

FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOGRAFICA

IDENTIFICACIÓN DE PREDIOS INSCRITOS AFECTADOS POR EL DISEÑO DE
DRENAJE PLUVIAL DEL ASENTAMIENTO HUMANO “DOS DE MAYO”, PAITA-
PIURA

Línea de investigación:

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

Informe de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero Geógrafo

Autor:

Ramos Poma, Paola Eliana

Asesor:

AGUIRRE CORDERO ROGELIO

(ORCID: 0000-0003-3093-8756)

Jurado:

Zamora Talaverano, Sabino

Guillen Leon, Rogelia

Zevallos Leon, Maximo

Lima – Perú

2023

IDENTIFICACIÓN DE PREDIOS INSCRITOS AFECTADOS POR EL DISEÑO DE DRENAJE PLUVIAL DEL ASENTAMIENTO HUMANO "DOS DE MAYO", PAITA-PIURA

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	lpderecho.pe Fuente de Internet	1%
3	es.scribd.com Fuente de Internet	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	1%
6	www.sbn.gob.pe Fuente de Internet	1%
7	noticia.educacionenred.pe Fuente de Internet	1%
8	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%

Índice General

Resumen	2
Abstract	4
I. Introducción	8
1.1. Trayectoria del autor	9
1.2. Descripción de la Empresa.....	10
1.3. Organigrama de la Empresa	11
1.4. Areas y funciones desempeñadas	11
II. Descripción de una actividad Especifica	13
III. Aportes más destacables a la Empresa	26
IV. Conclusiones	27
V. Recomendaciones	29
VI. Referencias	30
ANEXOS	32

Índice de Tablas

Tabla 1 <i>Métodos de Obtención de informacion grafica registral</i>	16
Tabla 2 <i>Métodos de Obtención de informacion grafica complementaria</i>	17
Tabla 3 <i>Composición del padron de predios afectados</i>	24

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Organigrama del consorcio La Jardina</i>	11
Figura 2 <i>Ubicación del Proyecto</i>	13
Figura 3 <i>Actuaciones del Proyecto</i>	14
Figura 4 <i>Actuaciones del Proyecto</i>	15
Figura 5 <i>Estructura de la GDB</i>	18
Figura 6 <i>Comparación de la corrección de la Base Grafica</i>	19
Figura 7 <i>Grafico de Evaluación Tecnica de un Certificado de Búsqueda Catastral</i> ...	21
Figura 8 <i>Gráfico Predios afectados identificados</i>	22
Figura 9 <i>Mosaico de Propiedades</i>	25

Resumen

La ejecución de obras para en las distintas ciudades del norte del país tiene una gran importancia debido a los daños materiales y humanos generados por las intensas lluvias presentadas a inicios del año. Debido a la naturaleza de las obras estas generan una afectación física en el entorno donde se plantea la construcción de estas, en ese sentido para poder adquirir las áreas donde se llevará a cabo dichas obras. El presente trabajo se divide en cuatro puntos específicos para la identificación de los predios inscritos afectados, el primer punto abarca el conocimiento de la zona de estudio así como los elementos de intervención o estructuras a desarrollarse con la finalidad de contemplar los límites geográficos de la obra con respecto a la unidad territorial estudio. El segundo punto explica los métodos para obtener la información cartográfica correspondiente al proyecto, al tratarse de predios inscritos el insumo indispensable para el desarrollo del análisis es la información obrante en la SUNARP y la información que pueda proporcionar la SBN. Así mismo se puede obtener información referencial o complementaria de otras entidades como la Municipalidad distrital, COFOPRI, etc. El tercer punto detalla la composición y análisis de información para organizar y estructurar la base de datos espaciales del proyecto, en este punto es posible determinar problemas con la información como la existencia de desplazamientos de bases gráficas registrales o la falta de información gráfica registral, así mismo estos problemas pueden ser corregidos aplicando el marco legal correspondiente. Finalmente, en cuarto punto se realiza la identificación de los predios mediante la aplicación de software GIS, así mismo se indica los subproductos de la identificación realizada como el padrón de predios afectados, mosaico de propiedades y el reporte de contingencias. Estos subproductos son indispensables ya que ayudarán en los procesos posteriores del proyecto.

Palabras clave: Base Gráfica Registral, Predios, Identificación, Base de Datos Espaciales, Búsqueda Catastral, Afectación predial.

Abstract

The execution of works in the different cities in the north of the country is of great importance due to the material and human damage generated by the intense rains at the beginning of the year. Due to the nature of the works, they generate a physical impact on the environment where their construction is proposed, in that sense to be able to acquire the areas where said works will be carried out. This work is divided into four specific points for the identification of the affected registered properties, the first point covers the knowledge of the study area as well as the elements of intervention or structures to be developed in order to contemplate the geographical limits of the work. . with respect to the study territorial unit. The second point explains the methods to obtain the cartographic information corresponding to the project. Since these are registered properties, the essential input for the development of the analysis is the information in the SUNARP and the information that the SBN can provide. Likewise, referential or complementary information can be obtained from other entities such as the district municipality, COFOPRI, etc. The third point details the composition and analysis of information to organize and structure the spatial database of the project. At this point it is possible to determine problems with the information such as the existence of displacements of graphic registry bases or the lack of graphic registry information, as well as Even these problems can be corrected by applying the corresponding fair framework. Finally, in the fourth point, the identification of the properties is carried out through the application of GIS software, and the by-products of the identification carried out are also indicated, such as the list of affected properties, mosaic of properties and the contingency report. These byproducts are essential since they will help in the subsequent processes of the project.

Key words: Graphic Registry Base, Properties, Identification, Spatial Data Base, Cadastral Search, Real Estate Affectation.

I. Introducción

Entre los meses de enero y mayo del 2023, se produjeron lluvias intensas en toda la zona norte del país por lo que ocurrieron inundaciones, deslizamientos, y derrumbes en que ocasionaron daños a la economía, infraestructura y salud de diversos distritos del departamento de Piura.

De acuerdo al ENFEN (Estudio Nacional del Fenómeno “El Niño”) para el presente año 2023 se espera la presencia del fenómeno del niño lo cual tendría una mayor incidencia en la costa norte y centro, así como en la sierra norte y centro occidental del país previendo precipitaciones superiores a lo normal en estas zonas.

Debido a los eventos climatológicos ocurridos y el pronóstico de lluvias intensas en la región norte del país es necesario la implementación de diferentes obras hidráulicas para derivar el agua de escorrentía permitiendo su vertido y así evitar daños materiales y humanos. En ese sentido es necesario identificar los predios afectados por las obras y realizar su adquisición a fin de contar con la libre disponibilidad de áreas para la ejecución de las destinadas obras. El presente trabajo tiene como finalidad aplicar los sistemas de información geográfica para identificar los predios inscritos afectados por el diseño del sistema de drenaje pluvial de la ciudad de Paita ubicada del distrito y provincia de Paita -Departamento de Piura.

- **Trayectoria del autor**

Bachiller de la escuela profesional de ingeniería geográfica de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) desde el año 2019. Cuento con más de 3 años de experiencia en instituciones públicas y privadas, en el análisis geoespacial y en la ejecución de las herramientas de los Sistemas de Información Geográfica (SIG); a continuación, se detalla la experiencia profesional.

Instituto Científico del Pacífico – ICIP. Durante mi estadía (febrero del 2018 hasta agosto del 2019) en esta institución ocupe el cargo de Coordinadora y tutora en cursos de sistemas de información geográfica y teledetección en elaboración y asesoramiento de Software aplicado a Sistemas de Información Geográfica y material audiovisual sobre diversos temas, así como también en el apoyo de diversas actividades relacionadas con el área.

SEDAPAL. Durante mi estadía (noviembre del 2019 hasta abril del 2020) en esta institución realice mis prácticas profesionales en la sede principal de SEDAPAL (Atarjea) en aplicación de sistemas de información geográfica en temas de catastro urbano para la actualización de información de redes de alcantarillado en todo Lima Metropolitana.

SEDAPAL. Realice un servicio (agosto del 2020 hasta septiembre del mismo año) de elaboración de 140 Planos Temáticos de Colectores Primarios de la red de desagüe a Rehabilitar en la Provincia de Lima y Callao para la rehabilitación y mantenimiento preventivo de colectores por problemas de antigüedad, desgaste y falta de capacidad en la ciudad de Lima y Callao.

DAC Consultoría. Durante mi estadía (mayo del 2020 hasta diciembre del 2020) en esta institución ocupe el cargo de Operadora en sistemas de información geográfica (GIS) y CAD para la elaboración y conformación de expedientes en proyectos de liberación y adquisición de predios urbanos como rurales.

CONCYSSA S.A. Durante mi estadía (enero del 2021 hasta agosto del 2021) Realice un servicio de actualización de información geográfica referente al catastro y redes de agua/alcantarillado para ejecutar obras de mantenimiento, rehabilitación o reparación en los distritos de Lima Cercado, San Miguel, Jesús María, La Victoria y Magdalena (Lima centro y sus colindantes).

DAC Consultoría. Durante mi estadía (agosto del 2021 hasta noviembre del 2021) ocupe el cargo de Operadora en sistemas de información geográfica (GIS) y CAD para la elaboración y conformación de expedientes en proyectos de liberación y adquisición de predios urbanos como rurales.

Consorcio La Jardina. Durante mi estadía (octubre del 2022 hasta julio del 2023) en esta entidad vengo realizando el Servicio de liberación, adquisición y/o expropiación de los predios afectados y reconocimiento de mejoras, afectación en uso, liberación de interferencias, georradar y expedientes técnicos de reubicación de interferencias por el paquete 02 – Defensas Ribereñas Río Tumbes – Sector Quebrada La Jardina”.

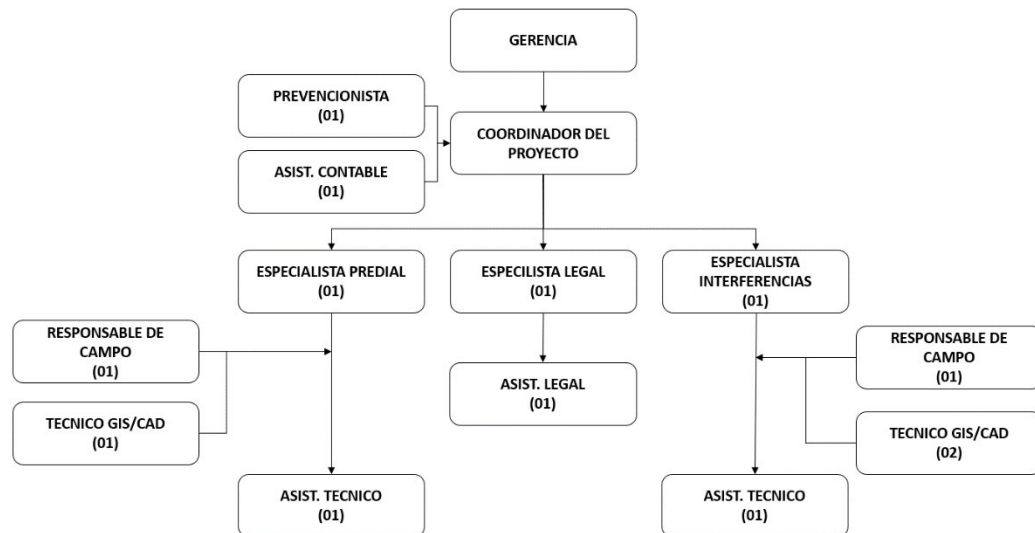
- **Descripción de la Empresa.**

El Consorcio La Jardina, es una empresa que se desempeña en distintos proyectos de ingeniería proporcionando servicios de identificación de afectaciones prediales así como la adquisición y liberación de áreas para ejecución de obras.

- **Organigrama de la Empresa**

Figura 1

Organigrama del consorcio La Jardina



Nota de figura: Elaboración Propia

- **Areas y funciones desempeñadas**

Durante mi estadía en el consorcio vengo laborando en el area de gestión de predios donde desempeñó el cargo de asistente técnico realizando las siguientes actividades:

- Elaboración de expedientes de búsqueda Catastral.
- Elaboración de Mapas temáticos del area de estudio.
- Realizar consultas en linea respecto a posibles interferencias prediales o derechos de uso de suelo en plataformas web de distintas entidades.
- Apoyo en el planeamiento de los trabajos a efectuarse en campo asi como elaboración de fichas de levantamiento apra los mismos trabajos.
- Apoyo en la revisión de las distintas bases graficas para el desarrollo de los proyectos.

- Procesar la información levantada en campo (digitación, edición y análisis).
- Construcción de base de datos espaciales del proyecto.
- Elaboración de expedientes de adquisición de predios (memorias, descriptivas, planos perimétricos, planos de ubicación, planos de afectación y planos de distribución/obras complementarias).

II. Descripción de una actividad Especifica

La actividad especifica a detallar en el presente informe es la identificación de predios inscritos afectados por el diseño de drenaje pluvial en el asentamiento humano “dos de mayo” aplicando los sistemas de informacion geográfica.

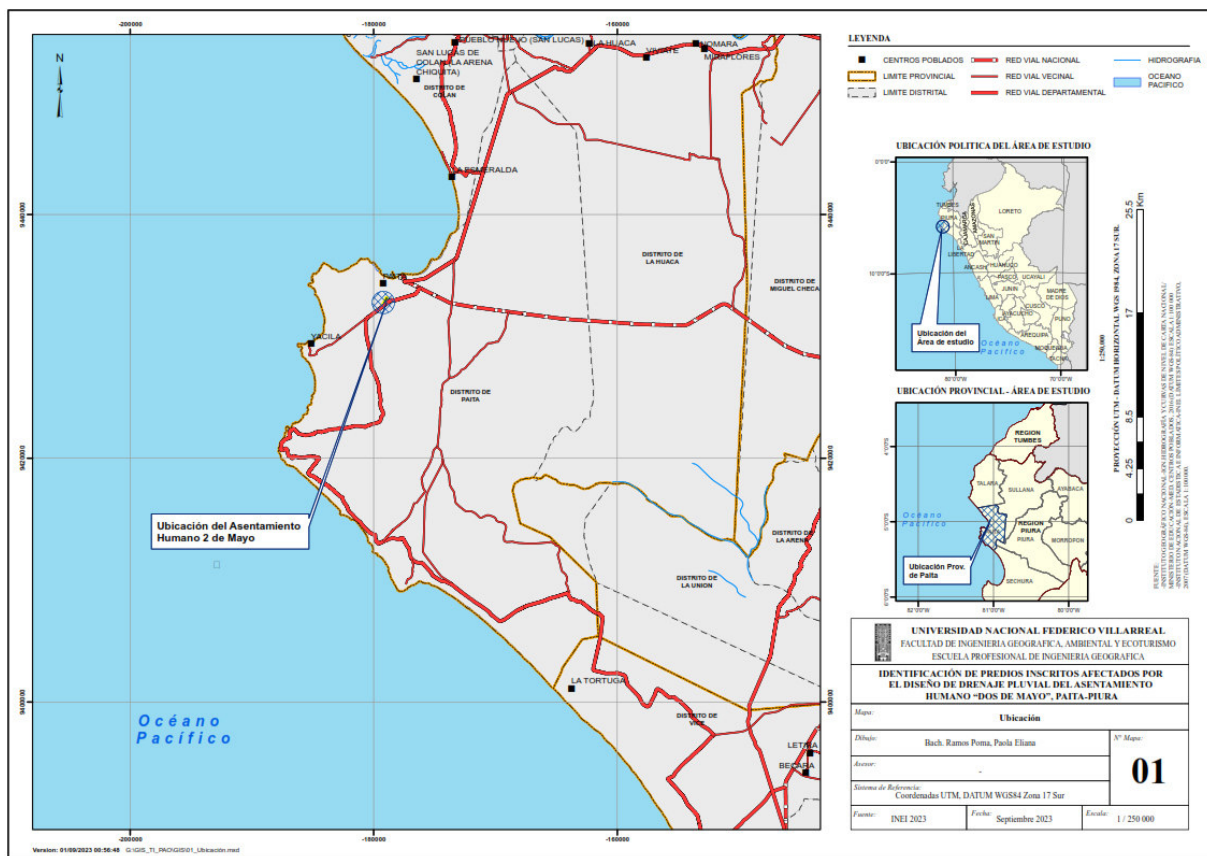
Descripción del Proyecto

Ubicación del area de estudio

El proyecto abarca la totalidad del asentamiento Humano “Dos de Mayo” ubicado en la zona alta de la ciudad de Paita localizada en la costa norte del Perú, en el distrito y provincia de Paita – Departamento de Piura.

Figura 2

Ubicación del Proyecto



Nota de figura: Elaboración Propia – Anexo A “Mapa 01- Ubicación”

Descripción de Actuaciones del proyecto

La propuesta de diseño del sistema de drenaje pluvial contempla el uso de áreas de circulación vehicular (Calles, avenidas, pasajes) por donde se prevé la construcción de canales de derivación, implementación de red de tuberías subterráneas o construcción de estructuras de almacenamiento.

Figura 3

Actuaciones del Proyecto



Nota de figura: Elaboración Propia

Procedimientos de Trabajo

Identificación del area de intervención

El primer paso para el desarrollo del análisis de predios inscritos afectados es la correcta identificación del ámbito de intervención que tendrá el proyecto, este ámbito estará definido

Información gráfica Registral e información Complementaria. A continuación, se detalla cómo obtener esa información y a qué entidades se debe solicitar.

Información Gráfica Registral

Esta información comprende los predios inscritos en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP), así mismo también comprende los predios a nombre de entidades del estado que obran en la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales (SBN).

Para la obtención de dicha información se pueden seguir las acciones indicadas en el siguiente cuadro:

Tabla 1

Métodos de Obtención de información gráfica registral

Entidad	Acción	Observación
SUNARP	1. Solicitud de información por convenio entre entidades del estado (Formato .SHP)	La información Obtenida mediante el Convenio permite el análisis gráfico mientras que el certificado de Búsqueda catastral es un documento compendioso con sustento técnico para la validación de la información ya que contiene un análisis de la información plasmada en el mismo.
	Solicitud de Certificado de Búsqueda Catastral	
SBN	Solicitud de Certificado de Búsqueda Catastral (Servicio CERTICAT)	La información de la SBN en muchos casos al ser antigua consta de inscripción registral; sin embargo, es posible que SUNARP no lo tenga inventariado en su acervo gráfico, en ese sentido es necesario hacer las consultas en ambas entidades.

Nota: Elaboración Propia

- **Información Gráfica Complementaria**

Esta información tiene la función de complementar el análisis agregando información referencial que puede utilizarse para referenciar bases gráficas con problemas de

desplazamiento, de esta manera se tienen los límites de manzanas, límite de Urbanizaciones, vías, límites de asentamientos humanos, etc.

Para la obtención de dicha información se pueden seguir las acciones indicadas en el siguiente cuadro:

Tabla 2

Métodos de Obtención de información gráfica complementaria

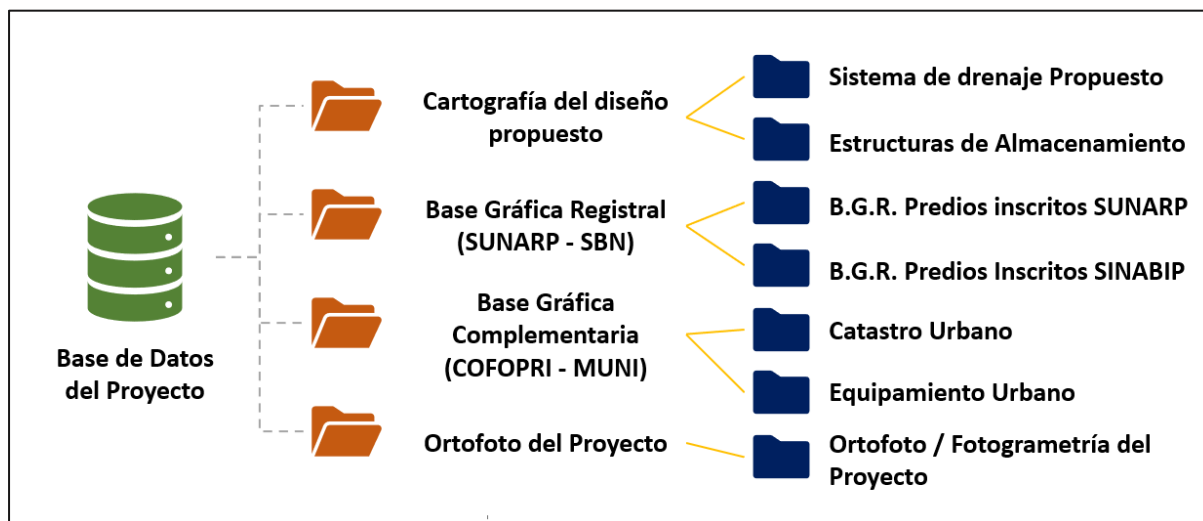
Entidad	Acción	Observación
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAITA	Solicitud de Información por oficio	En esta entidad se puede solicitar el plano de catastro detallado con la información de parques, vías, urbanizaciones, lotización, etc.
	Compra de Información	En esta entidad se puede solicitar la información correspondiente al límite de asentamientos humanos formalizados o en proceso de formalización así como sus planos de trazo y lotización.
COFOPRI	Solicitud de Información por oficio	

Nota: Elaboración Propia

Finalmente se debe de obtener información de Fotogrametría actualizada de la zona de estudio, esta puede ser obtenida por el contratista o en su defecto se deberá de contratar un servicio para obtenerla.

Composición y análisis de base gráfica.

En esta etapa se debe de revisar la información obtenida y realizar el análisis correspondiente, así mismo es necesario crear una GDB (Base de datos espacial) la cual permitirá Organizar la información en categorías de acuerdo a la siguiente figura.

Figura 5*Estructura de la GDB**Nota de figura: Elaboración Propia*

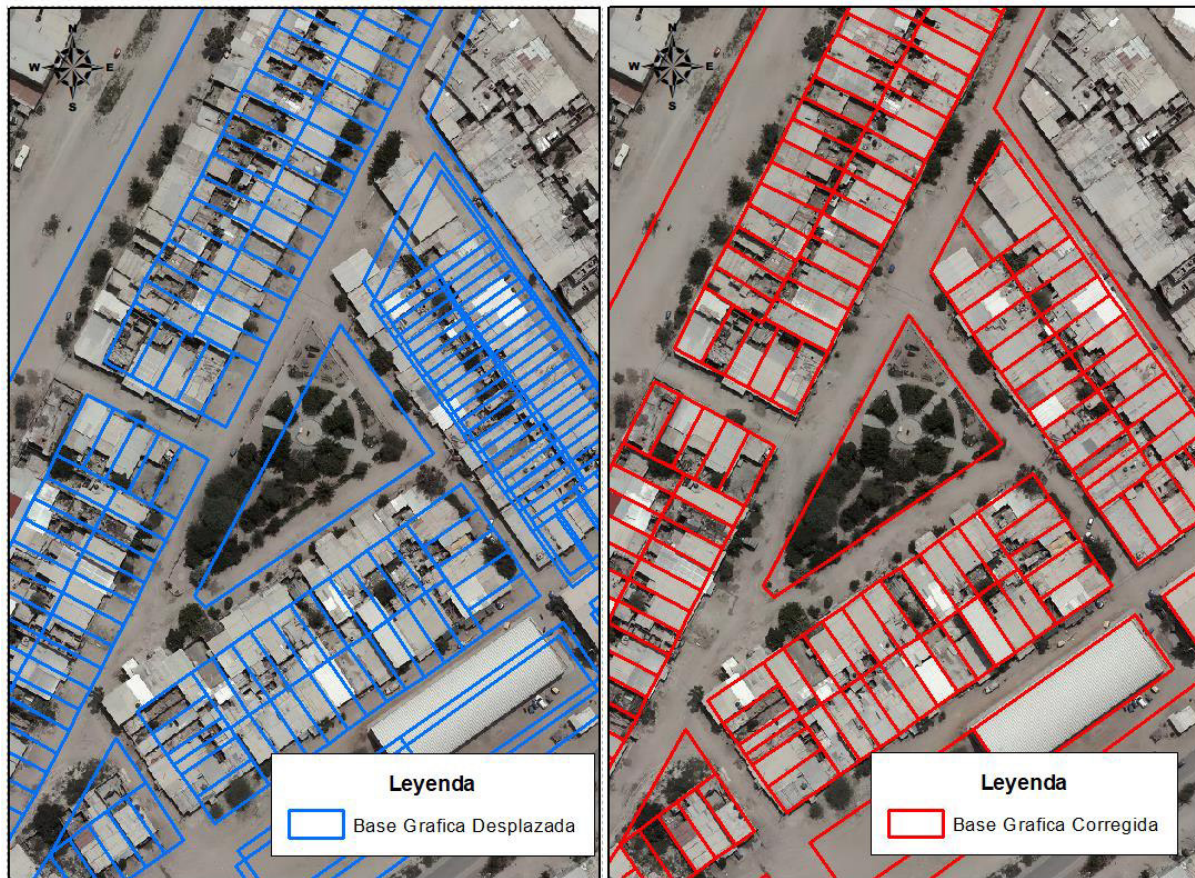
Una vez Organizada la información esta se deberá de revisar a detalle aplicando reglas topológicas mediante software GIS a fin de que la información a utilizar para el análisis sea consistente y no genere imprecisiones o errores al momento de realizar la identificación de predios afectados por el proyecto

Respecto a posibles desplazamientos de la base grafica Registral

En caso de la información obtenida este el sistema PSAD56 se procede a realizar la reproyección a WGS84 para posteriormente revisar la información en conjunto con la Ortofoto. De presenciar desplazamiento de base grafica registral por reproyección de base grafica se debe hacer el análisis realizando una pequeña corrección de la misma apoyándose en los elementos estructurales presentes en la ortofoto del proyecto.

Figura 6

Comparación de la corrección de la Base Grafica



Nota de figura: Elaboración Propia

También se puede usar la información complementaria para realizar la corrección de la base grafica siempre y cuando dicha información sea congruente con lo mostrado en la ortofoto.

Respecto a los predios inscritos que no obran en la base grafica registral

Existen un gran grupo de predios que se encuentran inscritos, pero sin embargo estos no están incorporados en la base grafica registral de la SUNARP. Estos casos se presentan mayormente en predios antiguos los cuales han sufrido varios cambios como independizaciones, rectificación de áreas y linderos, Habilitaciones urbana u otros procesos que con el paso de los años han ido alternado la geometría original del predio de tal manera que no es posible determinar exactamente la forma que estos tienen ni su ubicación exacta.

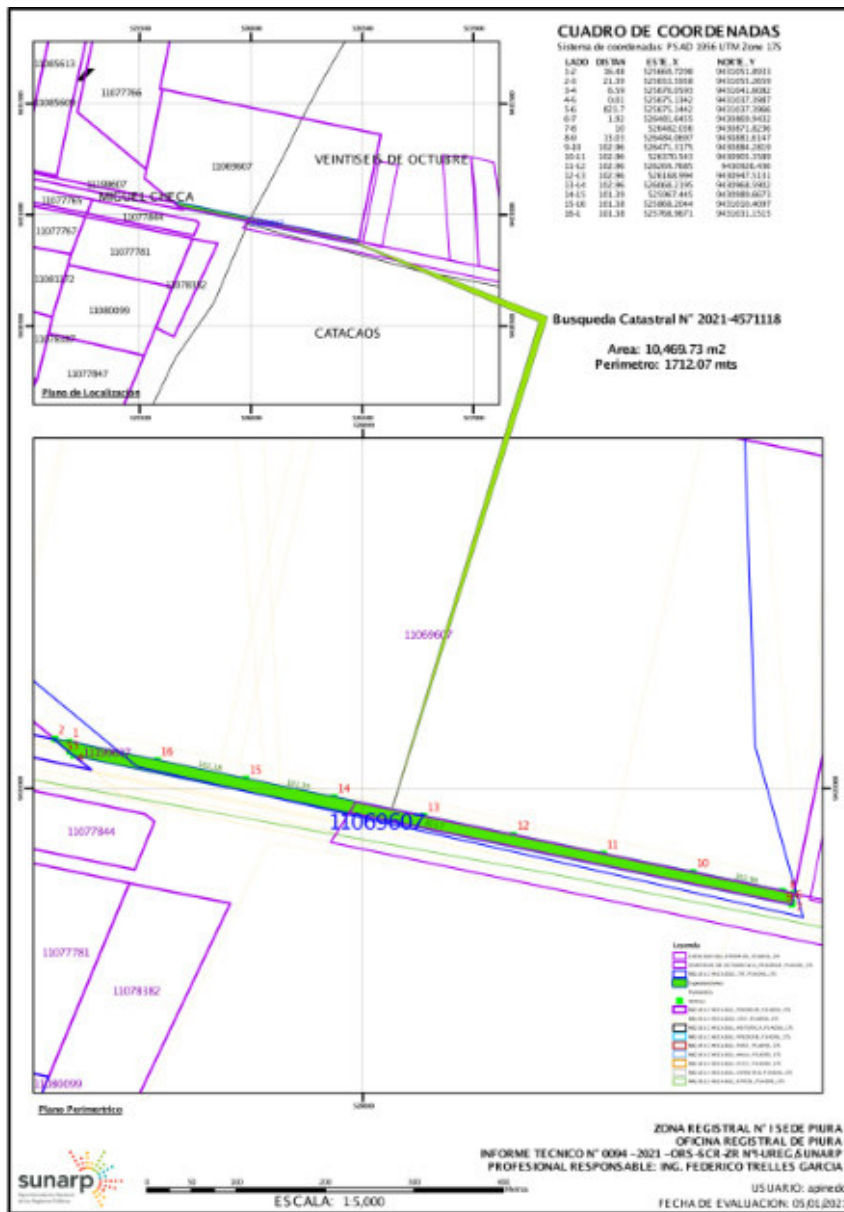
Para identificar estos predios es necesaria la revisión de los certificados de búsqueda catastral ya que como parte del análisis realizado por la SUNARP incluye el dato de títulos presentes dentro del área de solicitud de búsqueda. Una vez ubicado el título se debe tramitar físicamente en la oficina registral correspondiente la visualización del título donde posiblemente se pueden encontrar los planos que dieron mérito a la inscripción del predio como también las modificaciones que este ha tenido.

Una vez obtenido la información necesaria del título se debe hacer un análisis no solo del predio a reconstruir, sino también de sus colindantes a fin de no vulnerar los derechos de terceros. Finalmente se debe generar un informe individual por cada predio reconstruido indicando detalladamente la documentación analizada, los procesos empleados y las conclusiones del mismo. Este informe deberá ser revisado y visado por un profesional inscrito en el registro nacional de verificadores catastrales a fin de validar legalmente el análisis realizado.

Una vez reconstruidos todos los polígonos necesarios se deberán incorporar a nuestra base de datos como parte de información gráfica registral, pero con la observación de que fue obtenido mediante una reconstrucción por título archivado.

Figura 7

Grafico de Evaluación Técnica de un Certificado de Búsqueda Catastral



Nota de figura: Se muestra el grafico de evaluación técnica donde se pueden apreciar los números de partidas registrales que obran en la base grafica de los registros públicos.

Análisis Espacial para la identificación de los Predios Inscritos Afectados.

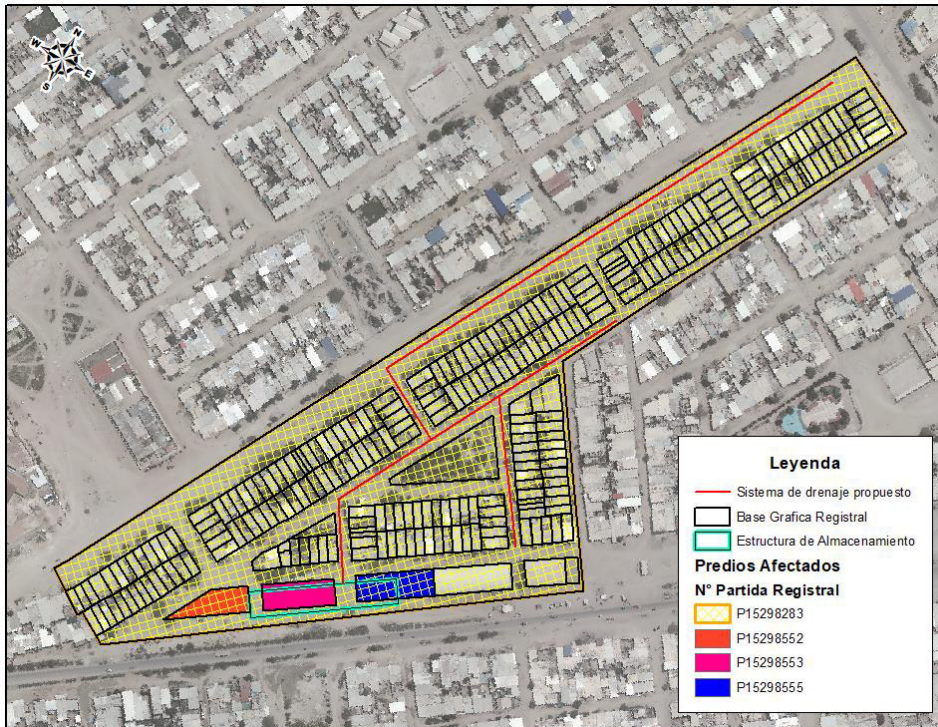
Para la identificación de los predios inscritos se usará un software GIS (Puede ser ArcGIS o Qgis) para realizar el análisis correspondiente, en este punto es imprescindible tener la base grafica registral corregida asi como organizada toda la informacion del proyecto.

El análisis espacial a realizarse consiste en identificar los polígonos de los predios inscritos que se superponen con el diseño propuesto de sistema de drenaje pluvial. Para lograr esto se aplicará el siguiente procedimiento:

- Primero se determina con que capas se realizara el análisis, en este caso se trabajo con la capa de sistema de drenaje pluvial propuesto (Elemento de tipo linea que representa los canales de via, drenes o tuberías), Las estructuras de almacenamiento (Elemento de tipo polígono) y la base grafica registral (Elemento de tipo polígono que alberga las propiedades inscritas).
- Después se debe de realizar una selección por localización, donde se seleccionarán todas las partidas inscritas que se superpongan de manera total o parcial con las capas de estructuras de almacenamiento y sistema de drenaje pluvial propuesto.
- Finalmente, los polígonos seleccionados deberán ser exportados a una nueva capa denominada “Predios afectados” para su posterior análisis de estos.

Figura 8

Gráfico Predios afectados identificados



Nota de figura: Elaboración Propia

Obtención de Subproductos Obtenidos de análisis Espacial realizado

Una vez terminado la identificación de los predios afectados por la propuesta del sistema de drenaje pluvial se deben elaborar una serie de subproductos que permitan un mayor análisis de lo identificado a nivel gráfico. Este segundo análisis permite determinar las acciones posteriores a realizar respecto a los predios afectados, de esta manera tenemos lo siguiente:

Padron de predios afectados por el proyecto.

El padron de predios afectados busca inventariar la totalidad de los predios identificados detallando sus características gráficas y registrales. En este punto será necesario la identificación de cada area afectada mediante un codigo el cual es asignado por el profesional responsable de manera libre. La informacion que se consigna en este padron se detalla a continuación:

Tabla 3*Composición del padron de predios afectados*

Ítem	Descripción
Nombre del Titular Registral	Nombre de la persona natural, Jurídica o entidad del estado que tiene la titularidad del predio.
Tipo de Predio	Se especifica si el predio es de tipo Urbano, rural o Eriazo
Numero de Partida Registral	Se consigna el número de partida registral del predio
Antecedente Registral	Se consigna el número de partida registral del predio matriz del que se independizo el predio (de corresponder)
Título Archivado	Se consigna el número de título archivado correspondiente al predio de contar con este
Cargas Registrales	Se especifica la existencia del cualquier tipo de carga registral que tenga el predio indicando el asiento correspondiente.
Area Grafica	Se consigna el area del predio indicada en la base grafica registral de registros públicos
Area Registral	Se consigna el area indicada en la partida registral del predio
Tolerancia Catastral	Se debe indicar si el predio tiene discrepancias entre el area gráfica y el area registral. Asi mismo se debe indicar si la diferencia se encuentra dentro los rangos de tolerancia catastral.
Método de Adquisición (D.L. N°1192)	Se debe indicar el método de adquisición del predio, si pertenece a una persona natural o jurídica procede a un trato directo, si le pertenece a una entidad del estado se debe efectuar una transferencia interestatal.
Observaciones	Se consignarán observaciones generales del predio, por ejemplo, si el predio fue obtenido mediante reconstrucción de título archivado

Nota: Elaboración Propia

Mosaico de Propiedades afectadas

El mosaico de propiedades afectados es el mapa temático el cual muestra la base grafica total de predios obtenidos resaltando específicamente los que son afectados por el diseño del proyecto. El mosaico de propiedades debe indicar tambien los datos obtenidos del padron de predios afectados de manera resumida de tal manera que sea entendible por cualquier profesional indistintamente de su especialidad.

III. Aportes más destacables a la Empresa

Los aportes más destacables brindadas a la empresa durante su estadía como asistente técnico predial se detallan a continuación:

- Elaboración de expedientes para la obtención de Certificados de Búsqueda catastral ante los registros públicos y ante la superintendencia nacional de Bienes estatales
- La correcta aplicación de los sistemas de información geográfica para la recopilación, organización y control de calidad de información cartográfica garantizando un correcto análisis espacial para la toma de decisiones.
- Aplicación de conocimientos sobre las nuevas tecnologías GIS (uso de plataformas web de consulta así como la obtención de imágenes satelitales de referencia para los estudios a nivel de un prediagnóstico) a fin de optimizar los trabajos de inspección en campo y realizar la correcta identificación de los predios.
- Definir el tratamiento de los predios identificados como afectados mediante lectura y entendimiento de las partidas registrales así como lo dispuesto en el marco legal del decreto legislativo N°1192.
- Vincular la información Gráfica obtenida con un registro alfanumérico así como poder proporcionar la información cartográfica a distintos profesionales de acuerdo a las necesidades de estos o del proyecto.

IV. Conclusiones

Respecto a la obtención de información gráfica registral y catastral del asentamiento Humano “Dos de Mayo”, se concluye que para la obtención de información gráfica registral se debe obtener la información mediante solicitud por convenio con la SUNARP o en su defecto elaborar los expedientes necesarios para la obtención de certificados de búsqueda catastral ante la superintendencia nacional de los registros Públicos (SUNARP) y la superintendencia nacional de bienes estatales (SBN). Adicionalmente se debe obtener información complementaria del área de estudio la cual puede solicitarse de manera formal mediante una carta a entidades públicas como la municipalidad distrital o al Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI).

En relación a la composición y análisis de la base gráfica del asentamiento humano “Dos de Mayo”, se pudo concluir que es necesario la revisión de la integridad de la información gráfica de cada una de las capas a trabajar así como su correcta organización con la finalidad de contar con una fuente de información limpia y de calidad que permita realizar un correcto análisis de las afectaciones a identificar. Así mismo es importante indicar que se debe realizar la revisión correspondiente de posibles desplazamientos de información por el cambio de sistema de coordenadas al sistema oficial para corregirlos mediante las fotografías aéreas o información secundaria del catastro.

Adicionalmente se concluye que para el análisis espacial es necesario contar con software GIS el cual no solo permite ver información gráfica sino también información alfanumérica contenida dentro de los polígonos que componen la base gráfica registral. Para el presente trabajo se aplicó el método de selección por localización mediante el cual se determinaron cuatro partidas registrales afectadas por el diseño propuesto del sistema de drenaje pluvial en el asentamiento Humano dos de Mayo.

Finalmente, para la obtención de los subproductos es muy importante ya que estas conllevan un análisis mucho más profundo de la información obtenida. El padrón de predios afectados permite el inventariado y recopilación de información registral de los predios afectados pudiendo detallar información como: Titular registral, Tipo de predio, antecedente registral, área gráfica, etc. Así mismo también permite determinar que acciones tomar para la etapa de adquisición de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto Legislativo N°1192 el cual da los lineamientos para la adquisición de predios afectados por proyectos del estado.

El mapa mosaico de Propiedades ayuda a visualizar la ubicación y distribución de los predios afectados viendo algunos datos importantes que pueden servir para trabajos de identificación en campo en la etapa posterior del proyecto.

Finalmente, el Reporte de contingencias y consideraciones identificadas permite llevar una ayuda memoria de consideraciones respecto a los percances o dificultades encontrados durante los trabajos de análisis e identificación. Este reporte ayudará en las etapas posteriores a comprender las acciones tomadas para la resolución de problemas gráficos.

V. Recomendaciones

- Se recomienda tener en cuenta los lineamientos de la directiva N°004-2020-SCT-DTR que regula a emisión de informes técnicos en procedimientos de inscripción, servicios de publicidad y procedimientos administrativo – registrales al momento de elaborar los expedientes de búsqueda catastral.
- Implementar el uso de ortofotos actualizadas del proyecto es muy importante ya que con estas al tener una precisión submétrica da una gran seguridad al momento de corregir bases graficas desplazadas por temas de repoyeccion.
- Adicionalmente al análisis presentado se recomienda el uso de plataformas externas para la consulta de informacion de derechos de uso de suelo como lo son las concesiones mineras, pesqueras, areas naturales protegías, etc. Esto se puede realizar en linea a través de plataformas como el GEOCATMIN, GEOSERNAMP, etc.
- Para la composición de la base grafica registral es necesario realizar la limpieza topológica de todas las capas con la finalidad de asegurar la integridad de los elementos geométricos que participaran en el proceso de análisis.
- Contar con el apoyo de un especialista inscrito en el registro nacional de verificadores catastrales al momento de realizar la revision de partidas registrales y títulos archivados. Esto debido a que estos profesionales son los mas competentes para realizar dicho análisis además de ser los únicos que pueden validar esos trabajos

VI. Referencias

Barrionuevo Luna, A. C., y Watanabe Sisniegas, A. J. (2015). *Demora en la entrega de predios necesarios para la ejecución de proyectos viales concesionados* [Tesis de maestría, Universidad del Pacifico] Repositorio institucional U.P.
https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1124/Ana_Tesis_maestria_2015.pdf?sequence=1

Decreto Supremo N°015-2020-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1192, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura (26 de octubre de 2020). Normas Legales N° 15699. Diario Oficial El Peruano.

Decreto Supremo N°164-2020-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Procedimiento Administrativo Estandarizado de Acceso a la Información Pública creada u obtenida por la entidad, que se encuentre en su posesión o bajo su control (4 de octubre de 2020). Normas Legales N° 15664. Diario Oficial El Peruano.

Guerra Macedo, R.C. (2020). *La efectivización del derecho a la propiedad predial en el Perú* [Tesis de doctorado, Universidad de San Martín de Porres] Repositorio institucional U.S.M.P.
<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/7042>

Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). Lluvias intensas en el departamento de Piura (Reporte Complementario N° 2703).
<https://portal.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2023/03/REPORTE-COMPLEMENTARIO-N%C2%BA-2703-13MAR2023-LLUVIAS-INTENSAS-EN-EL-DEPARTAMENTO-DE-PIURA-3.pdf>

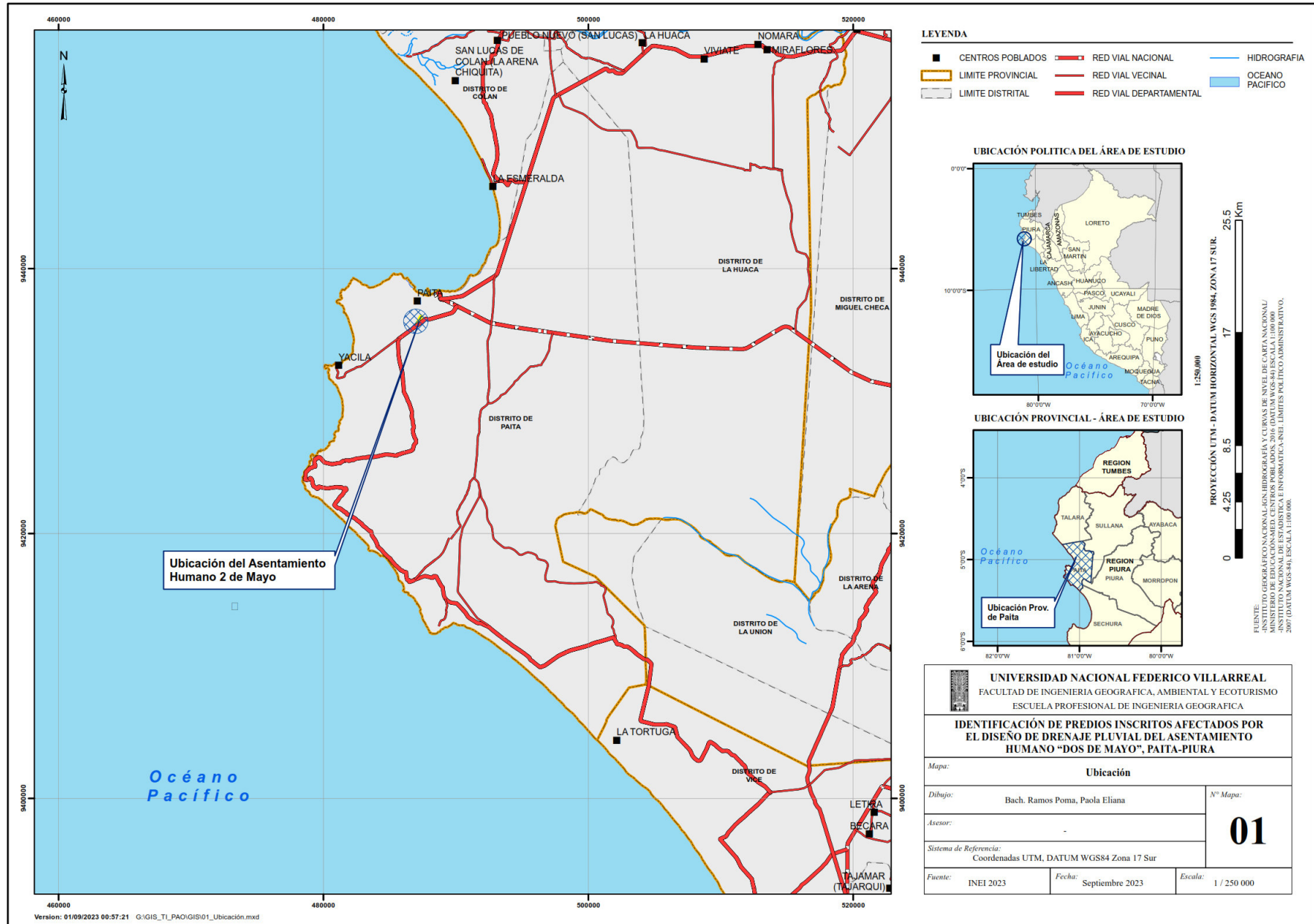
Ley N°30230. Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país (12 de julio de 2014) Sistema Nacional integrado de información Catastral Predial – Perú.

https://snep.gob.pe/ova_doc/ley-n-30230-amplia-competencia-del-verificador-catastral/#:~:text=%E2%80%9CLey%20que%20establece%20medidas%20tributarias%20de%20los%20verificadores%20catastrales%E2%80%9D.

Resolución del superintendente Nacional de los Registros Públicos N°178-2020-SUNARP/SN, Directiva que regula la emisión de informes técnicos en procedimientos de inscripción, servicios de publicidad y procedimientos administrativo – registrales (10 de diciembre de 2020). Normas Legales N° 15768. Diario Oficial El Peruano.

ANEXOS

Anexo A Mapa 01 – Ubicación



Anexo b Mapa 02 – Mosaico de Propiedades

