

INFORME TECNICO

RESULTADOS MIGRACIÓN URBANO GADM PATATE

INFORME TÉCNICO RESULTADOS DE MIGRACIÓN.....	2
1. ANTECEDENTES	2
2. ACTIVIDADES REALIZADAS CATASTRO URBANO	5
2.1 REGISTROS CARGADOS DETALLE CUANTITATIVO	5
INFORMACIÓN DOCUMENTAL	5
INFORMACIÓN GRÁFICA	6
UNIDADES CONSTRUCTIVAS PRIVADAS Y COMUNALES:	6
TABLAS COMPLEMENTARIAS:	6
2.2 RESULTADOS VALIDACIÓN ESTRUCTURA	7
VALIDACIÓN DE ESTRUCTURA DE LOS DATOS ALFANUMÉRICOS URBANOS.....	7
VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LOS DATOS GEOGRÁFICOS.....	9
VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LOS DATOS DE VÍAS	12
3. ACTIVIDADES REALIZADAS CATASTRO RURAL.....	14
3.1 REGISTROS CARGADOS en la BDD SINAT, DETALLE CUANTITATIVO	14
INFORMACIÓN PREDIAL	14
INFORMACIÓN PERSONAS	14
INFORMACIÓN EDIFICACIONES.....	14
3.2 RESULTADOS VALIDACIÓN ESTRUCTURA	15
VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LOS DATOS GEOGRÁFICOS.....	15
VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LOS DATOS DE POLÍGONOS ESPECIALES DE COLINDANCIA (pec)	15
4. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA ESTRUCTURA DE DATOS GEOGRÁFICOS URBANOS Y RURALES	17
4.1 ENTRE PREDIOS URBANOS Y RURALES	17
4.2 CAPAS POR SEPARADO: PREDIOS URBANOS Y RURALES	17
5. CONCLUSIONES	18
6. RECOMENDACIONES	18

INFORME TÉCNICO RESULTADOS DE MIGRACIÓN

1. ANTECEDENTES

- Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el GADM San Cristóbal de Patate y la Unidad Ejecutora MAGAPPRAT Programa SIGTIERRAS suscrito el 15 de noviembre del 2021, con el objeto de la implementación del Sistema Nacional de Administración de Tierras – SINAT
- Mediante Oficio Nro. MAG-UEMAGAPPRAT-2021-0325-OF, de fecha 13 de diciembre 2021, SIGTIERRAS solicita al GADM San Cristóbal de Patate, la entrega de información correspondiente a: (i) Base de datos alfanumérica y gráfica del catastro Urbano y Rural (incluida toda la información cartográfica por ejemplo zonas, sectores, manzanas, vías, etc) (ii). Diccionario de la estructura de la base de datos, de contar con el mismo, (iii). Ficha predial urbana y rural vigente (iv). Límites internos (Parroquias y Urbano/Rural) en formato shape (v) Ordenanza aprobada correspondiente al bienio 2022-2023 (vi) Metodología de valoración vigente (urbana/rural) (vii) Zonas homogéneas de valor del área urbana/rural en formato shape, (viii) Plan de Uso y Gestión del Suelo vigente (ix) Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial vigente. (x) Reporte de Emisión Valorativa e Impositiva Bienio (2022-2023) Urbano/Rural. (xi) Tributos o rubros vigentes. (xii) Deducciones o Exenciones vigentes. (xiii) Detalle de Impuestos adicionales vigentes.
- Mediante Oficio Nro. GADMSP-2022-0001-O, de fecha 04 de enero de 2022, se envía la información o insumos solicitados, para el proceso de Homologación y migración hacia la estructura SINAT; dentro del link drive enviado se entrega el archivo INFORMACION SINAT 2.zip

Dentro del link *drive* enviado se entrega el archivo **INFORMACION SINAT 2.zip**

Compartido > Email attachments



Cuyo contenido indica:

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
BASE	5/1/2022 13:24	Carpeta de archivos	
CASTRO	5/1/2022 13:24	Carpeta de archivos	
EMISION 2022	5/1/2022 13:24	Carpeta de archivos	
ORDENANZAS Y PDOT	5/1/2022 13:24	Carpeta de archivos	
PRECIOS	5/1/2022 13:24	Carpeta de archivos	
VIAS_MANZ_PARR_SECT_ZON	5/1/2022 13:24	Carpeta de archivos	
ACTA.pdf	29/12/2021 15:19	Documento Adob...	591 KB
FICHA CATASTRAL VIGENTE.pdf	29/12/2021 14:29	Documento Adob...	383 KB
PROPUESTA VIALIDAD 2015 y parroquias.dwg	10/3/2020 17:20	Archivo DWG	28.617 KB
TRIBUTOS, DEDUCCIONES, IMP ADICIONALES.pdf	29/12/2021 14:29	Documento Adob...	304 KB

1. Carpeta BASE









- Se encuentra la carpeta del diccionario de datos en formato HTML.
- El respaldo de la base de datos postgres del sistema del GADM Patate con fecha 29 de diciembre de 2021.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
DiccionarioDatos	5/1/2022 13:24	Carpeta de archivos	
Patate_29122021.backup	29/12/2021 8:14	Archivo BACKUP	56.768 KB

2. Carpeta CASTRO



Archivos shape de los predios urbanos y rurales

17 de febrero de 2022





Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
 CATASTRO_20211029.cpg	29/12/2021 12:10	Archivo CPG	1 KB
 CATASTRO_20211029.dbf	29/12/2021 12:10	Archivo DBF	44.505 KB
 CATASTRO_20211029.prj	29/12/2021 12:10	Archivo PRJ	1 KB
 CATASTRO_20211029.sbn	29/12/2021 12:10	Archivo SBN	149 KB
 CATASTRO_20211029.sbx	29/12/2021 12:10	Archivo SBX	6 KB
 CATASTRO_20211029.shp	29/12/2021 12:10	Archivo SHP	8.390 KB
 CATASTRO_20211029.shx	29/12/2021 12:10	Archivo SHX	128 KB
 CATASTRO_20211029.shp.xml	29/12/2021 12:10	Documento XML	23 KB

3. Carpeta EMISION 2022


Archivo Excel con la emisión urbana con 29667 registros y la emisión rural con 13333 registros.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
 RURAL 2022.xls	7/1/2022 16:53	Hoja de cálculo d...	14.314 KB
 URBANO 2022.xls	7/1/2022 16:56	Hoja de cálculo d...	1.795 KB

4. Carpeta ORDENANZAS Y PDOT



























Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
 ORDENANZA DE USO, OCUPACIÓN Y GESTIÓN DEL SUELO ...	29/12/2021 11:50	Documento Adob...	3.113 KB
 ordenaza catastro 2022 - 2023.pdf	29/12/2021 12:07	Documento Adob...	2.555 KB
 ORDENAZA DE CATASTRO BIENO 2020_ 2021.pdf	27/5/2021 15:29	Documento Adob...	10.797 KB
 PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 20...	4/11/2020 11:56	Documento Adob...	19.767 KB

5. Carpeta PRECIOS





Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
 precios manzanas.dbf	28/12/2021 10:03	Archivo DBF	16 KB
 precios manzanas.prj	28/12/2021 10:03	Archivo PRJ	1 KB
 precios manzanas.qpj	28/12/2021 10:03	Archivo QPJ	1 KB
 precios manzanas.shp	28/12/2021 10:03	Archivo SHP	182 KB
 precios manzanas.shx	28/12/2021 10:03	Archivo SHX	2 KB
 precios rural.dbf	28/12/2021 10:04	Archivo DBF	6 KB
 precios rural.prj	28/12/2021 10:04	Archivo PRJ	1 KB
 precios rural.qpj	28/12/2021 10:04	Archivo QPJ	1 KB
 precios rural.shp	28/12/2021 10:04	Archivo SHP	111 KB
 precios rural.shx	28/12/2021 10:04	Archivo SHX	1 KB

6. Carpeta VIAS_MANZ_PARR_SECT_ZON


17 de febrero de 2022

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
 ejes viales.dbf	28/12/2021 9:45	Archivo DBF	129 KB
 ejes viales.prj	28/12/2021 9:45	Archivo PRJ	1 KB
 ejes viales.qpj	28/12/2021 9:45	Archivo QPJ	1 KB
 ejes viales.shp	28/12/2021 9:45	Archivo SHP	144 KB
 ejes viales.shx	28/12/2021 9:45	Archivo SHX	4 KB
 manzanas.dbf	28/12/2021 9:46	Archivo DBF	23 KB
 manzanas.prj	28/12/2021 9:46	Archivo PRJ	1 KB
 manzanas.qpj	28/12/2021 9:46	Archivo QPJ	1 KB
 manzanas.shp	28/12/2021 9:46	Archivo SHP	299 KB
 manzanas.shx	28/12/2021 9:46	Archivo SHX	2 KB
 parroquias.dbf	28/12/2021 9:51	Archivo DBF	7 KB
 parroquias.prj	28/12/2021 9:51	Archivo PRJ	1 KB
 parroquias.qpj	28/12/2021 9:51	Archivo QPJ	1 KB
 parroquias.shp	28/12/2021 9:51	Archivo SHP	19 KB
 parroquias.shx	28/12/2021 9:51	Archivo SHX	1 KB
 sectores.dbf	28/12/2021 9:08	Archivo DBF	2 KB
 sectores.prj	28/12/2021 9:08	Archivo PRJ	1 KB
 sectores.qpj	28/12/2021 9:08	Archivo QPJ	1 KB
 sectores.shp	28/12/2021 9:08	Archivo SHP	10 KB
 sectores.shx	28/12/2021 9:08	Archivo SHX	1 KB
 vial_total_rural.qlr	28/12/2021 9:43	QGIS Layer Definit...	12 KB
 zonas.dbf	28/12/2021 9:07	Archivo DBF	1 KB
 zonas.prj	28/12/2021 9:07	Archivo PRJ	1 KB
 zonas.qpj	28/12/2021 9:07	Archivo QPJ	1 KB
 zonas.shp	28/12/2021 9:07	Archivo SHP	7 KB
 zonas.shx	28/12/2021 9:07	Archivo SHX	1 KB


7. Archivo FICHA CATASTRAL VIGENTE.pdf
8. Archivo PROPUESTA VIALIDAD 2015 y parroquias.dwg
9. Archivo de listado de tributos en pdf. TRIBUTOS, DEDUCCIONES, IMP ADICIONALES.pdf
- Mediante Oficio Nro. GADMSCP-DP-2022-0002-O de fecha 11 de enero del 2022, el GADM San Cristóbal de Patate realiza un alcance al Oficio Nro. GADMSCP-DP-2022-0001-O en la cual se adjunta el archivo MEMORIA DESCRIPTIVA CATASTRO URBANO1.zip el cual contiene conforme lo detallado información complementaria al componente valoración urbana:

Biblioteca Documentos			
MEMORIA DESCRIPTIVA CATASTRO URBANO			
Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
 BASE DE DATOS	11/01/2022 13:03	Carpeta de archivos	
 DIAGNOSTICO URBANO	11/01/2022 13:03	Carpeta de archivos	
 VALORACION DE CONSTRUCCIONES	11/01/2022 16:39	Carpeta de archivos	
 VALORACION DE SUELO	11/01/2022 16:42	Carpeta de archivos	













a. Carpeta base de datos

Biblioteca Documentos			
BASE DE DATOS			
Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
 BASE DE DATOS	03/02/2017 10:53	Archivo BACKUP	21.353 KB


b. Carpeta Diagnostico Urbano

Biblioteca Documentos			
DIAGNOSTICO URBANO			
Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
 Diag-situacion actual cat urbano-patate	13/03/2017 21:25	Adobe Acrobat D...	1.855 KB

c. Valoración de construcciones

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
 Anexo 1-Plantilla Valorativa	11/01/2022 16:21	Carpeta de archivos	
 Anexo 2-Tabla A.-Cat. Cons	11/01/2022 13:28	Carpeta de archivos	
 Anexo 3-Tabla B.-Valores Unitarios m²	11/01/2022 16:30	Carpeta de archivos	
 Anexo 4-Tabla C.-Usos	11/01/2022 13:06	Carpeta de archivos	
 Anexo 5-Tabla D.-Edad&Conserv	11/01/2022 13:10	Carpeta de archivos	
 Anexo 6-Tabla E.-Vida Útil	11/01/2022 13:43	Carpeta de archivos	
 Anexo 7-Tabla F.-EstaCons	11/01/2022 13:10	Carpeta de archivos	
 Anexo 8-Tabla G.-EstConsAdic	11/01/2022 13:10	Carpeta de archivos	
 Anexo 9-Tabla H.-Usos Abiertos	11/01/2022 13:10	Carpeta de archivos	
 Anexo 10-Tabla I.-Adicionales	11/01/2022 13:04	Carpeta de archivos	
 Actualización_Tablas_GADMSCP	16/06/2016 16:10	Documento de Mi...	2.072 KB
 Aplicativo_Valoración_Construcciones_GADMSCP	16/06/2016 16:19	Documento de Mi...	8.824 KB

d. Valoración de suelo

Biblioteca Documentos			
VALORACION DE SUELO			
Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
 Valoración_Suelo_Patate_20_06-16	21/06/2016 11:48	Documento de Mi...	364 KB

- Mediante Oficio Nro. MAG-UEMAGAPPRAT-2022-0005-OF Quito, D.M., 21 de enero de 2022, por parte de SIGTierras remite al GADM San Cristóbal de Patate el respectivo informe Técnico de Homologación GADM Patate (INF_TEC_Homologacion_GADM_Patate_21012022-signed.pdf), para su revisión, observaciones y posterior aprobación.
- Mediante Oficio Nro. GADMSCP-DP-2022-0003-O de fecha 27 de enero del 2022 del GADM Patate, el GADM Patate **APRUEBA** el Informe Técnico de Homologación.

2. ACTIVIDADES REALIZADAS CATASTRO URBANO

2.1 REGISTROS CARGADOS DETALLE CUANTITATIVO

De acuerdo a los insumos referidos por el GADM Patate, y sobre los cuales se ha establecido y remitido el respectivo criterio de Homologación a ser tomados dentro del proceso de Migración, mismos que fueron aprobados por el GADM San Cristóbal de Patate, se procede a detallar el resultado de la Migración realizada.

INFORMACIÓN DOCUMENTAL

Refiere a los archivos relacionados al catastro predial Urbano, imágenes, archivos escaneados, etc.

TABLA	CANTIDAD	CONTENIDO
blo_bloque_documento	0	Información documental de los bloques, unidades constructivas, propiedades horizontales, levantamiento y predios
edi_edificacion_documento	0	
hor_propiedad_documento	0	
lev_levantamiento_documento	0	
pre_predio_documento	0	

INFORMACIÓN GRÁFICA

Contiene las tablas con las geometrías

TABLA	CANTIDAD	CONTENIDO
est_area_valorativa	158	Información para valoración Urbana
est_manzana	0	Información gráfica de las manzanas definidas en los sectores del cantón
est_parroquia	4	Información gráfica de las parroquias definidas por el INEC
est_pec	via_via	Información gráfica de los tramos o segmentos de vía y de los pec cantonales
	pec_cantonal	
est_piso	0	Información gráfica del piso que está contenido en un bloque
est_poligono	lot_lote	Información gráfica del lote.
	pec_manzana	
	fra_conflicto	
est_sector	16	Información gráfica de los sectores definidas por cada parroquia, para que mantenga la coherencia de la clave catastral, , generado por geo proceso
est_unidad	mej_mejora	Información gráfica de las unidades constructivas privadas y comunales y de las mejoras privadas o comunales
	edi_edificacion	
	hor_edificacion	
	hor_mejora	
est_zona	4	Información gráfica de las zonas definidas en las parroquias del cantón, generado por geo proceso

UNIDADES CONSTRUCTIVAS PRIVADAS Y COMUNALES:

TABLA	CANTIDAD	CONTENIDO
edi_acabado	12752	Acabados de las unidades constructivas
edi_edificacion	1594	Información alfanumérica de las unidades constructivas
edi_estructura	9564	Se define las estructuras para cada unidad constructiva
edi_instalacion	0	Se define los tipos de instalaciones para las unidades constructivas
hor_acabado	0	Acabados de las unidades constructivas comunales
hor_edificacion	0	Información alfanumérica de las unidades constructivas comunales
hor_estructura	0	Se define las estructuras para cada unidad constructiva comunal
hor_instalacion	0	Se define los tipos de instalaciones para las unidades constructivas comunales

TABLAS COMPLEMENTARIAS:

TABLA	CANTIDAD	CONTENIDO
esc_inscripcion	2096	Corresponde a la información legal de la inscripción de la escritura en el registro de la propiedad
esc_protocolizacion	2046	Corresponde a la información legal de la protocolización de la escritura
est_bloque	1131	Corresponde a la información alfanumérica de los bloques
fra_conflicto	0	Información alfanumérica donde se indica los lotes que están en conflicto
hor_mejora	0	Información de las mejoras comunales
hor_propiedad_horizontal	0	Información alfanumérica de las propiedades horizontales
lev_levantamiento	0	Información alfanumérica del levantamiento de la información
lot_barrio	46	Catálogos de los barrios del cantón
lot_caracteristica	14335	Características del lote
lot_intervencion	0	Información alfanumérica de las áreas de intervención del lote

lot_lote	2867	Información alfanumérica del lote unipropiedad y PH
lot_lote_servicio	22936	Se definen los servicios básicos del lote
lot_lote_vía	3799	Se definen las vías de colindantes del lote
mej_mejora	0	Información alfanumérica de las mejoras privadas
mun_municipal	0	Información de los propietarios municipales
pec_cantonal	0	Se envía shape con los pec cantonales
pec_manzana	0	Información alfanumérica de los pec internos o manzaneros
per_direccion	9031	Información alfanumérica de la dirección de las personas
per_persona	9031	Información de las personas naturales o jurídicas
pre_caracteristica	2867	Características del predio
pre_lindero	0	Información alfanumérica en el cual se especifica con quien colinda el predio ph
pre_predio	2867	Información alfanumérica del predio
pro_propietario	2886	Información del propietario
via_caracteristica	0	Características de la vía
via_vía	264	Información alfanumérica de los tramos o segmentos de vía
via_vía_servicio	0	Se definen los servicios básicos de la vía
via_vía_total	52	Catálogo de las vías

2.2 RESULTADOS VALIDACIÓN ESTRUCTURA

VALIDACIÓN DE ESTRUCTURA DE LOS DATOS ALFANUMÉRICOS URBANOS

De acuerdo a la validación generada en cuanto a la Estructura de los Datos Alfanuméricos, se presentan las siguientes observaciones:

TABLA	OBSERVACION	TOTAL
esc_inscripcion	La fecha de inscripción es mayor a la fecha actual o el año es menor a 1500	16
esc_protocolizacion	La fecha de protocolización es mayor a la fecha actual o el año es menor a 1500	20
lot_lote	Estos lotes tienen edificaciones que no están terminadas y la ocupación del lote está como EDIFICADA	21
lot_lote	Estos lotes no tienen asignada una vía con acceso principal	2867
per_persona	La persona posee una identificación errónea por contener caracteres	1010
per_persona	El representante legal no puede ser menor de edad	417
per_persona	Las personas jurídicas no deben tener nombres y apellidos	171
per_persona	Las personas naturales no deben tener información en razón social	40
pro_propietario	El propietario es posesionario y no tiene año de posesión	865
pro_propietario	El propietario no tiene título, por lo tanto debe tener tipo de poseedor	865

A continuación se detallan cada una de las anteriores y el proceso de corrección a ser generado.

1. La fecha de inscripción es mayor a la fecha actual o el año es menor a 1500

Existen **16 predios con fecha de inscripción errónea** ya que el año es mayor a 2022

Se procede a REGISTRAR para estos casos como año de fecha inscripción el año 1501, el GADM debe realizar la respectiva actualización o corrección del mismo en SINAT.

1805500101045014	1805500102023006
1805500102010022	1805500101028004
1805500101040001	1805500101027024

17 de febrero de 2022

1805500101040016	1805500101045001
1805500104007001	1805500101014018
1805500101045002	1805500103004006
1805500103016016	1805500101023004
1805500104024004	1805500102025022

2. La fecha de protocolización es mayor a la fecha actual o el año es menor a 1500

Existen **20 predios con fecha de protocolización errónea** ya que el año registrado es mayor a 2022.

Se procede a REGISTRAR para estos casos como año de fecha protocolización el año 1501, el GADM debe realizar la respectiva actualización o corrección del mismo en SINAT.

1805500103020013	1805500101030020
1805500101026001	1805500101011003
1805500101044001	1805500106002021
1805500101025002	1805500101040005
1805500102015007	1805500103004005
1805500101009011	1805500101028005
1805500101040002	1805530105008011
1805500103003003	1805500102029016
1805500102018002	1805500101030011
1805500104011010	1805500102024012

3. Estos lotes tienen edificaciones que no están terminadas y la ocupación del lote está como EDIFICADA

Existen **21 predios los cuales poseen construcción con etapa Terminada**; sin embargo no están terminadas.

Se procede a REGISTRAR las mismas como EN ESTRUCTURA.

1805500104016004	1805500101027014
1805500103020003	1805500103017015
1805500103029009	1805500104011001
1805500103016008	1805500102017007
1805500101039023	1805500101028003
1805500103030005	1805500104017001
1805500101031001	1805500103030009
1805500101039016	1805500103021005
1805500103030006	1805500102025009
1805500101006001	1805500103003013
1805500103004005	

4. La persona posee una identificación errónea

Dentro de la base de datos del GADM, se encuentran **1010 registros con cédulas repetidas con distinto nombre + apellidos y/o razón social**, siendo la cédula un dato único a nivel de contribuyente y con el objetivo de cargar la información se ha procedido a crear un número secuencial de 10 dígitos y asignarlo como tipo documento otro. (Anexo denominado: Observaciones Migración Patate Urbano.xlsx Hoja: error identificación)

5. El representante legal no puede ser menor de edad

Existen **415 personas con fecha de nacimiento mayor al año 2022 y 2 personas menores al año 1000**.

Se procede a la corrección y modifica al año de nacimiento para estos casos 1900, manteniendo el mes y día para mejor identificación del GADM Patate y así proceda a su actualización en SINAT.

(Anexo denominado: Observaciones Migración Patate Urbano.xlsx Hoja: representantes menores de edad)

6. Las personas jurídicas no deben tener nombres y apellidos

Existen **171 nombres y apellidos registrados como personas jurídicas además de la razón social**, importante mencionar que **6 de estas** entidades son propietarios de predios, y los restantes son parte de la base de contribuyentes registrados:

1860000560001	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PATATE
1865039370001	DIRECCION DISTRITAL 18 D04 PAT SAN PEDRO DE PELILEO EDUCACION
1890016509001	ADMINISTRACION DIOCESANA DE TUMGURAHUA
1891746047001	SEYQUIIN CIA. LTDA.
1891707114001	COPERATIVA CAMIONETAS
1891724345001	ASOCIACION DE PROTECTORES SUCRE HACIA EL FUTURO

Se procede a limpiar estos registros y solo mantener la razón social.

(Anexo denominado: Observaciones Migración Patate Urbano.xlsx Hoja: nombres-apellidos jurídicos)

7. El propietario es poseionario y no tiene año de posesión

Existen **865 personas que no poseen título**, pero no cuenta con la información del año de posesión

Se procede a completar este campo con el año 1501, para posterior actualización sobre SINAT

(Anexo denominado: Observaciones Migración Patate Urbano.xlsx Hoja: sin año posesion)

8. El propietario no tiene título, por lo tanto, debe tener tipo de poseedor.

Existen **865 REGISTROS** de predios **SIN TITULO** que no cuentan con información del tipo de poseedor.

Se procede a ingresar para estos registros como tipo poseedor **SUCESIÓN**.

(Anexo denominado: Observaciones Migración Patate Urbano.xlsx Hoja: sin año posesion)

9. Las personas naturales no deben tener información en razón social

Existen **180 personas naturales que ADICIONAL a nombres y apellidos, cuentan con información en el campo razón social**. (Anexo denominado: Observaciones Migración Patate Urbano.xlsx Hoja: per naturales con razon social)

Se procede a limpiar el campo razón social, manteniendo únicamente nombres y apellidos.

10. La unidad constructiva debe tener columnas o mampostería portante.

La información original proporcionada por el GADM Patate posee la característica constructiva “**armazón**” en todas las construcciones, esta se ha migrado como columnas para las 1578 unidades constructivas.

VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LOS DATOS GEOGRÁFICOS

De acuerdo a la validación generada en cuanto a la Estructura de los Datos Gráficos, se presentan las siguientes observaciones:

TABLA	OBSERVACION	TOTAL
est_area_valorativa	Geometría inválida (zonas)	1
est_area_valorativa	Este es un gap (un área hueca entre áreas valorativas)	4
est_area_valorativa	Esta área valorativa tiene un solape con su vecino	2
est_pec	La geometría del tramo de vía no es continua	2
est_pec	Esta vía se superpone a la manzana	25
est_pec	Los tramos de la vía están geográficamente lejanos	12
est_poligono	Este es un gap (un área hueca entre predios)	5
est_poligono	Claves de predios duplicados	19
est_poligono	Este polígono tiene un solape con su vecino	63
est_poligono	Lote sin área valorativa asignada	533

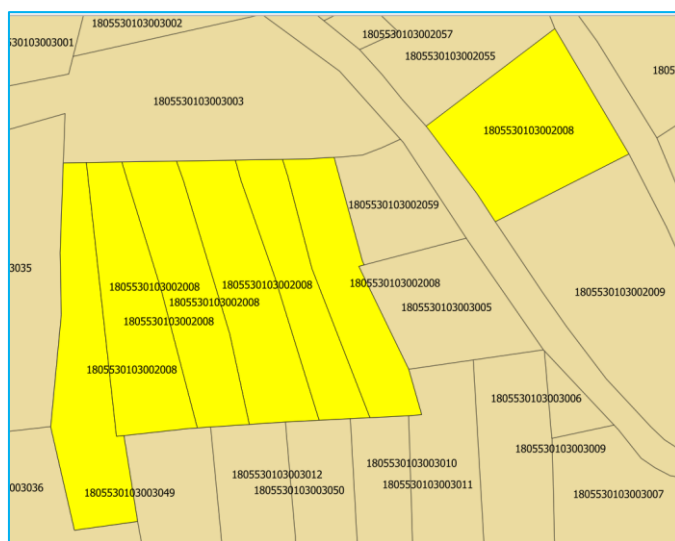
(Anexo gráfico)

1. La capa proporcionada por el GADM, posee claves duplicadas

Existen **19 registros repetidos** que pertenecen a **8 predios**, se ha migrado solo 1 de cada predio (bajo el criterio de tomar el de mayor área).

1805500101045057	1805520101004033
1805500101047013	1805530102003011
1805500103032030	1805530103002004
1805500104014004	1805530103002008
1805500105001031	1805530104005002
1805500106005018	

Por ejemplo:



2. La capa est_area_valorativa tiene geometrías inválidas

Existe **1 registro gráfico con el atributo nombre = MZ-1805500104014** que presenta una geometría inválida.

Se procede a corregir



3. La capa est_area_valorativa Este es un gap (un área hueca entre zonas valorativas)

Existen **4 registros gráficos** que refieren a áreas huecas o saltos

Se procede a corregir

4. La capa est_area_valorativa tiene un solape con su vecino (ID:69 Nombre: MZ-1805500103023 y ID: 75 Nombre: MZ-1805500103032)

Existen **2 registros gráficos** que presentan sobreposiciones

Se procede a corregir

5. La capa est_poligono Este es un gap (un área hueca entre predios)

Existen **5 registros gráficos** que refieren a áreas huecas o saltos

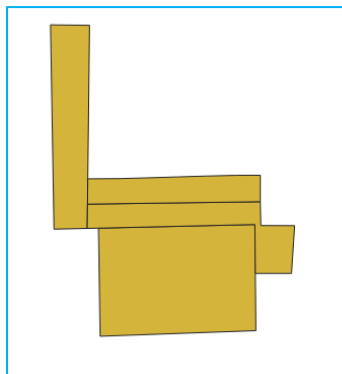
Se procede a corregir

6. La capa est_poligono tiene un solape con su vecino

Existen **63 registros gráficos** que presentan sobreposiciones

Se procede a corregir

1805500101030009	1805500104014022	1805510103004014	1805530105006026
1805500101030010	1805500104014023	1805510103004015	1805530105006027
1805500102006002	1805500104018036	1805520101004007	1805530105006028
1805500102006004	1805500104018037	1805520101004008	
1805500102014002	1805500105001002	1805520101004013	
1805500102014006	1805500105001029	1805520101004050	
1805500102029001	1805500105001032	1805530103002005	
1805500102029046	1805530103002004	1805530103002008	
1805500102031001	1805500105001036	1805530103002011	
1805500102031002	1805500106005008	1805530103002041	
1805500102031004	1805500106005010	1805530103003005	
1805500103017005	1805500106009008	1805530104003013	
1805500103017006	1805500106009018	1805530104003024	
1805500103017007	1805500106009021	1805530104004001	
1805500103017009	1805500106009024	1805530104004002	
1805500103031002	1805500106009034	1805530104004023	
1805500103031004	1805510103001002	1805530104005001	
1805500103031005	1805510103001003	1805530104005002	
1805500103032030	1805510103003008	1805530104005042	
1805500103032031	1805510103003009	1805530105006014	



7. La capa est_poligono lotes sin área valorativa

Existen **533 registros gráficos** que refiere a que existen predios que no están cubiertos completamente por la zona valorativa.

Se procede a corregir

VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LOS DATOS DE VÍAS

Tomando en consideración que conforme los insumos proporcionados por el GADM Patate, existen inconsistencias en la parte gráfica relacionado con el tema de vías, ya que se presentan sobreposiciones con predios urbanos y predios rurales.

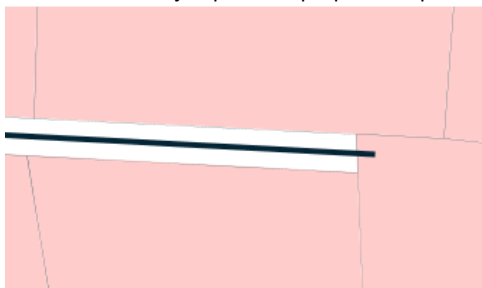
1. La capa est_pec estas vías se sobrepone a las manzanas

Existen **25 registros gráficos de vías**.

Se procede a corregir

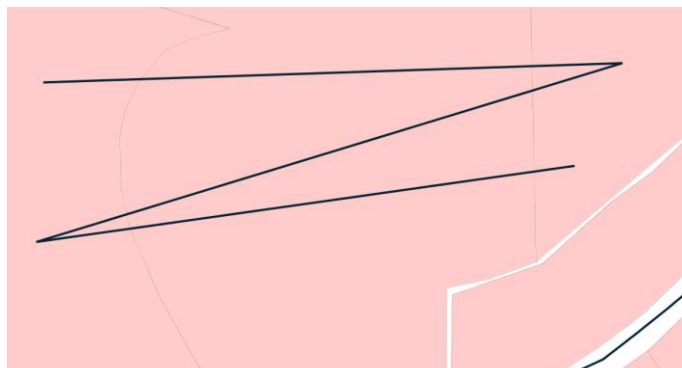
- a) En el caso de que la superposición de la vía sea parcial, se procede a disminuir el área de la vía mediante eliminación de vértices (Ver gráfico 1).

Gráfico 1.- Ejemplo de superposición parcial



- b) En el caso que la superposición de la vía sea total, se procede a eliminar la geometría de la vía (Ver gráfico 2). Se anexa documento *vías_urbanas_eliminar.xls* en el cual se detalla el código de las 54 vías eliminadas.

Gráfico 2.- Ejemplo de superposición total



Adicional se tomará en cuenta la longitud del frente principal, tomada de la base de datos alfanumérica del GAD, caso contrario se procederá a ingresar como frente principal de 0.1, para actualización del GADM Patate.

En un total de 2303 predios con frente principal y 564 (anexo: predios sin vías) predios sin vías y con frente principal 0.1.

2. La capa est_pec la geometría del tramo de vía no es continua

Existen **2 registros gráficos de vías.**

Se procede a corregir



3. La capa est_pec Los tramos de la vía están geográficamente lejanos

Existen **12 registros gráficos de vías.**

Se procede a corregir



3. ACTIVIDADES REALIZADAS CATASTRO RURAL

3.1 REGISTROS CARGADOS en la BDD SINAT, DETALLE CUANTITATIVO

INFORMACIÓN PREDIAL

Esquema	tablas	num registros
predios	areas_pane	0
predios	informantes	12967
predios	direcciones	9767
predios	conflictos	0
predios	funcionarios_predios	0
predios	predios	12967
predios	funcionarios	0
servicios_basicos	predios_otras_vias	12967
servicios_basicos	predios_servicios_basicos	12967
servicios_basicos	predios_comunicaciones	12967
servicios_basicos	predios_metodos_riego	12967
usos_tierra	predios_usos_tiemras	12967
usos_tierra	predios_otros_productivos	12967
usos_tierra	predios_usos_acuicultura	12967
usos_tierra	predios_usos_agricolas	12967
usos_tierra	predios_usos_conservacion	12967
usos_tierra	predios_usos_forestales	12967
usos_tierra	predios_usos_pecuarios	12967
usos_tierra	predios_usos_sin_usos	12967
usos_tierra	predios_usos_sociales	12967
usos_tierra	predios_otros_usos	12967

INFORMACIÓN PERSONAS

Se mantiene el criterio de la migración desde el urbano para todas las personas migradas esto es: dentro de la base de datos del GAMD, existen **1010 registros** de datos de personas con cédula repetida y diferente nombres y apellidos, estos se han ingresado respetando los nombres y apellidos existentes, pero para no repetir la cédula (SINAT no acepta cédulas repetidas) se ha creado un número secuencial de 10 dígitos. ((Anexo denominado: Observaciones Migración Patate Urbano.xlsx Hoja: error identificación)

Esquema	tablas	num registros
titulares	direcciones_personas	9030
titulares	personas	9031
titulares	predios_propietarios	13055
titulares	tipos_direcciones	5
informacion_legal	escrituras	8098
informacion_legal	sin_escrituras	4869
informacion_legal	tipos_unidades_superficie	7

INFORMACIÓN EDIFICACIONES

Esquema	tablas	num registros
edificaciones	bloques	93
edificaciones	pisos	98
edificaciones	pisos_caracteristicas_constructivas	784
edificaciones	subtipos_caracteristicas_constructivas	67
edificaciones	tipos_caracteristicas_constructivas	8

3.2 RESULTADOS VALIDACIÓN ESTRUCTURA

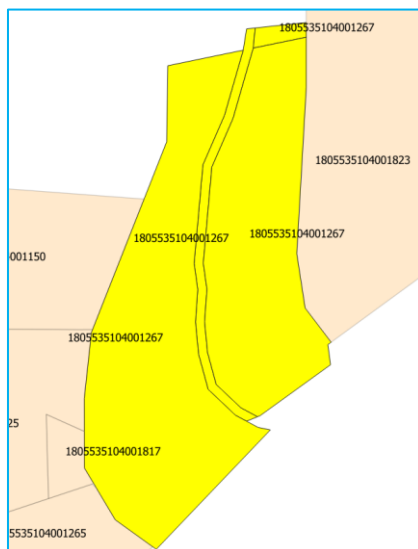
VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LOS DATOS GEOGRÁFICOS

4. La capa proporcionada por el GADM, posee claves duplicadas

Existen **111 predios repetidos en su geometría**, se ha migrado solo 1 de cada predio (el de mayor área).

Clave catastral	Número de repeticiones	Clave catastral	Número de repeticiones
1805535104001267	4	180550510100	2
1805535104004414	4	1805525103004153	2
1805505101005075	3	1805505101001313	2
1805525103004454	3	1805535104001806	2
1805505101018451	3	1805505101003440	2
1805525103006142	3	1805535104001354	2
1805505101010056	3	1805505101017955	2
1805535104001177	3	1805525103007028	2
1805505101024093	3	1805515102006132	2
1805535104001172	3	1805535104001269	2
1805505101025316	3	1805515102006247	2
1805535104004419	3	1805535104001324	2
1805505101017357	3	1805505101011076	2
1805535104001352	3	1805525103003340	2
1805505101029227	3		
1805535104002111	3		

Por ejemplo:

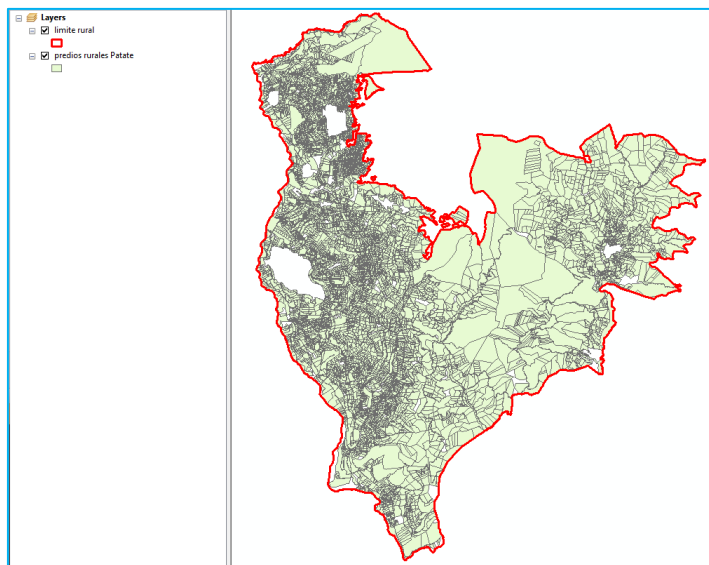


VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LOS DATOS DE POLÍGONOS ESPECIALES DE COLINDANCIA (PEC)

Para generar los polígonos especiales de colindancia (ríos o vías) rurales se utiliza la capa de predios rurales y urbanos entregados por la Municipalidad, se ejecuta lo siguiente:

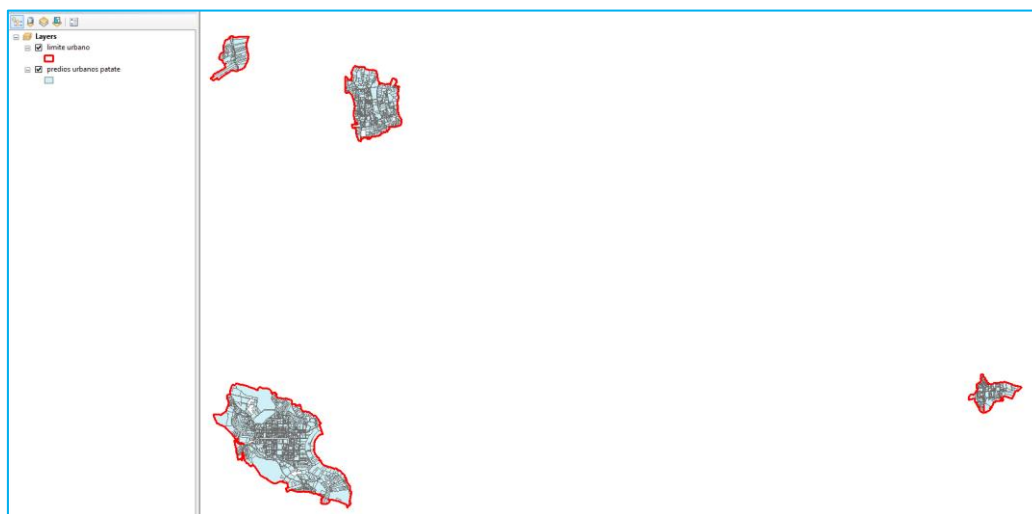
1. Generación del límite predial rural, a partir de la capa de predios rurales.

Gráfico 3.- Límite rural



2. Generación del límite predial urbano, a partir de la capa de predios urbanos.

Gráfico 4.- Límite urbano

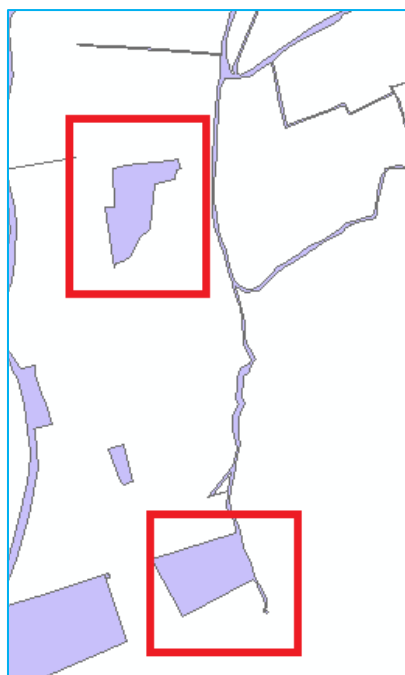


3. De la geometría de límite rural se extraen las geometrías de predios rurales y límite urbano.

A la capa obtenida se la identifica con el nombre “PEC”, y a cada polígono dentro de esta geometría se le asigna un id secuencial. Finalmente, se realiza un proceso de validación topológica para descartar la existencia de geometrías inválidas.

La capa de “PEC” presenta 184 polígonos, en donde se puede evidenciar que existen polígonos que representan vías y/o ríos; sin embargo, también se pueden observar polígonos que tienen la forma de predios (Ver gráfico 5).

Gráfico 5.- Capa de “PEC”



Estos deberán ser gestionados por el GADM Patate, para identificar si son predios o PECS.

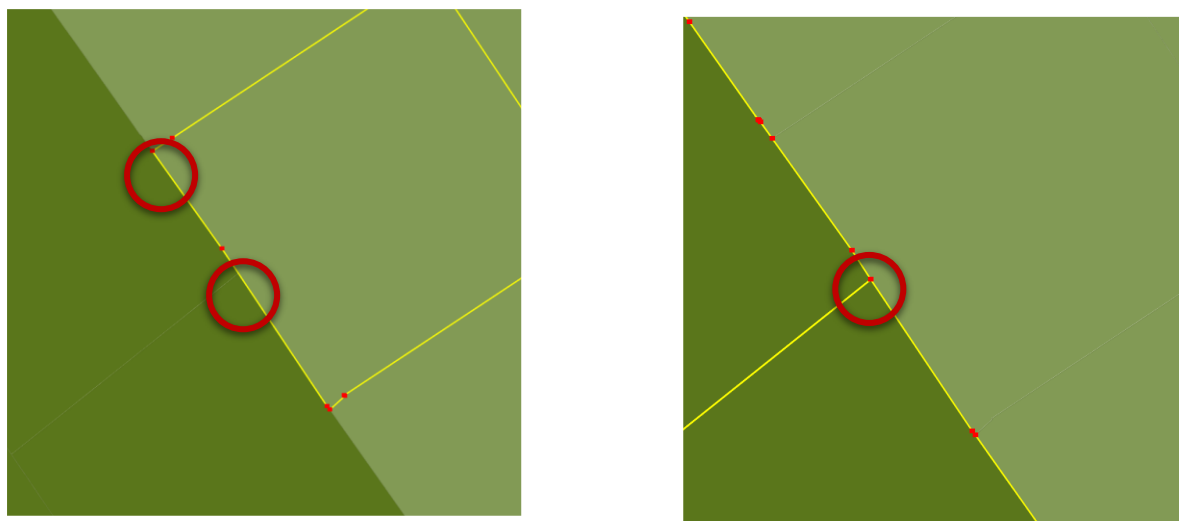
(Anexo denominado: pec_finales.shp)

4. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA ESTRUCTURA DE DATOS GEOGRÁFICOS URBANOS Y RURALES

4.1 ENTRE PREDIOS URBANOS Y RURALES

Se realiza una ejecución de la regla topológica “**no debe superponer**” entre las capas predios urbanos y predios rurales, en el cual se identificó 3 errores topológicos correspondientes a falta de vértices (Ver gráfico 6).

Gráfico 6.- Ejemplo falta de vértices entre predios urbanos y rurales



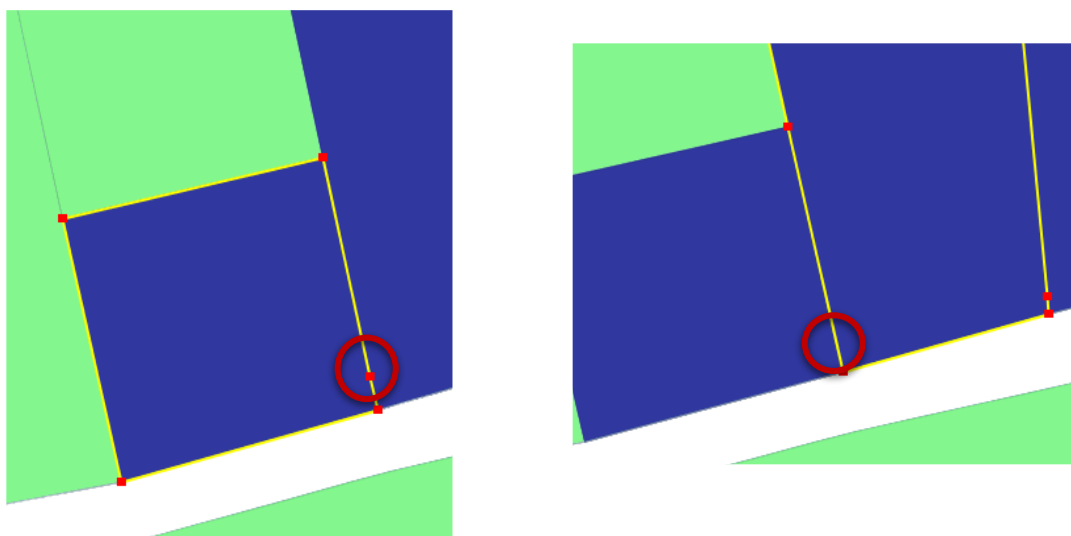
4.2 CAPAS POR SEPARADO: PREDIOS URBANOS Y RURALES

Se corrió la regla topológica “sin superposición de áreas” dentro de cada una de las capas obteniendo los siguientes resultados:

- Capa de predios urbanos: 63 errores topológicos
- Capa de predios rurales: 503 errores topológicos

Para la corrección de las incidencias topológicas se utilizó herramientas de edición gráfica que permiten el ajuste de las geometrías y la creación de vértices (Ver gráfico 7).

Gráfico 7.- Ejemplo de falta de vértices entre los predios.



5. CONCLUSIONES

- Se ha procedido a migrar la información de las personas tomando en cuenta nombres y apellidos y razón social este último para el caso de personería jurídica, y se ha depurado los propietarios repetidos en los predios, en algunos casos al no existir número de identificación, se ha creado un número secuencial que inicia con la letra R, esto para poder identificar, **de igual forma para el tipo de identificación se ha ingresado como otro** esto con el objetivo que el GADM Patate posterior pueda realizar las respectivas actualizaciones en SINAT.
- En cuanto a edificaciones urbanas, y conforme lo descrito en el presente Informe para lo que refiere a Columnas se ha procedido a tomar y cargar la información de estructura armazón.
- Algunos años de fechas e inscripción y protocolización, así como la fecha de nacimiento de ciertas personas **se ha modificado al año 1900**, ya que presentaban años posteriores al 2022
- Para mantener una adecuada coherencia entre la información gráfica de los predios se ha realizado geo-procesos para el: i.) mejoramiento topológico y ii.) Generación de las capas de manzanas, sectores y zonas para el área urbana y polígonos a partir de la capa de predios
- La capa de vías urbanas se encuentra depurada, presentado 0 intersecciones con los predios urbanos y rurales; y se ha eliminado 60 geometrías de vías repetidas.
- La capa de “PEC”, obtenida presenta **184 polígonos** a través de un geoproceto, rellenando el espacio rural donde no existía geometría.
- Es importante tomar en consideración que existen **564 predios urbanos** que no cuentan con información de valor de vías ni frentes, **los mismos que son cargados como 0.1** siendo esto una consideración de relevancia por temas de valoración.

6. RECOMENDACIONES

17 de febrero de 2022

- El GADM Patate, deberá continuar incluyendo vías dentro de SINAT, mediante el trámite “Gestión de vías”, debido a que existen varias zonas que no cuentan con esta geometría, existiendo **564 predios sin vías de acceso**.
- El GADM Patate, deberá identificar si los “PEC” que no mantienen forma de ríos y/o vías, refieren a predios rurales; en cuyo caso, estos deberán ser gestionados con el cambio a “predio” una vez se encuentre instalado el SINAT en la Municipalidad.
- El GADM Patate, deberá ir generando los cortes gráficos y la respectiva identificación de los “PEC”, una vez se encuentre instalado el SINAT en la Municipalidad.

7. ANEXOS

1. Archivo Excel: Observaciones Migración Patate Urbano.xlsx
 - a. **Hoja:** error identificación
 - b. representantes menores de edad
 - c. nombres-apellidos jurídicos
 - d. sin año posesión
 - e. predios sin vías
 - f. per naturales con razon social
2. Anexo gráfico de archivos shape:
 - a. gaps_areas_valorativas.shp
 - b. gaps_predios.shp
 - c. predios_sin_area_valorativa.shp
 - d. solapes_areas_valorativas.shp
 - e. solapes_poligonos.shp
 - f. tramos_discontinuos.shp
 - g. vias_mz.shp
 - h. vias_sobrepuestas.shp
 - i. vias_tramos_discontinuos.shp
 - j. pec_finales.shp

Ing. Daniel Sánchez Espinosa

Técnico Base de Datos