

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA TOPOGRÁFICA Y**

**AGRIMENSURA**



“ANÁLISIS COMPARATIVO DIMENSIONAL DE PREDIOS EXISTENTES  
FÍSICAMENTE Y PREDIOS TITULADOS INSCRITOS EN LA SUNARP DE  
LAS ZONAS RURALES DE LA PROVINCIA DE YUNGUYO”

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

CARLOS LAURENTE MAMANI

GEDEON DAVID TAPIA TAPIA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO TOPÓGRAFO Y AGRIMENSOR**

PROMOCIÓN: 2016 - II

PUNO - PERÚ

2018

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA TOPOGRÁFICA Y AGRIMENSURA**  
 “ANÁLISIS COMPARATIVO DIMENSIONAL DE PREDIOS EXISTENTES  
 FÍSICAMENTE Y PREDIOS TITULADOS INSCRITOS EN LA SUNARP DE LAS  
 ZONAS RURALES DE LA PROVINCIA DE YUNGUYO”

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

CARLOS LAURENTE MAMANI  
 GEDEON DAVID TAPIA TAPIA



PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

**INGENIERO TOPÓGRAFO Y AGRIMENSOR**

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 19 DE JUNIO DE 2018

APROBADA POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE :

:

\_\_\_\_\_  
 Dr. Nestor Quispe Condori

PRIMER MIEMBRO :

:

\_\_\_\_\_  
 Ing. William Eredy Condori Canahua

SEGUNDO MIEMBRO :

:

\_\_\_\_\_  
 Ing. Raúl Cornejo Calvo

DIRECTOR / ASESOR :

:

\_\_\_\_\_  
 Ing. Arturo Joels Ventura Mamani

PUNO – PERÚ

2018

**Área : Ciencias naturales**

**Tema : Topografía, geodesia, cartografía y catastro**

## DEDICATORIA

A Dios que siempre me ilumina, me protege y cuida; dándome fuerzas para seguir adelante, conservando la fe y esperanza.

A mi hija Karla que es el motor de mi vida y a mi esposa Marleny por brindarme su soporte y energía.

A mis padres Mario y Emeteria quienes me apoyaron incondicionalmente en la realización de este objetivo, por sus deseos de superación bajo cualquier circunstancia, por todo su esfuerzo y ejemplo de superación.

A mi primo David que ya no está a mi lado quien fue como un hermano para mí.

***Carlos Laurente Mamani***

A Dios por haberme permitido llegar a este momento tan especial en mi vida y haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A mi esposa Lidia Melecia por su apoyo que me brinda día a día para alcanzar nuevas metas, tanto profesionales como personales, a mis Padres y hermanos, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi abuelito Benedicto, que ya no está alado mío, pero su cariño prevalece siempre en mi corazón.

***Gedeon David Tapia Tapia***

## AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, Facultad de Ciencias Agrarias, Escuela Profesional de Ingeniería Topográfica y Agrimensura, por ser alma mater de nuestra formación académica y profesional.

A los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Topográfica y Agrimensura, por sus sabias enseñanzas y formación de profesionales con éxito.

A nuestro Director y Asesor de la presente tesis, Ing. Arturo Joels Ventura Mamani por sus valiosos consejos, orientación y asesoramiento en el presente Proyecto de Tesis.

A los miembros del jurado: Dr. Nestor Quispe Condori, Ing. William Fredy Condori Canahua, Ing. Raul Cornejo Calvo, por su comprensión y colaboración en la culminación Proyecto de Tesis.

Al centro poblado de Apillani por abrirnos las puertas para desarrollar el presente proyecto de investigación.

A nuestros familiares y a todas aquellas personas que contribuyeron de manera desinteresada en el desarrollo del presente Proyecto de Tesis.

## INDICE

RESUMEN .....	21
ABSTRACT .....	22
I. INTRODUCCION.....	23
1.1. Problema de investigación .....	23
1.2. Antecedentes de la investigación .....	23
1.3. Formulación del problema .....	25
1.4. Importancia y utilidad del estudio.....	26
1.5. Objetivos de la investigación .....	27
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	28
2.1. Marco teórico .....	28
2.1.1. Catastro.....	28
2.1.1.1. <b>Catastro Rural</b> .....	28
2.1.1.1.1. <i>Características del Catastro Rural</i> .....	28
2.1.1.1.2. <i>El catastro rural y los sistemas geodésicos</i> .....	29
2.1.1.2. <b>Predio</b> ... ..	29
2.1.1.2.1. <i>Predio rural</i> .....	30
2.1.1.2.2. <i>Predios rústicos</i> .....	30
2.1.1.2.3. <i>Linderos de predios</i> .....	30
2.1.1.2.4. <i>Linderos técnicos</i> .....	31
2.1.1.2.5. <i>Linderos costumbristas</i> .....	31
2.1.1.2.6. <i>Área del Predio</i> .....	31
2.1.1.3. <b>Levantamiento catastral</b> .....	31
2.1.1.3.1. <i>Métodos de levantamiento catastral rural</i> .....	31
2.1.1.4. <b>Tolerancia catastral– registral según Sunarp</b> .....	34
2.1.1.4.1. <i>Finalidad</i> .....	34
2.1.1.4.2. <i>Disposición</i> .....	34
2.1.1.4.3. <i>Tolerancia Catastral</i> .....	35
2.1.1.4.4. <i>Tolerancia Registral</i> .....	35
2.1.1.4.5. <i>Excepción de rangos de tolerancia</i> .....	36
2.1.1.5. <b>Centroide</b> .....	36
2.1.1.6. <b>Centroide de un área</b> .....	36
2.1.1.7. <b>Distancia entre dos puntos y Error lineal</b> .....	36

<b>2.1.2. Geodesia .....</b>	<b>37</b>
<b>2.1.2.1. El Geoide.....</b>	<b>38</b>
<b>2.1.2.2. Datum... ..</b>	<b>39</b>
2.1.2.2.1. Datum horizontal.....	40
2.1.2.2.2. Datum vertical .....	40
2.1.2.2.3. Datum WGS-84.....	40
<b>2.1.2.3. Sistema de Coordenadas .....</b>	<b>41</b>
2.1.2.3.1. Sistema de coordenadas geográficas ( $\varphi$ , $\lambda$ , $h$ ). .....	41
2.1.2.3.2. Sistema de coordenadas Geocéntricas ( $X$ , $Y$ , $Z$ ). .....	43
2.1.2.3.3. Sistema de coordenadas planas UTM ( $X$ , $Y$ , $Z$ ). .....	44
<b>2.1.3. Sistema de referencia geodesica.....</b>	<b>46</b>
<b>2.1.3.1. Historia del Sistema Satelital de Navegacion Global (GNSS) ...</b>	<b>47</b>
2.1.3.1.1. Global Navigation Satellite System ( GNSS).....	48
2.1.3.1.2. Sistema de Posecionamiento Global-GPS.....	49
<b>2.1.3.2. Posicionamiento Diferencial. ....</b>	<b>50</b>
2.1.3.2.1. Método estático.....	50
2.1.3.2.2. Método Cinemático .....	51
<b>2.1.4. Institucion realacionada con el posicionamiento “Instituto Geográfico National (IGN)” .....</b>	<b>52</b>
<b>2.1.4.1. Sistema Geodésico Oficial .....</b>	<b>53</b>
<b>2.1.4.2. Red Geodésica Horizontal Oficial .....</b>	<b>53</b>
<b>2.1.4.3. Red Geodésica Peruana de Monitoreo Continuo (REGPMOC) .</b>	<b>54</b>
<b>2.1.4.4. Estaciones de Rastreo Permanente (ERP).....</b>	<b>55</b>
<b>2.1.4.5. Esquema Integrado del sistema.....</b>	<b>56</b>
<b>2.1.4.6. Red Geodésica Vertical Oficial.....</b>	<b>57</b>
<b>2.1.4.7. Levantamientos Geodésicos.....</b>	<b>57</b>
2.1.4.7.1. Levantamientos Geodésicos Horizontales. ....	58
2.1.4.7.2. Levantamientos Geodésicos Verticales .....	58
<b>2.1.4.8. Clasificación de los puntos Geodésicos Según el Instituto Geográfico Nacional (IGN).....</b>	<b>58</b>
2.1.4.8.1. Punto Geodésico Orden “0” .....	58
2.1.4.8.2. Punto Geodésico Orden “A” .....	59
2.1.4.8.3. Punto Geodésico Orden “B” .....	59
2.1.4.8.4. Punto Geodésico Orden “C” .....	59

2.1.4.8.5. <i>Puntos de apoyo (PFCH)</i> .....	59
<b>2.1.4.9. <i>Parámetros para establecimiento de Puntos Geodésicos</i></b> .....	<b>60</b>
2.1.4.9.1. <i>Fases de un trabajo GNSS</i> .....	60
<b>2.1.5. <i>Formalización y saneamiento de predios informales</i></b> .....	<b>62</b>
<b>2.1.5.1. <i>Formalización de la Propiedad</i></b> .....	<b>62</b>
<b>2.1.5.2. <i>Saneamiento de Propiedades</i></b> .....	<b>63</b>
<b>2.1.5.3. <i>Saneamiento Físico- Legal de Propiedades</i></b> .....	<b>63</b>
2.1.5.3.1. <i>Saneamiento Físico</i> .....	63
2.1.5.3.2. <i>Saneamiento Legal</i> .....	63
2.1.5.3.3. <i>Saneamiento Físico-Legal</i> .....	64
2.1.5.3.4. <i>Importancia del Saneamiento Físico Legal</i> .....	64
2.1.5.3.5. <i>Finalidad del Saneamiento Físico Legal</i> .....	65
<b>2.1.5.4. <i>Etapas del Procedimiento de Formalización y Titulación</i></b> .....	<b>65</b>
2.1.5.4.1. <i>Determinación de la Unidad Territorial</i> .....	65
2.1.5.4.2. <i>Diagnóstico Físico Legal</i> .....	66
2.1.5.4.3. <i>Saneamiento</i> .....	66
2.1.5.4.4. <i>Promoción y Difusión</i> .....	66
2.1.5.4.5. <i>Levantamiento catastral</i> .....	66
2.1.5.4.6. <i>Elaboración de Planos</i> .....	68
2.1.5.4.7. <i>Calificación de expedientes</i> .....	69
2.1.5.4.8. <i>Publicación de padrón de poseedores aptos</i> .....	69
2.1.5.4.9. <i>Titulación e inscripción del título en el registro de predios</i> .....	69
<b>2.1.5.5. <i>Título de Propiedad</i></b> .....	<b>69</b>
<b>2.1.5.6. <i>Testamento</i></b> .....	<b>70</b>
<b>2.1.5.7. <i>Formalización de la Propiedad</i></b> .....	<b>70</b>
<b>2.1.6. <i>Instituciones relacionadas con el registro de predios</i></b> .....	<b>70</b>
<b>2.1.6.1. <i>Organismo de formalización de la propiedad informal- COFOPRI</i></b> .....	<b>70</b>
2.1.6.1.1. <i>Objetivos estratégicos sectoriales</i> .....	71
2.1.6.1.2. <i>Funciones generales</i> .....	71
2.1.6.1.3. <i>Funciones específicas</i> .....	72
<b>2.1.6.2. <i>Superintendencia nacional de los registros públicos-SUNARP</i></b> <b>73</b>	
2.1.6.2.1. <i>Funciones Principales</i> .....	73
2.1.6.2.2. <i>Registro de Predios</i> .....	73

2.1.6.2.3. <i>Diferencia entre SUNARP, Zonas Registrales y Oficinas Registrales</i> .....	73
<b>2.2. Marco conceptual</b> .....	<b>74</b>
2.2.1. Catastro:.....	74
2.2.2. Catastro rural.....	74
2.2.3. Posesiones informales .....	74
2.2.4. Centros poblados.....	75
2.2.5. Cartografía .....	75
2.2.6. Topografía.....	75
2.2.7. Geodesia:.....	76
2.2.8. Geoide.....	76
2.2.9. Datum .....	76
2.2.10. Sistema satelital de navegación global (GNSS) .....	77
2.2.11. Real time kinematic o cinemático en tiempo real (RTK).....	77
<b>III. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	<b>78</b>
<b>3.1. Caracterización del área de estudio</b> .....	<b>78</b>
3.1.1. Ubicación política.....	78
3.1.2. Ubicación geográfica .....	78
3.1.3. Límites.....	79
3.1.4. Vías de acceso.....	80
3.1.5. Relieve.....	80
<b>3.2. Tipo y diseño de investigación</b> .....	<b>81</b>
3.2.1. Tipo de investigación.....	81
3.2.2. Diseño de investigación .....	81
<b>3.3. Selección de la muestra</b> .....	<b>81</b>
3.3.1. Muestra.....	81
3.3.2. Determinación del error .....	81
3.3.3. Descripción del sistema de selección de muestra.....	81
<b>3.4. Procedimientos de recolección de datos y técnicas de procedimiento y análisis de los datos</b> .....	<b>82</b>
3.4.1. Materiales e instrumentos .....	82
3.4.1.1. <i>Materiales de Gabinete</i> .....	82
3.4.1.2. <i>Materiales y Equipos de Campo</i> .....	83



3.4.2. Trabajo en campo.....	85
3.4.2.1. <i>Planeamiento</i> .....	85
3.4.2.2. <i>Reconocimiento del Área de Investigación</i> .....	85
3.4.2.3. <i>Recopilación de Información</i> .....	85
3.4.2.4. <i>Reconocimiento del área de intervención y ubicación de los puntos de control geodésico.</i> .....	101
3.4.2.5. <i>Georreferenciación.</i> .....	105
3.4.2.6. <i>Levantamiento topográfico de los predios en estudio.</i> .....	109
3.4.3. Trabajo de gabinete .....	109
3.4.3.1. <i>Establecimiento de los puntos de control geodésico</i> .....	109
3.4.3.2. <i>Levantamiento topográfico</i> .....	112
3.4.3.3. <i>Obtención de datos existente físicamente</i> .....	113
3.4.3.4. <i>Obtención de datos inscritos en la SUNARP</i> .....	117
3.5. Diseño estadístico para la prueba de hipótesis.....	122
3.5.1. Formulación de hipótesis.....	122
3.5.2. Especificación del nivel de significancia. ....	122
3.5.3. Prueba estadística.....	123
3.5.4. Toma de decisiones.....	123
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	124
4.1. Diferencia de predios respecto a su área.....	124
4.1.1. Prueba de hipótesis .....	129
4.1.1.1. <i>Planteamiento de la hipótesis</i> .....	129
4.1.1.2. <i>Nivel de significancia:</i> .....	130
4.1.1.3. <i>Prueba estadística</i> .....	130
4.1.1.4. <i>Criterio de decisión</i> .....	131
4.1.1.5. <i>Conclusión estadística</i> .....	132
4.2. Diferencia de predios respecto a su centroide .....	133
4.2.1. Variaciones respecto al eje x .....	133
4.2.1.1. <i>Prueba de hipótesis</i> .....	138
4.2.1.1.1. <i>Planteamiento de la hipótesis</i> .....	138
4.2.1.1.2. <i>Nivel de significancia:</i> .....	138
4.2.1.1.3. <i>Prueba estadística</i> .....	138
4.2.1.1.4. <i>Criterio de decisión</i> .....	139

4.2.1.1.5. <i>Conclusión estadística</i> .....	140
<b>4.2.2. Variaciones respecto al eje y</b> .....	<b>141</b>
<b>4.2.2.1. Prueba de hipótesis</b> .....	<b>145</b>
4.2.2.1.1. <i>Planteamiento de la hipótesis</i> .....	145
4.2.2.1.2. <i>Nivel de significancia:</i> .....	146
4.2.2.1.3. <i>Prueba estadística</i> .....	146
4.2.2.1.4. <i>Criterio de decisión</i> .....	147
4.2.2.1.5. <i>Conclusión estadística</i> .....	148
<b>4.3. Longitud del error lineal entre los centroide de los predios</b> .....	<b>148</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	<b>152</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>154</b>
<b>VII. REFERENCIAS</b> .....	<b>155</b>
<b>VIII. ANEXOS</b> .....	<b>159</b>

**INDICE DE FIGURAS**

Figura 1: <i>El Geoide</i> .....	38
Figura 2: <i>Datum</i> .....	40
Figura 3: Coordenadas Geográficas Elipsoidales.....	41
Figura 4: <i>Distribución de los meridianos</i> .....	42
Figura 5: Coordenadas Geodésica y Geocéntricas.....	43
Figura 6: <i>Husos UTM</i> .....	45
Figura 7: <i>Zonas UTM</i> .....	45
Figura 8: <i>Zonas UTM del Peru</i> .....	46
Figura 9: <i>Puntos Geodésicos del Peru</i> .....	54
Figura 10: <i>Red Geodésica Peruana</i> .....	55
Figura 11: <i>Estación de Rastreo Permanente</i> .....	56
Figura 12: Ubicación del área del proyecto de investigación.....	79
Figura 13: Croquis de acceso hacia el área de intervención del proyecto de investigación.....	80
Figura 14: Búsqueda realizada en la SUNARP del predio para obtener la partida registral.....	86
Figura 15: Búsqueda en la SUNARP de la Inscripción del predio por Posesión. .....	87
Figura 16: Búsqueda del registro de la propiedad en la SUNARP.....	88
Figura 17: Informe de los Predios Titulados en el Centro Poblado de Apillani. .....	89
Figura 18: Plano en físico de los predios del Centro Poblado de Apillani, emitido por la DTCR.....	90
Figura 19: Informe de la copia digital de planos de los 20 predios en estudio emitido por la DTCR.....	91

Figura 20: Archivo digital otorgado por DTCR en formato CAD de plano de los 20 predios en estudio.....	92
Figura 21: Copia de las características del predio 01 obtenido de la página web de COFOPRI.....	93
Figura 22: Cuadro de empalme de la cartografía del Perú.....	94
Figura 23: Carta Nacional 33 y, donde corresponde el área de estudio. ....	95
Figura 24: Ubicando en la Red Geodésica Peruana de Monitoreo Continuo la Estación de Rastreo Permanente que se utilizara para el proyecto. .....	96
Figura 25: Formulario de información de la estación GNSS Permanente PU03. .....	97
Figura 26: Coordenadas y diagrama de ubicación de la estación GNSS Permanente PU03. ....	98
Figura 27: Información sobre el equipo GNSS y esquema de la antena. ....	99
Figura 28: Información sobre el procesamiento de los datos de la estación PU03.....	100
Figura 29: Vista del Monumento de la ERP establecida por el IGN.....	101
Figura 30: Ubicación de los puntos de control geodésico “YUN 001 – YUN 002”.....	102
Figura 31: Excavación rectangular para la monumentacion de 0.40 x 0.40 de cara y 0.60 de enterrado.....	102
Figura 32: Encofrado para el monumento de los puntos de control geodésico. .....	103
Figura 33: Monumentacion del punto de control, usando un concreto de $f'c=$ 210 Kg/cm <sup>2</sup> .....	103

Figura 34: Incrustación de la placa de bronce de 9 cm de diámetro en los dos monumentos con los siguientes códigos “ YUN 001 – YUN 002) .....	104
Figura 35: Punto de control geodésico YUN 001.....	104
Figura 36: <i>Punto de control geodésico YUN 002.</i> .....	105
Figura 37: Receptor GNSS Trimble NetR8 Modelo 3. ....	106
Figura 38: Características principales del sistema Trimble R8 GNSS. ....	106
Figura 39: Rendimiento de Posicionamiento del equipo GNSS.....	107
Figura 40: Posicionamiento del equipo GNSS en el Punto de Control Geodésico YUN 001. ....	108
Figura 41: Posicionamiento del equipo GNSS en el Punto de Control Geodésico YUN 002. ....	108
Figura 42: Exportando la data cruda en el programa Trimble Business Center realizando la configuración respectiva con el punto de la ERP PU03.....	110
Figura 43: Obteniendo las líneas bases desde la ERP PU03 hasta los Puntos de Control Geodesicos Establecidos. ....	110
Figura 44: Obteniendo los datos de los puntos de control geodésico.....	111
Figura 45: Exportando los puntos de control geodésico desde el programa al google earth.....	111
Figura 46: Obteniendo la data final con el reporte de coordenadas de los puntos de control geodésicos. ....	112
Figura 47: Configuración del programa para realizar la exportación de las coordenadas. ....	114
Figura 48: Exportando las coordenadas obtenidas en el levantamiento....	114

Figura 49: Puntos unidos por una poligonal que corresponde a cada predio en estudio. ....	115
Figura 50: Determinando el área con el comando MASSPROP.....	115
Figura 51: Deteerminando las coordenadas con el comando MASSPROP. ....	116
Figura 52: Obteniendo el área de los predios, de una copia registral obtenido de la SUNARP. ....	118
Figura 53: Obteniendo el área de los predios de la página web de COFOPRI. ....	119
Figura 54: Obteniendo el área de los predios, obtenido de la copia digital solicitada a la Dirección de Titulación y Catastro Rural de la región Puno.....	119
Figura 55: Obteniendo las coordenadas del centroide de los predios, de una copia registral obtenido de la SUNARP. ....	120
Figura 56: Obteniendo las coordenadas del centroide de los predios, obtenido de la página web de COFOPRI.....	120
Figura 57: Obteniendo las coordenadas del centroide de los predios, obtenida de la copia digital solicitada a la Dirección de Titulación y Catastro Rural de la región Puno. ....	121
Figura 58: Comparación de áreas en predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo.....	126
Figura 59: Diferencia entre áreas en predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo.....	127

Figura 60: Porcentaje en categorías de la diferencia entre áreas.....	128
Figura 61: Comparación de valores en el eje X en predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.....	134
Figura 62: Diferencia de valores en el eje X en predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.....	135
Figura 63: Porcentaje en categorías de la diferencia de valores en el eje X de predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP .....	136
Figura 64: Comparación de valores en el eje Y en predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.....	142
Figura 65: Diferencia de valores en el eje Y en predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.....	143
Figura 66: Porcentaje en categorías de la diferencia de valores en el eje Y de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP.	144
Figura 67: Diferencia de valores en el eje Y en predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.....	150
Figura 68: Porcentaje en categorías de la diferencia de valores en el eje Y de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP.	151

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: <i>Tolerancias Catastrales</i> .....	34
Cuadro 2: <i>Accesos al Lugar de Investigación</i> .....	80
Cuadro 3: <i>Coordenadas de los Puntos de Control Geodésicos</i> .....	112
Cuadro 4: <i>Reporte de datos de los Predios Existentes Físicamente</i> .....	117
Cuadro 5: <i>Reporte de datos de los predios inscritos en los Registros Públicos</i> . .....	121
Cuadro 6: <i>Área de predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo</i> . .....	124
Cuadro 7: <i>Categorías en la diferencia entre áreas de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo</i> .....	127
Cuadro 8: <i>Estadísticos descriptivos de áreas de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo</i> .....	129
Cuadro 9: <i>Prueba de diferencia de medias para las áreas de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo</i> .....	130
Cuadro 10: <i>Intervalo de confianza para áreas de predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo</i> .....	131
Cuadro 11: <i>Valores X del centroide de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo</i> .....	133



Cuadro 12: Categorías en la diferencia de valores del eje X de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.....	135
Cuadro 13: Estadísticos descriptivos de valores en el eje X de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.....	137
Cuadro 14: Prueba de diferencia de medias para valores del eje X de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP. ....	139
Cuadro 15: Intervalo de confianza para valores del eje X de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.....	139
Cuadro 16: Valores Y del centroide de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.....	141
Cuadro 17: Categorías en la diferencia de valores del eje Y de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.....	143
Cuadro 18: Estadísticos descriptivos de valores en el eje Y de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.....	145
Cuadro 19: Prueba de diferencia de medias para valores del eje Y de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP. ....	146
Cuadro 20: Intervalo de confianza para valores del eje Y de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.....	146

Cuadro 21: Centroide y error lineal de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.....	149
Cuadro 22: Categorías en la diferencia de valores del eje Y de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.....	150
Cuadro 23: Promedio del Error lineal entre los centroides de los predios en estudio .....	151

**ÍNDICE DE ACRÓNIMOS****CD**

Compact Disc ( Disco Compacto)

**DTCR**

Dirección de Titulación y Catastro Rural

**ECG**

Entidades Generadoras de Catastro

**ERP**

Estacion de Rastreo Permanente

**GNSS**

Global Navigation Satellite System (Sistema de Navegación Global por Satélites)

**IGN**

Instituto Geográfico Nacional

**PFCH**

Punto Foto Control Horizontal

**PPK**

Cinemático Post Proceso

**REGGEN**

Red Geodésica Geocéntrica Nacional

**REGPMOC**

Red Geodesica Peruana de Monitoreo Continuo

**RTK**

Real Time Kinematic (Modo Cinemático en Tiempo Real)

**SIG**

Sistema de Información Geográfica

## **SNCP**

Sistema Nacional Integrado de Información Catastral Predial

## **SUNARP**

Super Intendencia Nacional de los Registros Publicos

## **USB**

Universal Serial Bus

## **WGS-84**

Wold Geodetic System 84 (Sistema Geodesico Mundial 1984)

## RESUMEN

El presente proyecto de investigación titulado “ANÁLISIS COMPARATIVO DIMENSIONAL DE PREDIOS EXISTENTES FÍSICAMENTE Y PREDIOS TITULADOS INSCRITOS EN LA SUNARP DE LAS ZONAS RURALES DE LA PROVINCIA DE YUNGUYO”, se ejecutó en los diferentes sectores del centro poblado de Apillani Provincia de Yunguyo Departamento de Puno, teniendo como objetivo general, Determinar la diferencia entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP respecto a su dimensión de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo. Para su ejecución de la investigación inicia con el planeamiento para la recolección de datos, reconocimiento del área de investigación, poniendo en conocimiento a las autoridades y a los propietarios de los predios a intervenir, obteniendo las copias certificadas de los documentos inscritos en los registros públicos, obteniendo la información del IGN para el estableciendo de los puntos de control geodésico, obtención de los datos para la georreferenciación del trabajo gabinete (post proceso), realizando el levantamiento topográfico de los predios con un receptor GNSS utilizando el método RTK, reporte de coordenadas. La prueba estadística utilizada para el presente proyecto fue la prueba t de student para diferencia entre medias. Al final concluimos que para un nivel de significancia de 5%; 1) Existe diferencia significativa con un promedio de 71.763 m<sup>2</sup> entre predios existentes físicamente y titulados inscritos en la SUNARP respecto a su área. 2) Estadísticamente no existe diferencia significativa entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP respecto a su centroide. 3) El promedio del error lineal calculado es de 2.8406 ml.

**Palabras Clave :** SUNARP, RTK, GNSS, Predio, Levantamiento Topográfico.

## ABSTRACT

The present research project entitled "DIMENSIONAL COMPARATIVE ANALYSIS OF PHYSICALLY EXISTING PREDIOS AND TITLED PREDIOS REGISTERED IN THE SUNARP OF THE RURAL ZONES OF THE PROVINCE OF YUNGUYO", was executed in the different sectors of the Apillani town center. Province of Yunguyo Department of Puno, having as a general objective, Determine the difference between physically existing land and titled land registered in the SUNARP with respect to its size in the rural areas of the province of Yunguyo. For its execution of the investigation it begins with the planning for the data collection, recognition of the research area, informing the authorities and the owners of the properties to intervene, obtaining the certified copies of the documents registered in the public registers, obtaining the IGN information for the establishment of the geodetic control points, obtaining the data for the georeferencing of the work cabinet (post process), performing the topographic survey of the properties with a GNSS receiver using the RTK method, coordinate report. The statistical test used for the present project was the student's t test for difference between means. In the end we conclude that for a level of significance of 5%; 1) There is a significant difference with an average of 71,763 m<sup>2</sup> between physically existing properties and graduates registered in the SUNARP with respect to their area. 2) Statistically, there is no significant difference between physically existing properties and titled properties registered in the SUNARP with respect to their centroid. 3) The calculated linear error average is 2.8406 ml.

**Key Words:** SUNARP, RTK, GNSS, Farm, Surveying Survey.

## I. INTRODUCCION

### 1.1. Problema de investigación

En la actualidad en nuestro país a diario se ve el crecimiento poblacional y paralelamente la inseguridad va creciendo, es por eso que todos los ciudadanos tienen la necesidad de proteger sus bienes adquiridos y con la manera más confiable es inscribiendo en los registros públicos.

Hoy en día se viene observando y viviendo conflictos en diferentes zonas de nuestro país por supuestas sobre posiciones de predios, invasiones, ocupación de áreas destinadas a otros fines, todos estos conflictos son causados por obtener un área ya sea menor o mayor, por una mala ubicación en coordenadas y no son iguales de acuerdo a lo físico que se tiene, etc. Esto es a causa de una deficiente georreferenciación al momento de realizar las formalizaciones y registros de predios.

En el año 2002 se crea el Sistema Nacional Integrado de Información Catastral Predial SNCP, con la finalidad de regular la integración y unificación de los estándares, nomenclatura y procesos técnicos de las diferentes entidades generadoras de catastro en el Perú, esto se realizó para no cometer los errores en el momento de realizar un catastro para posteriormente realizar el saneamiento pero vemos que no todas las entidades lo toman en cuenta.

### 1.2. Antecedentes de la investigación

De las indagaciones realizadas sobre los estudios relacionados a la presente investigación se han encontrado las siguientes:

**POSADAS (2012)** Menciona que el método directo presenta garantía en lo que respecta a precisión pues los errores pueden ser verificados en campo

y de ser detectados en gabinete pueden ser replanteados en base a las estaciones de control existentes en campo, sin embargo el costo es más elevado, debiendo ser considerado también el riesgo que pueden correr tanto el personal de campo como el equipo de medición, así mismo la cobertura de este método estará limitado por la disposición de los propietarios a permitir el ingreso a su propiedad para la medición.

La selección entre utilizar un método indirecto o un directo va a depender de la finalidad del catastro y de la precisión requerida para el efecto, La Precisión obtenida por el método directo es más precisa que obtenida por el método indirecto. (Posadas Lopez, 2012)

**MAMANI (2013)** Menciona mientras avanza la tecnología satelital, otorga las posibilidades de que las investigaciones posteriores puede superar la precisión y adecuar la tecnología presente, teniendo en cuenta que es más confiable las comprobaciones del campo, con el GPS diferencial. (Mamani Condori, 2013)

**HUALPA & PANCCA (2003)** Menciona que la relación que tiene un predio existente con los pagos de autoevaluó que se viene realizando en las municipalidades, con la comparación de mediciones con cinta métrica de un predio comparadas a las rentas que viene pagando en ese tiempo.

Este trabajo da como aporte sobre las diferencias que existen entre las dimensiones de un predio consolidado físicamente ante las escrituras públicas existentes entregado y validado por un notario público, mediante este proyecto se podrá ver el error que se comete en los diferentes tipos de pagos y tramites que se realizan basándose en las escrituras públicas. (Hualpa Mamani & Pancca Parillo, 2003)



**SANTAMARIA & SANZ (2001)** Menciona que el tamaño de las parcelas influye decisivamente en los errores superficiales relativos. Sin embargo, no afecta a los índices de indeterminación del lindero, siendo pues este parámetro más adecuado para estudios sobre errores superficiales en los que haya gran diversidad en el tamaño de las parcelas. (Santamaria Peña & Sanz Mendez, 2001)

**TORRES & VILLATE (2001)** Menciona como en la mayor parte de los casos todos los lados del terreno no son iguales, o sientos rectos no se puede trazar el polígono, coincidiendo completamente con los linderos del terreno, es necesario inscribir o circunscribir un polígono y desde sus vértices y lados tomar los lados que determinen la forma exacta del terreno, esta operación se denomina “levantamiento de detalles”. (Torres Nieto & Villate Bonilla, 2001)

### 1.3. Formulación del problema

– ***Pregunta general***

¿Cuál es la diferencia entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la sunarp respecto a su dimensión de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo?

– ***Problema específico 1***

¿Cuál es la diferencia entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la sunarp respecto a su área de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo?

– **Problema específico 2**

¿Cuál es la diferencia entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la sunarp respecto a su centroide de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo?

– **Problema específico 3**

¿Cuál es la longitud del error lineal entre los centroides de los predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la sunarp de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo?

#### **1.4. Importancia y utilidad del estudio**

En el Perú, en la actualidad y desde tiempos atrás se vienen realizando diversos proyectos de saneamiento de las propiedades informales, todos estos trabajos se realizan con fines que sean registrados en la SUNARP para que posteriormente sean declarados como titulares y puedan disponer de ellos para cualquier fin.

Para un poblador tener su predio inscrito con las dimensiones reales en la SUNARP es muy importante ya que es la única manera de ser declarados titulares y tener seguro la propiedad y contribuir al estado mediante el pago de autoevaluó de una manera justa.

El saneamiento físico legal de predios lo puede realizar una persona natural o una entidad, para el presente proyecto de análisis la entidad que realizo el saneamiento fue COFOPRI, para realizar el saneamiento de predios lo primero que desarrollaron fue generar el catastro de la zona y en base a los datos generados se realizó el saneamiento físico legal y la inscripción en los registros públicos SUNARP.

En el presente proyecto de estudio veremos si las entidades encargadas de realizar el saneamiento físico legal de predios lo vienen realizando respetando las normas establecidas para cada proceso y según al resultado obtenido realizaremos las sugerencias correspondientes.

### 1.5. Objetivos de la investigación

Bajo estas consideraciones se plantean los siguientes objetivos de investigación.

– **Objetivo general:**

Determinar la diferencia entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la sunarp respecto a su dimensión de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo.

– **Objetivo específico 1:**

Determinar la diferencia entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la sunarp respecto a su área de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo.

– **Objetivo específico 2:**

Determinar la diferencia entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la sunarp respecto a su centroide de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo.

– **Objetivo específico 3:**

Determinar la longitud del error lineal entre los centroides de los predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la sunarp de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

### 2.1. Marco teórico

En la presente investigación se utilizaron los siguientes conceptos.

#### 2.1.1. Catastro

Es un inventario de predios que debe ser actualizado para que cumpla sus objetivos, debido a la dinámica del mercado inmobiliario. Se representa en forma gráfica y descriptiva, no solo cartográficamente si no también asignándole un código o una nomenclatura para poder asociarla a los datos que describen el predio de manera única con respecto al resto de predios, sus aspectos jurídicos, geométricos y económicos. (Posadas Lopez, 2012)

##### 2.1.1.1. *Catastro Rural*

Es un inventario de elementos físicos, sociales, económicos, legales, culturales y humanos que conforman un territorio.

En el Perú el catastro rural se ejecuta desde 1970 con fines de la reforma agraria, y a partir de 1996 con fines de formalizar la propiedad, lo que da a este catastro rural un carácter jurídico, siendo gran banco de datos, que puede ser utilizado multisectorialmente en diferentes aplicaciones.

Por tanto, constituye una herramienta de gestión estratégica para el ordenamiento territorial, el desarrollo agrario y el desarrollo sostenible.

##### 2.1.1.1.1. *Características del Catastro Rural*

- Las normas y metodologías para la elaboración y mantenimiento del catastro rural son de aplicación nacional.

- Se realiza con el uso de tecnologías de última generación y es de carácter multifinalitario al servir como apoyo técnico a los diferentes organismos del sector público y privado.
- El código de referencia catastral es único e irrepetible a nivel nacional.
- Las normas y directivas están adecuadas a la realidad nacional, costa, sierra y selva.
- Sirvió y sirve de sustento técnico a la reforma agraria, posteriormente al PETT, COFOPRI y actualmente a los gobiernos regionales en la formalización y titulación de predios rurales individuales, comunidades campesinas, nativas, tierras eriazas (catastro jurídico).

#### *2.1.1.1.2. El catastro rural y los sistemas geodésicos*

El catastro rural, desde su creación en los años 1960, ha utilizado el sistema PSAD-56. Las normas catastrales, formatos de planos, codificaciones prediales, se aplican a nivel nacional.

Se ha oficializado el sistema geodésico geocéntrico WGS-84, que permite tratar con un solo sistema universal. Dando por concluido el sistema PSAD56.

#### **2.1.1.2. Predio**

Es la superficie delimitada por una línea poligonal continua y cerrada; y se extiende al subsuelo y al sobresuelo, comprendida dentro de los planos verticales del perímetro superficial, excluyéndose del suelo y subsuelo a los recursos naturales, los yacimientos, restos

arqueológicos y otros bienes regidos por leyes especiales, (Art. 3° Reglamento de la Ley 28294).

#### *2.1.1.2.1. Predio rural*

Se considera Predio Rural a aquella porción de tierra ubicada en área rural o en área de expansión urbana declarada zona intangible, dedicada a uso agrícola, pecuario o forestal. Se considera también como predio rural a los terrenos eriazos calificados para fines agrícolas.

Por lo tanto, son predios ubicados fuera de la zona urbana calificada como tal en los planes de acondicionamiento territorial aprobados por la Municipalidad respectiva.

#### *2.1.1.2.2. Predios rústicos*

Son aquellos de uso agrario, ubicados en zonas rurales y destinadas a la actividad agropecuaria. Comprende también a aquellos predios ubicados en área de expansión urbana destinados a alguna actividad agropecuaria y que no cuentan con habilitación urbana.

#### *2.1.1.2.3. Linderos de predios*

Es la línea que separa unas propiedades o heredades de otras. Es el límite o límites hasta los cuales superficialmente se extiende la finca o el dominio sobre la misma. (Giraldo Zárate & Gutierrez Parrado, 2015).

#### *2.1.1.2.4. Linderos técnicos*

Son aquellos linderos que están dentro de un marco de localización, ya sea por distancias o por coordenadas, que brindan una veracidad de la ubicación y de la forma que posee el predio.

#### *2.1.1.2.5. Linderos costumbristas*

Denominados así, por la escasa e inequívoca descripción del propietario del predio con respecto a sus colindantes, tomados de relatos que no generan ningún tipo de interpretación para la ubicación del predio.

#### *2.1.1.2.6. Área del Predio*

Es la magnitud geométrica que mide la extensión de un cuerpo en dos dimensiones, y que resulta de la generación del plano del levantamiento topográfico.

Área territorial establecida en los Instrumentos de Planificación Territorial que está fuera de los límites urbanos o de extensión urbana en su caso.

#### **2.1.1.3. Levantamiento catastral**

El levantamiento catastral consiste en medir ya sea de forma directa o indirecta la cantidad de distancias y ángulos necesarios para describir la forma del predio y determinar ya sea gráfica o analíticamente la superficie del predio. (Posadas Lopez, 2012)

##### *2.1.1.3.1. Métodos de levantamiento catastral rural.*

Los métodos de levantamiento catastral tienen como finalidad obtener por medio de procedimientos técnicos los datos numéricos

para definir los linderos de los predios y establecer las áreas que comprende cada uno de los predios.

Para el levantamiento de la información en campo se podrán utilizar los siguientes métodos:

a. Método Indirecto

Es la realización de levantamiento catastral con fotografía aérea o bien con imágenes satelitales, sin embargo, estas solamente proporcionan la información que pueda ser reconocida dentro de la fotografía o imagen, cualquier otra información que sea necesaria debe obtenerse en campo. A pesar que se puede tener información con cierta limitación este tipo de levantamiento tiene la ventaja que se pueden cubrir grandes extensiones de terreno en un tiempo menor comparado con los métodos topográficos. (Posadas Lopez, 2012)

Esta metodología consiste en la utilización de ortofotos y cartografías resultantes de la restitución, que permiten la foto-identificación en computadora, los vértices de los predios y delimitación de los mismos, a través de los procesos de restitución o digitalización.

El método indirecto no requiere de brigadas de campo tan especializadas, ni tan numerosas como el método directo. Es decir, el método indirecto tiene menos exigencias cuantitativas y cualitativas en sus brigadas de campo.



## b. Método Directo

Consiste en el levantamiento geodésico o topográfico por medio de una serie de medidas efectuadas en campo a escala real, cuyo propósito final es determinar las coordenadas geodésicas de puntos situados sobre la superficie terrestre, así como describir los mojones y linderos que delimitan los predios.

Esta actividad implica la medición con apoyo de satélites, mediante el sistema de Posicionamiento Global (GPS) y procedimientos tradicionales tales como: Poligonación, triangulación, trilateración, radiación o la combinación de éstos con equipos de medición topográfica de alta precisión. (Posadas Lopez, 2012)

En caso de que la municipalidad o EGC responsable del levantamiento catastral decida que la metodología a emplear es la directa, deberá dotarse de los medios humanos y tecnológicos necesarios para abordar las tareas en el plazo determinado, teniendo en cuenta que la cantidad y especialización de los recursos humanos a emplear serán muy superiores al método indirecto.

- Las brigadas de campo, previo a emprender sus trabajos propiamente dichos, deberán convocar a los propietarios o poseedores en un día y hora concreto en su predio acompañados por sus vecinos para llevar a cabo el levantamiento catastral de sus propiedades. Se necesitará una organización perfecta para rentabilizar y optimizar los trabajos.
- La metodología directa será realizada con equipos geodésicos como el GPS diferencial o topográficos como la estación total.

- Con esta metodología, la brigada de campo será quien vaya al predio y necesitarán, obligatoriamente, alguien que les indique los límites de dichos predios: sus propietarios, sus poseedores, sus representantes legales, vecinos concedores de los límites, etc.
- La metodología directa es recomendable en zonas donde no hay recubrimiento aerofotogramétrico o cuentan con nubosidad permanente, cobertura vegetal, zonas muy oscuras en las ortofotos, zonas en donde predomine el minifundio, y para completar la base cartográfica fotogramétrica.

#### **2.1.1.4. Tolerancia catastral– registral según Sunarp.**

##### *2.1.1.4.1. Finalidad*

Establecer el rango de tolerancia en la medición del área de predio rural efectuada por diferentes métodos que ofrece la Geomática, a fin de tener un catastro preciso y ordenado para la inscripción de actos de transferencia y gravamen en el Registro de Predios.

##### *2.1.1.4.2. Disposición*

El rango de tolerancia Catastral – Registral para la zona rural es la siguiente:

<b>NATURALEZA RURAL</b>	
<b>Rango de área (Ha)</b>	<b>Tolerancia (%)</b>
<b>Menores de 1</b>	7.5
<b>De 1 a 5</b>	6.3
<b>Mayores a 5</b>	3.0

#### **Cuadro 1: Tolerancias Catastrales**

*Fuente: (Sistema Nacional Integrado de Informacion Catastral Predial, 2012)*

#### 2.1.1.4.3. *Tolerancia Catastral*

Cuando las mediciones catastrales efectuadas estén dentro del rango de tolerancias establecidas en la directiva vigente, los datos catastrales previos no se modificarán a fin de no afectar propiedades de terceros.

Cuando las mediciones catastrales excedan las tolerancias establecidas en la directiva vigente, deberán ser rectificadas siguiendo los procedimientos de actualización y mantenimiento catastral vigente. (SUNARP, 2012)

#### 2.1.1.4.4. *Tolerancia Registral*

Cuando las diferencias de áreas estén dentro del rango de tolerancias establecidas en la directiva vigente, no da mérito para extender el asiento de rectificación en la partida registral.

Cuando las mediciones de áreas de los predios excedan las tolerancias establecidas en la directiva vigente, deberán ser rectificadas conforme a los procedimientos vigentes.

En el caso de las inmatriculaciones donde no coincida los valores del plano con su título de propiedad del expediente que ingresa al Registro de Predios, no se aplicarán estos rangos de tolerancias.

En el caso de las inmatriculaciones que colinden con predios inscritos debe emplearse los rangos establecidos en la directiva vigente, siempre y cuando no afecte propiedades de terceros. (SUNARP, 2012)

#### *2.1.1.4.5. Excepción de rangos de tolerancia*

Estos rangos de tolerancia no se aplicarán, cuando, a pesar de la discrepancia de valores de áreas entre las consignadas en el título y la que aparece en la partida registral, el Área de Catastro determina que se trate del mismo predio y no se afecta áreas de otros predios. (SUNARP, 2012)

#### **2.1.1.5. Centroide**

El centroide representa el centro geométrico de un cuerpo y este punto coincide con el centro de masa o con el centro de gravedad solo si el material que compone el cuerpo es uniforme u homogéneo. (Russel C., 2010)

#### **2.1.1.6. Centroide de un área**

El centroide es un punto que define el centro geométrico de un objeto, está estrechamente relacionado con el centro de gravedad de un cuerpo.

#### **2.1.1.7. Distancia entre dos puntos y Error lineal**

El Plano cartesiano se usa como un sistema de referencia para localizar puntos en un plano.

Otra de las utilidades de dominar los conceptos sobre el Plano cartesiano radica en que, a partir de la ubicación de las coordenadas de dos puntos es posible calcular la distancia entre ellos.

Cuando los puntos se encuentran ubicados sobre el eje x (de las abscisas) o en una recta paralela a este eje, la distancia entre los puntos corresponde al valor absoluto de la diferencia de sus abscisas ( $x_2 - x_1$ ).

Cuando los puntos se encuentran ubicados sobre el eje y (de las ordenadas) o en una recta paralela a este eje, la distancia entre los puntos corresponde al valor absoluto de la diferencia de sus ordenadas. ( $y_1 - y_2$ )

La fórmula que establecida para determinar la distancia entre dos puntos en el caso del presente proyecto para determinar el error lineal de los centroides o el desplazamiento de los centroides es la siguiente:

$$EL = \sqrt{(X_2 - X_1)^2 + (Y_2 - Y_1)^2}$$

### 2.1.2. Geodesia

Es la ciencia que estudia la forma y dimensiones de la Tierra. Esto incluye la determinación del campo gravitatorio externo de la tierra y la superficie del fondo oceánico. Dentro de esta definición, se incluye también la orientación y posición de la tierra en el espacio.

Una parte fundamental de la geodesia es la determinación de la posición de puntos sobre la superficie terrestre mediante coordenadas (latitud, longitud, altura). Las materializaciones de estos puntos sobre el terreno constituyen las redes geodésicas, conformadas por una serie de puntos (vértices geodésicos o también señales de nivelación), con coordenadas que configuran la base de la cartografía de un país, por lo que también se dice que es "la infraestructura de las infraestructuras".

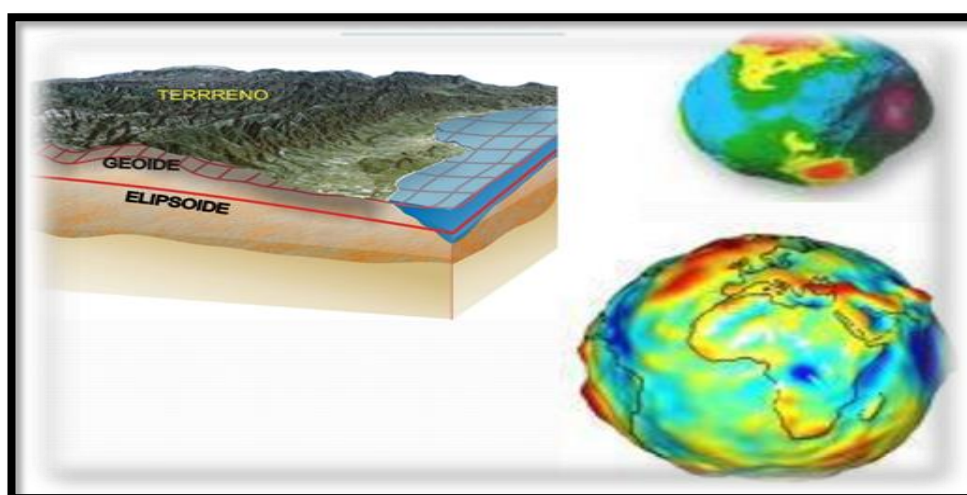
Los fundamentos físicos y matemáticos necesarios para su obtención, sitúan a la geodesia como una ciencia básica para otras disciplinas, como la topografía, fotogrametría, cartografía, ingeniería

civil, navegación, sistemas de información geográfica, sin olvidar otros tipos de fines como los militares. (IGN, 2015)

### 2.1.2.1. El Geoide

Es la superficie equipotencial del campo de gravedad terrestre que mejor se ajusta al nivel medio del mar sin perturbaciones y que es perpendicular en todos sus puntos a la dirección de la gravedad y que se extiende de manera continua por debajo de los continentes. Es la superficie de nivel, equipotencial en el campo de la gravedad, que adopta la forma de esferoide irregular tridimensional. (IGN, 2015)

Geoide es la figura de referencia de la Tierra, si se excluyen las variaciones de altura de las montañas, los valles y los fondos marinos. Una característica importante del Geoide es que debe ser horizontal en todos sus puntos, puesto que sirve como referencia para medir las alturas topográficas. Arbitrariamente, de todas las superficies horizontales posibles, se toma la situada al nivel medio del mar. (Ruiz, 1995)



**Figura 1: El Geoide.**

*Fuente: (Ruiz, 1995)*

### 2.1.2.2. Datum

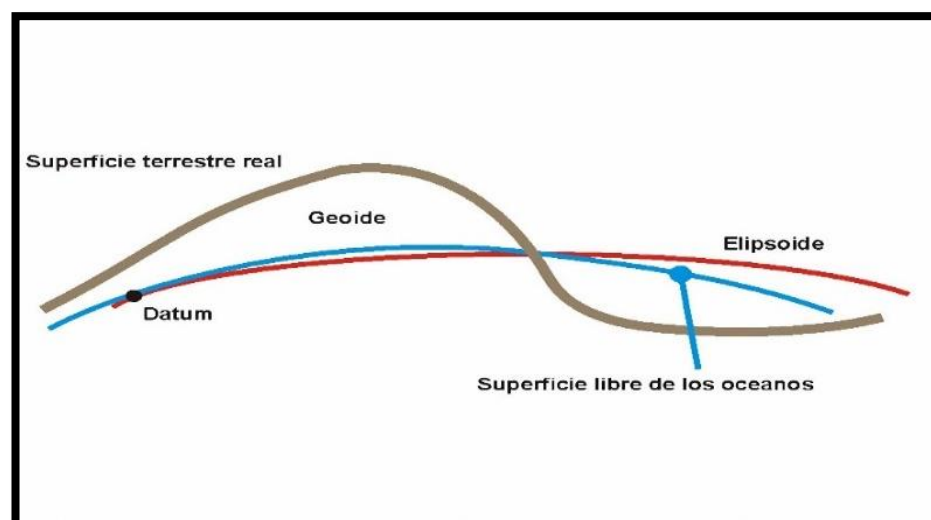
Es un Sistema de Referencia Geodésico definido por la superficie de referencia precisamente posicionada y mantenida en el espacio; y es generada por una red compensada de puntos. El Datum geodésico se define como un conjunto de parámetros que especifican la superficie de referencia o el sistema de referencia de coordenadas utilizado por el apoyo geodésico en el cálculo de coordenadas de puntos terrestres; comúnmente los Datums se definen separadamente como horizontales y verticales. (IGN, 2015)

El dátum se fundamenta en la latitud y la longitud de un punto inicial (origen), de la dirección de una línea, de parámetros que conectan las mediciones con el sistema de referencia (radio, achatamiento y orientación del elipsoide escogido para los cálculos) y la separación del centro del elipsoide con el del geoide. Se puede entender mejor este concepto empleando la siguiente ecuación. (Serrato Álvarez, 2009)

$$DÁTUM = \textit{Elipsoide de referencia} + \textit{Red geodesica}$$

El primer dato depende del tamaño y forma del elipsoide, usado para dibujar la grilla en la proyección del mapa.

La red geodésica es local y se compone de una serie de puntos de control cuyas coordenadas: latitud, longitud y altura se determinan de forma muy precisa.



**Figura 2: Datum.**

Fuente: (Serrato Álvarez, 2009)

#### 2.1.2.2.1. Datum horizontal

Punto de referencia geodésico para los levantamientos de control horizontal, del cual se conocen los valores: latitud, longitud y azimut de una línea a partir de este punto y los parámetros del elipsoide de referencia.

#### 2.1.2.2.2. Datum vertical

Cualquier superficie nivelada que se toma como superficie de referencia a partir de la cual se calculan las elevaciones. Usualmente se escoge el geoide, el cual es la superficie equipotencial del campo gravitacional terrestre que mejor se aproxima al nivel medio del mar.

#### 2.1.2.2.3. Datum WGS-84

Es un sistema de coordenadas cartográficas mundial que permite localizar cualquier punto de la Tierra (sin necesitar otro de referencia) por medio de tres unidades dadas. WGS-84 son las siglas en inglés de World Geodetic System 84 (que significa Sistema Geodésico Mundial 1984) y fue desarrollado por Estados Unidos de América en el año mencionado para el cálculo de las orbitas satelitales

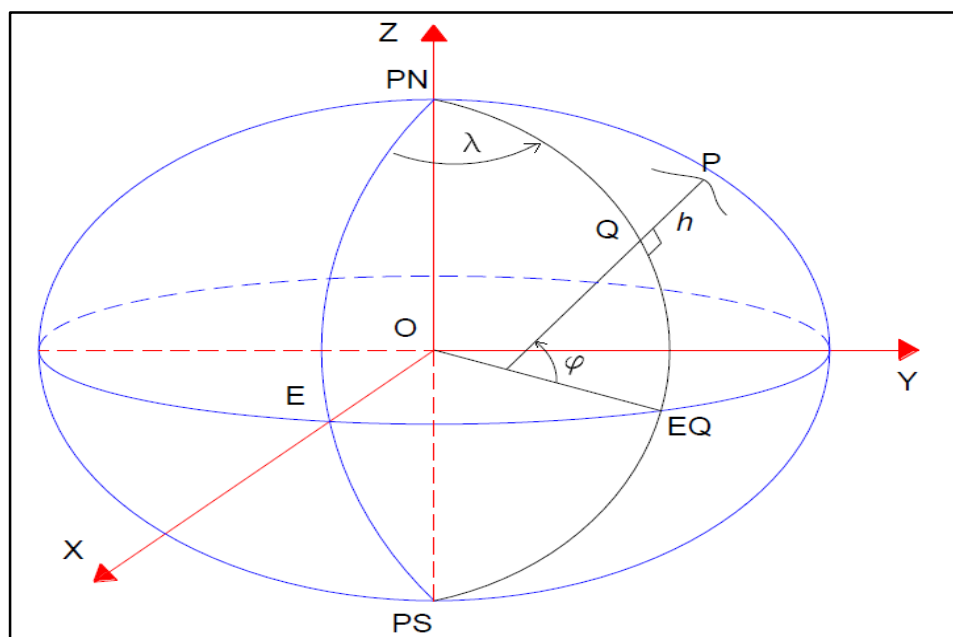


### 2.1.2.3. Sistema de Coordenadas

Conjunto de valores que definen exactamente la posición de puntos sobre un sistema de referencia determinado (Cruz Quinteros, 2016).

#### 2.1.2.3.1. Sistema de coordenadas geográficas ( $\varphi$ , $\lambda$ , $h$ ).

También llamados geodésicas, define cada parámetro del sistema de coordenadas geográficas (Furones , 2011).



**Figura 3: Coordenadas Geográficas Elipsoidales.**

*Fuente: (Cruz Quinteros, 2016).*

- a. *Meridianos.*- Se define los meridianos como las líneas de intersección con la superficie terrestre, de los infinitos planos que contiene el eje de la tierra.

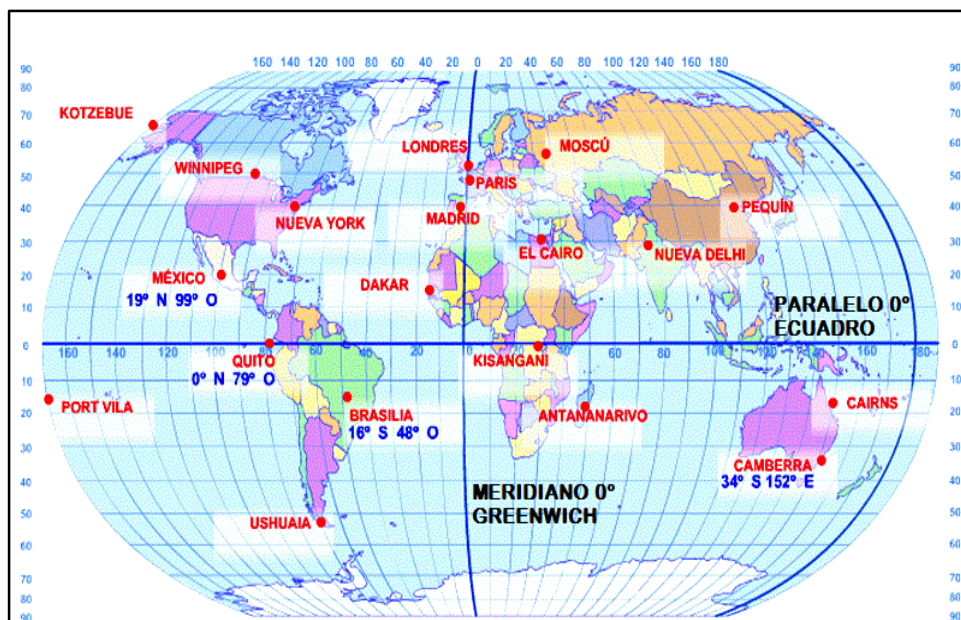
El sistema toma como origen para designar la situación de una posición geográfica un determinado meridiano, denominado meridiano  $0^\circ$ , cuyo nombre toma el de la ciudad inglesa por el que pasa "GREENWICH".

La existencia de este meridiano divide el globo terraqueo en dos zonas; las ciudades al oeste (w) del meridiano  $0^\circ$ , hasta el ante

meridiano y las situadas al este (E) del meridiano  $0^{\circ}$  hasta el antemeridiano (Furones , 2011).

b. *Paralelos.* - Se define a los paralelos como la línea de intersección de los infinitos planos perpendiculares al eje terrestre con la superficie de la tierra.

Se definen sobre el globo terráqueo los paralelos, creándose el paralelo principal aquel que se encuentra a la máxima distancia del centro de la tierra, a este paralelo de mayor radio cuyo nombre toma el del país por el que pasa "ECUADOR", que divide el globo en dos casquetes o hemisferios; el hemisferio norte y el hemisferio sur. Paralelos geoméricamente a él, se trazan el resto de los paralelos de menor radio, tanto en dirección al polo norte como al polo sur (Furones , 2011).



**Figura 4: Distribución de los meridianos.**

Fuente: (Fernandez Coppel , 2001).

**Longitud ( $\lambda$ ).**- Se define longitud de un punto P como el valor del diedro formado por el plano meridiano que paso por P y el meridiano de origen, ( $0^\circ$  meridiano de Greenwich), La longitud toma los valores de ( $0^\circ$  a  $180^\circ$ E) y ( $0^\circ$  a  $180^\circ$ W) (Furones , 2011).

**Latitud ( $\phi$ ).**- Se denomina latitud de un punto P al ángulo formado por la vertical de la tierra que pasa por dicho punto con el plano ecuatorial. La latitud máxima y mínima va desde  $0^\circ$  a  $90^\circ$ N y  $0^\circ$  a  $90^\circ$ S (Furones , 2011).

Para la ciudad de puno estaría ubicado geográficamente en:

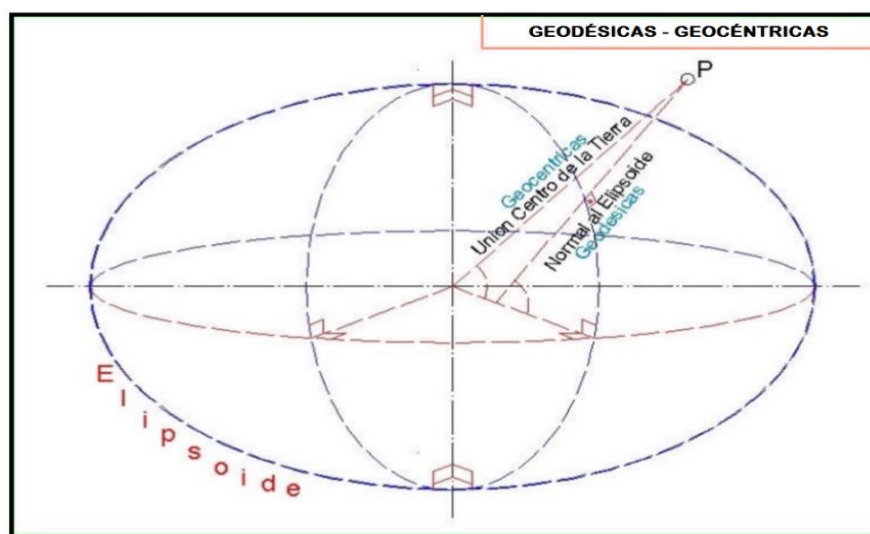
Latitud ( $\phi$ ):  $15^\circ 50'26.12''$  S

Longitud ( $\lambda$ ):  $70^\circ 01'40.58''$  W

Altura Elipsoidal (h): 3810.00 m

#### 2.1.2.3.2. Sistema de coordenadas Geocéntricas (X, Y, Z).

Son coordenadas que están definidas con respecto al centro de gravedad de la tierra (Fernandez Coppel , 2001).



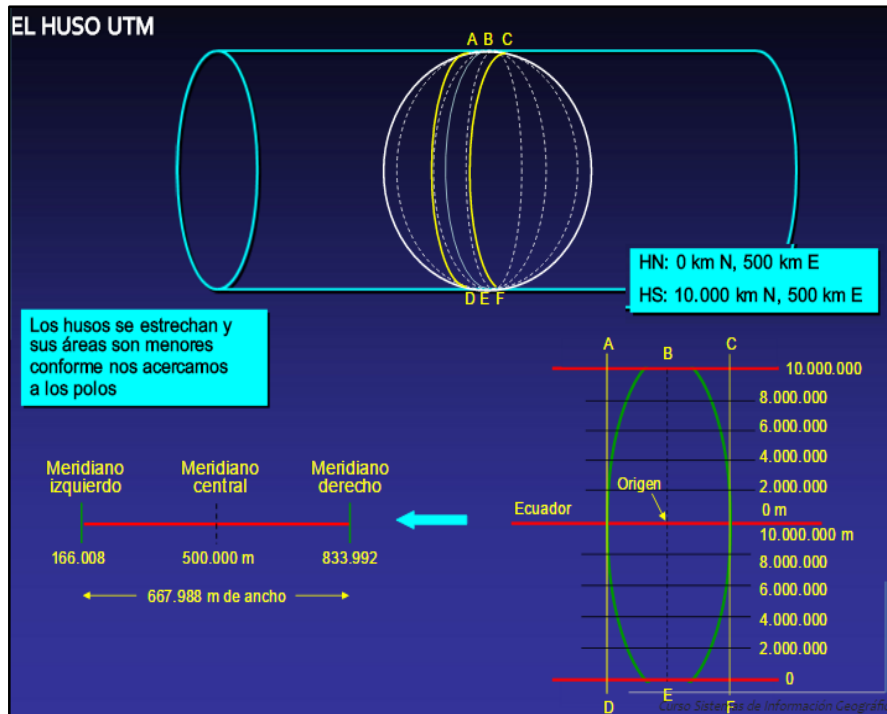
**Figura 5: Coordenadas Geodésica y Geocéntricas.**  
Fuente: (Fernandez Coppel , 2001).

### 2.1.2.3.3. Sistema de coordenadas planas UTM (X, Y, Z).

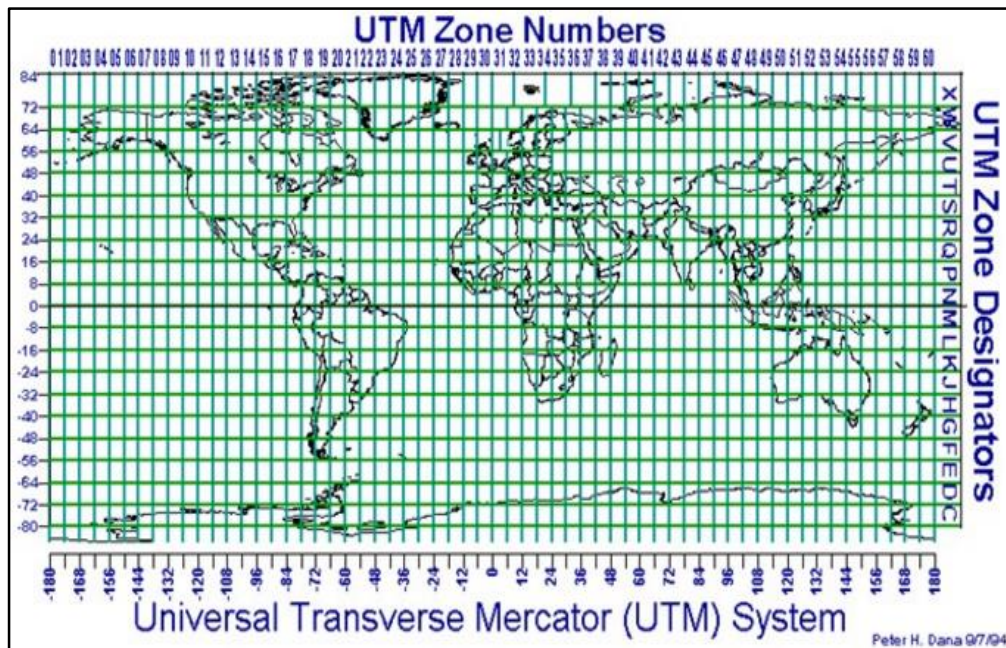
Surgen como respuesta a los sistemas angulares por la dificultad que éstos tienen de medir distancias constantes (Carvacho B. , 2014).

Proyecciones Universal Transversal Mercator (UTM): Desarrollada por Gerardus Mercator en el año 1569, es un tipo de proyección cartográfica cilíndrica, donde el cilindro está situado de forma tangencial al elipsoide en el ecuador. Alguna de sus características:

- Es un sistema de proyección cartográfica universal
- Proyección conforme, conserva sus formas
- Las magnitudes se expresan en metros
- El origen de las coordenadas UTM es la intersección del meridiano central con el Ecuador.
- No puede aplicarse a grandes extensiones pues se producen deformaciones intolerables; es por esto que se sub divide la tierra en 60 husos de 6° de ancho en longitud. Cada huso se divide en 20 zonas, 10 en el hemisferio norte y 10 en el hemisferio sur; estas zonas tienen 8° de amplitud en latitud y se designan con una letra mayúscula (HS:C,D,E,F,G,H,J,K,L,M) y (HN:N,P,Q,R,S,T,U,V,W,X).



**Figura 6: Husos UTM.**  
Fuente: (Carvacho B. , 2014).



**Figura 7: Zonas UTM.**  
Fuente: (Peter , 1994).



**Figura 8: Zonas UTM del Peru.**

*Fuente: (Mendoza Dueñas & Herrera Rosario , Forma y dimensión de la tierra, 2009).*

### 2.1.3. Sistema de referencia geodesica

Desde el lanzamiento del primer satélite artificial en fecha 4 de octubre de 1957, por la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) se pone en órbita el primer satélite artificial de la tierra denominado SPUTNIK I (compañero de viaje), Desde aquel momento la Historia de la geodesia espacial comenzó. Desde ese momento se han lanzado más de 11,000 satélites artificiales. Hasta llegar a los Sistemas de Navegación Global por Satélite (GNSS), en américa se establecieron los sistemas como el NAVSTAR-GPS, OMEGA, LORAN, VOR/DME, ILS, TRANSIT, en Rusia el sistema GLONASS, mientras en

Europa el sistema GALILEO y en China el Sistema COMPASS.  
(Peñafiel & Zayas, 2001)

### **2.1.3.1. Historia del Sistema Satelital de Navegacion Global (GNSS)**

Se entiende por GNSS, al conjunto de sistemas de navegación por satélite, como son el GPS, GLONASS y el reciente Galileo. Sistemas que son capaces de dotar en cualquier punto y momento de posicionamiento espacial y temporal.

Sin embargo, el GNSS es relativamente reciente, puesto que su historia comienza en los años 70 con el desarrollo del sistema estadounidense GPS, tuvo en sus orígenes aplicaciones exclusivamente militares, y su cobertura a pesar de ser mundial, no era, como hoy “Global”, es decir, era un sistema de uso exclusivamente militar cuyo control estaba bajo el DoD (Department of Defense) de los Estados Unidos, y sometido a un estricto control gubernamental.

Tras diversos estudios, a los noventa, a partir de la segunda mitad, cuando esta tecnología comienza a emplearse con fines civiles, y a alcanzar numerosos acuerdos entre el Gobierno Estadounidense y distintos países de todo el mundo. Siendo el GPS hasta el momento el único sistema de navegación por satélite plenamente operativo, y debido a que el gobierno ruso decide no seguir adelante con GLONASS, los estadounidenses tienen en este período el control de los sistemas de posicionamiento con sus satélites. (García Álvarez, 2008)

Quedo pues, un largo camino por recorrer para el resto de países en el desarrollo de nuevos sistemas de navegación por satélite. Europa planteo Galileo como sistema con un uso exclusivamente civil, si bien los gobiernos de los distintos países podrán emplearlo también con fines militares. Rusia relanza el proyecto GLONASS y otros países como China plantean el desarrollo de sistemas experimentales como COMPASS, la India IRNSS y Japón QZSS como sistemas regionales.

Han proliferado multitud de países agencias, publicaciones, asociaciones de GNSS con el fin de proponer aplicaciones, soluciones y acuerdos, así como educar sobre esta tecnología, debido en parte a su prometedor futuro, y en parte a su complejo entorno internacional.

Se estableció un marco para definir qué características debe tener un sistema GNSS a estas alturas, ya que, si bien el primero fue el GPS, su evolución, así como el resto de sistemas que surjan en otros países deben tener una estructura básica muy similar para garantizar la interoperabilidad y las características entre distintos GNSS. (García Álvarez, 2008)

#### *2.1.3.1.1. Global Navigation Satellite System (GNSS)*

Los sistemas de navegación por satélite tienen una estructura, que se divide en tres segmentos distintos: segmento espacial, segmento de control y segmento de usuarios. No se entiende un GNSS sin alguno de estos tres elementos.



A continuación, vamos a describir qué es lo que debe tener un GNSS en cada segmento para poder ser considerado como tal, y no un sistema de aumento dependiente de otro GNSS.

- Segmento espacial

Es el segmento compuesto por los satélites que forman el sistema, tanto de navegación como de comunicación. Mientras que los primeros orbitan alrededor de la Tierra, repartiéndose en distintos planos orbitales, los segundos son los que forman los llamados sistemas de aumento que sirven para la corrección de errores de posicionamiento. (García Álvarez, 2008)

- Segmento de control

Este segmento tiene la función de realizar el seguimiento continuo de los satélites, calcular su posición precisa, transmisión de datos y la supervisión necesaria para el control diario de todos los satélites del sistema NAVSTAR. (García Álvarez, 2008)

- Segmento de usuario

El segmento de Usuarios comprende a cualquiera que reciba las señales GPS con un receptor, determinando su posición y la hora. (García Álvarez, 2008) A continuación, vamos a describir qué es lo que debe tener un GNSS en cada segmento para poder ser considerado como tal, y no un sistema de aumento dependiente de otro GNSS.

#### 2.1.3.1.2. Sistema de Posicionamiento Global-GPS

Global positioning system (GPS), se desempeña con satélites artificiales activos, constituyendo una constelación de 24 de ellos

como mínimo, su exactitud varía dependiendo del tipo de receptor y técnica aplicada.

Su metodología se fundamenta en conseguir la posesión de puntos sobre la superficie terrestre, guiándose en los datos enviados por los satélites a través de la información radioeléctrica.

World Geodetic System (WGS) es el sistema de referencia que se emplea en la actualidad, el primer nació en 1960 hasta su actual versión designada WGS84, con la cual se registran las coordenadas cartesianas o polares del punto en observación.

Se debe tener en cuenta las respectivas transformaciones que nos consientan obtener las coordenadas en el sistema requerido ya que las derivadas mediante GPS se encuentran en formato WGS84. (Salinas Márquez, 2015)

### **2.1.3.2. Posicionamiento Diferencial.**

#### *2.1.3.2.1. Método estático*

Llamamos posicionamiento diferencial cuando están involucrados dos o más instrumentos GPS, con el fin de eliminar los errores propios del sistema GPS, calculando los incrementos de coordenadas desde el equipo de referencia al móvil.

Este método se utiliza para distancias largas (por lo general mayores de 20 Km.) y la más alta precisión. Es la medición clásica de líneas bases.

Consiste en estacionar dos receptores o más receptores en los puntos los cuales queremos conocer sus coordenadas, almacenar datos y calcular las coordenadas en tiempo diferido. En este tipo de

posicionamiento se obtienen soluciones tan redundantes como deseamos, tan solo deberemos prolongar la observación.

Estático Rápido; Las distancias máximas que pueden existir entre la referencia y el móvil es de 20 Km.

Los tiempos breves de observación posibilitan una precisión de 5 a 10 mm.  $\pm 1$  ppm, los tiempos de observación son de 5 a 10 minutos para distancias inferiores a 5 Km. (Peñañiel & Zayas, 2001)

#### 2.1.3.2.2. *Método Cinemático*

**a. Cinemático Post Procesado (PPK).** El método cinemático mide la posición relativa de dos puntos levantados en un intervalo de tiempo pre-definido por el usuario. Para un posterior procesamiento. (Ayala Ramírez & Hasbun Bardales, 2012)

**b. Cinemático en Tiempo Real (RTK).** Esta es la última innovación en las técnicas de medida GPS. Consiste en obtener coordenadas en tiempo real en el sistema de referencia adoptado previamente.

En la actualidad, la topografía con métodos de medición GPS está cada vez más arraigada y comienza a sustituir a los métodos clásicos de medición, como por ejemplo redes locales, triangulaciones apoyos fotogramétricos, bases de replanteo, etc. Todo esto ha sido gracias al desarrollo de técnicas introducidas en los últimos cinco años y explicadas anteriormente, Estático Rápido, Stop & Go, PPK, etc. Debido a que la constelación se ha completado con 24 satélites es posible llevar a cabo posicionamientos en los que las condiciones de cobertura son

más estrictas, de esta manera tenemos una cobertura de 24 horas al día en cualquier parte del mundo.

Todos los avances tecnológicos efectuados en las técnicas de medición GPS se dirigen hacia estar el menor tiempo posible en la toma del punto y tener el resultado en el propio campo. Hasta ahora este tipo de trabajo quedaba reservado a los métodos clásicos (Estaciones Totales). Sin embargo, mediante el Tiempo Real en el GPS, podremos utilizar éste de manera similar a una Estación Total, obtención de coordenadas al instante. Esto quiere decir que podremos utilizar nuestro equipo GPS para métodos de levantamiento y replanteo. (Ayala Ramírez & Hasbun Bardales, 2012)

#### **2.1.4. Institucion relacionada con el posicionamiento “Instituto Geográfico National (IGN)”**

Que, de conformidad a la ley N° 27292, su reglamento aprobado con el decreto supremo N° 005-DE/SG y el decreto supremo N° 034-2008-PCM que aprueba la calificación de organismos públicos, el instituto geográfico nacional, es un organismo público ejecutor del sector defensa, con personería jurídica de derecho público interno. Goza de autonomía técnica, administrativa y económica, constituye un pliego presupuestal del sector defensa.

El instituto geográfico nacional tiene por finalidad fundamental elaborar y actualizar la cartografía básica oficial, proporcionando a las entidades públicas y privadas, incluyendo su organización y funciones, direcciones técnicas; (Geografía, SIG, Geodesia, Fotogrametría,

Cartografía, Reproducción; Escuela Cartográfica; Direcciones Regionales). Entre las Disposiciones complementarias Transitorias y Finales, figura como en normas legales anteriores, la "Obligación de las entidades públicas y privadas de proporcionar información de carácter geográfico cartográfico, para mantener actualizada la Base de Datos Cartográficos". (IGN, 2015)

#### **2.1.4.1. Sistema Geodésico Oficial**

Sistema conformado por la Red Geodésica Horizontal Oficial y la Red Geodésica Vertical Oficial, implementada y administrada por el Instituto Geográfico Nacional (IGN); constituye el sistema de referencia único a nivel nacional, el cual se encuentra integrado al Sistema de Referencia Mundial.

Está materializado por puntos localizados dentro del ámbito del territorio nacional, mediante monumentos o marcas, que interconectados permiten la obtención conjunta o por separado de su posición geodésica (coordenadas), altura o del campo de gravedad, enlazado al sistema de referencia nacional. (IGN, 2015)

#### **2.1.4.2. Red Geodésica Horizontal Oficial**

Es la Red Geodésica Geocéntrica Nacional (REGGEN), la misma que tiene como base el Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS) sustentado en el Marco Internacional de Referencia Terrestre 2000. La Red Geodésica Geocéntrica Nacional está conformada por las Estaciones de Rastreo Permanente (ERP) y los hitos o señales de orden "0", "A", "B" y "C", distribuidos dentro del ámbito del Territorio Nacional, los mismos que constituyen bienes del

Estado. Para efectos prácticos como elipsoide puede ser utilizado además el World Geodetic System 1984 (WGS84). (IGN, 2015)



**Figura 9: Puntos Geodésicos del Peru.**

Fuente: (IGN, 2015)

#### **2.1.4.3. Red Geodésica Peruana de Monitoreo Continuo (REGPMOC)**

Es un conjunto de estaciones GNSS de referencia de operación continua distribuida estratégicamente en el territorio nacional, que materializan el Sistema Geodésico WGS84, y proporcionan servicios de posicionamiento geodésico a los usuarios mediante datos en línea y coordenadas en el marco oficial ITRF2000. Se compone básicamente de un receptor GNSS estático que se posiciona de manera permanente en una localidad geográfica conocida, y recolecta datos de posicionamiento las 24 horas del día, 7 días a la semana y los 365 días del año.

Estos datos son transmitidos por medio de una red de computadoras hacia un servidor central, en donde estos son almacenados para su uso posterior. (IGN, 2015)



**Figura 10: Red Geodésica Peruana.**

*Fuente: (IGN, 2015)*

#### **2.1.4.4. Estaciones de Rastreo Permanente (ERP)**

El Sistema Global de Navegación por Satélite (GNSS), es una constelación de satélites que transmite rangos de señales utilizadas para el posicionamiento y localización en cualquier parte del globo terrestre, ya sea en tierra, mar o aire, esto permite determinar las coordenadas geográficas y la altitud de un punto dado como resultado de la recepción de señales, provenientes de constelaciones de satélites artificiales de la tierra para fines de navegación, transporte, geodesia, hidrografía, agricultura y otras actividades afines. El sistema de navegación basado en satélites artificiales puede proporcionar a los usuarios información sobre la posición y la hora, con una gran exactitud en cualquier parte del mundo, las 24 horas del día y en todas las condiciones climatológicas.

Componentes de la Estación de Rastreo Permanente:

- Receptor
- Antena
- Base nivelante

- Cúpula
- Estabilizador
- UPS o acumulador de energía
- Caja metálica con una llave de abrir
- Sistema de ventilación
- Radio enlace (si la situación lo amerita)
- Pararrayos (si la situación lo amerita)
- Panel Solar (si la situación lo amerita)

#### 2.1.4.5. Esquema Integrado del sistema

Los equipos desde el lugar de instalación se conectan con el servidor del Instituto Geográfico Nacional (IGN) a través del servicio de Internet, durante las (24 horas al día, 7 días a la semana), enviando su información diaria a un intervalo de 5 segundos. (IGN, 2015)



**Figura 11: Estación de Rastreo Permanente.**  
Fuente: (IGN, 2015)



#### **2.1.4.6. Red Geodésica Vertical Oficial**

Es la Red Geodésica de Nivelación Nacional, a cargo del Instituto Geográfico Nacional, la misma que tiene como superficie de referencia el Nivel Medio del Mar, conformado por Marcas de Cota Fija (MCF) o Bench Mark (BM) distribuidos dentro del ámbito del territorio nacional a lo largo de las principales vías de comunicación terrestre, los mismos que constituyen bienes del Estado. (IGN, 2015)

#### **2.1.4.7. Levantamientos Geodésicos**

Para que un levantamiento sea considerado como geodésico deberá tener en cuenta los efectos de curvatura terrestre y ejecutarse con instrumentos y procedimientos que permitan una precisión interna compatible con las especificaciones de precisión (Normas Técnicas de Levantamientos Geodésicos), de modo que cada punto del levantamiento quede inequívocamente determinado por los parámetros que le correspondan, de conformidad con el tipo de levantamiento y relacionado a un determinado sistema de referencia

Considerase el Nivel Medio del Mar (NMM) como el referencial altimétrico y los puntos de orden cero como referencias horizontales.

Se entiende por coordenadas geográficas indistintamente a las coordenadas geodésicas o astronómicas de un punto. Y por coordenadas geodésicas a los elementos que definen la posición de un punto sobre la superficie del elipsoide: latitud ( $\varphi$ ) y longitud ( $\lambda$ ) geodésica, también llamadas coordenadas elipsoidales. (IGN, 2015)

Para los efectos de estas Normas técnicas, se consideran los tipos de levantamientos geodésicos siguientes:

#### *2.1.4.7.1. Levantamientos Geodésicos Horizontales.*

Son aquellos que comprenden el conjunto de mediciones efectuadas en el campo, con el objetivo de determinar las coordenadas geográficas (geodésicas) horizontales de puntos situados sobre la superficie terrestre. (IGN, 2015)

#### *2.1.4.7.2. Levantamientos Geodésicos Verticales*

Comprende el conjunto de operaciones de campo dirigidas a determinar la distancia vertical que existe entre puntos situados sobre la superficie terrestre y un nivel de referencia. (IGN, 2015)

#### ***2.1.4.8. Clasificación de los puntos Geodésicos Según el Instituto Geográfico Nacional (IGN).***

Se clasifican con el objeto de unificar un marco de referencia geodésico, todos los trabajos de georreferenciación estarán referidos a la Red Geodésica Geocéntrica Nacional (REGGEN). Los puntos geodésicos en el territorio nacional se clasifican de la siguiente manera: (IGN, 2015)

##### *2.1.4.8.1. Punto Geodésico Orden "0"*

Este orden es considerado a nivel continental, y están destinados para estudios sobre deformación regional y global de la corteza terrestre, de sus efectos geodinámicos y trabajos en los que se requiera una precisión a un nivel máximo de 4.00 mm; estos puntos servirán para la densificación de la Red Geodésica Nacional. (IGN, 2015)

#### 2.1.4.8.2. *Punto Geodésico Orden "A"*

Este orden debe aplicarse para aquellos trabajos encaminados a establecer el sistema geodésico de referencia continental básico, a levantamientos sobre estudios de deformación local de la corteza terrestre y trabajos que se requiera una precisión a un nivel máximo de 6.00 mm.

#### 2.1.4.8.3. *Punto Geodésico Orden "B"*

Este orden se destina a levantamientos de densificación del sistema geodésico de referencia nacional, conectados necesariamente a la red básica; trabajos de ingeniería de alta precisión, así como de geodinámica y trabajos que se requiera una precisión a un nivel máximo de 8.00 mm. Los trabajos que se hagan dentro de esta clasificación deben integrarse a la red geodésica básica nacional y ajustarse junto con ella.

#### 2.1.4.8.4. *Punto Geodésico Orden "C"*

Este orden debe destinarse al establecimiento de control suplementario en áreas urbanas y rurales, al apoyo para el desarrollo de proyectos básicos de ingeniería y de desarrollo urbano-rural, así como a trabajos que se requiera una precisión a un nivel máximo de 10.00 mm.

#### 2.1.4.8.5. *Puntos de apoyo (PFCH)*

Estos son puntos geodésicos característicos de los puntos geodésicos de orden "C", no son monumentados y se destinarán a los puntos de fotocontrol de trabajos básicos de ingeniería en áreas urbanas, rurales y de desarrollo urbano – rural, los niveles de

precisión de estos puntos no serán mayores a 10.00 mm. (IGN, 2015)

#### **2.1.4.9. Parámetros para establecimiento de Puntos Geodésicos**

Todo punto geodésico a ser establecido, debe estar enlazado a la Red Geodésica Geocéntrica Nacional, el enlace debe realizarse con los procedimientos de observación correspondientes al orden de precisión del levantamiento que actualmente se esté efectuando.

Para los puntos geodésicos de orden “0”, “A” o “B”, la correlación se establecerá realizando observaciones dentro de una figura geométrica circunscrita (en lo posible), con un mínimo de ocho lados para el orden “0” y un mínimo de tres lados para los de orden “A” y “B”; para los puntos geodésicos de orden “C” y los puntos de apoyo, la correlación será a través de una línea base; siguiendo los siguientes parámetros.

##### *2.1.4.9.1. Fases de un trabajo GNSS*

#### **a) Trabajos de campo**

- **Puntos geodésicos de orden “0”:** Para la toma de datos de todos los puntos geodésicos de orden “0”, se utilizará el método relativo estático, apoyado con no menos de seis puntos geodésicos del mismo orden a nivel continental, que estén separados equidistantemente, a una distancia no mayor de 4,000 Km al punto geodésico que se quiere instalar, con un intervalo de registro no mayor a 15 segundos, considerando el tiempo continuo mínimo en el cambio de dos ciclos de la luna (14 días), con una elevación de la máscara no mayor a diez (10) grados

sobre el horizonte (preferiblemente a cero grados) y con el rastreo permanente no menor de 4 satélites.

- **Puntos geodésicos de orden “A”:** Para la toma de datos de todos los puntos geodésicos de orden “A”, se utilizará el método relativo estático, apoyado con no menos de tres puntos geodésicos de orden “0” a nivel nacional, que estén separados equidistantemente, a una distancia no mayor de 500 Km al punto geodésico que se quiere instalar, con un intervalo de registro no mayor a 15 segundos, considerando el tiempo continuo mínimo en el cambio de un ciclo de la luna (7 días), con una elevación de la máscara no mayor a diez (10) grados sobre el horizonte.
- **Puntos geodésicos de orden “B”:** Para la toma de datos de todos los puntos geodésicos de orden “B”, se utilizará el método relativo estático, apoyado con no menos de tres puntos geodésicos de orden “0” ó tres puntos geodésicos de orden “A” ó tres puntos geodésicos de orden “B” a nivel nacional, que estén separados equidistantemente, a una distancia no mayor de 250 Km al punto geodésico que se quiere instalar, con un intervalo de registro no mayor a 5 segundos, considerando el tiempo continuo mínimo en el cambio de dos séptimos de ciclo de la luna (2 días), con una elevación de la máscara no mayor a diez (10) grados sobre el horizonte y con el rastreo permanente no menor de 4 satélites.
- **Puntos geodésicos de orden “C”:** Para la toma de datos de todos los puntos geodésicos de orden “C”, se utilizará el método

relativo estático, estos se obtendrán con apoyo de por lo menos un punto geodésico, ya sea de orden “0”, orden “A” u orden “B” a nivel nacional, que estén separados equidistantemente, a una distancia no mayor de 100 Km al punto geodésico que se quiere establecer, considerando el tiempo continuo de observación no menor a 900 registros o épocas (de coincidencia con la base), a no menor de 1 segundo ni mayor de 5 segundos de sincronización (con la base), con una elevación de la máscara no mayor a 15 grados sobre el horizonte y con el rastreo permanente no menor de 4 satélites. Y con el rastreo permanente no menor de 4 satélites.

- **Puntos de apoyo (PFCH):** Para la toma de datos de todos los puntos geodésicos de apoyo (PFCH), podrán obtenerse por técnicas diferenciales del Sistema Satelital de Navegación Global anteriormente descritas, estos se obtendrán con apoyo mínimo de 1 punto geodésico de orden “0”, o 1 punto geodésico de orden “A” o 1 punto geodésico de orden “B” a nivel nacional, que estén separados equidistantemente, a una distancia no mayor de 100 Km al punto geodésico que se quiere apoyar. Considerando el tiempo de observación igual que los puntos geodésicos de orden “C”.

## **2.1.5. Formalización y saneamiento de predios informales**

### **2.1.5.1. Formalización de la Propiedad**

Son conjunto de acciones de carácter legal, técnico y de difusión que desarrollan los organismos competentes, en materia de

saneamiento físico legal, cuyo objeto es enfrentar el problema de la informalidad en los derechos de propiedad rural mediante el empleo de tecnología moderna y procedimientos simplificados de formalización. Comprende la asunción de competencia, identificación, diagnóstico y reconocimiento de las diversas formas de posesión informal y el proceso de formalización en su etapa integral e individual. (COFOPRI, 2008)

#### **2.1.5.2. Saneamiento de Propiedades**

Es el procedimiento mediante el cual COFOPRI, tomando como base el informe de diagnóstico técnico legal de las Posesiones Informales, en el que se haya determinado la condición legal de los terrenos ocupados, las características físicas de la ocupación y las limitaciones que pudieran existir, ejecuta acciones de saneamiento físico y legal con fines de formalización de la propiedad. (COFOPRI, 2008)

#### **2.1.5.3. Saneamiento Físico- Legal de Propiedades**

##### *2.1.5.3.1. Saneamiento Físico*

Consiste en la identificación física del predio determinando su forma, dimensiones, colindancias y ubicación geográfica. (COFOPRI, 2008)

##### *2.1.5.3.2. Saneamiento Legal*

Consiste en determinar la condición jurídica de la persona que ocupa un predio (parcela agrícola, chacra, fundo, etc.) y que viene explotándolo mediante una actividad económicamente o vivienda,

con el objeto de formalizar su derecho de propiedad. (COFOPRI, 2008)

#### *2.1.5.3.3. Saneamiento Físico-Legal*

Es el procedimiento que mediante acciones técnicas y legales ejecutadas directamente o a través de terceros, permite la continuación y conclusión de la formalización de la propiedad.

Tiene como objetivo formalizar su derecho de posesión o perfeccionar su derecho de propiedad, según sea el caso, y su posterior inscripción en los registros públicos.

Establecen el marco para la aplicación del procedimiento de adjudicación, conciliación y prescripción adquisitiva judicial y administrativa y la determinación, conversión o rectificación de áreas, linderos y medidas perimétricas de los predios individuales.

Del mismo modo también considera como otros mecanismos de regularización; inmatriculación; reversión; transferencia patrimonial interestatal; regularización del tracto sucesivo; abandono; procedimiento de cierre de partidas; inexactitudes; saneamiento catastral y registral; sucesión a favor del estado. (COFOPRI, 2008)

Es un procedimiento mediante el cual se estudian los aspectos físicos y legales de nuestras casas o viviendas, con la finalidad de poder obtener el título de propiedad inscrito en los registros públicos.

(Asencio Chavarría & Flores Zorrilla, 2018)

#### *2.1.5.3.4. Importancia del Saneamiento Físico Legal*

Ante la problemática de la falta de saneamiento físico legal de las propiedades, ya sean terrenos y edificaciones que no tienen



inscripción registral generando una serie de dificultades para las familias, empresas o instituciones; surge la necesidad del reconocimiento legal de los predios.

Debido a que la garantía jurídica de los predios otorgada por los registros públicos genera una serie de beneficios como:

Los predios legalmente saneados y registrados son una fuente de crédito, para algún tipo de préstamo hipotecario lo cual será de contribución económica, asimismo, dominio sobre el predio; es decir el propietario del predio inscrito podrá ejercer su derecho oponible a todos. (COFOPRI, 2008)

#### *2.1.5.3.5. Finalidad del Saneamiento Físico Legal*

- El saneamiento físico legal tiene por objeto formalizar el derecho de posesión o perfeccionar el derecho de propiedad.
- Enfrentar la gran informalidad existente en el ámbito inmobiliario y promocionar la actividad de la construcción.
- Obtener el reconocimiento legal e inscripción de las edificaciones a fin que los propietarios puedan contar con su dominio inscrito ante los Registros Públicos.

#### *2.1.5.4. Etapas del Procedimiento de Formalización y Titulación*

El procedimiento de Formalización y Titulación de predios rústicos de propiedad del Estado comprende las siguientes etapas:

##### *2.1.5.4.1. Determinación de la Unidad Territorial*

La unidad territorial estará en función al ámbito de trabajo que se considere en el plan para desarrollar las actividades de formalización y titulación de predios.

#### 2.1.5.4.2. *Diagnóstico Físico Legal*

Comprende los estudios físicos y legales de la Unidad Territorial, evaluando los antecedentes registrales, identificación de zonas arqueológicas, áreas intangibles de zonificación ecológica económica, zonas de uso urbano, Comunidades etc., el cual culminara con un informe técnico-legal acompañado de mapas temáticos y un mosaico de propiedades inscritas.

#### 2.1.5.4.3. *Saneamiento*

El saneamiento consiste en las acciones técnicas y legales para la regularización del derecho de propiedad del Estado: inscripción del tracto sucesivo, reversiones, rectificaciones y cualquier otro procedimiento para corregir deficiencias de inscripciones e inexactitudes registrales que permitan la formalización.

#### 2.1.5.4.4. *Promoción y Difusión*

Consiste en las actividades de promoción y difusión en el ámbito de la Unidad Territorial donde se va a formalizar, utilizando todos los medios idóneos necesarios a efectos de dar a conocer a los agricultores, organizaciones Agrarias, autoridades del lugar y público en general acerca de los beneficios de la formalización y titulación de los predios rústicos y el inicio del levantamiento catastral a través de carteles en locales públicos, utilizando los medios de difusión radial o escrita y con la utilización de volantes o trípticos.

#### 2.1.5.4.5. *Levantamiento catastral*

Esta actividad consiste en medir y ubicar toda la información física que resulte relevante para la elaboración del plano de la posesión

informal, mediante la utilización de equipos de topografía y el apoyo del personal de verificación.

Es conveniente, para iniciar el levantamiento topográfico coordinar con la población a fin de que definan con claridad los límites de sus lotes y si es posible los estaquen para facilitar los trabajos de topografía, evitando retrasos.

a) *Linderación*. Consiste en recorrer el perímetro del predio graficando los linderos o tomando los datos de los vértices con el GPS o Estación Total, según la metodología empleada para la obtención de los planos catastrales, de ella depende que los predios queden registrados en su forma, ubicación y superficie correcta.

b) *Empadronamiento*. Es el llenado de la ficha catastral rural de cada uno de los predios identificados que por exclusión no sean urbanos y abarcarán las áreas agrícolas, pecuarias, pastos naturales, eriazos, comunidades campesinas o nativas, zonas arqueológicas, ríos, lagos, lagunas, áreas naturales protegidas, parques nacionales, bosques y selvas.

c) *Vinculación Base Gráfica y Alfanumérica*. Producto del levantamiento catastral ejecutado en campo, se obtiene la Base de Datos Alfanumérico: Consiste en la unión del archivo gráfico (linderación) y alfanumérico (empadronamiento), el cual es vinculado a través de la unidad catastral.

#### 2.1.5.4.6. *Elaboración de Planos*

Consiste en la elaboración definitiva del plano de lotización y del plano perimétrico en base a la información contenida en el Informe de Diagnóstico, los datos que han sido levantados por el equipo de topografía y verificación, la información que la población pudo haber ingresado mediante la mesa de partes y la consideración de las recomendaciones contenidas en el informe de riesgo, de ser el caso.

En centros poblados es muy importante tomar en cuenta los resultados de la búsqueda en el Registro de Predios, respecto de las propiedades individuales. No sólo será necesario consignar su ubicación en el plano de trazado y lotización, sino también luego del estudio de la partida determinar si se han inscrito cargas (fábricas, derechos de servidumbre, etc.), gravámenes (hipotecas, u otros), medidas judiciales, etc.

La existencia de estas inscripciones, podrían limitar la aplicación del marco legal respecto a las facultades de COFOPRI para modificar las medidas, áreas y linderos de las propiedades privadas. En todo caso, es conveniente evaluar cada situación que se presente, a fin de determinar la posibilidad o no de superar la limitación señalada y continuar con el saneamiento.

Culminada la edición definitiva del plano de trazado y lotización, se deben realizar las siguientes acciones:

- Elaborar la base de datos de medidas y colindancias de los lotes.

- Solicitar al Ministerio de Vivienda la formulación de los valores oficiales de terrenos, enviando un expediente que contenga: plano de trazado y lotización, ficha técnica, fotos, plano de ubicación y plano de manzaneo de la posesión informal. Esta información es imprescindible para la titulación individual.

#### *2.1.5.4.7. Calificación de expedientes*

La calificación de expedientes es evaluar los documentos recopilados durante el levantamiento catastral (ficha catastral rural, acta de posesionario y otros documentos) y determinar si el poseedor acredita el cumplimiento de los requisitos legales exigidos y, por lo tanto, si es apto para la titulación de un predio rural comprendido en las acciones de formalización.

#### *2.1.5.4.8. Publicación de padrón de poseedores aptos*

La publicación de padrón de poseedores aptos, es la publicación de la nómina con los resultados en un lugar visible, como en los locales de la dirección regional agraria de los gobiernos regionales, municipalidades distritales o en local de una autoridad representativa de las zonas intervenidas.

#### *2.1.5.4.9. Titulación e inscripción del título en el registro de predios*

Es la emisión de los instrumentos de formalización de predios no titulados a favor de los poseedores que no cuentan con oposición o apelación contra su proceso de titulación.

#### **2.1.5.5. Título de Propiedad**

Es el documento legal que acredita la propiedad de un bien inmueble, como puede ser un lote, una vivienda, un local comercial,

etc. Este documento ampara los derechos de propiedad que la Ley concede al dueño legal. (Ubaldo Velasquez & Jimenez Huerta, 2009)

#### **2.1.5.6. Testamento**

Es un documento legal que sirve para transmitir bienes, derechos y obligaciones; entre estos: la propiedad de una casa o terreno; después de que muere el dueño. En este documento se deja escrita la voluntad del dueño para heredar todo lo que adquirió durante su vida. Un Notario Público puede hacer El Título de Propiedad y el Testamento. (Ubaldo Velasquez & Jimenez Huerta, 2009)

#### **2.1.5.7. Formalización de la Propiedad**

Son conjunto de acciones de carácter legal, técnico y de difusión que desarrollan los organismos competentes, en materia de saneamiento físico legal, cuyo objeto es enfrentar el problema de la informalidad en los derechos de propiedad rural mediante el empleo de tecnología moderna y procedimientos simplificados de formalización. Comprende la asunción de competencia, identificación, diagnóstico y reconocimiento de las diversas formas de posesión informal y el proceso de formalización en su etapa integral e individual. (COFOPRI, 2008)

#### **2.1.6. Instituciones relacionadas con el registro de predios.**

##### **2.1.6.1. Organismo de formalización de la propiedad informal- COFOPRI**

Es el organismo de formalización de la propiedad informal que cumple el rol de diseñar y ejecutar de manera integral, comprensiva y rápida, el programa de formalización de la propiedad y su mantenimiento dentro de la formalidad a nivel nacional, centralizando

las competencias y toma de decisiones con esta finalidad. COFOPRI efectúa el levantamiento, modernización, consolidación, conservación y actualización del catastro predial del país derivado de la formalización. COFOPRI brinda asesoría técnica y transfiere capacidades a los Gobiernos locales y Regionales. (Donayre & Cumpa, 2010)

Es una institución pública descentralizada del ministerio de vivienda, construcción y saneamiento, encargada de efectuar el saneamiento físico legal de posesiones informales, de predios rurales, terrenos eriazos, comunidades campesinas y propiedades de entidades públicas y privadas a nivel nacional. (COFOPRI, 2008)

#### *2.1.6.1.1. Objetivos estratégicos sectoriales*

- Mejorar el ordenamiento de los centros poblados urbanos y rurales.
- Incrementar el acceso de la población a una vivienda segura.
- Disminuir la informalidad de la propiedad predial urbana y rural.
- Incrementar la oferta del sector inmobiliario.
- Incrementar el acceso de la población rural a servicios de agua y saneamiento sostenibles y de calidad.
- Mejorar la capacidad de gestión de las instituciones del Sector

#### *2.1.6.1.2. Funciones generales*

Diseñar, normar, ejecutar y controlar el proceso de formalización de la propiedad predial y su mantenimiento en la formalidad, comprende el saneamiento físico y legal y la titulación, la formulación del catastro predial, en el ámbito urbano y rural y transferir

conocimientos y capacidades a los Gobiernos Regionales y Locales, en el marco del proceso de descentralización. (COFOPRI, 2008)

#### 2.1.6.1.3. *Funciones específicas*

Planificar, normar, dirigir, ejecutar y controlar las acciones de formalización, saneamiento físico y legal y titulación de los predios rurales y de las comunidades nativas.

Dirigir, ejecutar y controlar las acciones de formalización, saneamiento físico legal y titulación de las tierras eriazas y de comunidades campesinas, en coordinación con el Ministerio de Agricultura.

Efectuar el diagnóstico y/o saneamiento físico y legal de los bienes inmuebles que conforman el Patrimonio Cultural de la Nación, de las Entidades Públicas, inclusive aquellas involucradas en proyectos de inversión, en obras de infraestructura y servicios públicos del Estado, de conformidad con las normas legales vigentes.

Efectuar el levantamiento, modernización, consolidación, conservación y actualización del catastro predial.

Establecer las normas y especificaciones técnicas del catastro predial para la formalización, según la normatividad vigente.

Proponer al Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento los dispositivos legales complementarios, su reglamentación y las demás disposiciones que fueran necesarias para el cumplimiento de sus objetivos. (COFOPRI, 2008)



### **2.1.6.2. Superintendencia nacional de los registros públicos-SUNARP**

Es un organismo descentralizado autónomo del Sector Justicia y ente del Sistema Nacional de los Registros Públicos, fue creada en octubre de 1994 mediante la Ley 26366, siendo un organismo autónomo y descentralizado del Sector Justicia y ente rector del Sistema Nacional de Registros Públicos.

#### **2.1.6.2.1. Funciones Principales**

De dictar las políticas y normas técnico, registrales de los registros públicos que integran el Sistema Nacional, además de planificar, organizar, normar, dirigir, coordinar y supervisar la inscripción y publicidad de actos y contratos en los Registros Públicos que integran el Sistema Nacional.

#### **2.1.6.2.2. Registro de Predios**

Es una institución establecida con fines de dar publicidad formal a determinados hechos, circunstancias o derechos, que funciona bajo regulación y control de la Administración pública nacional, provincial, local o institucional, que prestan así un servicio en pro de la transparencia jurídica.

#### **2.1.6.2.3. Diferencia entre SUNARP, Zonas Registrales y Oficinas Registrales**

LA SUNARP es el ente rector del Sistema Nacional de Registros Públicos.

Las Zonas Registrales son los órganos desconcentrados de la SUNARP que gozan de autonomía registral y económica dentro de los límites del estatuto y la ley.

Las Oficinas Registrales que son las encargadas de prestar los servicios de inscripción y publicidad registral de los diversos actos y contratos inscribibles. (SUNARP, 2012)

## **2.2. Marco conceptual**

### **2.2.1. Catastro:**

Es un inventario de datos relativos a la propiedad inmobiliaria, consiste en una enumeración y descripción literal y gráfica de los bienes inmuebles, rústicos o urbanos, con sus aspectos: Físicos (Superficies, situación, linderos y cultivos), Económicos (Rendimientos y valor) y Jurídicos (Titularidad de derechos sobre los mismos. Y demás que den a conocer la propiedad territorial. (Berné Valero, Ribera, & Benitez Aguado, 2008)

### **2.2.2. Catastro rural**

Está orientado al inventario y diagnóstico de la situación física, jurídica y económica de las unidades inmobiliarias rústicas, de las cuales, para su optimización, se necesita conocer sus características y dimensiones. Dentro de las actividades se encuentra la realización cartográfica, mediante la cual se identifican las actividades, agro-pastoriles, áreas misceláneas; además comprende la realización valorativa por medio de la consideración de las características físicas, naturales y sociales de cada predio. (Méndez Contreras, 2005)

### **2.2.3. Posesiones informales**

Se denominan así a los asentamientos humanos, pueblos. jóvenes, barrios marginales, barriadas, programas de vivienda municipales, centros poblados y toda otra forma de posesión, ocupación o titularidad

informal de predios con fines urbanos, cualquiera sea su denominación, siempre que presenten las características establecidas en el Reglamento de formalización de la Propiedad, aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-99-MTC. (COFOPRI, 2008)

#### **2.2.4. Centros poblados**

Aquellos lugares del territorio nacional con fines urbanos, identificados con un nombre, conformado por un conjunto de viviendas habitadas con ánimo de permanencia, destinados principalmente a vivienda, vivienda. comercio, casa huerta, u otro similar, cuyos pobladores cuenten con documentos que acrediten su posesión, o con escrituras imperfectas, u otros títulos de propiedad que no hayan sido inscritos en el Registro y/o presenten deficiencias que impidan dicha inscripción. Junto con los asentamientos humanos, constituyen un tipo de posesión informal que puede acceder al proceso de formalización integral descrito en este manual. (COFOPRI, 2008)

#### **2.2.5. Cartografía**

La cartografía es una fuente de información geográfica que nos permite tener un conocimiento más o menos exacto de una porción de la superficie terrestre. El resultado final de los estudios cartográficos se materializa en una representación sobre el papel que denominamos mapa o plano. (Urrutia Martinez, 2005)

#### **2.2.6. Topografía**

Es una disciplina científica que se ocupa del estudio detallado de la superficie terrestre en el sentido geométrico, así como de los métodos de representación de los elementos del terreno en un plano en forma

de mapas y planos topográficos. Esta internamente relacionada con la geodesia, geografía, geomorfología y otras ciencias. Los planos topográficos son una representación ortogonal del terreno. (Mendoza Dueñas, Topografía técnicas modernas, 2011)

#### **2.2.7. Geodesia:**

Ciencia que tiene por objeto el estudio de la forma y dimensiones de la tierra y para conseguirlo se eligen puntos en la superficie distribuidos por toda ella, llamados geodésicos, de cuya posición se deduce la forma de un país o de todo el globo. (Gámez Morales, 2010)

#### **2.2.8. Geoide**

Es la superficie equipotencial del campo de gravedad terrestre que mejor se ajusta al nivel medio del mar sin perturbaciones y que es perpendicular en todos sus puntos a la dirección de la gravedad y que se extiende de manera continua por debajo de los continentes. Es la superficie de nivel, equipotencial en el campo de la gravedad, que adopta la forma de esferoide irregular tridimensional. (IGN, 2015)

#### **2.2.9. Datum**

Es un Sistema de Referencia Geodésico definido por la superficie de referencia precisamente posicionada y mantenida en el espacio; y es generada por una red compensada de puntos. El Datum geodésico se define como un conjunto de parámetros que especifican la superficie de referencia o el sistema de referencia de coordenadas utilizado por el apoyo geodésico en el cálculo de coordenadas de puntos terrestres; comúnmente los Datums se definen separadamente como horizontales y verticales. (IGN, 2015)

### **2.2.10. Sistema satelital de navegación global (GNSS)**

Un sistema de navegación por satélite es un sistema de satélites que proporciona un posicionamiento geoespacial autónomo con cobertura global. Permite a pequeños receptores electrónicos determinar su localización (longitud, latitud, altitud y Tiempo) utilizando señales temporales de radio transmitidas a través de los satélites. Los receptores calculan el instante de tiempo preciso, así como la posición. Un sistema de navegación por satélite con cobertura global puede ser denominado sistema de navegación global por satélite o GNSS

### **2.2.11. Real time kinematic o cinemático en tiempo real (RTK)**

Es el resultado de la evolución que han tenido los equipos GPS desde la aparición de este sistema de posicionamiento.

Esta tecnología ofrece algo por demás interesante: posicionamiento preciso en tiempo real, es decir, obtención de coordenadas en el momento de la medición; la posibilidad reside en la introducción de un enlace de comunicaciones entre los receptores GPS y a la incorporación de software de procesamiento en los mismos equipos. La característica que diferencia a un equipo GPS convencional de uno RTK radica en que, básicamente, este último tiene capacidad de replanteo, permite obtener una distribución homogénea de datos en el relevamiento, controlar maniobras con exactitud. (Ferrecchio, 2006)

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. Caracterización del área de estudio

##### 3.1.1. Ubicación política

Políticamente el ámbito de estudio está ubicado en:

Sector : Ccori Hallihui, Condor Kala, Ccoro Pampa I-II-III,  
Mamuyo Huinto I-II, Poqueri, Apillani Poqueri.

Centro Poblado : Apillani

Distrito : Yunguyo

Provincia : Yunguyo

Departamento : Puno

País : Perú

##### 3.1.2. Ubicación geográfica

Latitud sur : 16° 14' 20.11"

Longitud Oeste : 69° 4' 48.26"

Altitud Elipsoidal : 3844.788.

Zona : 19 Sur.



**Figura 12: Ubicación del área del proyecto de investigación.**

*Fuente: Elaboración Propia.*

### 3.1.3. Límites

El Centro poblado de Apillani limita con las siguientes localidades.

Por el norte : Con el Centro Poblado de Kasani.

Por el sur : Con el Centro Poblado de Poccona.

Por el este : Con el país de Bolivia.

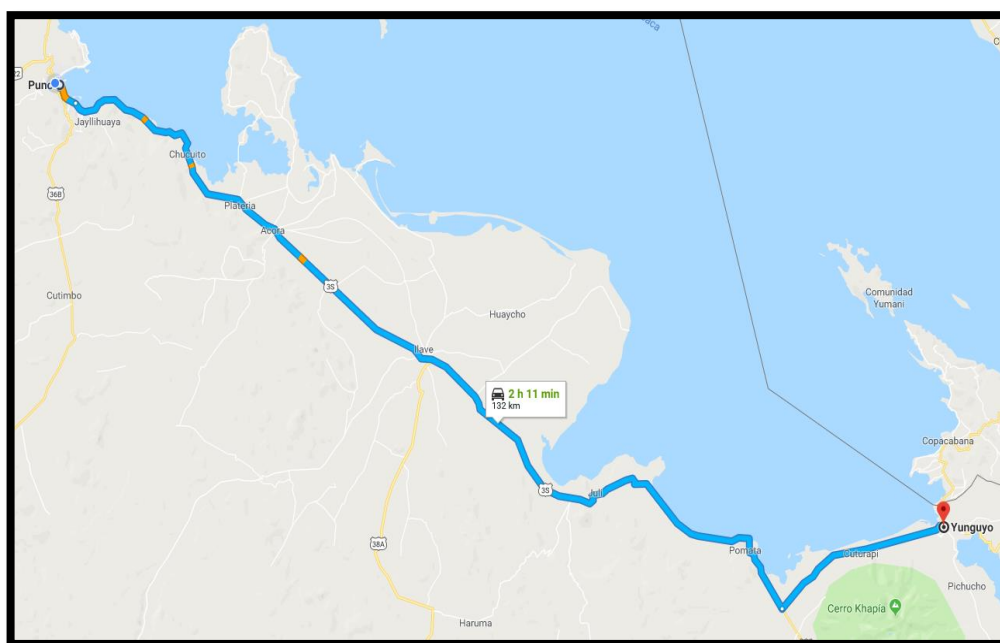
Por el oeste : Con la Ciudad de Yunguyo.

### 3.1.4. Vías de acceso

**Cuadro 2: Accesos al Lugar de Investigación.**

*Fuente: Elaboración Propia*

<b>VÍA DE ACCESO DE CAPITAL DE DEPARTAMENTO HACIA EL LUGAR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>				
<b>Tramo</b>	<b>Tipo carretera</b>	<b>Distancia (km)</b>	<b>Tiempo de Recorrido</b>	<b>Frecuencia</b>
Puno - Yunguyo	Asfaltado	132	2 hras 11 min.	Permanente
Yunguyo - Área de Intervención de la Investigación	Asfaltado, trocha carrozable	1.65	0 hras 2 min.	Permanente
<b>Total</b>		<b>133.65</b>	<b>2 hras 13 min</b>	<b>.....</b>



**Figura 13: Croquis de acceso hacia el área de intervención del proyecto de investigación.**

*Fuente: Elaboración Propia*

### 3.1.5. Relieve

Su relieve en la zona donde se realizó el proyecto de investigación es irregular, montañoso. Tiene numerosas elevaciones, depresiones y planicies.



### **3.2. Tipo y diseño de investigación**

#### **3.2.1. Tipo de investigación**

El presente proyecto pertenece al tipo de investigación básica según (Hernández Sampieri , Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

#### **3.2.2. Diseño de investigación**

El presente trabajo de investigación corresponde al diseño no experimental en su clasificación DESCRIPTIVO – COMPARATIVO según (Hernández Sampieri , Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

### **3.3. Selección de la muestra**

#### **3.3.1. Muestra**

La muestra del estudio estuvo conformada por 20 predios rurales del centro poblado de Apillani, Provincia de Yunguyo.

#### **3.3.2. Determinación del error**

Teniendo como referencia las investigaciones y las recomendaciones de los investigadores, el nivel de confianza al que se trabajo es de 95% y 5% de desconfianza; puesto que para trabajar al 100% se tiene que considerar todos los parámetros influentes durante la investigación, puesto que no es posible realizar en esta investigación por contar con parámetros que escapan del control de los investigadores.

#### **3.3.3. Descripción del sistema de selección de muestra**

El tipo de muestreo que se utilizo es el aleatorio puesto que están ubicados en diferentes sectores del centro poblado de Apillani, también

se tuvo en cuenta la extensión del predio y se pudo optar por los que tienen mayor área.

### **3.4. Procedimientos de recolección de datos y técnicas de procedimiento y análisis de los datos**

#### **3.4.1. Materiales e instrumentos**

##### **3.4.1.1. *Materiales de Gabinete***

###### Material de Escritorio

- 01 Laptop
- 01 Escritorio
- 01 Impresora a color
- 01 Memoria USB
- 20 CD
- 02 Libreta de Campo
- 05 Lápiz Técnico
- 05 Lapiceros
- 02 Correctores
- 02 Tableros
- Normas Técnicas y Reglamentos
- Copias Certificadas de los las Partidas Registrales de los predios inscritos en la SUNARP
- Archivo digital de la DTCR de los predios inscritos en la SUNARP.
- Cartas Nacionales
- Ficha Geodésica del IGN
- 01 Plotter Laser

- 01 Escáner
- 01 Calculadora Científica
- 01 Cámara Fotográfica

#### Software

- AutoCAD 2017
- AutoCAD Civil 3d 2017
- Arcgis 10.1
- Google Earth
- Global Mapper 15
- Microsoft Excel 2013
- Microsoft Word 2013

#### ***3.4.1.2. Materiales y Equipos de Campo***

##### Materiales

- Sprint
- Pintura Esmalte
- Yeso
- Cinta Métrica de Metálico
- Thiñer
- Brocha
- Cemento
- Arena gruesa y fina
- Piedra
- Varillas de acero  $\phi 3/8''$
- Formas de madera

- Placa de Bronce

#### Herramientas

- Pala
- Pico
- Carretilla
- Plancha metálica de construcción
- Badilejo
- Comba
- Martillo
- Alicata
- Cincel
- Otros.

#### Equipos y Otros

- Pala
- 01 Receptor GNSS / trimble / R8
- 02 Trípode
- 02 Bastones
- 02 Bipodes
- Radios Receptores Motorola
- 01 Camioneta

### **3.4.2. Trabajo en campo**

#### **3.4.2.1. Planeamiento**

En esta etapa se estableció las condiciones técnicas, económicas y de factibilidad que permiten la elaboración de la presente investigación. Esta etapa estuvo ligada con la pre evaluación, en la cual se tuvo en cuenta factores de precisión requerida, disponibilidad de equipo, permisos necesarios, materiales, personal, factores ambientales previstos y demás facilidades, de modo que sea posible hacer un planeamiento óptimo y establecer las normas y procedimientos específicos del levantamiento de acuerdo a las normas contenidas en este documento o las requeridas en casos específicos o especiales.

#### **3.4.2.2. Reconocimiento del Área de Investigación**


En esta etapa del reconocimiento del área de investigación fue muy importante para la definición de las características definidas por el planeamiento a establecer las condiciones y modalidades no previstas por el mismo

Para realizar el reconocimiento del área a intervenir con el proyecto se recorrió a la recopilación de información existente.

#### **3.4.2.3. Recopilación de Información**


En esta etapa se pasó a obtener información de diversas entidades de las cuales seguidamente se detalla:

- a) Se adquirió información de la SUNARP a continuación se detalla del primer predio de investigación el resto se pasará a conocer en el anexo:



**REGISTRO DE PREDIOS**  
 REPORTE DE BUSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Pág. 1 de 1



Ap.Paterno [ LEIVA ] Ap.Materno [ FLORES ] Nombre [ PEDRO ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	<b>11069571</b>	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	LEIVA FLORES PEDRO	Activo
<small>CN8205743/CE489157 UBIC RUR. VALLE /SECTOR KASANI/ITI PUNCO C.P./PARC. 9_4858205_013759/ AREA Ha. 0.1525 U.C. 013759/HH.CC. 9_4858205_2_2 - YINCHIYU</small>				
PUNO	<b>11070422</b>	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	LEIVA FLORES PEDRO	Activo
<small>CN8202691/CE491573 UBIC RUR. VALLE /SECTOR CHOCAQUE/HUARARIHUE C.P./PARC. 9_4908200_010797/ AREA Ha. 0.1149 U.C. 010797/HH.CC. 9_4908200_4_4 - YINCHIYU</small>				
PUNO	<b>11072497</b>	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	LEIVA FLORES PEDRO	Activo
<small>CN8204197/CE491189 UBIC RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/CCORI HALLIHUI C.P./PARC. 9_4908200_016182/ AREA Ha. 0.2984 U.C. 016182/HH.CC. 9_4908200_4_4 - YINCHIYU</small>				

Partida Registral del Predio

Predio 01 intervenido

---

*HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.*

Fecha de Búsqueda : 02/04/2018 10:15      Recibo : 2018-406-00011380      Publicidad N°: 2018-2213507  
 USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)

**Figura 14: Búsqueda realizada en la SUNARP del predio para obtener la partida registral.**

*Fuente: SUNARP.*

PUBLICIDAD : 2273032 Recibo N° 2018-616-10795 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072497



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11072497

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/CCORI HALLIHUI - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016182/ - AREA Ha: 0.2984 - UNIDAD CATASTRAL: 016182/HH.CC. 9\_4908200\_4\_4 - CN8204191/CE491189]



**REGISTRO DE PREDIOS**  
**RUBRO: C00001**  
**RURAL - INSCRIPCION DE POSESION**  
**A FAVOR DE:**

POSESIONARIO: LEIVA FLORES, PEDRO Nacionalidad PERUANA D.N.I 01814546 Estado Civil CASADO(A)  
 POSESIONARIO: MORALES LARICO, MAGDA CLOTILDE Nacionalidad PERUANA D.N.I 01814595 Estado Civil CASADO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**  
 CONSTANCIA DE POSESION del 21/07/2008 00:00:00 otorgada ante  
 MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013291 del Tomo Diario 2078

Derechos S/0 Con Recibo(s) 06-00006024  
 PUNO, 14/08/2008





DR. SANDRA TORRES GALDO  
REGISTRADOR PUBLICO

Ever Vilca Barrantes  
 Certificador  
 Oficina Registral de Puno  
 Z.R. No XIII - Sede Tacna

Certificado Literal  
 Sin Inscripción al Loro  
 No hay Titulos Suspendidos y/o Pendientes  
 A Horas : 600

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 03/04/2018 14:02:50 Página 1 de 2  
 No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

**Figura 15: Búsqueda en la SUNARP de la Inscripción del predio por Posesión.**

Fuente: SUNARP.

PUBLICIDAD : 2273032 Recibo N° 2018-616-10795 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072497



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11072497**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNOUBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/CCORI HALLIHUI-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016182/-AREA Ha.: 0,2984-UNIDAD CATASTRAL: 016182/HH.CC. 9\_4908200\_4\_4-CN8204191/CE491189]

**REGISTRO DE PREDIOS**  
RUBRO: C00002  
RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD  
A FAVOR DE:

PROPIETARIO: LEIVA FLORES, PEDRO Nacionalidad PERUANA DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD 01814546 Estado Civil CASADO(A)  
PROPIETARIO: MORALES LARICO, MAGDA CLOTILDE Nacionalidad PERUANA DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD 01814595 Estado Civil CASADO(A)

El Título fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013291 del Tomo Diario 2078

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 06-00006024  
PUNO, 25/02/2009

**VANIA L. CHOQUE CACACORA**  
Registrador Público (e)  
Zona Registral N° XIII Sede Tacna

Ever Villalobos  
Certificador  
Oficina Registral Puno  
Z.R. N° XIII Sede Tacna

Certificado Literal  
Sin Inscripción al Documento  
No hay Titulos Suspendidos y/o Pendientes  
A Horas : 8:00 AM

03 ABR 2018

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 03/04/2018 14:02:50 Página 2 de 2  
No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

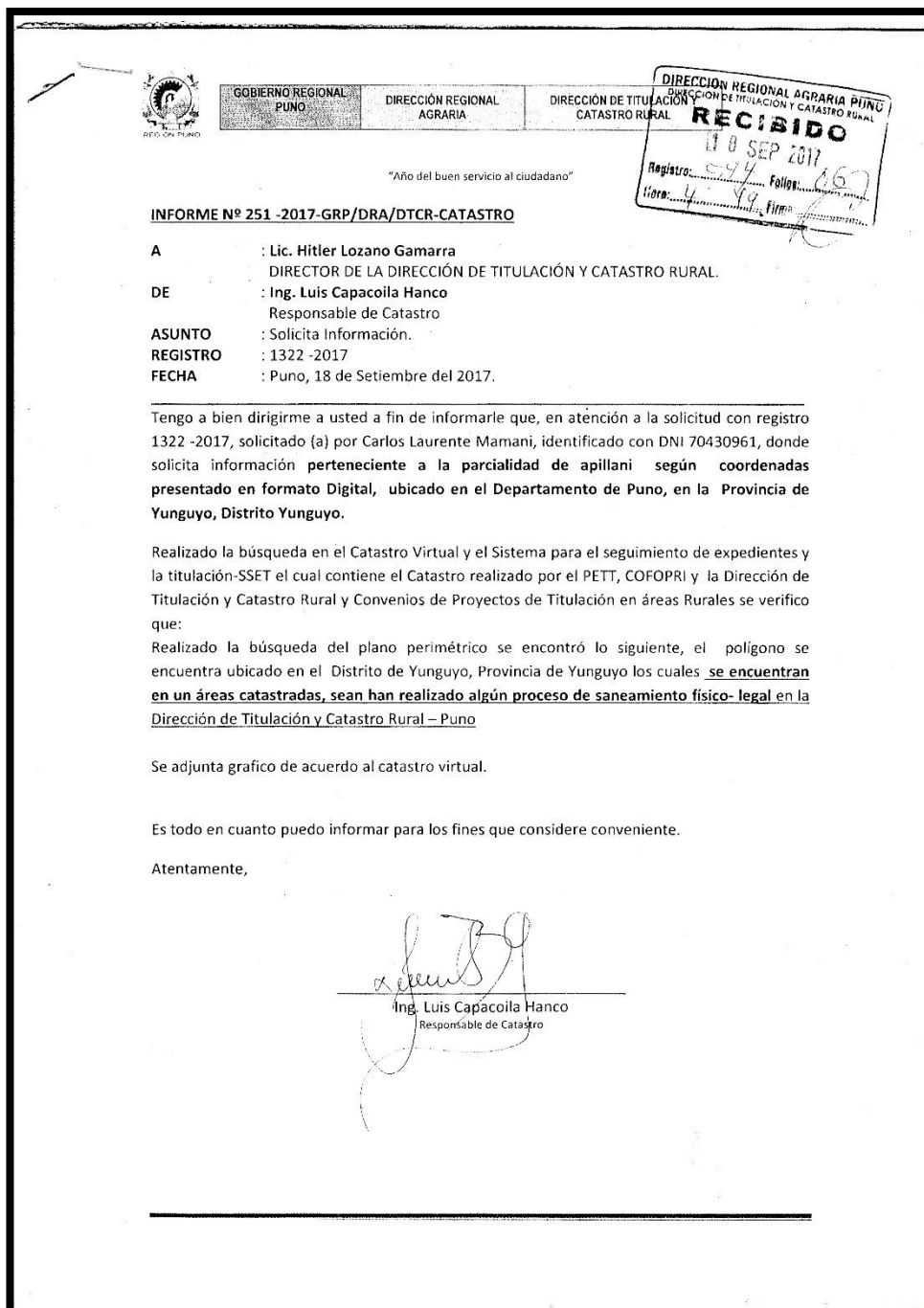
**Figura 16: Búsqueda del registro de la propiedad en la SUNARP.**

*Fuente: SUNARP.*

- b) Se adquirió una copia de planos de los predios del Centro Poblado de Apillani y una copia digital en formato AutoCAD de los predios en estudio, de la DTCR (Dirección de Titulación y

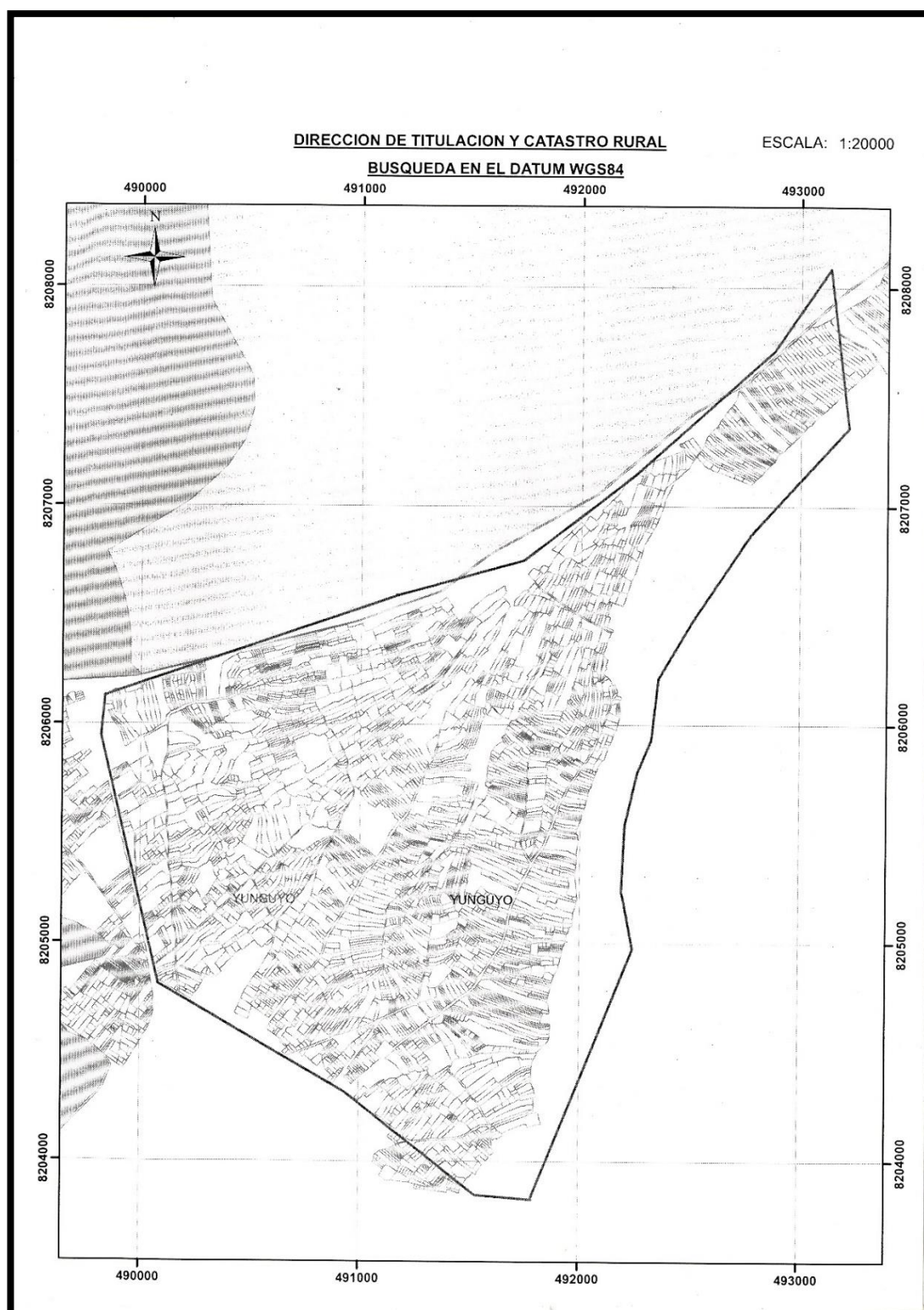


Catastro Rural-Puno) la cual es la entidad que actualmente tiene todos los archivos de predios rurales de los cuales COFOPRI realizo la entrega de la base de datos:



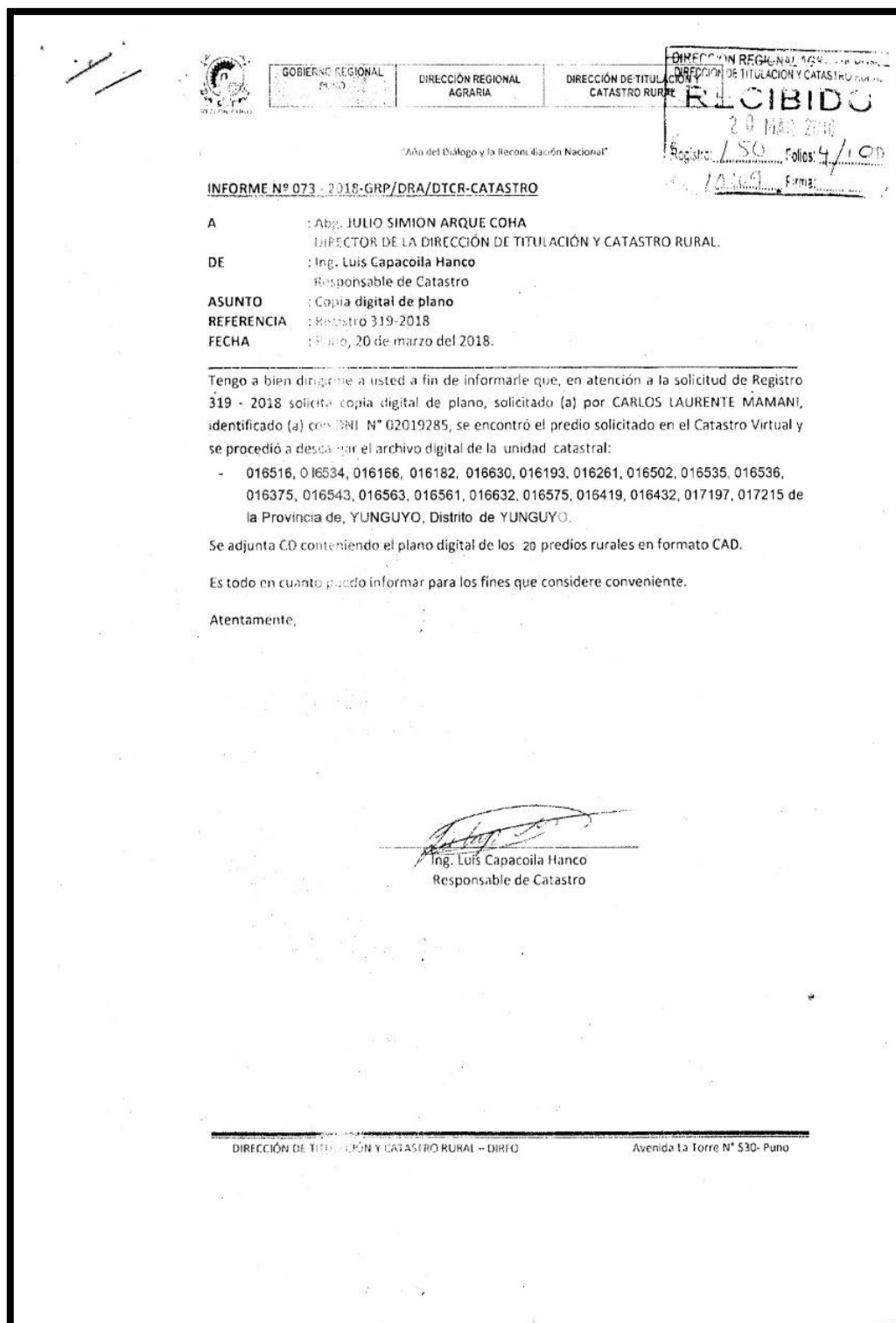
**Figura 17: Informe de los Predios Titulados en el Centro Poblado de Apillani.**

*Fuente: DTGR.*

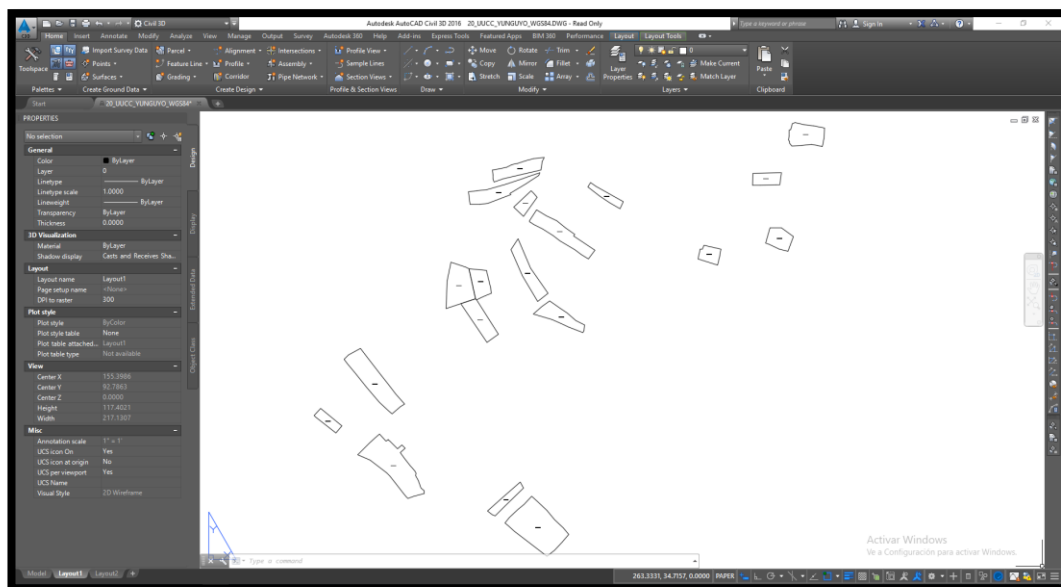


**Figura 18: Plano en físico de los predios del Centro Poblado de Apillani, emitido por la DTCR.**

*Fuente: DTCR.*



**Figura 19: Informe de la copia digital de planos de los 20 predios en estudio emitido por la DTCR.**  
 Fuente: DTCR.



**Figura 20: Archivo digital otorgado por DTCR en formato CAD de plano de los 20 predios en estudio.**

*Fuente: DTCR.*

- c) Se adquirió de la página web de COFOPRI una copia de las características de los predios de las cuales título, se pasa a conocer la copia del primer predio del proyecto de investigación, los faltantes se dará a conocer en el anexo:

**COFOPRI**  
ORGANISMO DE FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD INFORMAL

Consulta de Predios Rural

[Regresar](#) [Cerrar](#)

**Datos generales del Predio**

Código del Predio : 240199121  
 Unid. Catastral : 016182  
 Unid. Cat. Ant :  
 Proy. Vuelo : JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA  
 Nombre del Predio : CCORI HALLIHUI  
 Valle :  
 Área (m) : 0.2984  
 Perimetro (m) : 251.57  
 Centroides Este (m) : 491189  
 Centroides Norte (m) : 8204191  
 Proyección (m) : 240199121  
 Departamento : PUNO  
 Provincia : YUNGUYO  
 Distrito : YUNGUYO

**Datos Registrales**

Oficina Registral : Z. R. N° 13 - PUNO  
 Estado Registral : ENVIADO  
 Observación Est. Reg :  
 Fecha de Estado Registral : 24/7/2008  
 Ficha o Partida Electrónica :  
 Tomo :  
 Folio :  
 RPU :

**Actividad Económica**

**Ganado**

No existen datos disponibles

**Riego**

Nº	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

**Cultivos**

Nº	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%

**Titular(es)**

**Nota :** "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01814546	PEDRO,LEIVA FLORES	CASADO(A)	MASCULINO
L.E./D.N.I. - 01814595	MAGDA CLOTILDE,MORALES LARICO	CASADO(A)	FEMENINO

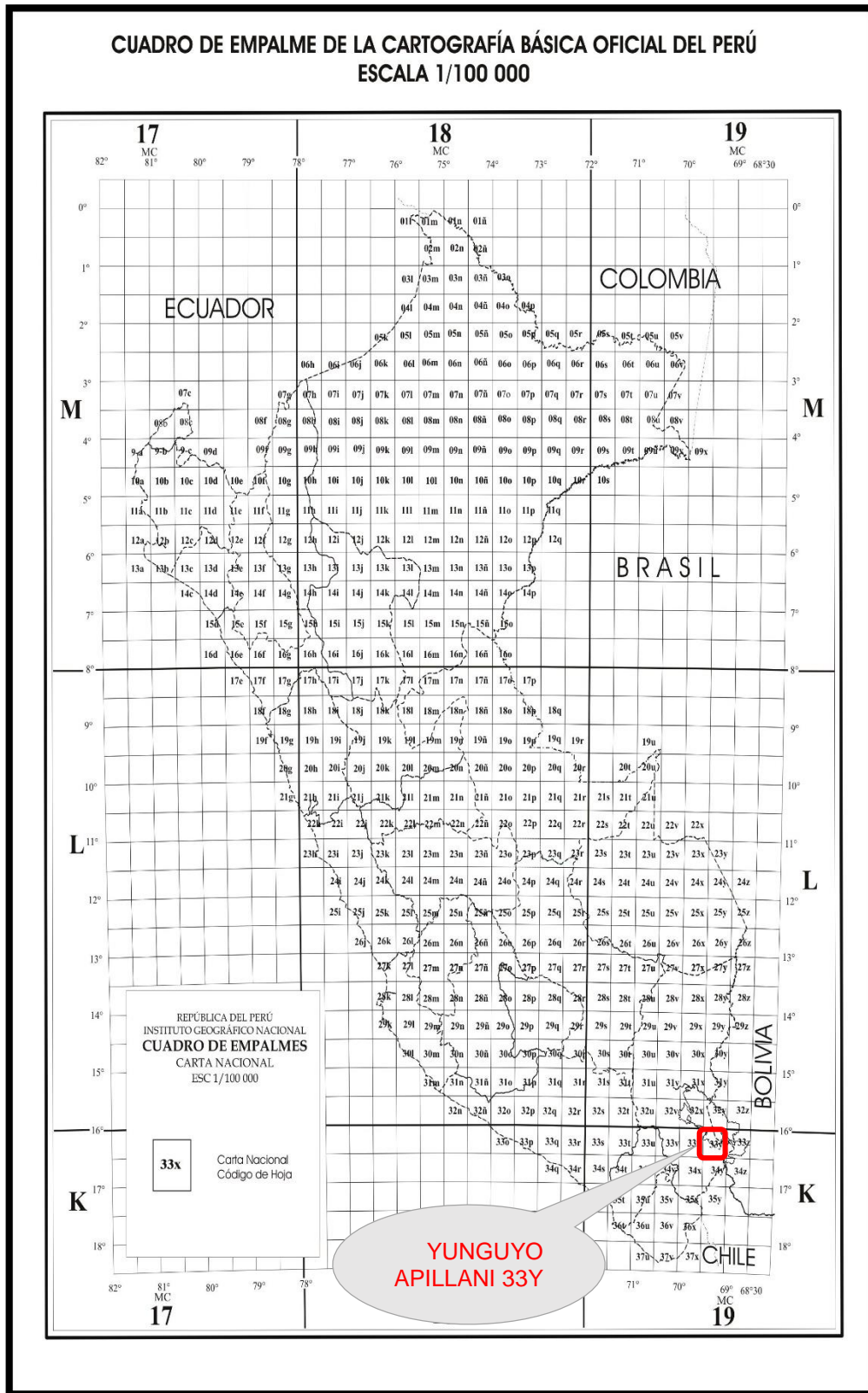
[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/> 1/1

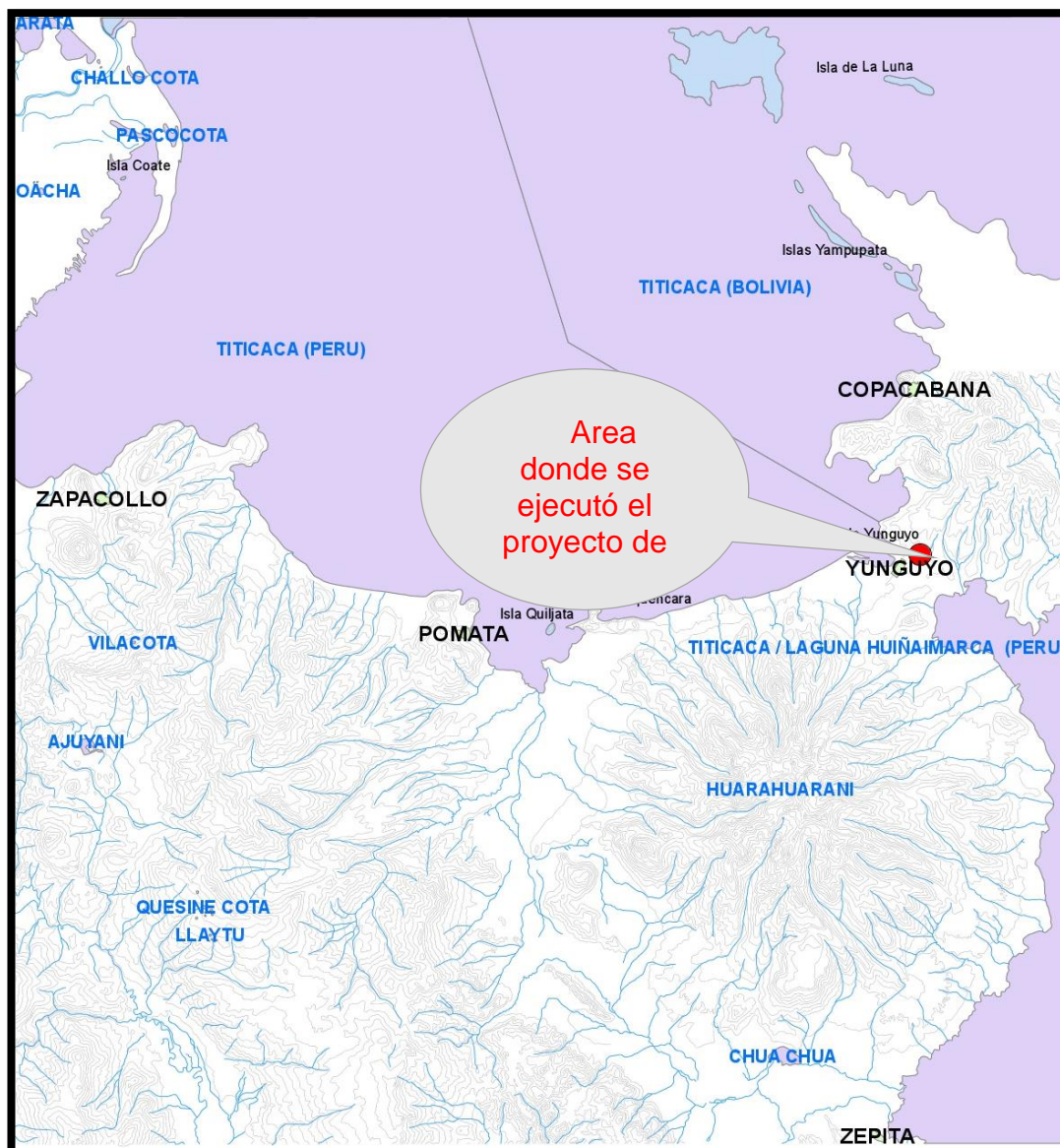
**Figura 21: Copia de las características del predio 01 obtenido de la página web de COFOPRI.**

*Fuente: (Organismo de Formalización de la Propiedad Informal)*

d) se adquirió la siguiente información del IGN en cuanto a la ubicación de la zona y para el establecimiento de los puntos de control geodésico:



**Figura 22: Cuadro de empalme de la cartografía del Perú.**  
Fuente: (IGN, 2015)



**Figura 23: Carta Nacional 33 y, donde corresponde el área de estudio.**


*Fuente: (IGN, 2015)*




**Figura 24: Ubicando en la Red Geodésica Peruana de Monitoreo Continuo la Estación de Rastreo Permanente que se utilizara para el proyecto.**

*Fuente: (IGN, 2015)*






## INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL CENTRO DE PROCESAMIENTO GEODÉSICO





**FORMULARIO DE INFORMACIÓN DE LA ESTACIÓN GNSS PERMANENTE**


**0. FORMULARIO**


	<b>Preparado por</b>	Centro de Procesamiento Geodésico
	<b>Creado</b>	12 de octubre de 2010
	<b>Actualizado</b>	25 de febrero de 2016

**1. INFORMACIÓN DE LA ESTACIÓN GNSS**

	<b>Nombre de la estación</b>	Yunguyo
	<b>Código de identificación</b>	PU03
	<b>Código internacional</b>	42251M001
	<b>Inscripción del monumento</b>	Placa de bronce
	<b>Área a cargo del mantenimiento</b>	Centro de Procesamiento Geodésico
	<b>Orden de la estación</b>	0
	<b>Información adicional</b>	Esta estación forma parte de la Red Geodésica Geocéntrica Nacional (REGGEN), a cargo del Centro de Procesamiento Geodésico, Dirección de Geodesia, Dirección General de Cartografía del Instituto Geográfico Nacional.

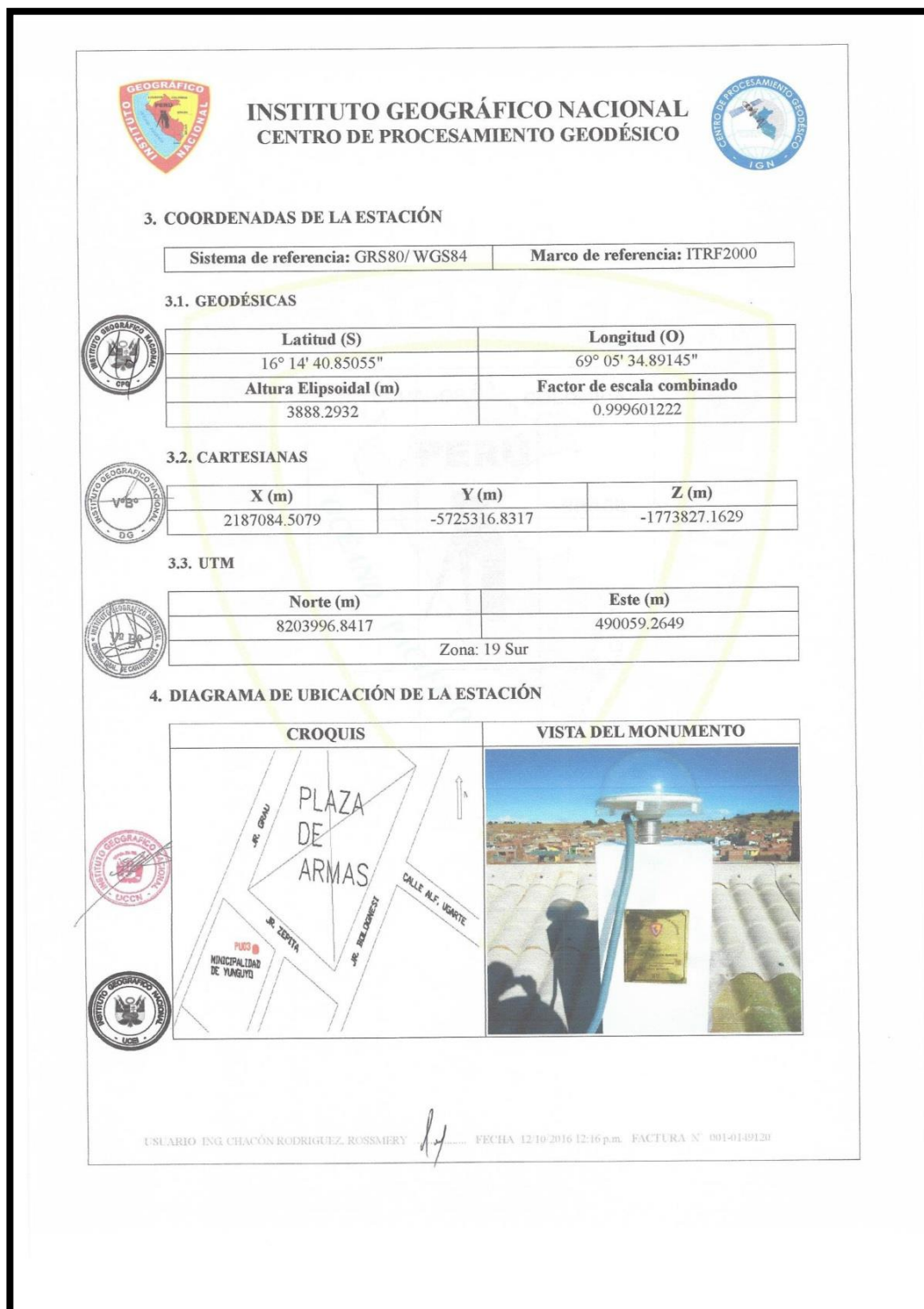
**2. INFORMACIÓN SOBRE LA LOCALIZACIÓN**

	<b>Distrito</b>	Yunguyo
	<b>Provincia</b>	Yunguyo
	<b>Departamento</b>	Puno
	<b>Información sobre el monumento</b>	La antena del receptor está instalada en un monumento de concreto de 1.50 m de alto y 30 cm x 30 cm de ancho, de color blanco. Se encuentra dentro de la Municipalidad de Yunguyo.
	<b>Información del receptor</b>	El receptor se encuentra en la Oficina del Centro de Emergencia Mujer de la mencionada institución, dentro de una caja metálica de color blanco humo empotrada en la pared.

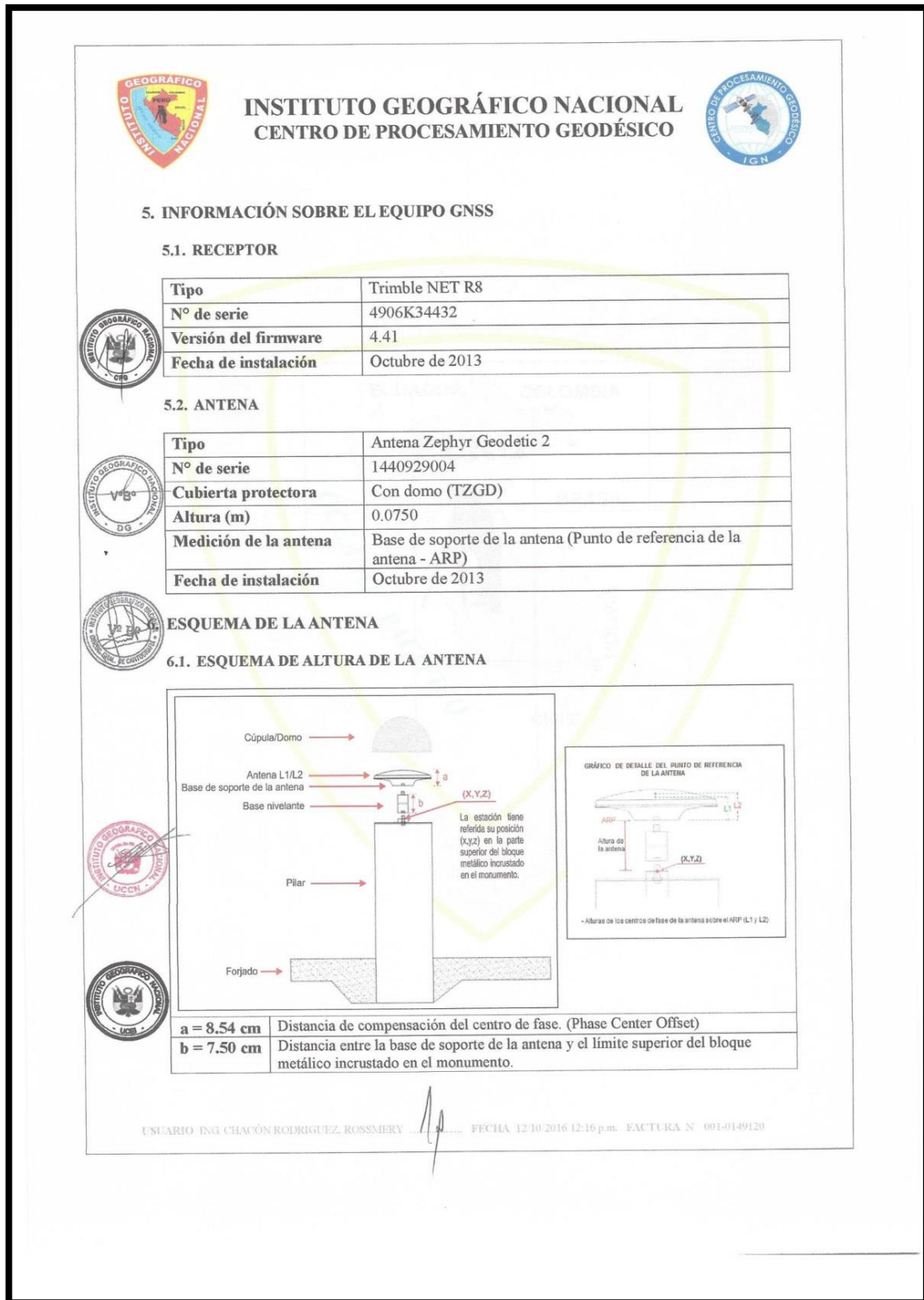
USUARIO: ING. CHACÓN RODRIGUEZ, ROSSMERY  FECHA: 12/10/2016 12:16 p.m. FACTURA N° 001-0149120

**Figura 25: Formulario de información de la estación GNSS Permanente PU03.**

*Fuente: (IGN, 2015)*

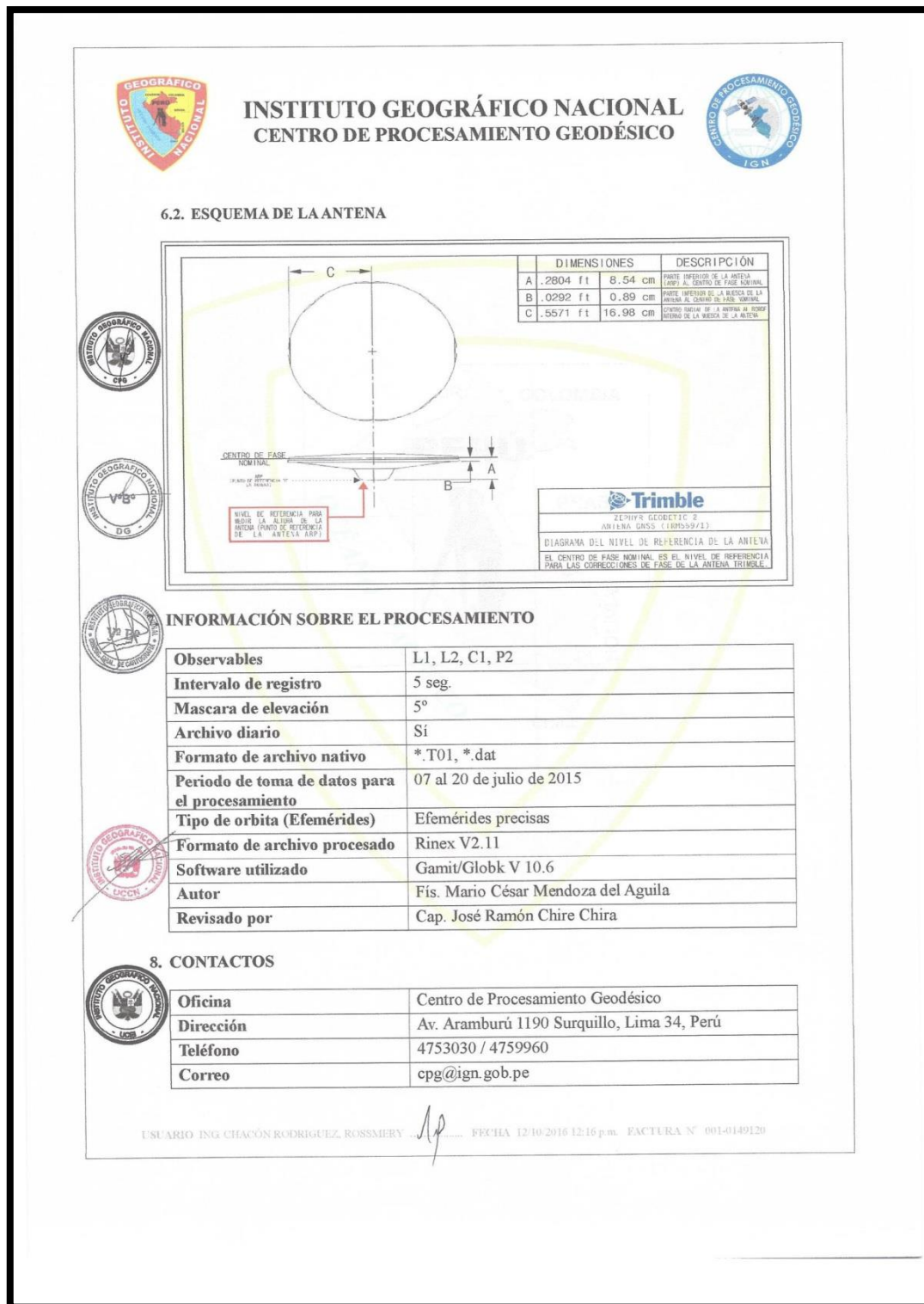


**Figura 26: Coordenadas y diagrama de ubicación de la estación GNSS Permanente PU03.**  
 Fuente: (IGN, 2015)



**Figura 27: Información sobre el equipo GNSS y esquema de la antena.**

*Fuente: (IGN, 2015)*



**Figura 28: Información sobre el procesamiento de los datos de la estación PU03.**  
 Fuente: (IGN, 2015)

#### **3.4.2.4. Reconocimiento del área de intervención y ubicación de los puntos de control geodésico.**

- a) Se ubicó en campo el punto de control geodésico de rastreo permanente con la descripción PU-03 ubicado en la parte alta del municipio de Yunguyo que fue establecida por el IGN, esta ERP será la base principal para el establecimiento de dos puntos de control “YUN 001 – YUN 002” que realizaremos para el presente proyecto de investigación.



**Figura 29: Vista del Monumento de la ERP establecida por el IGN**

*Fuente: Elaboración Propia*

- b) Se ubicó los lugares estratégicos para el establecimiento de los dos puntos de control geodésicos de orden C “YUN 001 – YUN 002” para realizar el levantamiento topográfico de los predios del proyecto de investigación.



**Figura 30: Ubicación de los puntos de control geodésico “YUN 001 – YUN 002”.**

*Fuente: Elaboración Propia*

c) Seguidamente se inició con la monumentación de los puntos de control geodésico con los códigos establecidos “YUN 001 – YUN 002”.



**Figura 31: Excavación rectangular para la monumentación de 0.40 x 0.40 de cara y 0.60 de enterrado.**

*Fuente: Elaboración Propia*



**Figura 32: Encofrado para el monumento de los puntos de control geodésico.**

*Fuente: Elaboración Propia*



**Figura 33: Monumentación del punto de control, usando un concreto de  $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ .**

*Fuente: Elaboración Propia*



**Figura 34: Incrustación de la placa de bronce de 9 cm de diámetro en los dos monumentos con los siguientes códigos “ YUN 001 – YUN 002)**

*Fuente: Elaboración Propia*



**Figura 35: Punto de control geodésico YUN 001.**

*Fuente: Elaboración Propia*





**Figura 36: Punto de control geodésico YUN 002.**

*Fuente: Elaboración Propia*

#### **3.4.2.5. Georreferenciación.**

Una vez realizada la monumentación de hitos en campo, seguidamente se procedió a estacionar los equipos GNSS Trimble modelo R8, para proceder a la recepción de coordenadas se usaron 02 receptores GNSS cada una ubicada en cada monumento realizado.

a) Características principales del receptor GNSS.



Figura 37: Receptor GNSS Trimble NetR8 Modelo 3.

## Principales Características

Un receptor **configurable** que puede **ampliarse** a medida que cambian sus necesidades

Disponible en las siguientes configuraciones: **posprocesamiento, solo base, solo móvil, o base y móvil**

Rastreo de satélites avanzado con **tecnología Trimble 360**

Incluye **chips Trimble Maxwell 6** con 440 canales

**Se integra fácilmente** con las estaciones totales Trimble serie S y el sistema móvil para la adquisición de imágenes Trimble V10 Imaging Rover

Aplicaciones intuitivas de **software de campo Trimble Access** y **software de oficina Trimble Business Center**

Figura 38: Características principales del sistema Trimble R8 GNSS.

<b>RENDIMIENTO DE POSICIONAMIENTO<sup>2</sup></b>	
<b>Posicionamiento GNSS diferencial de código</b>	
Horizontal . . . . .	0,25 m + 1 ppm RMS
Vertical . . . . .	0,50 m + 1 ppm RMS
Precisión de posicionamiento SBAS diferencial <sup>3</sup> . . . . .	típico <5 m 3DRMS
<b>Medición GNSS estática</b>	
Estática de alta precisión	
Horizontal . . . . .	3 mm + 0,1 ppm RMS
Vertical. . . . .	3,5 mm + 0,4 ppm RMS
Estática y Estática Rápida	
Horizontal . . . . .	3 mm + 0,5 ppm RMS
Vertical. . . . .	5 mm + 0,5 ppm RMS
<b>Medición GNSS cinemática con posprocesamiento (PPK)</b>	
Horizontal . . . . .	8 mm + 1 ppm RMS
Vertical. . . . .	15 mm + 1 ppm RMS
<b>Medición cinemática en tiempo real</b>	
Línea base simple de menos de 30 km	
Horizontal . . . . .	8 mm + 1 ppm RMS
Vertical . . . . .	15 mm + 1 ppm RMS
RTK de red <sup>4</sup>	
Horizontal . . . . .	8 mm + 0,5 ppm RMS
Vertical. . . . .	15 mm + 0,5 ppm RMS
Tiempo de inicialización <sup>5</sup> . . . . .	Típico de <8 segundos
Confiability en la inicialización <sup>5</sup> . . . . .	Típica de >99,9%

**Figura 39: Rendimiento de Posicionamiento del equipo GNSS.**

b) Parámetros utilizados

- ✓ Tiempo continuo de lectura de 2 – 4 horas.
- ✓ Intervalo de toma de data 05 segundos.
- ✓ PDOP menor a 2.0.

El método utilizado para la toma de datos en cada ocupación es el estático diferencial a post proceso.

Una vez culminada la toma de data con el receptor GNSS de los puntos de control geodésico, la información fue procesada empleando el programa Trimble Business Center para generar las soluciones GNSS, se utilizó para los ajustes con las coordenadas de la ERP Yunguyo PU 03.

c) Establecimiento de equipos GNSS en los puntos de control geodésico.



**Figura 40: Posicionamiento del equipo GNSS en el Punto de Control Geodésico YUN 001.**

*Fuente: Elaboración Propia*



**Figura 41: Posicionamiento del equipo GNSS en el Punto de Control Geodésico YUN 002.**

*Fuente: Elaboración Propia*

#### **3.4.2.6. Levantamiento topográfico de los predios en estudio.**

Después de haber culminado con la recolección de datos para los puntos de control geodésico se pasó a realizar la toma de datos de los 20 predios en estudio, en esta etapa se realizó el levantamiento topográfico con el receptor GNSS en el método RTK tomando los datos de todos los vértices que tiene cada predio en estudio. Para realizar el levantamiento topográfico se utilizó como base el Punto de Control Geodésico YUN 001.

El tiempo de estacionamiento establecido para la toma de datos de cada vértice de las propiedades es de 0 a 2 minutos.

#### **3.4.3. Trabajo de gabinete**

##### **3.4.3.1. Establecimiento de los puntos de control geodésico**

###### a) Corrección de errores Cometidos

Durante el establecimiento de los puntos de control geodésicos principalmente en el Punto YUN 001 no se cometió ningún tipo de error de los siguientes.

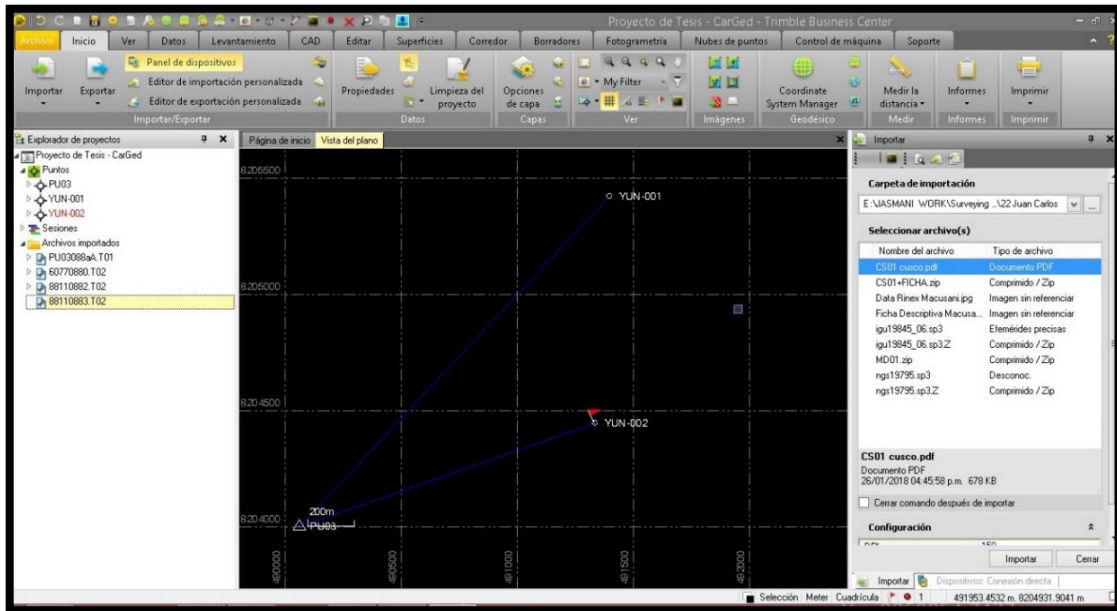
- Error humano
- Condiciones climáticas
- Operatividad del receptor GNSS

Para lo cual se tomó muy bien en cuenta la etapa de planeamiento para no poder cometer los errores ya mencionados.

###### b) Procesamiento y cálculo de los datos

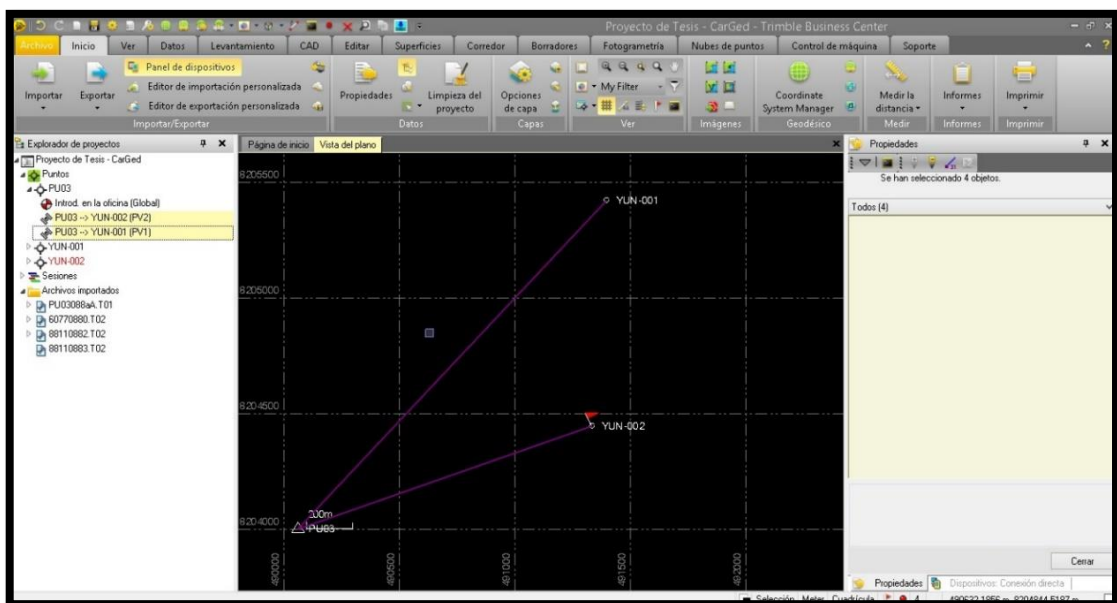
Una vez realizada la recolección de datos se pasa a descargarlas desde el mismo colector estas son las datas crudas

que nos proporcionan el receptor para lo cual se debe de realizar el post proceso con el programa Trimble Business Center, a continuación, se pasara a conocer el post proceso de la data cruda obtenida.



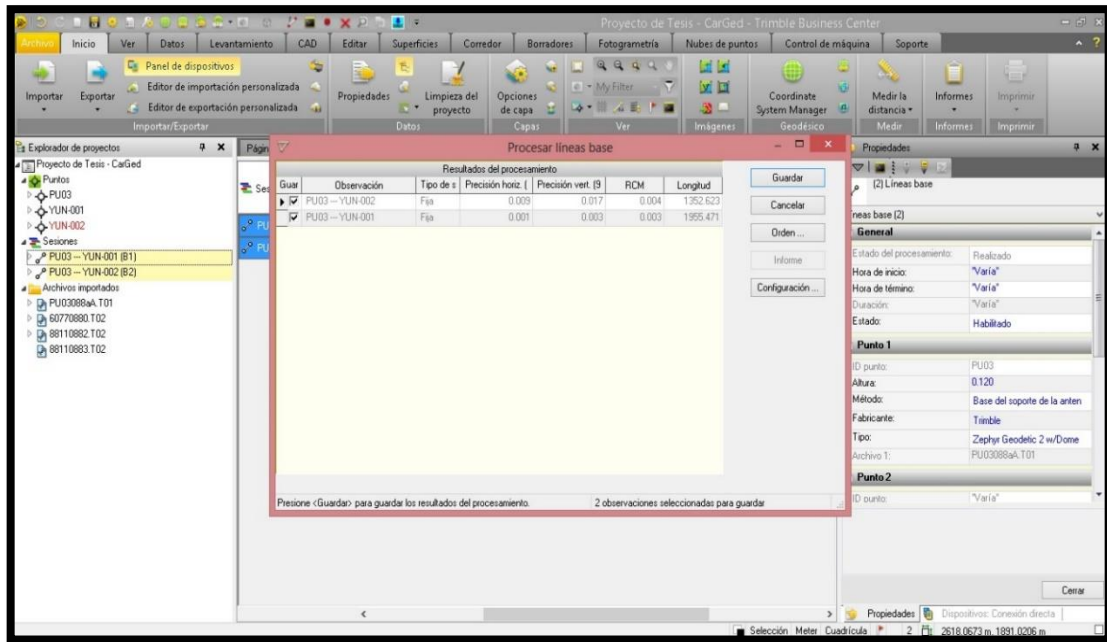
**Figura 42: Exportando la data cruda en el programa Trimble Business Center realizando la configuración respectiva con el punto de la ERP PU03.**

*Fuente: Elaboración Propia*



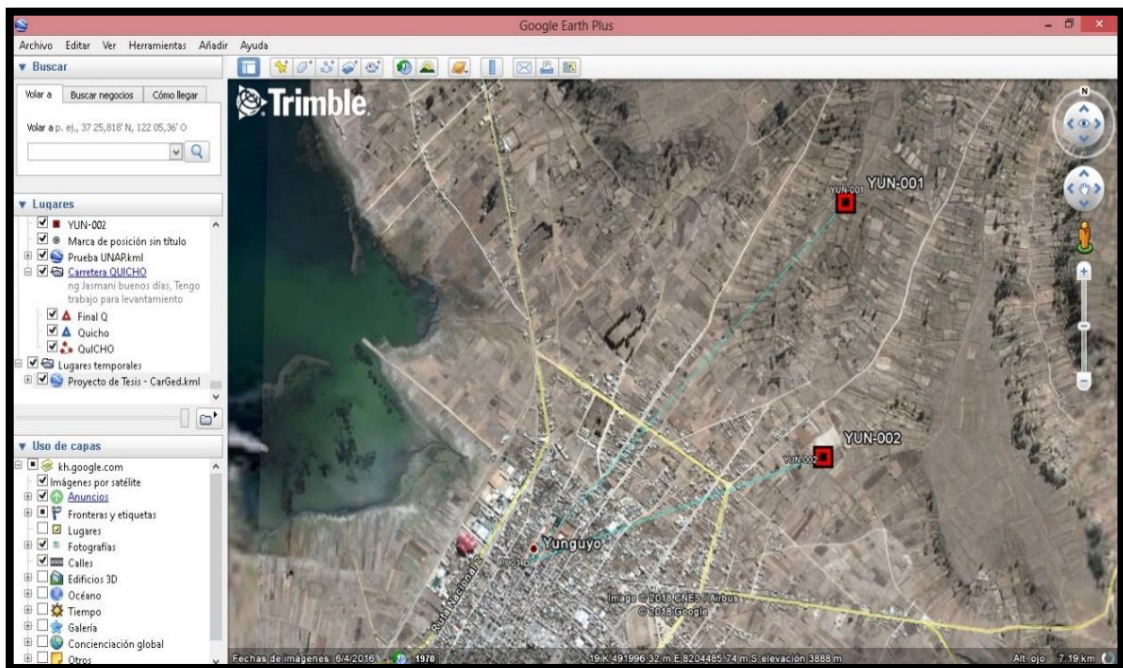
**Figura 43: Obteniendo las líneas bases desde la ERP PU03 hasta los Puntos de Control Geodesicos Establecidos.**

*Fuente: Elaboración Propia*



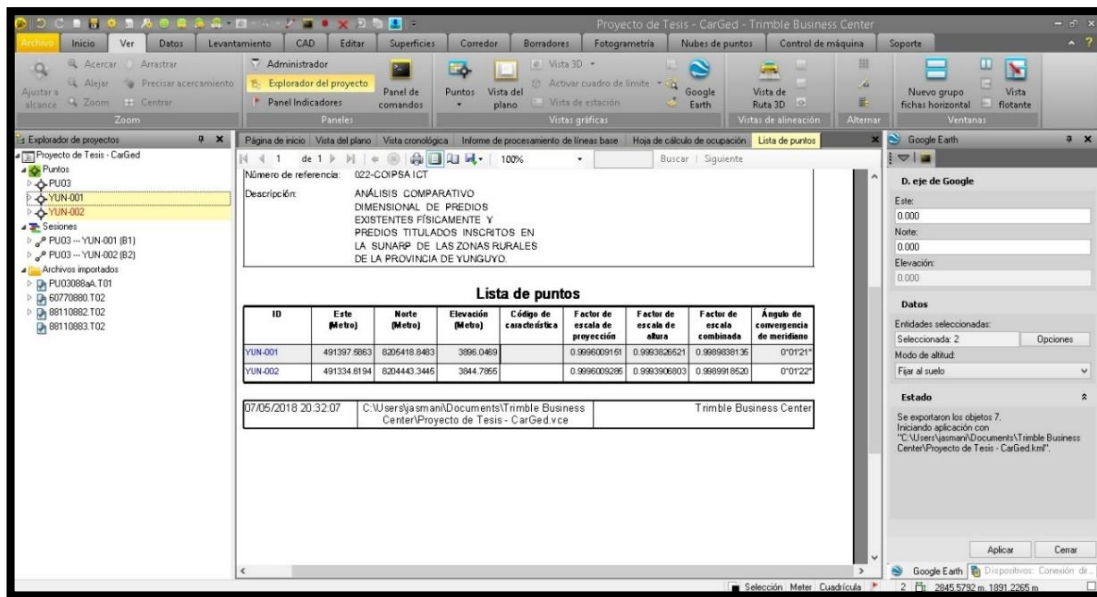
**Figura 44: Obteniendo los datos de los puntos de control geodésico.**

*Fuente: Elaboración Propia*



**Figura 45: Exportando los puntos de control geodésico desde el programa al google earth.**

*Fuente: Elaboración Propia*



**Figura 46: Obteniendo la data final con el reporte de coordenadas de los puntos de control geodésicos.**

*Fuente: Elaboración Propia*

- c) Reporte de coordenadas de los puntos de control geodésicos

**Cuadro 3: Coordenadas de los Puntos de Control Geodésicos**

*Fuente: Elaboración Propia*

Punto de control Geodésico	Este (Metro)	Norte (Metro)	Elevación (Metro)
YUN-001	491397.5863	8205418.8483	3896.0469
YUN-002	491334.6194	8204443.3445	3844.7855

### 3.4.3.2. Levantamiento topográfico

- a) Transferencia o descarga de datos RTK

Una vez finalizada el levantamiento topográfico de los predios en estudio se pasa a realizar la descarga o transferencia de datos de los receptores GNSS, los datos se almacenan en la memoria interna del colector de datos, este colector cuenta con 4 diferentes modos físicos y virtuales de descarga:

- Mediante un cable USB (directo a un ordenador)



- Utilizando una Memoria Micro SD
- Activando la transferencia de datos vía BLUETOOTH
- Activando la transferencia vía WIFI (redes de usuarios)

b) Formatos de exportación o de descarga

El software Trimble Access empleado para la recolección de datos, instalado en el colector de datos cuenta con los siguientes formatos que se utilizara para la descarga de datos:

- \*.RW5
- \*.CR5
- \*.CSV
- \*.XML
- \*.DWG
- \*.DAT
- \*.DXF

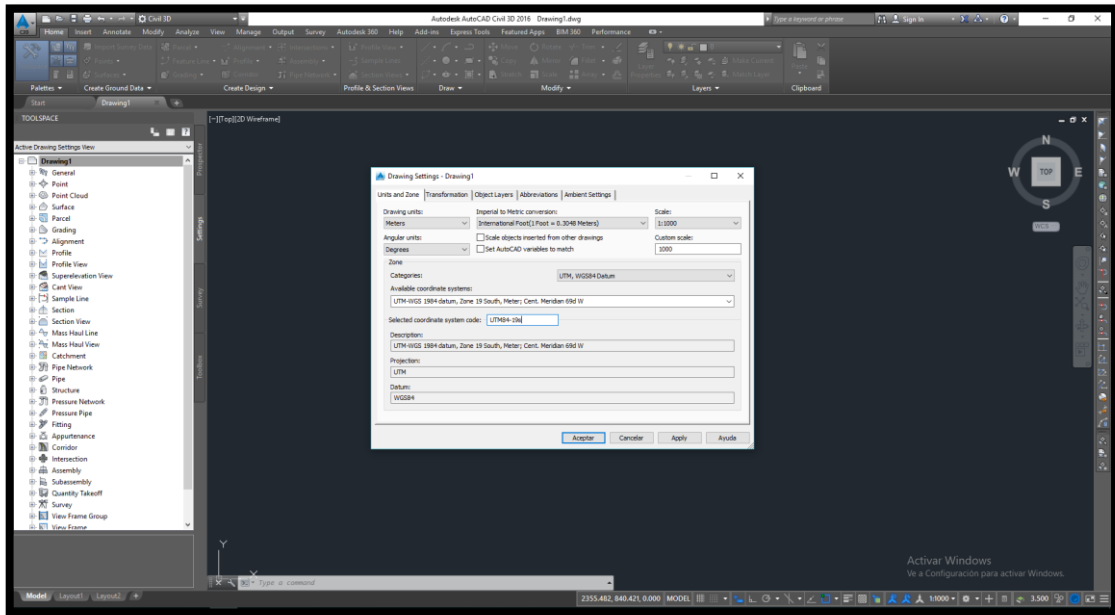
c) Reporte de coordenadas del levantamiento topográfico

Los datos obtenidos en el establecimiento de puntos de control y en el levantamiento topográfico por el método RTK se anexarán al final del presente proyecto de investigación por ser numeroso.

**3.4.3.3. Obtención de datos existente físicamente**

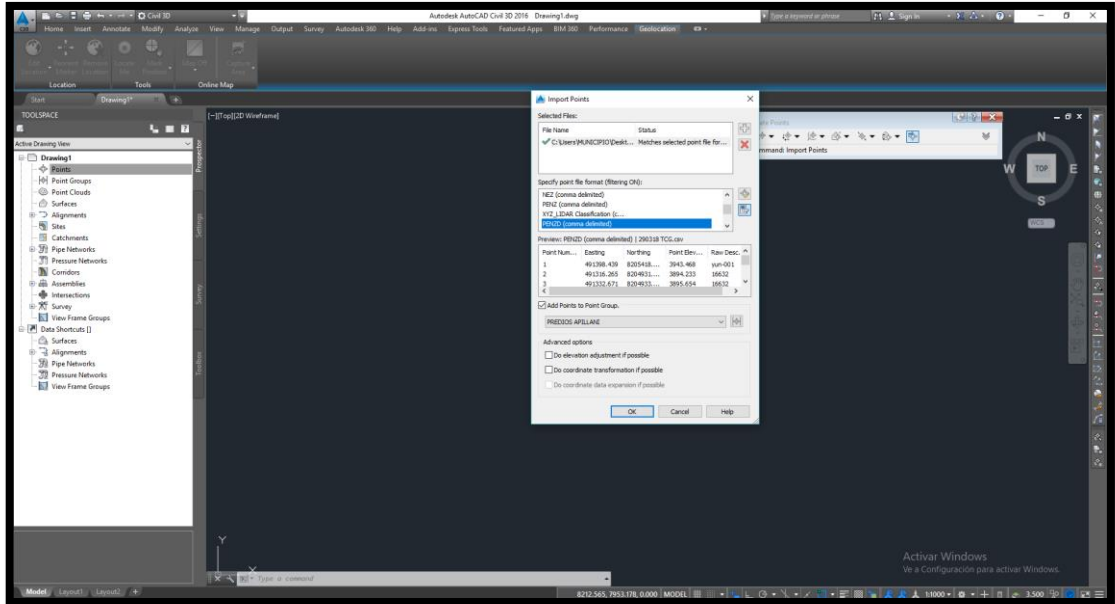
Después de obtener las coordenadas del levantamiento topográfico realizado se pasa a procesar utilizando el programa AutoCAD civil 3d teniendo en cuenta que se debe realizar las configuraciones correspondientes, seguidamente se pasa a unir los vértices de los

polígonos de los predios en estudio para obtener los datos que se necesitan en el presente proyecto.



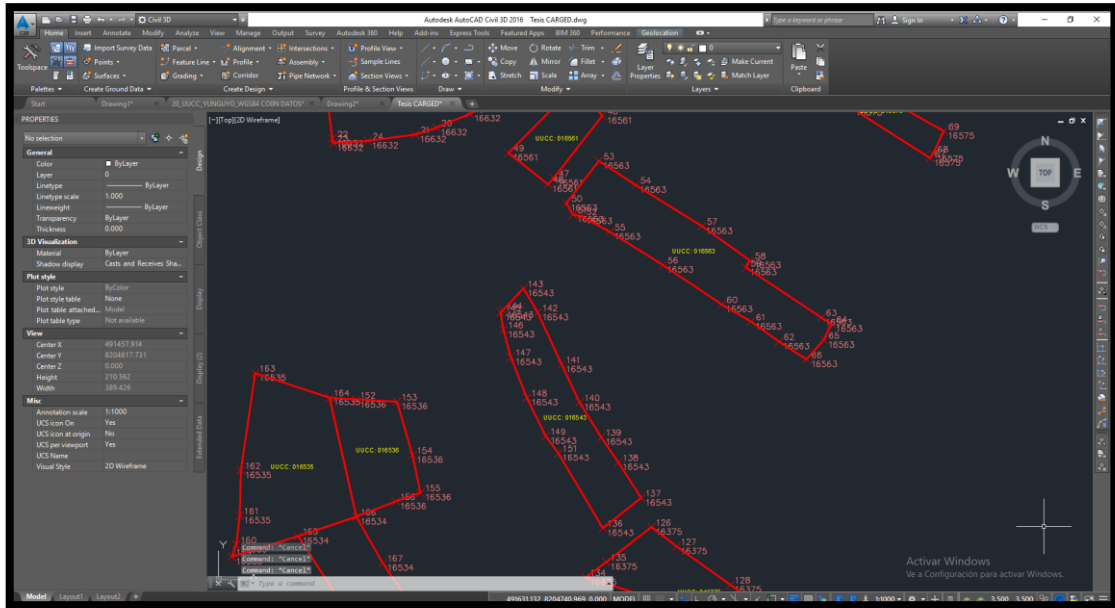
**Figura 47: Configuración del programa para realizar la exportación de las coordenadas.**

*Fuente: Elaboración Propia*



**Figura 48: Exportando las coordenadas obtenidas en el levantamiento.**

*Fuente: Elaboración Propia*

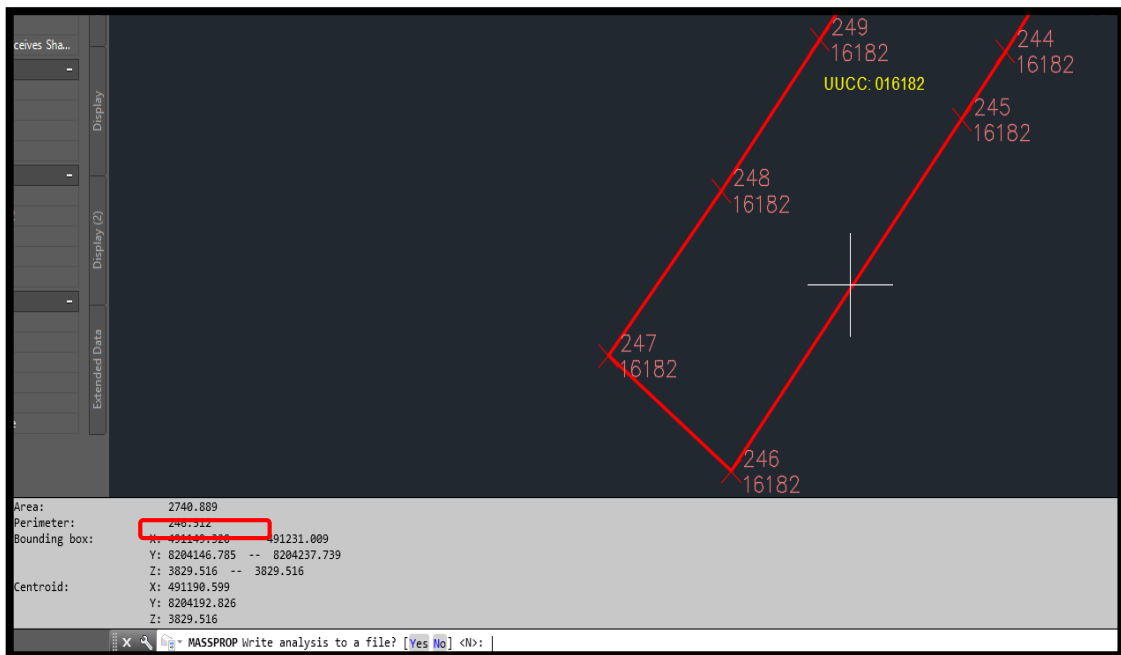


**Figura 49: Puntos unidos por una poligonal que corresponde a cada predio en estudio.**

*Fuente: Elaboración Propia*

a) Determinando el área de los predios;

En esta etapa se procede a calcular las áreas de los predios en estudio, obtendremos utilizando el comando massprop, una vez convertida en región el polígono a determinar.

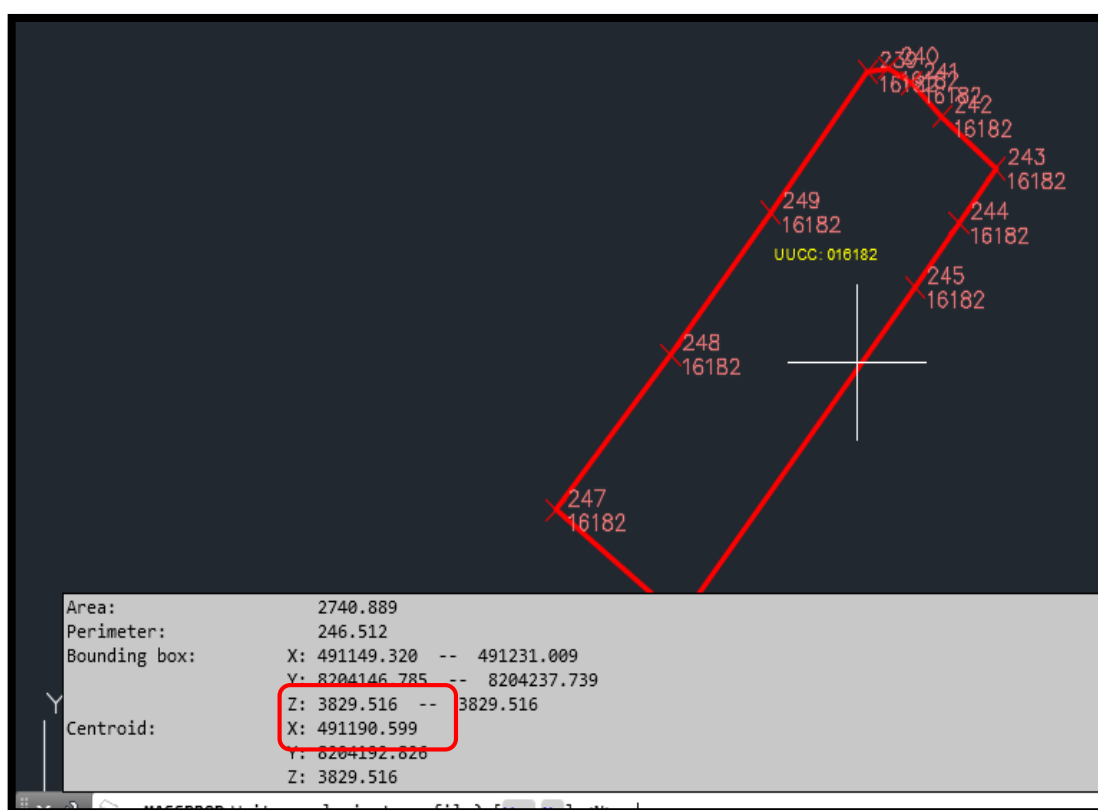


**Figura 50: Determinando el área con el comando MASSPROP.**

*Fuente: Elaboración Propia*

## b) Determinando el centroide de los predios

En esta etapa se procede a calcular las coordenadas x,y del centroide de los predios, se puede determinar de varias formas, con un lips o con el comando de más propiedades, etc. En este caso utilizaremos el comando massprop, una vez convertida en región el polígono a determinar.



**Figura 51: Deteerminando las coordenadas con el comando MASSPROP.**

*Fuente: Elaboración Propia*

c) Reporte de Datos de los predios existentes físicamente.

#### Cuadro 4: Reporte de datos de los Predios Existentes Físicamente.

Fuente: Elaboración Propia

N°	Nombres y Apellidos	DATOS OBTENIDOS EN CAMPO					
		Sector	Unidad Catastral	N° de Partida	Área (m <sup>2</sup> )	Centroide	
						Norte	Este
1	PEDRO LEIVA FLORES	CCORI HALLIHUI	016182	11072497	2740.889	8204192.826	491190.599
2	PEDRONILA FERNANDEZ LARICO	KORI ALLIHUI	016166	11076464	5972.851	8204345.474	491437.625
3	TEODOCIO ANCALLA TAQUILA	CONDOR KALA	016193	11072499	976.864	8204393.142	491381.583
4	HILARIA QUISPE ZARATE	CORI HALLIHUI	016261	11072522	5256.41	8204453.024	491184.059
5	LUCIO QUISPE CHALCO	CCORO PAMPA I	016502	11076991	808.695	8204531.539	491069.309
6	MARIA CANDIA LARICO	MAMUYO PAMPA	016516	11072568	3909.605	8204598.027	491152.404
7	MARGARITA TINTAYA PINEDA	POQUERI	016534	11075021	1992.644	8204707.753	491336.81
8	LUCIO QUISPE CHALCO	MAMUYO HUINTO I	016535	11076996	2920.995	8204766.951	491299.68
9	LUCIO QUISPE CHALCO	MAMUYO HUINTO II	016536	11076997	1394.994	8204773.242	491336.977
10	AUGUSTA CHALCO CAMPOS	MAMUYO PAMPA	016375	11072542	1732.774	8204713.699	491475.596
11	LUCIO QUISPE CHALCO	MAMUYO HUINTO III	016543	11076998	2046.865	8204790.517	491420.452
12	GENARO COPARI LA ROSA	POQUERI	016563	11072577	2772.479	8204859.227	491478.027
13	CARLOS CHOQUE MAMANI	POQUERI	016561	11072576	799.709	8204912.626	491417.212
14	CARLOS CHOQUE MAMANI	POQUERI	016632	11072594	2253.396	8204932.079	491366.594
15	ESTEBAN ARROYO LEYVA	POQUERI	016630	11072592	1673.259	8204971.869	491401.416
16	JUAN JACHO QUISPE	APILLANI POQUERI	016575	11076999	753.75	8204924.756	491557.645
17	JUAN JACHO QUISPE	APILLANI POQUERI	016419	11076980	840.955	8204820.931	491739.714
18	JUAN JACHO QUISPE	APILLANI POQUERI	016432	11076981	1437.401	8204850.529	491861.937
19	GENARO COPARI LA ROSA	KUTI HUYO	017197	11076573	986.571	8204955.498	491838.78
20	CARLOS CHOQUE MAMANI	POQUERI	017215	11076578	2105.761	8205032.538	491907.554


#### 3.4.3.4. Obtención de datos inscritos en la SUNARP

Para poder obtener los datos que están inscritos en los Registros Públicos se puede realizar de diferentes formas, solicitando una copia certificada de la partida registral de cada predio en la SUNARP, entrando a la página web de COFOPRI realizando una consulta de predio rural ya que esta entidad es la que realizó el saneamiento de

los predios en estudio o también se puede solicitar el archivo digital a la Dirección de Titulación y Catastro Rural de la región la cual actualmente es la entidad que obtiene todos los archivos registrados de predios rurales, para el presente proyecto se pasó a recopilar la información de las tres entidades mencionadas obteniendo la misma información entre estas.

a) Obteniendo el área de los predios;

En esta etapa se procede a obtener las áreas de los predios en estudio que están inscritos en los registros públicos, para este proceso se pasara a obtener de las tres entidades de los cuales no difieren en su valor y están dadas en hectáreas y en metros, a continuación, se pasara a detallar del primer predio, los demás se indicaran en el anexo.



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11072497

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNOUBICACION: RURAL VALLE /SECTOR  
APILLANI/CCORI HALLIHUI-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016182 AREA Ha.: 0,2984-UNIDAD CATASTRAL:  
016182/HH.CC. 9\_4908200\_4\_4-CN8204191/CE491189]

03 ABR

**Figura 52: Obteniendo el área de los predios, de una copia registral obtenido de la SUNARP.**

*Fuente: SUNARP*



Figura 53: Obteniendo el área de los predios de la página web de COFOPRI.

Fuente: COFOPRI.

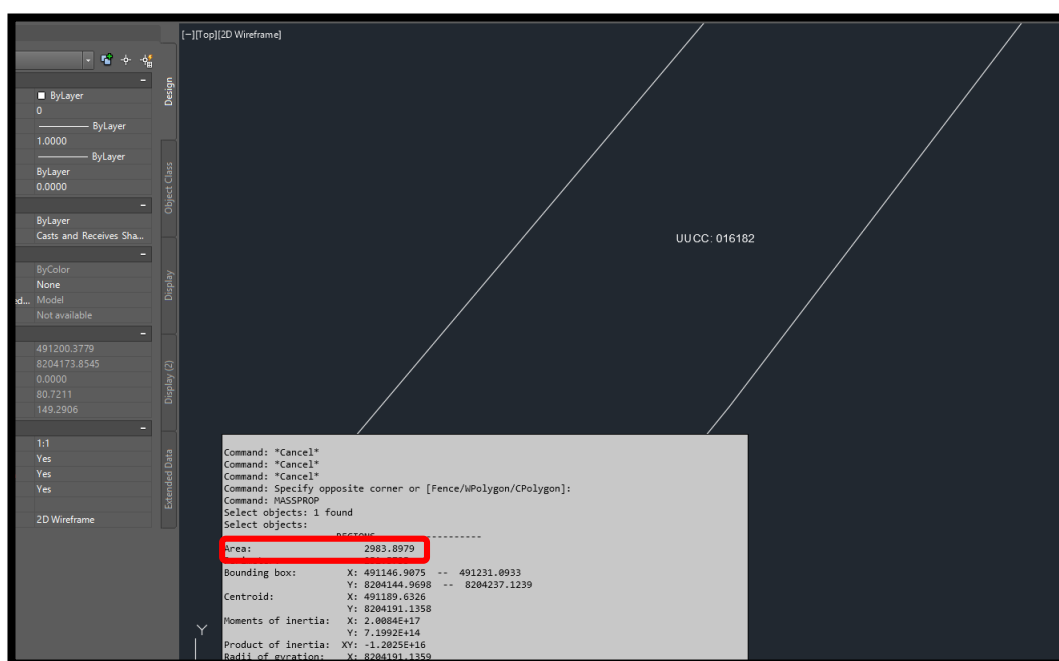


Figura 54: Obteniendo el área de los predios, obtenido de la copia digital solicitada a la Dirección de Titulación y Catastro Rural de la región Puno.

Fuente: Elaboración Propia

b) Obteniendo las coordenadas del centroide de los predios;

En esta etapa se procede a obtener las coordenadas del centroide de los predios en estudio que están inscritos en los registros públicos, para este proceso se pasara a obtener de las tres entidades de los cuales no difieren en su valor y están dadas en metros, a continuación, se pasara a detallar del primer predio, los demás se indicaran en el anexo.



**Figura 55: Obteniendo las coordenadas del centroide de los predios, de una copia registral obtenido de la SUNARP.**

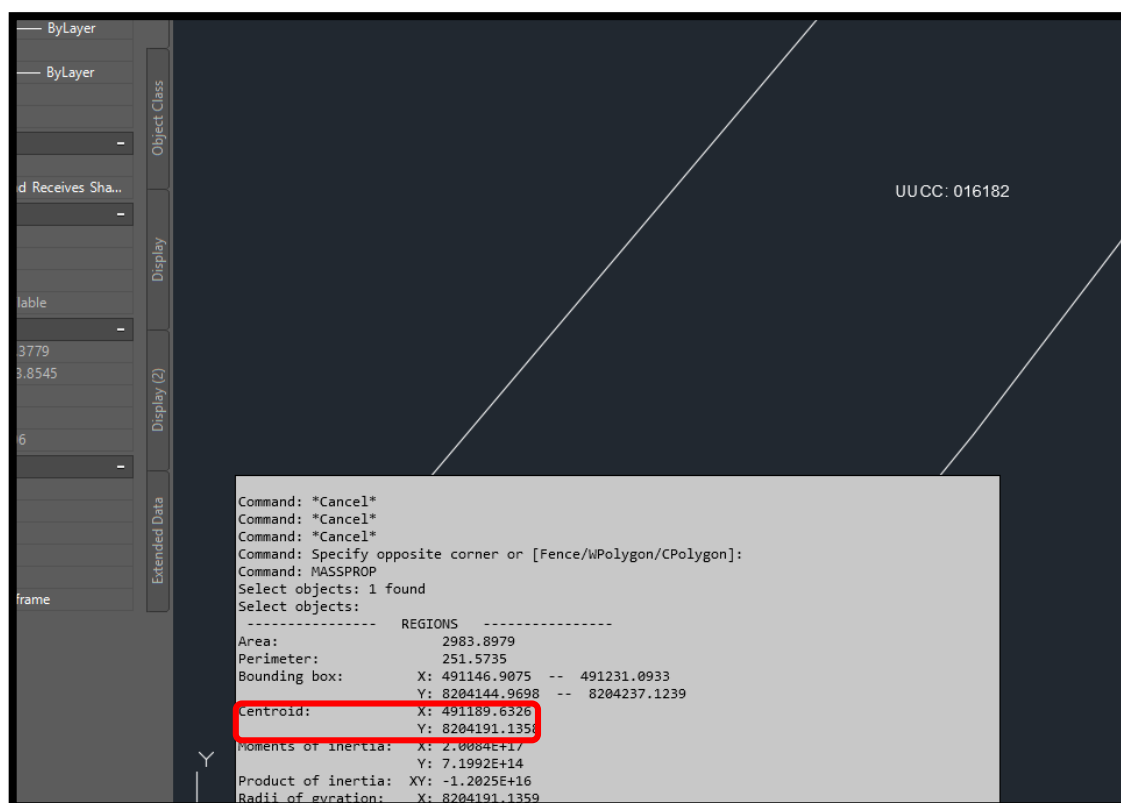
*Fuente: SUNARP*



**Figura 56: Obteniendo las coordenadas del centroide de los predios, obtenido de la página web de COFOPRI.**

*Fuente: COFOPRI*





**Figura 57: Obteniendo las coordenadas del centroide de los predios, obtenida de la copia digital solicitada a la Dirección de Titulación y Catastro Rural de la región Puno.**

Fuente: Elaboración Propia

c) Reporte de Datos de los predios existentes físicamente;

**Cuadro 5: Reporte de datos de los predios inscritos en los Registros Públicos.**

Fuente: Elaboración Propia

N°	Nombres y Apellidos	DATOS OBTENIDOS DE LA SUNARP					
		Sector	Unidad Catastral	N° de Partida	Area (m2)	Centroide	
						Norte	Este
1	PEDRO LEIVA FLORES	CCORI HALLIHUI	016182	11072497	2984	8204191	491189
2	PEDRONILA FERNANDEZ LARICO	KORI ALLIHUI	016166	11076464	5839	8204345	491437
3	TEODOCIO ANCALLA TAQUILA	CONDOR KALA	016193	11072499	1001	8204393	491382
4	HILARIA QUISPE ZARATE	CORI HALLIHUI	016261	11072522	5192	8204450	491181
5	LUCIO QUISPE CHALCO	CCORO PAMPA I	016502	11076991	837	8204530	491070
6	MARIA CANDIA LARICO	MAMUYO PAMPA	016516	11072568	4126	8204599	491152
7	MARGARITA TINTAYA PINEDA	POQUERI	016534	11075021	2000	8204705	491337
8	LUCIO QUISPE CHALCO	MAMUYO HUINTO I	016535	11076996	2934	8204767	491303

9	LUCIO QUISPE CHALCO	MAMUYO HUINTO II	016536	11076997	1419	8204770	491337
10	AUGUSTA CHALCO CAMPOS	MAMUYO PAMPA	016375	11072542	1800	8204713	491476
11	LUCIO QUISPE CHALCO	MAMUYO HUINTO III	016543	11076998	2155	8204794	491424
12	GENARO COPARI LA ROSA	POQUERI	016563	11072577	2801	8204857	491481
13	CARLOS CHOQUE MAMANI	POQUERI	016561	11072576	816	8204911	491417
14	CARLOS CHOQUE MAMANI	POQUERI	016632	11072594	2247	8204937	491379
15	ESTEBAN ARROYO LEYVA	POQUERI	016630	11072592	1831	8204971	491404
16	JUAN JACHO QUISPE	APILLANI POQUERI	016575	11076999	814	8204925	491557
17	JUAN JACHO QUISPE	APILLANI POQUERI	016419	11076980	938	8204820	491740
18	JUAN JACHO QUISPE	APILLANI POQUERI	016432	11076981	1352	8204848	491863
19	GENARO COPARI LA ROSA	KUTI HUYO	017197	11076573	1028	8204954	491841
20	CARLOS CHOQUE MAMANI	POQUERI	017215	11076578	2118	8205032	491910

### 3.5. Diseño estadístico para la prueba de hipótesis

Se realizó la prueba de hipótesis de diferencia de medias considerando los siguientes pasos:

#### 3.5.1. Formulación de hipótesis.

##### *Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>)*

No existe diferencia significativa entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la sunarp respecto a su dimensión de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo

##### *Hipótesis Alterna (H<sub>1</sub>)*

Existe diferencia significativa entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la sunarp respecto a su dimensión de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo

#### 3.5.2. Especificación del nivel de significancia.

Nivel de significancia de 5% = ( $\alpha$  0.05)

### 3.5.3. Prueba estadística.

Para poder realizar la prueba de hipótesis se ha empleado la prueba t de student para muestras relacionada porque se trata de las mismas unidades de estudio obteniendo mediciones en distintos tiempos (inscritas en la SUNARP y existentes físicamente), para diferencia entre medias lo cual viene expresado por la siguiente ecuación:

$$|t_c| = \frac{\bar{d}}{S_{\bar{d}}}; \text{ que tiene una distribución "t" de Student. } t_{\frac{\alpha}{2},(n-1)}$$

Donde:

$$d_i = (X_i - X_j), \quad \bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}, \quad S_{\bar{d}} = \sqrt{\frac{S_d^2}{n}}, \quad S_d^2 = \frac{\sum_{i=1}^n d_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n d_i)^2}{n}}{n-1}$$

### 3.5.4. Toma de decisiones.

Si el valor de (p-value)  $\leq$  alpha,  $\Rightarrow$  se rechaza la  $H_0$ , es decir que no existe diferencia significativa.

#### IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente capítulo se presentan los resultados a las que se arribó en el estudio, considerando los resultados desarrollados según objetivos; en una primera parte se presentan los resultados descriptivos y luego los resultados inferenciales obtenidos con la prueba de hipótesis para estudios comparativos.

##### 4.1. Diferencia de predios respecto a su área

Esta sección se encuentra dirigida por el primer objetivo específico, en cual se plantea: determinar la diferencia entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP respecto a su área de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo. Ya muchos investigadores como (Posadas Lopez, 2012) indicaban que existe aspectos importantes que se deben de considerar para realizar un levantamiento, resaltando que el método indirecto ofrece una reducción en el tiempo, pero al mismo tiempo se sacrifica la precisión. En este sentido los resultados se muestran a continuación:

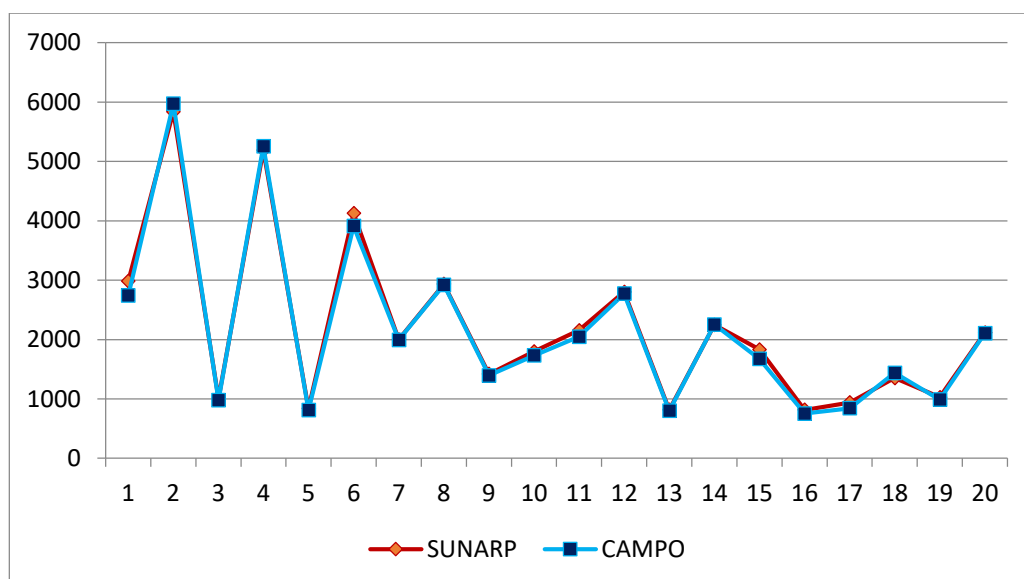
**Cuadro 6: Área de predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

*Fuente: Elaboración Propia*

DATOS OBTENIDOS DE LA SUNARP			DATOS OBTENIDOS EN CAMPO	
Unidad Catastral	N° de Partida	Área (m <sup>2</sup> )	Área (m <sup>2</sup> )	Diferencia entre áreas (m <sup>2</sup> )
<b>016182</b>	11072497	2984	2740.889	<b>243.111</b>
<b>016166</b>	11076464	5839	5972.851	<b>133.851</b>
<b>016193</b>	11072499	1001	976.864	<b>24.136</b>
<b>016261</b>	11072522	5192	5256.410	<b>64.410</b>
<b>016502</b>	11076991	837	808.695	<b>28.305</b>
<b>016516</b>	11072568	4126	3909.605	<b>216.395</b>

<b>016534</b>	11075021	2000	1992.644	<b>7.356</b>
<b>016535</b>	11076996	2934	2920.995	<b>13.005</b>
<b>016536</b>	11076997	1419	1394.994	<b>24.006</b>
<b>016375</b>	11072542	1800	1732.774	<b>67.226</b>
<b>016543</b>	11076998	2155	2046.865	<b>108.135</b>
<b>016563</b>	11072577	2801	2772.479	<b>28.521</b>
<b>016561</b>	11072576	816	799.709	<b>16.291</b>
<b>016632</b>	11072594	2247	2253.396	<b>6.396</b>
<b>016630</b>	11072592	1831	1673.259	<b>157.741</b>
<b>016575</b>	11076999	814	753.750	<b>60.250</b>
<b>016419</b>	11076980	938	840.955	<b>97.045</b>
<b>016432</b>	11076981	1352	1437.401	<b>85.401</b>
<b>017197</b>	11076573	1028	986.571	<b>41.429</b>
<b>017215</b>	11076578	2118	2105.761	<b>12.239</b>

El cuadro 6 muestra el valor de veinte áreas de los predios existentes físicamente y de los predios inscritos en la SUNARP; predios que se encuentran en zonas rurales de la provincia de Yunguyo, en ello también se consideran el número de unidad catastral y el número de partida registral.

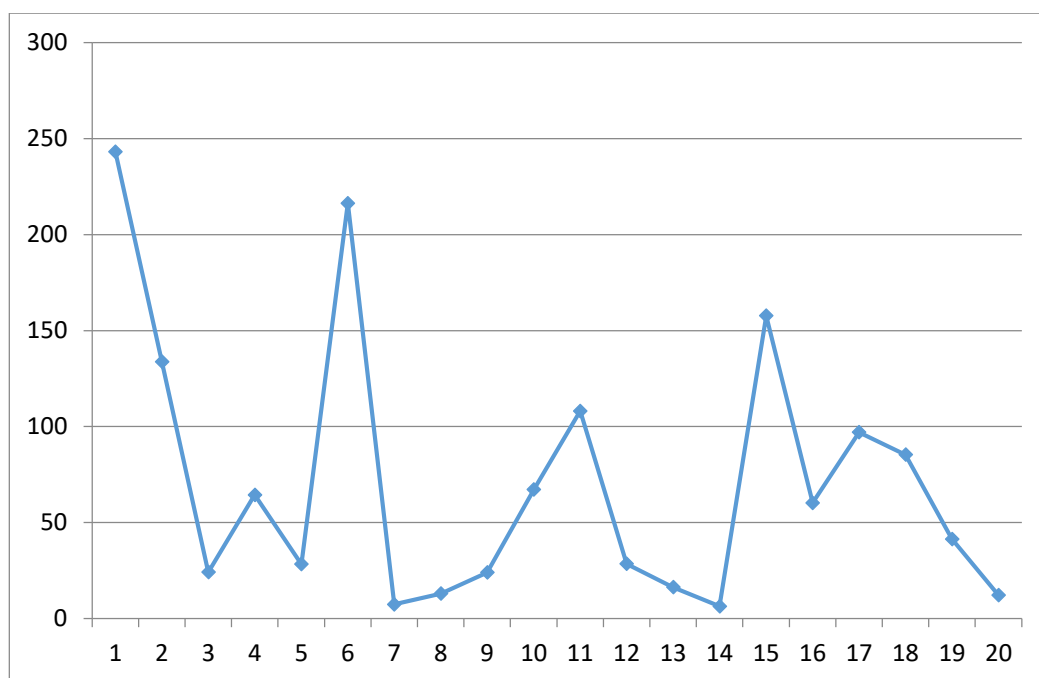


**Figura 58: Comparación de áreas en predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo**

*Fuente: Elaboración Propia*

La Figura 58 muestra el valor de las áreas de los 20 predios inscritos en la SUNARP, así como el valor de los 20 predios que fueron medidos en campo, en ello se aprecia los valores de las áreas, ello quiere decir que probablemente exista una diferencia y sea a su vez significativa. El mismo (Posadas Lopez, 2012) sostenía que el método directo presenta más garantía respecto a la precisión, pues los errores pueden ser verificados en campo y de ser detectados pueden ser corregidos. Ello también resalta que en toda medición siempre existirá cierta diferencia en los datos.

Para mostrar la diferencia existente entre las áreas de los predios, se calculó la diferencia expresada en valor absoluto, los resultados se muestran en el siguiente gráfico:



**Figura 59: Diferencia entre áreas en predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

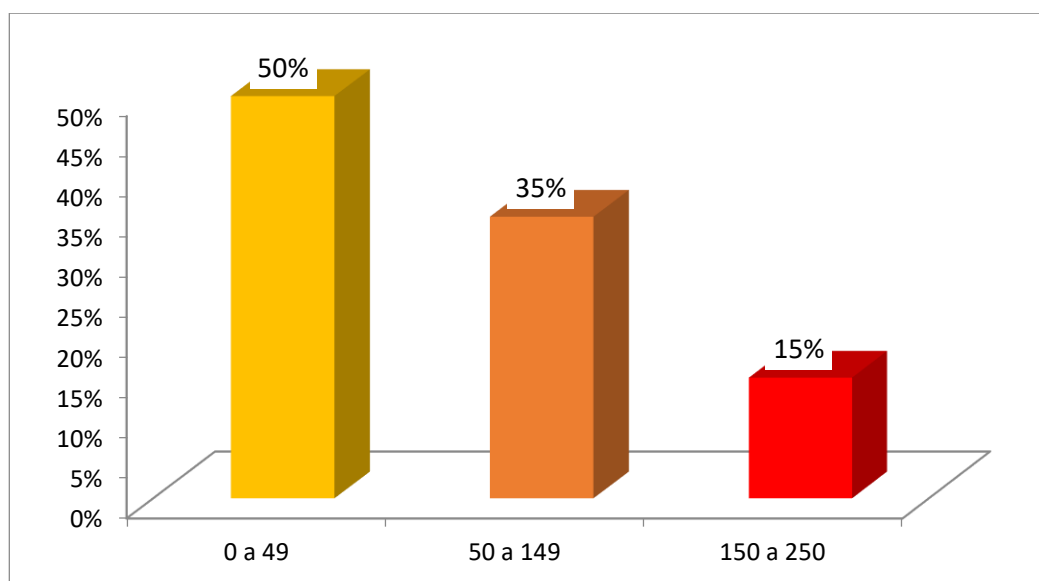
*FUENTE: Creación Propia*

La figura 59 se puede apreciar la diferencia entre áreas; expresada en el valor absoluto de la resta entre áreas consideradas en la SUNARP y las obtenidas bajo medición en campo. En ello se observa una diferencia considerable respecto al valor cero, y para mayor detalle se realizó una re-categorización para las diferencias entre áreas, resultado lo siguiente:

**Cuadro 7: Categorías en la diferencia entre áreas de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

*Fuente: creación propia*

Categorías (m <sup>2</sup> )	Nº de diferencias	Porcentaje
0 a 49	10	50%
50 a 149	7	35%
150 a 250	3	15%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>



**Figura 60: Porcentaje en categorías de la diferencia entre áreas de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP**

*FUENTE: Creación Propia*

El cuadro 7 y figura 60 presenta tres categorías de las diferencias entre áreas de los predios, en ello se observa claramente que el 50% de las diferencias entre áreas expresan valores inferiores a 50m<sup>2</sup> también se tiene que un 35% de las diferencias entre áreas se encuentran entre 50 y 149m<sup>2</sup> y solo un 15% de las diferencias expresan valores que se hallan entre 150 y 250 m<sup>2</sup>.

También (Mamani Condori, 2013) pronosticaba que mientras avanza la tecnología satelital, que otorga muchas posibilidades a las investigaciones, en el futuro se logrará una precisión y adecuada metodología, teniendo en cuenta que es más confiable las comprobaciones del campo.

Todo ello exige realizar una prueba de hipótesis, con la finalidad de verificar la significancia de las diferencias entre áreas de los predios, para ello como primer punto se considera el cálculo de los estadísticos descriptivos, el cual se muestra en el siguiente cuadro:



**Cuadro 8: Estadísticos descriptivos de áreas de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

*Fuente: Creación Propia*

	<b>Media</b>	<b>N</b>	<b>Desviación típ.</b>	<b>Error típ. de la media</b>
SUNARP	2211,6000	20	1436,18678	321,14113
CAMPO	2168,8434	20	1455,05821	325,36091

El cuadro 8 muestra los estadísticos descriptivos calculados para las áreas de los predios existentes físicamente, asimismo para las áreas de los predios titulados e inscritos en la SUNARP ello en las zonas rurales de la provincia de Yunguyo, donde observa que el promedio de las áreas de predios registrados en la SUNARP (2211,6000) es mayor al promedio de las áreas existentes que se han obtenido bajo medición en campo (2168,8434). También en ello se puede observar que las áreas medidas en campo tiene una mayor variación respecto a las áreas que se halla registradas en la SUNARP. Este caso exige realizar una prueba estadística para contrastar la diferencia del promedio de áreas.

#### **4.1.1. Prueba de hipótesis**

##### **4.1.1.1. Planteamiento de la hipótesis**

$H_0$ : No existe diferencia significativa entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP respecto a su área de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo.

$H_1$ : Existe diferencia significativa entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP respecto a su área de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo.

**4.1.1.2. Nivel de significancia:**

$$\alpha = 5\%$$

**4.1.1.3. Prueba estadística**

Para contrastar la hipótesis se ha empleado la prueba t de student para muestras relacionada porque se trata de las mismas unidades de estudio obteniendo mediciones en distintos tiempos (inscritas en la SUNARP y existentes físicamente), para diferencia entre medias de las áreas, para los predios existentes físicamente e inscritos en la SUNARP. Ello viene expresado por la siguiente ecuación:

$$|t_c| = \frac{\bar{d}}{S_{\bar{d}}}; \text{ que tiene una distribución "t" de Student. } t_{\alpha/2, (n-1)}$$

Donde:

$$d_i = (X_i - X_j), \quad \bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}, \quad S_{\bar{d}} = \sqrt{\frac{S_d^2}{n}}, \quad S_d^2 = \frac{\sum_{i=1}^n d_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n d_i)^2}{n}}{n - 1}$$

Luego con apoyo del software SPSS; software estadístico especializado, para el cual se reemplazan los datos de estudio durante el proceso de cálculo muestra los siguientes resultados:

**Cuadro 9: Prueba de diferencia de medias para las áreas de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

FUENTE: Creación propia

	Diferencias relacionadas			t	Gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media			
SUNAR P – CAMPO	42,7566 5	91,20160	20,3933 0	2,09 7	1 9	0,050

Así como se consideró el nivel de significancia de 5%, el intervalo de confianza para el resultado final y poblacional se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 10: Intervalo de confianza para áreas de predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

*FUENTE: Creación propia*

	Inferior	Superior
95% Intervalo de confianza para la diferencia	0,07299	85,44031

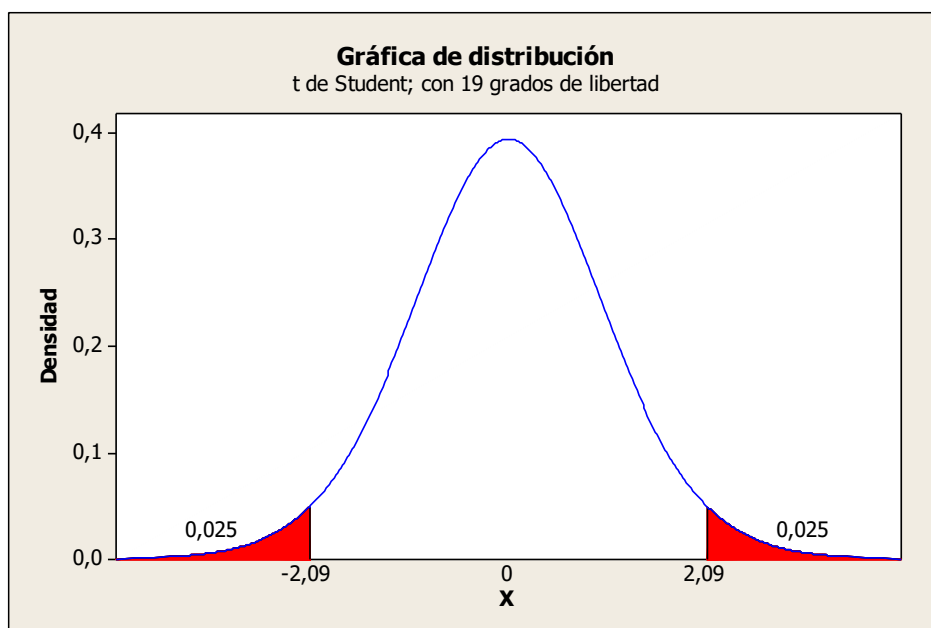
En el cuadro 10 se aprecia el intervalo de confianza para la diferencia poblacional, en ello se observa que cuando se considera un error del 5% el nivel de confianza es de 95% y el intervalo de confianza es menor.

**4.1.1.4. Criterio de decisión**

Si el valor de significancia (p-value)  $\leq$  alpha,  $\Rightarrow$  se rechaza la  $H_0$ .

De otra manera es cuando se evalúa la prueba de hipótesis con la región crítica se tiene que: Si el valor  $|t \text{ calculado}| \geq |t \text{ crítico}| \Rightarrow$  se rechaza la  $H_0$ .

Luego empleando Minitab la región crítica para un alpha de 5% es la siguiente:



#### 4.1.1.5. Conclusión estadística

- **Para un nivel de significancia de 5%:** el valor de la significancia bilateral es  $0,05 \leq 0,05$  entonces se rechaza la hipótesis nula, ello quiere decir que si existe evidencia estadística para afirmar que si hay diferencia significativa entre el promedio de las áreas de los predios existentes e inscritos en la SUNARP. Asimismo, tomando en consideración la región crítica se tiene que el cuadro 9 el valor de la t calculada es 2,097 y este valor es mayor a 2,09 por lo tanto se rechaza la hipótesis nula.

Para un poblador contar con un predio; con medidas precisas le otorga muchos beneficios, así como lo defiende (Hualpa Mamani & Pancca Parillo, 2003) al mencionar que el costo por el pago de autoevaluó está relacionado con las medidas que fueron recogidas con una cinta métrica, lo cual se puede considerar como un instrumento con ciertas limitaciones.

## 4.2. Diferencia de predios respecto a su centroide

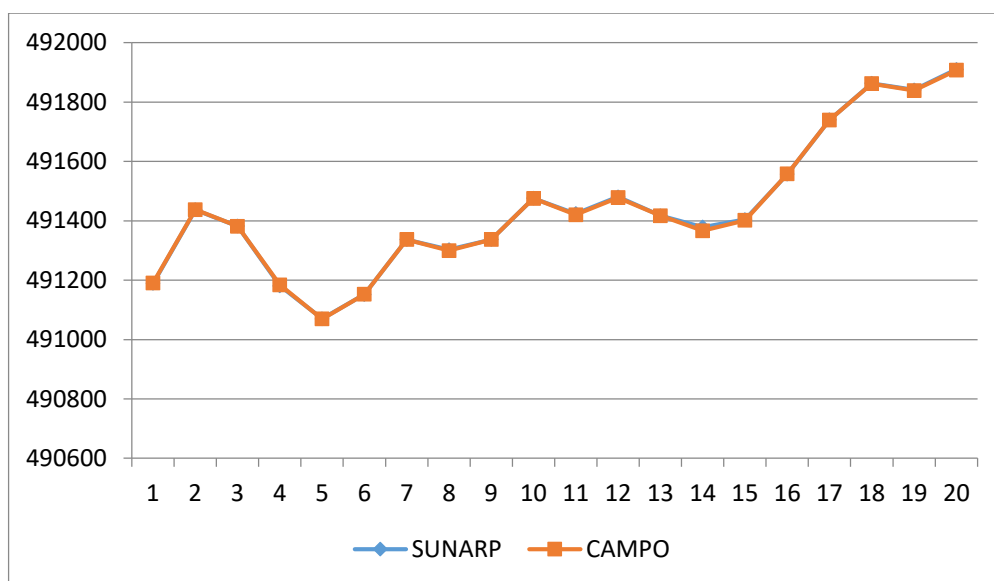
Esta sección se encuentra dirigida por el segundo objetivo específico, en el cual se plantea: determinar la diferencia entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP respecto a su centroide de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo.

### 4.2.1. Variaciones respecto al eje x

**Cuadro 11: Valores X del centroide de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

*FUENTE: Creación propia*

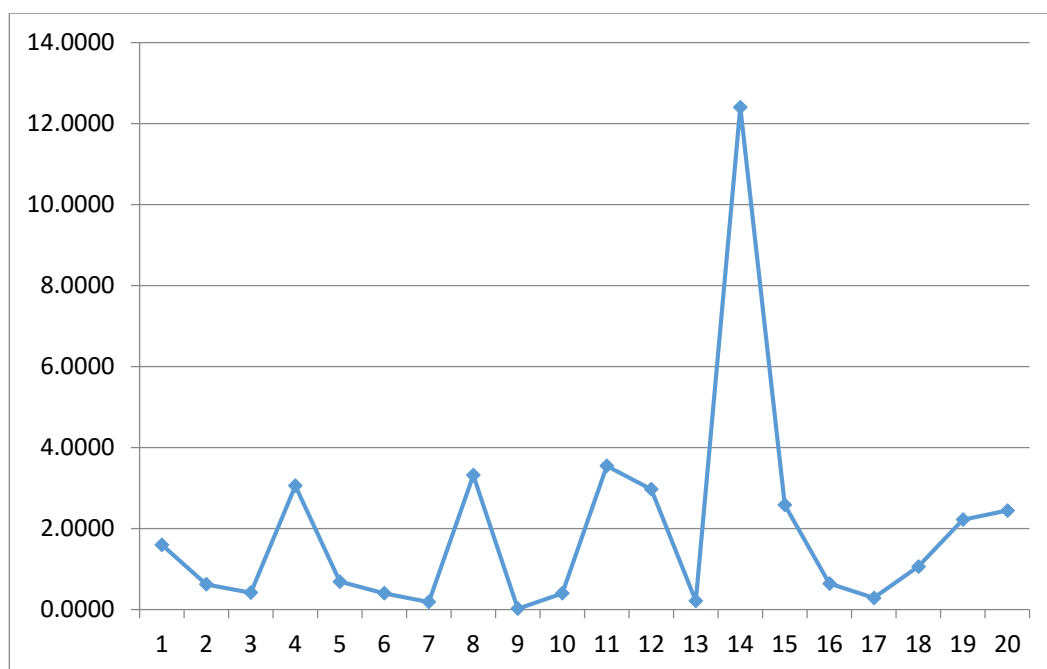
Unidad Catastral	N° de Partida	SUNARP		CAMPO		Diferencia eje X
		Centroide		Centroide		
		Norte	Este (X)	Norte	Este (X)	
<b>016182</b>	11072497	8204191	491189	8204192.826	491190.599	<b>1.599</b>
<b>016166</b>	11076464	8204345	491437	8204345.474	491437.625	<b>0.625</b>
<b>016193</b>	11072499	8204393	491382	8204393.142	491381.583	<b>0.417</b>
<b>016261</b>	11072522	8204450	491181	8204453.024	491184.059	<b>3.059</b>
<b>016502</b>	11076991	8204530	491070	8204531.539	491069.309	<b>0.691</b>
<b>016516</b>	11072568	8204599	491152	8204598.027	491152.404	<b>0.404</b>
<b>016534</b>	11075021	8204705	491337	8204707.753	491336.810	<b>0.190</b>
<b>016535</b>	11076996	8204767	491303	8204766.951	491299.680	<b>3.320</b>
<b>016536</b>	11076997	8204770	491337	8204773.242	491336.977	<b>0.023</b>
<b>016375</b>	11072542	8204713	491476	8204713.699	491475.596	<b>0.404</b>
<b>016543</b>	11076998	8204794	491424	8204790.517	491420.452	<b>3.548</b>
<b>016563</b>	11072577	8204857	491481	8204859.227	491478.027	<b>2.973</b>
<b>016561</b>	11072576	8204911	491417	8204912.626	491417.212	<b>0.212</b>
<b>016632</b>	11072594	8204937	491379	8204932.079	491366.594	<b>12.406</b>
<b>016630</b>	11072592	8204971	491404	8204971.869	491401.416	<b>2.584</b>
<b>016575</b>	11076999	8204925	491557	8204924.756	491557.645	<b>0.645</b>
<b>016419</b>	11076980	8204820	491740	8204820.931	491739.714	<b>0.286</b>
<b>016432</b>	11076981	8204848	491863	8204850.529	491861.937	<b>1.063</b>
<b>017197</b>	11076573	8204954	491841	8204955.498	491838.780	<b>2.220</b>
<b>017215</b>	11076578	8205032	491910	8205032.538	491907.554	<b>2.446</b>



**Figura 61: Comparación de valores en el eje X en predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

*FUENTE: Creación propia*

La figura 61 muestra los valores en el eje X de los 20 predios inscritos en la SUNARP, así como el valor de los 20 predios que fueron medidos en campo, en ello se aprecia que ambos valores del eje X son muy semejantes, ello quiere decir que probablemente exista una diferencia mínima y sea a su vez no significativa. Para mostrar la diferencia existente entre los valores en el eje X de los predios, se calculó la diferencia expresada en valor absoluto, los resultados se muestran en el siguiente gráfico:



**Figura 62: Diferencia de valores en el eje X en predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

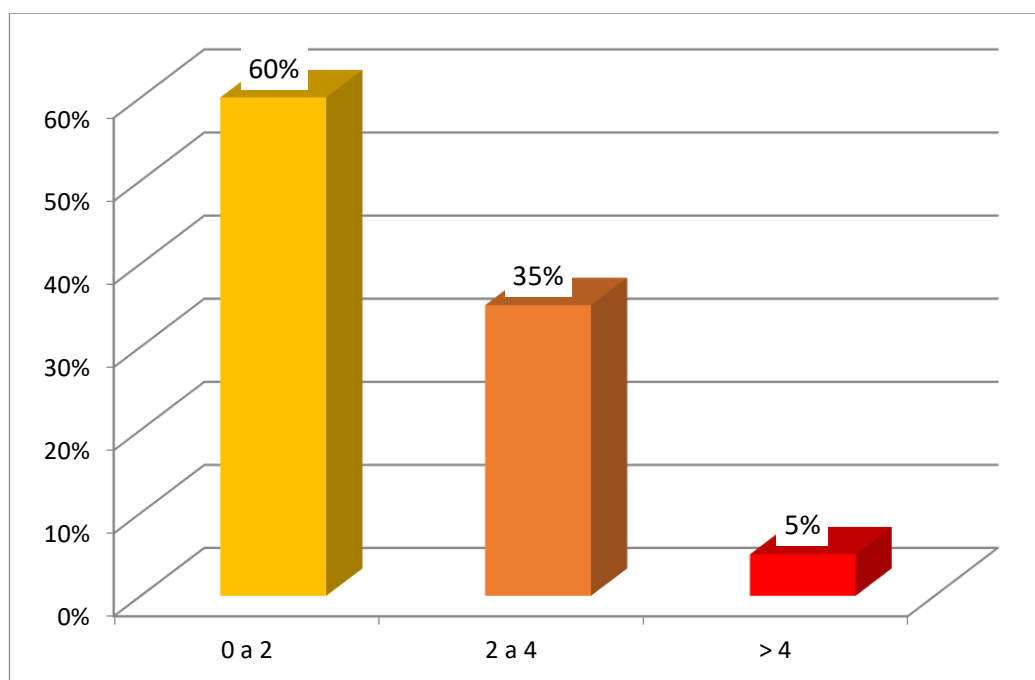
*FUENTE: Creación propia*

La figura 62 se puede apreciar la diferencia entre los valores en el eje X; expresada en el valor absoluto de la resta entre valores del eje X consideradas en la SUNARP y las obtenidas bajo medición en campo. En ello se observa una diferencia relativa respecto al valor cero, y para mayor detalle se realizó una re-categorización para las diferencias entre los valores en el eje X, resultado lo siguiente:

**Cuadro 12: Categorías en la diferencia de valores del eje X de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

*Fuente: Elaboración Propia*

Categorías	Nº de diferencias	Porcentaje
0 a 2	12	60%
2 a 4	7	35%
> 4	1	5%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>



**Figura 63: Porcentaje en categorías de la diferencia de valores en el eje X de predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP**

*Fuente: Elaboración Propia*

El cuadro 12 y la figura 63 presenta tres categorías de las diferencias entre los valores en el eje X de los predios, en ello se observa claramente que el 60% de las diferencias entre los valores del eje X expresan valores inferiores a 2m también se tiene que un 35% de las diferencias entre valores en el eje X se encuentran entre 2m y 4m y solo un 5% de las diferencias expresan valores considerables que son superiores a 4 metros.

(Santamaria Peña & Sanz Mendez, 2001) mencionó que el tamaño de las parcelas influye decisivamente en los errores superficiales relativos, es decir que los predios o parcelas con las que cuenta un poblador de la zona rural, contará con ciertas diferencias sobre los errores superficiales, ya que en muchas ocasiones es muy dificultoso el recojo de datos reales y se obtiene por cálculos o aproximaciones.



Todo ello exige realizar una prueba de hipótesis, con la finalidad de verificar la significancia de las diferencias entre los valores en el eje X de los predios, para ello como primer punto se considera el cálculo de los estadísticos descriptivos, el cual se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 13: Estadísticos descriptivos de valores en el eje X de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

*Fuente: Elaboración Propia*

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
SUNARP	491444,0000	20	236,87261	52,96632
CAMPO	491442,6987	20	236,40706	52,86223

El cuadro 13 muestra los estadísticos descriptivos calculados para los valores en el eje X de los predios existentes físicamente, asimismo para los valores en el eje X de los predios titulados e inscritos en la SUNARP ello en las zonas rurales de la provincia de Yunguyo, donde se observa que el promedio de los valores en el eje X de predios registrados en la SUNARP (491444,0000) es mayor al promedio de los valores en el eje X de los predios existentes que se han obtenido bajo medición en campo (491442,6987). También en ello se puede observar que los valores en el eje X medidos en campo tiene una variación respecto a los valores en el eje X que se hallan registrados en la SUNARP. Este caso exige realizar una prueba estadística para contrastar la diferencia del promedio de los valores del lado este.

Estos resultados concuerdan con los aportes que brindó (Torres Nieto & Villate Bonilla, 2001) al indicar que todos los lados de un terreno no son iguales; es decir que presenta mucha variedad lo cual puede conseguirse

con un levantamiento de detalles. Aun así, se presentarán algunos errores de aproximación o por redondeo.

#### **4.2.1.1. Prueba de hipótesis**

##### *4.2.1.1.1. Planteamiento de la hipótesis*

$H_0$ : No existe diferencia significativa entre los promedios de los valores del eje X de los predios existentes e inscritos en la SUNARP.

$H_1$ : Existe diferencia significativa entre los promedios de los valores del eje X de los predios existentes e inscritos en la SUNARP.

##### *4.2.1.1.2. Nivel de significancia:*

$$\alpha = 5\%$$

##### *4.2.1.1.3. Prueba estadística*

Así como para contrastar la hipótesis la primera hipótesis, también se ha empleado la prueba t de student para muestras relacionada porque se trata de las mismas unidades de estudio obteniendo mediciones en distintos tiempos (inscritas en la SUNARP y existentes físicamente), para diferencia entre medias de los valores del eje X, para los predios existentes e inscritos en la SUNARP.

Luego con apoyo del software SPSS, se muestran los siguientes resultados:

**Cuadro 14: Prueba de diferencia de medias para valores del eje X de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP.**

Fuente: Software SPSS.

	Diferencias relacionadas			t	Gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media			
SUNARP – CAMPO	1,30135	3,12097	0,69787	1,865	19	0,078

Para los valores del eje X también se consideraron distintos niveles de significancia como: 5%, así mostramos los valores para dichos intervalos de confianza:

**Cuadro 15: Intervalo de confianza para valores del eje X de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

Fuente: Software SPSS.

	Inferior	Superior
95% Intervalo de confianza para la diferencia	-0,15931	2,76201

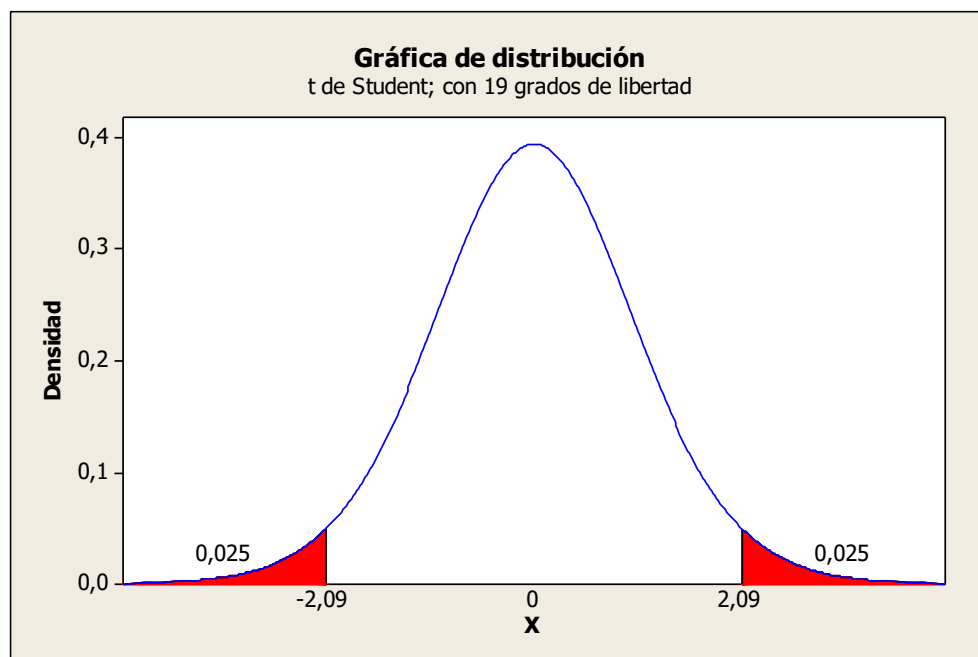
En el cuadro 15 se aprecia los tres intervalos de confianza para la diferencia poblacional de los valores del eje X, también se observa que a medida que el nivel de significancia (error) va incrementando el intervalo de confianza va reduciéndose.

4.2.1.1.4. Criterio de decisión

Si el valor de significancia (p-value)  $\leq$  alpha, => se rechaza la  $H_0$ .

De otra manera es cuando se evalúa la prueba de hipótesis con la región crítica se tiene que: Si el valor  $|t \text{ calculado}| \geq |t \text{ crítico}|$  => se rechaza la  $H_0$ .

Luego empleando Minitab la región crítica para un  $\alpha$  de 5% es la siguiente:



#### 4.2.1.1.5. Conclusión estadística

- **Para un nivel de significancia de 5%:** se tiene que el valor de la significancia bilateral es  $0,078 > 0,05$  entonces no se rechaza la hipótesis nula, indicando que no hay diferencia significativa entre promedios de los valores para el eje X en los predios existentes e inscritos en la SUNARP. Asimismo, tomando en consideración la región crítica se tiene que el cuadro 16 el valor de la t calculada es 1,865 y este valor es menor a 2,86 por lo tanto también no se rechaza la hipótesis nula.

Luego se concluye a manera global bajo el nivel de significancia que no hay diferencia significativa al 5% entre los promedios de los valores para el eje X de los centroides de los diferentes predios existentes físicamente e inscritos en la SUNARP.

## 4.2.2. Variaciones respecto al eje y

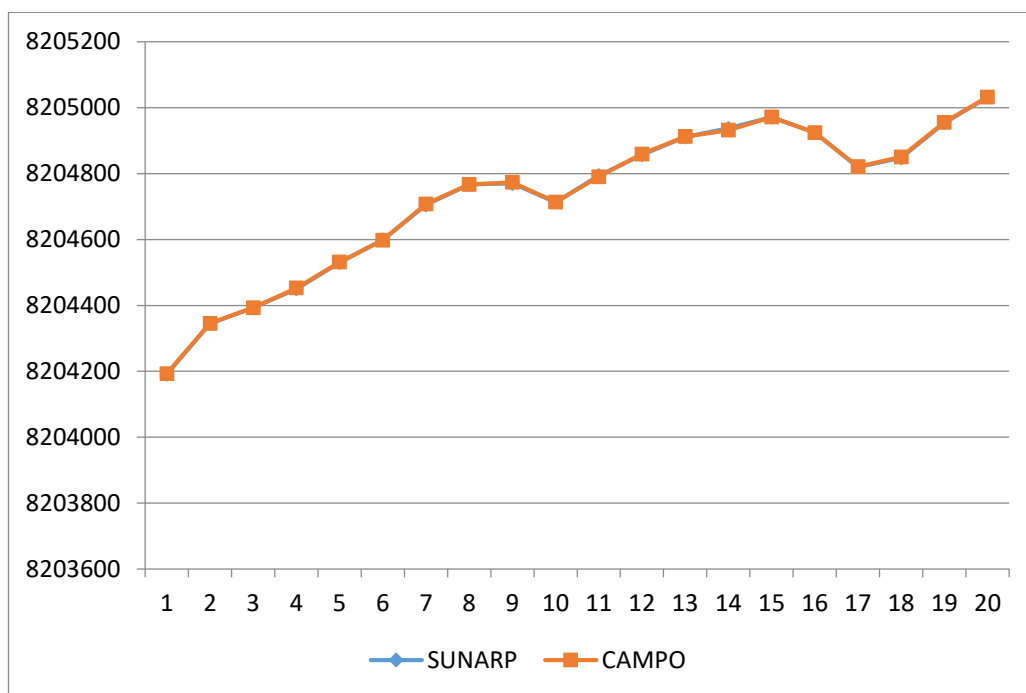
**Cuadro 16: Valores Y del centroide de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

*Fuente: Elaboración Propia*

Unidad Catastral	N° de Partida	SUNARP		CAMPO		Diferencia eje Y
		Centroide		Centroide		
		Norte (Y)	Este	Norte (Y)	Este	
<b>016182</b>	11072497	8204191	491189	8204192.826	491190.599	<b>1.826</b>
<b>016166</b>	11076464	8204345	491437	8204345.474	491437.625	<b>0.474</b>
<b>016193</b>	11072499	8204393	491382	8204393.142	491381.583	<b>0.142</b>
<b>016261</b>	11072522	8204450	491181	8204453.024	491184.059	<b>3.024</b>
<b>016502</b>	11076991	8204530	491070	8204531.539	491069.309	<b>1.539</b>
<b>016516</b>	11072568	8204599	491152	8204598.027	491152.404	<b>0.973</b>
<b>016534</b>	11075021	8204705	491337	8204707.753	491336.810	<b>2.753</b>
<b>016535</b>	11076996	8204767	491303	8204766.951	491299.680	<b>0.049</b>
<b>016536</b>	11076997	8204770	491337	8204773.242	491336.977	<b>3.242</b>
<b>016375</b>	11072542	8204713	491476	8204713.699	491475.596	<b>0.699</b>
<b>016543</b>	11076998	8204794	491424	8204790.517	491420.452	<b>3.483</b>
<b>016563</b>	11072577	8204857	491481	8204859.227	491478.027	<b>2.227</b>
<b>016561</b>	11072576	8204911	491417	8204912.626	491417.212	<b>1.626</b>
<b>016632</b>	11072594	8204937	491379	8204932.079	491366.594	<b>4.921</b>
<b>016630</b>	11072592	8204971	491404	8204971.869	491401.416	<b>0.869</b>
<b>016575</b>	11076999	8204925	491557	8204924.756	491557.645	<b>0.244</b>
<b>016419</b>	11076980	8204820	491740	8204820.931	491739.714	<b>0.931</b>
<b>016432</b>	11076981	8204848	491863	8204850.529	491861.937	<b>2.529</b>
<b>017197</b>	11076573	8204954	491841	8204955.498	491838.780	<b>1.498</b>
<b>017215</b>	11076578	8205032	491910	8205032.538	491907.554	<b>0.538</b>

En el cuadro 16 se muestra la diferencia encontrada con los valores en el eje Y, ello considerando el valor absoluto de la resta de los valores. En

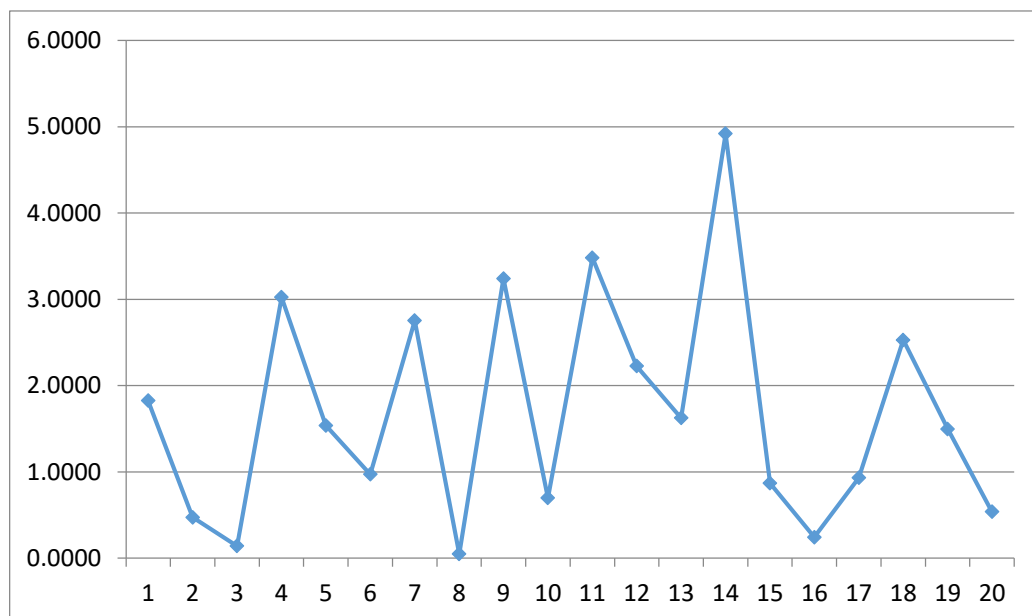
la que se puede apreciar una diferencia reducida, pero si observable. (Torres Nieto & Villate Bonilla, 2001) ya indicaban que trazar polígonos en los terrenos se hace dificultoso si no se realiza un levantamiento de detalles, solo así se podrá determinar la forma exacta del terreno o predio con que cuenta el poblador.



**Figura 64: Comparación de valores en el eje Y en predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

*Fuente: Elaboración Propia*

La figura 64 muestra los valores en el eje Y de los 20 predios inscritos en la SUNARP, así como el valor de los 20 predios que fueron medidos en campo, en ello se aprecia que ambos valores del eje Y son muy semejantes, ello quiere decir que probablemente exista una diferencia mínima y sea a su vez no significativa. Para mostrar la diferencia existente entre los valores en el eje Y de los predios, se calculó la diferencia expresada en valor absoluto, los resultados se muestran en el siguiente gráfico:



**Figura 65: Diferencia de valores en el eje Y en predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

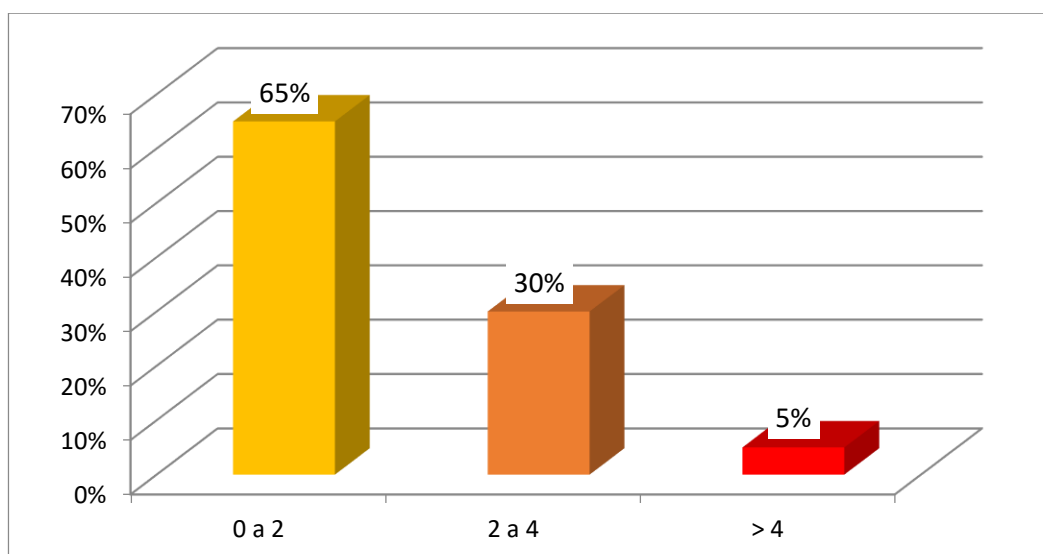
*Fuente: Elaboración Propia*

En el gráfico 65 se puede apreciar la diferencia entre los valores en el eje Y; expresada en el valor absoluto de la resta entre valores del eje Y consideradas en la SUNARP y las obtenidas bajo medición en campo. En ello se observa una diferencia relativa respecto al valor cero, y para mayor detalle se realizó una re-categorización para las diferencias entre los valores en el eje Y, resultado lo siguiente:

**Cuadro 17: Categorías en la diferencia de valores del eje Y de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

*Fuente: Elaboración Propia*

Categorías	Nº de diferencias	Porcentaje
0 a 2	13	65%
2 a 4	6	30%
> 4	1	5%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>



**Figura 66: Porcentaje en categorías de la diferencia de valores en el eje Y de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP**

*Fuente: Elaboración Propia*

El cuadro 17 y la figura 66 presenta tres categorías de las diferencias entre los valores en el eje Y de los predios, en ello se observa claramente que el 65% de las diferencias entre los valores del eje Y expresan valores inferiores a 2m también se tiene que un 30% de las diferencias entre valores en el eje Y se encuentran entre 2m y 4m y solo un 5% de las diferencias expresan valores considerables que son superiores a 4 metros.

Todo ello exige realizar una prueba de hipótesis, con la finalidad de verificar la significancia de las diferencias entre los valores en el eje Y de los predios, para ello como primer punto se considera el cálculo de los estadísticos descriptivos, el cual se muestra en el siguiente cuadro:



**Cuadro 18: Estadísticos descriptivos de valores en el eje Y de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

*Fuente: Elaboración Propia*

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
SUNARP	8204725,6000	20	234,71335	52,48350
CAMPO	8204726,3124	20	234,32856	52,39746

El cuadro 18 muestra los estadísticos descriptivos calculados para los valores en el eje Y de los predios existentes, asimismo para los valores en el eje Y de los predios titulados e inscritos en la SUNARP ello en las zonas rurales de la provincia de Yunguyo, donde se observa que el promedio de los valores en el eje Y de predios registrados en la SUNARP (8204725,6000) es menor al promedio de los valores en el eje Y de los predios existentes que se han obtenido bajo medición en campo (8204726). También en ello se puede observar que los valores en el eje Y medidos en campo tiene una menor variación respecto a los valores en el eje Y que se hallan registrados en la SUNARP. Este caso exige realizar una prueba estadística para contrastar la diferencia del promedio de áreas.

#### **4.2.2.1. Prueba de hipótesis**

##### *4.2.2.1.1. Planteamiento de la hipótesis*

$H_0$ : No existe diferencia significativa entre los promedios de los valores del eje Y de los predios existentes e inscritos en la SUNARP.

$H_1$ : Existe diferencia significativa entre los promedios de los valores del eje Y de los predios existentes e inscritos en la SUNARP.

4.2.2.1.2. Nivel de significancia:

$$\alpha = 5\%$$

4.2.2.1.3. Prueba estadística

De manera similar que para el eje X, también se ha empleado la prueba t de student para muestras relacionada porque se trata de las mismas unidades de estudio obteniendo mediciones en distintos tiempos (inscritas en la SUNARP y existentes físicamente), para diferencia entre medias de los valores del eje Y, para los predios existentes e inscritos en la SUNARP.

Luego con apoyo del software SPSS, se obtienen los siguientes resultados:

**Cuadro 19: Prueba de diferencia de medias para valores del eje Y de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP.**

*Fuente: Elaboración Propia*

	Diferencias relacionadas			t	Gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media			
SUNARP – CAMPO	- 0,71235	2,03951	0,45605	- 1,562	19	0,135

Para los valores del eje Y también se consideró el nivel de significancia como: 5%, así mostramos los valores para dicho intervalo de confianza:

**Cuadro 20: Intervalo de confianza para valores del eje Y de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

*Fuente: Elaboración Propia*

	Inferior	Superior
95% Intervalo de confianza para la diferencia	-1,66687	0,24217

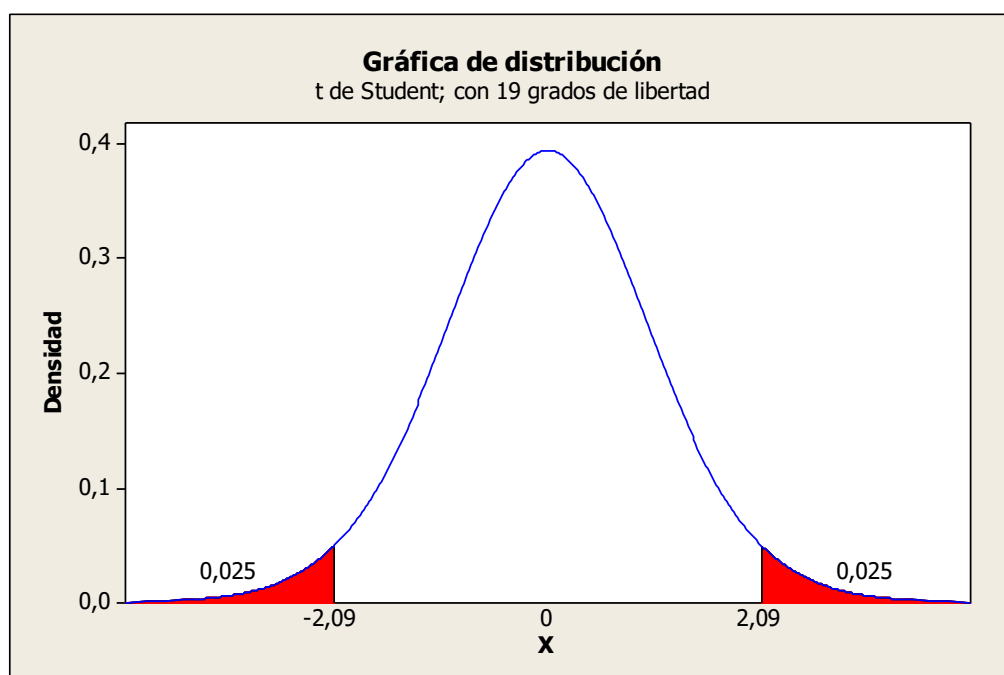
En el cuadro 20 se aprecia los tres intervalos de confianza para la diferencia poblacional de los valores del eje Y, también se observa que a medida que el nivel de significancia (error) va incrementando el intervalo de confianza va reduciéndose.

4.2.2.1.4. Criterio de decisión

Si el valor de significancia (p-value)  $\leq$  alpha, => se rechaza la  $H_0$ .

De otra manera es cuando se evalúa la prueba de hipótesis con la región crítica se tiene que: Si el valor  $|t \text{ calculado}| \geq |t \text{ crítico}|$  => se rechaza la  $H_0$ .

Luego empleando Minitab la región crítica para un alpha de 5% es la siguiente:



#### 4.2.2.1.5. Conclusión estadística

- **Para un nivel de significancia de 5%:** se tiene que el valor de la significancia bilateral es  $0,135 > 0,05$  entonces tampoco se rechaza la hipótesis nula, indicando que no hay diferencia significativa entre promedios de los valores para el eje Y en los predios existentes e inscritos en la SUNARP. Asimismo, tomando en consideración la región crítica se tiene que el cuadro 21 el valor de la t calculada es  $-1,562$  y su valor absoluto es menor a  $2,86$  por lo tanto también no se rechaza la hipótesis nula.

Luego se concluye a manera global bajo el nivel de significancia que no hay diferencia significativa entre los promedios de los valores para el eje Y de los centroides de los diferentes predios existentes físicamente e inscritos en la SUNARP.

### 4.3. Longitud del error lineal entre los centroides de los predios

Esta sección se encuentra dirigida por el tercer objetivo específico, en el cual se plantea: determinar la longitud del error lineal entre los centroides de los predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo.

Para ello será necesario emplear la siguiente ecuación que define el error lineal:

$$EL = \sqrt{(X_2 - X_1)^2 + (Y_2 - Y_1)^2}$$

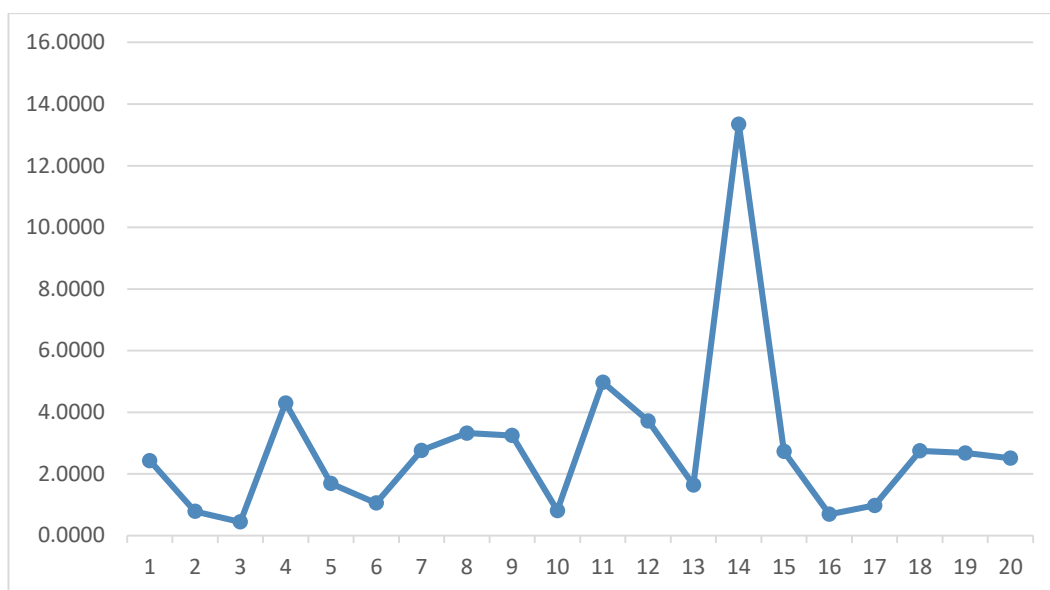
Luego los resultados se presentan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 21: Centroide y error lineal de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

*Fuente: Elaboración Propia*

Unidad Catastral	N° de Partida	SUNARP		CAMPO		ERROR LINEAL
		Centroide		Centroide		
		Norte	Este	Norte	Este	
<b>016182</b>	11072497	8204191	491189	8204192.826	491190.599	<b>2.4272</b>
<b>016166</b>	11076464	8204345	491437	8204345.474	491437.625	<b>0.7844</b>
<b>016193</b>	11072499	8204393	491382	8204393.142	491381.583	<b>0.4405</b>
<b>016261</b>	11072522	8204450	491181	8204453.024	491184.059	<b>4.3014</b>
<b>016502</b>	11076991	8204530	491070	8204531.539	491069.309	<b>1.6870</b>
<b>016516</b>	11072568	8204599	491152	8204598.027	491152.404	<b>1.0535</b>
<b>016534</b>	11075021	8204705	491337	8204707.753	491336.810	<b>2.7595</b>
<b>016535</b>	11076996	8204767	491303	8204766.951	491299.680	<b>3.3204</b>
<b>016536</b>	11076997	8204770	491337	8204773.242	491336.977	<b>3.2421</b>
<b>016375</b>	11072542	8204713	491476	8204713.699	491475.596	<b>0.8074</b>
<b>016543</b>	11076998	8204794	491424	8204790.517	491420.452	<b>4.9719</b>
<b>016563</b>	11072577	8204857	491481	8204859.227	491478.027	<b>3.7146</b>
<b>016561</b>	11072576	8204911	491417	8204912.626	491417.212	<b>1.6398</b>
<b>016632</b>	11072594	8204937	491379	8204932.079	491366.594	<b>13.3464</b>
<b>016630</b>	11072592	8204971	491404	8204971.869	491401.416	<b>2.7262</b>
<b>016575</b>	11076999	8204925	491557	8204924.756	491557.645	<b>0.6896</b>
<b>016419</b>	11076980	8204820	491740	8204820.931	491739.714	<b>0.9739</b>
<b>016432</b>	11076981	8204848	491863	8204850.529	491861.937	<b>2.7433</b>
<b>017197</b>	11076573	8204954	491841	8204955.498	491838.780	<b>2.6781</b>
<b>017215</b>	11076578	8205032	491910	8205032.538	491907.554	<b>2.5045</b>

El cuadro 21 muestra el cálculo del Error Lineal entre los centroides de los predios existentes y registrados en la SUNARP, en ello también puede apreciarse una diferencia relativa el cual sobrepasa el parámetro permitido que indica que el error lineal entre centroides debe ser mínima.



**Figura 67: Diferencia de valores en el eje Y en predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

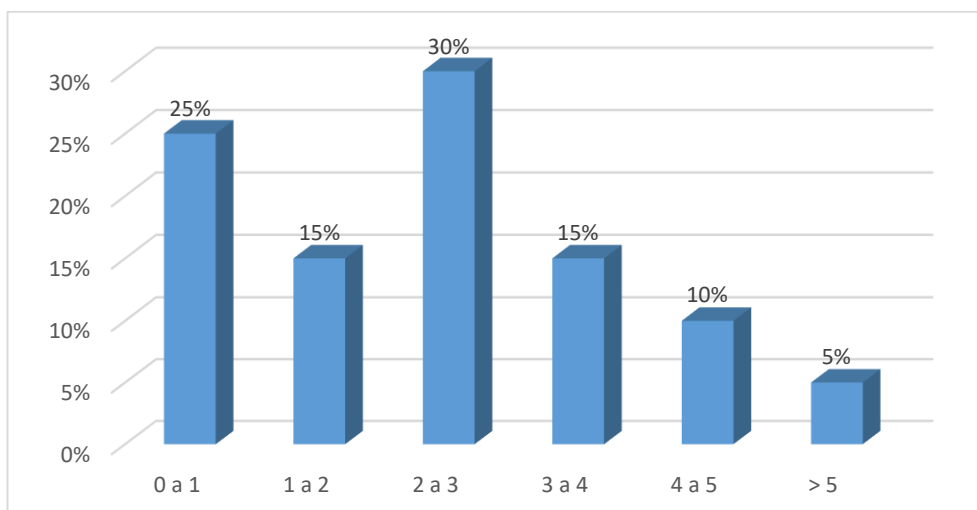
*Fuente: Elaboración Propia*

En la figura 67 se puede apreciar la distancia del error lineal calculado entre los centroides de los predios; expresada en el valor absoluto obtenidos de la fórmula de distancia entre dos puntos considerados de los centroides de los predios inscritos en la SUNARP y las obtenidas bajo medición en campo. En ello se observa una diferencia relativa respecto al valor cero, y para mayor detalle se realizó una re-categorización para las distancias de los errores lineales calculados, resultado lo siguiente:

**Cuadro 22: Categorías en la diferencia de valores del eje Y de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP en zonas rurales de la provincia de Yunguyo.**

*Fuente: Elaboración Propia*

Categorías	Nº de diferencias	Porcentaje
<b>0 a 1</b>	5	25%
<b>1 a 2</b>	3	15%
<b>2 a 3</b>	6	30%
<b>3 a 4</b>	3	15%
<b>4 a 5</b>	2	10%
<b>&gt; 5</b>	1	5%
<b>Total</b>	20	100%



**Figura 68: Porcentaje en categorías de la diferencia de valores en el eje Y de predios existentes y predios titulados inscritos en la SUNARP**

*Fuente: Elaboración Propia*

**Cuadro 23: Promedio del Error lineal entre los centroides de los predios en estudio**

*Fuente: Elaboración Propia*

<b>Promedio de Error Lineal</b>
<b>2.8406 ml</b>

El cuadro muestra el promedio del cálculo del error lineal entre los predios existentes físicamente y registrados en la SUNARP, en ello se puede apreciar una distancia considerable donde se define que no se tuvo una georreferenciación reglamentaria para realizar el saneamiento físico legal de predios rurales en la provincia de Yunguyo.

## V. CONCLUSIONES

La presente investigación ha permitido determinar la diferencia entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP respecto a su dimensión de las zonas rurales de la Provincia de Yunguyo, dado que se contrastó las hipótesis de diferencias respecto a su área, centroide y también se calculó el error lineal del centroide entre los predios existentes físicamente y registrados en la SUNARP de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo.

Con el desarrollo de la presente investigación se determinó la diferencia entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP respecto a su área de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo, se encontró una variación a un nivel de significancia del 5%, obteniendo un error promedio de 71.763 m<sup>2</sup> esto de los 20 predios intervenidos.

Con el desarrollo de la presente investigación se determinó que estadísticamente no existe diferencia significativa entre predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP respecto a su centroide de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo, dado que se verificó con un nivel de significancia de 5%, y no se encontró diferencia significativa, pero si existe una diferencia entre las coordenadas obtenidas es por eso que se determinó el error lineal o la distancia entre los centroides.

Finalmente, la investigación ha permitido determinar la longitud del error lineal entre los centroides de los predios existentes físicamente y predios titulados inscritos en la SUNARP de las zonas rurales de la provincia de Yunguyo obteniendo un promedio de 2.8406 ml, estableciendo que dichos errores lineales sobrepasan el parámetro permitido.



## FE DE ERRATAS

**Pág. 32**

**Método Indirecto:** Es el levantamiento catastral con fotografía aérea o bien con imágenes satelitales, ofrece una reducción considerable en cuanto a tiempo, se sacrifica la precisión, no solo por estar limitada por la resolución fotográfica, sino también por los puntos de control que puedan ser reconocidos en campo. (Posadas Lopez, 2012)

Esta metodología consiste en la utilización de ortofotos y cartografías resultantes de la restitución, que permiten la foto-identificación en computadora, los vértices de los predios a través de los procesos de restitución o digitalización. (SUNARP, 2012)

Debería ser: El método indirecto son todos los levantamientos que se realizan tanto con ortofotos, con equipos geodésicos y topográficos donde se tenga un proceso de datos para ver el resultado final.

**Pág. 33**

**Método directo:** Consiste en el levantamiento geodésico o topográfico por medio de una serie de medidas efectuadas en campo y presenta garantía en lo que respecta a precisión pues los errores pueden ser verificados en campo. (Posadas Lopez, 2012)

El método directo será realizado con equipos geodésicos como el GPS diferencial o topográficos como la estación total. (SUNARP, 2012)

Debería ser: El método directo es cuando las mediciones se realizan en campo con la cinta métrica u otro instrumento donde nos permita ver al instante los resultados o la distancia sin que se realice un procesamiento o conversión de datos.

## VI. RECOMENDACIONES

A los profesionales especialistas y a las entidades encargadas de realizar el saneamiento físico legal de los predios, se recomienda que se realice la recolección de datos en presencia de los propietarios para que no exista una sobre linderación de propiedades.

A los profesionales especialistas y entidades, les sugerimos realizar la georreferenciación y la recolección de dimensiones en campo, con equipos de precisión ya que en la actualidad la tecnología viene avanzando en cuanto los equipos necesarios para realizar estos trabajos de saneamiento.

A los profesionales y entidades, respetar y obedecer los reglamentos establecido y aprobados para realizar todos los trabajos de saneamiento físico legal de predios rurales.

A la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, les sugerimos tener un área específicamente para la supervisión de los trabajos de saneamiento en cuanto a precisiones de georreferenciación.

## VII. REFERENCIAS

- Asencio Chavarría, K., & Flores Zorrilla, J. (2018). *Saneamiento Físico Legal*. Huacho-Perú.
- Ayala Ramírez, A., & Hasbun Bardales, M. M. (2012). *Aplicaciones y uso de la tecnología de GPS diferencial de doble frecuencia con precisión centimétrica en el área de levantamiento y replanteo topográfica georeferenciado*. San Salvador.
- Berné Valero, J. L., Ribera, C., & Benitez Aguado, E. (2008). *Catastro en España*. España: Editorial Universitat Politecnica de Valencia.
- Carvacho B. , L. (2014). *Proyecciones cartográficas y UTM, pontificia universidad católica de Chile*. Obtenido de [http://slideplayer.es/slide/1120575/#.V1mQYcGKDfc.google\\_plusone\\_share](http://slideplayer.es/slide/1120575/#.V1mQYcGKDfc.google_plusone_share)
- COFOPRI. (2008). *Saneamiento fisico legal de posesiones informales ubicadas en terrenos del estado*. Perú.
- Cruz Quinteros, Á. (2016). *Introducción a la geodesia, conceptos básicos, Laboratorio de Astronomía, Geodesia y Cartografía, Facultad de Ciencias, Universidad de Cádiz*. España.
- Donayre, R., & Cumpa, R. (2010). *Cartilla de terminos básicos de saneamiento físico legal*. Lima-Perú: Matiz SAC.
- Fernandez Coppel , I. A. (2001). *Localizaciones geográficas y la proyección UTM*. Universidad de Valladolid. España.
- Ferreccio, N. (2006). *Analisis de la Tecnica RTK*. Buenos Aires-Argentina: Edulp.

- Furones , A. M. (2011). *Sistema y marco de referencia terrestre, sistemas de coordenadas, Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría, Universidad Politécnica de Valencia. España.*
- Gámez Morales, W. R. (2010). *Texto basico autoformativo de topografía general. Nicaragua.*
- García Álvarez, D. A. (2008). *Sistema GNSS-Global Navigation Satellite System. Madrid-España.*
- Giraldo Zárate, D. A., & Gutierrez Parrado, J. D. (2015). *Metodología para la aclaración de cabida y linderos de predios rurales. Bogotá.*
- Hernández Sampieri , R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación. Mexico D. F.: Mc graw Hill.*
- Hualpa Mamani , J., & Pancca Parillo, S. (2003). *Análisis Comparativo de Dimensiones Declaradas y reales en predios urbanos de la Ciudad de Puno.*
- IGN. (2015). *Ente Rector de la Cartografía en el Perú.* Obtenido de <http://www.ign.gob.pe/normas-tecnicas/>
- Mamani Condori, A. (2013). *Comparación entre el método de restitución aereofotogrametría y medición directa en el levantamiento catastral de la ciudad de Puno. tesis. Puno, Perú.*
- Méndez Contreras, A. (2005). *El catastro multiutilitario: herramienta clave para el análisis territorial y el ordenamiento rural. Merida-Venezuela.*
- Mendoza Dueñas, J. (2011). *Topografía técnicas modernas. Lima-Perú: SEGRIN EIRL.*
- Mendoza Dueñas, J., & Herrera Rosario , R. (2009). *Forma y dimensión de la tierra. Perú.*

Organismo de Formalización de la Propiedad Informal. (s.f.). *COFOPRI*.

Obtenido de <https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consultas-en-linea/>

Peñafiel, J., & Zayas, J. (2001). *Fundamentos del Sistema GPS y aplicaciones en la Topografía*. Madrid, España.

Peter, H. (1994). *Datum*.

Posadas Lopez, A. I. (2012). *Análisis Comparativo entre un Levantamiento Catastral en Área Rural por el Método Directo e Indirecto*. Guatemala.

Ruiz, F. (1995). *El Geoide y Sistemas de Altura*. Madrid-España: Alambra.

Russel C., H. (2010). *Ingeniería Mecánica Estática*. México.

Salinas Márquez, D. K. (2015). *Análisis de la Precisión de Bases Topográficas en Función de Tiempo de Permanencia con Sistemas de Posicionamiento Global de Doble Frecuencia*. Loja-Ecuador.

Santamaria Peña, J., & Sanz Mendez, T. (2001). *Manual de prácticas de topografía y cartografía*.

Serrato Álvarez, P. K. (2009). *Referencias y Proyección Empleada en la Cartografía Colombiana*. Colombia.

Sistema Nacional Integrado de Información Catastral Predial. (2012). *Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Información Catastral Predial*. Obtenido de <https://www.sunarp.gob.pe/qsec-nxnumdoc.asp?ID=2365>

SUNARP. (2012). *Manual de Levantamiento Catastral Urbano, Levantamiento Catastral Rural, Protocolo de Actuación en el Levantamiento Catastral, Mantenimiento Catastral, Actualización Catastral y Estándares Cartográficos Aplicados al Catastro*. Lima.


Torres Nieto, A., & Villate Bonilla, E. (2001). *Topografía*. Colombia.

Ubaldo Velasquez, C., & Jimenez Huerta, E. R. (2009). *Título de propiedad y herencia*. Guadalajara.

Urrutia Martinez, J. (2005). *Cartografía y orientacion*.


VIII. ANEXOS

A. Búsqueda registral realizada en la SUNARP por nombres de los titulares para obtener la partida registral de los 20 predios en estudio.



**sunarp**  
Superintendencia Nacional de los Registros Públicos

Pág. 1 de 1



**REGISTRO DE PREDIOS**  
**REPORTE DE BÚSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES**

Ap.Paterno [ LEIVA ] Ap.Materno [ FLORES ] Nombre [ PEDRO ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA	PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	<b>11069571</b>		SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	LEIVA FLORES PEDRO	Activo
<small>CN8205743/CE489157 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR KASANI/TT PUNCO C.P./PARC. 9_4858205_013759/ AREA Ha. 0.1525 U.C. 013759/HH.CC. 9_4858205_2_2 - YINGUIYO</small>					
PUNO	<b>11070422</b>		SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	LEIVA FLORES PEDRO	Activo
<small>CN8202691/CE491573 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR CHOCAQUE/HUARARIHUE C.P./PARC. 9_4908200_010757/ AREA Ha. 0.1149 U.C. 010797/HH.CC. 9_4908200_4_2 - YINGUIYO</small>					
PUNO	<b>11072497</b>		SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	LEIVA FLORES PEDRO	Activo
<small>CN8204191/CE491189 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/CCORI HALLIHUI C.P./PARC. 9_4908200_016182/ AREA Ha. 0.2984 U.C. 016182/HH.CC. 9_4908200_4_4 - YINGUIYO</small>					

*HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.*

Fecha de Búsqueda : 02/04/2018 10:15      Recibo : 2018-406-00011380      Publicidad N°: 2018-2213507

USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



Pág. 1 de 1

**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BUSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap.Paterno [ FERNANDEZ ] Ap.Materno [ LARICO ] Nombre [ PEDRONILA ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO



OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11076464	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	FERNANDEZ LARICO PEDRONILA	Activo
<small>CN8204345/CE491437 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/KORI ALLIHUI C.P./PARC. 9_4908200_016166/ AREA Ha. 0.5839 U.C. 016166/HH.CC. 9.4908200.4.1 - YUNGUYO</small>				

*HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.*

Fecha de Búsqueda : 02/04/2018 10:14      Recibo : 2018-406-00011381      Publicidad N°: 2018-2213508  
 USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)





**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BUSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap. Paterno [ ANCALLA ] Ap. Materno [ TAQUILA ] Nombre [ TEODOCIO ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA	PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11072499			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES ANCALLA TAQUILA TEODOCIO	Activo
CN8204393/CE491382 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/CONDOR KALA C.P./PARC. 9_4908200_016193/ AREA Ha. 0.1031 U.C. 016193/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YINGUIYO					
PUNO	11072552			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES ANCALLA TAQUILA TEODOCIO	Activo
CN8204468/CE490837 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/JACHA POKERE C.P./PARC. 9_4908200_016437/ AREA Ha. 0.0252 U.C. 016437/HH.CC. 9_4908200_4_4 - YINGUIYO					
PUNO	11072582			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES ANCALLA TAQUILA TEODOCIO	Activo
CN8205005/CE491584 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/CONDOR KALA C.P./PARC. 9_4908205_016584/ AREA Ha. 0.0910 U.C. 016584/HH.CC. 9_4908205_3_2 - YINGUIYO					
PUNO	11072583			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES ANCALLA TAQUILA TEODOCIO	Activo
CN8205059/CE491493 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/CONDOR KALA C.P./PARC. 9_4908205_016593/ AREA Ha. 0.0207 U.C. 016593/HH.CC. 9_4908205_3_2 - YINGUIYO					
PUNO	11072589			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES ANCALLA TAQUILA TEODOCIO	Activo
CN8205038/CE491408 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/MAYCUYO C.P./PARC. 9_4908205_016606/ AREA Ha. 0.0075 U.C. 016606/HH.CC. 9_4908205_3_2 - YINGUIYO					
PUNO	11072590			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES ANCALLA TAQUILA TEODOCIO	Activo
CN8205027/CE491412 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/MAMOYO PAMPA C.P./PARC. 9_4908205_016610/ AREA Ha. 0.0133 U.C. 016610/HH.CC. 9_4908205_3_2 - YINGUIYO					
PUNO	11076437			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES ANCALLA TAQUILA TEODOCIO	Activo
CN8205848/CE490910 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR KASANI/NAZACCARA PATA C.P./PARC. 9_4908205_015267/ AREA Ha. 0.0525 U.C. 015267/HH.CC. 9_4908205_3_3 - YINGUIYO					
PUNO	11076441			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES ANCALLA TAQUILA TEODOCIO	Activo
CN8205380/CE491350 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR KASANI/TORO CCOLLO PATA C.P./PARC. 9_4908205_015559/ AREA Ha. 0.0487 U.C. 015559/HH.CC. 9_4908205_3_1 - YINGUIYO					
PUNO	11076889			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES ANCALLA TAQUILA TEODOCIO	Activo
CN8205407/CE491304 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/THI LIPICHI C.P./PARC. 9_4908205_017594/ AREA Ha. 0.0145 U.C. 017594/HH.CC. 9_4908205_3_2 - YINGUIYO					
PUNO	11076843			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES ANCALLA TAQUILA TEODOCIO	Activo
CN8207264/CE492863 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/HUTA UYO C.P./PARC. 9_4908205_018399/ AREA Ha. 0.0406 U.C. 018399/HH.CC. 9_4908205_2_4 - YINGUIYO					
PUNO	11076845			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES ANCALLA TAQUILA TEODOCIO	Activo
CN8207381/CE492747 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/HUAYLLAHUAYLLA C.P./PARC. 9_4908205_018404/ AREA Ha. 0.0651 U.C. 018404/HH.CC. 9_4908205_2_4 - YINGUIYO					
PUNO	11076850			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES ANCALLA TAQUILA TEODOCIO	Activo
CN8207447/CE492851 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/UTAWIRI C.P./PARC. 9_4908205_018416/ AREA Ha. 0.2218 U.C. 018416/HH.CC. 9_4908205_2_4 - YINGUIYO					
PUNO	11076860			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES ANCALLA TAQUILA TEODOCIO	Activo
CN8207820/CE493396 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/JOKO C.P./PARC. 9_4908205_018500/ AREA Ha. 0.3385 U.C. 018500/HH.CC. 9_4908205_1_3 - YINGUIYO					
PUNO	11081035	11081035		SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES ANCALLA TAQUILA TEODOCIO	Activo
CN8205108/CE491821 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/POQUERE PARQUE FLORES C.P./PARC. 9_4908205_017333 AREA Ha. 0.0244 U.C. 017333/HH.CC. 9_4908205_3_2 - YINGUIYO					
PUNO	11081084	11081084		SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES ANCALLA TAQUILA TEODOCIO	Activo
CN8207451/CE492855 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/KOLLO UTAHURI C.P./PARC. 9_4908205_018417 AREA Ha. 0.2208 U.C. 018417/HH.CC. 9_4908205_2_4 - YINGUIYO					

HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.

Fecha de Búsqueda : 16/02/2018 12:59 Recibo : 2018-616-00005182 Publicidad N°: 2018-1180269

USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BÚSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap.Paterno [ QUISPE ] Ap.Materno [ ZARATE ] Nombre [ HILARIA ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO



OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11059662	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE ZARATE HILARIA	Activo
CN8204769/CE490029	UBIC.RUR. VALLE	/SECTOR KASANI/JOCO PAMPA C.P./PARC. 9_4908200_014217/ AREA Ha. 0.0417 U.C. 014217/HH.CC.		
PUNO	11069699	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE ZARATE HILARIA	Activo
CN8205298/CE490199	UBIC.RUR. VALLE	/SECTOR KASANI/PUCARA C.P./PARC. 9_4908205_014452/ AREA Ha. 0.0122 U.C. 014452/HH.CC. 9_4908205_3_3 - YUNQUINYO		
PUNO	11069701	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE ZARATE HILARIA	Activo
CN8205331/CE490213	UBIC.RUR. VALLE	/SECTOR KASANI/PUCARA C.P./PARC. 9_4908205_014458/ AREA Ha. 0.0074 U.C. 014458/HH.CC. 9_4908205_3_3 - YUNQUINYO		
PUNO	11069811	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE ZARATE HILARIA	Activo
CN8206153/CE490493	UBIC.RUR. VALLE	/SECTOR KASANI/MILAGRO CUTI C.P./PARC. 9_4908205_014950/ AREA Ha. 0.0257 U.C. 014950/HH.CC.		
PUNO	11069832	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE ZARATE HILARIA	Activo
CN8206014/CE490852	UBIC.RUR. VALLE	/SECTOR KASANI/MILAGRO CUTIPATA C.P./PARC. 9_4908205_015108/ AREA Ha. 0.0603 U.C. 015108/HH.CC.		
PUNO	11069834	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE ZARATE HILARIA	Activo
CN8206068/CE490685	UBIC.RUR. VALLE	/SECTOR KASANI/MILAGRO PATA C.P./PARC. 9_4908205_015114/ AREA Ha. 0.0458 U.C. 015114/HH.CC.		
PUNO	11069850	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE ZARATE HILARIA	Activo
CN8205942/CE490638	UBIC.RUR. VALLE	/SECTOR KASANI/MILAGRO CUTIPARQUE C.P./PARC. 9_4908205_015179/ AREA Ha. 0.0566 U.C. 015179/HH.CC.		
PUNO	11069868	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE ZARATE HILARIA	Activo
CN8205671/CE490942	UBIC.RUR. VALLE	/SECTOR KASANI/NAZACARA C.P./PARC. 9_4908205_015257/ AREA Ha. 0.0227 U.C. 015257/HH.CC.		
PUNO	11069924	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE ZARATE HILARIA	Activo
CN8205833/CE490998	UBIC.RUR. VALLE	/SECTOR KASANI/NAZACARA C.P./PARC. 9_4908205_015611/ AREA Ha. 0.0428 U.C. 015611/HH.CC.		
PUNO	11072522	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE ZARATE HILARIA	Activo
CN8204460/CE491181	UBIC.RUR. VALLE	/SECTOR APILLANI/CORI ALLIHUE C.P./PARC. 9_4908200_016261/ AREA Ha. 0.5192 U.C. 016261/HH.CC.		
PUNO	11072643	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE ZARATE HILARIA	Activo
CN8204532/CE490758	UBIC.RUR. VALLE	/SECTOR APILLANI/ALMA SAMAÑA PAMPA C.P./PARC. 9_4908200_016869/ AREA Ha. 0.0403 U.C. 016869/HH.CC.		
PUNO	11072674	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE ZARATE HILARIA	Activo
CN8205292/CE490993	UBIC.RUR. VALLE	/SECTOR APILLANI/POJINCHO C.P./PARC. 9_4908205_017021/ AREA Ha. 0.0364 U.C. 017021/HH.CC.		
PUNO	11074978	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE ZARATE HILARIA	Activo
CN8205189/CE490175	UBIC.RUR. VALLE	/SECTOR KASANI/MILAGRO FRONTERA C.P./PARC. 9_4908205_014888/ AREA Ha. 0.0385 U.C. 014888/HH.CC.		
PUNO	11076718	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE ZARATE HILARIA	Activo
CN8206204/CE491584	UBIC.RUR. VALLE	/SECTOR APILLANI/POQUERI CRUZ HUYO C.P./PARC. 9_4908205_017796/ AREA Ha. 0.0423 U.C. 017796/HH.CC.		

**HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.**

Fecha de Búsqueda : 16/02/2018 13:06 Recibo : 2018-616-00005178 Publicidad N°: 2018-1180265  
 USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



Pág. 1 de 1



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BUSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap. Paterno [ QUISPE ] Ap. Materno [ CHALCO ] Nombre [ LUCIO ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA	PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11076991			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204530/CE491070 UBIC. RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/CCORO PAMPA I C.P./PARC. 9_4908200_016502/ AREA Ha. 0.0837 U.C. 016502/HH.CC. 9_4908200_4_4 - YINGUIYO					
PUNO	11076996			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204767/CE491303 UBIC. RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO I C.P./PARC. 9_4908200_016535/ AREA Ha. 0.2934 U.C. 016535/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YINGUIYO					
PUNO	11076997			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204770/CE491337 UBIC. RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO II C.P./PARC. 9_4908200_016536/ AREA Ha. 0.1419 U.C. 016536/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YINGUIYO					
PUNO	11076998			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204794/CE491424 UBIC. RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO III C.P./PARC. 9_4908200_016543/ AREA Ha. 0.2155 U.C. 016543/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YINGUIYO					
PUNO	11077005			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204987/CE491209 UBIC. RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016674/ AREA Ha. 0.0646 U.C. 016674/HH.CC. 9_4908200_4_4 - YINGUIYO					

**HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.**

Fecha de Búsqueda : 16/02/2018 13:01 Recibo : 2018-616-00005181 Publicidad N°: 2018-1180268  
 USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



Pág. 1 de 1



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BUSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap.Paterno [ QUISPE ] Ap.Materno [ CHALCO ] Nombre [ LUCIO ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11076991	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204530/CE491070 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/CCORO PAMPA I C.P./PARC. 9_4908200_016502/ AREA Ha. 0.0837 U.C. 016502/HH.CC. 9_4908200_4_4 - YUNGUYO				
PUNO	11076996	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204767/CE491303 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO I C.P./PARC. 9_4908200_016535/ AREA Ha. 0.2934 U.C. 016535/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YUNGUYO				
PUNO	11076997	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204770/CE491337 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO II C.P./PARC. 9_4908200_016536/ AREA Ha. 0.1419 U.C. 016536/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YUNGUYO				
PUNO	11076998	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204794/CE491424 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO III C.P./PARC. 9_4908200_016543/ AREA Ha. 0.2155 U.C. 016543/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YUNGUYO				
PUNO	11077005	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204987/CE491209 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016674/ AREA Ha. 0.0646 U.C. 016674/HH.CC. 9_4908200_4_4 - YUNGUYO				

HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.

Fecha de Búsqueda : 16/02/2018 13:01 Recibo : 2018-616-00005181 Publicidad N°: 2018-1180268

USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



Pág. 1 de 1



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BUSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap.Paterno [ CANDIA ] Ap.Materno [ LARICO ] Nombre [ MARIA ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	02000907	0084-151	PROPIEDAD INMUEBLE CANDIA LARICO MARIA	Activo
PSJ SAN CARLOS NUM 151 ZONA - PUNO				
PUNO	11072568		SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES CANDIA LARICO MARIA	Activo
CN8204599/CE491152 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/MAMUYO PAMPA C.P./PARC. 9_4908200_016516/ AREA Ha. 0.4126 U.C. 016516/HH.CC. 9_4908200_4_4 - YINGUIYO				
PUNO	11076405		SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES CANDIA LARICO MARIA	Activo
CN8205699/CE489244 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR KASANI/THIPATA C.P./PARC. 9_4858205_013776/ AREA Ha. 0.1707 U.C. 013776/HH.CC. 9_4858205_2_2 - YINGUIYO				
PUNO	11076488		SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES CANDIA LARICO MARIA	Activo
CN8204575/CE490799 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/MAMUYO C.P./PARC. 9_4908200_016884/ AREA Ha. 0.1352 U.C. 016884/HH.CC. 9_4908200_4_4 - YINGUIYO				
PUNO	11076622		SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES CANDIA LARICO MARIA	Activo
CN8205296/CE491640 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/POQUERI I C.P./PARC. 9_4908205_017353/ AREA Ha. 0.3772 U.C. 017353/HH.CC. 9_4908205_3_2 - YINGUIYO				
PUNO	11076626		SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES CANDIA LARICO MARIA	Activo
CN8205427/CE491627 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/POQUERI 2 C.P./PARC. 9_4908205_017364/ AREA Ha. 0.6064 U.C. 017364/HH.CC. 9_4908205_3_2 - YINGUIYO				

HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.

Fecha de Búsqueda : 02/04/2018 10:08 Recibo : 2018-406-00011383 Publicidad N°: 2018-2213510

USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



Pág. 1 de 1



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BUSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap.Paterno [ TINTAYA ] Ap.Materno [ PINEDA ] Nombre [ MARGARITA ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11075021	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	TINTAYA PINEDA MARGARITA	Activo
<small>CN8204705/CE491337 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016534/ AREA Ha. 0.2000 U.C. 016534/HH.CC. d. 4908200_4_1 - YUNGUYO</small>				
PUNO	11085513	47017010	PROPIEDAD INMUEBLE TINTAYA PINEDA MARGARITA	Activo

YUNGUYO-YUNGUYO- MZ G LOTE 10 - CENTRO POBLADO YUNGUYO BARRIO INDEPENDENCIA

*HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.*

Fecha de Búsqueda : 03/04/2018 13:45 Recibo : 2018-406-00011632 Publicidad N°: 2018-2267439

USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BUSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap. Paterno [ QUISPE ] Ap. Materno [ CHALCO ] Nombre [ LUCIO ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11076991	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204530/CE491070 UBIC. RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/CCORO PAMPA I C.P./PARC. 9_4908200_016502/ AREA Ha. 0.0837 U.C. 016502/HH.CC.				
PUNO	11076996	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204767/CE491303 UBIC. RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO I C.P./PARC. 9_4908200_016535/ AREA Ha. 0.2934 U.C. 016535/HH.CC.				
PUNO	11076997	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204770/CE491337 UBIC. RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO II C.P./PARC. 9_4908200_016536/ AREA Ha. 0.1419 U.C. 016536/HH.CC.				
PUNO	11076998	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204794/CE491424 UBIC. RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO III C.P./PARC. 9_4908200_016543/ AREA Ha. 0.2155 U.C. 016543/HH.CC.				
PUNO	11077005	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204987/CE491205 UBIC. RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016674/ AREA Ha. 0.0646 U.C. 016674/HH.CC.				

HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.

Fecha de Búsqueda : 16/02/2018 13:01 Recibo : 2018-616-00005181 Publicidad N°: 2018-1180268

USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BUSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap. Paterno [ QUISPE ] Ap. Materno [ CHALCO ] Nombre [ LUCIO ]



BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA	PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11076991		SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
<small>CN8204530/CE491070 UBIC. RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/CCORO PAMPA I C.P./PARC. 9_4908200_016502/ AREA Ha. 0.0837 U.C. 016502/HH.CC.                      9_4908200_4_4 - YUNGUYO</small>					
PUNO	11076996		SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
<small>CN8204767/CE491303 UBIC. RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO I C.P./PARC. 9_4908200_016535/ AREA Ha. 0.2934 U.C. 016535/HH.CC.                      9_4908200_4_1 - YUNGUYO</small>					
PUNO	11076997		SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
<small>CN8204770/CE491337 UBIC. RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO II C.P./PARC. 9_4908200_016536/ AREA Ha. 0.1419 U.C. 016536/HH.CC.                      9_4908200_4_1 - YUNGUYO</small>					
PUNO	11076998		SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
<small>CN8204794/CE491424 UBIC. RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO III C.P./PARC. 9_4908200_016543/ AREA Ha. 0.2155 U.C. 016543/HH.CC.                      9_4908200_4_1 - YUNGUYO</small>					
PUNO	11077005		SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
<small>CN8204987/CE491206 UBIC. RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016674/ AREA Ha. 0.0646 U.C. 016674/HH.CC.                      9_4908200_4_4 - YUNGUYO</small>					

HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.

Fecha de Búsqueda : 16/02/2018 13:01 Recibo : 2018-616-00005181 Publicidad N°: 2018-1180268

USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)





**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BUSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap.Paterno [ CHALCO ] Ap.Materno [ CAMPOS ] Nombre [ AUGUSTA ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO



OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11071375	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHALCO CAMPOS AUGUSTA	Activo
CN8204813/CE490230 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR KASANI/HUINCCOTA C.CALA C.P./PARC. 9_4908200_014508/ AREA Ha. 0.2649 U.C. 014508/HH.CC.				
PUNO	11071403	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHALCO CAMPOS AUGUSTA	Activo
CN8205274/CE490626 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR KASANI/THIRACACHI C.P./PARC. 9_4908205_014591/ AREA Ha. 0.4102 U.C. 014591/HH.CC.				
PUNO	11071500	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHALCO CAMPOS AUGUSTA	Activo
CN8205481/CE490776 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR KASANI/NAZACARA C.P./PARC. 9_4908205_015235/ AREA Ha. 1.4136 U.C. 015235/HH.CC.				
PUNO	11072502	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHALCO CAMPOS AUGUSTA	Activo
CN8204361/CE491307 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/MAMOYO PARQUI C.P./PARC. 9_4908200_016207/ AREA Ha. 0.0284 U.C. 016207/HH.CC.				
PUNO	11072542	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHALCO CAMPOS AUGUSTA	Activo
CN8204713/CE491476 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/MAMOYO PAMPA C.P./PARC. 9_4908200_016375/ AREA Ha. 0.1800 U.C. 016375/HH.CC.				
PUNO	11072607	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHALCO CAMPOS AUGUSTA	Activo
CN8204965/CE491162 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016693/ AREA Ha. 0.0499 U.C. 016693/HH.CC.				
PUNO	11072645	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHALCO CAMPOS AUGUSTA	Activo
CN8204621/CE490941 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/CORIALIHUE C.P./PARC. 9_4908200_016902/ AREA Ha. 0.1419 U.C. 016902/HH.CC.				
PUNO	11074981	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHALCO CAMPOS AUGUSTA	Activo
CN8206296/CE490516 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR KASANI/MILAGRO C.P./PARC. 9_4908205_015011/ AREA Ha. 0.0198 U.C. 015011/HH.CC. 9_4908205_3_4 - YIINGIUYO				
PUNO	11074982	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHALCO CAMPOS AUGUSTA	Activo
CN8206250/CE490549 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR KASANI/MILAGRO C.P./PARC. 9_4908205_015018/ AREA Ha. 0.0267 U.C. 015018/HH.CC. 9_4908205_3_4 - YIINGIUYO				
PUNO	11074983	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHALCO CAMPOS AUGUSTA	Activo
CN8206067/CE490787 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR KASANI/CUTIPATA C.P./PARC. 9_4908205_015094/ AREA Ha. 0.0711 U.C. 015094/HH.CC.				
PUNO	11074989	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHALCO CAMPOS AUGUSTA	Activo
CN8205876/CE491028 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR KASANI/MUJUNA CUTIPATA C.P./PARC. 9_4908205_015291/ AREA Ha. 0.0256 U.C. 015291/HH.CC.				
PUNO	11074990	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHALCO CAMPOS AUGUSTA	Activo
CN8205892/CE491048 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR KASANI/NAZACARA C.P./PARC. 9_4908205_015292/ AREA Ha. 0.0274 U.C. 015292/HH.CC.				
PUNO	11074997	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHALCO CAMPOS AUGUSTA	Activo
CN8206199/CE490795 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR KASANI/CUTIPATA C.P./PARC. 9_4908205_015370/ AREA Ha. 0.0264 U.C. 015370/HH.CC.				
PUNO	11074998	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHALCO CAMPOS AUGUSTA	Activo
CN8206304/CE491150 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR KASANI/CUTIPATA C.P./PARC. 9_4908205_015462/ AREA Ha. 0.0384 U.C. 015462/HH.CC.				
PUNO	11076494	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHALCO CAMPOS AUGUSTA	Activo
CN8204770/CE490508 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/WENCUTA CCALLA C.P./PARC. 9_4908200_016912/ AREA Ha. 0.1998 U.C. 016912/HH.CC. 9_4908200_4_4 - YIINGIUYO				

HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.

Fecha de Búsqueda : 03/04/2018 13:47 Recibo : 2018-406-00011631 Publicidad N°: 2018-2267437

USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



Pág. 1 de 1



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BUSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap.Paterno [ QUISPE ] Ap.Materno [ CHALCO ] Nombre [ LUCIO ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11076991	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204530/CE491070 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/CCORO PAMPA I C.P./PARC. 9_4908200_016502/ AREA Ha. 0.0837 U.C. 016502/HH.CC. 9_4908200_4_4 - YINIGUIYO				
PUNO	11076996	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204767/CE491303 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO I C.P./PARC. 9_4908200_016535/ AREA Ha. 0.2934 U.C. 016535/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YINIGUIYO				
PUNO	11076997	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204770/CE491337 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO II C.P./PARC. 9_4908200_016536/ AREA Ha. 0.1419 U.C. 016536/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YINIGUIYO				
PUNO	11076998	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204794/CE491424 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO III C.P./PARC. 9_4908200_016543/ AREA Ha. 0.2155 U.C. 016543/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YINIGUIYO				
PUNO	11077005	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	QUISPE CHALCO LUCIO	Activo
CN8204987/CE491209 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016674/ AREA Ha. 0.0646 U.C. 016674/HH.CC. 9_4908200_4_4 - YINIGUIYO				

HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.

Fecha de Búsqueda : 16/02/2018 13:01 Recibo : 2018-616-00005181 Publicidad N°: 2018-1180268  
USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



Pág. 1 de 1



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BÚSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap.Paterno [ COPARI ] Ap.Materno [ LA ROSA ] Nombre [ GENARO ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11072577	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	COPARI LA ROSA GENARO	Activo
CN8204857/CE491491 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016563/ AREA Ha. 0.2801 U.C. 016563/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YUNGUYO				
PUNO	11076573	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	COPARI LA ROSA GENARO	Activo
CN8204954/CE491841 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/KUTI HUYO C.P./PARC. 9_4908200_017197/ AREA Ha. 0.1028 U.C. 017197/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YUNGUYO				

*HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.*

Fecha de Búsqueda : 16/02/2018 13:08 Recibo : 2018-616-00005177 Publicidad N°: 2018-1180264

USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



Pág. 1 de 1



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BUSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap.Paterno [ CHOQUE ] Ap.Materno [ MAMANI ] Nombre [ CARLOS ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA	PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11072576			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES CHOQUE MAMANI CARLOS	Activo
CN8204911/CE491417 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016561/ AREA Ha. 0.0816 U.C. 016561/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YINCHIYO					
PUNO	11072584			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES CHOQUE MAMANI CARLOS	Activo
CN8204937/CE491379 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016632/ AREA Ha. 0.2247 U.C. 016632/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YINCHIYO					
PUNO	11076578			SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES CHOQUE MAMANI CARLOS	Activo
CN8205032/CE491910 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908205_017215/ AREA Ha. 0.2118 U.C. 017215/HH.CC. 9_4908205_3_2 - YINCHIYO					

HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.

Fecha de Búsqueda : 16/02/2018 13:04 Recibo : 2018-616-00005180 Publicidad N°: 2018-1180267

USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



Pág. 1 de 1



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BÚSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap.Paterno [ CHOQUE ] Ap.Materno [ MAMANI ] Nombre [ CARLOS ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11072576	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHOQUE MAMANI CARLOS	Activo
CN8204911/CE491417 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016561/ AREA Ha. 0.0816 U.C. 016561/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YINQUIYO				
PUNO	11072594	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHOQUE MAMANI CARLOS	Activo
CN8204937/CE491379 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016632/ AREA Ha. 0.2247 U.C. 016632/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YINQUIYO				
PUNO	11076578	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHOQUE MAMANI CARLOS	Activo
CN8205032/CE491910 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908205_017215/ AREA Ha. 0.2118 U.C. 017215/HH.CC. 9_4908205_3_2 - YINQUIYO				

HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.

Fecha de Búsqueda : 16/02/2018 13:04 Recibo : 2018-616-00005180 Publicidad N°: 2018-1180267

USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



Pág. 1 de 1



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BUSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap.Paterno [ ARROYO ] Ap.Materno [ LEYVA ] Nombre [ ESTEBAN ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11071140	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	ARROYO LEYVA ESTEBAN	Activo
CN8201238/CE489749 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR HUANCARANI/HUANCARANI C.P./PARC. 9_4858200_010037/ AREA Ha. 0.1031 U.C. 010037/HH.CC. 9_4858200_2_2 - YINGUIYO				
PUNO	11071394	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	ARROYO LEYVA ESTEBAN	Activo
CN8205065/CE490535 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR KASANI/JICHU AMAYA C.P./PARC. 9_4908205_014560/ AREA Ha. 0.1822 U.C. 014560/HH.CC. 9_4908205_3_3 - YINGUIYO				
PUNO	11071502	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	ARROYO LEYVA ESTEBAN	Activo
CN8205436/CE490804 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR KASANI/NASA KARA C.P./PARC. 9_4908205_015241/ AREA Ha. 0.1598 U.C. 015241/HH.CC. 9_4908205_3_3 - YINGUIYO				
PUNO	11072243	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	ARROYO LEYVA ESTEBAN	Activo
CN8201564/CE489558 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR HUANCARANI/SIHUECOTA IRPAPATA C.P./PARC. 9_4858200_009988/ AREA Ha. 0.0446 U.C. 009988/HH.CC. 9_4858200_2_1 - YINGUIYO				
PUNO	11072498	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	ARROYO LEYVA ESTEBAN	Activo
CN8204243/CE491310 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/CORILLIHUE C.P./PARC. 9_4908200_016187/ AREA Ha. 0.0428 U.C. 016187/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YINGUIYO				
PUNO	11072592	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	ARROYO LEYVA ESTEBAN	Activo
CN8204971/CE491404 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016630/ AREA Ha. 0.1831 U.C. 016630/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YINGUIYO				
PUNO	11076933	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	ARROYO LEYVA ESTEBAN	Activo
CN8201772/CE489611 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR IRPA PATA/SIHUECOTA IRPA PATA C.P./PARC. 9_4858200_019302/ AREA Ha. 0.2380 U.C. 019302/HH.CC. 9_4858200_2_1 - YINGUIYO				

HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.

Fecha de Búsqueda : 02/04/2018 10:19 Recibo : 2017-406-00042710 Publicidad N°: 2017-7472737

USUARIO : CONDORI ANCAHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



Pág. 1 de 1



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BUSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap.Paterno [ JACHO ] Ap.Materno [ QUISPE ] Nombre [ JUAN ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11076755	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	JACHO QUISPE JUAN	Activo
CN8205744/CE491823 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI CHURO POQUERI C.P./PARC. 9_4908205_017982/ AREA Ha. 0.0973 U.C. 017982/HH.CC. 9_4908205_3_2 - YUNGUYO				
PUNO	11076980	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	JACHO QUISPE JUAN	Activo
CN8204820/CE491740 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_013419/ AREA Ha. 0.0938 U.C. 016419/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YUNGUYO				
PUNO	11076981	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	JACHO QUISPE JUAN	Activo
CN8204848/CE491863 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_013432/ AREA Ha. 0.1352 U.C. 016432/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YUNGUYO				
PUNO	11076988	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	JACHO QUISPE JUAN	Activo
CN8204378/CE490961 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/CCORO PAMPA I C.P./PARC. 9_4908200_016475/ AREA Ha. 0.0359 U.C. 016475/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YUNGUYO				
PUNO	11076999	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	JACHO QUISPE JUAN	Activo
CN8204926/CE491557 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016575/ AREA Ha. 0.0814 U.C. 016575/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YUNGUYO				

HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.

Fecha de Búsqueda : 16/02/2018 13:11 Recibo : 2018-616-00005174 Publicidad N°: 2018-1180261

USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



Pág. 1 de 1



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BUSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap.Paterno [ JACHO ] Ap.Materno [ QUISPE ] Nombre [ JUAN ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11076755	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	JACHO QUISPE JUAN	Activo
CN8205744/CE491823 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI CHURO POQUERI C.P./PARC. 9_4908205_017982/ AREA Ha. 0.0973 U.C.				
PUNO	11076980	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	JACHO QUISPE JUAN	Activo
CN8204820/CE491740 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_013419/ AREA Ha. 0.0938 U.C. 016419/HH.CC.				
PUNO	11076981	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	JACHO QUISPE JUAN	Activo
CN8204848/CE491863 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_013432/ AREA Ha. 0.1352 U.C. 016432/HH.CC.				
PUNO	11076988	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	JACHO QUISPE JUAN	Activo
CN8204378/CE490961 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/CCORO PAMPA I C.P./PARC. 9_4908200_016475/ AREA Ha. 0.0359 U.C. 016475/HH.CC.				
PUNO	11076999	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	JACHO QUISPE JUAN	Activo
CN8204926/CE491557 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016575/ AREA Ha. 0.0814 U.C. 016575/HH.CC.				

HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.

Fecha de Búsqueda : 16/02/2018 13:11 Recibo : 2018-616-00005174 Publicidad N°: 2018-1180261

USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)





Pág. 1 de 1



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BUSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap.Paterno [ JACHO ] Ap.Materno [ QUISPE ] Nombre [ JUAN ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11076755	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	JACHO QUISPE JUAN	Activo
CN8205744/CE491823 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI CHURO POQUERI C.P./PARC. 9_4908205_017982/ AREA Ha. 0.0973 U.C. 017982/HH.CC. 9_4908205_3_2 - YUNGUYO				
PUNO	11076980	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	JACHO QUISPE JUAN	Activo
CN8204820/CE491740 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_013419/ AREA Ha. 0.0938 U.C. 016419/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YUNGUYO				
PUNO	11076981	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	JACHO QUISPE JUAN	Activo
CN8204848/CE491863 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_013432/ AREA Ha. 0.1352 U.C. 016432/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YUNGUYO				
PUNO	11076988	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	JACHO QUISPE JUAN	Activo
CN8204378/CE490961 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/CCORO PAMPA I C.P./PARC. 9_4908200_016475/ AREA Ha. 0.0359 U.C. 016475/HH.CC. 9_4908200_4_4 - YUNGUYO				
PUNO	11076999	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	JACHO QUISPE JUAN	Activo
CN8204926/CE491557 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016575/ AREA Ha. 0.0814 U.C. 016575/HH.CC. 9_4908200_4_3 - YUNGUYO				

HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.

Fecha de Búsqueda : 16/02/2018 13:11 Recibo : 2018-616-00005174 Publicidad N°: 2018-1180261

USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



Pág. 1 de 1



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BÚSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap.Paterno [ COPARI ] Ap.Materno [ LA ROSA ] Nombre [ GENARO ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11072577	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	COPARI LA ROSA GENARO	Activo
CN8204857/CE491481 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLAN/POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016563/ AREA Ha. 0.2801 U.C. 016563/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YUNGUYO				
PUNO	11076573	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	COPARI LA ROSA GENARO	Activo
CN8204954/CE491841 UBIC.RUR. VALLE ./SECTOR APILLAN/KUTI HUYO C.P./PARC. 9_4908200_017197/ AREA Ha. 0.1028 U.C. 017197/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YUNGUYO				

HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.

Fecha de Búsqueda : 16/02/2018 13:08 Recibo : 2018-616-00005177 Publicidad N°: 2018-1180264

USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)



Pág. 1 de 1



**REGISTRO DE PREDIOS**

REPORTE DE BÚSQUEDA POR APELLIDOS Y NOMBRES

Ap.Paterno [ CHOQUE ] Ap.Materno [ MAMANI ] Nombre [ CARLOS ]

BÚSQUEDA REALIZADA EN : OFICINA REGISTRAL PUNO

OFICINA PARTIDA	FICHA/TOMO	LIBRO	APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	ESTADO
PUNO	11072576	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHOQUE MAMANI CARLOS	Activo
CN8204911/CE491417 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016561/ AREA Ha. 0.0816 U.C. 016561/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YUNGUYO				
PUNO	11072594	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHOQUE MAMANI CARLOS	Activo
CN8204937/CE491379 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908200_016632/ AREA Ha. 0.2247 U.C. 016632/HH.CC. 9_4908200_4_1 - YUNGUYO				
PUNO	11076578	SECCION ESPECIAL DE PREDIOS RURALES	CHOQUE MAMANI CARLOS	Activo
CN8205032/CE491910 UBIC.RUR. VALLE /SECTOR APILLANI/POQUERI C.P./PARC. 9_4908205_017215/ AREA Ha. 0.2118 U.C. 017215/HH.CC. 9_4908205_3_2 - YUNGUYO				

HOJA INFORMATIVA, NO VALIDO PARA TRAMITE JUDICIAL NI ADMINISTRATIVO.

Fecha de Búsqueda : 16/02/2018 13:04 Recibo : 2018-616-00005180 Publicidad N°: 2018-1180267

USUARIO : CONDORI ANCACHI, SONIAROXANA-(PRACT.)

B. Búsqueda de las partidas registradas en la SUNARP de los 20 predios en estudio.

**PUBLICIDAD : 2273032 Recibo N° 2018-616-10795 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072497**



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11072497

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/CCORI HALLIHUI - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016182/ - AREA Ha.: 0.2984 - UNIDAD CATASTRAL: 016182/HH.CC.9\_4908200\_4\_4 - CN8204191/CE491189]



**REGISTRO DE PREDIOS**  
**RUBRO: C00001**  
**RURAL - INSCRIPCION DE POSESION**  
**A FAVOR DE:**

POSESIONARIO: LEIVA FLORES, PEDRO Nacionalidad PERUANA D.N.I 01814546 Estado Civil CASADO(A)  
 POSESIONARIO: MORALES LARICO, MAGDA CLOTILDE Nacionalidad PERUANA D.N.I 01814595 Estado Civil CASADO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**  
 CONSTANCIA DE POSESION del 21/07/2008 00:00:00 otorgada ante:  
 MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013291 del Tomo Diario 2078  
 Derechos S/0 Con Recibo(s) 06-00006024  
 PUNO, 14/08/2008



Ever Vilca Carrante  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. XIII - Sede Tacna



ORA. SANDRA TORRES GALDOS  
REGISTRADOR PUBLICO (L)

Certificado Literal  
Sin Inscripción al Bors  
No hay Titulos Suspendidos y/o Pendientes  
A Horas: 0:00

Pág. Solicitadas: Todas IMPRESION: 03/04/2018 14:02:50 Página 1 de 2  
No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 2273032 Recibo N° 2018-616-10795 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072497



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11072497**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNOUBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/CCORI HALLIHUI-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016182/-AREA Ha.: 0.2984-UNIDAD CATASTRAL: 016182/HH.CC. 9\_4908200\_4\_4-CN8204191/CE491189]

**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

A FAVOR DE:

PROPIETARIO: LEIVA FLORES, PEDRO Nacionalidad PERUANA DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD 01814546 Estado Civil CASADO(A)

PROPIETARIO: MORALES LARICO, MAGDA CLOTILDE Nacionalidad PERUANA DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD 01814595 Estado Civil CASADO(A)

El Título fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013291 del Tomo Diario 2078

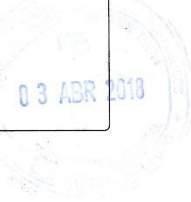
Derechos S/.0 Con Recibo(s) 06-00006024

PUNO, 25/02/2009

  
**VANIA L. CHOQUE CATA CORA**  
 Registrador Público (e)  
 Zona Registral N° XIII Sede Tacna

Ever Vilca  
 Registrador  
 Oficina Registral de Puno  
 Z.R. N° XIII Sede Tacna

Certificado Literal  
 Sin Inscripción al Documento  
 No hay Títulos Suspendidos y/o Pendientes  
 A Horas : 8:00 AM



Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 03/04/2018 14:02:50 Página 2 de 2  
 No existen Títulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 2273034 Recibo N° 2018-616-10796 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076464



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11076464

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/KORI ALLIHUI - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016166/ - AREA Ha.: 0.5839 - UNIDAD CATASTRAL: 016166/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1 - CN8204345/CE491437]

**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001  
RURAL - INSCRIPCION DE POSESION  
A FAVOR DE:

POSESIONARIO: FERNANDEZ LARICO, PEDRONILA D.N.I 01814892 Estado Civil VIUDO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 30/10/2008 00:00:00 otorgada ante :  
MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00017939 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 04-00015364  
PUNO, 31/10/2008

*Ever Vilca*  
Certificador  
Oficina Registral de Puno,  
Z.R. Nº XIII - Sede Tacna



*Sandra Torres*  
DRA. SANDRA TORRES GALDOS  
REGISTRADOR PUBLICO LAB

03 ABR 2018

Certificado Literal  
Sin Inscripcion al Dorsal Pendientes  
No hay Títulos Suspendidos  
A Horas : 8:00 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 03/04/2018 14:02:54 Página 1 de 2  
No existen Títulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 2273034 Recibo N° 2018-616-10796 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076464



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11076464**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO-UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/KORI  
ALLIHUI-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016166/-AREA Ha.: 0.5839-UNIDAD CATASTRAL\_016166/HH.CC.  
9\_4908200\_4\_1-CN8204345/CE491437]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

A FAVOR DE:

PROPIETARIO: FERNANDEZ LARICO, PEDRONILA D.N.I 01814892 Estado Civil VIUDO(A)

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00017939 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0.00 Con Recibo(s) 04-00015364

PUNO, 20/05/2009

*Ever Vilca*

*[Signature]*  
**VANIA L. CHOQUE CACACORA**  
Registrador Público (e)  
Zona Registral N° XIII Sede Tacna

Certificado Literal  
Sin inscripción al Dato  
No hay Títulos Suspendidos y/o Pendientes de  
A Horas : 8:00 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 03/04/2018 14:02:54 Página 2 de 2  
No existen Títulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354572 Recibo N° 2018-616-6051 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072499



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11072499

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/CONDOR KALA - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016193/ - AREA Ha. 0.1001 - UNIDAD CATASTRAL: 016193/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1 - CN8204393/CE491382]

23 FEB 2018

**REGISTRO DE PREDIOS**

**RUBRO: C00001**

**RURAL - INSCRIPCION DE POSESION**

**A FAVOR DE:**

POSESIONARIO: ANCALLA TAQUILA, TEODOCIO Nacionalidad PERUANA D.N.I 01820167 Estado Civil CASADO(A)

POSESIONARIO: MAMANI ZAPANA, LUISA BERNARDINA Nacionalidad PERUANA D.N.I 01820177 Estado Civil CASADO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 21/07/2008 00:00:00 otorgada ante

MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013293 del Tomo Diario 2078

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 06-00006026

PUNO, 14/08/2008

*Ever Vilca Barrantes*

Ever Vilca Barrantes  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. No XIII - Sede Tacna



ORA. SANDRA TORRES GALDOS  
REGISTRADOR PUBLICO

Certificado Literal  
Sin Inscripcion al Dorsal  
No hay Titulos Suscritos y/o Pendientes de Inscribir  
A Horario 00 A Horario 00

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:03 Página 1 de 2  
No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos



PUBLICIDAD : 1354572 Recibo N° 2018-616-6051 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072499



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11072499**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNOUBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/CONDOR KALA-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016193/-AREA Ha.: 0,1001-UNIDAD CATASTRAL: 016193/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1-CN8204393/CE491382]

23 FEB 2018

**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

A FAVOR DE:

PROPIETARIO: ANCALLA TAQUILA, TEODOCIO Nacionalidad PERUANA DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD 01820167 Estado Civil CASADO(A)

PROPIETARIO: MAMANI ZAPANA, LUISA BERNARDINA Nacionalidad PERUANA DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD 01820177 Estado Civil CASADO(A)

El Título fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013293 del Tomo Diario 2078

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 06-00006026

PUNO, 25/02/2009

**VANIA L. CHOQUE CATACORA**  
Registrador Público (e)  
Zona Registral N° XIII Sede Tacna

Ever Vito Garrantes  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna

Certificado Literal  
Sin Inscripción al Dosis y/o Pendientes de Inscripción  
No hay Titulos Suspendidos y/o Pendientes de Inscripción  
A Horas: 8:00 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:03 Página 2 de 2  
No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354587 Recibo N° 2018-616-6063 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072522



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11072522

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/CORI ALLIHUE - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016261/- AREA Ha.: 0.5192 - UNIDAD CATASTRAL: 016261/HH.CC.9\_4908200\_4\_4 - CN8204450/CE491181]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001

RURAL - INSCRIPCION DE POSESION

A FAVOR DE:

POSESIONARIO: QUISPE ZARATE, HILARIA Nacionalidad PERUANA D.N.I 01822559 Estado Civil CASADO(A)

POSESIONARIO: RAMOS SALGUERO, DIONICIO Nacionalidad PERUANA D.N.I 01338548 Estado Civil CASADO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 21/07/2008 00:00:00 otorgada ante:  
MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013316 del Tomo Diario 2078

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 06-00006049

PUNO, 14/08/2008

*Ever Vilca Barrantes*

Ever Vilca Barrantes  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna



*Sandra Torres Galdos*  
DRA. SANDRA TORRES GALDOS  
REGISTRADOR PUBLICO (M)

Certificado Literal  
 Sin Inscripciones al Loro  
 No hay Titulos Suspendidos  
 No A Horos

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:42 Página 1 de 2  
 No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354587 Recibo N° 2018-616-6063 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072522



**SUNARP**

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna

Oficina Registral PUNO

Nro. Partida: 11072522

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNOUBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/CORI ALLIHUE-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016261/-AREA Ha.: 0.5192-UNIDAD CATASTRAL: 016261/HH.CC. 9\_4908200\_4\_4-CN8204450/CE491181]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

A FAVOR DE:

PROPIETARIO: QUISPE ZARATE, HILARIA Nacionalidad PERUANA DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD 01822559 Estado Civil CASADO(A)

PROPIETARIO: RAMOS SALGUERO, DIONICIO Nacionalidad PERUANA DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD 01338548 Estado Civil CASADO(A)

El Título fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013316 del Tomo Diario 2078

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 06-00006049

PUNO, 25/02/2009

**VANIA L. CHOQUE CATACORA**  
 Registrador Público (e)  
 Zona Registral N° XIII Sede Tacna

**Ever Vilca Barrantes**  
 Certificador  
 Oficina Registral de Puno  
 Z.R. N° XIII - Sede Tacna

Certificado Literal  
 Sin Inscripción al Documento  
 No hay Titulos Suspensores y/o Pendientes de Inscripción  
 A Horas: 1:00 AM

Pag. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:42 Página 2 de 2  
 No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354578 Recibo N° 2018-616-6056 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076991

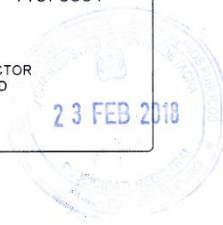


**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11076991

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR  
APILLANI/CCORO PAMPA I - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016502/ - AREA Ha.: 0.0837 - UNIDAD  
CATASTRAL: 016502/HH.CC. 9\_4908200\_4\_4 - CN8204530/CE491070]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001

RURAL - INSCRIPCION DE POSESION

A FAVOR DE:

POSESIONARIO: QUISPE CHALCO, LUCIO Nacionalidad PERUANA D.N.I 01817031 Estado Civil CASADO(A)

POSESIONARIO: TINTAYA ALVAREZ, JULIANA Nacionalidad PERUANA D.N.I 01822314 Estado Civil CASADO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 23/09/2008 00:00:00 otorgada ante MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00017969 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 04-00015394

PUNO, 03/11/2008

*Ever Vilca Barrantes*

Ever Vilca Barrantes  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna



*Sandra Torres Galinos*  
DRA. SANDRA TORRES GALINOS  
REGISTRADOR PUBLICO (L)

Certificado Literal  
 Sin Inscripcion al Dorsal  
 No hay Titulos Suscitados y/o Pendientes de  
 A Horas 000 Algor

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:20 Página 1 de 2  
 No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354578 Recibo N° 2018-616-6056 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076991



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11076991**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO-UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/CCORD PAMPA I-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016502/-AREA Ha.: 0.0837-UNIDAD CATASTRAL: 016502/HH.CC. 9\_4908200\_4\_4-CN8204530/CE491070]

**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

**A FAVOR DE:**

PROPIETARIO: QUISPE CHALCO, LUCIO Nacionalidad PERUANA D.N.I 01817031 Estado Civil CASADO(A)

PROPIETARIO: TINTAYA ALVAREZ, JULIANA Nacionalidad PERUANA D.N.I 01822314 Estado Civil CASADO(A)

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00017969 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0.00 Con Recibo(s) 04-00015394

PUNO, 20/05/2009

  
**VANIA L. CHOQUE CATACORA**  
 Registrador Público (e)  
 Zona Registral N° XIII Sede Tacna

Ever Vida Barrantes  
 Certificador  
 Oficina Registral de Puno  
 Z.R. N° XIII - Sede Tacna

Certificado Literal  
 sin inscripción anterior  
 No hay Títulos Suspensos y/o Pendientes de Inscripción  
 A Horas 8.00 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:20 Página 2 de 2  
 No existen Títulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 2273035 Recibo N° 2018-616-10797 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072568



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11072568

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/MAMUYO PAMPA - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016516/- AREA Ha.: 0.4126 - UNIDAD CATASTRAL: 016516/HH.CC. 9\_4908200\_4\_4 - CN8204599/CE491152]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001  
RURAL - INSCRIPCION DE POSESION  
A FAVOR DE:

POSESIONARIO: CANDIA LARICO, MARIA Nacionalidad PERUANA D.N.I 01816852 Estado Civil VIUDO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 21/07/2008 00:00:00 otorgada ante :  
MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Titulo fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013366 del Tomo Diario 2078

Derechos S/0 Con Recibo(s) 06-00006099

PUNO, 14/08/2008

Certificado Literal  
Sin Inscripción al Borsó Pendientes  
No hay Títulos Suspectos  
A Horas : 3:58 AM

*(Handwritten signature in blue ink)*



*(Handwritten signature)*  
DRA. SANDRA TORRES GALDOS  
REGISTRADOR PUBLICO (L)

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 03/04/2018 14:02:58 Página 1 de 2  
No existen Títulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 2273035 Recibo N° 2018-616-10797 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072568



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11072568**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNOUBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/MAMUYO PAMPA-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016516/-AREA Ha.: 0.4126-UNIDAD CATASTRAL: 016516/HH.CC. 9\_4908200\_4\_4-CN8204599/CE491152]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002  
RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD  
A FAVOR DE:

PROPIETARIO: CANDIA LARICO, MARIA Nacionalidad PERUANA DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD 01816852 Estado Civil VIUDO(A)

El Título fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013366 del Tomo Diario 2078

Derechos S./O Con Recibo(s) 06-00006099

PUNO, 25/02/2009

*[Handwritten signature]*

**VANIA L. CHOQUE CATAORA**  
Registrador Público (e)  
Zona Registral N° XIII Sede Tacna

*Certificado Literal al Dorsal  
Sin Inscripciones y/o Pendientes  
No hay Títulos Suspensos y/o Pendientes  
A Horas : 8:00 AM*

Pag. Solicitadas : Todas IMPRESION : 03/04/2018 14:02:58 Página 2 de 2  
No existen Títulos Pendientes y/o Suspensos

PUBLICIDAD : 2273036 Recibo N° 2018-616-10798 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11075021



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11075021

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/POQUERI - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016534/ - AREA Ha.: 0.2000 - UNIDAD CATASTRAL: 016534/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1 - CN8204705/CE491337]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001

RURAL - INSCRIPCION DE POSESION

A FAVOR DE:

POSESIONARIO: TINTAYA PINEDA, MARGARITA Nacionalidad PERUANA D.N.I 80069096 Estado Civil VIUDO(A)

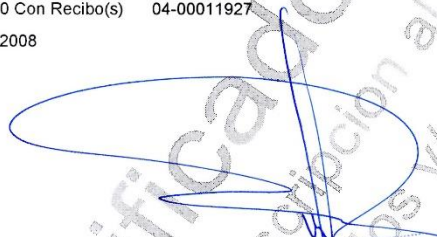


**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 19/08/2008 00:00:00 otorgada ante :  
MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 27/08/2008 a las 10:00:34 horas bajo el No. 2008-00015020 del Tomo Diario 2079

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 04-00011927

PUNO, 17/09/2008

  
  
  
 DRA. SANDRA TORRES GALDOS  
REGISTRADOR PUBLICO (e)

Certificado Literal  
 Sin Inscripcion al Dorsal  
 No hay Titulos Suspendidos y/o Pendientes  
 A Horas : 8:00 AM

Pag. Solicitadas : Todas IMPRESION : 03/04/2018 14:03:02 Página 1 de 2  
 No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos



PUBLICIDAD : 2273036 Recibo N° 2018-616-10798 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11075021



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11075021**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO: YUNGUYO/PROVINCIA: YUNGUYO/DEPARTAMENTO: PUNO-UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR: APILLANI/POQUERI-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016534/-AREA Ha.: 0.2000-UNIDAD CATASTRAL: 016534/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1-CN8204705/CE491337]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

A FAVOR DE:

PROPIETARIO: TINTAYA PINEDA, MARGARITA Nacionalidad. PERUANA -D.N.I 80069096 Estado Civil VIUDO(A)

El Título fue presentado el 27/08/2008 a las 10:00:34 horas bajo el No. 2008-00015020 del Tomo Diario 2079

Derechos S/.0.00 Con Recibo(s) 04-00011927

PUNO, 20/05/2009

Certificado Literal  
Sin Inscripción al Departamento de Registros Públicos  
No hay Títulos Suspendingos y/o Pendientes de Inscripción  
A Horas : 8:00 AM

**VANIA L. CHOQUE CATAFORA**  
Registrador Público (e)  
Zona Registral N° XIII Sede Tacna

Este Vicio garantiza  
Certificado  
Oficina Registral PUNO  
Z.R. N° XIII Sede Tacna

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 03/04/2018 14:03:02 Página 2 de 2  
No existen Títulos Pendientes y/o Suspendingos

PUBLICIDAD : 1354579 Recibo N° 2018-616-6057 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076996



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11076996

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/MAMUYO HUIENTO I - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016535/- AREA Ha. 0.2934 - UNIDAD CATASTRAL: 016535/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1 - CN8204767/CE491308]

23 FEB 2018

**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001

RURAL - INSCRIPCION DE POSESION

A FAVOR DE:

POSESIONARIO: QUISPE CHALCO, LUCIO Nacionalidad PERUANA D.N.I 01817031 Estado Civil CASADO(A)

POSESIONARIO: TINTAYA ALVAREZ, JULIANA Nacionalidad PERUANA D.N.I 01822314 Estado Civil CASADO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 23/09/2008 00:00:00 otorgada ante:  
MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00017974 del Tomo Diario 2080

Derechos S/0 Con Recibo(s) 04-00015399

PUNO, 03/11/2008

Ever Vida Barrantes

Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna



  
 Dra. SANDRA TORRES GALDO  
 REGISTRADOR PUBLICO (L)

Certificado Literal  
 Sin Inscripcion al Loro  
 No hay Titulos Suspendidos y/o Pendientes de Inscripcion  
 A Horas 00:00

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:24 Página 1 de 2  
 No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354579 Recibo N° 2018-616-6057 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076996



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11076996**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO-UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR  
APILLANI/MAMUYO HUINTO I-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016535/-AREA Ha.: 0.2934-UNIDAD CATASTRAL:  
016535/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1-CN8204767/CE491303]

23 FEB 2018

**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

**A FAVOR DE:**

PROPIETARIO: QUISPE CHALCO, LUCIO Nacionalidad PERUANA D.N.I 01817031 Estado Civil CASADO(A)

PROPIETARIO: TINTAYA ALVAREZ, JULIANA Nacionalidad PERUANA D.N.I 01822314 Estado Civil CASADO(A)

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00017974 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0.00 Con Recibo(s) 04-00015399

PUNO, 20/05/2009

  
 Ever Vico Barrantes  
 Certificador  
 Oficina Registral de Puno  
 Z.R. N° XIII - Sede Tacna

  
 VANJA L. CHOQUE CATACORA  
 Registrador Público (e)  
 Zona Registral N° XIII Sede Tacna

Certificado Literal  
 Sin Inscripción al Puro  
 No hay Títulos Suspendidos y/o Pendientes de Inscripción  
 A Horas 3:00 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:24 Página 2 de 2  
 No existen Títulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354580 Recibo N° 2018-616-6058 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076997



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11076997

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/MAMUYO HUIINTO II - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016536/ - AREA Ha.: 0.1419 - UNIDAD CATASTRAL: 016536/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1 - CN8204770/CE491337]

23 FEB 2018

**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001

RURAL - INSCRIPCION DE POSESION

A FAVOR DE:

POSESIONARIO: QUISPE CHALCO, LUCIO Nacionalidad: PERUANA D.N.I 01817031 Estado Civil CASADO(A)

POSESIONARIO: TINTAYA ALVAREZ, JULIANA Nacionalidad: PERUANA D.N.I 01822314 Estado Civil CASADO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 23/09/2008 00:00:00 otorgada ante MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00017975 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 04-00015400

PUNO, 03/11/2008

*Ever Vilca Barrantes*  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna



*Sandra Torres Galdo*  
DRA. SANDRA TORRES GALDO  
REGISTRADOR PUBLICO (L)

Certificado Literal  
Sin inscripción al Loro  
A Hores Suspendidos y/o Pendientes de Inscripción

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:27 Página 1 de 2  
No existen Títulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354580 Recibo N° 2018-616-6058 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076997



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11076997**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO-UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO II-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016536/-AREA Ha.: 0.1419-UNIDAD CATASTRAL: 016536/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1-CN8204770/CE491337]

**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

**A FAVOR DE:**

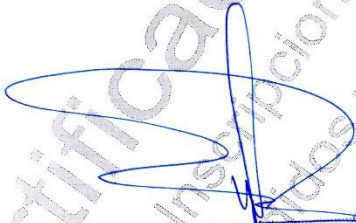
PROPIETARIO: QUISPE CHALCO, LUCIO Nacionalidad PERUANA D.N.I 01817031 Estado Civil CASADO(A)


PROPIETARIO: TINTAYA ALVAREZ, JULIANA Nacionalidad PERUANA D.N.I 01822314 Estado Civil CASADO(A)

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00017975 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0.00 Con Recibo(s) 04-00015400

PUNO, 20/05/2009

  
**Ever Vilca Barrantes**  
 Certificador  
 Oficina Registral de Puno  
 Z.R. N° XIII - Sede Tacna

  
**VANJA L. CHOQUE CATACORA**  
 Registrador Público (e)  
 Zona Registral N° XIII Sede Tacna

Certificado Literal  
 Sin Inscripcion al Duro  
 No hay Titulos Suspendidos y/o Pendientes de Inscripción  
 A Horas 13:00 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:27 Página 2 de 2  
 No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 2273037 Recibo N° 2018-616-10799 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072542



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11072542

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/MAMOYO PAMPA - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016375/ - AREA Ha.: 0.1800 - UNIDAD CATASTRAL: 016375/HH CC. 9\_4908200\_4\_1 - CN8204713/CE491478]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001  
RURAL - INSCRIPCION DE POSESION  
A FAVOR DE:

POSESIONARIO: CHALCO CAMPOS, AUGUSTA Nacionalidad PERUANA D.N.I 01820517 Estado Civil VIUDO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 21/07/2008 00:00:00 otorgada ante :  
MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Titulo fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013336 del Tomo Diario 2078

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 06-00006069

PUNO, 14/08/2008

*(Handwritten signature)*



*(Handwritten signature)*  
DRA. SANDRA TORRES GALDOS  
REGISTRADOR PUBLICO (AB)

Certificado Literal  
Sin Inscripción al Dorsó  
No hay Títulos Suspendingos y/o Pendientes  
A Horas: 03:04:2018 14:03:06

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 03/04/2018 14:03:06 Página 1 de 2  
No existen Títulos Pendientes y/o Suspendingos

PUBLICIDAD : 2273037 Recibo N° 2018-616-10799 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072542



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11072542

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNOUBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/MAMOYO PAMPA-COD. PREDIO/PARCELA\_9\_4908200\_016375/-AREA Ha.: 0,1800-UNIDAD CATASTRAL: 016375/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1-CN8204713/CE491476]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002  
RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD  
A FAVOR DE:

PROPIETARIO: CHALCO CAMPOS, AUGUSTA Nacionalidad PERUANA DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD 01820517 Estado Civil VIUDO(A)

El Título fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013336 del Tomo Diario 2078

Derechos S/O Con Recibo(s) 06-00006069

PUNO, 25/02/2009

*Ever Vilca Barrantes*

Ever Vilca Barrantes  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna

*[Signature]*  
VANIA L. CHOQUE CATACORA  
Registrador Público (e)  
Zona Registral N° XIII Sede Tacna

*Certificado Literal  
Sin Inscripción al Dorsal Pendientes  
No hay Títulos Suspendidos y/o Pendientes  
A Horas : 8:00 AM*

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 03/04/2018 14:03:06 Página 2 de 2  
No existen Títulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354582 Recibo N° 2018-616-6059 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076998



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11076998

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO III - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016543/ - AREA Ha.: 0.2155 - UNIDAD CATASTRAL: 016543/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1 - CN8204794/CE491424]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001

RURAL - INSCRIPCION DE POSESION

A FAVOR DE:

POSESIONARIO: QUISPE CHALCO, LUCIO Nacionalidad PERUANA D.N.I 01817031 Estado Civil CASADO(A)

POSESIONARIO: TINTAYA ALVAREZ, JULIANA Nacionalidad PERUANA D.N.I 01822314 Estado Civil CASADO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 23/09/2008 00:00:00 otorgada ante MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Titulo fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00017976 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 04-00015401

PUNO, 03/11/2008

*Ever Vilca Barrantes*

Ever Vilca Barrantes  
Certificador  
Oficina Registral Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna



*Sandra Torres Valdovinos*  
DRA. SANDRA TORRES VALDOVINOS  
REGISTRADOR PUBLICO (L)

Certificado Literal  
 Sin Inscripcion al Dorsal  
 No hay Titulos Suspendingidos y/o Pendientes de Inscribirse  
 A Horas 03:00

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:30 Página 1 de 2  
 No existen Titulos Pendientes y/o Suspendingidos



PUBLICIDAD : 1354582 Recibo N° 2018-616-6059 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076998



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11076998**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO-UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/MAMUYO HUINTO III-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016543/-AREA Ha: 0.2155-UNIDAD CATASTRAL: 016543/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1-CN8204794/CE491424]

23 FEB 2018

**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

**A FAVOR DE:**

PROPIETARIO: QUISPE CHALCO, LUCIO Nacionalidad PERUANA D.N.I 01817031 Estado Civil CASADO(A)


PROPIETARIO: TINTAYA ALVAREZ, JULIANA Nacionalidad PERUANA D.N.I 01822314 Estado Civil CASADO(A)

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00017976 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0.00 Con Recibo(s) 04-00015401

PUNO, 20/05/2009

  
**Ever Vilca Barrantes**  
 Certificador  
 Oficina Registral de Puno  
 Z.R. N° XIII - Sede Tacna

  
**VANIA L. CHOQUE CATACORA**  
 Registrador Público (e)  
 Zona Registral N° XIII Sede Tacna

Certificado Literal  
 Sin inscripción al PUNO  
 No hay Títulos Suspendingos y/o Pendientes de Inscripción  
 A Horas 09:00 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:30 Página 2 de 2  
 No existen Títulos Pendientes y/o Suspendingos

PUBLICIDAD : 1354589 Recibo N° 2018-616-6064 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072577



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11072577

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/POQUERI - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016563/- AREA Ha.: 0.2801 - UNIDAD CATASTRAL: 016563/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1 - CN8204857/CE491481]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001

RURAL - INSCRIPCION DE POSESION

A FAVOR DE:

POSESIONARIO: COPARI LA ROSA, GENARO Nacionalidad PERUANA D.N.I 01824781 Estado Civil SOLTERO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 21/07/2008 00:00:00 otorgada ante :  
MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 24/07/2008 a las 16.41:12 horas bajo el No. 2008-00013375 del Tomo Diario 2078

Derechos S/0 Con Recibo(s) 06-00006108

PUNO, 14/08/2008

*Ever Vilca Barrantes*  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna



*Sandra Torres Galdoz*  
DRA. SANDRA TORRES GALDOZ  
REGISTRADOR PUBLICO (L)

*Certificado Literal*  
*Sin inscripción al Borso*  
*Pendientes*  
*No hay Títulos Suspendidos y/o Pendientes*  
*A Horas : 8:00 AM*

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:46 Página 1 de 2  
No existen Títulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354589 Recibo N° 2018-616-6064 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072577



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11072577**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNOUBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/POQUERI-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016563/-AREA Ha.: 0.2801-UNIDAD CATASTRAL: 016563/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1-CN8204857/CE491481]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

A FAVOR DE:

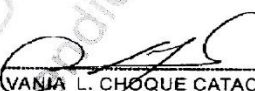
PROPIETARIO: COPARI LA ROSA, GENARO Nacionalidad PERUANA DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD 01824781 Estado Civil SOLTERO(A)

El Título fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013375 del Tomo Diario 2078

Derechos S/0 Con Recibo(s) 06-00006108

PUNO, 25/02/2009

Ever Vilca Barrantes  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna

  
**VANIA L. CHOQUE CATACORA**  
 Registrador Público (e)  
 Zona Registral N° XIII Sede Tacna

Certificado Literal  
 Sin Inscripción al Dorsal  
 No hay Títulos Suspensos y/o Pendientes de Inscripción  
 A Horas : 8:00 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:46 Página 2 de 2  
 No existen Títulos Pendientes y/o Suspensos

PUBLICIDAD : 1354583 Recibo N° 2018-616-6060 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072576



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11072576

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/POQUERI - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_018561/ - AREA Ha.: 0.0816 - UNIDAD CATASTRAL: 018561/HH.CC.9\_4908200\_4\_1 - CN8204911/CE491417]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001

RURAL - INSCRIPCION DE POSESION

A FAVOR DE:

POSESIONARIO: CHOQUE MAMANI, CARLOS Nacionalidad PERUANA D.N.I 01822144 Estado Civil SOLTERO(A)

POSESIONARIO: TAPIA OSNAYO, LIDIA Nacionalidad PERUANA D.N.I 00485493 Estado Civil SOLTERO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 21/07/2008 00:00:00 otorgada ante MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013374 del Tomo Diario 2078

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 06-00006107

PUNO, 14/08/2008

*Ever Ylica Barrantes*  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna



*[Signature]*  
DRA. SANDRA TORRES GALDOS  
REGISTRADORA PUBLICA (e)

Certificado Literal  
Sin Inscripcion al Libro  
No hay Titulos Suspendidos y/o Pendientes de  
A Horario 00 A Horario 00

Pág. Solicitadas: Todas IMPRESION: 23/02/2018 10:55:33 Pagina 1 de 2  
No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354583 Recibo N° 2018-616-6060 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072576



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11072576**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNOUBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/POQUERI-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016561/-AREA Ha.: 0.0816-UNIDAD CATASTRAL: 016561/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1-CN8204911/CE491417]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

A FAVOR DE:

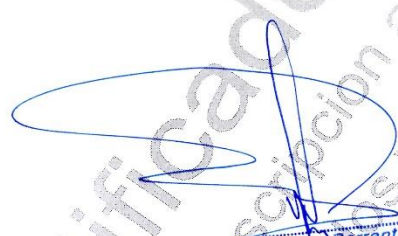
PROPIETARIO: CHOQUE MAMANI, CARLOS Nacionalidad PERUANA DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD 01822144 Estado Civil SOLTERO(A)


PROPIETARIO: TAPIA OSNAYO, LIDIA Nacionalidad PERUANA DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD 00485493 Estado Civil SOLTERO(A)

El Título fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013374 del Tomo Diario 2078

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 06-00006107

PUNO, 25/02/2009



  
**VANIA L. CHOQUE CACACORA**  
Registrador Público (e)  
Zona Registral N° XIII Sede Tacna

Certificado Literal  
Sin Inscripcion al Documento  
No hay Titulos Suspendinges y/o Pendientes  
A Horas : 8:00 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:33 Página 2 de 2  
No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354584 Recibo N° 2018-616-6061 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072594



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11072594

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/POQUERI - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016632/ - AREA Ha.: 0.2247 - UNIDAD CATASTRAL: 016632/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1 - CN8204937/CE491379]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001

RURAL - INSCRIPCION DE POSESION

A FAVOR DE:

POSESIONARIO: CHOQUE MAMANI, CARLOS Nacionalidad PERUANA D.N.I 01822144 Estado Civil SOLTERO(A)

POSESIONARIO: TAPIA OSNAYO, LIDIA Nacionalidad PERUANA D.N.I 00485493 Estado Civil SOLTERO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 21/07/2008 00:00:00 otorgada ante MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013392 del Tomo Diario 2078

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 06-00006125

PUNO, 14/08/2008







DR.A. SANDRA TORRES GALDOS  
REGISTRADOR PUBLICO LeB

Ever Vilca Barrantes  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna

Certificación Literal  
Sin Inscripción al Dorsal  
No hay Títulos Suspendidos y/o Pendientes  
A Horas

Pág. Solicitadas: Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:36 Página 1 de 2  
No existen Títulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354584 Recibo N° 2018-616-6061 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072594



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11072594**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

(DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNOUBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/POQUERI-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016632/-AREA Ha.: 0.2247-UNIDAD CATASTRAL: 016632/HH.CC.9\_4908200\_4\_1-CN8204937/CE491379)

**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

A FAVOR DE:

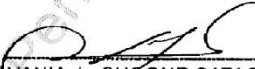
PROPIETARIO: CHOQUE MAMANI, CARLOS Nacionalidad PERUANA DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD 01822144 Estado Civil SOLTERO(A)

PROPIETARIO: TAPIA OSNAYO, LIDIA Nacionalidad PERUANA DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD 00485493 Estado Civil SOLTERO(A)

El Titulo fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013392 del Tomo Diario 2078

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 06-00006125

PUNO, 25/02/2009

  
**VANIA L. CHOQUE CATACORA**  
Registrador Público (e)  
Zona Registral N° XIII Sede Tacna

  
**Ever Wica Barrantes**  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna

Certificado Literal  
Sin Inscripción al Dorsal  
No hay Titulos Suspendidos y/o Pendientes  
A Horas 10:55:36 AM



Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:36 Página 2 de 2  
No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 2273031 Recibo N° 2018-616-10794 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072592



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11072592

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/POQUERI - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016630/ - AREA Ha.: 0.1831 - UNIDAD CATASTRAL: 016630/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1 - CN8204971/CE491404]

03 ABR 2018

**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001

RURAL - INSCRIPCION DE POSESION

A FAVOR DE:

POSESIONARIO: ARROYO LEYVA, ESTEBAN Nacionalidad PERUANA D.N.I 01816321 Estado Civil VIUDO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 21/07/2008 00:00:00 otorgada ante :  
MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013390 del Tomo Diario 2078

Derechos S/0 Con Recibo(s) 06-00006123

PUNO, 14/08/2008



*[Signature]*  
DRA. SANDRA TORRES BALDOS  
REGISTRADOR PUBLICO Lab

*[Signature]*  
Certificado  
Oficina Registral Tacna  
Z.R. N° XIII -Sede Tacna

Certificado Literal  
Sin Inscripción al Fono Pendientes  
No hay Titulos Suspendidos y/o Pendientes  
A Horas

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 03/04/2018 14:02:45 Pagina 1 de 2  
No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos



PUBLICIDAD : 2273031 Recibo N° 2018-616-10794 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11072592



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11072592**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

(DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNOUBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/POQUERI-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016630/-AREA Ha.: 0.1831-UNIDAD CATASTRAL 016630/HH.CC.9\_4908200\_4\_1-CN8204971/CE481404]

**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

A FAVOR DE:

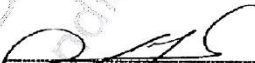
PROPIETARIO: ARROYO LEYVA, ESTEBAN Nacionalidad PERUANA DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD 01816321 Estado Civil VIUDO(A)

El Titulo fue presentado el 24/07/2008 a las 16:41:12 horas bajo el No. 2008-00013390 del Tomo Diario 2078

Derechos S./0 Con Recibo(s) 06-00006123

PUNO, 25/02/2009

*Ver Votos enantes*  
*Certificado*  
*Oficina Registral Tacna*  
*Z.R. N° XIII Sede Tacna*

  
**VANIA L. CHOQUE CATACORA**  
Registrador Público (e)  
Zona Registral N° XIII Sede Tacna

Certificado Literal  
Sin Inscripción al Dorsal  
No hay Títulos Suspendidos y/o Pendientes  
A Horas : 8:00 AM



Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 03/04/2018 14:02:45 Página 2 de 2  
No existen Títulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354594 Recibo N° 2018-616-6068 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076999



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11076999

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI POQUERI - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016575/ - AREA Ha.: 0.0814 - UNIDAD CATASTRAL: 016575/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1 - CN8204925/CE491557]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001  
RURAL - INSCRIPCION DE POSESION  
A FAVOR DE:

POSESIONARIO: JACHO QUISPE, JUAN Nacionalidad PERUANA D.N.I 80157432 Estado Civil SOLTERO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 23/09/2008 00:00:00 otorgada ante :  
MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00017977 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 04-00015402

PUNO, 03/11/2008

  
**Ever Vilca Barrantes**  
 Certificador  
 Oficina Registral de Puno  
 Z.R. N° XIII - Sede Tacna

  
 DRA. SANDRA TORRES GALDOS  
 REGISTRADORA PUBLICA (s)

Certificado Literal  
 Sin Inscripcion al Dorsal  
 No hay Titulos Suspending y/o Pendientes de  
 A Horas : 8:30 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:58 Página 1 de 2  
 No existen Titulos Pendientes y/o Suspending

PUBLICIDAD : 1354594 Recibo N° 2018-616-6068 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076999



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11076999**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO-UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI  
POQUERI-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016575/-AREA Ha.: 0.0814-UNIDAD CATASTRAL: 016575/HH.CC:  
9\_4908200\_4\_1-CN8204925/CE491557]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

**A FAVOR DE:**

PROPIETARIO: JACHO QUISPE, JUAN Nacionalidad PERUANA D.N.I 80157432 Estado Civil SOLTERO(A)


El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00017977 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0.00 Con Recibo(s) 04-00015402

PUNO, 20/05/2009



**Ever Vilda Barrantes**  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna



**VANIA L. CHOQUE CATACORA**  
Registrador Público (e)  
Zona Registral N° XIII Sede Tacna

Certificado Literal  
Sin Inscripción al Dato  
No hay Títulos Pendientes y/o Suspendidos  
A Horas : 8:00 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:58 Página 2 de 2  
No existen Títulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354592 Recibo N° 2018-616-6066 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076980



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11076980

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI POQUERI - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016419/ - AREA Ha : 0.0938 - UNIDAD CATASTRAL: 016419/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1 - CN5204820/CE491740]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001  
RURAL - INSCRIPCION DE POSESION  
A FAVOR DE:

POSESIONARIO: JACHO QUISPE, JUAN Nacionalidad PERUANA D.N.I 80157432 Estado Civil SOLTERO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 23/09/2008 00:00:00 otorgada ante :  
MINISTERIOS - COFORPI COFORPI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00017958 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 04-00015383

PUNO, 03/11/2008

  
**Ever Vilca Barrantes**  
 Certificador  
 Oficina Registral Puno  
 Z.R. N° XIII - Sede Tacna



  
 DRA. SANDRA TORRES GALINOS  
 REGISTRADOR PUBLICO Leb

Certificado Literal  
 Sin Inscripcion al Borsorio  
 No hay Titulos Suspendidos y/o Pendientes de  
 A Horas : 8:00 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:52 Página 1 de 2  
 No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354592 Recibo N° 2018-616-6066 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076980



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11076980**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO-UBICACION RURAL: VALLE ./SECTOR APILLANI/APILLANI  
POQUERI-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016419/-AREA Ha. 0.0938-UNIDAD CATASTRAL: 016419/HH.CC.  
9\_4908200\_4\_1-CN8204820/CE491740]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

**A FAVOR DE:**

PROPIETARIO: JACHO QUISPE, JUAN Nacionalidad PERUANA D.N.I. 80157432 Estado Civil SOLTERO(A)

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00017958 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0.00 Con Recibo(s) 04-00015383

PUNO, 20/05/2009

Ever Vilda Barrantes  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna

YANINA L. CHOQUE CATAFORA  
Registrador Público (e)  
Zona Registral N° XIII Sede Tacna

Certificado Literal  
Sin Inscripción al Duro  
No hay Titulos Suspendidos y/o Pendientes de Inscripción  
A Horas : 8:00 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:52 Página 2 de 2  
No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354593 Recibo N° 2018-616-6067 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076981



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11076981

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI POQUERI - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016432/- AREA Ha.: 0.1352 - UNIDAD CATASTRAL: 016432/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1 - CN8204848/CE491863]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001

RURAL - INSCRIPCION DE POSESION

A FAVOR DE:

POSESIONARIO: JACHO QUISPE, JUAN Nacionalidad PERUANA D.N.I 80157432 Estado Civil SOLTERO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 23/09/2008 00:00:00 otorgada ante :  
MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00017959 del Tomo Diario 2080

Derechos S/0 Con Recibo(s) 04-00015384

PUNO, 03/11/2008

*Ever Vilca Barrantes*  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna



*[Signature]*  
DRA. SANDRA TORRES GALDOS  
REGISTRADOR PUBLICO (M)

Certificado Literal  
Sin Inscripcion al Dorsal  
No hay Titulos Suspendidos y/o Pendientes de  
A Horas : 8:00 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:55 Página 1 de 2  
No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354593 Recibo N° 2018-616-6067 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076981



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUEBLOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna

Oficina Registral PUNO

Nro. Partida: **11076981**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO-UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/APILLANI  
POQUERI-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_016432/-AREA Ha.: 0.1352-UNIDAD CATASTRAL: 016432/HH.CC.  
9\_4908200\_4\_1-CN8204848/CE491863]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

**A FAVOR DE:**

PROPIETARIO: JACHO QUISPE, JUAN Nacionalidad PERUANA D.N.I 80157432 Estado Civil SOLTERO(A)

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00017959 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0.00 Con Recibo(s) 04-00015384

PUNO, 20/05/2009

*Ever Vilca Barrantes*

Ever Vilca Barrantes  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna

*[Signature]*  
**VANIA L. CHOQUE CATAFORA**  
Registrador Público (e)  
Zona Registral N° XIII Sede Tacna

*Certificado Literal al Darlo  
Sin Inscripción al Darlo  
No hay Titulos Suspendidos y/o Pendientes de Inscripción  
A Horas : 8:00 AM*

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:55 Página 2 de 2  
No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354590 Recibo N° 2018-616-6065 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076573



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11076573

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR: APILLANI/KUTI HUYO - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_017197/- AREA Ha: 0.1028 - UNIDAD CATASTRAL: 017197/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1 -CN8204954/CE491841]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001

RURAL - INSCRIPCION DE POSESION

A FAVOR DE:

POSESIONARIO: COPARI LA ROSA, GENARO Nacionalidad PERUANA D.N.I 01824781 Estado Civil SOLTERO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 23/09/2008 00:00:00 otorgada ante :

MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00018099 del Tomo Diario 2080

Derechos S/0 Con Recibo(s) 04-00015524

PUNO, 31/10/2008

*Ever Vilca Barrantes*

Ever Vilca Barrantes  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna



*[Signature]*  
DRA. SANDIA TORRES GALDOS  
REGISTRADOR PUBLICO (M)

Certificado Literal  
 Sin inscripción al Borsó  
 No hay Títulos Suspendidos y/o Pendientes  
 A Horas : 8:00 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:49 Página 1 de 2  
 No existen Títulos Pendientes y/o Suspendidos



PUBLICIDAD : 1354590 Recibo N° 2018-616-6065 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076573



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11076573**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO-UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/KUTI HUYO-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908200\_017197/-AREA Ha.: 0.1028-UNIDAD CATASTRAL: 017197/HH.CC. 9\_4908200\_4\_1-CN8204954/CE491841]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD

**A FAVOR DE:**

PROPIETARIO: COPARI LA ROSA, GENARO Nacionalidad PERUANA D.N.I 01824781 Estado Civil SOLTERO(A)

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00018099 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0.00 Con Recibo(s) 04-00015524

PUNO, 20/05/2009



**VANIA L. CHOQUE CATACORA**  
Registrador Público (e)  
Zona Registral N° XIII Sede Tacna



**Ever Vilca Barrantes**  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna

Certificado Literal

Sin Inscripción al Dero

No hay Títulos Suspendidos y/o Pendientes de Inscripción

A Horas : 8:00 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:49 Página 2 de 2  
No existen Títulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354585 Recibo N° 2018-616-6062 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076578



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: 11076578

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO - UBICACION RURAL: VALLE ./SECTOR APILLANI/POQUERI - COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908205\_017215/ - AREA Ha.: 0.2118 - UNIDAD CATASTRAL: 017215/HH.CC. 9\_4908205\_3\_2 - CN8205032/CE491910]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00001

RURAL - INSCRIPCION DE POSESION

A FAVOR DE:

POSESIONARIO: CHOQUE MAMANI, CARLOS Nacionalidad PERUANA D.N.I 01822144 Estado Civil SOLTERO(A)

**DOCUMENTOS QUE DAN MERITO A LA INSCRIPCION:**

CONSTANCIA DE POSESION del 23/09/2008 00:00:00 otorgada ante :  
MINISTERIOS - COFOPRI COFOPRI COFOPRI, COFOPRI

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00018104 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0 Con Recibo(s) 04-00015529

PUNO, 31/10/2008



*[Signature]*  
DRA. SANDRA TORRES GALDOS  
REGISTRADOR PUBLICO (e)

*[Signature]*  
Ever Yilda Barrantes  
Certificador  
Oficina Registral de Puno  
Z.R. N° XIII - Sede Tacna

Certificado Literal  
 Sin Inscripción al Porso  
 No hay Titulos Suspendidos y/o Pendientes  
 A Horas 10 AM

Pag. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:39 Página 1 de 2  
 No existen Titulos Pendientes y/o Suspendidos

PUBLICIDAD : 1354585 Recibo N° 2018-616-6062 CERTI. LITERAL - PREDIOS Partida N° 11076578



**SUNARP**  
SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

Zona Registral N° XIII-Sede Tacna  
Oficina Registral PUNO  
Nro. Partida: **11076578**

**INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PREDIOS**

[DISTRITO:YUNGUYO/PROVINCIA:YUNGUYO/DEPARTAMENTO:PUNO-UBICACION RURAL: VALLE /SECTOR APILLANI/POQUERI-COD. PREDIO/PARCELA: 9\_4908205\_017215/-AREA Ha.: 0.2118-UNIDAD CATASTRAL: 017215/HH.CC. 9\_4908205\_3\_2-CN8205032/CE491910]



**REGISTRO DE PREDIOS**

RUBRO: C00002

RURAL - INSCRIPCION DE PROPIEDAD


**A FAVOR DE:**

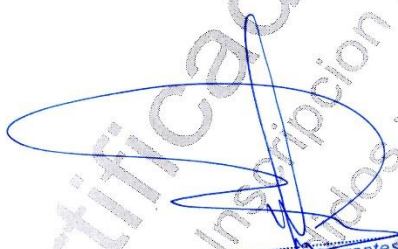
PROPIETARIO: CHOQUE MAMANI, CARLOS Nacionalidad PERUANA D.N.I 01822144 Estado Civil SOLTERO(A)

El Título fue presentado el 30/09/2008 a las 16:37:17 horas bajo el No. 2008-00018104 del Tomo Diario 2080

Derechos S/.0.00 Con Recibo(s) 04-00015529

PUNO, 20/05/2009

  
**VANIA L. CHOQUE CATACORA**  
 Registrador Público (e)  
 Zona Registral N° XIII Sede Tacna



Ever Vilca Barrantes  
 Certificador  
 Oficina Registral de Puno  
 Z.R. N° XIII - Sede Tacna

Certificado Literal  
 Sin Inscripción al Duplo  
 No hay Títulos Suspendinges y/o Pendientes de Inscripción  
 A Horas: 10:00 AM

Pág. Solicitadas : Todas IMPRESION : 23/02/2018 10:55:39 Página 2 de 2  
 No existen Títulos Pendientes y/o Suspendinges

C. Búsqueda de los 20 predios en estudio de la página web de COFOPRI.

ORGANISMO DE FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD RURAL

Consulta de Predios Rural

[Regresar](#)
[Cerrar](#)

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240199121
Unid. Catastral	:	016182
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	CCORI HALLIHUI
Valle	:	.
Área (m)	:	0.2984
Perimetro (m)	:	251.57
Centroide Este (m)	:	491189
Centroide Norte (m)	:	8204191
Proyección (m)	:	240199121
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	ENVIADO
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	24/7/2008
Ficha o Partida Electrónica	:	
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

**Ganado**

No existen datos disponibles

**Riego**

Nº	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

**Cultivos**

Nº	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%

### Titular(es)


**Nota : "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".**

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01814546	PEDRO,LEIVA FLORES	CASADO(A)	MASCULINO
L.E./D.N.I. - 01814595	MAGDA CLOTILDE,MORALES LARICO	CASADO(A)	FEMENINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/1



Consulta de Predios Rural

[Regresar](#) [Cerrar](#)

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240203698
Unid. Catastral	:	016166
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	KORI ALLIHUI
Valle	:	.
Área (m)	:	0.5839
Perimetro (m)	:	309.66
Centroide Este (m)	:	491437
Centroide Norte (m)	:	8204345
Proyección (m)	:	240203698
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	ENVIADO
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	30/9/2008
Ficha o Partida Electrónica	:	
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

#### Ganado

No existen datos disponibles

#### Riego

Nº	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

#### Cultivos

Nº	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	DESCANSO	100 %

### Titular(es)


**Nota : "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".**

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01814892	PEDRONILA,FERNANDEZ LARICO	VIUDO(A)	FEMENINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/1



Consulta de Predios Rural

[Regresar](#) [Cerrar](#)

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240199122
Unid. Catastral	:	016193
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	CONDOR KALA
Valle	:	.
Área (m)	:	0.1001
Perimetro (m)	:	173.62
Centroide Este (m)	:	491382
Centroide Norte (m)	:	8204393
Proyección (m)	:	240199122
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	ENVIADO
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	24/7/2008
Ficha o Partida Electrónica	:	
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

#### Ganado

No existen datos disponibles

#### Riego

N°	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

#### Cultivos

N°	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%

### Titular(es)


Nota : "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01820167	TEODOCIO ANCALLA TAQUILA	CASADO(A)	MASCULINO
L.E./D.N.I. - 01820177	LUISA BERNARDINA, MAMANI ZAPANA	CASADO(A)	FEMENINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/1



**COFOPRI**  
ORGANISMO DE FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD RURAL

Consulta de Predios Rural

[Regresar](#)

[Cerrar](#)

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240199067
Unid. Catastral	:	016261
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	CORI ALLIHUE
Valle	:	.
Área (m)	:	0.5192
Perímetro (m)	:	362.87
Centroide Este (m)	:	491181
Centroide Norte (m)	:	8204450
Proyección (m)	:	240199067
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	ENVIADO
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	24/7/2008
Ficha o Partida Electrónica	:	
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

#### Ganado

No existen datos disponibles

#### Riego

Nº	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

#### Cultivos

Nº	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	TERRENO EN DESCANSO	100%

### Titular(es)


Nota : "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01338548	DIONICIO, RAMOS SALGUERO	CASADO(A)	MASCULINO
L.E./D.N.I. - 01822559	HILARIA, QUISPE ZARATE	CASADO(A)	FEMENINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/1



Consulta de Predios Rural

[Regresar](#) [Cerrar](#)

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240204565
Unid. Catastral	:	016502
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	CCORO PAMPA I
Valle	:	.
Área (m)	:	0.0837
Perimetro (m)	:	131.29
Centroide Este (m)	:	491070
Centroide Norte (m)	:	8204530
Proyección (m)	:	240204565
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	PROPIEDAD INSCRITA
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	20/5/2009
Ficha o Partida Electrónica	:	11076991
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

**Ganado**

No existen datos disponibles

**Riego**

Nº	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

**Cultivos**

Nº	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%

### Titular(es)


**Nota :** "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01817031	LUCIO,QUISPE CHALCO	CASADO(A)	MASCULINO
L.E./D.N.I. - 01822314	JULIANA,TINTAYA ALVAREZ	CASADO(A)	FEMENINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>
1/1





Consulta de Predios Rural

[Regresar](#)
[Cerrar](#)

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240199442
Unid. Catastral	:	016516
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	MAMUYO PAMPA
Valle	:	.
Área (m)	:	0.4126
Perimetro (m)	:	315.85
Centroide Este (m)	:	491152
Centroide Norte (m)	:	8204599
Proyección (m)	:	240199442
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	ENVIADO
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	24/7/2008
Ficha o Partida Electrónica	:	
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

#### Ganado

No existen datos disponibles

#### Riego

N°	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

#### Cultivos

N°	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%


### Titular(es)

Nota : "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01816852	MARIA,CANDIA LARICO	VIUDO(A)	MASCULINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>
1/1



Consulta de Predios Rural

[Cerrar](#)

[Regresar](#)

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240200945
Unid. Catastral	:	016534
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	POQUERI
Valle	:	.
Área (m)	:	0.2
Perimetro (m)	:	207.86
Centroide Este (m)	:	491337
Centroide Norte (m)	:	8204705
Proyección (m)	:	240200945
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	ENVIADO
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	26/8/2008
Ficha o Partida Electrónica	:	
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

#### Ganado

No existen datos disponibles

#### Riego

Nº	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

#### Cultivos

Nº	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%

### Titular(es)


**Nota : "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".**

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 80069096	MARGARITA,TINTAYA PINEDA	VIUDO(A)	FEMENINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/



Consulta de Predios Rural

[Regresar](#) [Cerrar](#)

---

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240204566
Unid. Catastral	:	016535
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	MAMUYO HUIINTO I
Valle	:	.
Área (m)	:	0.2934
Perimetro (m)	:	224.69
Centroide Este (m)	:	491303
Centroide Norte (m)	:	8204767
Proyección (m)	:	240204566
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	PROPIEDAD INSCRITA
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	20/5/2009
Ficha o Partida Electrónica	:	11076996
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

**Ganado**

No existen datos disponibles

**Riego**

Nº	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

**Cultivos**

Nº	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%

### Titular(es)


**Nota :** "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01817031	LUCIO, QUISPE CHALCO	CASADO(A)	MASCULINO
L.E./D.N.I. - 01822314	JULIANA, TINTAYA ALVAREZ	CASADO(A)	FEMENINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/1



Consulta de Predios Rural

[Regresar](#) [Cerrar](#)

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240204567
Unid. Catastral	:	016536
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	MAMUYO HUIINTO II
Valle	:	.
Área (m)	:	0.1419
Perimetro (m)	:	155.88
Centroide Este (m)	:	491337
Centroide Norte (m)	:	8204770
Proyección (m)	:	240204567
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	PROPIEDAD INSCRITA
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	20/5/2009
Ficha o Partida Electrónica	:	11076997
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

#### Ganado

No existen datos disponibles

#### Riego

Nº	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

#### Cultivos

Nº	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%

### Titular(es)


**Nota : "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".**

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01817031	LUCIO,QUISPE CHALCO	CASADO(A)	MASCULINO
L.E./D.N.I. - 01822314	JULIANA,TINTAYA ALVAREZ	CASADO(A)	FEMENINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/



Consulta de Predios Rural

[Cerrar](#)

[Regresar](#)

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240199137
Unid. Catastral	:	016375
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	MAMOYO PAMPA
Valle	:	.
Área (m)	:	0.18
Perímetro (m)	:	218.61
Centroide Este (m)	:	491476
Centroide Norte (m)	:	8204713
Proyección (m)	:	240199137
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	ENVIADO
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	24/7/2008
Ficha o Partida Electrónica	:	
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

#### Ganado

No existen datos disponibles

#### Riego

N°	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

#### Cultivos

N°	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%

### Titular(es)


**Nota : "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".**

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01820517	AUGUSTA,CHALCO CAMPOS	VIUDO(A)	FEMENINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/



**COFOPRI**  
ORGANISMO DE FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD RURAL

Consulta de Predios Rural

[Regresar](#)

[Cerrar](#)

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240204569
Unid. Catastral	:	016543
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	MAMUYO HUIINTO III
Valle	:	.
Área (m)	:	0.2155
Perimetro (m)	:	258.18
Centroide Este (m)	:	491424
Centroide Norte (m)	:	8204794
Proyección (m)	:	240204569
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	PROPIEDAD INSCRITA
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	20/5/2009
Ficha o Partida Electrónica	:	11076998
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

#### Ganado

No existen datos disponibles

#### Riego

Nº	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

#### Cultivos

Nº	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%

### Titular(es)


**Nota : "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".**

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01817031	LUCIO,QUISPE CHALCO	CASADO(A)	MASCULINO
L.E./D.N.I. - 01822314	JULIANA,TINTAYA ALVAREZ	CASADO(A)	FEMENINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/1



**COFOPRI**  
ORGANISMO DE FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD RURAL

Consulta de Predios Rural

[Regresar](#)

[Cerrar](#)

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240199114
Unid. Catastral	:	016563
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	POQUERI
Valle	:	.
Área (m)	:	0.2801
Perimetro (m)	:	294.72
Centroide Este (m)	:	491481
Centroide Norte (m)	:	8204857
Proyección (m)	:	240199114
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	ENVIADO
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	24/7/2008
Ficha o Partida Electrónica	:	
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

#### Ganado

No existen datos disponibles

#### Riego

N°	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

#### Cultivos

N°	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%

### Titular(es)


**Nota : "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".**

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01824781	GENARO,COPARI LA ROSA	SOLTERO(A)	MASCULINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/1



Consulta de Predios Rural

[Regresar](#) [Cerrar](#)

---

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240199111
Unid. Catastral	:	016561
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	POQUERI
Valle	:	.
Área (m)	:	0.0816
Perimetro (m)	:	122.05
Centroide Este (m)	:	491417
Centroide Norte (m)	:	8204911
Proyección (m)	:	240199111
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	ENVIADO
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	24/7/2008
Ficha o Partida Electrónica	:	
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

**Ganado**

No existen datos disponibles

**Riego**

Nº	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

**Cultivos**

Nº	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%

### Titular(es)

**Nota :** "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".


Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01822144	CARLOS,CHOQUE MAMANI	SOLTERO(A)	MASCULINO
L.E./D.N.I. - 00485493	LIDIA,TAPIA OSNAYO	SOLTERO(A)	FEMENINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/1





**COFOPRI**  
ORGANISMO DE FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD INFORMAL

Consulta de Predios Rural

[Regresar](#)
[Cerrar](#)

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240199146
Unid. Catastral	:	016632
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	POQUERI
Valle	:	.
Área (m)	:	0.2247
Perimetro (m)	:	294.19
Centroide Este (m)	:	491379
Centroide Norte (m)	:	8204937
Proyección (m)	:	240199146
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	ENVIADO
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	24/7/2008
Ficha o Partida Electrónica	:	
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

#### Ganado

No existen datos disponibles

#### Riego

Nº	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

#### Cultivos

Nº	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%

### Titular(es)


**Nota : "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".**

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01822144	CARLOS,CHOQUE MAMANI	SOLTERO(A)	MASCULINO
L.E./D.N.I. - 00485493	LIDIA,TAPIA OSNAYO	SOLTERO(A)	FEMENINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/1



Consulta de Predios Rural

[Regresar](#) [Cerrar](#)

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240199044
Unid. Catastral	:	016630
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	POQUERI
Valle	:	.
Área (m)	:	0.1831
Perimetro (m)	:	223.6
Centroide Este (m)	:	491404
Centroide Norte (m)	:	8204971
Proyección (m)	:	240199044
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	ENVIADO
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	24/7/2008
Ficha o Partida Electrónica	:	
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

#### Ganado

No existen datos disponibles

#### Riego

Nº	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

#### Cultivos

Nº	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	TERRENO EN DESCANSO	100%

### Titular(es)

Nota : "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01816321	ESTEBAN_ARROYO LEYVA	VIUDO(A)	MASCULINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/1

**COFOPRI**  
ESPAÑOL DE FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD RURAL

Consulta de Predios Rural

[Regresar](#)

[Cerrar](#)

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240204134
Unid. Catastral	:	016575
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	APILLANI POQUERI
Valle	:	.
Área (m)	:	0.0814
Perimetro (m)	:	158.17
Centroide Este (m)	:	491557
Centroide Norte (m)	:	8204925
Proyección (m)	:	240204134
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	ENVIADO
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	30/9/2008
Ficha o Partida Electrónica	:	
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

#### Ganado

No existen datos disponibles

#### Riego

Nº	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

#### Cultivos

Nº	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%

### Titular(es)


**Nota : "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".**

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 80157432	JUAN,JACHO QUISPE	SOLTERO(A)	MASCULINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/1



Consulta de Predios Rural

[Regresar](#) [Cerrar](#)

---

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240204114
Unid. Catastral	:	016419
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	APILLANI POQUERI
Valle	:	.
Área (m)	:	0.0938
Perimetro (m)	:	123.57
Centroide Este (m)	:	491740
Centroide Norte (m)	:	8204820
Proyección (m)	:	240204114
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	ENVIADO
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	30/9/2008
Ficha o Partida Electrónica	:	
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

**Ganado**

No existen datos disponibles

**Riego**

Nº	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

**Cultivos**

Nº	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%

### Titular(es)


**Nota :** "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 80157432	JUAN,JACHO QUISPE	SOLTERO(A)	MASCULINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/



Consulta de Predios Rural

[Regresar](#) [Cerrar](#)

---

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240204117
Unid. Catastral	:	016432
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	APILLANI POQUERI
Valle	:	.
Área (m)	:	0.1352
Perimetro (m)	:	142.62
Centroide Este (m)	:	491863
Centroide Norte (m)	:	8204848
Proyección (m)	:	240204117
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	ENVIADO
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	30/9/2008
Ficha o Partida Electrónica	:	
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

**Ganado**

No existen datos disponibles

**Riego**

N°	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

**Cultivos**

N°	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%

### Titular(es)


**Nota :** "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 80157432	JUAN,JACHO QUISPE	SOLTERO(A)	MASCULINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/1



Consulta de Predios Rural

Regresar Cerrar

---

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240204069
Unid. Catastral	:	017197
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	KUTI HUYO
Valle	:	.
Área (m)	:	0.1028
Perimetro (m)	:	140.2
Centroide Este (m)	:	491841
Centroide Norte (m)	:	8204954
Proyección (m)	:	240204069
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	ENVIADO
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	30/9/2008
Ficha o Partida Electrónica	:	
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

#### Ganado

No existen datos disponibles

#### Riego

N°	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

#### Cultivos

N°	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T. DESCANSO	100%

### Titular(es)


**Nota : "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".**

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01824781	GENARO,COPARI LA ROSA	SOLTERO(A)	MASCULINO

Cerrar

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/1



Consulta de Predios Rural

[Regresar](#) [Cerrar](#)

### Datos generales del Predio

Código del Predio	:	240203972
Unid. Catastral	:	017215
Unid. Cat. Ant	:	
Proy. Vuelo	:	JULI-POMATA-YUNGUYO-ZEPITA
Nombre del Predio	:	POQUERI
Valle	:	.
Área (m)	:	0.2118
Perímetro (m)	:	187.37
Centroide Este (m)	:	491910
Centroide Norte (m)	:	8205032
Proyección (m)	:	240203972
Departamento	:	PUNO
Provincia	:	YUNGUYO
Distrito	:	YUNGUYO

### Datos Registrales

Oficina Registral	:	Z. R. N° 13 - PUNO
Estado Registral	:	ENVIADO
Observación Est. Reg	:	
Fecha de Estado Registral	:	30/9/2008
Ficha o Partida Electrónica	:	
Tomo	:	
Folio	:	
RPU	:	

### Actividad Económica

**Ganado**

No existen datos disponibles

**Riego**

Nº	Tipo de riego	Porcentaje de riego
1	SECANO	100 %

**Cultivos**

Nº	Tipo de cultivo	Fines de riego	Porcentaje de cultivo
1	PREPARACION SUELOS / DESCANSO	T.D.	100%

### Titular(es)

**Nota : "Los titulares que se indican, son aquellos a los que COFOPRI tituló en el momento de la formalización. Es posible que el titular actual ya sea otra persona. En caso de requerirlo deberá solicitarlo a la SUNARP".**

Doc. Identidad	Nombre(s) y Apellidos	Est. Civil	Genero
L.E./D.N.I. - 01822144	CARLOS,CHOQUE MAMANI	SOLTERO(A)	MASCULINO

[Cerrar](#)

<https://www.cofopri.gob.pe/servicios/consulte-su-predio-o-expediente/>

1/1

D. Informe realizado por la Dirección de Titulación y Catastro Rural Puno sobre el estado situacional de los predios en el centro poblado de Apillani previa solicitud.

	GOBIERNO REGIONAL PUNO	DIRECCIÓN REGIONAL AGRARIA	DIRECCIÓN DE TITULACIÓN Y CATASTRO RURAL
--	---------------------------	-------------------------------	---

"Año del buen servicio al ciudadano"

**INFORME N° 251 -2017-GRP/DRA/DTCR-CATASTRO**

**A** : Lic. Hitler Lozano Gamarra  
DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE TITULACIÓN Y CATASTRO RURAL.

**DE** : Ing. Luis Capacoila Hanco  
Responsable de Catastro

**ASUNTO** : Solicita Información.

**REGISTRO** : 1322 -2017

**FECHA** : Puno, 18 de Setiembre del 2017.

---

Tengo a bien dirigirme a usted a fin de informarle que, en atención a la solicitud con registro 1322 -2017, solicitado (a) por Carlos Laurente Mamani, identificado con DNI 70430961, donde solicita información **perteneciente a la parcialidad de apillani según coordenadas presentado en formato Digital, ubicado en el Departamento de Puno, en la Provincia de Yunguyo, Distrito Yunguyo.**

Realizado la búsqueda en el Catastro Virtual y el Sistema para el seguimiento de expedientes y la titulación-SSET el cual contiene el Catastro realizado por el PETT, COFOPRI y la Dirección de Titulación y Catastro Rural y Convenios de Proyectos de Titulación en áreas Rurales se verifico que:

Realizado la búsqueda del plano perimétrico se encontró lo siguiente, el polígono se encuentra ubicado en el Distrito de Yunguyo, Provincia de Yunguyo los cuales **se encuentran en un áreas catastradas, sean han realizado algún proceso de saneamiento físico- legal en la Dirección de Titulación y Catastro Rural – Puno**

Se adjunta grafico de acuerdo al catastro virtual.

Es todo en cuanto puedo informar para los fines que considere conveniente.

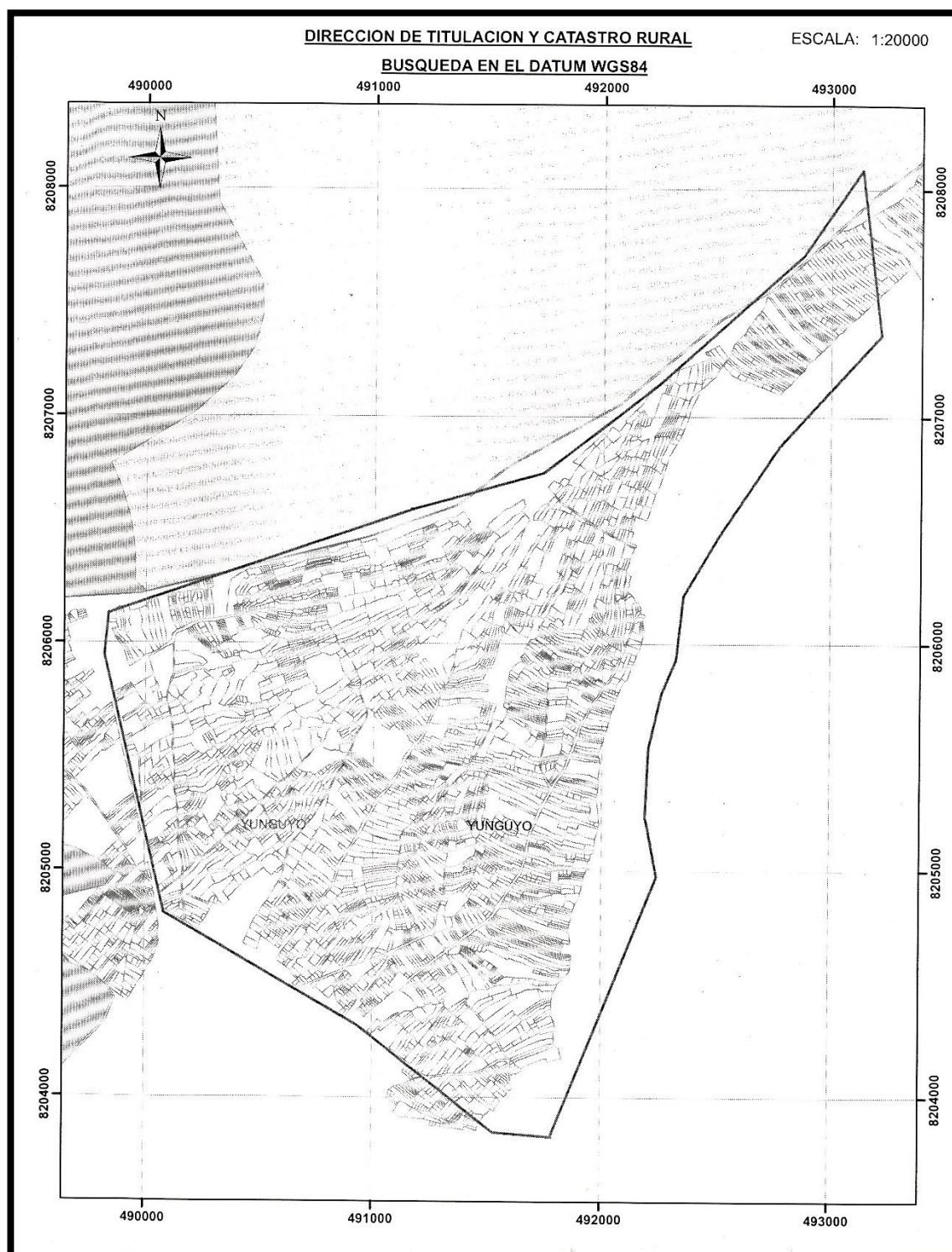
Atentamente,

---

Ing. Luis Capacoila Hanco  
Responsable de Catastro



E. Plano en físico otorgado por la DTCR de Puno sobre los predios registrados del Centro Poblado de Apillani.



F. Informe realizado por la Dirección de Titulación y Catastro Rural Puno sobre la copia digital de los 20 predios en estudio previa solicitud.

	GOBIERNO REGIONAL PUNO	DIRECCIÓN REGIONAL AGRARIA	DIRECCIÓN DE TITULACIÓN Y CATASTRO RURAL
--	---------------------------	-------------------------------	---

**RECIBIDO**  
20 MAR 2018  
Registro: 150 Folios: 4/100  
10:59 Firma: \_\_\_\_\_

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

**INFORME N° 073 - 2018-GRP/DRA/DTCR-CATASTRO**

**A :** Abg. JULIO SIMION ARQUE COHA  
DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE TITULACIÓN Y CATASTRO RURAL

**DE :** Ing. Luis Capacoila Hanco  
Responsable de Catastro

**ASUNTO :** Copia digital de plano

**REFERENCIA :** Registro 319-2018

**FECHA :** Puno, 20 de marzo del 2018.

---

Tengo a bien dirigirme a usted a fin de informarle que, en atención a la solicitud de Registro 319 - 2018 solicite copia digital de plano, solicitado (a) por CARLOS LAURENTE MAMANI, identificado (a) con DNI N° 02019285, se encontró el predio solicitado en el Catastro Virtual y se procedió a descargarse el archivo digital de la unidad catastral:

- 016516, 016534, 016166, 016182, 016630, 016193, 016261, 016502, 016535, 016536, 016375, 016543, 016563, 016561, 016632, 016575, 016419, 016432, 017197, 017215 de la Provincia de YUNGUYO, Distrito de YUNGUYO.

Se adjunta CD conteniendo el plano digital de los 20 predios rurales en formato CAD.

Es todo en cuanto puedo informar para los fines que considere conveniente.

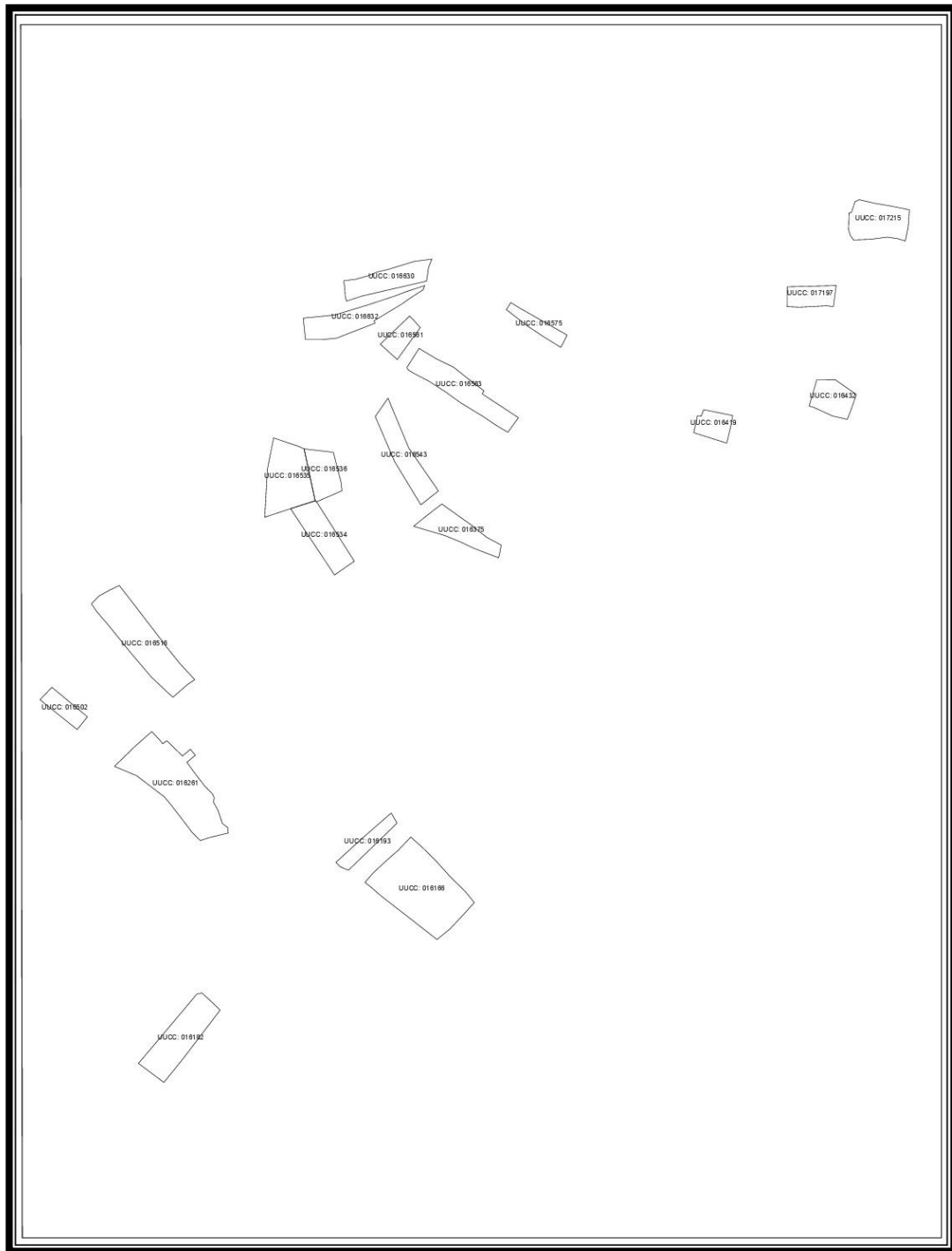
Atentamente,

Ing. Luis Capacoila Hanco  
Responsable de Catastro

---

DIRECCIÓN DE TITULACIÓN Y CATASTRO RURAL – DIRFO Avenida La Torre N° 530- Puno

G. Polígonos de la copia digital otorgada por la DTCR Puno.



## H. Especificaciones técnicas del receptor GNSS Trimble R8.

HOJA DE DATOS

## Sistema Trimble R8 GNSS

**Principales Características**

Un receptor **configurable** que puede **ampliarse** a medida que cambian sus necesidades

Disponible en las siguientes configuraciones: **posprocesamiento, solo base, solo móvil, o base y móvil**

Rastreo de satélites avanzado con **tecnología Trimble 360**

Incluye **chips Trimble Maxwell 6** con 440 canales

**Se integra fácilmente** con las estaciones totales Trimble serie S y el sistema móvil para la adquisición de imágenes Trimble V10 Imaging Rover

Aplicaciones intuitivas de **software de campo Trimble Access** y **software de oficina Trimble Business Center**

**UN RECEPTOR CONFIGURADO SEGÚN SUS NECESIDADES ACTUALES Y AMPLIABLE EN EL FUTURO**

Durante más de 30 años, Trimble ha fijado las normas de la tecnología de posicionamiento y continúa subiendo el listón. En vez de brindarle un sistema preconfigurado, el Trimble® R8s le proporciona solo las características y beneficios que usted necesita en un sistema ampliable y flexible. Nunca ha sido tan fácil diseñar un sistema a la medida de sus necesidades.

El Trimble R8s se integra fácilmente con las estaciones totales Trimble serie S y el innovador Trimble V10 Imaging Rover. Cree una solución completa combinando el receptor Trimble R8s con un controlador de Trimble que ejecute el software de campo Trimble Access™, y el software de oficina Trimble Business Center.

**Configure y Amplie con Facilidad**

Con el Trimble R8s, es fácil y sencillo diseñar un receptor que se adecúe a las necesidades particulares de su trabajo. Elija la configuración que mejor se adapte a sus necesidades, ya sea posprocesamiento, base, móvil, o una combinación de funciones de receptor base y móvil. Una vez seleccionada la configuración deseada, podrá agregar opciones individuales adicionales para ampliar las prestaciones de su receptor.

El Trimble R8s es lo último en cuanto a opciones de ampliación se refiere. El Trimble R8s podrá adaptarse a medida que cambien sus necesidades. Simplemente agréguele la funcionalidad deseada cuando la necesite.

**Tecnología Trimble 360**

Todos los receptores Trimble R8s van equipados con la potente tecnología de rastreo de satélites Trimble 360, la cual es compatible con las señales de todas las constelaciones existentes y planeadas y con todos los sistemas de ampliación. La tecnología Trimble 360 permite al receptor móvil GNSS extender su alcance y llegar a ubicaciones que antes eran inaccesibles a causa de una vegetación moderada u otros obstáculos. Esto se logra aprovechando señales de satélite adicionales.

El Trimble R8s incluye dos chips Maxwell™ 6 y 440 canales GNSS integrados. Capaz de rastrear un rango completo de sistemas satelitales, incluyendo GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou y QZSS. Si esto se suma al protocolo de comunicación CMRx, que brinda

una comprensión de correcciones sin precedente, usted conseguirá el rendimiento de posicionamiento más confiable en una inversión que seguirá siendo productiva en un futuro a largo plazo.

**Opciones de Comunicación y Acceso Remoto por Web UI**

El receptor Trimble R8s GNSS brinda opciones de comunicación de datos integradas incluyendo la radio UHF de banda ancha o el módem celular 3G.

La exclusiva tecnología Web UI de Trimble elimina la necesidad de tener que desplazarse para hacer un control rutinario de los receptores de la estación base. Solo tiene que evaluar la condición y el estado de los receptores base y configurarlos remotamente desde la oficina. E incluso puede descargar datos brutos GNSS a través de Web UI para el posprocesamiento, y ahorrarse viajes adicionales al campo.

**La Solución Completa**

Cree una solución de campo líder de la industria combinando el receptor Trimble R8s GNSS con un potente controlador de Trimble cargado con el software de campo de fácil uso Trimble Access.

El software de campo Trimble Access brinda las características y funciones que simplifican su trabajo diario. Los módulos de flujos de trabajo simplificados, tales como Carreteras, Control, Minas, y Túneles guían a las cuadrillas topográficas por los tipos de proyectos comunes y permiten que hagan el trabajo más rápido. Las empresas topográficas también pueden implementar flujos de trabajo únicos aprovechando la capacidad de personalización que brinda el kit para desarrollo de software Trimble Access Software Development Kit (SDK).

De regreso en la oficina, Trimble Business Center le permite verificar, procesar y ajustar sus datos con confianza. Independientemente de la solución Trimble que use en el campo, podrá confiar en el software de oficina Trimble Business Center para generar resultados líderes de la industria.

**Aplicación Móvil de Trimble: Una Nueva Manera de Capturar Datos Brutos GNSS Rápidamente**

La aplicación Trimble DL Android brinda una interfaz móvil, simple y de fácil uso para capturar datos brutos GNSS estáticos para posprocesamiento, sin necesidad de tener que usar un controlador Trimble ni el software de campo Trimble Access. Esta aplicación gratuita puede obtenerse de la tienda Google Play Store y funciona en las tabletas y teléfonos inteligentes de Android.





HOJA DE DATOS

# Sistema Trimble R8s GNSS

## ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO<sup>1</sup>

### Mediciones

- Chip GNSS topográfico personalizado Trimble Maxwell 6 avanzado con 440 canales
- Asegura la inversión futura a largo plazo con el rastreo Trimble 360
- Correlador múltiple de alta precisión para medidas de pseudodistancia GNSS
- Sin filtrado, datos de medidas de pseudodistancia sin suavizado, para lograr un bajo ruido, pocos errores por trayectoria múltiple, una correlación de dominio de bajo tiempo y respuesta de alta dinámica
- Medidas de fase portadora GNSS de muy bajo ruido con una precisión de <1 mm en un ancho de banda de 1 Hz
- Las razones señal-ruido se señalan en dB-Hz
- Probada tecnología de rastreo de baja elevación de Trimble
- Las señales de satélite actuales se rastrean simultáneamente:
  - GPS: L1C/A, L1C, L2C, L2E, L5
  - GLONASS: L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3
  - SBAS: L1C/A, L5 (para satélites SBAS compatibles con L5)
  - Galileo: E1, E5A, E5B
  - BeiDou (COMPASS): B1, B2
- SBAS: QZSS, WAAS, EGNOS, GAGAN
- Velocidad de posicionamiento: 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz, y 20 Hz

## RENDIMIENTO DE POSICIONAMIENTO<sup>2</sup>

### Posicionamiento GNSS diferencial de código

Horizontal	0,25 m + 1 ppm RMS
Vertical	0,50 m + 1 ppm RMS
Precisión de posicionamiento SBAS diferencial <sup>3</sup>	típico <5 m 3DRMS

### Medición GNSS estática

Estática de alta precisión	
Horizontal	0,3 mm + 0,1 ppm RMS
Vertical	0,3 mm + 0,4 ppm RMS
Estática y Estática Rápida	
Horizontal	0,3 mm + 0,5 ppm RMS
Vertical	0,5 mm + 0,5 ppm RMS

### Medición GNSS cinemática con posprocesamiento (PPK)

Horizontal	0,8 mm + 1 ppm RMS
Vertical	1,5 mm + 1 ppm RMS

### Medición cinemática en tiempo real

Linea base simple de menos de 30 km	
Horizontal	0,8 mm + 1 ppm RMS
Vertical	1,5 mm + 1 ppm RMS
RTK de red <sup>4</sup>	
Horizontal	0,8 mm + 0,5 ppm RMS
Vertical	1,5 mm + 0,5 ppm RMS
Tiempo de inicialización <sup>5</sup>	Típico de <8 segundos
Confiablez en la inicialización <sup>5</sup>	Típica de >99,9%

1 Basado en la configuración del receptor Trimble R8s GNSS.  
 2 La precisión y confiabilidad pueden estar sujetas a anomalías tales como errores por trayectoria múltiple, obstáculos, geometría satelital y condiciones atmosféricas. Las especificaciones establecidas recomiendan el uso de soportes estables en una zona despejada con una buena vista del cielo, que esté libre de errores por trayectoria múltiple e interferencias electromagnéticas, y que tenga una configuración óptima de la constelación GNSS, asimismo se recomienda usar los métodos de trabajo generalmente aceptados para realizar las mediciones de mayor precisión, correspondientes a la aplicación determinada, incluyendo el uso de tiempos de ocupación adecuados a la longitud de la línea base. Las líneas base cuya longitud exceda los 30 km requieren datos de emisorías precisos y probablemente ocupaciones de hasta 24 horas para lograr especificaciones de alta precisión estática.  
 3 Depende del funcionamiento del sistema WAAS.  
 4 Los valores PPM de la red RTK se refieren a la estación base física más próxima.  
 5 Puede verse afectado por las condiciones atmosféricas, las señales de trayectoria múltiple, las obstrucciones y la geometría de los satélites. La confiabilidad de la inicialización se controla continuamente para asegurar la más alta calidad.  
 6 El receptor funcionará normalmente a -40° C, las baterías internas a -20° C y el módem celular interno opcional a -40° C.  
 7 Rastreo de satélites GPS, GLONASS y SBAS.  
 8 Varía según la temperatura y la velocidad de transmisión de datos inalámbricos. Al usar un receptor y una radio interna en modo de transmisión, se recomienda usar una batería externa de 6 Ah o superior. Los tiempos de funcionamiento especificados en una batería interna para la opción de recepción por teléfono móvil son en modo GSM/CD (datos por conmutación de circuitos) o GPRS/PSD (datos por conmutación de paquetes).  
 9 Varía según el terreno y las condiciones de operación.  
 10 Las autorizaciones para los instrumentos con tecnología Bluetooth son específicas a cada país.

## HARDWARE

### Especificaciones físicas

Dimensiones	19 cm x 10,4 cm con los conectores incluidos
Peso	1,52 kg con batería interna, radio interna, y antena 3,81 kg con los componentes de arriba más el jalón, el controlador y la radio interna
Temperatura de funcionamiento <sup>6</sup>	-40° C a +65° C (-40° F a +149° F)
Temperatura de almacenamiento	-40° C a +75° C (-40° F a +167° F)
Humedad	100%, con condensación
Protección contra la intrusión de agua y partículas	IP67 A prueba de polvo, protegido al sumergirse temporalmente a una profundidad de 1 m
Golpes y vibraciones	Ha sido probado y cumple con los siguientes estándares medioambientales: Golpes: Apagado: ha sido diseñado para resistir caídas de hasta 2 m sobre hormigón. Encendido: de diente de sierra hasta 40 G, 10 mseg Vibraciones: MIL-STD-810F, FIG.514.5C-1

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

- Entrada de alimentación externa de 11 a 24 V DC con protección contra sobretensión en el puerto 1 (Lemo de 7 pines)
- Batería de ión litio recargable, extraíble de 7,4 V, 2,8 Ah
- El consumo de potencia es de <3,2 W en modo móvil RTK con radio interna y Bluetooth<sup>®</sup> en uso<sup>7</sup>
- Tiempo de funcionamiento con batería interna<sup>8</sup>:
  - Opción de solo recepción de 450 MHz: 5,0 horas
  - Opción de recepción/transmisión de 450 MHz (0,5 W): 2,5 horas
  - Opción de recepción móvil: 4,0 horas

## COMUNICACIONES Y ALMACENAMIENTO DE DATOS

- Serial: Serial de 3 cables (Lemo de 7 pines) en Puerto 1. Señe RS-232 completo en el puerto 2 (Dsub de 9 pines)
- Módem de radio<sup>9</sup>: receptor/transmisor de banda ancha de 450 MHz, sellado, totalmente integrado, con un rango de frecuencia de 403 MHz a 473 MHz, compatible con los protocolos de radio Trimble, Pacific Crest, y AT3L:
  - Potencia de transmisión: 0,5 W
  - Alcance: 3-5 km típico / 10 km óptimo<sup>9</sup>
- Celular<sup>10</sup>: opción de módem GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA+ interno completamente integrado y hermético. Compatible con datos por conmutación de circuitos (CSD) y datos por conmutación de paquetes. Operación global:
  - UMTS/HSPA+ pentabanda (850/900, 900, 1900, y 2100 MHz)
  - GSM/CD y GPRS/EDGE cuatribanda (850, 900, 1800, y 1900 MHz)
- Bluetooth: puerto de comunicaciones de 2,4 GHz totalmente integrado y sellado (Bluetooth)<sup>10</sup>
- Dispositivos de comunicación externos para correcciones soportadas en los puertos seriales y Bluetooth
- Almacenamiento de datos: Memoria interna de 56 MB, 960 horas de observables no procesados (aprox. 1,4 MB /día), en función del registro de datos de 14 satélites a intervalos de 15 segundos

### Formatos de datos

- Entrada y salida de CMR+, CMRx, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1
- Salida de 23 mensajes NMEA, salida de mensajes GSOF, RT17 y RT27, compatible con BINEX y portadora suavizada

### WebUI

- Ofrece una sencilla configuración, operación, estado y transferencia de datos
- Accesible por serial y Bluetooth

### Controladores de Trimble compatibles<sup>1</sup>

- Trimble TSC3, Trimble Slate, Trimble CU, robusta Trimble Tablet PC

### CERTIFICACIÓN

Sección 15 de la FCC (dispositivos de la clase B), Secciones 15.247 y 90; ICES-003, RSS-210 y RSS-119; CE Mark; C-Tick; Bluetooth EPL

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



© 2015, Trimble Navigation Limited. Reservados todos los derechos. Trimble y el logo del Globo terráqueo y el Triángulo son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited, registradas en los Estados Unidos y en otros países. ACCESS, Maxwell, WEB UI, y R8S son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited. La marca con la palabra Bluetooth y los logos son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y todo uso de dichas marcas por parte de Trimble Navigation Limited es bajo licencia. Android y Google Play son marcas comerciales de Google Inc. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares. NR 022516-130-02P (página 1)



DISTRIBUIDOR AUTORIZADO TRIMBLE

### AMÉRICA DEL NORTE

Trimble Navigation Limited  
 10368 Westmoor Dr  
 Westminster CO 80021  
 ESTADOS UNIDOS

### EUROPA

Trimble Germany GmbH  
 Am Prime Parc 11  
 65479 Raunheim  
 ALEMANIA

### ASIA-PACÍFICO

Trimble Navigation  
 Singapore Pty Limited  
 80 Marine Parade Road  
 #22-06, Parkway Parade  
 Singapore 449269  
 SINGAPUR



I. Certificado de Operatividad de los Receptores GNSS Trimble R8.



# GEO OP AQP

*la casa del ing. topógrafo*

SERVICIOS-VENTA-CALIBRACION-REPARACION

- SERVICIOS TOPOGRÁFICOS
- CARRETERAS - CANALES
- TUBERÍAS - MONTAJE
- REPRESAS - FUENTES - LINEAS
- MINERÍA SUPERFICIAL
- MINERÍA SUBTERRÁNEA
- PUNTOS GEODÉSICOS (fast static)

**CERTIFICADO DE OPERATIVIDAD**  
 CERTIFICATE OF OPERATION

Mant. General

Reparación

Operatividad

Garantía

Nuevo

**DATOS DEL EQUIPO**

Equipo	RECEPTOR GNSS	Persona Natural o	Jurídica
Fabricante	TRIMBLE		INGENIEROS COIPSA ICT E.I.R.L.
Modelo	R8 model 3	Dirección	JR. GAMALIEL CHURATA N° 351 - PUNO
N° Serie	5238496077	RUC / DNI	20601761174

**DATOS DEL CLIENTE**

**CERTIFICADO DE OPERATIVIDAD**

Nro	: 012-02/18	Imagen de Receptor	
Fecha	: 02/01/2018		

**Geotop Ingenieria AQP E.I.R.L. :**

Certifica que el equipo topografico arriba descrito cumple con las especificaciones técnicas de la fábrica y los estandares internacionales establecidos.

En las pruebas efectuadas en Tiempo real los equipos, estos se encuentran dentro de las tolerancias del fabricante.

**PRECISIÓN LEVANTAMIENTO GPS Post Proceso (Estatic & Fast Estatic) Y Cinematico Tiempo Real (RTK)**

HORIZONTAL	3 mm + 0.5 ppm RMS	HORIZONTAL	10 mm + 1 ppm RMS
VERTICAL	5 mm + 0.5 ppm RMS	VERTICAL	15 mm + 1 ppm RMS

**FECHA DE MANTENIMIENTO**

Fecha	Mantenimiento	Prueba de Operatividad	Fecha de Vencimiento	Observación
02/01/2018	x	x	02/07/2018	% 100 OPERATIVO

**Responsable Técnico**

J. YOVANI FLORES TEVES

**GERENTE GENERAL**

GEO TOP AQP E.I.R.L.



Ing. TOPOGRAFO Y AGRIMENSOR  
JASMANI YOVANI FLORES TEVES  
ESPECIALISTA GNSS / CIP: 195571



Jesus P. Vitorno Andrade  
GERENTE GENERAL



**ORD. N° 012-02/18**

Calle Paucarpata N° 397 Cercado Arequipa Telf. 054-232410 RPC: 997956688 MOV. 95997621 RPM #264460 RPC: 959918325  
[geotopaqp@hotmail.com](mailto:geotopaqp@hotmail.com) [www.geotopaqp.com](http://www.geotopaqp.com)



# GEO TOP AQP

la casa del ing. topógrafo

SERVICIOS-VENTA-CALIBRACION-REPARACION

- SERVICIOS TOPOGRÁFICOS
- CARRETERAS - CANALES
- TUBERÍAS - MONTAJE
- REPRESAS - FUENTES - LINEAS
- MINERÍA SUPERFICIAL
- MINERÍA SUBTERRÁNEA
- PUNTOS GEODÉSICOS (fast static)

**CERTIFICADO DE OPERATIVIDAD**  
**CERTIFICATE OF OPERATION**

Mant. General

Reparación

Operatividad

Garantía

Nuevo

**DATOS DEL EQUIPO**

Equipo	RECEPTOR GNSS	Persona Natural o Jurídica	INGENIEROS COIPSA ICT E.I.R.L.
Fabricante	TRIMBLE	Dirección	JR. GAMALIEL CHURATA N° 351 - PUNO
Modelo	R8 model 3	RUC / DNI	20601761174
N° Serie	5221488811		

**DATOS DEL CLIENTE**

**CERTIFICADO DE OPERATIVIDAD**

Nro	013-02/18	Imagen de Receptor	
Fecha	02/01/2018		

**Geotop Ingeniería AQP E.I.R.L. :**

Certifica que el equipo topografico arriba descrito cumple con las especificaciones técnicas de la fábrica y los estándares internacionales establecidos.

En las pruebas efectuadas en Tiempo real los equipos, estos se encuentran dentro de las tolerancias del fabricante.

**PRESICIÓN LEVANTAMIENTO GPS Post Proceso (Estatic & Fast Estatic) Y Cinematico Tiempo Real (RTK)**

HORIZONTAL	3 mm + 0.5 ppm RMS	HORIZONTAL	10 mm + 1 ppm RMS
VERTICAL	5 mm + 0.5 ppm RMS	VERTICAL	15 mm + 1 ppm RMS

**FECHA DE MANTENIMIENTO**

Fecha	Mantenimiento	Prueba de Operatividad	Fecha de Vencimiento	Observación
02/01/2018	x	x	02/07/2018	% 100 OPERATIVO

<b>Responsable Técnico</b> J. YOVANI FLORES TEVES	<b>GERENTE GENERAL</b> GEOTOP AQP E.I.R.L.
 Ing. TOPOGRAFO Y AGRIMENSOR JASMANI YOVANI FLORES TEVES ESPECIALISTA GNSS / CIP: 195571	 Jesús P. Vitorno Andrade GERENTE GENERAL
	

**ORD. N° 013-02/18**

Calle Paucarpata N° 397 Cercado Arequipa Telf: 054-232410 RPC: 997956688 MOV. 95997621 RPM #264460 RPC: 959918325  
[geotopaqp@hotmail.com](mailto:geotopaqp@hotmail.com) [www.geotopaqp.com](http://www.geotopaqp.com)

247

Repositorio Institucional UNA-PUNO

No olvide citar esta tesis

J. Informe de procesamiento de línea base y reporte de coordenadas de los puntos de control geodésico YUN 001 y YUN 002.

Datos del archivo del proyecto		Sistema de coordenadas	
Nombre:	"ANÁLISIS COMPARATIVO DIMENSIONAL DE PREDIOS EXISTENTES FÍSICAMENTE Y PREDIOS TITULADOS INSCRITOS EN LA SUNARP DE LAS ZONAS RURALES DE LA PROVINCIA DE YUNGUYO"	Nombre:	UTM
Tamaño:	243 KB	Datum:	WGS 1984
Modificado/a:	03/04/2018 06:19:13 p.m. (UTC:-5)	Zona:	19 South (69W)
Zona horaria:	Hora est. Pacífico, Sudamérica	Geoide:	EGM 2008 (Global)
Número de referencia:	022-COIPSA ICT	Datum vertical:	EGM 08
Descripción:	ANÁLISIS COMPARATIVO DIMENSIONAL DE PREDIOS EXISTENTES FÍSICAMENTE Y PREDIOS TITULADOS INSCRITOS EN LA SUNARP DE LAS ZONAS RURALES DE LA PROVINCIA DE YUNGUYO.		

**Informe de procesamiento de líneas base**

**Procesando resumen**

Observación	De	A	Tipo de solución	Prec. H. (Metro)	Prec. V. (Metro)	Aci. geod.	Dist. elip (Metro)	ΔAltura (Metro)
PU03 --- YUN-001 (B1)	PU03	YUN-001	Fija	0.001	0.003	43°17'22"	1953.523	52.700
PU03 --- YUN-002 (B2)	PU03	YUN-002	Fija	0.009	0.017	70°43'51"	1351.796	1.419

**Resumen de aceptación**

Procesado	Pasado	Indicador	Fallida
2	2	0	0



**PU03 - YUN-001 (10:11:07 a.m.-01:21:32 p.m.) (S1)**

Observación de línea base:	PU03 --- YUN-001 (B1)
Procesados:	07/05/2018 08:09:22 p.m.
Tipo de solución:	Fija
Frecuencia utilizada:	Frecuencia doble (L1, L2)
Precisión horizontal:	0.001 m
Precisión vertical:	0.003 m
RMS:	0.003 m
PDOP máximo:	1.839
Efemérides utilizadas:	Transmisión
Modelo de antena:	NGS Absolute
Hora de inicio de procesamiento:	29/03/2018 10:11:07 a.m. (Local: UTC-5hr)
Hora de detención de procesamiento:	29/03/2018 01:21:32 p.m. (Local: UTC-5hr)
Duración del procesamiento:	03:10:25
Intervalo de procesamiento:	5 segundos

**Componentes de vector (Marca a marca)**

De: PU03					
	Cuadrícula		Local		Global
Este	490059.2649 m	Latitud	S16°14'40.85055"	Latitud	S16°14'40.85055"
Norte	8203996.8416 m	Longitud	W69°05'34.89145"	Longitud	W69°05'34.89145"
Elevación	3843.3874 m	Altura	3888.2932 m	Altura	3888.2932 m

A: YUN-001					
	Cuadrícula		Local		Global
Este	491397.5863 m	Latitud	S16°13'54.59018"	Latitud	S16°13'54.59018"
Norte	8205418.8483 m	Longitud	W69°04'49.78622"	Longitud	W69°04'49.78622"
Elevación	3896.0469 m	Altura	3940.9928 m	Altura	3940.9928 m

Vector					
ΔEste	1338.321 m	Acimut Adelante NS	43°17'22"	ΔX	1412.072 m
ΔNorte	1422.007 m	Dist. elip	1953.523 m	ΔY	59.481 m
ΔElevación	52.6594 m	ΔAltura	52.700 m	ΔZ	1351.386 m

**Errores estándar**

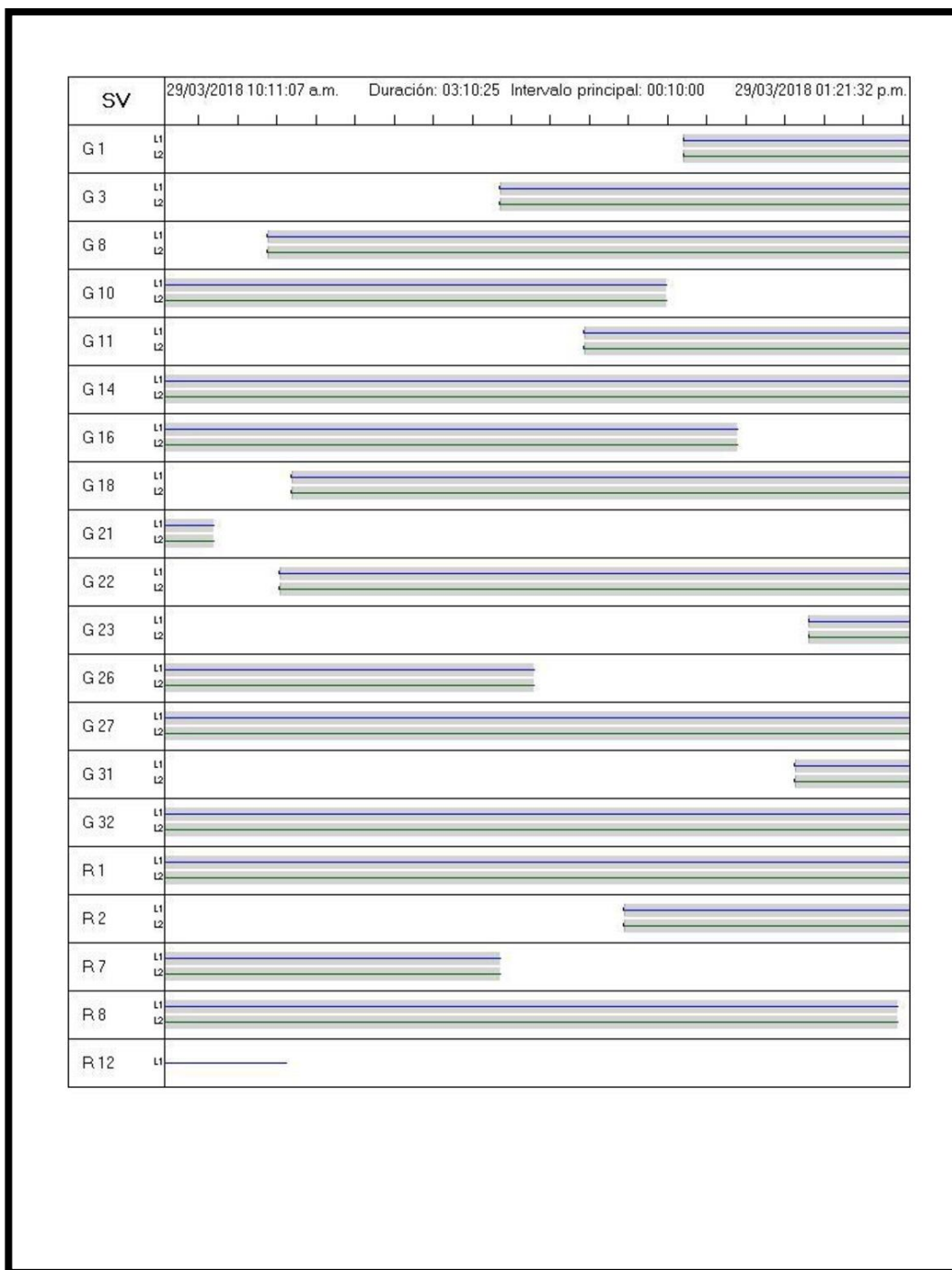
Errores de vector:					
σ ΔEste	0.001 m	σ Acimut NS delantero	0°00'00"	σ ΔX	0.001 m
σ ΔNorte	0.001 m	σ Dist. elipsoide	0.001 m	σ ΔY	0.001 m
σ ΔElevación	0.001 m	σ ΔAltura	0.001 m	σ ΔZ	0.001 m

**Matriz de covarianzas a posteriori (Metro<sup>2</sup>)**

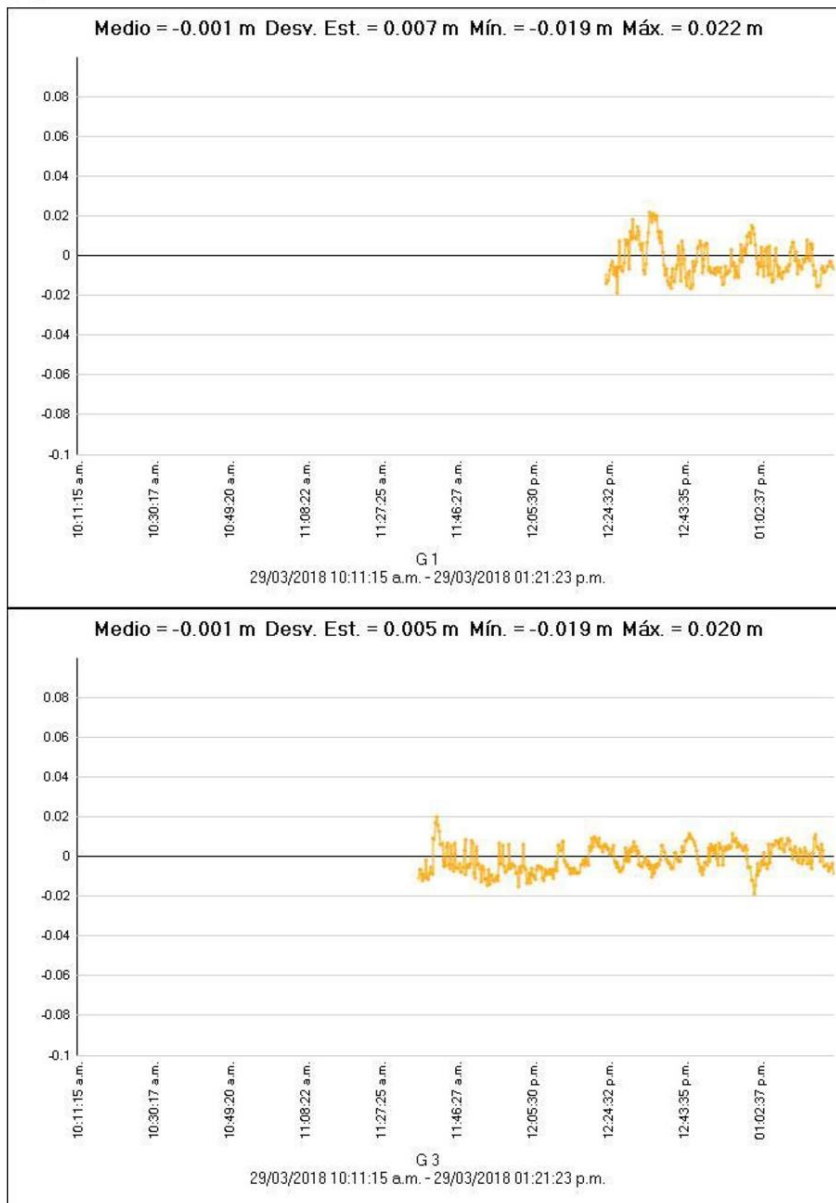
	X	Y	Z
X	0.0000004670		
Y	-0.0000004224	0.0000017067	
Z	-0.0000001612	0.0000005019	0.0000004574

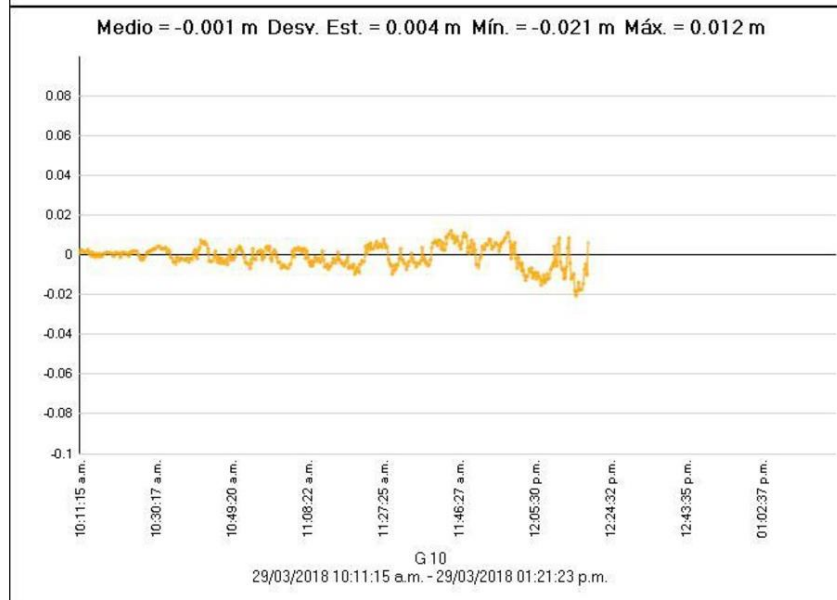
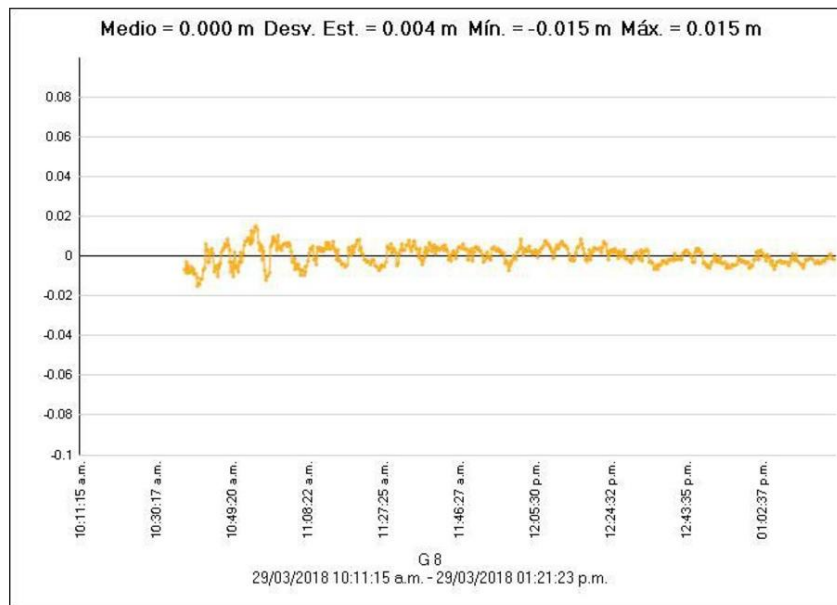
**Ocupaciones**

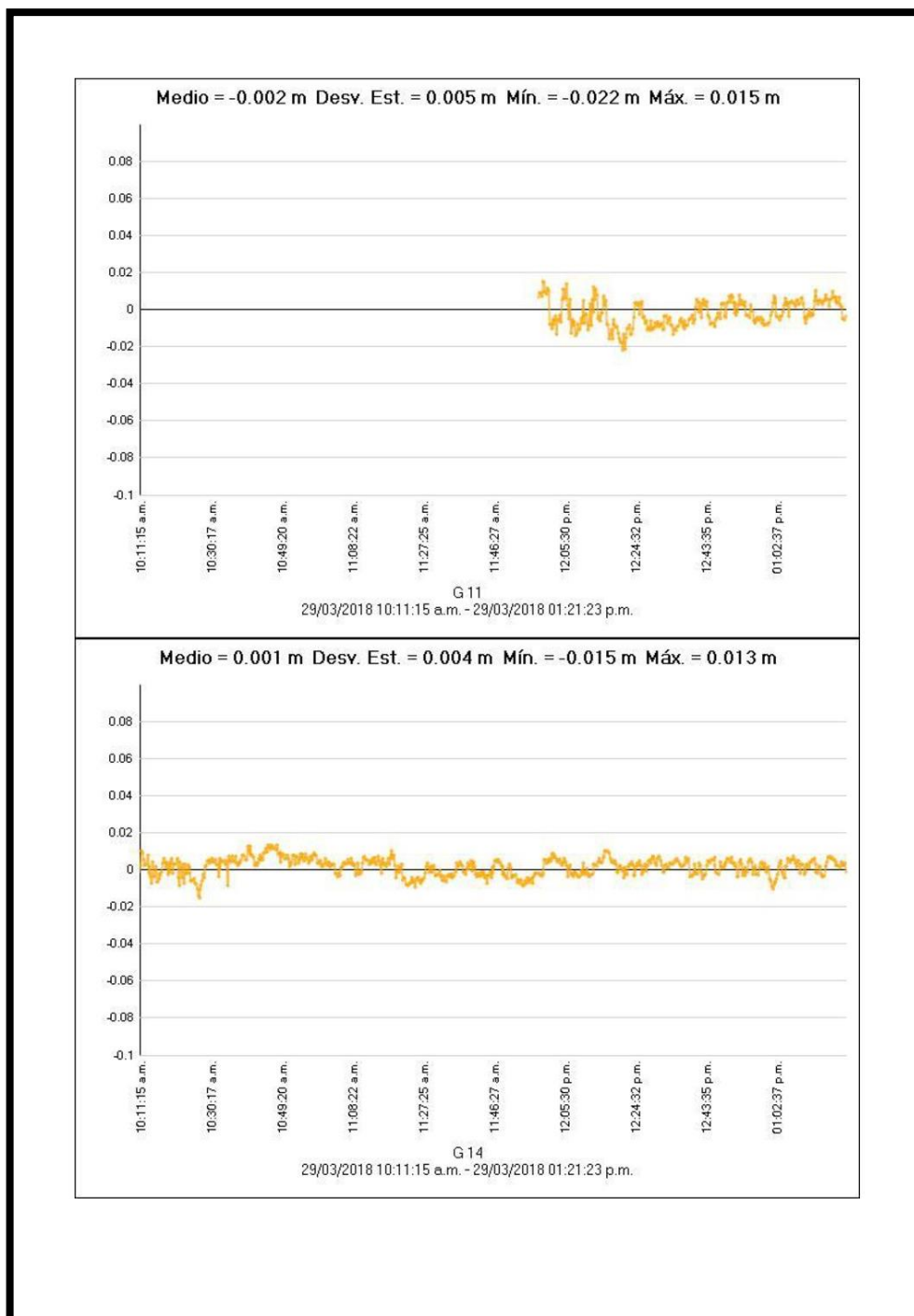
	De	A
<b>ID de punto:</b>	PU03	YUN-001
<b>Archivo de datos:</b>	C:\Users\jasmani\Documents\Trimble Business Center\Proyecto de Tesis - CarGed\PU03088aA.T01	C:\Users\jasmani\Documents\Trimble Business Center\Proyecto de Tesis - CarGed\60770880.T02
<b>Tipo de receptor:</b>	NetR8	R8 Model 3
<b>Número de serie del receptor:</b>	4906K34432	5238496077
<b>Tipo de antena:</b>	Zephyr Geodetic 2 w/Dome	R8 GNSS/SPS88x Intenal
<b>Número de serie de la antena:</b>	40929004	38496077
<b>Altura de la antena (medida):</b>	0.120 m	1.494 m
<b>Método de antena:</b>	Base del soporte de la antena	Centro de fase de la antena

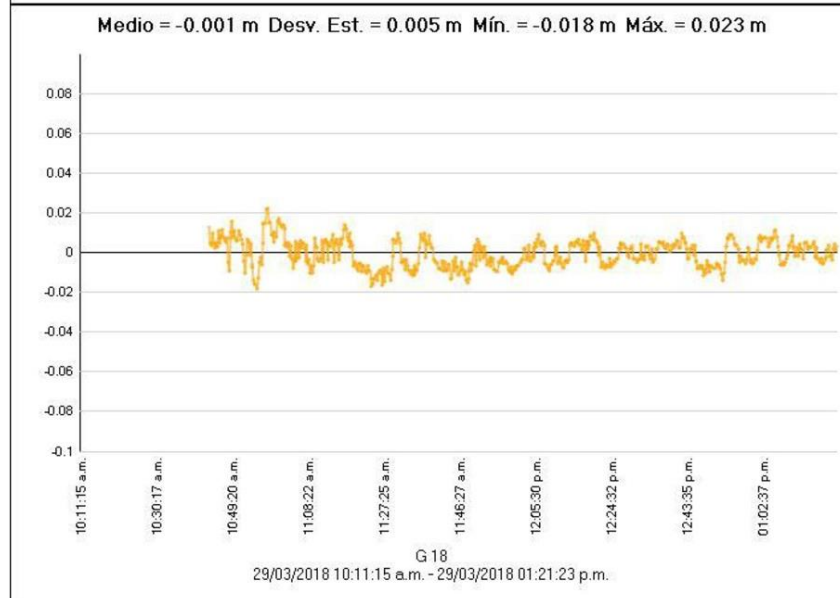
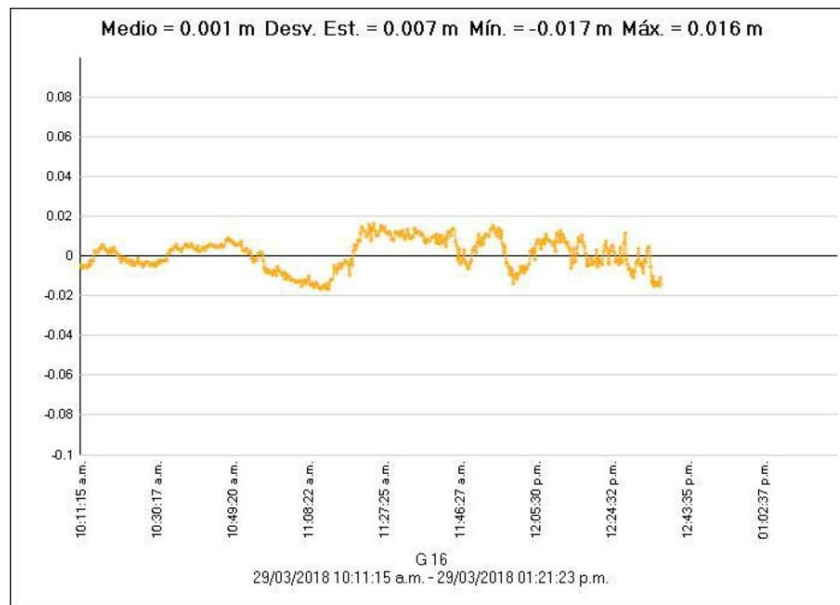


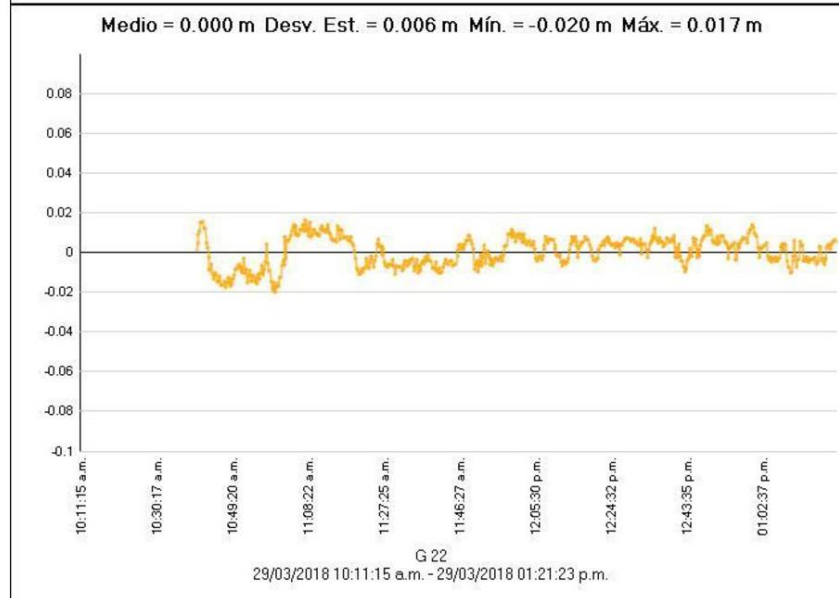
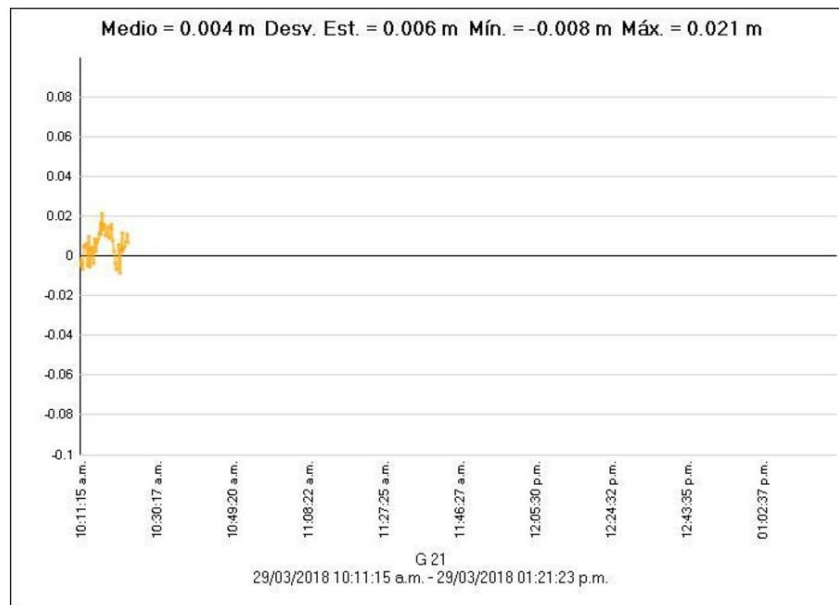
Residuales



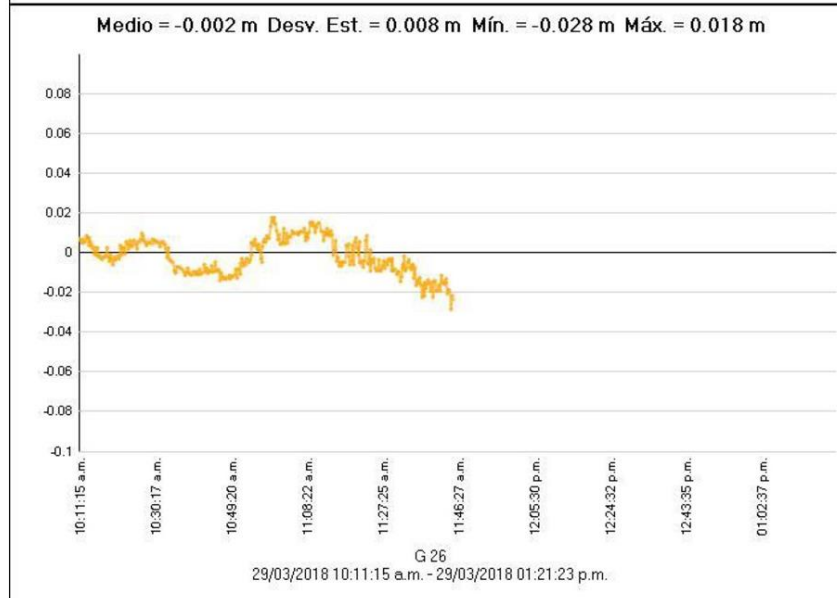
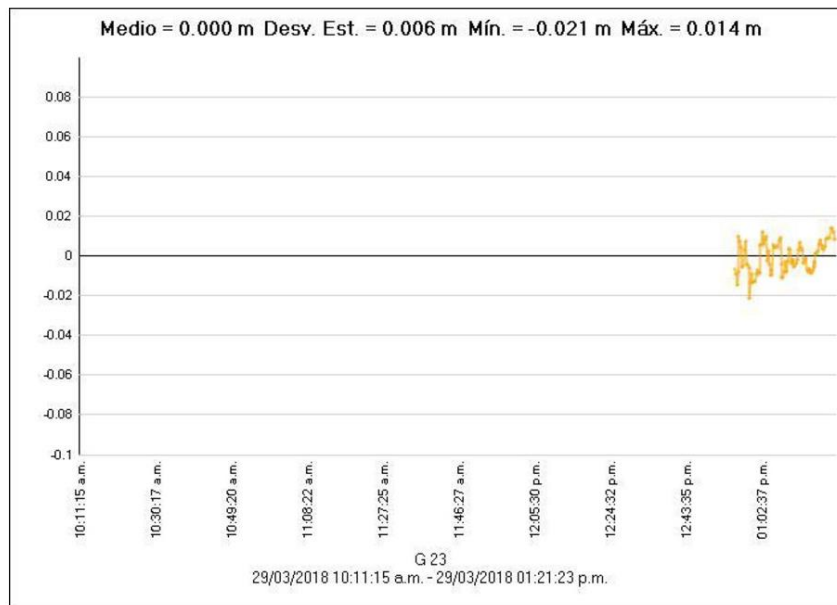


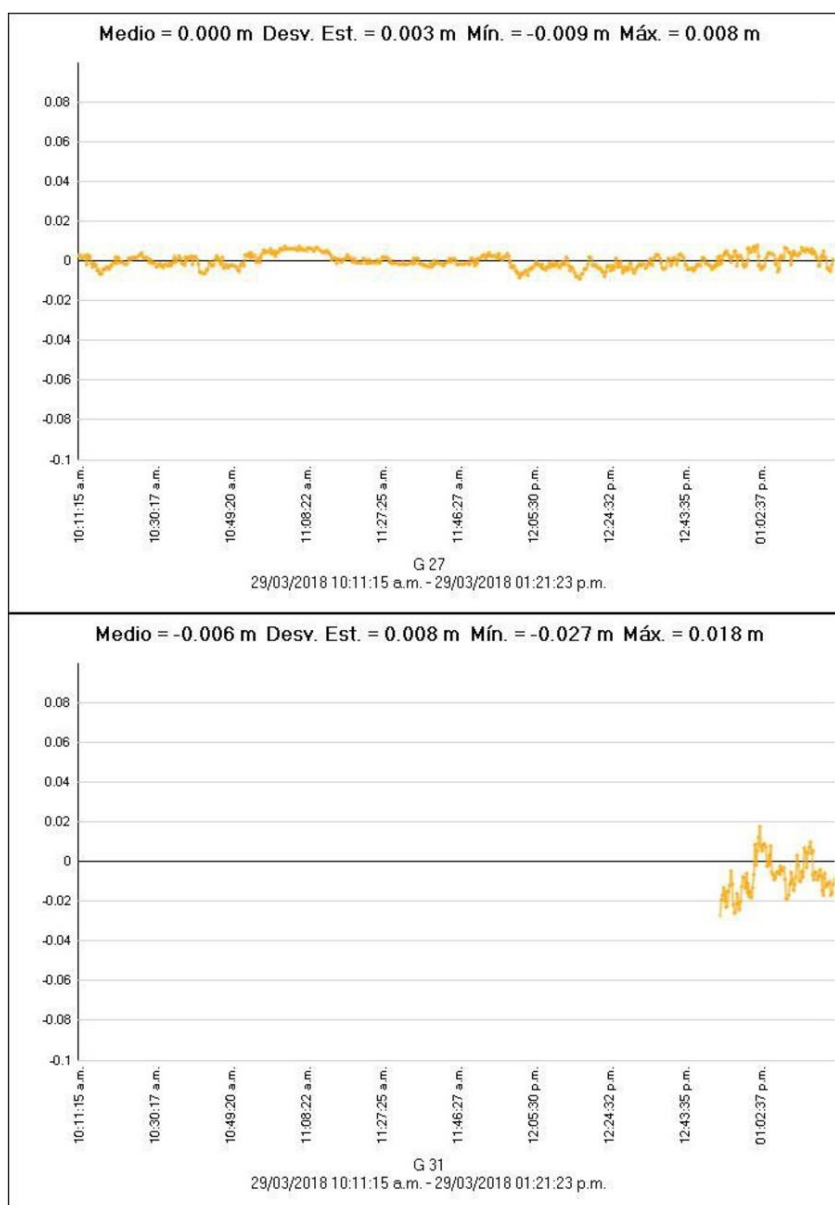


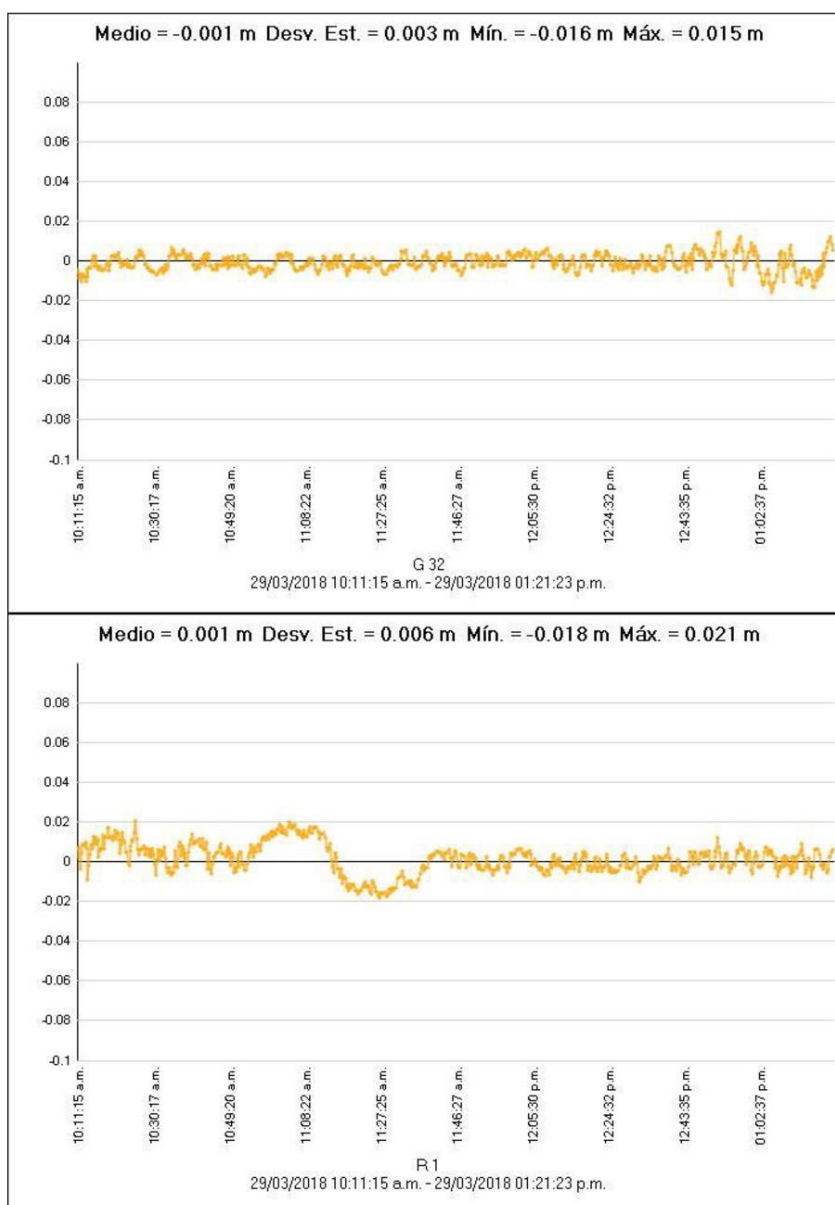


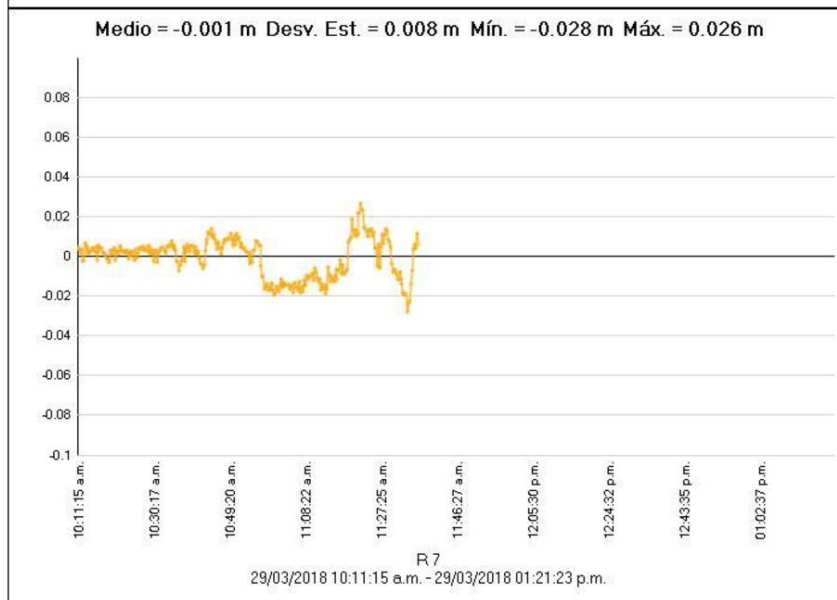
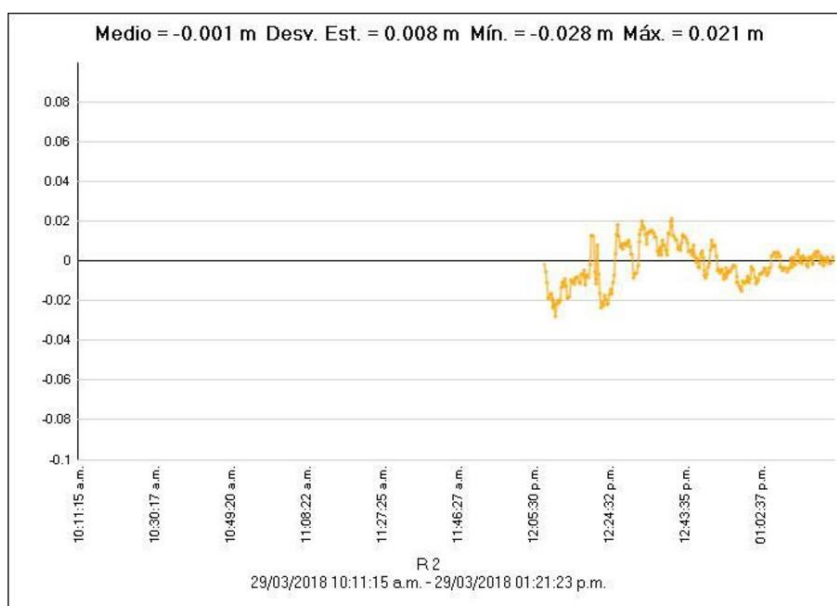


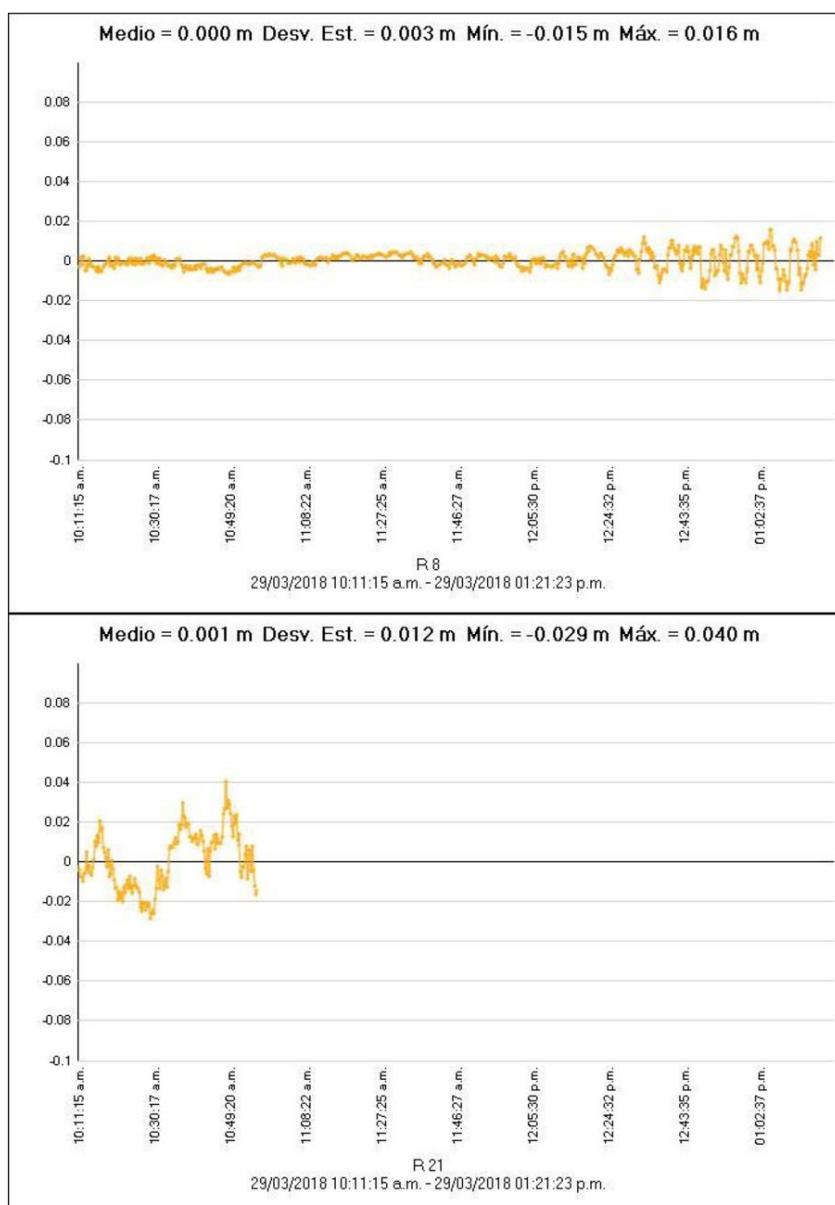


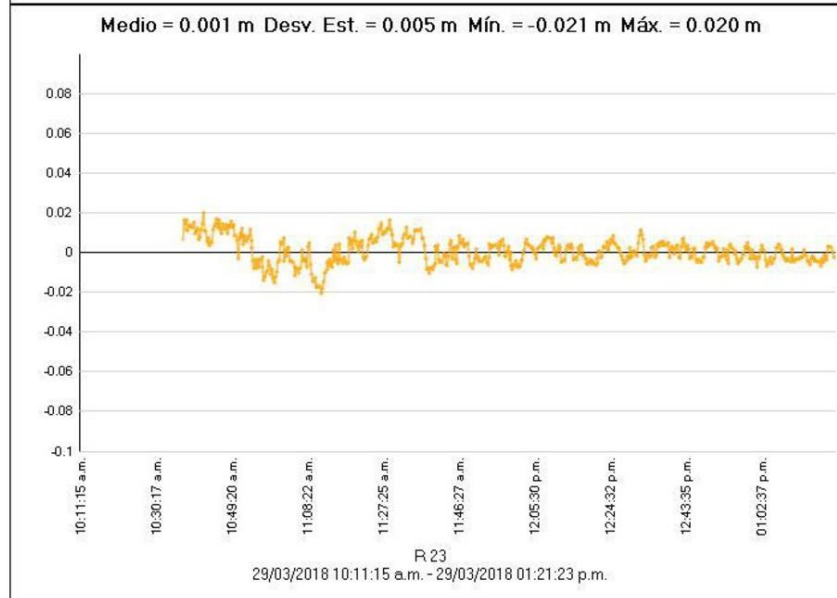
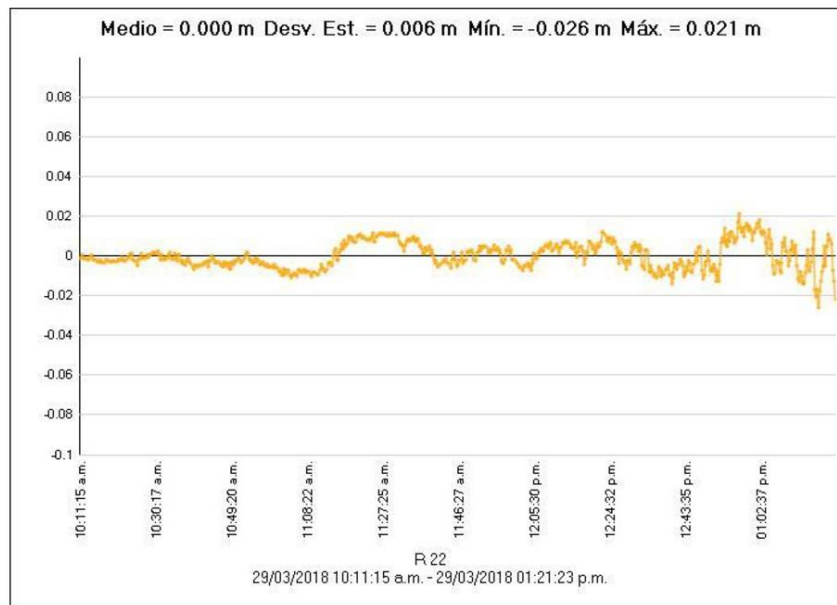


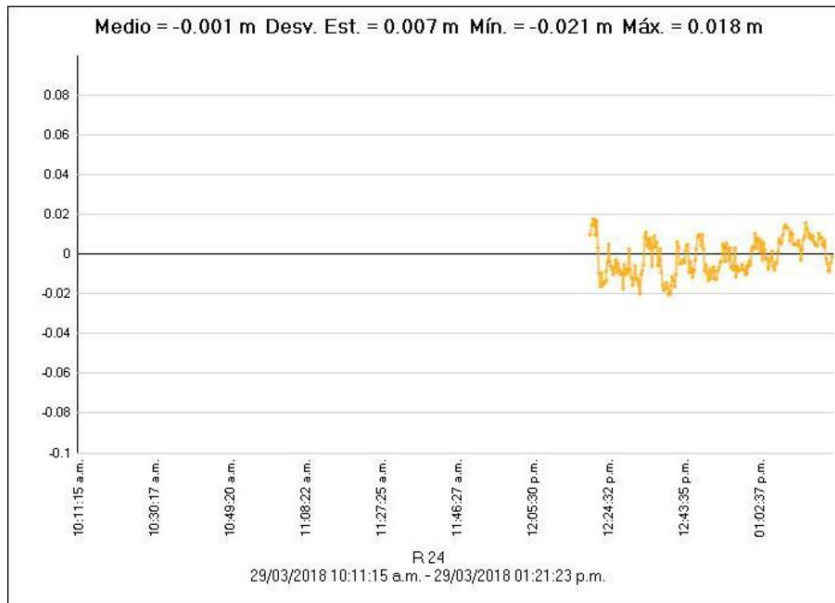














**Estilo de procesamiento:**

Máscara de elevación: 10.0 deg  
 Autoiniciar procesamiento: Sí  
 Iniciar numeración automática de ID: AUTO0001  
 Vectores continuos: No  
 Generar residuales: Sí  
 Modelo de antena: Automático  
 Tipo de efeméride: Automático  
 Frecuencia: Múltiples frecuencias  
 Intervalo de procesamiento: Usar todos los datos  
 Forzar flotante: No

**Criterios de aceptación**

Componente del vector	Indicador 	Fallida 
Precisión horizontal >	0.050 m + 1.000 ppm	0.100 m + 1.000 ppm
Precisión vertical >	0.100 m + 1.000 ppm	0.200 m + 1.000 ppm



**PU03 - YUN-002 (01:50:22 p.m.-02:04:47 p.m.) (S2)**

<b>Observación de línea base:</b>	PU03 --- YUN-002 (B2)
<b>Procesados:</b>	07/05/2018 08:09:14 p.m.
<b>Tipo de solución:</b>	Fija
<b>Frecuencia utilizada:</b>	Frecuencia doble (L1, L2)
<b>Precisión horizontal:</b>	0.009 m
<b>Precisión vertical:</b>	0.017 m
<b>RMS:</b>	0.004 m
<b>PDOP máximo:</b>	2.052
<b>Efemérides utilizadas:</b>	Transmisión
<b>Modelo de antena:</b>	NGS Absolute
<b>Hora de inicio de procesamiento:</b>	29/03/2018 01:50:27 p.m. (Local: UTC-5hr)
<b>Hora de detención de procesamiento:</b>	29/03/2018 02:04:47 p.m. (Local: UTC-5hr)
<b>Duración del procesamiento:</b>	00:14:20
<b>Intervalo de procesamiento:</b>	5 segundos

**Componentes de vector (Marca a marca)**

<b>De:</b> PU03					
	<b>Cuadrícula</b>		<b>Local</b>		<b>Global</b>
<b>Este</b>	490059.2649 m	<b>Latitud</b>	S16°14'40.85055"	<b>Latitud</b>	S16°14'40.85055"
<b>Norte</b>	8203996.8416 m	<b>Longitud</b>	W69°05'34.89145"	<b>Longitud</b>	W69°05'34.89145"
<b>Elevación</b>	3843.3874 m	<b>Altura</b>	3888.2932 m	<b>Altura</b>	3888.2932 m

<b>A:</b> YUN-002					
	<b>Cuadrícula</b>		<b>Local</b>		<b>Global</b>
<b>Este</b>	491334.6194 m	<b>Latitud</b>	S16°14'26.33688"	<b>Latitud</b>	S16°14'26.33688"
<b>Norte</b>	8204443.3445 m	<b>Longitud</b>	W69°04'51.92036"	<b>Longitud</b>	W69°04'51.92036"
<b>Elevación</b>	3844.7855 m	<b>Altura</b>	3889.7124 m	<b>Altura</b>	3889.7124 m

<b>Vector</b>					
<b>ΔEste</b>	1275.355 m	<b>Acimut Adelante NS</b>	70°43'51"	<b>ΔX</b>	1237.775 m
<b>ΔNorte</b>	446.503 m	<b>Dist. elip</b>	1351.796 m	<b>ΔY</b>	337.852 m
<b>ΔElevación</b>	1.3981 m	<b>ΔAltura</b>	1.419 m	<b>ΔZ</b>	428.197 m

**Errores estándar**

<b>Errores de vector:</b>					
<b>σ ΔEste</b>	0.004 m	<b>σ Acimut NS delantero</b>	0°00'00"	<b>σ ΔX</b>	0.005 m
<b>σ ΔNorte</b>	0.002 m	<b>σ Dist. elipsoide</b>	0.004 m	<b>σ ΔY</b>	0.008 m
<b>σ ΔElevación</b>	0.009 m	<b>σ ΔAltura</b>	0.009 m	<b>σ ΔZ</b>	0.003 m

**Matriz de covarianzas a posteriori (Metro<sup>2</sup>)**

	X	Y	Z
X	0.0000273720		
Y	-0.0000260391	0.0000587950	
Z	-0.0000094762	0.0000178725	0.0000113562

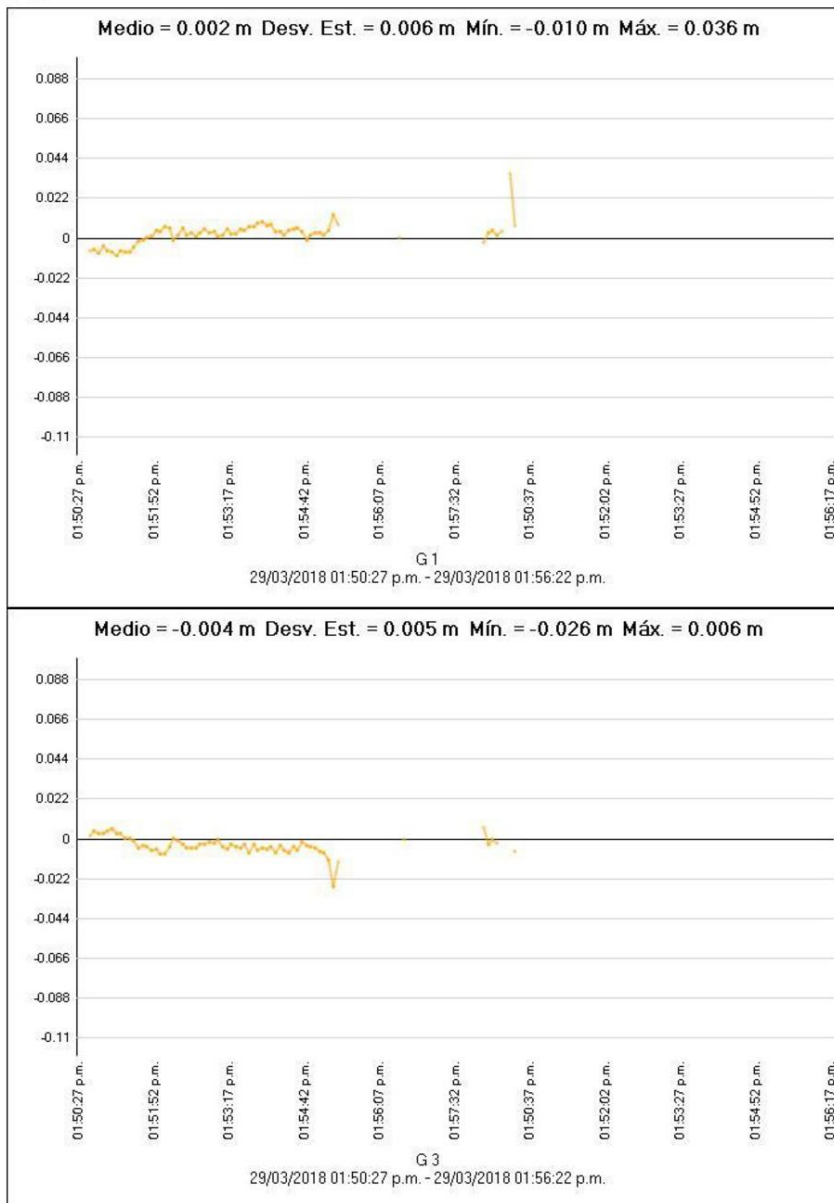
**Ocupaciones**

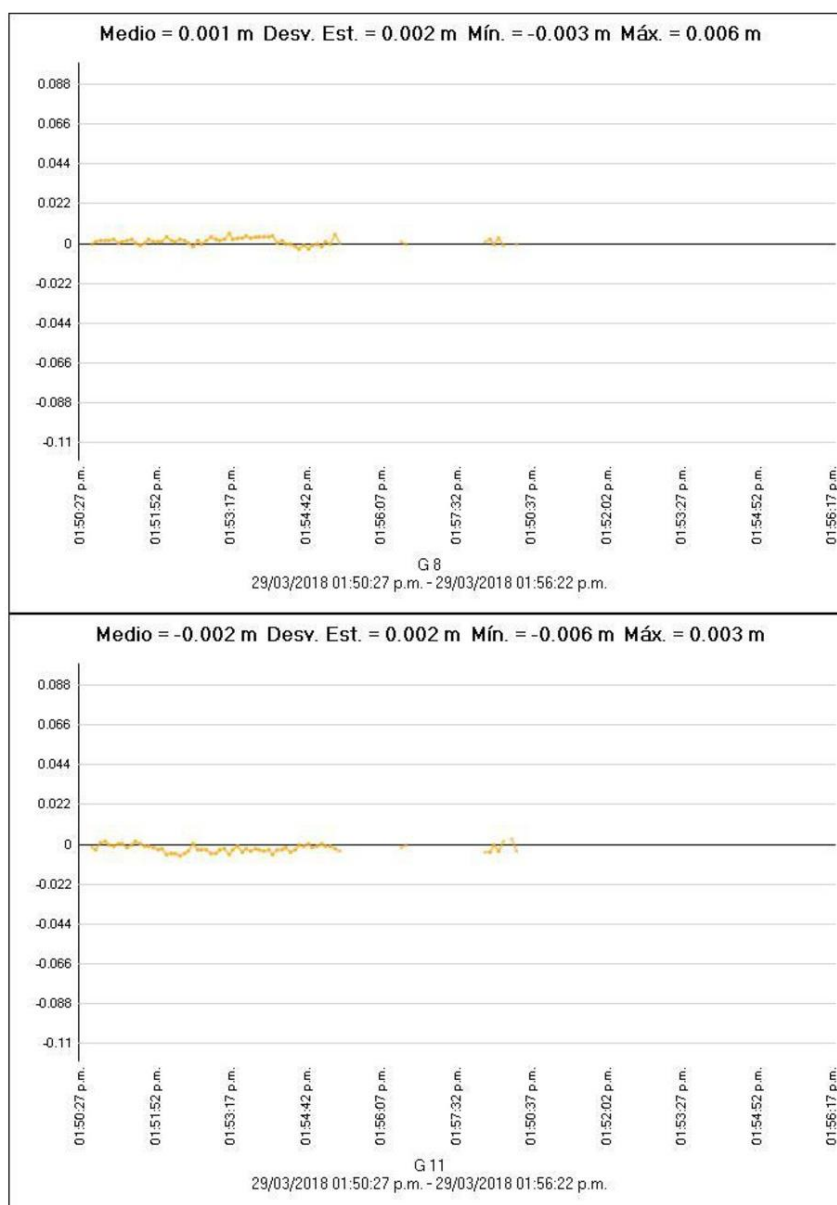
	De	A
<b>ID de punto:</b>	PU03	YUN-002
<b>Archivo de datos:</b>	C:\Users\jasmani\Documents\Trimble Business Center\Proyecto de Tesis - CarGed\PU03088aA.T01	C:\Users\jasmani\Documents\Trimble Business Center\Proyecto de Tesis - CarGed\88110882.T02
<b>Tipo de receptor:</b>	NetR8	R8 Model 3
<b>Número de serie del receptor:</b>	4906K34432	5221488811
<b>Tipo de antena:</b>	Zephyr Geodetic 2 w/Dome	R8 GNSS/SPS88x Internal
<b>Número de serie de la antena:</b>	40929004	21488811
<b>Altura de la antena (medida):</b>	0.120 m	1.662 m
<b>Método de antena:</b>	Base del soporte de la antena	Centro de fase de la antena

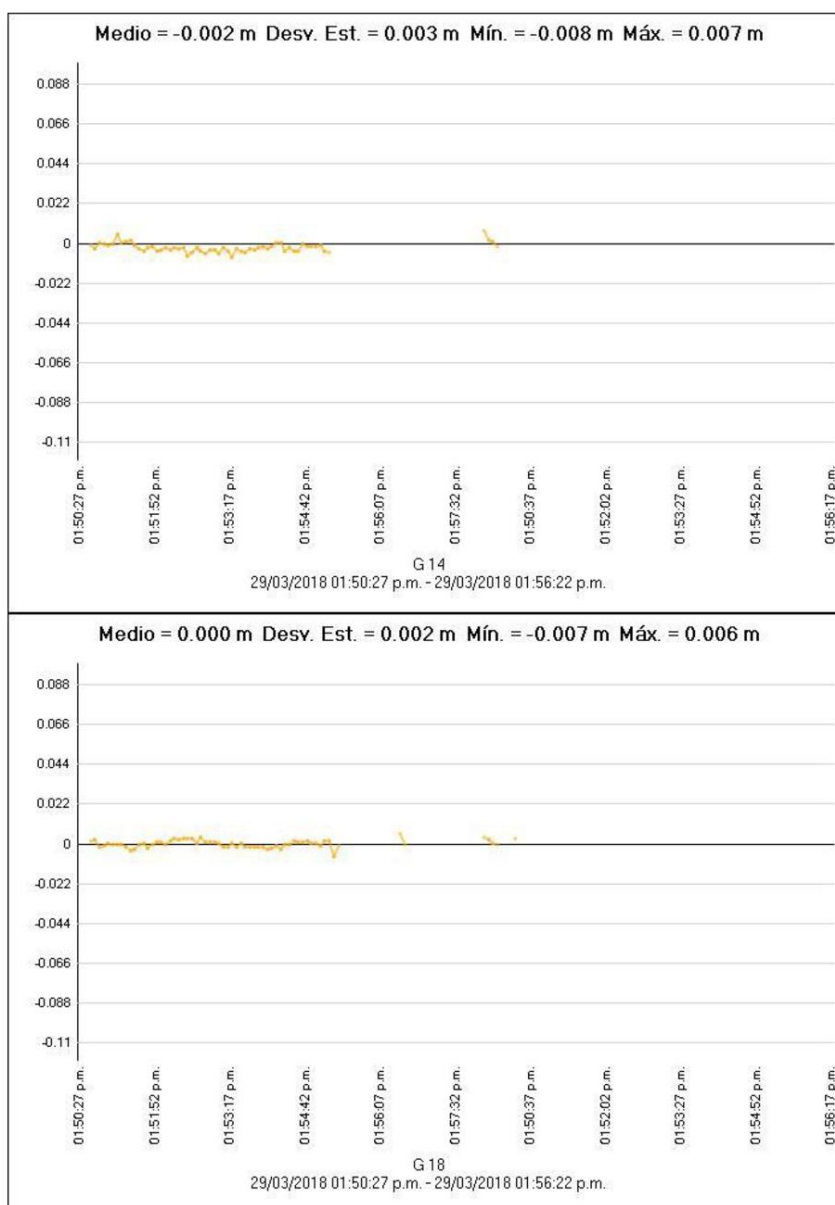
Resumen de seguimiento

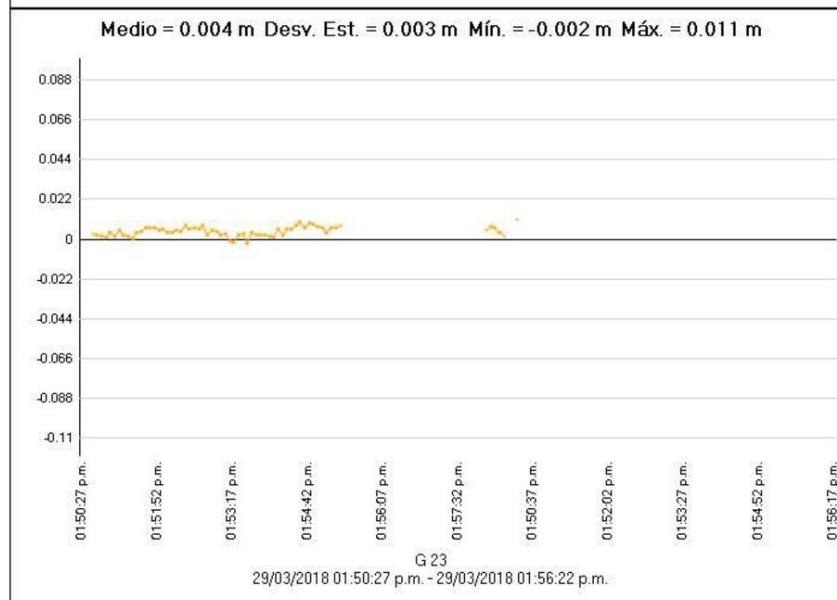
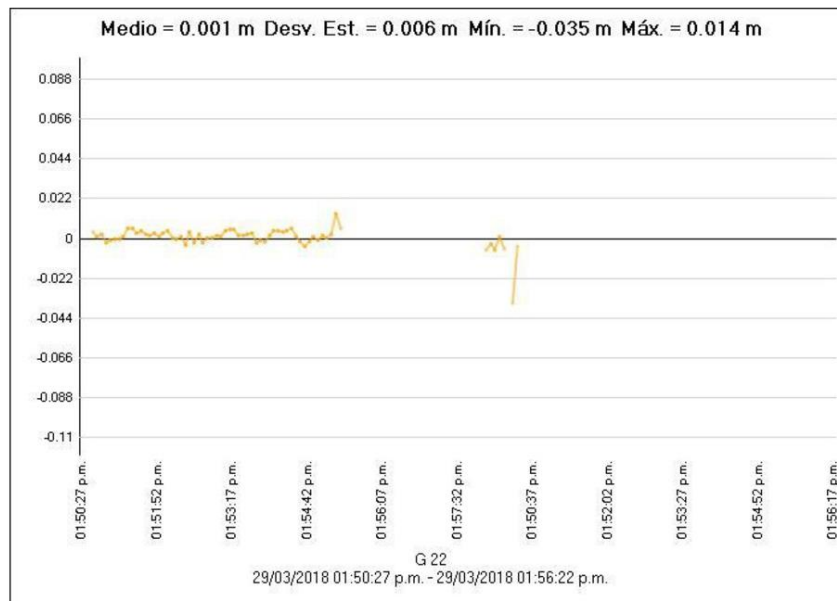
SV	29/03/2018 01:50:22 p.m.	Duración: 00:14:25	Intervalo principal: 00:01:00	29/03/2018 02:04:47 p.m.
G 1	L1 L2			
G 3	L1 L2			
G 8	L1 L2			
G 11	L1 L2			
G 14	L1 L2			
G 18	L1 L2			
G 22	L1 L2			
G 23	L1 L2			
G 27	L1 L2			
G 31	L1 L2			
G 32	L1 L2			
R 1	L1 L2			
R 2	L1 L2			
R 17	L1 L2			
R 23	L1 L2			
R 24	L1 L2			

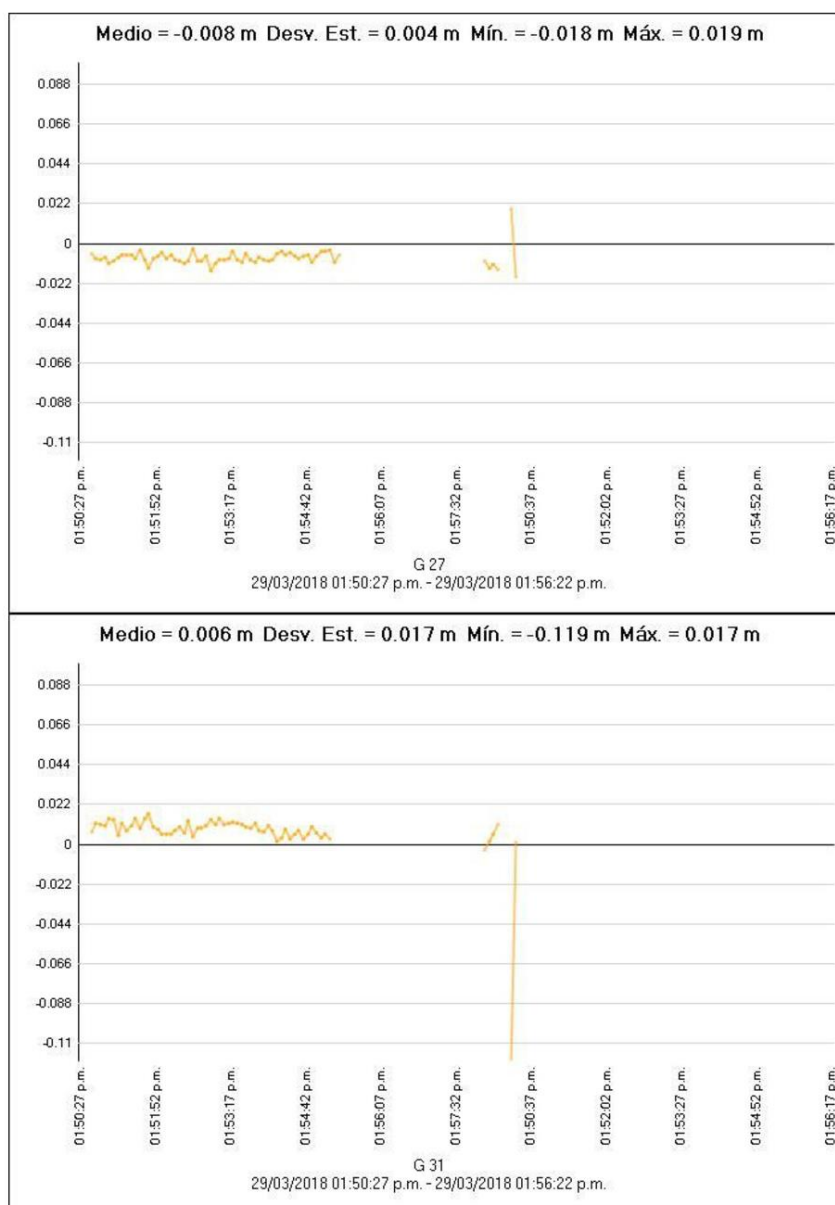
Residuales



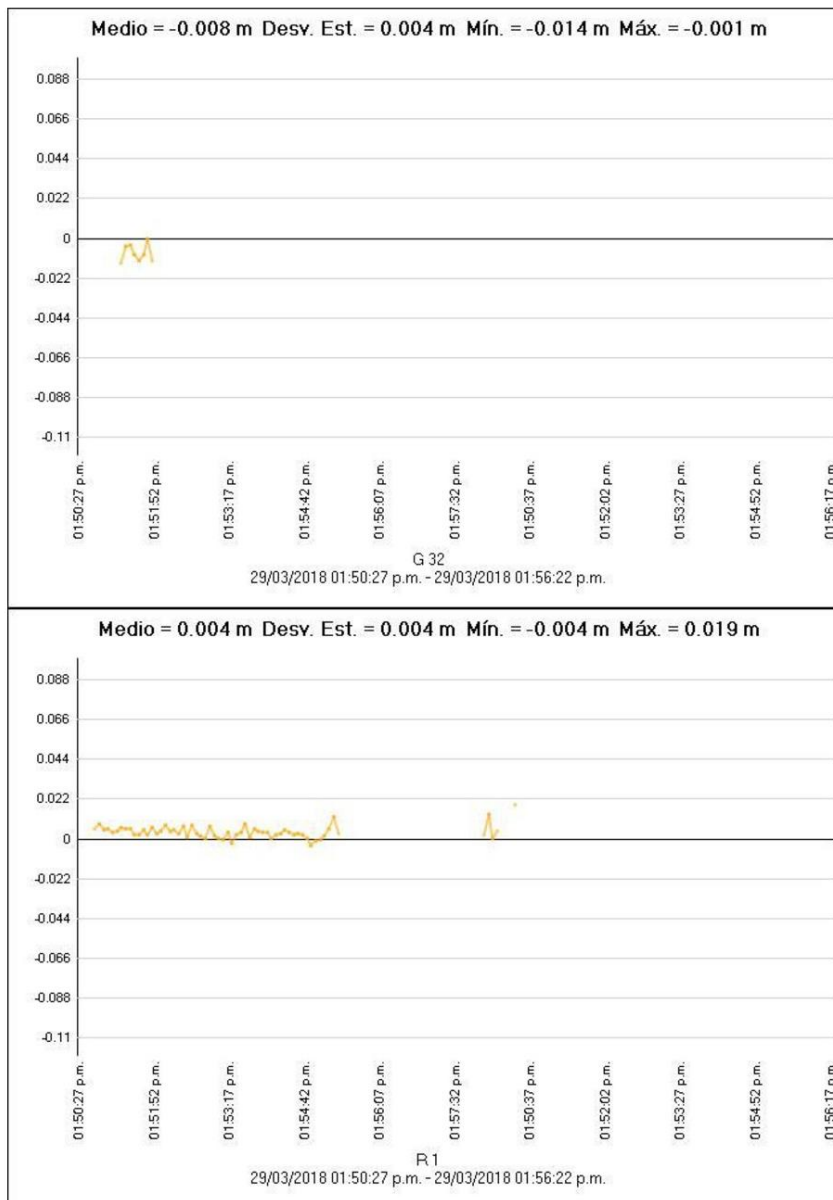


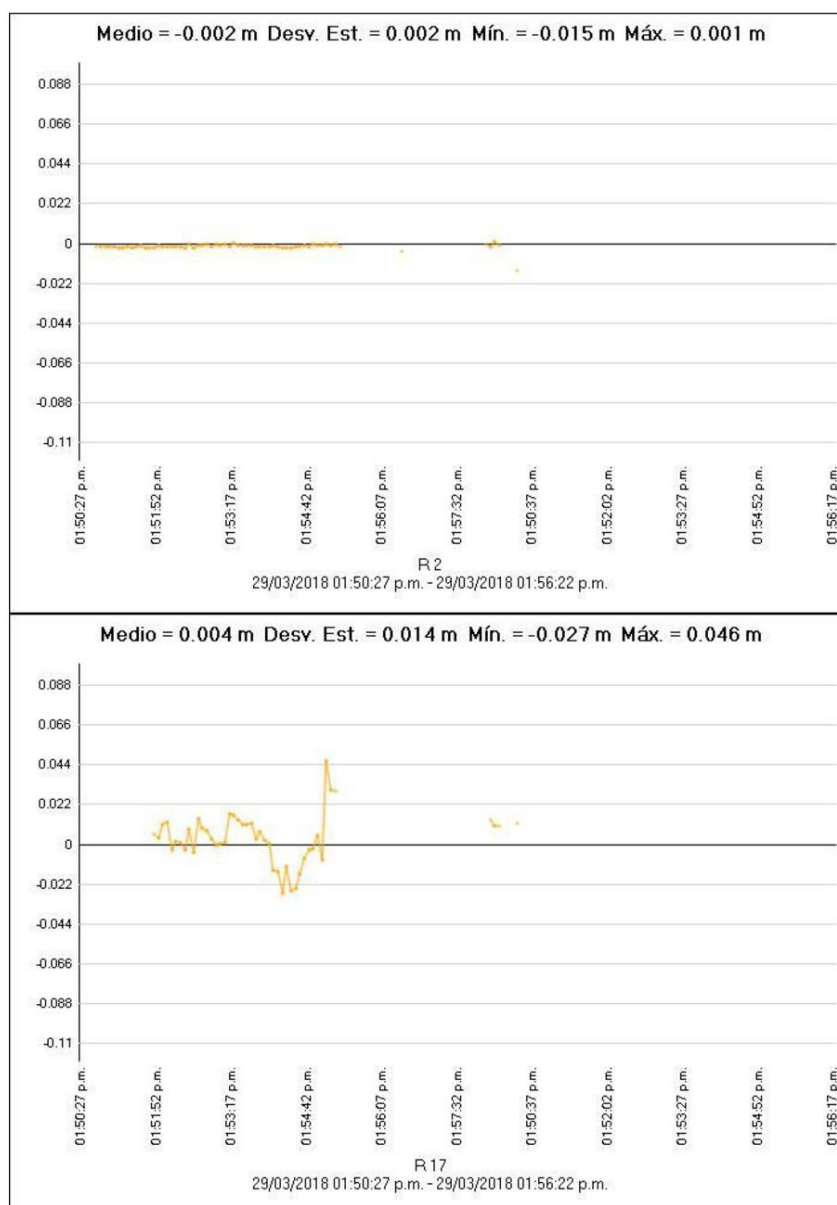


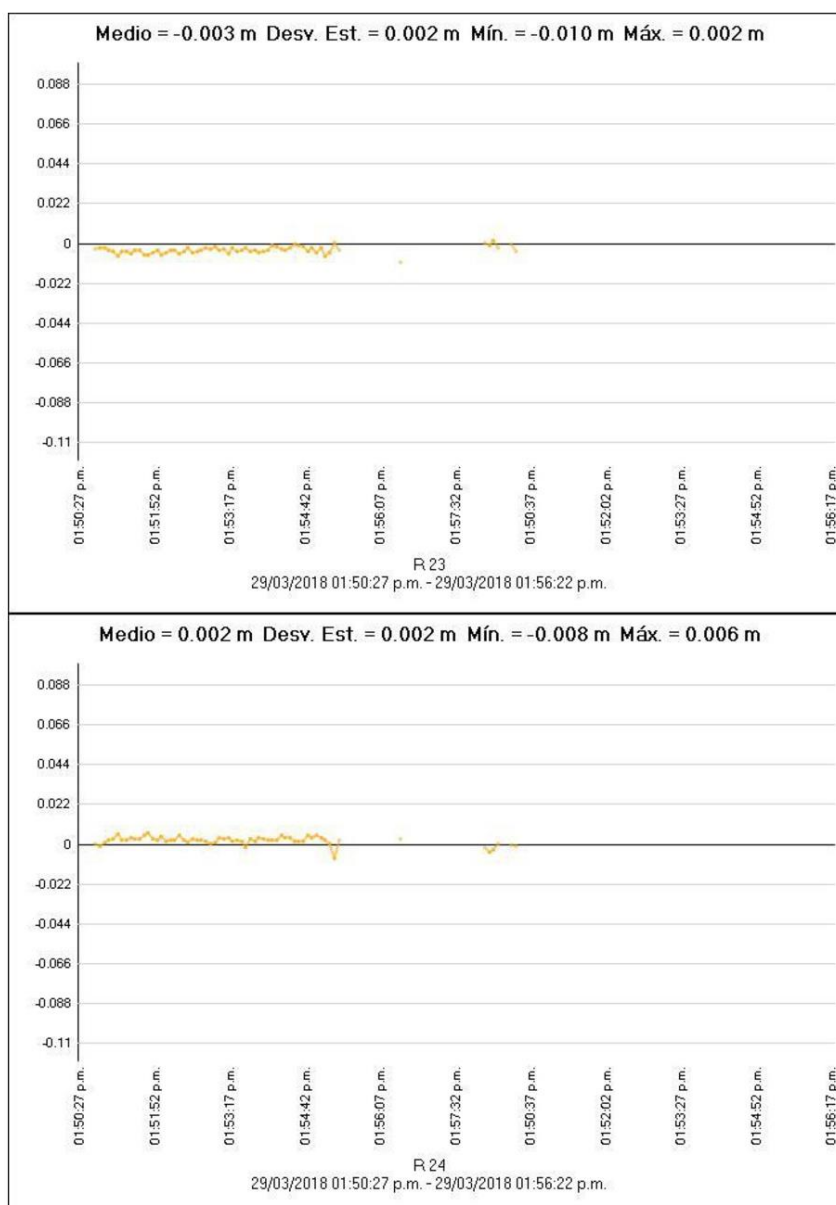














**Estilo de procesamiento:**

**Máscara de elevación:** 10.0 deg  
**Autoiniciar procesamiento:** Sí  
**Iniciar numeración automática de ID:** AUTO0001  
**Vectores continuos:** No  
**Generar residuales:** Sí  
**Modelo de antena:** Automático  
**Tipo de efeméride:** Automático  
**Frecuencia:** Múltiples frecuencias  
**Intervalo de procesamiento:** Usar todos los datos  
**Forzar flotante:** No

**Criterios de aceptación**

Componente del vector	Indicador 	Fallida 
Precisión horizontal >	0.050 m + 1.000 ppm	0.100 m + 1.000 ppm
Precisión vertical >	0.100 m + 1.000 ppm	0.200 m + 1.000 ppm

<b>Georeferenciación de Proyecto de Tesis</b>		<b>ANÁLISIS COMPARATIVO DIMENSIONAL DE PREDIOS EXISTENTES FÍSICAMENTE Y PREDIOS TITULADOS INSCRITOS EN LA SUNARP DE LAS ZONAS RURALES DE LA PROVINCIA DE YUNGUYO.</b>	
<b>Datos del archivo del proyecto</b>		<b>Sistema de coordenadas</b>	
Nombre:	C:\Users\jasmani\Documents\Trimble Business Center\Proyecto de Tesis - CarGed.vce	Nombre:	UTM
Tamaño:	243 KB	Datum:	WGS 1984
Modificado/a:	03/04/2018 06:19:13 p.m. (UTC:-5)	Zona:	19 South (69W)
Zona horaria:	Hora est. Pacífico, Sudamérica	Geoide:	EGM 2008 (Global)
Número de referencia:	022-COIPSA ICT	Datum vertical:	EGM 08
Descripción:	ANÁLISIS COMPARATIVO DIMENSIONAL DE PREDIOS EXISTENTES FÍSICAMENTE Y PREDIOS TITULADOS INSCRITOS EN LA SUNARP DE LAS ZONAS RURALES DE LA PROVINCIA DE YUNGUYO.		

**Lista de puntos**

ID	Este (Metro)	Norte (Metro)	Elevación (Metro)	Código de característica	Factor de escala de proyección	Factor de escala de altura	Factor de escala combinada	Ángulo de convergencia de meridiano
YUN-001	491397.5863	8205418.8483	3896.0469		0.9996009151	0.9993826521	0.9989838135	0°01'21"
YUN-002	491334.6194	8204443.3445	3844.7855		0.9996009285	0.9993906803	0.9989918520	0°01'22"

17/04/2018 20:32:27	C:\Users\jasmani\Documents\Trimble Business Center\Proyecto de Tesis - CarGed.vce	Trimble Business Center
---------------------	---	-------------------------

K. Fichas Monograficas de la ERP PU-03 y de los puntos de control geodesicos establecidos YUN 001 y YUN002.



## INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

### CENTRO DE PROCESAMIENTO GEODÉSICO



**FORMULARIO DE INFORMACIÓN DE LA ESTACIÓN GNSS PERMANENTE**

**0. FORMULARIO**

<b>Preparado por</b>	Centro de Procesamiento Geodésico
<b>Creado</b>	12 de octubre de 2010
<b>Actualizado</b>	25 de febrero de 2016


**1. INFORMACIÓN DE LA ESTACIÓN GNSS**

<b>Nombre de la estación</b>	Yunguyo
<b>Código de identificación</b>	PU03
<b>Código internacional</b>	42251M001
<b>Inscripción del monumento</b>	Placa de bronce
<b>Área a cargo del mantenimiento</b>	Centro de Procesamiento Geodésico
<b>Orden de la estación</b>	0
<b>Información adicional</b>	Esta estación forma parte de la Red Geodésica Geocéntrica Nacional (REGGEN), a cargo del Centro de Procesamiento Geodésico, Dirección de Geodesia, Dirección General de Cartografía del Instituto Geográfico Nacional.

**2. INFORMACIÓN SOBRE LA LOCALIZACIÓN**

<b>Distrito</b>	Yunguyo
<b>Provincia</b>	Yunguyo
<b>Departamento</b>	Puno
<b>Información sobre el monumento</b>	La antena del receptor está instalada en un monumento de concreto de 1.50 m de alto y 30 cm x 30 cm de ancho, de color blanco. Se encuentra dentro de la Municipalidad de Yunguyo.
<b>Información del receptor</b>	El receptor se encuentra en la Oficina del Centro de Emergencia Mujer de la mencionada institución, dentro de una caja metálica de color blanco humo empotrada en la pared.

USUARIO ING CHACÓN RODRIGUEZ, ROSSMERY FECHA 12/10/2016 12:16 p.m. FACTURA N° 001-0149120



**INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL**  
**CENTRO DE PROCESAMIENTO GEODÉSICO**



**3. COORDENADAS DE LA ESTACIÓN**

<b>Sistema de referencia:</b> GRS80/ WGS84	<b>Marco de referencia:</b> ITRF2000
--	--------------------------------------

**3.1. GEODÉSICAS**

<b>Latitud (S)</b>	<b>Longitud (O)</b>
16° 14' 40.85055"	69° 05' 34.89145"
<b>Altura Elipsoidal (m)</b>	<b>Factor de escala combinado</b>
3888.2932	0.999601222


**3.2. CARTESIANAS**

<b>X (m)</b>	<b>Y (m)</b>	<b>Z (m)</b>
2187084.5079	-5725316.8317	-1773827.1629

**3.3. UTM**

<b>Norte (m)</b>	<b>Este (m)</b>
8203996.8417	490059.2649
Zona: 19 Sur	

**4. DIAGRAMA DE UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN**

<b>CROQUIS</b>	<b>VISTA DEL MONUMENTO</b>
	

USUARIO: ING. CHACÓN RODRIGUEZ, ROSSMERY

FECHA: 12/19/2016 12:16 p.m. FACTURA N° 001-01-09120



**INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL  
CENTRO DE PROCESAMIENTO GEODÉSICO**



**5. INFORMACIÓN SOBRE EL EQUIPO GNSS**

**5.1. RECEPTOR**

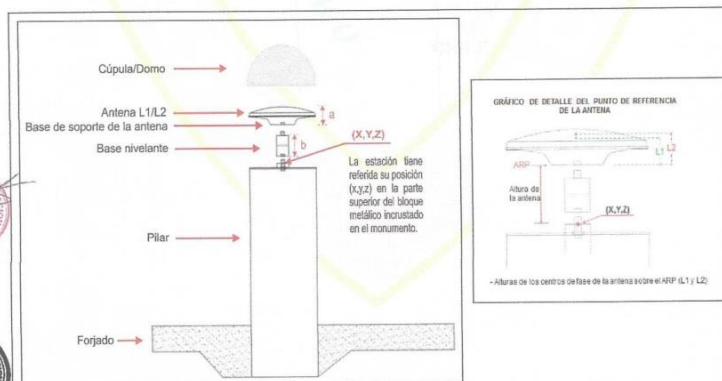
Tipo	Trimble NET R8
Nº de serie	4906K34432
Versión del firmware	4.41
Fecha de instalación	Octubre de 2013

**5.2. ANTENA**

Tipo	Antena Zephyr Geodetic 2
Nº de serie	1440929004
Cubierta protectora	Con domo (TZGD)
Altura (m)	0.0750
Medición de la antena	Base de soporte de la antena (Punto de referencia de la antena - ARP)
Fecha de instalación	Octubre de 2013

**ESQUEMA DE LA ANTENA**

**6.1. ESQUEMA DE ALTURA DE LA ANTENA**



<b>a = 8,54 cm</b>	Distancia de compensación del centro de fase. (Phase Center Offset)
<b>b = 7,50 cm</b>	Distancia entre la base de soporte de la antena y el límite superior del bloque metálico incrustado en el monumento.

ESTUARIO ING. CHACÓN RODRIGUEZ, ROSSMERY ... FECHA 12/10/2016 12:16 p.m. FACTURA N° 001-0149120

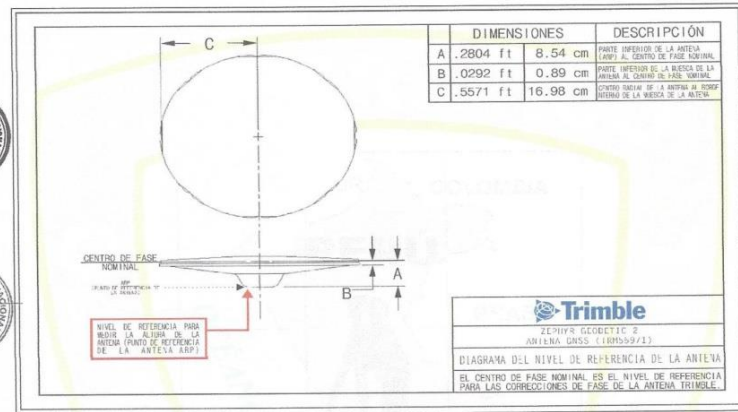




**INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL  
CENTRO DE PROCESAMIENTO GEODÉSICO**



**6.2. ESQUEMA DE LA ANTENA**



**INFORMACIÓN SOBRE EL PROCESAMIENTO**

Observables	L1, L2, C1, P2
Intervalo de registro	5 seg.
Mascara de elevación	5°
Archivo diario	Si
Formato de archivo nativo	*.T01, *.dat
Periodo de toma de datos para el procesamiento	07 al 20 de julio de 2015
Tipo de orbita (Efemérides)	Efemérides precisas
Formato de archivo procesado	Rinex V2.11
Software utilizado	Gamit/Globk V 10.6
Autor	Fis. Mario César Mendoza del Aguila
Revisado por	Cap. José Ramón Chire Chira

**8. CONTACTOS**

Oficina	Centro de Procesamiento Geodésico
Dirección	Av. Aramburú 1190 Surquillo, Lima 34, Perú
Teléfono	4753030 / 4759960
Correo	cpg@ign.gob.pe

USUARIO ING. CHACÓN RODRIGUEZ, ROSSMERY ..... FECHA 12/10/2016 12:16 p.m. FACTURA N° 001-0149120



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO  
 FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS – E. P. DE INGENIERÍA TOPOGRÁFICA Y AGRIMENSURA

DESCRIPCIÓN MONOGRÁFICA

FICHA: 01			
CÓDIGO/NOMBRE DE LA ESTACIÓN		UBICACIÓN POLÍTICA	
YUN 001 - PUNTO DE GEOREFERENCIACIÓN		PAÍS :	PERÚ
PRECISIÓN DE RECEPTOR: Hor : ± 1mm + 0.5 ppm Ver : ± 2 mm + 0.5 ppm		DEPARTAMENTO :	PUNO
FECHA: ABRIL 2018		PROVINCIA :	YUNGUYO
		DISTRITO :	YUNGUYO
		Localidad :	C.P. APILLANI
COORDENADAS GEOGRÁFICAS			ORDEN
LATITUD: S16°13'54.59018"	LONGITUD: W69°04'49.78622"	ALTURA ELIPSOIDAL: 3940.9928 m	C
COORDENADAS UTM - WGS84 - EGM 2008			
ESTE: 491397.5863 m	NORTE: 8205418.8483 m	ELEV. EGM 08: 3896.0469 m	ZONA
FACTOR DE ESCALA PROYECCIÓN	FACTOR DE ESCALA DE ELEVACIÓN	FACTOR DE ESCALA COMBINADO	19S
0.9996009151	0.9993826521	0.9989838135	
CROQUIS DE UBICACIÓN		VISTA FOTOGRÁFICA	
DESCRIPCIÓN DEL PUNTO GEODÉSICO			
<b>Ubicación:</b> El punto "YUN-001", está ubicado a 1 Km del lado NorEste de la ciudad de Yunguyo, a lado de un reservorio de agua en el centro poblado de Apillani una distancia perpendicular de 250 m de dos trochas carrozables.			
<b>Marca de la Estación:</b> Placa de bronce 9 cm de diámetro; incrustado en un monumento rectangular de 40cm (cara) x 60cm (enterrado) de concreto con f'c= 210 Kg/cm2 y lleva grabado la siguiente inscripción "ACDPEFPTISZR – YUNGUYO – YUN 001"			
DESCRITA/ESTABLECIDA POR:		REVISADO POR:	
Carlos Laurente Mamani / Gedeón David Tapia Tapia		 JASMAN Y. FLORES TEVES ING TOPOGRAFO Y AGRIMENSOR CIP: 195571	



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO  
 FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS – E. P. DE INGENIERÍA TOPOGRÁFICA Y AGRIMENSURA  
**DESCRIPCIÓN MONOGRÁFICA**

FICHA: 02			
<b>CÓDIGO/NOMBRE DE LA ESTACIÓN</b>		<b>UBICACIÓN POLÍTICA</b>	
<b>YUN 002 - PUNTO DE GEOREFERENCIACIÓN</b>		PAÍS :	PERÚ
PRECISIÓN DE RECEPTOR: Hor : ± 5mm + 0.5 ppm Ver : ± 10 mm + 0.5 ppm		DEPARTAMENTO :	PUNO
FECHA: ABRIL 2018		PROVINCIA :	YUNGUYO
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		DISTRITO :	YUNGUYO
LATITUD: S16°14'26.33688"		Localidad :	C.P. APILLANI
LONGITUD: W69°04'51.92036"		<b>ORDEN</b>	
ALTURA ELIPSOIDAL: 3889.3889 m		<b>C - Auxiliar</b>	
<b>COORDENADAS UTM - WGS84 - EGM 2008</b>			
<b>ESTE:</b> 491334.6194 m	<b>NORTE:</b> 8204443.3445 m	<b>ELEV. EGM 08:</b> 3844.7855 m	<b>ZONA</b>
<b>FACTOR DE ESCALA PROYECCIÓN</b> 0.9996009285	<b>FACTOR DE ESCALA DE ELEVACIÓN</b> 0.9993906803	<b>FACTOR DE ESCALA COMBINADO</b> 0.9989918520	<b>19S</b>
<b>CROQUIS DE UBICACIÓN</b>		<b>VISTA FOTOGRÁFICA</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PUNTO GEODÉSICO</b>			
<b>Ubicación:</b> El punto "YUN-002", está ubicado a 50 m del lado Nor Este de la ciudad de Yunguyo, a lado del cementerio, en el centro poblado de Apillani una distancia perpendicular de 160 m de una trocha carrozable.			
<b>Marca de la Estación:</b> Placa de bronce 9 cm de diámetro; incrustado en un monumento rectangular de 40cm (cara) x 60cm (enterrado) de concreto con f'c= 210 Kg/cm2 y lleva grabado la siguiente inscripción "ACDPEFPTISR – YUNGUYO – YUN 002"			
<b>DESCRITA/ESTABLECIDA POR:</b>		<b>REVISADO POR:</b>	
Carlos Laurente Mamani / Gedeón David Tapia Tapia		 JASMANI Y. FLORES TEVES INGS TOPOGRAFO Y AGRIMENSOR CIP: 195571	

L. Reporte de coordenadas del levantamiento topográfico.

<b>PUNTOS DE LOS PREDIOS EN ESTUDIO</b>				
<b>NUMERO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>COTA</b>	<b>DESCRIPCION</b>
1	491397.5863	8205418.8480	3896.0469	YUN-001
2	491334.6773	8204443.4120	3844.7339	YUN-002
4	491315.4123	8204932.2610	3846.8119	16632
5	491331.8183	8204933.7310	3848.2329	16632
7	491338.2763	8204934.2290	3849.0279	16632
9	491343.9753	8204934.5360	3849.5939	16632
10	491369.0123	8204942.5930	3851.6249	16632
11	491381.4393	8204945.6780	3853.4019	16632
12	491410.4103	8204955.3880	3857.2869	16632
13	491430.7293	8204962.9760	3860.4369	16632
14	491434.7033	8204964.2680	3861.0269	16632
15	491433.7263	8204958.5690	3860.5199	16632
16	491415.0363	8204945.3690	3857.3689	16632
17	491397.7763	8204934.5440	3854.0289	16632
18	491390.3363	8204928.4710	3853.4319	16632
19	491378.7093	8204922.3750	3851.3859	16632
20	491364.0443	8204916.2430	3850.3239	16632
21	491354.8703	8204913.2670	3849.2989	16632
22	491318.2863	8204911.3760	3845.3499	16632
23	491318.4663	8204909.4690	3845.2969	16632
24	491333.8243	8204910.4540	3847.6849	16632
25	491361.4693	8204950.3200	3852.1079	16630
26	491374.9523	8204955.6890	3853.3349	16630
27	491389.2053	8204958.1450	3855.4649	16630
28	491405.9293	8204964.4660	3858.7689	16630
29	491418.9743	8204965.8660	3860.3869	16630
30	491440.2183	8204969.7910	3862.5059	16630
31	491440.8343	8204976.5180	3862.7899	16630
32	491441.4273	8204981.3260	3863.0859	16630
33	491442.4303	8204986.5190	3863.4769	16630
34	491444.3573	8204992.9380	3864.6329	16630
35	491429.6243	8204989.9510	3862.4839	16630
36	491420.0373	8204987.1610	3861.4829	16630
37	491401.5633	8204981.9760	3857.7589	16630
38	491393.6463	8204980.3600	3857.1779	16630
39	491382.3703	8204975.9050	3855.5259	16630
40	491369.3883	8204972.1750	3854.0039	16630
41	491363.9953	8204971.6530	3853.5559	16630
42	491357.1403	8204970.7030	3853.2769	16630
43	491358.3883	8204961.4830	3852.6009	16630

44	491422.9443	8204932.5360	3855.9289	16561
45	491424.8583	8204934.4950	3856.8739	16561
46	491437.1513	8204921.4760	3854.2699	16561
47	491415.5933	8204894.0810	3852.9549	16561
48	491413.1103	8204891.3900	3854.9359	16561
49	491395.8313	8204905.2320	3852.9199	16561
50	491421.2913	8204883.0330	3852.3719	16563
51	491424.0813	8204878.0300	3851.6389	16563
52	491427.8983	8204877.2570	3851.5199	16563
53	491435.4623	8204901.5580	3852.4229	16563
54	491451.6123	8204891.0360	3849.6419	16563
55	491440.3563	8204870.4160	3849.7549	16563
56	491463.5933	8204855.9120	3845.5629	16563
57	491480.8313	8204872.9300	3845.2559	16563
58	491502.0473	8204857.8250	3841.7959	16563
59	491500.1733	8204854.7150	3841.5969	16563
60	491489.5993	8204838.5020	3841.1109	16563
61	491502.5083	8204830.8340	3839.3389	16563
62	491514.7133	8204822.2300	3837.5109	16563
63	491533.3173	8204832.8030	3837.6159	16563
64	491537.9083	8204829.8990	3837.2489	16563
65	491534.4353	8204822.8430	3836.1889	16563
66	491526.9013	8204814.3200	3836.5499	16563
67	491581.1063	8204902.8240	3839.4599	16575
68	491582.3463	8204904.7220	3839.5639	16575
69	491587.2163	8204914.7150	3839.7489	16575
70	491542.2613	8204940.1410	3846.2619	16575
71	491528.9403	8204946.5220	3848.6499	16575
72	491524.4543	8204940.1440	3848.2489	16575
73	491546.5843	8204924.9220	3844.6189	16575
75	491758.6473	8204831.6520	-99999	16419
76	491757.9103	8204832.2880	3862.2019	16419
77	491752.4193	8204804.3950	3861.2529	16419
78	491718.3693	8204814.6780	3854.6679	16419
79	491721.3803	8204831.3580	3854.9189	16419
80	491738.6843	8204829.8260	3857.8869	16419
81	491740.7093	8204836.1800	3858.4789	16419
82	491837.0603	8204842.5340	3874.8499	16432
83	491843.5403	8204840.1330	3875.0529	16432
84	491848.6623	8204837.3010	3875.7479	16432
85	491856.0643	8204833.1080	3876.6959	16432
86	491860.6833	8204832.2680	3877.5319	16432
87	491876.9383	8204828.6080	3879.5749	16432
88	491886.1203	8204854.1380	3880.1529	16432

89	491879.9893	8204861.7770	3879.4299	16432
90	491875.4233	8204865.1840	3878.9129	16432
91	491869.1263	8204867.1180	3878.6599	16432
92	491862.1093	8204870.7000	3877.9349	16432
93	491856.0223	8204870.9000	3876.9749	16432
94	491849.9453	8204869.0520	3876.3799	16432
95	491844.9543	8204869.5530	3875.5809	16432
96	491861.2653	8204944.7510	3878.1549	17197
97	491853.5443	8204946.0390	3876.7899	17197
98	491837.1173	8204946.1570	3875.3739	17197
99	491826.4703	8204943.5610	3873.8669	17197
100	491814.2003	8204944.5080	3871.8319	17197
101	491815.0573	8204951.3820	3870.9469	17197
102	491814.4993	8204964.8640	3871.6859	17197
103	491828.4643	8204965.0900	3872.6749	17197
104	491835.2713	8204965.6630	3874.0379	17197
105	491864.7003	8204966.3090	3877.8109	17197
107	491878.1063	8205025.2880	3881.2049	17215
108	491876.8283	8205033.7090	3881.3799	17215
109	491877.4223	8205040.7960	3881.4029	17215
110	491880.5973	8205041.1310	3881.4679	17215
111	491882.3913	8205050.0480	3881.9079	17215
112	491883.3323	8205052.1600	3882.3449	17215
113	491888.5553	8205054.8290	3882.2689	17215
114	491898.8873	8205051.7710	3883.1309	17215
115	491910.6533	8205051.1500	3883.9019	17215
116	491919.4763	8205048.6940	3883.9149	17215
117	491939.6223	8205044.5940	3884.9289	17215
118	491938.8083	8205027.5250	3884.5639	17215
119	491935.4943	8205012.1000	3884.1169	17215
120	491929.7053	8205013.2730	3883.7109	17215
121	491926.3863	8205015.6720	3883.6259	17215
122	491926.3893	8205015.6760	3883.6249	17215
123	491912.8863	8205016.3880	3882.8789	17215
124	491898.2333	8205013.7500	3882.0479	17215
125	491882.0893	8205013.8370	3881.0299	17215
126	491458.5963	8204740.5690	3835.8499	16375
127	491469.6333	8204732.1100	3836.6639	16375
128	491493.3723	8204715.2760	3839.1679	16375
129	491503.3213	8204708.4910	3840.4419	16375
130	491520.2913	8204699.3220	3842.3469	16375
131	491516.8203	8204686.4000	3840.6849	16375
132	491493.4663	8204695.2000	3839.2769	16375
133	491470.8303	8204705.6530	3837.5729	16375

134	491429.7643	8204718.4420	3835.7119	16375
135	491438.7753	8204725.2730	3835.4699	16375
136	491437.3043	8204740.1900	3834.2849	16543
137	491454.0343	8204753.3820	3834.9089	16543
138	491444.0783	8204769.1540	3835.9459	16543
139	491436.6193	8204780.1990	3837.4299	16543
140	491427.0953	8204795.4500	3839.6419	16543
141	491419.1443	8204812.1380	3842.4179	16543
142	491408.6683	8204834.8690	3847.3059	16543
143	491402.2673	8204845.5260	3848.5919	16543
144	491393.1703	8204835.9570	3846.8849	16543
145	491392.3413	8204834.8610	3846.5249	16543
146	491393.6163	8204827.3830	3845.5279	16543
147	491396.8263	8204815.3240	3843.4519	16543
148	491403.9483	8204797.4770	3840.5069	16543
149	491412.1613	8204780.6090	3838.1279	16543
150	491412.1493	8204780.5880	3838.1389	16543
151	491417.6903	8204773.1900	3837.1239	16543
152	491328.5333	8204796.5340	3840.1789	16536
153	491346.7633	8204795.7250	3841.0599	16536
154	491353.5273	8204772.2520	3837.8459	16536
155	491357.0683	8204755.7820	3836.0989	16536
156	491346.1433	8204751.8910	3835.9889	16536
159	491273.9733	8204727.5460	3834.2119	16535
160	491276.0583	8204732.8460	3834.7629	16535
161	491277.5643	8204745.6410	3834.6909	16535
162	491277.9183	8204765.5210	3835.9099	16535
163	491284.3393	8204808.3520	3838.1569	16535
164	491317.0203	8204797.5960	3839.7769	16535
165	491303.2573	8204736.6660	3835.0119	16534
166	491328.7943	8204745.1120	3835.6729	16534
167	491340.5573	8204724.8520	3834.5569	16534
168	491355.5433	8204702.7280	3834.0449	16534
169	491368.8633	8204682.1620	3833.7879	16534
170	491347.7333	8204667.7510	3833.4149	16534
171	491204.4903	8204560.7030	3828.2939	16516
172	491194.7563	8204570.7370	3829.0259	16516
173	491187.2673	8204579.2910	3830.4849	16516
174	491179.1923	8204589.0330	3830.0099	16516
175	491175.8483	8204593.6370	3829.7959	16516
176	491154.8743	8204620.9070	3829.6789	16516
177	491126.9703	8204656.5240	3830.2049	16516
178	491102.9523	8204629.7680	3829.4299	16516
179	491105.9753	8204627.4720	3829.3559	16516

180	491115.8723	8204616.0800	3829.4329	16516
184	491136.7913	8204590.1820	3829.5389	16516
185	491157.7433	8204565.4690	3829.5909	16516
186	491168.4363	8204554.6060	3830.1689	16516
187	491173.3173	8204550.1880	3828.6429	16516
188	491182.2393	8204542.1290	3828.2669	16516
189	491083.2633	8204509.6560	3828.3329	16502
190	491093.5053	8204522.7320	3828.5079	16502
191	491077.3563	8204535.6190	3828.2049	16502
192	491056.7183	8204552.9380	3829.0619	16502
193	491044.6273	8204540.1590	3829.1139	16502
194	491047.6303	8204537.6650	3829.2369	16502
195	491064.4933	8204525.1560	3827.9849	16502
196	491120.0203	8204472.3790	3827.2139	16261
197	491124.8583	8204469.3980	3828.1079	16261
198	491129.6103	8204466.9690	3828.6649	16261
199	491140.9473	8204462.9510	3829.8179	16261
200	491168.0483	8204445.0550	3833.7149	16261
201	491172.8143	8204440.3370	3834.4939	16261
202	491177.8193	8204434.4940	3834.9779	16261
203	491189.3983	8204419.4400	3836.4579	16261
204	491190.9963	8204415.7310	3836.5069	16261
205	491198.1883	8204407.0710	3838.0179	16261
206	491208.7963	8204394.8120	3839.1129	16261
207	491239.4293	8204403.5090	3840.4749	16261
208	491238.4663	8204408.2890	3840.5489	16261
209	491233.7073	8204411.9970	3840.1009	16261
210	491228.6123	8204425.1860	3839.1629	16261
211	491222.7173	8204435.0570	3837.9989	16261
212	491224.2063	8204439.7800	3837.2179	16261
213	491204.9853	8204463.3560	3834.4789	16261
214	491195.7613	8204475.6480	3832.7349	16261
215	491204.8863	8204483.0430	3832.5299	16261
216	491199.5733	8204489.0740	3832.1319	16261
217	491191.6883	8204481.7960	3832.1999	16261
218	491175.4273	8204498.2450	3830.3799	16261
219	491171.6673	8204495.2570	3830.0259	16261
220	491159.7833	8204507.5940	3827.9849	16261
221	491349.6653	8204372.7580	3844.8529	16200
222	491352.0083	8204375.1580	3845.4889	16200
223	491355.4873	8204367.8490	3844.6999	16200
224	491362.4763	8204364.4810	3844.6979	16200
225	491372.8943	8204375.8860	3845.0449	16200
226	491392.3183	8204394.3780	3845.9909	16200



227	491412.9883	8204413.6540	3847.3919	16200
228	491406.0903	8204424.1640	3847.7479	16200
229	491426.9363	8204398.1540	3847.0719	16166
230	491442.6813	8204385.8550	3846.6209	16166
231	491458.2013	8204371.9710	3846.1219	16166
234	491414.2793	8204323.7890	3843.3579	16166
235	491398.2643	8204336.8220	3843.9319	16166
236	491379.7293	8204351.9400	3844.5029	16166
237	491387.2353	8204361.7520	3844.7749	16166
238	491405.2823	8204378.3960	3845.7559	16166
239	491207.2343	8204237.0550	3832.5379	16182
240	491211.1223	8204237.7390	3832.9669	16182
241	491215.3673	8204235.2100	3833.1309	16182
242	491221.0643	8204229.7150	3832.9579	16182
243	491231.0093	8204221.0980	3832.4729	16182
244	491224.1493	8204212.1310	3831.7289	16182
245	491215.9603	8204201.5110	3831.0529	16182
246	491172.4933	8204146.7850	3829.5159	16182
247	491149.3203	8204164.7950	3828.8579	16182
248	491170.5863	8204190.4310	3829.6869	16182
249	491189.1823	8204213.9320	3830.4109	16182
250	491463.3943	8204365.5504	3843.3579	16166
251	491471.8899	8204355.3177	3843.3579	16166
252	491485.2869	8204341.8192	3843.3579	16166
253	491493.3392	8204332.0773	3843.3579	16166
254	491481.6486	8204320.0882	3843.3579	16166
255	491466.7738	8204304.7647	3843.3579	16166
256	491453.759	8204293.5785	3843.3579	16166
257	491429.9837	8204311.5714	3843.3579	16166
258	491443.8286	8204300.8042	3843.3579	16166
259	491478.6429	8204348.5685	3843.3579	16166

M. Plano de ubicación y de cada uno de los 20 predios en estudio de este proyecto.