



FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO

**PROCEDIMIENTO TÉCNICO PARA EL CAMBIO DE USO DE PREDIO RÚSTICO A
URBANO, CASO: URBANIZACIÓN VIRGEN DEL ROSARIO, DISTRITO DE
COMAS – LIMA**

Línea de investigación:

**Desarrollo urbano-rural, catastro, prevención de riesgos, hidráulicos y
geotecnia**

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de Ingeniero Geógrafo

Autor:

Cabeza Allauja, Ronni Alexander

Asesor:

Herrera Díaz, Marco Antonio
(ORCID: 0000-0002-8578-4259)

Jurado:

Portuguez Yactayo, Hubert Olando

Vasquez Aranda, Ahuber Omar

Miranda Jara, Angelica

Lima - Perú

2023



PROCEDIMIENTO TÉCNICO PARA EL CAMBIO DE USO DE PREDIO RÚSTICO A URBANO, CASO: URBANIZACIÓN VIRGEN DEL ROSARIO, DISTRITO DE COMAS – LIMA

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	documentop.com Fuente de Internet	2%
4	www.slideshare.net Fuente de Internet	1%
5	www.munizlaw.com Fuente de Internet	1%
6	www.gob.pe Fuente de Internet	1%
7	PETRO INVEST S.A.C.. "DIA para el Proyecto de Instalación de Estación de Servicios y Gasocentro GLP para Uso Automotor-IGA0017566", R.D. N° 077-2011-MEM/AAE, 2022	1%



FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO
PROCEDIMIENTO TÉCNICO PARA EL CAMBIO DE USO DE PREDIO RÚSTICO A
URBANO, CASO: URBANIZACIÓN VIRGEN DEL ROSARIO, DISTRITO DE COMAS – LIMA

Línea de investigación: Desarrollo urbano-rural, catastro, prevención de riesgos,
hidráulicos y geotecnia

Informe de suficiencia profesional para optar el título profesional de Ingeniero Geógrafo

Autor:

Cabeza Allauja, Ronni Alexander

Asesor:

Herrera Díaz Marco Antonio

ORCID: 0000-0002-8578-4259

Jurado:

Portuguez Yactayo, Hubert Olando

Vasquez Aranda, Ahuber Omar

Miranda Jara, Angelica

Lima - Perú

2023

DEDICATORIA

A mi madre que creyó en mí, desde el primer día que comencé a estudiar y que siga confiando en mí, muchos años más.

A mis hermanos por apoyarme en todo momento con sus consejos para ser perseverante en los estudios.

ÍNDICE

RESUMEN	6
ABSTRAC	7
I. INTRODUCCION	8
1.1.Trayectoria del Autor.....	9
1.2.Descripción de la empresa	10
1.3.Organigrama de la empresa	10
1.4.Área y Funciones Desempeñadas	11
1.4.1.Campo	11
1.4.2.Gabinete	11
II. DESCRIPCION DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA	12
2.1.Objetivos	13
2.1.1.Objetivo General	13
2.1.2.Objetivos específicos.....	13
2.2.Marco Teórico	14
2.2.1Requisitos para el cambio de uso	14
2.2.2Evaluación del expediente del predio.....	15
2.3.Metodología.....	16
III. APORTES MÁS DESTACABLES A LA INTITUCIÓN	30
IV. CONCLUSIONES	31
V. RECOMENDACIONES	32
VI. REFERENCIAS	33
VII. ANEXOS	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama de la Municipalidad de Comas	10
Figura 2 Diagrama de flujos.....	16
Figura 3 Plano Base del Distrito de Comas	17
Figura 4 Inventario de los pisos de los predios en Campo.....	19
Figura 5 Partida Catastral.....	20
Figura 6 Archivo de los puntos topográficos levantados	22
Figura 7 Imagen de Ortofoto en Autocad Civil 3D.....	23
Figura 8 Ubicación de la Zonificación.....	24
Figura 9 Imagen de la Sección Vial de la Av. Universitaria Norte.....	24
Figura 10 Imagen de la Sección Vial de la Av. Micaela Bastidas	25
Figura 11 Imagen del Área que cambiara de Condición de Rustico a Urbano	28
Figura 12 Plano de Ubicación	34
Figura 13 Plano de Perimétrico.....	35
Figura 14 Plano de Trazado y Lotización	36
Figura 15 Plano Catastral	1437

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Imagen del Cuadro de Resumen de Áreas por Manzana	25
Tabla 2 Imagen del Cuadro General de Áreas	26
Tabla 3 Imagen del Cuadro General de Linderos, Áreas y Medidas Perimétricas	26

RESUMEN

El presente informe se basa en la descripción de mi experiencia laboral de más de 3 años como bachiller de la carrera de ingeniería geográfica, en los ámbitos como el Saneamiento físico legal, Formalización de predios, Aplicación del SIG con fines Cartográficos y Aplicación de Equipos de medición Catastral. El proyecto se basa en que identificación de los requisitos necesarios para cambiar la condición del Uso del predio rústico de nombre “Urbanización Virgen del Rosario” a predio urbano, estas condiciones son establecidas en la ley 29090 “Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones”. Mediante un proceso de metodológico desarrollo: la aplicación de equipos cartográficos como el Vehículo Aéreo no Tripulado modelo DJI AIR 2S y la Estación Total de modelo TOPCON OS, verificación de la presencia de los servicios Básicos, Desarrollo de planos para la identificación, búsqueda de antecedentes del expediente del predio y búsqueda de la zonificación necesaria. En conclusión el Área trabajada cumple con todos los requisitos establecidos en el ámbito legal con una zona consolidada del 99%. El proyecto tiene como fin ayudar a que los residentes puedan formalizar su predio de modo individual y poder acceder de los beneficios propios de una propiedad de condición urbana.

Palabra clave: Predio Rústico, Zona Consolidada, Uso del Predio.

ABSTRAC

This report is based on the description of my work experience of more than 3 years as a bachelor of geographic engineering, in areas such as legal physical sanitation, formalization of properties, application of GIS for cartographic purposes and application of Cadastral measurement. The project is based on the identification of the necessary requirements to change the condition of the Use of the rustic property named “Urbanización Virgen del Rosario” to an urban property, these conditions are established in law 29090 “Law for the Regulation of Urban Facilities and Buildings.” ”. Through a methodological development process: the application of cartographic equipment such as the DJI AIR 2S Unmanned Aerial Vehicle model and the TOPCON OS model Total Station, verification of the presence of Basic services, Development of plans for identification, background search of the property file and search for the necessary zoning. In conclusion, the Area worked complies with all the requirements established in the legal field with a consolidated area of 99%. The purpose of the project is to help residents formalize their property individually and be able to access the benefits of an urban property.

Keyword: Rustic Property, Consolidated Area, Use of the Property.

I. INTRODUCCION

La búsqueda de terrenos urbanos para la población es cada vez más demandante, por el gran aumento de la población en una Lima ya prácticamente cubierta de viviendas. Ya cada vez más predios rústicos aparecen como un conjunto de varios residentes con un solo título, estos al ver que viven de manera urbana buscan independizar sus predios e iniciar su formalización y poder acceder a los beneficios individuales por cada predio. La problemática de varios residentes de un predio rústico es que todos ellos son dueños del área total y por ende cada uno de ellos no puede disponer decisiones en totalidad del área de su vivienda personal.

Según la ley 29090 “Ley de regulación de habilitaciones urbanas y de edificaciones” indica que aquellos predios que cumplan con las condiciones establecidas por esta pueden cambiar de condición de predio rústico a predio urbano y así poder individualizar las viviendas establecidas en dicha área. Los requisitos solicitados son: que el predio se encuentre cercano de áreas consolidadas, contar con planos de lotización, presentar servicios básicos, ser una zona urbanizable según el IMP y su área consolidada debe de ser mayor al 90% del área total.

Mediante vuelos de DRON y mediciones con la estación total se determinó varios datos catastrales, por ende generó planos y más las búsquedas de información se logró evaluar el cumplimiento de los requisitos establecidos por ley.

1.1. Trayectoria del Autor

Bachiller de la carrera de Ingeniería Geográfica de la Universidad Nacional Federico Villarreal, con más de 3 años de experiencia en instituciones tanto privadas y públicas con conocimientos de Catastro, Temas de Fiscalización, Sistemas de Información Geográfica, Levantamiento de Información en Campo, Saneamiento de Predios y Dominio del Autocad.

- De Noviembre de 2022 a setiembre del 2023

Técnico Catastral - en la empresa Privada ORQ Arquitectura S.A.C. Servicio de Análisis Predial y elaboración de expedientes prediales.

- De Junio de 2022 a Octubre de 2020

Especialista Catastral – en la Municipalidad Distrital de Comas. Ordenar el crecimiento y acondicionamiento del territorio mediante la elaboración de planos para servicios básicos en AUTOCAD.

- De Agosto de 2020 a Mayo de 2022

Especialista en Información Geográfica - en la empresa Privada ORQ Arquitectura S.A.C. Servicio de Análisis Predial y elaboración de mapas temáticos.

- Curso de Especialista en Sistemas de Información Geográfica – Universidad Nacional de Ingeniería – UNI

1.2. Descripción de la empresa

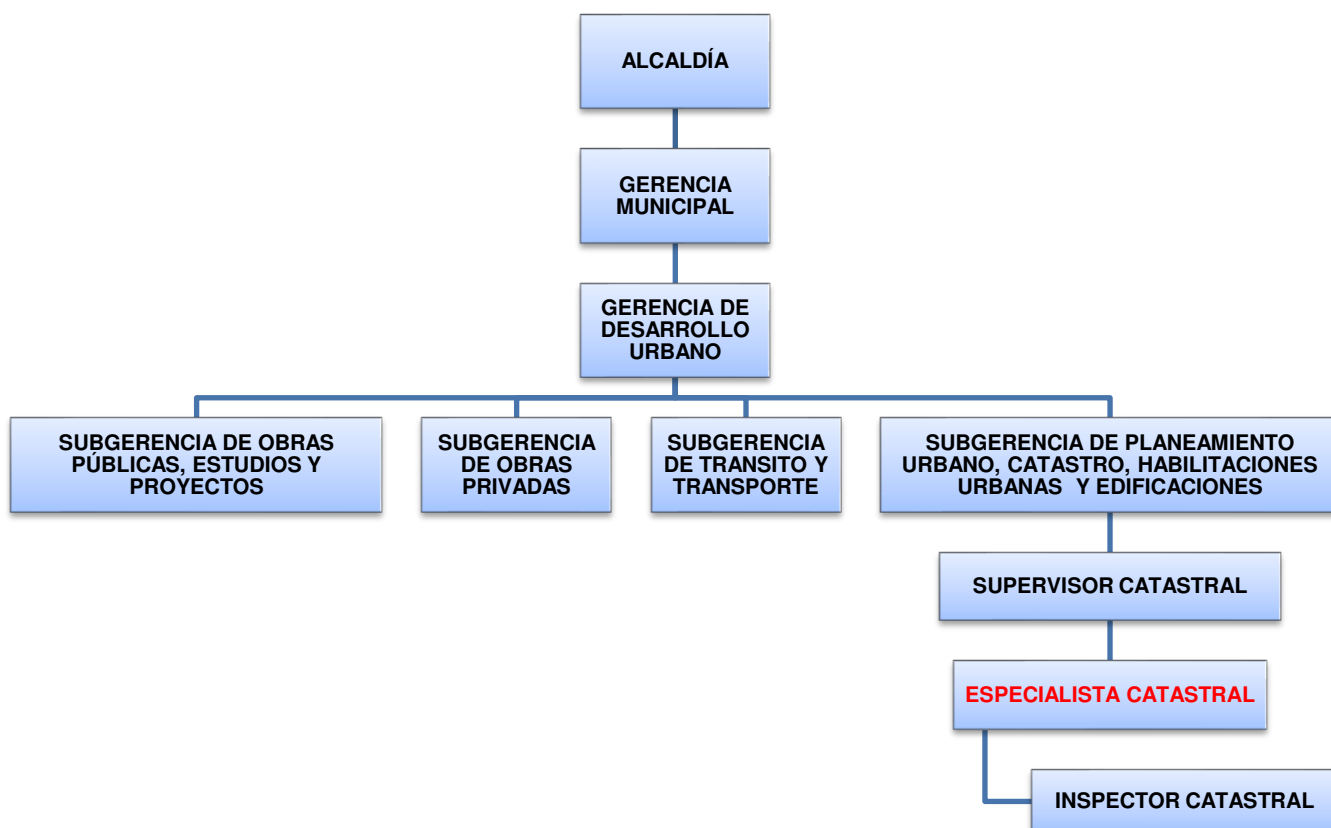
La Municipalidad de Comas, es una institución pública creada en el Perú en el año 1961, su inicio parte porque el Distrito de Carabaylo no podía atender las necesidades de una parte de su población migrante, siendo este evento el inicio de su creación con fecha 11 de diciembre de 1961. La misión de la Institución Busca la elaboración de proyectos de Saneamiento para predios Rústicos que llevara a la Formalización de estos beneficiando a muchos residentes del distrito y contratando personal capacitadas para su desarrollo.

En síntesis se busca elaborar un buen trabajo con personal calificado para el área de Saneamiento Físico Legal.

1.3. Organigrama de la empresa

Figura 1

Organigrama de la Municipalidad de Comas



1.4. Área y Funciones Desempeñadas

Especialista Catastral – MUNICIPALIDAD DE COMAS

Área: Subgerencia de Planeamiento Urbano, Catastro, Habilitaciones Urbanas y Edificaciones.

1.4.1. Campo

- Verificar e identificar las unidades catastrales, tomar datos de los predios y fotografías de estos.
- Levantamiento de Información en el trabajo de campo como puntos topográficos e imagen de DRON.
- Corregir las Observaciones Obtenidas en el trabajo de Campo.

1.4.2. Gabinete

- Revisión e Interpretación de la Información Obtenida en el trabajo de Campo.
- Cruce de la Información Obtenida con otra Bases Cartográficas.
- Corregir las Observaciones Obtenidas en Gabinete.
- Elaboración del plano de Ubicación.
- Elaboración del plano Perimétrico.
- Elaboración del plano de Trazado y Lotización.
- Elaboración del plano de Catastral.
- Elaboración de la Memoria Descriptiva.
- Conversión de los mapas en AUTOCAD a formato de presentación PDF y JPG.

II. DESCRIPCION DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA

Este capítulo describe el trabajo que realice en el “Procedimiento Técnico Para El Cambio De Uso De Predio Rústico A Urbano, Caso: Urbanización Virgen Del Rosario, Distrito De Comas – Lima elaborado en la Municipalidad de Comas”; así mismo las labores desarrolladas en la Subgerencia de Planeamiento Urbano, Catastro, Habilitaciones Urbanas y Edificaciones Urbanas.

El objetivo del proyecto fue lograr el cambio de uso de la Urbanización Virgen del Rosario concordante con la Ley 29090 “Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones”. Este es un procedimiento físico legal por el cual las municipalidades identifican los predios inscritos como Rústicos para el cambio de Predio Urbano, que reúnen las condiciones para ser declarados urbanos, ya que se encuentran ubicados en zonas que cuentan con edificaciones y servicios básicos.

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo General

Es describir de manera clara y concisa mi experiencia realizada en el Procedimiento Técnico Para El Cambio De Uso De Predio Rústico Santa Isabel A Urbano, mediante la ley 29090 Caso: Urbanización Virgen Del Rosario, Distrito De Comas – Lima realizado en la Municipalidad de Comas.

2.1.2. Objetivos específicos

- Realizar la actualización de la georreferenciación de EL PREDIO RUSTICO SEGÚN requisitos establecidos por la ley 29090 para que el predio rústico cambie de condición.
- Correctamente las mediciones para la elaboración de los planos requeridos para el cambio de Uso.

2.2. Marco Teórico

El presente informe busca enfocarnos en la demanda creciente de formalizar Predios Rústicos, para ello el poder legislativo ha dado la ley siguiente, “Ley N° 29090 “Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones” y poder cambiarlos de uso a Predios Urbanos. Según Pinheiro sostiene que “La división de las edificaciones rurales se produce con mucha frecuencia, ya sea por motivos de compartición, transacciones de propiedad o muchos otros”.

2.2.1 Requisitos para el cambio de uso

Todo predio rustico que busca cambiar de uso y así poder formalizar de modo independiente cada predio debe de cumplir los requisitos según la ley 29090, como contar con los servicios básicos, que el área consolidada sea mayor al 90% del área total, el área debe de estar manzaneada y lotizada, la zonificación debe de ser la adecuada. Según Díaz (2019) sostiene “El procedimiento de habilitación urbana convierte un predio rústico a urbano, haciendo posible que dicho predio sea habitable, es decir, cuente con las condiciones básicas que requiere una vivienda, como son los servicios de agua potable, desagüe, luz, alcantarillado entre otros, así la Ley N° 29090 regula el procedimiento administrativo a seguir, a fin de obtener un predio habilitado.”

2.2.2 Evaluación del expediente del predio

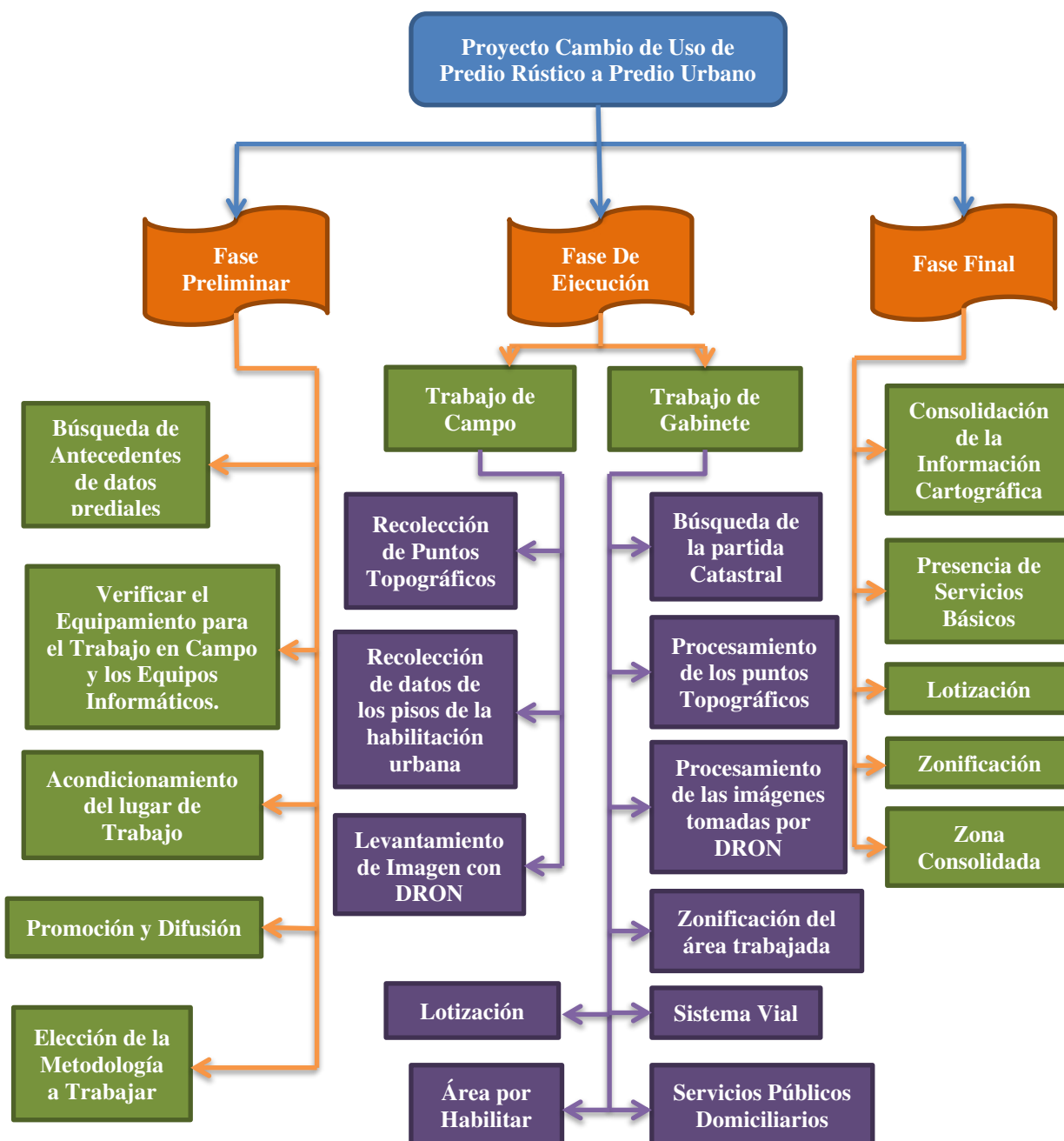
Debido a los requisitos requeridos por la ley 29090 para el cambio de uso del predio rustico, este es analizado de forma física con un replanteo en el área de trabajo utilizando equipos electrónicos catastrales y de este elaborando planos con su respectiva memoria descriptiva. Según Díaz (2019) sostiene que “Dicho procedimiento cuenta con dos etapas, primero, el proyecto, el cual se presenta a la Municipalidad dónde se ubica el predio, solicitando se apruebe los planos y memoria que describe lo que será la habilitación urbana, y se autorice la realización de las respectivas obras; y, segundo, la recepción de obras, por la cual la municipalidad tiene por realizado y concluido las obras sobre el predio habilitado.”

2.3. Metodología

Para el proyecto se eligió el método ya establecido con anterioridad en la Municipalidad de Comas, en donde se divide por fases para mantener un orden y un sistema más específico por cada una de ellas, según lo establecido sus fases son:

Figura 2

Diagrama de flujos del procedimiento de trabajo del cambio de uso del predio rústico.



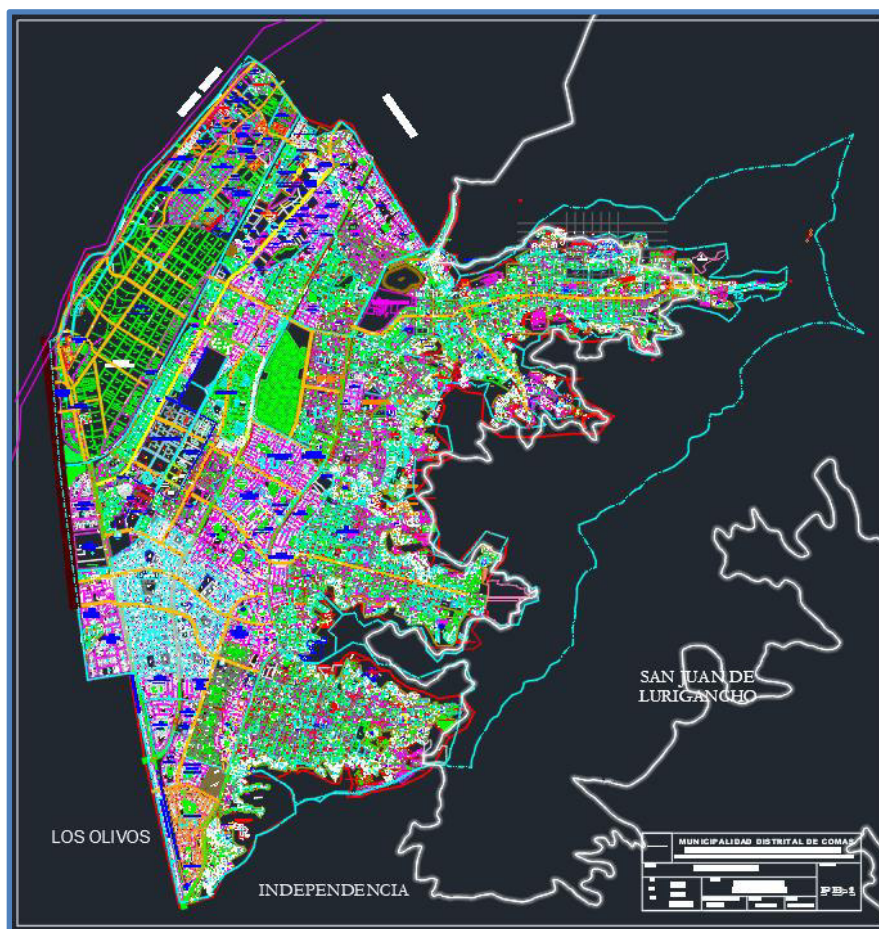
2.3.1 Fase Preliminar

En esta etapa busca prepararse con anticipación a la recolección de datos, para que este fluya sin problema, esta fase del proyecto presenta el siguiente orden:

- a) **Búsqueda de Antecedentes de datos prediales.** En esta fase se busca data ya antes recopilada por la Municipalidad de Comas tales como planos Cartográficos anteriores y antecedentes del expediente del terreno a trabajar.

Figura 3

Plano Base del Distrito de Comas



- b) Verificar el Equipamiento para el Trabajo en Campo y los Equipos Informáticos,** en esta parte se hace una verificación del equipo existente en la Subgerencia, luego se hace un inventario de que herramientas faltantes o dañadas de campo e informáticas para hacer el pedido a la Gerencia.
- c) Acondicionamiento del lugar de Trabajo,** El profesional busca en esa parte un lugar adecuado para almacenar el equipo de campo y este a su vez se conserve en perfectas condiciones ya que se cuenta con un Equipo electrónico como el DRON modelo DJI AIR 2S y una Estación Total modelo TOPCON OS 105, también se busca instalar los software necesarios para el desarrollo del proyecto como el Autocad y el Autocad Civil 3D.
- d) Promoción y Difusión,** en esta parte se busca difundir los beneficios que trae este proyecto con los dirigentes y residentes de la Urbanización Virgen del Rosario, se les explica acerca de la formalización de sus predios y poder establecer una dirección jurídica más precisa.
Se informa a la estación de Serenazgo para que nos brinde seguridad en los días que se trabajara en Campo en la Urbanización Virgen del Rosario.
- e) Elección de la Metodología a Trabajar,** en esta parte el equipo se reúne y propone diversas ideas dirigidos por el Supervisor y examina que tanta data recolectada es útil y según eso se procede con el plan de trabajo.

2.3.2 Fase de Ejecución

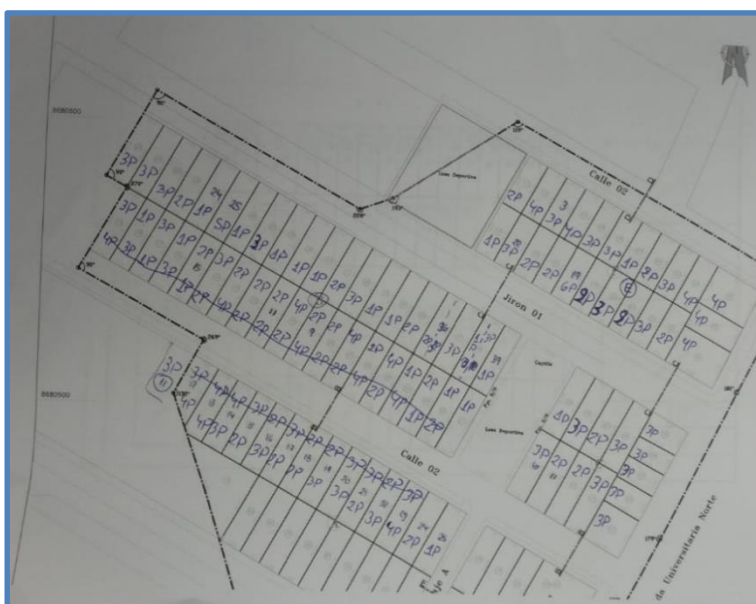
Durante este proceso se subdividió en dos partes ya que una es el área misma de recolección de datos y la segunda es el procesamiento y corrección de esta, se trabajó de este modo:

2.3.2.1 Trabajo de Campo

- a) **Recolección de Puntos Topográficos**, se busca georreferenciar lo más preciso posible para ello se recolecta puntos mediante la estación Total de modelo TOPCON OS 105, tomando en consideración planos referenciales y notas de los predios levantados en campo.
- b) **Recolección de datos de los pisos de la habitación urbana**, se busca inventariar los pisos que tiene cada predio para la elaboración del plano Catastral.

Figura 4

Inventario de los pisos de los predios en Campo



- c) **Levantamiento de Imagen con DRON**, en este paso busca generar una imagen clara y precisa mediante un vehículo aéreo no tripulado, en el proyecto se usó el DRON de modelo DJI AIR 2S.

2.3.2.2 Trabajo de Gabinete

- a) **Búsqueda de la partida Catastral**, mediante Sunarp se hace una Búsqueda Catastral, se localiza y estudia a detalles para ver antecedentes del terreno a trabajar y ver si cumple con las condiciones.

El predio cuenta con Partida N°42778281 y Ficha N°203295 del Registro de Predios de la SUNARP.

El terreo presenta un Área de 40,200.00 m² y con Perímetro de 958.34 ml.

Figura 5

Partida Catastral de la Urbanización Virgen del Rosario donde aparece como Predio Rústico Santa Isabel



sunarp
Sistema Nacional de Registros Públicos

ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 42778281

**INSCRIPCIÓN DE REGISTRO DE PREDIOS
PREDIO RÚSTICO SANTA ISABEL
COMAS**

REGISTRO DE PROPIEDAD INMUEBLE
RUBRO : DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE
B00001

RECTIFICACIÓN: De conformidad con el artículo 85 del T.U.O. del Reglamento General de los Registros Públicos se rectifica el **asiento 1-b) de la ficha N° 203295** que continúa en la presente partida a fin de consignar los linderos del predio, siendo los siguientes:

- Por el frente con una línea recta de un tramo B-C con una distancia de 440.73 ml colindante con la avenida Universitaria Norte.
- Por la derecha con una línea recta de un tramo A-B con una distancia de 335.19 ml colindante con la parcela 6-B y la parcela 6-A.
- Por la izquierda con una línea recta de dos tramos: Tramo D-C con una distancia de 126.11 ml y tramo D-A con una distancia de 114.93 ml colindante con la urbanización El Retablo.

Rectificación realizada en mérito de la escritura pública de 07/11/2018 otorgada ante notario de Lima Carlos Alfredo Gómez Anaya, memoria descriptiva y plano perimétrico (P-01), ambos suscritos por Arq. Carlos Raúl Pantigoso Espinoza y validada por la Municipalidad Distrital de Comas, constancia negativa de catastro N° 008-2017-SGPLUC-GDU/MC expedida por la Municipalidad Distrital de Comas de 31/01/2017, así como del Informe Técnico N° 29670-2018-SUNARP/R.N°IX/OC de 03/12/2018. El título fue presentado el 16/11/2018 a las 11:25:14 AM horas, bajo el N° 2018-02584885 del Topo-Diagra 0492. Derechos cobrados S/ 45.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00040669-152 00230218-01.-Lima, 11 de diciembre de 2018.



NESTOR WILFREDO CASADO MORALES
Registrador Público
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

**ESTE DOCUMENTO
Y NO CONSTITUYE
UN REGISTRO PÚBLICO**

Resolución del Superintendente Nacional de los Registros Públicos N° 124-97-SUNARP

Página Número 1

Según Partida presenta los siguientes linderos y medidas perimétricas:

- ✓ Por el Frente, entrando colinda con Cooperativa de Vivienda Primavera, con una línea recta de un tramo: A-B con 315.76ml.
- ✓ Por la Derecha, Entrando colinda con Av. Universitaria, con una línea recta de once tramos: B-C con 34.66ml, C-D con 23.63ml, D-E con 19.78ml, E-F con 21.23ml, F-G con 30.04ml, G-H con 11.80ml, H-I con 5.07ml, I-J con 35.03ml, J-K con 58.78ml, K-L con 26.60ml y L-M con 52.99ml.
- ✓ Por la Izquierda, Entrando colinda con Urb. El Retablo IV Etapa, con una línea recta de dos tramos: N-O con 215.94ml y O-A con 19.05ml.

- b) Procesamiento de los puntos Topográficos,** en este paso se proyecta lo levantado en la etapa topográfica de campo mediante un archivo en Autocad Civil 3D ya generado con los puntos. se comienza a la identificación de cada punto y a unirlos para generar polígonos que serán la representación de lotes y manzanas.

Figura 6

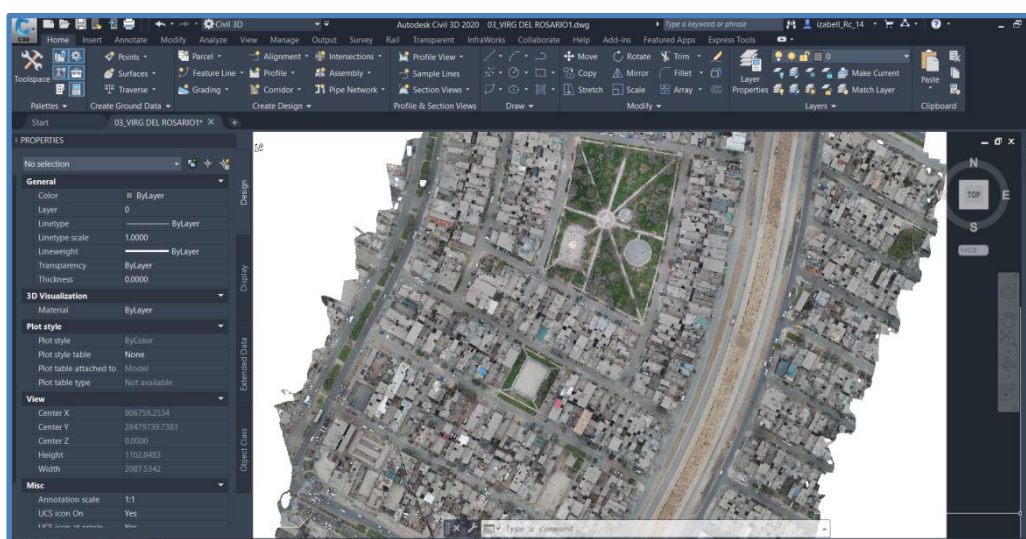
Archivo de los puntos topográficos levantados en el predio rústico en Autocad Civil 3D



- c) **Procesamiento de las imágenes tomadas por DRON**, estas se corrigen para detectar la distorsión de las imágenes y luego se unen como un mosaico durante el procesamiento para crear una imagen de Ortofoto de alta precisión. Esta nos ayuda con una Imagen Actualizada a corroborar la información recolectada y levantada visualizándola.

Figura 7

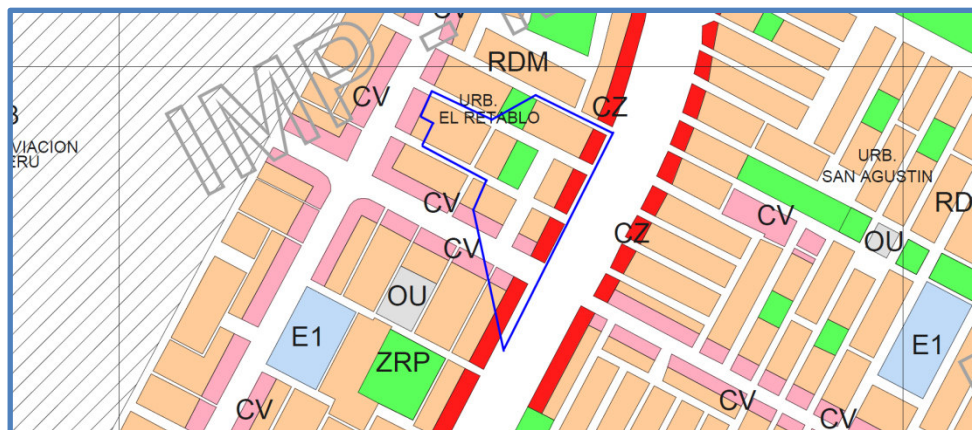
Imagen de Ortofoto en Autocad Civil 3D



- d) **Zonificación del área trabajada**, El terreno a habilitar presenta Zonificación Residencial de densidad media – RDM, Comercio Vecinal – CV, Comercio Zonal – CZ y Zona de Recreación Pública – ZRP de acuerdo al Plano de Zonificación y Uso de Suelos aprobado con la Ordenanza N° 1015-MML que aprueba el Plano de Zonificación y Uso de Suelos del Distrito de Comas.

Figura 8

Ubicación de la Zonificación del predio trabajado según el Instituto Metropolitano de Planificación - IMP



- e) **Sistema Vial**, el terreno trabajado presenta dos Vías Principales, de conformidad con el Plano del Sistema Vial Metropolitano de Lima, aprobado con Ordenanza N°341-MML, el terreno matriz se encuentra afecto por las Avenidas Universitaria Norte y Micaela Bastidas, con medidas 64.45-65.45 ml y 33.60-33.85 ml respectivamente, cuya área de afectación se define en el Plano de Lotización.

Figura 9

Imagen de la Sección Vial de la Av. Universitaria Norte.

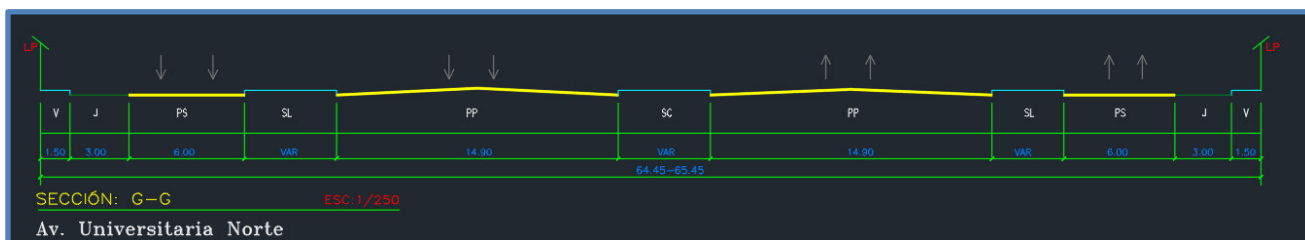


Figura 10

Imagen de la Sección Vial de la Av. Micaela Bastidas.



- f) **Lotización**, El área útil se encuentra distribuida en Seis (06) manzanas signados con los números A, B, C, D, E y F, con un total de Ochenta y ocho (88) lotes de Uso Residencial – RDM, diecisiete (17) lotes de Uso Comercio Vecinal – CV, diecinueve (19) lotes de Uso Comercial Zonal – CZ y Una (1) Zona de Recreación Pública – ZRP, los cuales se detallan en el Plano de Trazado y Lotización que forma parte de la presente memoria; asimismo se encuentran ejecutadas las vías acordes con los planos urbanos y alineamiento vial existentes.

Tabla 1

Imagen del Cuadro de Resumen de Áreas por Manzana.

MANZANA	Nº DE LOTES	ÁREA (m ²)
A	24	4951.79
B	39	7736.61
C	13	2340.78
D	11	2318.06
E	14	2540.27
F	23	3828.88
TOTAL	124	23716.39

Nota: el cuadro nos indica la cantidad de lotes que contiene cada manzana y el área de esta.

Tabla 2

Imagen del Cuadro General de Áreas.

Descripción	Área (m ²)	
	Parcial	Total
Área bruta del terreno		25,594.46
Área útil total (146 lotes)		23,644.72
Área útil de uso vivienda – RDM (85 lotes)	16,323.31	
Área útil de uso comercio vecinal – CV (12 lotes)	3,562.11	
Área útil de uso comercio zonal – CZ (48 lotes)	3,759.30	
Área de recreación pública (jardín)		1,949.74
Área de vía metropolitana		14,605.53
Área de vías locales		40,199.99

Tabla 3

Imagen del Cuadro General de Linderos, Áreas y Medidas Perimétricas.

CUADRO GENERAL DE LINDEROS, ÁREAS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS										
MANZANA "A"										
Nº de Lote	Área (m ²)	MEDIDAS PERIMÉTRICAS				Fondo (ml)	Frente	COLINDANTES		
		Frente (ml)	Lado Derecho (ml)	Lado Izquierdo (ml)	Fondo (ml)			Lado Derecho	Lado Izquierdo	Fondo
1	201.98	7.97	25.57	25.56	7.83	Av. Micaela Bastidas	Pasaje A	Lote 2	Lote 24	
2	200.10	7.83	25.56	25.54	7.83	Av. Micaela Bastidas	Lote 1	Lote 3	Lote 23	
3	201.12	7.83	25.54	25.52	7.93	Av. Micaela Bastidas	Lote 2	Lote 4	Lote 22	
4	197.82	7.75	25.52	25.50	7.76	Av. Micaela Bastidas	Lote 3	Lote 5	Lote 21	
5	199.62	7.85	25.50	25.49	7.81	Av. Micaela Bastidas	Lote 4	Lote 6	Lote 20	
6	199.70	7.80	25.49	25.47	7.88	Av. Micaela Bastidas	Lote 5	Lote 7	Lote 19	
7	200.01	7.85	25.47	25.45	7.86	Av. Micaela Bastidas	Lote 6	Lote 8	Lote 18	
8	198.14	7.79	25.45	25.44	7.79	Av. Micaela Bastidas	Lote 7	Lote 9	Lote 17	
9	199.71	7.88	25.44	25.42	7.83	Av. Micaela Bastidas	Lote 8	Lote 10	Lote 16	
10	383.32	0.60	25.42	38.42	7.62-7.79- 8.20-5.95	Av. Micaela Bastidas	Lote 9	Propiedad de Terceros	Lote 12 al 15	
11	188.55	9.80	15.13	23.72	12.73	Calle 02	Propiedad de Terceros	Lote 12	Propiedad de Terceros	
12	196.05	7.80	23.72	25.34	5.95-2.44	Calle 03	Lote 11	Lote 13	Lote 10	
13	204.83	7.97	25.34	25.34	8.20	Calle 04	Lote 12	Lote 14	Lote 10	
14	198.23	7.85	25.34	25.34	7.79	Calle 05	Lote 13	Lote 15	Lote 10	
15	195.62	7.82	25.34	25.35	7.62	Calle 06	Lote 14	Lote 16	Lote 10	
16	197.72	7.77	25.35	25.35	7.83	Calle 07	Lote 15	Lote 17	Lote 9	
17	197.38	7.79	25.35	25.35	7.79	Calle 08	Lote 16	Lote 18	Lote 8	
18	199.24	7.86	25.35	25.35	7.86	Calle 09	Lote 17	Lote 19	Lote 7	
19	200.72	7.96	25.35	25.35	7.88	Calle 10	Lote 18	Lote 20	Lote 6	
20	197.27	7.76	25.35	25.36	7.81	Calle 11	Lote 19	Lote 21	Lote 5	
21	196.88	7.77	25.36	25.36	7.76	Calle 12	Lote 20	Lote 22	Lote 4	
22	202.35	8.03	25.36	25.36	7.93	Calle 13	Lote 21	Lote 23	Lote 3	

g) Servicios Públicos Domiciliarios, se verifico que en la Habilitación Urbana cuenta con los servicios públicos de agua potable, desagüe, energía eléctrica y alumbrado público, administradas por las empresas prestadoras de servicios SEDAPAL y ENEL respectivamente.

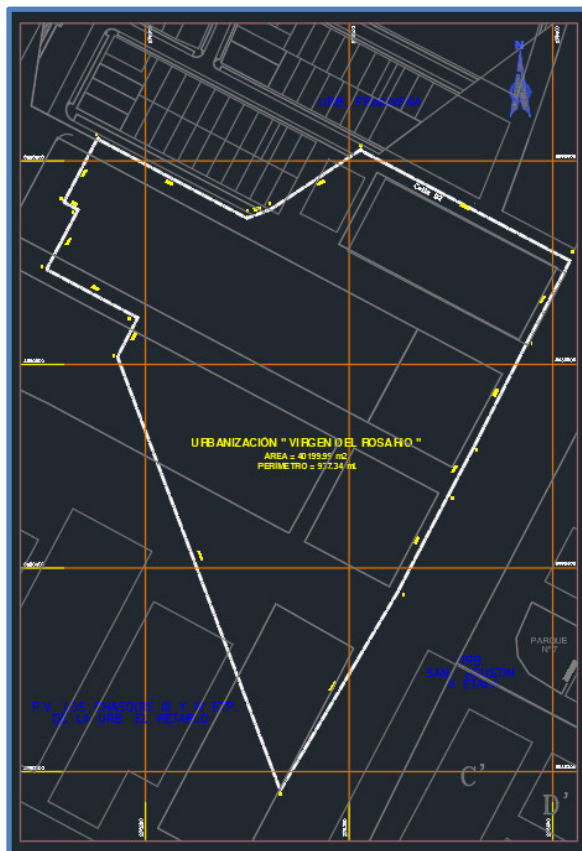
h) Área por Habilitar, El terreno por Habilitar que forma parte del predio constituido por el Predio Rústico Santa Isabel, inscrito en la Ficha N°203295 que continúa en la Partida N° 42778281 del Registro de Predios de la SUNARP, tiene los linderos y medidas perimétricas siguientes:

- ✓ Por el Frente, con la Av. Universitaria Norte, con los tramos: H-I con 45.01ml, I-J con 58.77ml, J-K con 26.56ml, K-L con 53.29ml y L-M con 112.90ml.
- ✓ Por la Derecha, con los tramos: D-E con 83.10ml, E-F con 12.55 ml, F-G con 52.67ml y G-H con 116.52ml.
- ✓ Por la Izquierda, con los tramos: M-N con 227.46ml, N-O con 15.30ml y O-A con 50.68ml.
- ✓ Por el Fondo, con los tramos: A-B con 33.14ml, B-C con 7.98ml y C-D con 35.18ml.

Con un Área de 40,199.99 m² y un Perímetro de 937.34 ml.

Figura 11

Imagen del Área que cambiara de Condición de Rustico a Urbano (contorno blanco).



2.3.3 Fase Final

2.3.3.1 Consolidación de la Información Cartográfica, los planos fueron trabajados en Datum WGS84, estos nos indican que el área a habilitar es de 40,199.99 m². Esta Área respecto al Área Inscrita en Partida representa el 99.999975 %, cumple con ser mayor al 90% de las áreas fijas y permanentes de las edificaciones.

2.3.3.2 Presencia de Servicios Básicos, se determinó que cuentan con servicios públicos de agua potable, desagüe, energía eléctrica y alumbrado público

2.3.3.3 Lotización, cuenta con presencia de seis manzanas con números A, B, C, D, E y F, y con un total de Ochenta y ocho lotes.

2.3.3.4 Zonificación, los tipos de zonificación son adecuadas según el IMP son de Residencial, Comercio Vecinal, Comercial Zonal y Zona de Recreación Pública.

2.3.3.5 Zona Consolidada, el predio rústico Santa Isabel cumple con estar en una zona consolidada ya que alrededor de ella se encuentran habilitaciones urbanas consolidadas como la Urbanización San Agustín II Etapa, la Urbanización Primavera y la Urbanización el Retablo.

III. APORTES MÁS DESTACABLES A LA INTITUCIÓN

Mis aportes más destacables a mi institución fueron:

- Gestionar el proyecto de cambio de uso con los residentes del Predio Rústico Santa Isabel para una mejor colaboración con estos.
- Coordinación con el Centro de Seguridad de Serenazgo para asegurar los equipos electrónicos catastrales y el personal de trabajo en campo, mediante solicitudes en su mesa de partes.
- Calibración oportuna y adecuado mantenimiento de equipos Catastrales Electrónicos de la municipalidad de capas para evitar su deterioro o baja del equipo.
- Adicionalmente se realiza los análisis de los diversos planos elaborados, Elaboración de los planos en AutoCAD para un análisis más exacto sobre las áreas prediales de la habilitación urbana.
- En el marco de nuestros proyectos se destaca una esmerada atención e interrelación con los residentes de los predios así como los funcionarios del municipio pues se ha cuidado siempre en un clima de eficiencia y brindando un servicio profesional altamente calificado.

IV. CONCLUSIONES

- Según mi formación en la UNFV se cumplió con alta calidad en proyectos catastrales y de saneamiento.

- Se aplicó los equipos catastrales electrónicos de manera muy minuciosa y precisa para dar un mejor resultado de los datos recogidos.

- Los requisitos del Predio Rústico Santa Isabel para cambiar de condición a Predio Urbano fueron cumplidos según la Ley 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones.

- El predio trabajado presenta un área consolidada del 99.999975 %, prácticamente cumple en su totalidad.

V. RECOMENDACIONES

Aumentar la inversión en los componentes electrónicos para así tener equipamiento más actualizado en las instituciones nacionales, para un mejor desarrollo y proceso de la información recolectada.

Mejorar el flujo de información compartida entre instituciones nacionales para poder tener una mejor variedad de data comparativa cartográfica.

Implementar más licencias de los Software utilizados en los proyectos de saneamiento y catastrales, ya que la mayoría de las Municipalidades carecen de esas licencias como para los programas de Arcgis y Autocad que son los básicos para estos proyectos.

VI. REFERENCIAS

Quequezana, G. (2021). Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos. (6ª ed.) Instituto de Construcción y Gerencia – ICG LINK

https://tienda.construccion.org/producto/saneamiento-fisico-legal-de-predios-urbanos_SanIntegrador_4992

Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (2021). Manual de Formalización Predial Urbana. Sistema De Información Para La Gestión Del Riesgo De Desastres – SIGRID

Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (2019). Manual de Habilitaciones Urbanas. Sistema De Información Para La Gestión Del Riesgo De Desastres – SIGRID

Miguel Ángel Arellano Ortega, Actualización De Valores Catastrales (2014), Registro Y Clasificación E Identificación De Predios Rústicos En Transición Urbana, (Municipio De Tochtepec, Puebla).

https://www.lareferencia.info/vufind/Record/MX_535e2b9c4d38bf76862452110a744018

António C. Pinheiro, Miguel C. Neto, José C. Coelho, Miguel Tristany (2007), Fraccionamiento de predios rústicos, (Repositorio de la Universidad de Évora)

<http://hdl.handle.net/10174/1916>

Díaz Delgado Jéssica Inés (2019), Habilitación urbana y la libre disposición de sus lotes, (Tesis de maestría Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo)

<https://hdl.handle.net/20.500.12893/7559>

VII. ANEXOS

7.1. Resultados

Figura 12

Plano de Ubicación

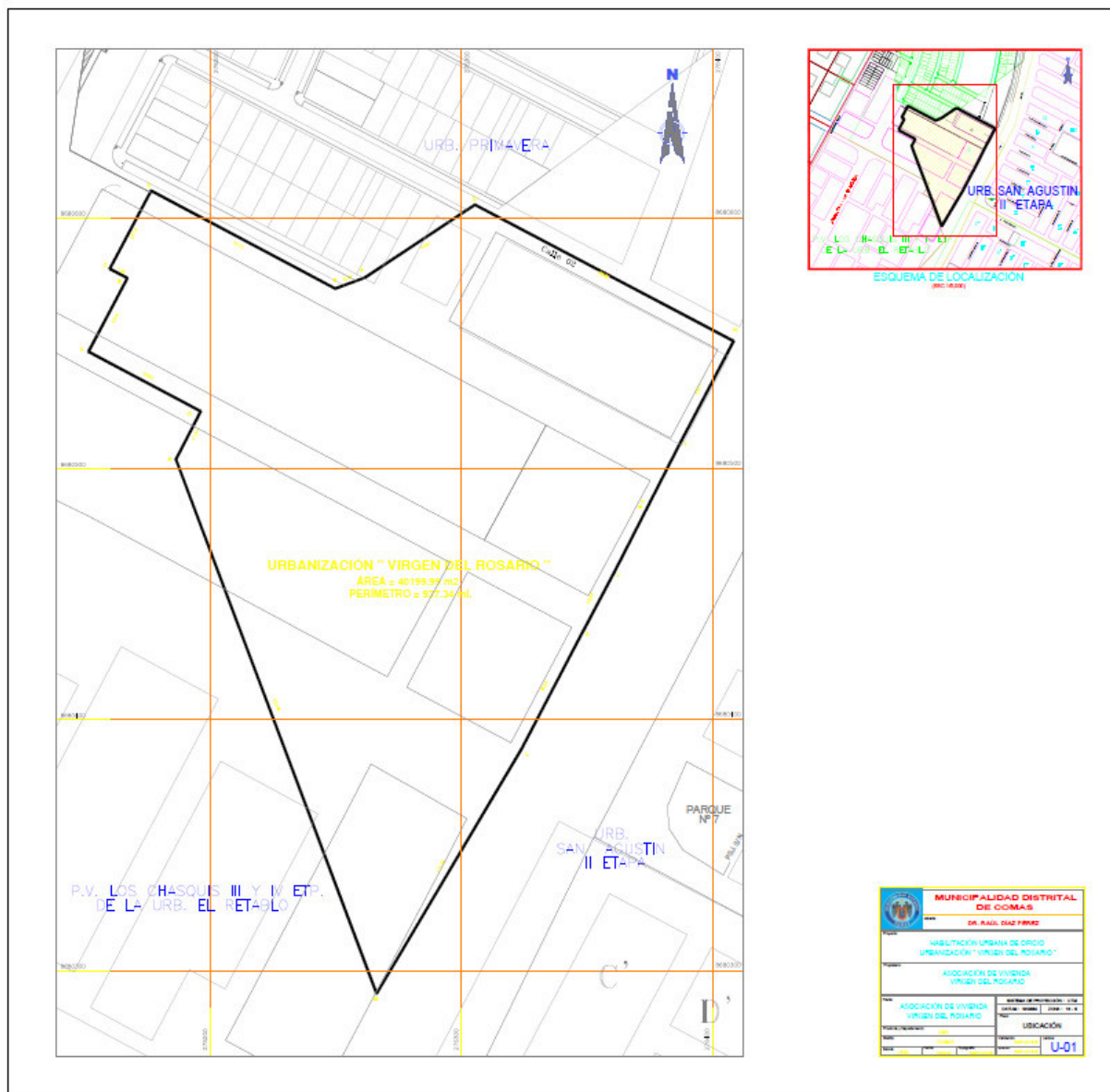
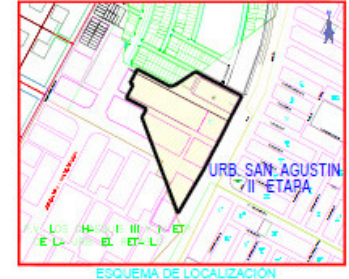
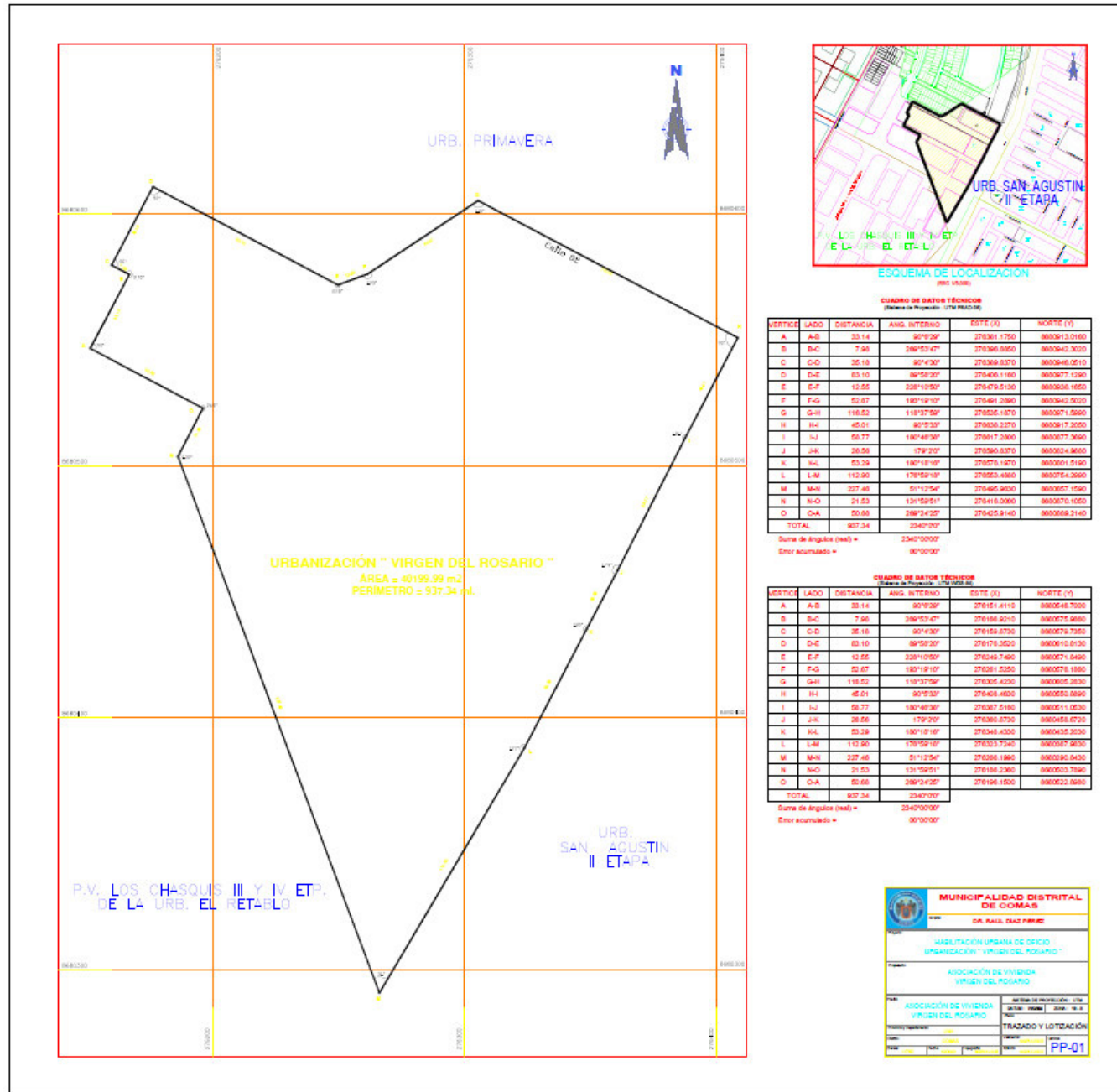


Figura 13

Plano de Perimétrico



CUADRO DE DATOS TÉCNICOS
(Sistema de Proyección: UTM PRAD-83)

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	EESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	33.14	90°0'0"	279361.1700	800043.0100
B	B-C	7.96	280°53'47"	279360.6800	800042.3020
C	C-D	35.18	90°4'30"	279369.6370	800046.0210
D	D-E	83.10	89°58'30"	279406.1180	8000077.1280
E	E-F	12.05	230°10'50"	279479.5130	8000036.1850
F	F-G	82.87	180°18'10"	279461.2380	800042.5020
G	G-H	118.02	118°37'58"	279525.1870	8000271.5680
H	H-I	45.01	90°0'0"	279525.2270	800017.2050
I	I-J	82.77	180°48'38"	279517.2380	8000077.3660
J	J-K	28.58	179°20"	279500.6370	8000134.8680
K	K-L	82.29	180°18'10"	279578.1870	8000011.2180
L	L-M	112.90	178°58'18"	279553.4880	8000754.3680
M	M-N	227.46	21°13'54"	279482.9030	8000027.1580
N	N-O	21.02	131°58'51"	279416.0060	8000070.1050
O	O-A	50.68	280°24'25"	279425.9140	8000068.2140
TOTAL		807.34	2340°00'		

Suma de Angulos (real) = 2340°00'
Error acumulado = 00°00'00"

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS
(Sistema de Proyección: UTM PRAD-83)

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	EESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	33.14	90°0'0"	279151.4110	8000548.7000
B	B-C	7.96	280°53'47"	279150.8210	8000075.8680
C	C-D	35.18	90°4'30"	279159.7780	8000079.7350
D	D-E	83.10	89°58'30"	279176.2620	8000010.8130
E	E-F	12.05	230°10'50"	279249.7480	8000071.8480
F	F-G	82.87	180°18'10"	279281.5220	8000078.1880
G	G-H	118.02	118°37'58"	279305.4230	8000005.2830
H	H-I	45.01	90°0'0"	279305.4630	8000050.8680
I	I-J	82.77	180°48'38"	279307.5180	8000011.0230
J	J-K	28.58	179°20"	279280.9170	8000485.0730
K	K-L	82.29	180°18'10"	279348.4230	8000435.2030
L	L-M	112.90	178°58'18"	279323.7240	8000037.8030
M	M-N	227.46	21°13'54"	279288.1880	8000030.8430
N	N-O	21.02	131°58'51"	279188.2380	8000003.7880
O	O-A	50.68	280°24'25"	279198.1500	8000022.8880
TOTAL		807.34	2340°00'		

Suma de Angulos (real) = 2340°00'
Error acumulado = 00°00'00"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUSCO

DR. RAJAL DAZ PEROTE

HABILITACIÓN URBANA DE OFICIO URBANIZACIÓN "VIRGEN DEL ROSARIO"

ASOCIACIÓN DE VIVIENDA VIRGEN DEL ROSARIO

ASOCIACIÓN DE VIVIENDA VIRGEN DEL ROSARIO

TRAZADO Y LOTIZACIÓN

PP-01

Figura 14

Plano de Trazado y Lotización

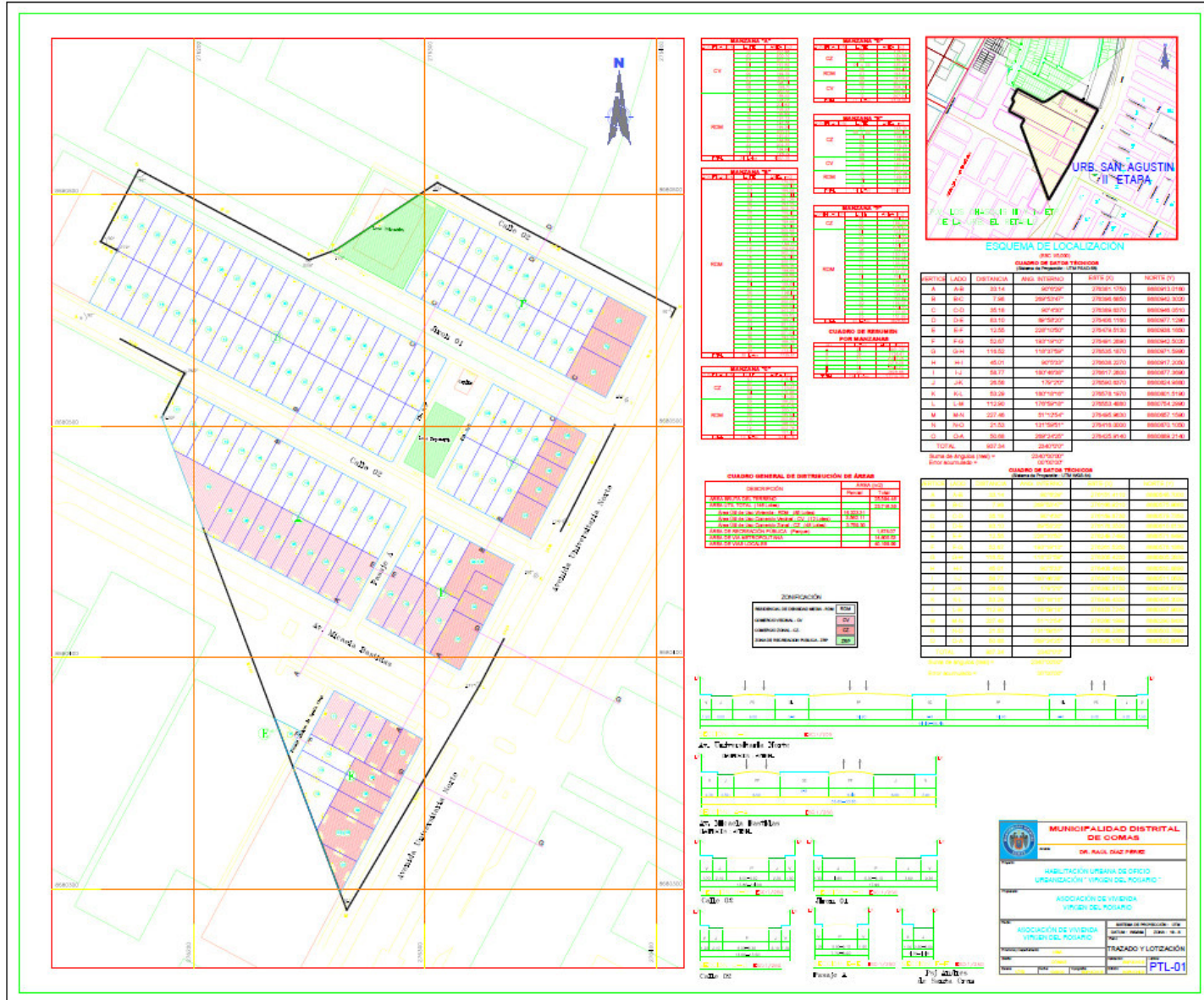


Figura 15

Plano Catastral

