado alguna propiedad dentro del territorio en los últimos 10 años, de 24 entrevistados, 19 de ellos indicaron que no conocían ni sabían de ningún proceso de compra o venta de terrenos dentro del territorio, lo que corresponde al 79,2% y 5 de ellos que representa al restante 20,8% de los participantes, contestaron que sí conocían a alguien que había comprado o vendido una propiedad dentro del territorio o en su defecto ellos habían comprado o vendido un terreno.

En el Gráfico 9 se muestra el resultado obtenido mediante las respuestas de los participantes de la entrevista, evidenciando la información anteriormente analizada.



**Gráfico 9: Participantes que han evidenciado un proceso de mercado de terrenos en la RIQ**

**Fuente: Elaboración propia, creado en Google Forms**

Al analizar estas respuestas se determina que el mercado de propiedades dentro de la RIQ no es una actividad usual, sin embargo no es una actividad del todo inexistente, y al hablar con dichos participantes de la encuesta se nos comentó que este mercado se ve aún más reducido debido a que según su conocimiento no es permitido vender territorios indígenas pertenecientes a la RIQ, a indígenas originarios de otras zonas del país, además de esto se nos expresó que la tradición con respecto a la tenencia de territorios en la zona es heredar terrenos y conservarlos de generación en generación, así como el “adueñamiento de propiedades por invasión”, es decir cuando un indígena observa una propiedad del territorio y la misma no se encuentra asignada a otro indígena en ese momento, el indígena interesado se establece en el terreno e inicia a desarrollar sus actividades cotidianas y normales en el terreno, adueñándose del mismo y siendo reconocido por la comunidad con el paso del tiempo como el propietario de esa finca. Si bien esta práctica del “adueñamiento de propiedades por invasión” en la actualidad no es tan común, anteriormente si lo era y causaba conflictos entre los mismos habitantes de la RIQ, ya que no todos estaban de acuerdo en esta forma de adquisición del terreno y muchas veces no se respetaban las colindancias entre las propiedades, esta problemática una de las múltiples razones por las cuales la comunidad decidió que la ADI administra los territorios que fueron determinados por el Estado para la conformación de la RIQ.

Analizando más a fondo la información obtenida de primera mano por parte de los indígenas, en los recorridos a la reserva, se determinó que el no vender territorio a indígenas originarios de otras zonas del país, en realidad no se debe a que sea ilegal o contra la Ley Indígena 6172, si no a un tipo de acuerdo interno entre la mayoría de integrantes de la RIQ específicamente, ya que priorizan el que su comunidad autóctona se encuentre conformada mayor o únicamente por indígenas originarios de esta zona en específico, sin embargo se denota que pese a que este es el pensar más común en la reserva, también hay otros indígenas que manifestaron no molestarlos el hecho de poder vender o intercambiar propiedades con otros indígenas de otras zonas del país.

Por ende y según lo antes mencionado se evidencia que mercado de propiedades dentro del territorio indígena y entre indígenas no es inexistente, sin embargo, es muy reducido.

### **5.6. Identificación del valor de mercado de terrenos dentro de la RIQ**

Según las respuestas obtenidas, se identificó una gran diversidad en los valores que los encuestados asignaron a los terrenos dentro de la reserva. Para determinar el valor de mercado, se les formularon cuatro preguntas específicas, pidiéndoles estimar precios para propiedades de distintos tamaños: 120 a 500 m<sup>2</sup>, 501 a 1,000 m<sup>2</sup>, 1,001 m<sup>2</sup> a 1 ha, y más de 1 ha. Los entrevistados respondieron de acuerdo con su conocimiento de propiedades en venta y sus propios criterios como habitantes de la zona. En la Figura 13 que se muestra a continuación algunas de las preguntas realizadas en la encuesta, tal como se le plantearon a los encuestados, desde la plataforma de Google Forms.

27. En caso de que las propiedades situadas dentro de la Reserva Indígena Quitirrisí pudieran venderse a cualquier persona (y no solo a indígenas); de acuerdo con su opinión estime un valor razonable, por metro cuadrado o por hectárea, de las propiedades de acuerdo con los siguiente rangos de áreas:

Descripción (opcional)

De 120 a 500 m<sup>2</sup> (valor por metro cuadrado) \*

Texto de respuesta corta

De 501 a 1000 m<sup>2</sup> (valor por metro cuadrado) \*

Texto de respuesta corta

De 1001 m<sup>2</sup> a una hectárea (valor por metro cuadrado) \*

Texto de respuesta corta

Más de una hectárea (valor por hectárea) \*

Texto de respuesta corta

**Figura 13: Pregunta sobre valor de terreno dentro de la RIQ**  
**Fuente: Elaboración propia, creado en Google Forms**

De los 24 entrevistados, 17 proporcionaron un valor monetario en sus respuestas, mientras que los 7 restantes dieron respuestas basadas en sus creencias, religión y perspectivas personales, que no pueden cuantificarse en términos monetarios. Por lo tanto, el valor de mercado de las propiedades, descrito a continuación, se determinó a partir de las 17 respuestas que incluyeron estimaciones monetarias.

En el siguiente Cuadro 9, se visualizan las 17 respuestas proporcionadas, que corresponden a valores monetarios asignados por los entrevistados, los valores se encuentran en términos de colones (₡):

Información Personal	Valor actual dentro de la reserva por m <sup>2</sup> y ha			
	100-500	501-1000	1001-1ha	Más de 1ha
Rose Mary Sánchez Pérez	10,000	20,000	30,000	40,000
Juan Daniel Vásquez Quirós	450,00	800,00	1,001	1,500
Zeidy Enid Selles Páez	100,00	1,500	1,000	1,000
Rosaura Serrano	60,000	10,000	60,000	10,000
Katherine María Chacón	20,000	10,000	5,000	3,000
Álvaro Cascante Aguilar	40,000	30,000	20,000	8,000
Alamar Mena Pérez	3,000	2,000	2,000	2,000
Edith Yesenia Pérez Mena	4,000	3,000	2,000	2,000
Manuela Pérez Vásquez	6,000	4,000	2,500	2,000
Diana Patricia Pérez	5,000	5,000	3,500	3,500
Yorleny Vásquez	5,000	5,000	3,000	3,000
Marta Vásquez	5,000	5,000	3,500	2,000
Daddy Vásquez Pérez	5,000	5,000	4,000	3,000
Olga	20,000	20,000	15,000	10,000
Álvaro Vásquez Mata	20,000	20,000	15,000	10,000
Maylin Vásquez	20,000	15,000	12,000	12,000
Guido Humberto Rojas Sánchez	1,000	750,00	500,00	500,00

Cuadro 9: Valores otorgados por los entrevistados en la RIQ.

Fuente: Elaboración propia

Según las respuestas obtenidas, el valor por metro cuadrado de las propiedades varía significativamente según el tamaño del terreno. Para las propiedades entre 100 m<sup>2</sup> y 500 m<sup>2</sup>, los valores oscilan entre ₡100 y ₡60,000; en el rango de 501 m<sup>2</sup> a 1,000 m<sup>2</sup>, entre ₡750 y ₡30,000; para terrenos entre 1001 m<sup>2</sup> a 1ha, los valores fluctúan entre ₡500 y ₡60,000; y en propiedades mayores a 1 ha, el precio por metro cuadrado va de ₡500 a ₡40,000. Debido a esta amplia variación, se establecieron tres rangos de clasificación para los valores reportados: de ₡0,00 a ₡1,000, de ₡1,005 a ₡10,000 y de ₡10,005 a ₡100,000, aplicando este criterio de agrupación a las cuatro categorías de tamaño analizadas.

Dando como resultado que para las fincas con un área de 100 m<sup>2</sup> a 500 m<sup>2</sup>, el 17,65% de los participantes otorgo valores entre el rango de ₡0,00 a ₡1000,00, un 47,06% de los entrevistados otorgaron valores ubicados en el rango de ₡1005,00 a ₡10,000, el restante 35,29% de los participantes otorgaron valores ubicados en el rango de ₡10,005 a ₡100,000.

En el Cuadro 10 se evidencian los resultados analizados anteriormente.

<b>Porcentajes obtenidos a partir de los rangos de valor para fincas de un área de 100m<sup>2</sup> a 500m<sup>2</sup></b>		
<b>Número de participantes</b>	<b>Rango de valores</b>	<b>Porcentaje</b>
3	₡0,00 a ₡1000,00	17,65%
8	₡1005,00 a ₡10,000	47,06%
6	₡10,005 a ₡100,000	35,29%

**Cuadro 10: Porcentajes obtenidos a partir de los rangos de valor para fincas de un área de 100m<sup>2</sup> a 500m<sup>2</sup>**

**Fuente: Elaboración propia**

Para las fincas de un área de 501 m<sup>2</sup> a 1000 m<sup>2</sup>, se determinó que el 11,76 % de los participantes otorgo valores entre el rango de ₡0,00 a ₡1000,00, un 47,06% de los entrevistados otorgaron valores ubicados en el rango de ₡1005,00 a ₡10,000, el restante 41,18% de los participantes otorgaron valores ubicados en el rango de ₡10,005 a ₡100,000.

En el Cuadro 11 se muestran los porcentajes obtenidos a partir de los rangos de valor para fincas de un área de 501 m<sup>2</sup> a 1000 m<sup>2</sup>, descritos anteriormente.

<b>Porcentajes obtenidos a partir de los rangos de valor para fincas de un área de 501 m<sup>2</sup> a 1000 m<sup>2</sup></b>		
<b>Número de participantes</b>	<b>Rango de valores</b>	<b>Porcentaje</b>
2	₡0,00 a ₡1000,00	11,76%
8	₡1005,00 a ₡10,000	47,06%
7	₡10,005 a ₡100,000	41,18%

**Cuadro 11: Porcentajes obtenidos a partir de los rangos de valor para fincas de un área de 501m<sup>2</sup> a 1000m<sup>2</sup>**

**Fuente: Elaboración propia**

En cuanto a las fincas de un área de 1001 m<sup>2</sup> a 1ha, se determinó que el 5,88 % de los participantes otorgo valores entre el rango de ₡0,00 a ₡1000,00, un 58,82% de los entrevistados otorgaron valores ubicados en el rango de ₡1005,00 a ₡10,000, el restante 35,29% de los participantes otorgaron valores ubicados en el rango de ₡10,005 a ₡100,000.

En el Cuadro 12 se muestran los porcentajes obtenidos a partir de los rangos de valor para fincas de un área de 1001m<sup>2</sup> a 1ha, descritos anteriormente.

<b>Porcentajes obtenidos a partir de los rangos de valor para fincas de un área de 1001m<sup>2</sup> a 1ha</b>		
<b>Número de participantes</b>	<b>Rango de valores</b>	<b>Porcentaje</b>
1	∅0,00 a ∅1000,00	5,88%
10	∅1005,00 a ∅10,000	58,82%
6	∅10,005 a ∅100,000	35,29%

**Cuadro 12: Porcentajes obtenidos a partir de los rangos de valor para fincas de un área de 1001m<sup>2</sup> a 1ha**

**Fuente: Elaboración propia**

En el caso de las fincas con un área mayor a 1ha, se determinó que el 11,76 % de los participantes otorgo valores entre el rango de ∅0,00 a ∅1000,00, un 58,82% de los entrevistados otorgaron valores ubicados en el rango de ∅1005,00 a ∅10,000, el restante 29,41% de los participantes otorgaron valores ubicados en el rango de ∅10,005 a ∅100,000.

En el Cuadro 13 se muestran los porcentajes obtenidos a partir de los rangos de valor para fincas de un área mayor a 1ha, descritos anteriormente.

<b>Porcentajes obtenidos a partir de los rangos de valor para fincas de un área a 1ha</b>		
<b>Número de participantes</b>	<b>Rango de valores</b>	<b>Porcentaje</b>
2	∅0,00 a ∅1000,00	11,76%
10	∅1005,00 a ∅10,000	58,82%
5	∅10,005 a ∅100,000	29,41%

**Cuadro 13: Porcentajes obtenidos a partir de los rangos de valor para fincas de un área a 1ha**

**Fuente: Elaboración propia**

### **5.7. Valor de no mercado de terrenos dentro de la RIQ**

En las respuestas de los participantes de la entrevista, así como en las conversaciones sostenidas con otros habitantes del territorio, se evidenció que varios de ellos consideran imposible asignar un valor monetario a sus terrenos ubicados en la reserva. Para muchos, estas fincas son profundamente valiosas, no solo en términos materiales, sino también como parte de su herencia ancestral, que ha sido transmitida por generaciones y que esperan dejar a sus descendientes. Además, algunos consideran estos territorios indígenas como sagrados y expresan que la Madre Tierra es un bien común, que no debería estar sujeto a transacciones comerciales. De igual manera, hay quienes nacieron en estas tierras y esperan vivir en ellas hasta el final de sus días, reafirmando su vínculo y sentido de pertenencia hacia el territorio.

Entre los y las participantes de la encuesta, siete de ellos respondieron a las preguntas sobre la estimación de precios para propiedades de distintos tamaños (120-500 m<sup>2</sup>, 501-1,000 m<sup>2</sup>, 1,001 m<sup>2</sup>-1 ha, y más de 1 ha) con respuestas que no reflejan un valor monetario específico. Algunos manifestaron que la tierra no tiene valor económico, ya que no existe una cantidad de dinero que pueda compensar lo que el territorio indígena representa para ellos. Otros ofrecieron respuestas más elaboradas, explicando que, desde su perspectiva y espiritualidad, es imposible calcular un valor monetario para las tierras dentro de la reserva, a continuación, se muestran las repuestas brindadas por los 7 entrevistados, tal como se evidencia en el Cuadro 14.

Nombre	Condición	Propiedad	Respuestas
Antonio Mena	Masculino, indígena, adulto mayor, heredero	Finca 100263547-000	Indicó ¢0 en todas las opciones; afirma que los territorios indígenas no tienen valor monetario.
Tonny Murillo Pérez	Adulto, indígena, habitante de la reserva	No especificada	No tiene idea del valor monetario; no considera posible asignarle uno.
Gabriela Velásquez Corrales	Mayor, cónyuge de indígena, propietaria anterior a la declaración del territorio como indígena	Finca 100577868-000	La tierra no tiene valor monetario; es de importancia étnica y cultural. Respeta las restricciones de la Ley Indígena, aunque no las comparte totalmente.
Hannia	Adulta, indígena, habitante de la reserva	No especificada	No cree que la tierra deba comprarse ni venderse; “es de todos”.
Luz Marina Marín Pérez	Mayor, indígena, habitante de la reserva	Finca 100315793-000	La tierra es “bendita y santa”; no debe venderse, no tiene precio.
Jenny María Mena Sánchez	Mayor, indígena, residente de la reserva, beneficiaria de adjudicación por ADI	No especificada	La tierra indígena es bendita y no se vende; no tiene valor monetario.
Johanna	Mayor, indígena, habitante de la reserva	No especificada	Considera que el valor no es calculable.

**Cuadro 14: Valor no monetario de las fincas de la RIQ según entrevistados**

Fuente: Elaboración propia

Debido a la imposibilidad de asignar un valor monetario a los terrenos del territorio indígena de Quitirrisí, expresada tanto por algunos de los entrevistados como por otros miembros de la comunidad durante la visita al sitio, se concluye que estos terrenos poseen un significado profundo en términos religiosos, culturales y sentimentales. Los miembros de la comunidad consideran que ninguna suma de dinero podría representar el valor que estos terrenos tienen para ellos, ya que no se trata simplemente de asignar un precio para venderlos a terceros. Para ellos, estas tierras no deberían venderse ni negociarse, ni siquiera entre personas de la misma comunidad indígena, debido a su creencia de que la tierra es sagrada y pertenece a todos, quienes tienen el derecho y la responsabilidad de cuidarla, protegerla y respetarla. Reducir este contexto de santidad, amor y respeto hacia los terrenos a un valor económico sería, según ellos, una falta de respeto a la tierra y a todo lo que representa.

Aquí entra en juego el concepto de “valor de no mercado,” que asigna un valor a un territorio que va más allá de la compra o venta, destacando su relevancia e impacto en aspectos ecológicos, culturales, políticos e históricos, y considerando la relación directa de una población con su territorio. Como señalan Jackson y Palmer (2014), el valor de no mercado también permite valorar las relaciones socioculturales entre las personas y la naturaleza. En el caso de la Reserva Indígena de Quitirrisí, esto se manifiesta en el sentido de pertenencia y respeto hacia estos territorios, que inspiran en la comunidad un deseo de conservación y de protección de su cultura y forma de vida, desarrollada a lo largo de generaciones.

Así, el sentido de pertenencia y arraigo que estos territorios generan en la comunidad de la reserva es imposible de pagar con dinero. Aunque para los habitantes de fuera y dentro de la reserva es común el mercado de terrenos, para algunos de la comunidad indígena de Quitirrisí resulta inconcebible reducir el significado y la importancia de estos terrenos a una simple cifra económica, tal como se evidencia en las respuestas brindadas por los mismos.

### **5.8. Fuentes de empleo dentro de la RIQ**

Según la información obtenida a través de encuestas y conversaciones con diversos habitantes de la Reserva Indígena de Quitirrisí, se identificaron dos principales fuentes de empleo en la comunidad: el turismo y la agricultura. Estas actividades económicas no solo son fundamentales

para el sustento de las familias locales, sino que también muestran un notable grado de interdependencia y complementación.

En el ámbito del turismo, la elaboración y venta de artesanías tradicionales de la cultura indígena huetar se destacan como la principal actividad económica. Este oficio incluye la fabricación de maceteras y recipientes utilizando materiales vegetales, como la palma ornamental, y su comercialización está dirigida principalmente a los turistas que visitan la zona. Además, la comunidad participa activamente en la realización de caminatas y tours guiados, donde los locales comparten con los visitantes, tanto nacionales como extranjeros, la riqueza natural, los paisajes y la herencia cultural de Quitirrisí.

Se destaca que el turismo que se acostumbra a realizar en la zona es un turismo de paso, en el cual los visitantes no acostumbran a dormir o permanecer más de unas horas en el sitio, debido a esto pese que el turismo es una de las principales fuentes de economía en la zona, realmente pocas fincas se encuentran destinadas a fines turísticos meramente, esto según la información recolectada el RN, tal como queda en evidencia en el cuadro 8, ya que la mayoría de artesanías realizadas para la venta al turista, se elaboran en las viviendas de los habitantes de la comunidad y la materia prima se recolecta en las fincas destinadas al cultivo, así como las caminatas y recorridos que se brindan se realizan en zonas públicas de la RIQ, de la misma manera que en fincas privadas no destinadas específicamente a una actividad turística.

Por otro lado, la agricultura constituye una fuente de empleo igualmente importante. Las características geográficas de la reserva, con amplios terrenos sin construcciones y un clima propicio, favorecen el cultivo de productos como el café, la palma ornamental y diversas hortalizas.

Un aspecto particularmente destacable de la economía local es cómo ambas actividades principales, turismo y agricultura, se integran de manera eficiente. Por ejemplo, la materia prima para la elaboración de artesanías proviene en muchos casos de los residuos o sobrantes agrícolas, como troncos, ramas y frutos. Esto no solo optimiza los recursos disponibles, sino que también refuerza el vínculo entre ambas actividades, creando un modelo sostenible y coherente con las prácticas culturales de la comunidad.

Además, la zona cuenta con otras fuentes de empleo, aunque en menor escala, como sodas, talleres automovilísticos, llantera y pequeños negocios que ofrecen servicios tanto a locales como a

---

visitantes. Asimismo, una parte de la población trabaja en San José, dada la cercanía de la reserva con la capital.

En conjunto, estas dinámicas económicas reflejan una comunidad que ha sabido adaptarse a las oportunidades de su entorno, logrando un balance entre la preservación cultural, la sostenibilidad y la diversificación de sus actividades económicas. En las Figuras de la 14 a la 25, se muestran áreas turísticas como el Rancho Biriteca, dicho rancho es parte de la finca folio real número 1 252097-000, que posee el plano catastrado SJ-648-1971, ubicado en coordenadas en CRTM05 473 829,40 este y 1 091 371,10 norte, Época 2005,83, Datum CR05, así como artesanías populares de la RIQ.



**Figura 14: Zona turística Finca Rancho Biriteca**  
**Fuente: Elaboración propia**



**Figura 15: Ruinas de altar, Rancho Biriteca**  
**Fuente: Elaboración propia**



**Figura 16: Vistas desde la RIQ**  
**Fuente: Elaboración propia**



**Figura 17: Cultivo de café en la RIQ**  
**Fuente: Elaboración propia**



**Figura 18: Cestas tradicionales elaboradas en la RIQ**  
Fuente: Fotografía proporcionada por Yasú artesanías



**Figura 19: Cesta tintada elaborada en la RIQ**  
Fuente: Fotografía proporcionada por Artesanías Quitirrisí



**Figura 20: Diademas decoradas elaboradas en la RIQ**  
Fuente: Fotografía proporcionada por Artesanías Quitirrisí



**Figura 21: Llantera Local**  
Fuente: Elaboración propia

El sitio en el cual se encuentra ubicado el local de la llantera no cuenta con un número de finca inscrita en el RN, ni plano catastrado asociado, sin embargo, se encuentra ubicado en las coordenadas en CRTM05 473968,90 este y 1 091212,60 norte, Época 2005,83, Datum CR05.



**Figura 22: Venta de artesanía Local**  
Fuente: Elaboración propia



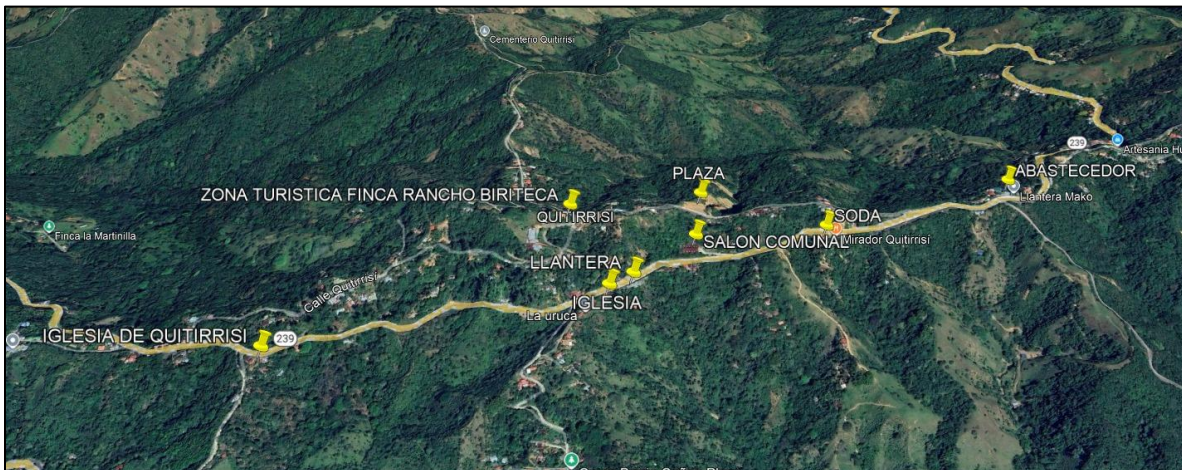
**Figura 23: Soda Local**  
Fuente: Elaboración propia

El terreno en el cual se encuentra ubicada la soda si se encuentra inscrito ante el RN con el número de folio real 1 441168-000, asociado al plano SJ-27034 -1992, con las coordenadas del centroide en CRTM05 474410,70 este y 1 091359,70 norte Época 2005,83, Datum CR05.



**Figura 24: Abastecedor Local**  
**Fuente: Elaboración propia**

El terreno en el que se encuentra este abastecedor está inscrito ante el RN al folio real 1 578242-000, asociado al plano SJ-879254 -2003 y se ubica en las coordenadas del centroide en CRTM05 474864,10 este y 1091514,10 norte, Época 2005,83, Datum CR05.



**Figura 25: Localización en Google Earth de los negocios presentes en la RIQ**  
**Fuente: Elaboración propia**

---

### 5.9. Identificación de mercado irregular de propiedades dentro de la RIQ

A pesar de las restricciones establecidas en el artículo 3 de la Ley Indígena de Costa Rica, que prohíbe la venta, alquiler o cualquier tipo de transacción comercial con los terrenos ubicados dentro de los territorios indígenas, los relatos de los habitantes de la RIQ indicaron que estas prácticas son comunes en la zona. Según los testimonios recogidos, es habitual el alquiler de tierras, fincas o terrenos para actividades como la agricultura o la crianza de ganado. En estos casos, algunos propietarios indígenas de grandes extensiones de terreno alquilan sus fincas a personas no indígenas o "blancos", a cambio de una remuneración económica, ya sea mensual o bajo otros acuerdos establecidos entre las partes.

Otro fenómeno reportado es el alquiler de viviendas dentro de la reserva a personas no indígenas. Debido a la cercanía de la reserva con la capital, San José, resulta común que personas externas busquen alquilar viviendas en el territorio y algunos habitantes indígenas, que poseen más de una vivienda, optan por alquilarlas a estos no indígenas como una fuente adicional de ingreso. Por otro lado, se han mencionado situaciones en las que, presuntamente, se realizan ventas irregulares de derechos sobre fincas ubicadas dentro de la reserva, en su mayoría dirigidas a personas extranjeras que podrían desconocer la legislación aplicable. Estas transacciones son presentadas, en algunos casos, como oportunidades para adquirir terrenos con potencial agrícola o turístico, aprovechando su cercanía con San José. No obstante, tales actos no tendrían validez legal, ya que no es posible inscribir ni certificar este tipo de ventas ante las autoridades competentes.

Por otro lado, se han mencionado situaciones en las que, presuntamente, se realizan ventas irregulares de derechos sobre fincas ubicadas dentro de la reserva, en su mayoría dirigidas a personas extranjeras que podrían desconocer la legislación aplicable. Estas transacciones no han podido ser confirmadas, sin embargo, sí se han encontrado anuncios de venta de terrenos dentro del territorio, anuncios que se muestran más adelante en el documento.

En conjunto, estas dinámicas revelan un panorama complejo en la administración y uso del territorio de Quitirrisí, donde las restricciones legales se ven desafiadas por prácticas económicas que responden a necesidades locales, pero que también abren la puerta a conflictos legales y éticos en la gestión del territorio indígena.

En la RIQ incluso hay propiedades inscritas recientemente, 2010, a nombre de entidades bancarias tales como es el caso de la finca folio real 1 440138-000, asociada al plano SJ-289566-1995; la

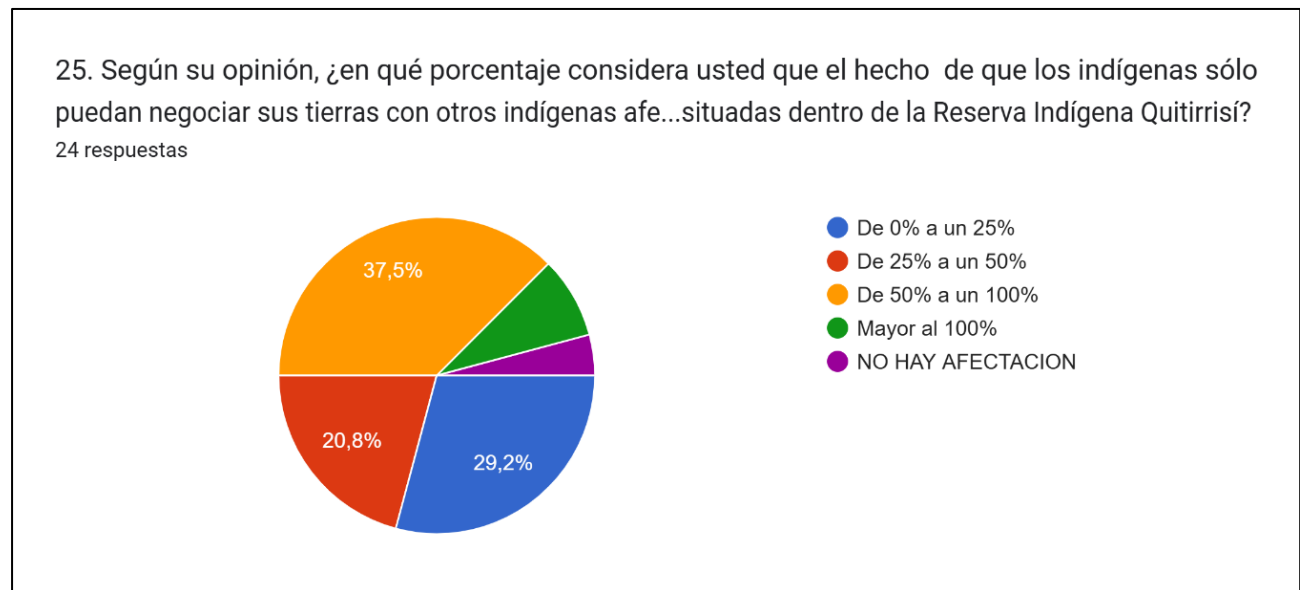
---

cual está a nombre del Banco Nacional de Costa Rica como dueño del dominio sin que en el estudio registral se indique la causa adquisitiva. Las coordenadas del centroide de la finca antes citada, en el sistema CRTM05 son 472 428,60 este y 1 092 995,00 norte.

Del análisis hecho en la zona de estudio, utilizando las herramientas del SIG, se determinó la existencia de varias fincas, dentro de la RIQ, inscritas a nombre de sociedades anónimas; por ejemplo, las fincas 1 457580-000, 1 262450-000, 1 405947-000 y 1 106240-000; solo por mencionar algunos de los casos analizados en el presente TFG.

### **5.10. Afectación del artículo 3 de la Ley Indígena en cuanto al valor de los territorios ubicados dentro de la reserva, según los entrevistados**

Según las respuestas obtenidas, se identificó una gran diversidad en los valores que los entrevistados asignaron respecto a cómo las restricciones de negociación de tierras entre indígenas afectan el valor de las propiedades en la RIQ. De los 24 entrevistados, 9 de ellos, lo que corresponde a un 37,5% consideran que esta limitación impacta el valor en un rango de entre el 50% y el 100%, sugiriendo que muchos perciben una afectación significativa en el valor de estas propiedades. Asimismo, 7 personas lo que corresponde a un 29,2% estiman que el impacto es menor, entre el 0% y el 25%, mientras que 5 personas el 20,8% lo sitúa entre el 25% y el 50%, lo cual indica una percepción de impacto moderado. Un pequeño porcentaje de los encuestados 2 personas que equivale a un 8,3% cree que el impacto es superior al 100%, indicando una afectación extrema en el valor. Finalmente, una persona el 4,2% opina que no existe ninguna afectación. En el Gráfico 10, se aprecia los resultados de la encuesta antes descritos.



**Gráfico 10: Participantes que han evidenciado la afectación del artículo 3 de la Ley Indígena en cuanto al valor de los territorios ubicados dentro de la reserva**  
**Fuente: Elaboración propia, creado en Google Forms**

La percepción de que las restricciones en la negociación de tierras impactan significativamente el valor de las propiedades es mayor entre personas de mediana edad, entre los 41 a 50 años, quienes consideran que las limitaciones impactan considerablemente el mercado de propiedades, posiblemente debido a su mayor experiencia en el mercado y una visión crítica de las restricciones en territorios indígenas. En contraste, los adultos mayores, especialmente aquellos mayores de 65 años tienden a percibir el impacto como menor, lo cual podría reflejar una visión distinta sobre el mercado de propiedades o las dinámicas territoriales

### 5.11. Comparación de valuación de terrenos dentro de la RIQ y el valor de mercado real

En colaboración con el tutor Bernal Alvarado y con la autorización de los estudiantes, de la Maestría en Valuación de la UNED, Ernesto Lugo Calderón y Manuel Serrano Beeche, se nos brindó acceso a su proyecto titulado Cálculo de Valor de Finca en Reserva Indígena Huetar Quitirrisí, el cual consistió en realizar el avalúo de una propiedad dentro de la reserva.

A partir de los resultados obtenidos, se decidió realizar una comparación entre el valor por metro cuadrado determinado por los estudiantes en su avalúo y los valores asignados por metro cuadrado que se recopilaron en entrevistas a personas de la zona. El objetivo fue analizar si existe alguna semejanza o diferencia significativa entre los valores.

---

De acuerdo con el avalúo realizado por los estudiantes, el valor promedio por metro cuadrado para una finca de 68,066,24 m<sup>2</sup> en la reserva fue de ₡501,18.

No obstante, según los datos de las entrevistas, el valor por metro cuadrado para propiedades con un área mayor a 1 hectárea varía entre ₡500 y ₡40,000, con un promedio de ₡6,676/m<sup>2</sup>.

De acuerdo con esto, se observa una diferencia considerable entre el valor promedio del avalúo y el promedio de los valores indicados en las entrevistas. Sin embargo, es importante señalar que, de acuerdo con el cuadro 9, donde se detallan los valores otorgados por los entrevistados en la RIQ solo una de las 17 personas entrevistadas asignó un valor de ₡500/m<sup>2</sup> en la RIQ, lo que muestra cierta correspondencia con el avalúo realizado.

Otra diferencia destacable surge en el trabajo de los estudiantes, de la Maestría en Valuación de la UNED, Alfonso Solís Alvarado y Juan Carlos Coto, titulado Avalúo de lote en área bajo régimen especial, en el que se realizó el avalúo de un inmueble en la RIQ con un área de 13 ha 8,435 m<sup>2</sup>, obteniendo un valor unitario homologado de ₡7,004.40/m<sup>2</sup>. Este valor se asemeja al promedio obtenido de las 17 personas entrevistadas, lo cual sugiere una cierta consistencia entre el valor unitario homologado y la percepción de los entrevistados en el área.

### **5.12. Identificación de fincas inscritas**

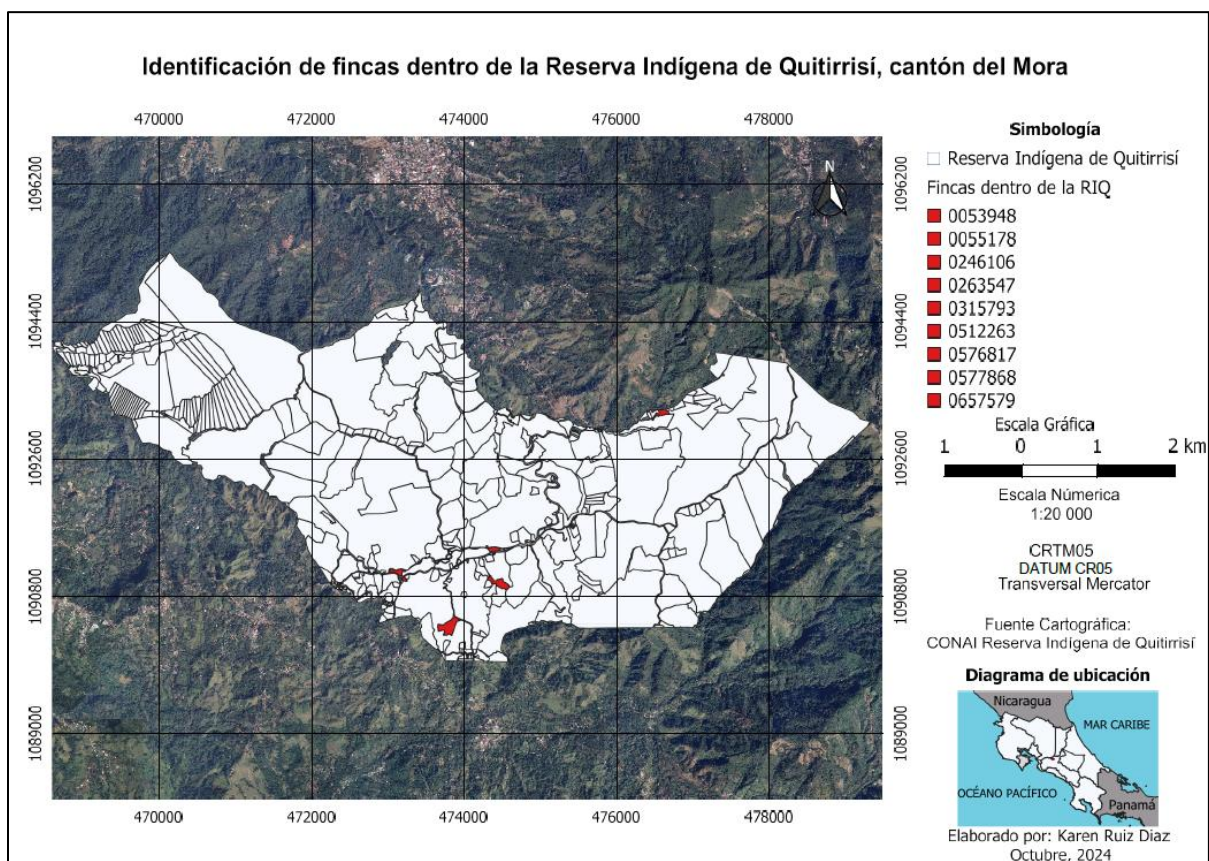
A partir de las encuestas realizadas a los habitantes de la reserva, se identificaron 9 fincas por los encuestados. Cada finca fue comparada con los datos presentes en el shapefile, asegurando que coincidieran en ubicación y número de registro. Una vez verificadas, las fincas fueron seleccionadas y resaltadas en el programa de SIG, lo que permite visualizarlas de manera precisa en el mapa.

Este proceso permitió no solo identificar las fincas individuales, sino también analizarlas en términos de su distribución espacial dentro de la reserva. Asimismo, se observaron las diferencias de tamaño y ubicación de las propiedades, lo que proporcionó una visión más completa de la distribución en la RIQ.

En total, se analizaron nueve fincas, las cuales se clasificaron de la siguiente manera: seis corresponden a terrenos destinados a la producción, una a terreno con vegetación y dos a terrenos destinados a la construcción o ya construidos.

Se puede observar que la distribución de estas fincas no está concentrada en una sola área, sino que se extiende por varias zonas de la reserva, se refleja una mayor concentración de dichas fincas en la parte sur de la reserva. También se destaca que las fincas varían en tamaño, mostrando diferencias significativas en sus áreas.

A continuación, se hará referencia al Mapa 4, el cual representa la identificación de las fincas dentro de la RIQ del cantón de Mora, según lo indicado por las personas encuestadas. Este mapa representa las propiedades de las nueve personas que mencionaron poseer una finca dentro de la reserva y permite visualizar la distribución espacial de dichas propiedades dentro del territorio indígena.



**Mapa 4: Identificación de fincas dentro de la RIQ, cantón del Mora**  
**Fuente: Elaboración propia, por medio de la herramienta de QGIS**

A continuación, se presenta el Cuadro 15, en el que se detalla la información de las nueve fincas identificadas dentro de la RIQ del cantón de Mora, según la información proporcionada por las personas encuestadas. En el cuadro se incluye el número de finca y su respectiva área, lo cual complementa la representación espacial mostrada en el Mapa 4 y facilita el análisis del uso y distribución del territorio dentro de la reserva.

Propietario	N° Finca	Área (m <sup>2</sup> )	Uso
Luz Marina Marín Pérez	0315793	35032,90	Producción
Álvaro Vázquez Mata	0657579	22219,57	Vegetación
Edith Yesenia Pérez Mena	0576817	995,25	Construcción
Rose Mary Sánchez Pérez	0055178	6819,44	Producción
Gabriela Velásquez corrales	0577868	623,63	Producción
Katherine María Chacón	0053948	10479,92	Producción
Manuela Pérez Vázquez	0512263	2568,543	Producción
Maylin Vázquez	0246106	2568,543	Construcción
Antonio Mena	0263547	9185,85	Producción

**Cuadro 35: Fincas identificadas por las personas encuestadas**  
Fuente: Elaboración propia

### 5.13. Investigación de transacciones valores de ventas, registros públicos de propiedades ubicadas en la RIQ.

Con el objetivo de estimar un valor aproximado de venta por metro cuadrado dentro de la reserva indígena, y determinar si existe una afectación tangible, identificable y cuantificable en el precio de las propiedades dentro de la RIQ, derivada de las restricciones establecidas por el artículo 3 de la Ley Indígena, se utilizó como punto de partida el valor fiscal de nueve propiedades. Estas propiedades, ubicadas a través de QGIS, pertenecen a personas encuestadas en el marco del TFG.

En el Cuadro 16 se muestra el valor de las 9 fincas en cuestión.

Numero de finca	Área	Valor fiscal en colones	Valor por m <sup>2</sup>	Fecha de ultimo traspaso
315793	34540,75	¢ 42 000 000,00	¢1 215,96	17-mar-10
657579	23236,06	¢1 000,00	¢0,04	14-ene-15
576817	995,81	¢5 646 000,00	¢5 669,76	24-jul-06
55178	6849,00	¢1 000,00	¢0,15	17-sep-10
577868	624,65	¢1 000,00	¢1,60	12-sep-06
53948	27955,84	¢5 000 000,00	¢178,85	5-dic-17
512263	2579,49	¢1 000,00	¢0,39	27-abr-23
246106	172,05	¢ 3 270 500,00	¢19 009,01	24-ago-22
263547	9087,00	¢ 305,00	¢0,03	21-oct-02

**Cuadro 16: Valores fiscales de las fincas ubicadas en la RIQ**  
Fuente: Elaboración propia

Al identificar estos valores, se determinó que el valor por metro cuadrado más alto es de ₡19,009,01, mientras que el más bajo es de ₡0,03. Debido a esta significativa variación y a la relación de que a una mayor área en metros cuadrados se le asocia con un menor valor por metro cuadrado y viceversa, se decidió clasificar las nueve fincas en cuatro grupos según los rangos de área que parten de 100 m<sup>2</sup> a 500 m<sup>2</sup>, de 501 m<sup>2</sup> a 1,000 m<sup>2</sup>, de 1,001 m<sup>2</sup> a 1ha y por último fincas con un área mayor a 1ha.

En el grupo de las fincas con un área de 100 m<sup>2</sup> a 500 m<sup>2</sup>, el valor promedio del mismo se determinó en ₡1890,45 colones. Tal como se muestra en el Cuadro 17.

Fincas con área de 100 m <sup>2</sup> a 500 m <sup>2</sup>				
Numero de Finca	Área	Valor Fiscal en colones	Valor por m <sup>2</sup>	Valor promedio del m <sup>2</sup>
246106	172,05	₡3 270 500,00	₡19 009,01	₡19 009,01

**Cuadro 17: Valor fiscal de fincas con área de 100 m<sup>2</sup> a 500 m<sup>2</sup>**

Fuente: Elaboración propia

Al comparar el valor promedio obtenido a partir del valor fiscal para fincas con un área de 100 m<sup>2</sup> a 500 m<sup>2</sup>, que asciende a ₡19,009.01 por metro cuadrado, se observa que este resultado coincide con la percepción del 35,29% de los 17 entrevistados que asignaron un valor monetario, quienes estimaron rangos entre ₡10,005 y ₡100,000. No obstante, el 64,71% restante indicó valores inferiores a dicho valor.

En cuanto a el grupo de las fincas con un área ubicada entre los 501 m<sup>2</sup> a 1000 m<sup>2</sup>, el valor promedio del mismo se determinó en ₡2 835,68 colones. Tal como se denota en el Cuadro 18.

Fincas con área de 501 m <sup>2</sup> a 1000 m <sup>2</sup>				
Numero de Finca	Área	Valor Fiscal en colones	Valor por m <sup>2</sup>	Valor promedio del m <sup>2</sup>
577868	624,65	₡1 000,00	₡1,60	₡2 835,68
576817	995,81	₡5 646 000,00	₡5 669,76	

**Cuadro 18: Valor fiscal de fincas con área de 501 m<sup>2</sup> a 1000 m<sup>2</sup>**

Fuente: Elaboración propia

Comparando el valor promedio obtenido a partir del valor fiscal para fincas con un área de 501 m<sup>2</sup> a 1,000 m<sup>2</sup>, el cual es de ₡2,835.68 por metro cuadrado, se observa que este coincide con la percepción del 47,06% de los 17 entrevistados que asignaron un valor monetario, siendo este el grupo con mayor representación. Dichos participantes estimaron valores dentro del rango de ₡1,005.00 a ₡10,000. No obstante, el 11,76% de los entrevistados indicó valores inferiores al promedio, mientras que el 41,18% estimó valores superiores.

Las fincas con un área de 1,001 m<sup>2</sup> a 1ha, el valor promedio del mismo se determinó en ₡0,19 colones. Tal como se muestra en el Cuadro 19.

<b>Fincas con área de 1,001 m<sup>2</sup> a 1ha</b>				
<b>Numero de Finca</b>	<b>Área</b>	<b>Valor Fiscal en colones</b>	<b>Valor por m<sup>2</sup></b>	<b>Valor promedio del m<sup>2</sup></b>
55178	6849,00	₡1 000,00	₡0,15	₡0,19
512263	2579,49	₡1 000,00	₡0,39	
263547	9087	₡305,00	₡0,03	

**Cuadro 19: Valor fiscal de fincas con área de 1,001 m<sup>2</sup> a 1ha**

**Fuente: Elaboración propia**

El valor promedio obtenido a partir del valor fiscal para fincas con un área de 1,001 m<sup>2</sup> a 1ha, el cual es de ₡0,19 por metro cuadrado, coincide con la percepción del 11,76% de los 17 entrevistados que asignaron un valor monetario, sin embargo, el restante 88,24 % de los entrevistados indicó valores superiores.

En el caso de las fincas con un área mayor a 1ha, el valor promedio del mismo se determinó en ₡464,95 colones. Tal como se evidencia en el Cuadro 20.

<b>Fincas con área mayor a 1ha</b>				
<b>Numero de Finca</b>	<b>Área</b>	<b>Valor Fiscal en colones</b>	<b>Valor por m<sup>2</sup></b>	<b>Valor promedio del m<sup>2</sup></b>
315793	34540,75	₡42 000 000,00	₡1 215,96	₡464,95
657579	23236,06	₡1 000,00	₡0,04	
53948	27955,84	₡5 000 000,00	₡178,85	

**Cuadro 20: Valor fiscal de fincas con área mayor a 1ha**

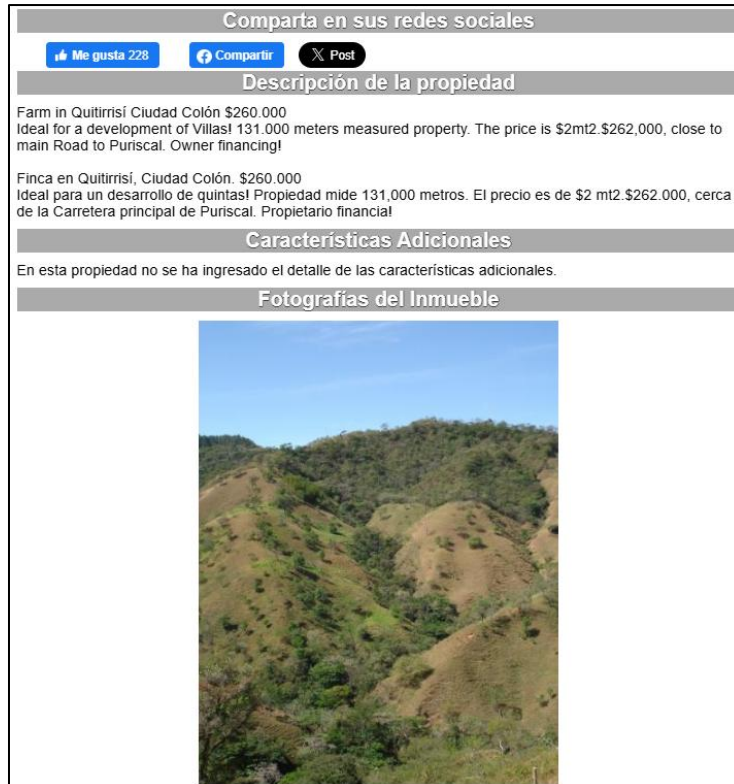
**Fuente: Elaboración propia**

Dicho valor promedio obtenido a partir del valor fiscal para fincas con un área mayor a 1ha, el cual es de ₡464,95 por metro cuadrado, concuerda con la opinión del 11,76% de los 17 entrevistados que asignaron un valor monetario, sin embargo, el restante 88,24 % de los entrevistados indicó valores más elevado.

#### 5.14. Investigación de valores de ofertas

En la búsqueda de ofertas de venta en zonas cercanas a la reserva, se recurrió a la búsqueda de anuncios de venta en diversas páginas web como market place de la plataforma de Facebook, Encuentra 24, Anuto, Busco Casita, entre otras, dando como resultado la obtención de 7 ofertas de venta en las zonas colindantes con la reserva, e inclusive una propiedad en la cual en su anuncio afirma poseer terreno de la RIQ.

La primera oferta se encontró mediante un anuncio de venta en la página web BuscoCasita.com, en el cual se publican propiedades en venta, así como propiedades en alquiler. Esta propiedad cuesta \$262,000, consta de un área de 131.000 m<sup>2</sup>, teniendo un valor por metro cuadrado de \$2. (BuscoCasita, s.f.). La Figura 26, muestra el anuncio de la primera propiedad.



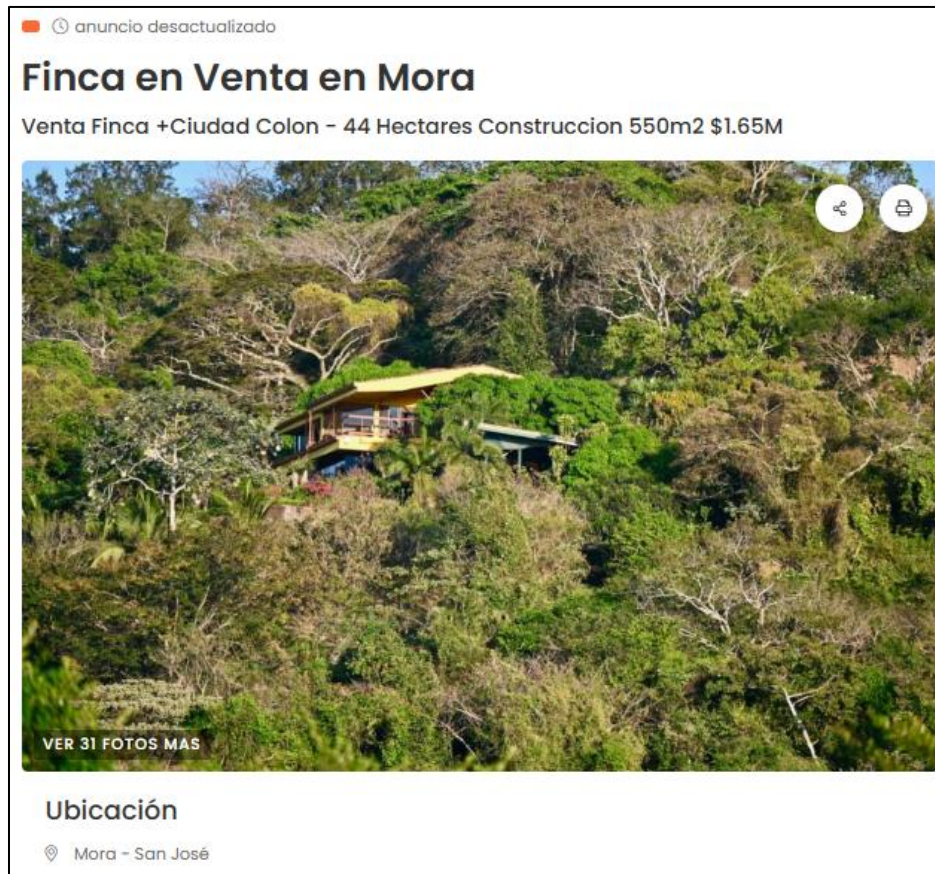
**Figura 26: Anuncio de finca 1**  
**Fuente: BuscoCasita.com**

La segunda oferta de venta se localizó mediante un anuncio de venta publicado en la página web llamada Bienes Online, el título de la publicación es Finca en venta en Mora.

Se trata de una propiedad de 44,6 hectáreas, con una vivienda principal con acabados de lujo de 335 m<sup>2</sup> rodeada de jardines botánicos con plantas ornamentales, medicinales y aromáticas y árboles frutales, una piscina de 15 metros y estructuras anexas deck para yoga o actividades sociales de 30 m<sup>2</sup>, apartamento para visitas de 45 m<sup>2</sup>, vivienda para cuidador de 65 m<sup>2</sup>, caballerizas, estructuras para siembra de vegetales y productos ecológicos para autoconsumo, caballerizas con siete espacios, bodegas, entre otras (Bienes Online, s.f.).

Se ubicada a tan solo 15 minutos de ciudad colon en un área ambientalmente protegida llamada El Rodeo, con lo cual sus estructuras para uso habitacional y agropecuario están rodeadas de una combinación de bosque tropical denso y potreros, con majestuosas vistas hacia el hermoso Valle Central de Costa Rica; compuestas por llanuras, montañas (incluyendo el Territorio Indígena Quitirrisí), acantilados del Río Virilla, Jaris, Ciruelas y Río Grande, volcanes del sistema montañoso central (Volcán Barva y Volcán Poás), y hasta la desembocadura del Río Grande de Tárcoles al Océano Pacífico, lo cual le confiere una ubicación más que privilegiada (Bienes Online, s.f.).

La propiedad consta de un área de 44 ha o 440000 m<sup>2</sup>, posee un valor total de \$1,650.000, por lo que el valor del metro cuadrado corresponde a \$3,75. La Figura 27, muestra el anuncio de la segunda propiedad.

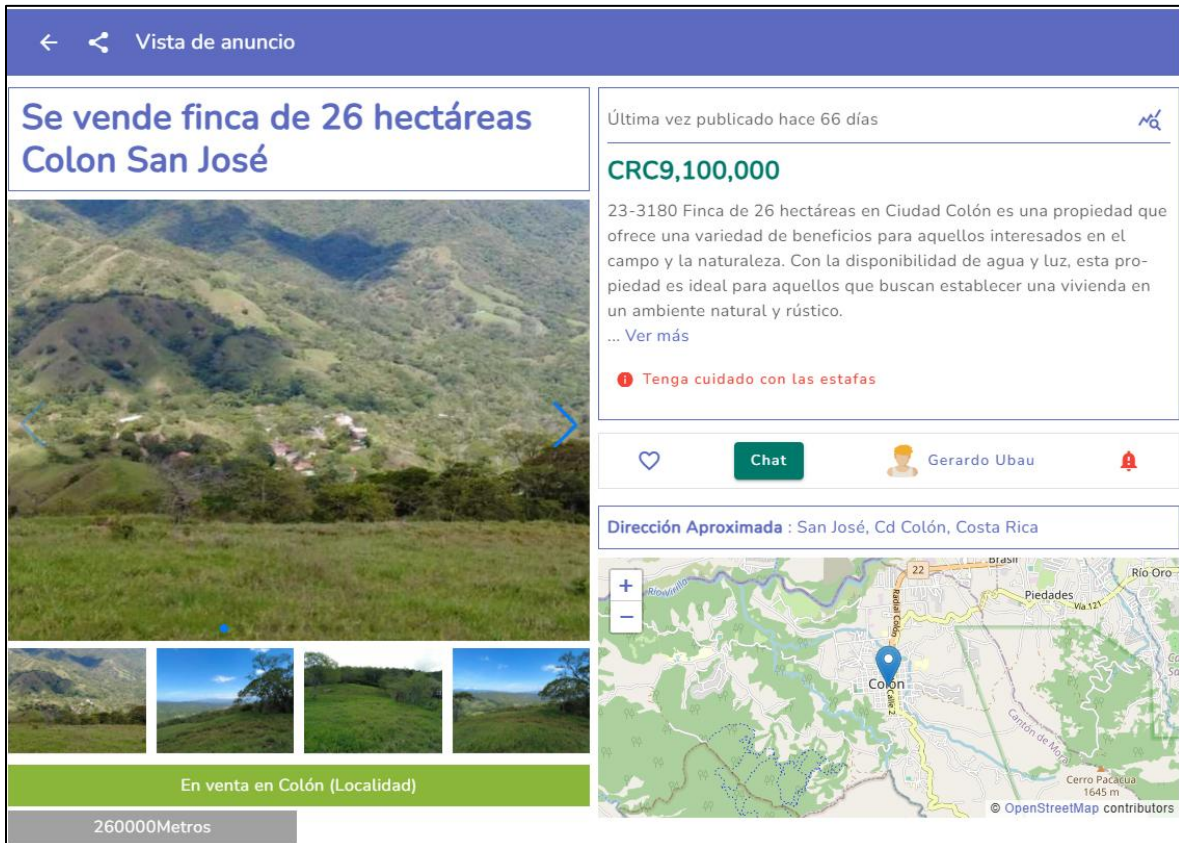


**Figura 27: Anuncio de finca 2**  
**Fuente: Bienesonline.com**

La tercera finca en venta a las cercanías de la RIQ, se encontró mediante un anuncio publicado en la página web llamada Anuto, en la cual se publican anuncios de venta de propiedades.

La Finca de 26 hectáreas en Ciudad Colón es una propiedad que ofrece una variedad de beneficios para aquellos interesados en el campo y la naturaleza. Con la disponibilidad de agua y luz, esta propiedad es ideal para aquellos que buscan establecer una vivienda en un ambiente natural y rústico. Además, cuenta con tres accesos para entrar y salir de la misma, lo que brinda una gran comodidad y accesibilidad a los propietarios y visitantes. Esta característica es especialmente útil para aquellos que buscan aprovechar al máximo el potencial de la tierra, ya que la facilidad de acceso permite una mayor flexibilidad en cuanto a la elección de cultivos y actividades agrícolas. Pero lo que quizás sea lo más atractivo de esta finca son las hermosas vistas que ofrece. Con paisajes impresionantes que incluyen las montañas y los valles de la zona, esta propiedad es una explosión de color y belleza natural (Anuto, s.f.).

La finca se vende en un valor total de ₡9,100.000, lo que corresponde a un valor por metro cuadrado es de ₡35,00. La Figura 28, muestra el anuncio de la tercera propiedad en venta cerca de la RIQ.



**Figura 28: Anuncio de finca 3**  
Fuente: Anuto.com

Las siguientes propiedades en oferta de venta se encontraron mediante la plataforma de marketplace de Facebook.

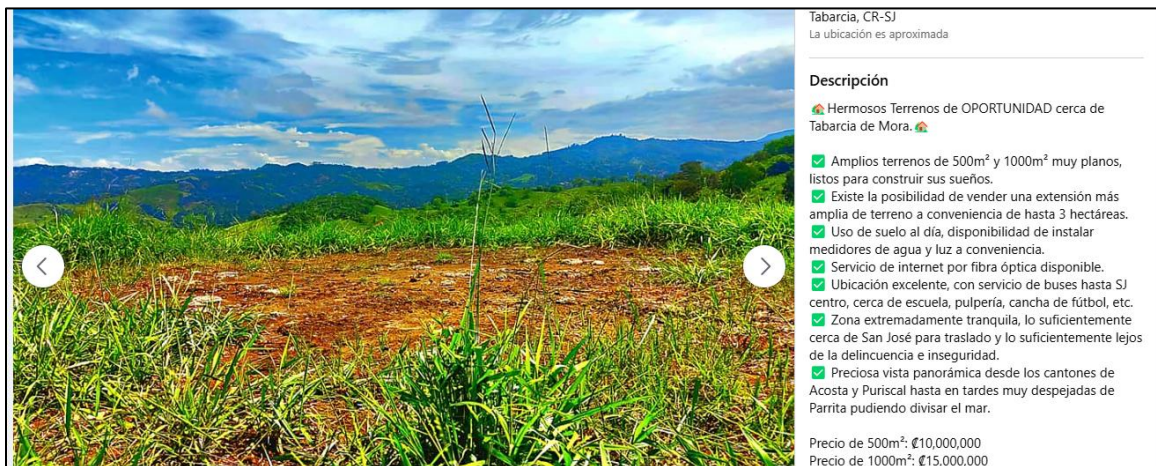
La propiedad se ubica en Tabarcia de Mora a 800 metros del centro donde hay escuela, colegio, supermercado, Iglesia, plaza de deportes 3000 metros cuadrados completamente llanos Acto para construir, Disponibilidad de servicios públicos (Vásquez, 2010).

Dicha propiedad se oferta en un valor total de ₡60,000.000 y posee un área de 3000, lo que da como resultado del valor por metro cuadrado de ₡20,000. La Figura 29, muestra el anuncio de la cuarta propiedad en venta cerca de la RIQ.



**Figura 29: Anuncio de finca 4**  
Fuente: Market Place

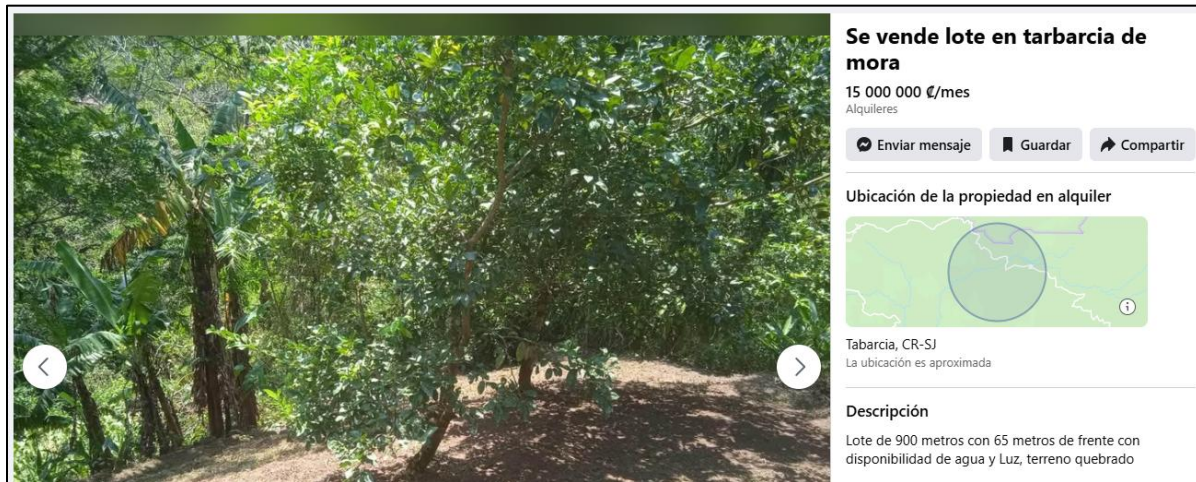
Mediante un anuncio de venta publicado en Facebook, en el cual se promociona la venta de terrenos en las cercanías de Tabarcia, dicho anuncio se ofrece terrenos de 500m<sup>2</sup> a ₡10,000.000, lo que da como valor del metro cuadrado el monto de ₡20,000, y lotes con un área de 1000m<sup>2</sup>, a un precio de ₡15,000.000, lo que resulta en un valor por metro cuadrado de ₡15,000. La Figura 30, muestra el anuncio de la quinta propiedad en venta cerca de la RIQ.



**Figura 30: Anuncio de finca 5**  
Fuente: Market Place

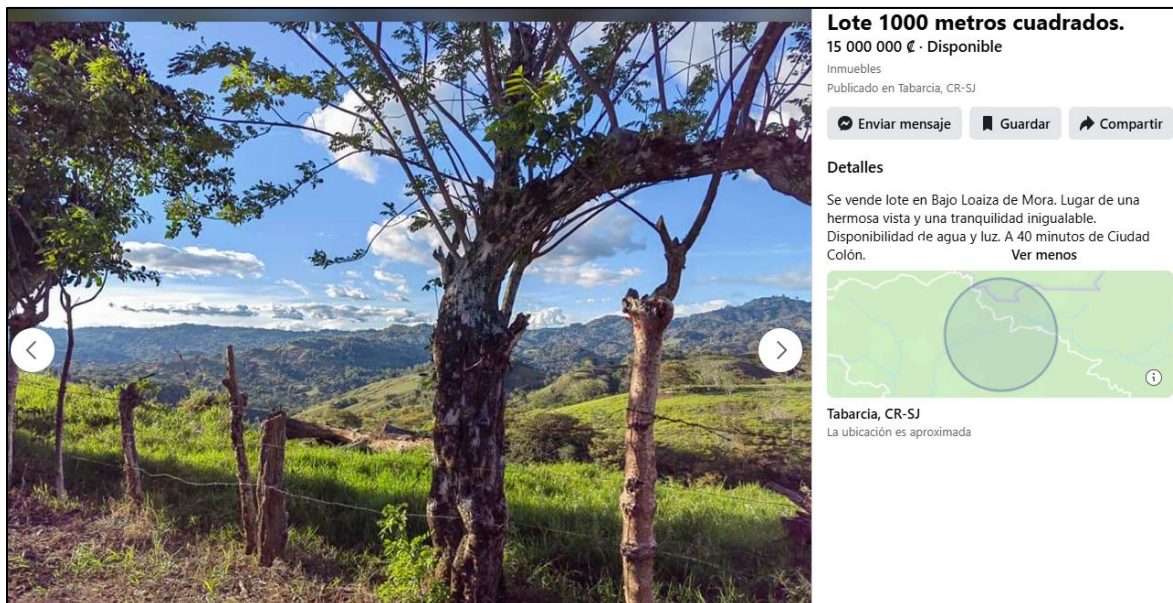
Al igual que el anuncio anterior, en la misma plataforma se oferta un terreno ubicado en la localidad de Tabarcia, según el anuncio el lote es de 900 m<sup>2</sup>, con 65 metros de frente con disponibilidad de agua y Luz, es un terreno con topografía quebrada. El mismo se oferta por un valor de ₡15,000.000,

por lo que el valor por metro cuadrado es de ₡16,667. La Figura 31, muestra el anuncio de la sexta propiedad en venta cerca de la RIQ.



**Figura 31: Anuncio de finca 6**  
Fuente: Market Place

También en la plataforma web antes mencionada, se encontró un anuncio de venta de una propiedad ubicada en Tabarcia, la cual consta de un ares de 1000 m<sup>2</sup>, el valor de venta de la misma es de ₡10,000.000, lo que determina que el valor por metro cuadrado de esta propiedad es de ₡15,000. La Figura 32, muestra el anuncio de la séptima propiedad en venta cerca de la RIQ.



**Figura 32: Anuncio de finca 7**  
Fuente: Market Place

En el siguiente cuadro se desglosan los valores obtenidos a partir de los anuncios de venta publicados en diversas páginas web:

Se debe de tomar en cuenta que el valor por metro cuadrado de las propiedades se determinó originalmente según la moneda en la cual se encuentran ofertados en el respectivo anuncio de venta, para representar el valor por metro cuadrado en colones, se aplicó el tipo de cambio del dólar a la fecha de 24 de enero del 2025, el cual corresponde a ₡504,37. En el Cuadro 21 que se muestra a continuación, se desglosa el área y valor de las propiedades en venta cerca de la RIQ.

Número	Área (m <sup>2</sup> )	Valor total	Valor por m <sup>2</sup> (moneda según anuncio)	Valor por m <sup>2</sup> (en colones a la fecha 24/1/2025)
1	131000	\$ 262 000	\$ 2,00	₡1009
2	440000	\$ 1 650 000	\$ 3,75	₡1891
3	260000	₡ 9 100 000	₡35,00	₡35,00
4	3000	₡ 60 000 000	₡20,000	₡20,000
5	500	₡ 10 000 000	₡20,000	₡20,000
6	1000	₡ 15 000 000	₡15,000	₡15,000
7	900	₡ 15 000 000	₡16,667	₡16,667

**Cuadro 21: Valor por de venta de las propiedades cercanas a la RIQ**

Fuente: Elaboración propia

Según estos valores se determina que el valor de mercado ubicadas en zonas colindantes a la reserva, para fincas con áreas menores a 1000m<sup>2</sup> es de ₡18,333, para fincas con áreas mayores a 1000m<sup>2</sup>, pero menores a 10000m<sup>2</sup> es de ₡17,500 y en el caso de fincas con áreas mayores a los 10000m<sup>2</sup> es de ₡978. En el Cuadro 22, se muestra el valor por metro cuadrado de fincas con área menor a 1000m<sup>2</sup>.

Valor por metro cuadrado de fincas con área menor a 1000m <sup>2</sup>	
Área (m <sup>2</sup> )	Valor por m <sup>2</sup> (en colones a la fecha 24/1/2025)
900	₡16,667
500	₡20,000
Valor promedio por metro cuadrado:	₡18,333

**Cuadro 22: Valor por m<sup>2</sup> según oferta de venta de fincas con área menor a 1000m<sup>2</sup>**

Fuente: Elaboración propia

En el Cuadro 23, se muestra el valor por metro cuadrado de fincas con área menor a 10000m<sup>2</sup>.

Valor por metro cuadrado de fincas con área menor a 10000m <sup>2</sup>	
Área (m <sup>2</sup> )	Valor por m <sup>2</sup> (en colones a la fecha 24/1/2025)
1000	₡15,000
3000	₡20,000
Valor promedio por metro cuadrado:	₡17 500

**Cuadro 23: Valor por metro cuadrado de fincas con área menor a 10000m<sup>2</sup> según oferta de venta**  
Fuente: Elaboración propia

En el Cuadro 24, se muestra el valor por metro cuadrado de fincas con área mayor a 10000m<sup>2</sup>.

Valor por metro cuadrado de fincas con área mayor a 10000m <sup>2</sup>	
Área (m <sup>2</sup> )	Valor por m <sup>2</sup> (en colones a la fecha 24/1/2025)
131000	₡1009
440000	₡1891
260000	₡35
Valor promedio por metro cuadrado:	₡978

**Cuadro 24: Valor por metro cuadrado de fincas con área mayor a 10000m<sup>2</sup>**  
Fuente: Elaboración propia

### 5.15. Determinación de valor por metro cuadrado dentro de la RIQ

Para determinar un posible valor promedio de mercado dentro de la reserva se aplicó un enfoque de promedio, triangulación y descarte de datos, utilizando varias fuentes de referencia y criterios técnicos de análisis. El procedimiento se realizó en las siguientes etapas:

#### Recolección de valores base

- Se recopilaron datos provenientes de cuatro fuentes principales:
- Avalúos realizados en propiedades de la RIQ como parte del estudio “Cálculo de Valor de Finca en Reserva Indígena Huetar Quitirrisí” (UNED), cuyo valor promedio fue de ₡501,18/m<sup>2</sup>.
- Valor fiscal promedio obtenido de las plataformas de valores por zonas homogéneas del Órgano de Normalización Técnica (ONT), el cual fue de ₡527,02/m<sup>2</sup>.
- Entrevistas a habitantes de la RIQ, donde se consultó a propietarios sobre el valor que les asignan a sus terrenos. Las respuestas se ubicaron entre ₡7,000/m<sup>2</sup> y ₡12,000/m<sup>2</sup>, con una moda cercana a los ₡8,000/m<sup>2</sup>. (Se descartaron los valores considerados irracionales, montos excesivamente altos o bajos).

- Valores de venta de terrenos en zonas externas, particularmente en Tabarcia (zona no indígena pero geográficamente cercana y con características similares). Aquí se registraron valores de entre ₡15,000/m<sup>2</sup> y ₡20,000/m<sup>2</sup>.

### **Evaluación de factores de ajuste contextuales**

Se analizaron variables que influyen directamente en el valor del terreno, aplicando criterios del enfoque comparativo de mercado. Los factores considerados fueron:

- Proximidad a centros de desarrollo económico y la GAM.
- Condición de la infraestructura vial y acceso a transporte público.
- Accesibilidad a servicios públicos (electricidad, agua, telefonía).
- Potencial turístico de la zona.
- Restricciones legales impuestas por el artículo 3 de la Ley Indígena N.º 6172, que limitan la transferibilidad del dominio y restringen el acceso a compradores externos.
- Condiciones topográficas y geológicas, especialmente la alta propensión de la zona a deslizamientos, que reduce la competitividad del suelo para fines habitacionales o comerciales.

### **Comparación de zona vecina**

Se utilizó Tabarcia como zona de referencia externa, por contar con características geográficas, de accesibilidad y uso del suelo similares a la RIQ, pero sin las limitaciones jurídicas. Tabarcia reporta un valor de mercado por metro cuadrado de entre ₡15,000 y ₡20,000.

### **Ponderación y ajuste de valores**

Se procedió a ponderar las distintas fuentes considerando los siguientes criterios:

- Avalúos oficiales y valor fiscal (₡501,18 y ₡527,02): se consideraron como base técnica mínima de referencia (valor piso), aunque reconocidamente están desactualizados y subrepresentan el valor real.

- Percepción de propietarios indígenas: se le dio un peso alto por tratarse de información contextual directa y representativa del mercado interno indígena. La moda de ₡8,000/m<sup>2</sup> fue especialmente significativa.
- Valores externos de Tabarcia: se utilizaron como valor techo hipotético, considerando un ajuste hacia abajo del 50–60% por las restricciones legales y la débil dinámica de mercado interno.

### **Estimación final del rango de valor**

A partir de la integración de estos datos y ajustes, se definió un rango estimado de valor de mercado interno razonable para la RIQ de:

- ₡7,500/m<sup>2</sup> como valor mínimo, considerando la percepción más baja reportada por habitantes, en concordancia con el valor piso de los avalúos.
- ₡10,000/m<sup>2</sup> como valor máximo, ajustado a partir del valor de Tabarcia (₡15,000–₡20,000) y reduciendo proporcionalmente por las limitaciones del régimen de propiedad.

Este rango no pretende establecer un valor oficial, sino brindar una estimación fundamentada y contextualizada sobre lo que podría representar un precio de referencia realista dentro de la RIQ bajo las condiciones actuales.

### **5.16. Problemas de dato**

En cuanto a la fiabilidad y congruencia de los datos utilizados se considera que existe un margen de incertidumbre en cuanto a la certeza de la información recolectada ya que la misma se ve afectada por las creencias y perspectiva personal de las personas involucradas en la entrevista, ya que no todas respondieron desde un criterio neutral, si no propiamente desde la percepción individual de los entrevistados, lo que puede generar sesgos en la estimación del valor real.

Lo antes mencionado sumado a la informalidad de las transacciones en la zona hace sumamente difícil la corroboración de cierta información, sin embargo, se consideró que estas problemáticas forman parte del desarrollo del trabajo el cual busco mediante criterios técnicos y profesionales determinar si los resultados obtenidos son o no constantes con la información recopilada, tomando en cuenta de los habitantes de la RIQ.

---

## Capítulo 6: Conclusiones

1. La RIQ cuenta con un mercado legal de propiedades limitado, circunscrito exclusivamente a los indígenas de la zona, este mercado se caracteriza por transacciones a precios significativamente bajos, en comparación con los valores del mercado convencional, y la frecuente práctica del trueque, donde terrenos se intercambian por bienes como ganado. Esta dinámica responde, en gran medida, a una tradición profundamente arraigada en la comunidad que consiste en la herencia generacional de las tierras, lo que prioriza la preservación de las propiedades dentro de las familias y garantiza su continuidad como parte del legado colectivo, reflejando una concepción patrimonial que trasciende lo material para adquirir un valor simbólico y espiritual.
2. El análisis del valor de mercado de los terrenos en la Reserva Indígena de Quitirrisí (RIQ) evidencia una marcada diferencia en comparación con zonas cercanas como Tabarcia. Mientras que en la reserva los valores pueden ser tan bajos como ₡527,02 por metro cuadrado en terrenos de gran extensión, mientras que en zonas cercanas los precios oscilan entre ₡15,000 y ₡20,000 por metro cuadrado. Esta discrepancia resalta el impacto significativo del marco legal vigente, específicamente el artículo N.º3 de la Ley Indígena N.º6172, que restringe la transferencia de tierras únicamente entre miembros de la comunidad indígena.  
El valor promedio estimado del metro cuadrado dentro de la RIQ, tomando en cuenta todos los valores descritos en el trabajo, se sitúa en aproximadamente ₡6,676m<sup>2</sup> para terrenos de gran tamaño. Este valor refleja tanto la percepción de los habitantes indígenas sobre sus tierras como las limitaciones que impiden el desarrollo de un mercado inmobiliario competitivo. En consecuencia, la inalienabilidad de los terrenos, junto con la ausencia de un mercado abierto, genera un valor sustancialmente inferior al de zonas aledañas.
3. En la Reserva Indígena de Quitirrisí se destaca una significativa generación de empleo a través de la producción de artesanías y actividades turísticas, lo que resalta su valor como destino atractivo tanto para visitantes nacionales como internacionales. Su proximidad a la capital, San José, la convierte en un lugar único donde las personas pueden disfrutar de un

---

entorno natural y relajante a pocos minutos del área metropolitana. Este acceso privilegiado no solo fomenta el turismo, sino que también facilita la movilidad laboral de los habitantes, quienes pueden aprovechar oportunidades en la ciudad mientras conservan su conexión con el territorio, esto sumado a que las extensas áreas verdes de la reserva, libres de construcciones invasivas y con un clima favorable, permiten un desarrollo agrícola diverso y productivo. Esta combinación de elementos –turismo, artesanía, agricultura y ubicación estratégica– refuerza el papel de la reserva como un espacio multifuncional que beneficia tanto a sus habitantes como a quienes la visitan.

4. La existencia de un mercado ilegal de venta y alquiler de terrenos o viviendas a personas no indígenas en la RIQ es una problemática compleja y preocupante, ya que genera dos escenarios igualmente adversos. En el primero, algunos indígenas, al ignorar o deliberadamente incumplir las leyes que protegen sus territorios, se benefician del desconocimiento de las normativas por parte de personas no indígenas, quienes son engañadas al creer que poseen derechos legales sobre las propiedades adquiridas. En el segundo escenario, personas no indígenas alquilan terrenos de la reserva a precios irrisorios, aprovechándose de la vulnerabilidad y falta de conocimiento que tienen algunos indígenas sobre el valor real de sus tierras en el mercado externo. Estos problemas se agravan por factores sociales como la falta de oportunidades laborales, especialmente para las personas mayores o con niveles educativos limitados que atraviesa el país, y la presión económica que enfrentan muchas familias dentro de la reserva. La carencia de información sobre el valor real de sus propiedades y las restricciones legales para comercializarlas también contribuyen a una dinámica de explotación que perpetúa las desigualdades socioeconómicas y la pérdida del control sobre su territorio.
  
5. Se concluye que es fundamental que los indígenas comprendan el verdadero valor económico y cultural de sus propiedades, no con el objetivo de promover actividades ilegales como la venta o el alquiler de tierras dentro de la reserva, sino para que estén mejor preparados ante situaciones en las que puedan sentirse presionados o tentados a participar en dichas prácticas. Conocer el valor real de sus terrenos, considerando un contexto externo

al territorio indígena, les permitiría tomar decisiones más informadas y evitar ser víctimas de estafas o acuerdos injustos que subestimen significativamente el valor de sus recursos.

6. El verdadero valor de los terrenos en la RIQ trasciende cualquier cálculo basado en el precio por metro cuadrado, como se acostumbra en los mercados tradicionales. Su riqueza no radica únicamente en lo material, sino en su valor inestimable como espacio de patrimonio cultural, étnico, histórico y natural. Este territorio simboliza mucho más que una extensión de tierra; representa la seguridad, el sentido de pertenencia y el amor profundo que sus habitantes indígenas sienten hacia él. Estos aspectos intangibles constituyen el verdadero valor de la RIQ, una riqueza que no puede medirse en términos monetarios. La reserva es un espacio privilegiado que combina atributos naturales y culturales excepcionales, pero su importancia se enraíza en su carácter invaluable para quienes lo habitan y para el país en general. Al igual que ocurre con edificios históricos, monumentos y otros territorios emblemáticos, su significado no puede reducirse a un valor económico. La RIQ es, y seguirá siendo, un pilar de las raíces e identidad de Costa Rica.

---

## Capítulo 7: Recomendaciones

1. Se recomienda mantener un seguimiento constante por parte de la municipalidad de Mora, respecto a visitas de campo, actualización e incorporación del territorio a sus bases de información catastral, con la finalidad de poder identificar con mayor facilidad de presencia y desarrollo de incumplimientos del artículo 3 de la Ley Indígena para reportarlo a la entidad encargada de velar por la RIQ, como lo es el CONAI.
2. Se recomienda la creación de espacios informativos respecto al funcionamiento del mercado de propiedades dentro de la reserva, la aclaración de las restricciones y no restricciones que representa el artículo 3 de la Ley Indígena, ya que se evidenció una confusión dentro de la comunidad respecto a la venta de propiedades a indígenas no originarios del territorio y si esto es permitido o no.
3. Se recomienda implementar un plan de microzonificación participativa dentro de la reserva con el objetivo de promover una distribución más equitativa y funcional del territorio. Esta propuesta debe contemplar el levantamiento actualizado y depurado de la información parcelaria mediante herramientas SIG, así como la clasificación del territorio en zonas específicas para uso residencial, agrícola, turístico, de conservación ecológica y comunal. Además, debe priorizar el acceso a terrenos para personas indígenas sin propiedad, evitar el acaparamiento de grandes extensiones y garantizar el reconocimiento legal de espacios comunales como plazas y salones. Este proceso debe ser liderado por la Asociación de Desarrollo Integral, en coordinación con el INDER, la Municipalidad de Mora y el IGN, y acompañado por la creación de un reglamento interno que regule el uso del suelo conforme al artículo 3 de la Ley Indígena N.º 6172. Con ello, se espera mejorar la equidad territorial, optimizar el uso del suelo y fortalecer la autonomía comunitaria en la gestión del territorio.
4. Diseñar una estrategia de monitoreo territorial comunitario que permita detectar casos de transacciones ilegales por parte de personas no indígenas, donde se pueda registrar cambios en el uso del suelo y generar alertas tempranas ante prácticas que atenten contra la integridad de los derechos de la población indígena estableciendo alianzas con instituciones estatales para la aplicación efectiva de la Ley Indígena.

---

## Referencias

- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2014). *Ley N.º 9269*. Procuraduría General de la República. <https://surl.li/pvhyln>
- Anuto. (2025, febrero 3). *Anuncios en Quitirrisí (Localidad). Tabarcia (Localidad)*. <https://cr.anuto.app/in/tabarcia-localidad-tabarcia-2>
- Bienes Online. (2025, febrero 4). *Finca en venta en Mora, San José*. <https://surl.li/aqwooz>
- BuscoCasita. (2025, febrero 3). *Farm in Quitirrisí Ciudad Colón \$260,000. Portal Inmobiliario Costa Rica*. <https://surl.li/hlgxjj>
- Chacón, R. (2005). El sistema jurídico indígena en Costa Rica: Una aproximación inicial. *Revista IIDH*, 41, 120–149. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/R08062-4.pdf>
- Consejo de las Normas Internacionales de Valuación. (2020). *Normas internacionales de valuación*. <https://surl.li/mqphpm>
- Consejo de las Normas Internacionales de Valuación. (2024). *Normas internacionales de valuación*.
- Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica. (2011, agosto 9). *Reglamento para la contratación de servicios de peritajes y avalúos de bienes muebles e inmuebles*. <https://legal.cfia.or.cr/>
- Costa Rica. (2001, marzo 21). *Decreto Ejecutivo N.º 29452. Diario Oficial La Gaceta*.
- Costa Rica. (2005, mayo 10). *Acuerdo N.º 5669. Diario Oficial La Gaceta*.
- Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad. (2025). *Certificación de personería jurídica*.
- Duarte, L., Queirós, C., & Teodoro, A. C. (2021). Análisis comparativo de cuatro plugins de QGIS para la creación de mapas web. *La Granja: Revista de Ciencias de la Vida*, 34(2), 8–26. <https://doi.org/10.17163/lgr.n34.2021.01>
- Esri. (2021). *Extensiones de archivo de shapefile. ArcMap*. <https://surl.li/eujlaz>
- Esri. (2021, febrero 11). *Reemplazar el texto de varios campos de una tabla de atributos usando la herramienta Calculadora de campo*. <https://surl.li/pbdzaw>
- Flores, N. (2017). Marco conceptual para la valoración no comercial. En *Environmental Economics* (pp. xx–xx). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-7104-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-94-007-7104-8_2)

- 
- Fonseca, M. (2011). Indígenas de Quitirrisí, una población con alta identidad étnica. *Semanario Universidad*. <https://surl.li/kzuodp>
  - Forest Peoples Programme. (2011). *Progreso del reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas en relación con la propuesta represa El Diquís*. <https://surl.li/hbhgkj>
  - Humboldt, A. (2006). Los sistemas de información geográfica. *Geoenseñanza*, 11(1), 107–116. <https://www.redalyc.org/pdf/360/36012424010.pdf>
  - Jackson, S., & Palmer, L. (2014). Reconceptualizando los servicios ecosistémicos: Posibilidades para cultivar y valorar la ética y las prácticas del cuidado. *Progreso en la geografía humana*, 39(2), 122–145. <https://doi.org/10.1177/0309132514540>
  - Costa Rica. (1995, mayo 9). *Ley de Impuesto sobre Bienes Inmuebles N.º 7509*. *Diario Oficial La Gaceta*.
  - Costa Rica. (1977, noviembre 29). *Ley Indígena N.º 6172*. *Diario Oficial La Gaceta*.
  - Costa Rica. (1973, julio 11). *Ley de Creación de la Comisión Nacional de Asuntos Indígenas N.º 5251*. *Diario Oficial La Gaceta*.
  - Manero, A., Taylor, K., Nikolakis, W., Adamowicz, W., Marshall, V., Spencer, A., Nguyen, M., & Grafton, R. (2022). Una revisión sistemática de la literatura sobre la valoración no mercantil de los valores de los pueblos indígenas: Conocimientos actuales, mejores prácticas y preguntas para la investigación futura. *Ecosystem Services*, 54(2), 101417. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2022.101417>
  - Mora, J., & Solís, D. (2020). Recuperaciones de tierras de pueblos originarios en Costa Rica: La pandemia como contexto. <https://surl.li/xjigbr>
  - Mora, P. (s. f.). *Estudio de mercado*. <https://surl.li/xfrtdz>
  - Moreno, A. (2008). *Sistemas y análisis de información geográfica*. Madrid, España: Grupo Editor Alfaomega.
  - Ministerio de Hacienda, Órgano de Normalización Técnica. (2023). *Metadatos zonas homogéneas ONT*. <https://goo.su/R0v0>
  - Naciones Unidas Derechos Humanos, & Asia Pacific Forum. (2007). *La Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas*. <https://surl.li/mdjtiy>
  - Olaya, V. (2014). *Sistemas de información geográfica*. [https://www.icog.es/TyT/files/Libro\\_SIG.pdf](https://www.icog.es/TyT/files/Libro_SIG.pdf)
-

- 
- Órgano de Normalización Técnica. (2023). *Modelo de valores de bienes inmuebles*. <https://surl.li/szqjtt>
  - Procuraduría General de la República. (1999, enero 12). *Decreto Ejecutivo N.º 27601-H: Reglamento a la Ley de Impuesto sobre Bienes Inmuebles*. <https://goo.su/3kGGc02>
  - Quesada García, D. (2017). Sistematización de experiencias: Reconstrucción de la memoria histórica del Frente Nacional de Pueblos Indígenas (FRENAPI). *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*, 28(1), 117–146. <https://doi.org/10.15359/rldh.28-1.5>
  - Radilla, F. (2008). Modelado de datos para base de datos espaciales: Caso de estudio sistemas de información geográfica [Tesis de maestría, CINVESTAV]. <https://www.cs.cinvestav.mx/TesisGraduados/2008/tesisFlorRadilla.pdf>
  - Costa Rica. (2012, marzo 2). *Reglamento N.º 5984. Diario Oficial La Gaceta*.
  - Rodríguez, G. (2020). *Territorio indígena de Quitirrisí*. <https://surl.li/mntflm>
  - Schilling, J., & Tränckner, J. (2022). Generate\_SWMM\_inp: An open-source QGIS plugin to import and export model input files for SWMM. *Water*, 14(14), 2262. <https://doi.org/10.3390/w14142262>
  - Tomlinson, R. (2007). *Pensando en el SIG: Planificación del sistema de información geográfica dirigida a gerentes*. Redlands, CA: ESRI Press.
  - Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. (2006). *Tamaño de una muestra para una investigación de mercado*. <https://surl.li/nsvwdx>
  - Torres, J. E. (2020). *Normas internacionales de valuación del IVSC*.
  - Vásquez, C. [CarlosVásquez]. (2010). Se vende propiedad en Tabarcia de Mora a 800 metros del centro donde hay escuelas, colegio, supermercado, iglesia, plaza de deportes [Publicación en Facebook]. <https://surl.li/luqhsz>

## ANEXOS

## **Anexo 1: Entrevista Realizada en Google Drive**



## ENCUESTA PARA TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Esta encuesta tiene como objetivo recolectar información para el desarrollo de un Trabajo Final de Graduación (TFG) de la carrera de Ingeniería en Topografía, Catastro y Geodesia de la Universidad Nacional titulado ***“Evaluación de la incidencia del artículo N°3 de la Ley Indígena N° 6172, en el valor de mercado de los terrenos de la Reserva Indígena Quitirisí, mediante un estudio y actualización de una base de datos geoespacial, para el análisis del mercado inmobiliario de los territorios indígenas del país”*** el cual es llevado a cabo por las estudiantes Sara Murillo Quintanilla y Karen Ruiz Díaz.

Mediante la aplicación del presente formulario se busca obtener el criterio de los participantes en relación con el tema de investigación. Sus respuestas serán de carácter confidencial y su uso se limitará a lo que se investiga, permitiendo alcanzar los objetivos del TFG y obtener conclusiones significativas. Se le agradece de ante mano su colaboración y su tiempo.

sara.murillo.quintanilla@est.una.ac.cr [Cambiar de cuenta](#)



No compartido

\* Indica que la pregunta es obligatoria

Escriba su Nombre: \*

Tu respuesta

1. ¿Cuál es su género? \*

- Femenino
- Masculino
- No Indica

2. ¿Cuál es su rango de edad? \*

- De 20 a 30 años
- De 31 a 40 años
- De 41 a 50 años
- De 51 a 60 años
- Adulto mayor de 65 años

3. ¿Es usted una persona indígena miembro de la Reserva Indígena Quitirrisi? \*

- Sí
- No

4. ¿Conoce usted la Ley Indígena N°6172 ? \*

- Sí
- No

4. ¿Conoce usted la Ley Indígena N°6172 ? \*

Sí

No

5. ¿Conoce usted que de conformidad con el artículo N°3 de la Ley Indígena N° 6172: \*

“Los no indígenas no podrán alquilar, arrendar, comprar o de cualquier otra manera adquirir terrenos o fincas comprendidas dentro de estas reservas. Los indígenas sólo podrán negociar sus tierras con otros indígenas. Todo traspaso o negociación de tierras o mejoras de éstas en las reservas indígenas, entre indígenas y no indígenas, es absolutamente nulo, con las consecuencias legales del caso”?

Sí

No

#### Tenencia de tierra en la Reserva Indígena Quitirrisí (1)

6. ¿Tiene usted una o más propiedades inscritas ante el Registro Nacional, situadas dentro de la Reserva Indígena Quitirrisí? \*

Sí

No

**Número de Finca**

7. Indique el número de finca mediante el cual se encuentra registrada su o sus propiedades ante el Registro Nacional (finca ubicada dentro de la reserva) \*

Tu respuesta

---

**Tenencia de tierra en la Reserva Indígena Quitirrisí (2)**

8. ¿Tiene usted una o más propiedades sin inscribir ante el Registro Nacional, situadas dentro de la Reserva Indígena Quitirrisí? \*

Sí

No

9. ¿Tiene usted plano catastrado de su o sus propiedades? \*

Sí

No

10. Indique la forma mediante la cual adquirió la propiedad dentro de la reserva: \*

Compra

Sucesión

Herencia

División de bienes

Adjudicación por parte de la Asociación de Desarrollo Integral

Otro

**Tenencia de tierra en la Reserva Indígena Quitirrisí (3)**

12. ¿Cuál uso tiene su propiedad? \*

- Habitacional
- Comercial
- Agropecuario
- Bosque
- Otro

**Tenencia de tierra en la Reserva Indígena Quitirrisí (4)**

14. ¿Cuánto mide su propiedad? \*

- De 100 a 500 metros cuadrados
- De 500 a 1000 metros cuadrados
- De 1000 metros cuadrados a una hectárea
- Más de una hectárea
- NO TENGO FINCA EN LA RESERVA

15. ¿Ha comprado o vendido alguna propiedad situada dentro de la Reserva Indígena Quitirrisí, en los últimos 10 años? \*

- Sí
- No

**Valor por m2**

16. Si su respuesta fue "Sí", ¿Cuál fue el valor aproximado, por metro cuadrado, de compra y venta de esa propiedad? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

**Tenencia de tierra en la Reserva Indígena Quitirrisí (5)**

17. ¿Conoce usted a alguna persona indígena o no indígena que haya comprado o vendido alguna propiedad situada dentro de la Reserva Indígena Quitirrisí en los últimos 10 años? \*

- Sí
- No

**Características que dan valor a los terrenos situados dentro de la Reserva Indígena Quitirrisí: (1)**

21. ¿Cuáles de las siguientes características considera usted que dan valor a las propiedades situadas dentro de la Reserva Indígena Quitirrisí? Puede marcar varias opciones. \*

- Ubicación
- Cercanía al centro del cantón de Mora
- Cercanía al centro del cantón de Puriscal
- Cercanía del Gran Área Metropolitana
- Facilidad de acceso
- Servicios Públicos
- Herencia cultural de la Reserva Indígena Quitirrisí
- Calidad de los suelos para usos agropecuarios
- Otros

**Valor de venta**

18. Si su respuesta fue "Sí", ¿Cuál fue el valor **aproximado**, por metro cuadrado de compra y venta de esa propiedad?

Tu respuesta

---

**Tenencia de tierra en la Reserva Indígena Quitirrisí (6)**

19. ¿La Asociación de Desarrollo Integral de Quitirrisí, u otra Institución, le ha adjudicado a usted alguna propiedad situada dentro de la Reserva Indígena Quitirrisí, en los últimos 10 años? \*

Sí

No

20. ¿Conoce usted a alguna persona indígena o no indígena a quien la Asociación \* de Desarrollo Integral de Quitirrisí, u otra Institución, le haya adjudicado alguna propiedad situada dentro de la Reserva Indígena Quitirrisí, en los últimos 10 años?

Sí

No

**Características que dan valor a los terrenos situados dentro de la Reserva Indígena Quitirrisí: (2)**

23. ¿Considera usted que el valor de los terrenos situados dentro de la Reserva Indígena Quitirrisí es menor, igual o mayor que el de los terrenos situados en zonas cercanas a la reserva tales como San Bosco, Guayabo y/o, Tabarcia? \*

- Menor
- Igual
- Mayor

24. ¿Usted considera que tiene relación que el valor del terrenos situados dentro de la Reserva Indígena Quitirrisí sea menor, igual o mayor con el hecho de que los no indígenas no puedan alquilar, arrendar, comprar o de cualquier otra manera adquirir terrenos o fincas comprendidas dentro de esta reserva y que los indígenas sólo puedan negociar sus tierras con otros indígenas? \*

- Sí
- No

25. Según su opinión, ¿en qué porcentaje considera usted que el hecho de que los indígenas sólo puedan negociar sus tierras con otros indígenas afecta el valor de las propiedades situadas dentro de la Reserva Indígena Quitirrisí? \*

- De 0% a un 25%
- De 25% a un 50%
- De 50% a un 100%
- Mayor al 100%
- NO HAY AFECTACION

**26. De acuerdo con su opinión estime un valor actual, por metro cuadrado o por hectárea, de las propiedades situadas dentro de la Reserva Indígena Quitirrisí de acuerdo con los siguiente rangos de áreas:**

De 120 a 500 m<sup>2</sup> (valor por metro cuadrado) \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

De 501 a 1000 m<sup>2</sup> (valor por metro cuadrado) \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

De 1001 m<sup>2</sup> a una hectárea (valor por metro cuadrado) \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Más de una hectárea (valor por hectárea) \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

**27. En caso de que las propiedades situadas dentro de la Reserva Indígena Quitirrisí pudieran venderse a cualquier persona (y no solo a indígenas); de acuerdo con su opinión estime un valor razonable, por metro cuadrado o por hectárea, de las propiedades de acuerdo con los siguiente rangos de áreas:**

De 120 a 500 m<sup>2</sup> (valor por metro cuadrado) \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

De 501 a 1000 m2 (valor por metro cuadrado) \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

De 1001 m2 a una hectárea (valor por metro cuadrado) \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Más de una hectárea (valor por hectárea) \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

28. ¿Existen oportunidades económicas disponibles dentro de la Reserva Indígena Quitirrisí, como el turismo, la agricultura, la venta de artesanía local u otras actividades económicas? \*

- Sí
- No

#### Oportunidades Económicas

Indique cuales son las oportunidades económicas: \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

#### Protocolo de Cierre

**Expresamos nuestro sincero agradecimiento por su participación en esta encuesta. Su opinión e información son fundamentales para profundizar en la comprensión de la relación entre la legislación indígena y el mercado inmobiliario de la Reserva Indígena de Quitirrisí. Muchas gracias**

## **Anexo 2: Imágenes de la RIQ**









