



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MAR
ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS

Práctica Profesional Supervisada como requisito para para optar por el Bachillerato en
Ciencias Geográficas con Énfasis en Ordenamiento del Territorio.

Profesor: M.Sc Guillermo Calderón Ramírez

Institución: Ministerio de Hacienda

Tutor: Santos Lozano Alvarado

Estudiante: Luis Vargas Sibaja

Tema

Localización de los Bienes Inmuebles gravados con el ISO mediante Sistemas de
Información Geográfica Qgis en el Cantón de Escazú, año 2019.

I Ciclo, 2020.

Agradecimientos

Esta práctica profesional se la dedico a mis padres que me han apoyado durante todo mi proceso educativo en donde me han inculcado los valores como la perseverancia, el respeto dedicación, también le dedico la práctica a mi difunta abuela que fue la que siempre me recordó mantener los pies en la tierra y luchar para ser todo un profesional, sin duda sé que pese a que ya no estas con nosotros me cuidas desde allá arriba. Por otro lado, quiero agradecer a Dios por permitirme conocer a un grupo de personas tan maravillosas Ana, Mariam, Jackson, David, Evy han sido ese extra que me aran sin duda recordar con mucho cariño mi experiencia en la carrera de Geografía. Sin duda hace 4 años vi muy lejos la mera de graduarme ahora estoy a un solo paso de puedan reconocer como un Profesional en Geografía.

Lista de Siglas

ISO: Impuesto Solidario para el Fortalecimiento de Programas de Vivienda

BI: Bienes Inmuebles.

ATV: Administración Tributaria Virtual.

RN: Registro Nacional.

DVAT: Dirección de Valoraciones Administrativas Tributarias

Índice

Agradecimientos	2
Lista de Siglas	2
Indice	3
1.Introducción	4
2.Planteamiento del Problema	5
3.Objetivos	6
3.1. Objetivo General.....	6
3.2. Objetivos Específicos	6
4.Justificación	7
5.Metodología.....	8
6.Marco Teórico	10
7.Análisis de Resultados.....	12
8.Conclusiones.....	19
9.Bibliografía.....	20
10.Anexos	22

1. Introducción

El impuesto solidario según la Ley 8683 tiene como fin generar recursos que subsidien programas de vivienda dirigidos a la población en condición de pobreza o pobreza extrema con la finalidad de alcanzar el desarrollo social mediante programas de vivienda digna, mejorando la calidad de vida de tales poblaciones. Dicho impuesto lo pagan aquellos propietarios con bienes inmuebles de uso habitacional, ocasional o de recreo, cuyo valor de la construcción y de las instalaciones supere los ₡133 millones, valor que corresponde a la actualización del ISO presente para el año 2020. El monto total a pagar lo define la suma del valor de las construcciones, más el valor del terreno (Ministerio Hacienda, 2020).

Es a la Dirección de Valoraciones Administrativas y Tributarias (DVAT) que corresponde ubicar y dar seguimiento a los bienes de los propietarios que incumplen con el pago del tributo. Por lo tanto, el proyecto busca localizar los bienes inmuebles que se encuentran en condición de declarantes (son las propiedades que no son declaradas fiscalmente) para el cantón de Escazú provincia de San José, según el formulario D179 el cual constituye la base de las declaraciones del ISO presentadas para el 2019. Posteriormente, una vez localizados los declarantes, se procede a localizar y ubicar los ocultos que son aquellos bienes que teniendo características constructivas y de área similar a los que han declarado no lo han hecho en uno o más periodos.

La localización se realizará mediante el Sistema de Información Geográfica Qgis, un software de licencia libre, siendo un complemento que ayude a mejorar la gestión en la recaudación del impuesto solidario para el año 2020.

2. Planteamiento del problema

Los impuestos son un mecanismo que el Estado ha implementado para poder recaudar recursos, los cuales son invertidos ya sea en gasto público (infraestructura, salarios, pensiones...) o en programas de ayudas sociales destinados a temáticas como la educación, salud y en lo que respecta al ISO programas de vivienda. Su principal propósito es generar desarrollo mediante la inversión en la construcción de vivienda digna para los sectores en condición de pobreza y pobreza extrema.

El impuesto a las casas de alto valor, genera recursos que se utilizan en el programa de bono comunal o bono colectivo para el desarrollo de obras de infraestructura en las comunidades de todo el país. En la presente Administración, este impuesto ha permitido beneficiar a 5.599 familias, lo que ha representado una inversión aproximada de ¢4.143 millones (Gobierno de Costa Rica, 2016).

Se puede apreciar en el enunciado anterior, que el programa pretende aportar a las personas más vulnerables acceso a una vivienda digna, siendo de vital importancia para erradicar la pobreza y pobreza extrema. Es por ello, que la evasión fiscal es un problema que al Estado le genera pérdidas cada año, producto a la negligencia de algunos propietarios, en donde, el Impuesto Solidario no se escapa de dicha tendencia. Es por ello, que es necesario la implementación de nuevas metodologías que optimicen los procesos de control fiscal. Según palabras del mandatario Carlos Alvarado “el controlar la evasión es un asunto de todos”, haciendo un llamado a la modernización de los procesos de recaudación fiscal y comprometer a la ciudadanía con esta lucha (Casa presidencial, 2018).

La razón principal del proyecto es buscar integrar elementos propios de la geografía al ámbito tributario, siendo el uso de los SIG un nexo entre ambas disciplinas. Con lo anterior se plantea la siguiente interrogante:

¿De qué forma la integración de los Sistemas de Información Geográfica y la interpretación de imágenes satelitales, ayudan a fortalecer el control de los bienes inmuebles en condición oculta sujetos al Impuesto Solidario?

3. Objetivos

Objetivo General

- i. Analizar el comportamiento tributario del Impuesto Solidario mediante el uso de la declaración fiscal y Sistema de Información Geográfica como insumo que ayuden a mejorar la recaudación fiscal, en el cantón de Escazú, año 2020.

Objetivo Específico

- ii. Construir una base de datos generada a partir de Administración Tributaria Virtual con el fin de que contenga la información del estado tributario de los declarantes del Impuesto Solidario.
- iii. Localizar los Bienes Inmuebles Ocultos del Impuesto Solidario a partir de la base de datos generada con la intención de dimensionar el panorama fiscal presente en el cantón.

4. Justificación

Contar con la localización de los bienes inmuebles sujetos al ISO en un Sistema de Información Geográfico Tributario, mejorará la recaudación, lo que significa que se logra una mayor generación de recursos para la construcción de una sociedad más justa, fortaleciendo los programas de vivienda y mejorando la calidad de vida de barrios, pueblos y ciudades. Dado que este recurso es utilizado en el programa de bono comunal o bono colectivo para el desarrollo de obras de infraestructura en las comunidades de todo el país, constituye un insumo de primer orden en la búsqueda de mecanismos para superar las condiciones de exclusión y segregación de sectores de la sociedad (Presidencia de la República de Costa Rica, 2016).

Solventando así la necesidad de vivienda digna a las personas y familias en condición de pobreza y extrema pobreza, el programa genera recursos para transformar el espacio público creando bienestar a las comunidades a través de una mejora en la gestión de la recaudación del impuesto.

El proyecto planteado tiene la capacidad de mejorar considerablemente la lucha contra la evasión fiscal usando elementos de la geografía para combatir dicha problemática. La implementación del SIG en la gestión tributaria alcanza su potencial máximo al lograr unificar tanto la información espacial con los datos suministrados por los contribuyentes logrando identificar de forma precisa los bienes inmuebles que no están siendo reportados por sus propietarios o bien no pagan los insumos que le corresponden.

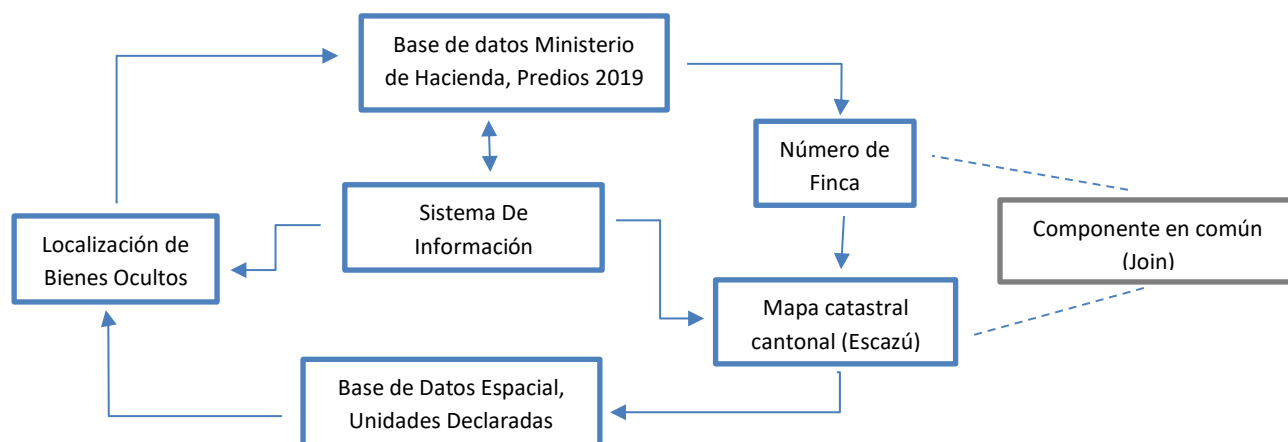
Al completar la base de datos con los contribuyentes declarantes se logra identificar los bienes inmuebles que evaden el pago tributario, ya sea, el uso de imágenes satelitales, así como las herramientas que ayudan a medir el área de una propiedad. Además, se logra una aproximación de la realidad, mejorando de esta forma el proceso de captar la información sin la necesidad de ir a corroborar en un trabajo de campo para identificar que los datos coincidan con la realidad, haciendo que el estado ahorre una cantidad considerable de recursos que podrían destinarlos a otras actividades.

Con la ejecución del proyecto se establecerán estrategias de control, persuasión y recaudación, lo cual generará una reducción en la omisión o el pago inadecuado del impuesto solidario por parte de los contribuyentes que posean bienes inmuebles en el cantón de Escazú.

5. Metodología

El proyecto de investigación contempla una serie de procesos o actividades acorde con los objetivos planteados, entre los cuales se mencionan la recolección, sistematización, análisis y generación de insumos, permitiendo la geolocalización de los bienes inmuebles incluidos al pago del Impuesto Solidario (ISO).

Figura 1: Diagrama metodológico del proyecto. Fuente elaboración propia.



➤ Construcción de la base de datos espacial de los bienes inmuebles Declarados

Se requirió información catastral en formato Shape File facilitada por la municipalidad de Escazú. Siendo la que se vinculará la información de las fincas catastrales con la información de las fincas de los predios actualizados. La información de los predios se obtiene por medio de base de declaraciones D-179 dentro del programa Administración Tributaria Virtual (ATV), seleccionando aquellas que se realizaron en el período de 2019.

Una vez obtenidos ambos insumos se procedió a elaborar un archivo de formato DBF en el cual se enlazó la información espacial (mapa catastral) con la información de las declaraciones mediante el número de finca, dicho procedimiento se hizo para cada distrito

del cantón de Escazú, debido a que entre distritos pueden repetirse los números de finca, por tanto, se obtuvieron tres bases de datos.

Cada base de datos de los bienes declarados está compuesta por las siguientes variables: Nombre de propietario, Cedula, Teléfono, Provincia, Dirección, Finca, Plano, entre otras. Dicha base se alimenta de la información de los predios declarados para el periodo 2019, suministrado por el Ministerio de Hacienda, así como la información de catastro de la municipalidad de Escazú.

Este proceso se hace al enlazar por medio de la función “Join” en Qgis, proceso que consiste en unir la información de la base de declarantes con la información espacial del mapa catastral mediante una variable en común, en este caso sería el número Finca (ver anexo 1), cabe resaltar que este proceso no une el 100% de los datos, ya que se limita a anexar solo a aquellos que coinciden en su totalidad, dejando por fuera una gran cantidad de ellos. Es por esto, que también aplicó una “unión” a los datos de las fincas de la capa Condominios, también suministrada por la municipalidad, en donde al sumar ambos procesos se logró encontrar la coincidencia de 234 elementos de 891 que fueron los que contenían los predios para el 2019, es por eso que es necesario una segunda revisión de la información de los potenciales Bienes ocultos en la base de datos original.

➤ Localización espacial de los bienes inmuebles en condición Oculta

La localización de los bienes inmuebles Ocultos se realizó a través de una serie de acciones, insumos y herramientas tales como software libre QGIS versión 3.10, Imagen satelital de Google Earth 2020, mapa catastral, bases de datos, listados de declaraciones, sistema de consulta del Registro Nacional. A continuación, se detallan los procesos realizados para la localización de los bienes inmuebles declarados al pago del ISO.

Los bienes inmuebles ocultos se localizan al aplicar la primera ley de Geografía, la cual consiste en que los elementos similares tienden a agruparse espacialmente. Usando este principio, se interpreta a través de las imágenes satelitales, a aquellos bienes que visualmente presentan características similares a los bienes que fueron declarados, en donde, algunas características que nos ayuda a localizarlos es la presencia de una piscina, lote amplio o un

salón aislado de la casa. Como resultado, se procede a indagar todas esas fincas por medio del sistema de consultas del Registro Nacional, señalando solo a aquellas fincas con un valor fiscal igual o superior a los ¢133.000.000 millones, siendo el valor indicado por la ley, si la propiedad cumple las anteriores condiciones se recolecta en una hoja de cálculo las características de: propietario, cédula del propietario y el valor fiscal.

6. Marco Teórico

La investigación contiene una serie de términos que constituyen el uso de los Sistema de Información Geográficas en su aplicación fiscal, siendo su uso de gran ayuda a mejorar la eficacia en los procesos de gestión tributaria tal como el control de los bienes inmuebles declarados, así como la localización de los bienes en condición de Oculta. El presente marco conceptual pretende introducir al lector a una serie de conceptos claves para comprender la totalidad del proyecto siendo el SIG el nexo principal que concentra todas las variables.

Primeramente, es importante discutir el concepto de los Sistemas de Información Geográfica ya que en él se concentra gran parte de los procesos usados para el proyecto. Araneda, E. (2002), lo define como un sistema asistido por computador para la captura, almacenamiento, recuperación, análisis y despliegue de la información espacial, permitiendo procesar y generar nueva información derivada de la ya existente sobre la base de conceptos como localización, relación, descripción y base de datos relacional. En donde según el concepto anterior se puede usar al SIG en el proyecto a la hora de administrar la base de datos de los predios a transfórmala a insumos que nos ayuden a visualizarla de forma gráfica en un plano, en este caso, adaptar la información literal a una espacial, logrando visualizar los datos declarados a un mapa catastral y de esta forma localizar las propiedades declaradas en el software.

Un segundo concepto clave es el de contribuyente, en donde la Asamblea Legislativa, (1971), lo define como aquellos responsables obligados de presentar declaraciones tributarias. El Código de Normas y Procedimientos Tributarios lo define como: las personas respecto de las cuales se verifica el hecho generador (propiedad o titularidad de un derecho de uso, goce o disfrute de un bien inmueble de uso habitacional) de la obligación tributaria. Dicha condición recae en: las personas naturales, personas jurídicas, fideicomisos y en los demás entes

colectivos a los cuales otras ramas jurídicas atribuyen calidad de sujeto de derecho, y en las entidades o colectividades que constituyan una unidad económica, dispongan de patrimonio y tengan autonomía funcional. En lo que corresponde en el proyecto son aquellos propietarios de un bien inmueble que en este caso una casa de alto valor, siendo este el bien que se debe declarar si su valor estimado supera los ¢133.000.000 millones.

También hay que hablar del concepto de un bien inmueble, corresponde a las construcciones o instalaciones fijas y permanentes que son utilizadas como vivienda habitual, ocasional o de recreo y que constituyen una unidad habitacional, aunque estén ubicadas en fincas independientes o en edificios parcialmente ocupados por locales destinados a otros usos (Asamblea Legislativa de la República, 2009). Por lo general son viviendas de doble planta con patio amplio y piscina, esto hace que sea sencillo ubicarlos en una imagen satelital, por lo que general estas propiedades tienden a agruparse en condominios, es por eso que en esas zonas es en donde se convierten en puntos que esconden gran cantidad de propiedades en condición oculta.

Los bienes declarados, son aquellos bienes inmuebles cuyos propietarios realizaron la declaración y pago del impuesto solidario, teniendo en consideración que este impuesto se declara cada tres años, pero su pago es anual. Siendo el 2016 un año en donde a los contribuyentes les correspondía realizar la declaración con la finalidad de actualizar el valor de las propiedades (Ministerio de Hacienda, 2016). Son de gran importancia porque son la base para encontrar a las propiedades ocultas usando la primera ley de la geografía, además que son las que aportan mediante el pago del ISO recursos para invertir en programas de vivienda digna.

Los bienes Ocultos son los contribuyentes no inscritos, es decir que nunca han declarado y cuyos bienes inmuebles cumplen con las condiciones para pagar el Impuesto Solidario, es decir cuentan con propiedades de uso habitacional, ocasional o de recreo cuyo valor de construcción y de las instalaciones fijas y permanentes supera los ¢133.000.000 millones. Por lo general tienden a situarse dentro de condominios o bien cerca zonas de alto valor, siendo de gran importancia a la hora de aportar recursos para el financiamiento de programas de ayudas sociales.

7. Análisis de Resultados

➤ Bienes Inmuebles declarados

Se presentan tres coberturas una para cada distrito Escazú, San Rafael y San Antonio, cada una constituida por los predios en los cuales se ubican los bienes inmuebles referentes a las construcciones o instalaciones utilizadas como vivienda cuyo valor sea igual o superior a los ₡133.000.000 millones. Los bienes inmuebles fueron clasificados según su condición respecto a las obligaciones tributarias referentes al Impuesto Solidario. Tales clasificaciones son: declarados y ocultos, las condiciones de bienes omisos e inexactos se omiten para este proyecto, los insumos generados se presentan a continuación:

➤ Bienes Inmuebles declarados

Para el año 2019 se presentó un total de 898 declaraciones correspondientes al cantón de Escazú, de las cuales, 701 fueron del distrito de San Rafael, 135 del distrito de Escazú y 63 para el distrito de San Antonio. De tales declaraciones se lograron localizar 230, constituyendo el 26% de los datos totales, este valor erradica porque ambas bases de datos no están estandarizadas, esto provoca este tipo de errores. Finalmente, la base de datos generada de las propiedades declaradas sería la siguiente:

Figura 2: Unidades Declaradas en el mapa catastro para el cantón de Escazú.



Fuente elaboración propia.

La figura muestra un fragmento del cantón, en donde se aprecia que los elementos de color verde representan las unidades Declaradas presentes en el cantón, mientras que las de color rosadas son las fincas catastrales. Solamente con este insumo se puede ver un poco la distribución de las propiedades de alto valor, concentrándose al norte del cantón. Por otra parte, a ver la base en formato de hoja de cálculo podemos ver el panorama siguiente:

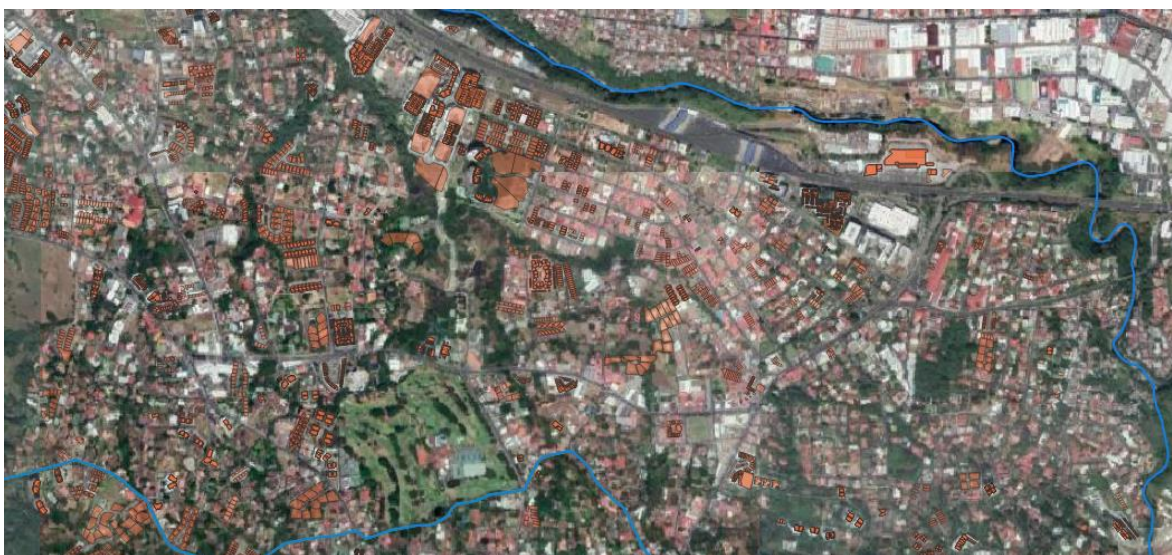
Figura 3. Hoja de cálculo unidades declaradas.

1	CEDULA	CONTRIBUYENTE	No. CASA	TEL. FIJO	TEL. CELULAR	UBICACIÓN	PROVINCIA	CANTON	DISTRITO	PLANO CATA. No.	UNIDAD FINCA	DERECHO	VALOR TERRENO	VALOR CONSTR
14	3,101E+09	CORPORACION DM UNO SOCIEDAD ANONIMA		22037958	87203062	San Jose, Mata Redonda, sabana Sur, edificio Vistas de la sabana, ultimo piso.	1	ESCAZU	SAN ANTONIO		1	21802	0	212 940 000,00
15	3,101E+09	DIMENSIONES LAS ALTURAS SOCIEDAD ANONIMA		22900505	72083282	SAN JOSE, ESCAZU, SAN RAFAEL, 400 METROS SUR DISTRIBUIDORA SANTA BARBARA, BARRIO LEON, URB. VISTA ALEGRE	1	ESCAZU	SAN ANTONIO		1	468041	0	325 932 600,00
16	3,12E+09	EDUARDO ADIN POPO		22288892	88525248	600 metros sureste del antiguo Hotel Whitehouse, casa con porton de madera.	1	ESCAZU	SAN ANTONIO		1	158185	0	55 000 000,00
17	3,101E+09	FIDUCIARIA CASTRO GARNIER SOCIEDAD ANONIMA		22314141	85531992	San Rafael de Escazu, 200 metros sur de la Guardia Rural, Condominio Residencial Hacienda Santa Elena, filian 16.	1	ESCAZU	SAN ANTONIO		1	66446	0	145 787 898,00
18	107240053	FRANCO ARTURO JOSE PACHECO ARCE		22283325	88840666	Del Super Aguiamar 450 metros sur y sobre servidumbre de paso 30 metros este	1	ESCAZU	SAN ANTONIO		1	442938	1	89 987 700,00

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio De Hacienda, 2019.

Las unidades subrayadas en color verde, representa las unidades declaradas que se encuentra presentes en el mapa catastral, en otras palabras, son los datos que, al hacer el proceso de la unión, coincidieron con el valor de las fincas en el mapa de catastro, este, propiamente es el caso de las unidades declaradas para el distrito de San Antonio. Es por esto que a la hora de realizar el proceso de detección de bienes ocultos se debe primero corrobora de forma manual que no sea una propiedad declarada que no haya sido detectado por el proceso “Join”.

Figura 4: Distribución de condominios en el distrito de San Rafael.



Fuente: elaboración propia.

Figura 5: Distribución de condominios en el distrito de Escazú.



Fuente: elaboración propia.

Figura 6: Distribución de condominios en el distrito de Escazú.



Fuente: elaboración propia.

Finalmente, al añadirle el “shape” de condominios (elemento de color amarillo), se puede ver una agrupación de las unidades declaradas cerca de los mismos, convirtiéndose en zonas de potencial alto para encontrar bienes que no son declarados. Siendo el distrito de San Rafael el que concentra la mayor cantidad de condominios en todo el cantón.

➤ Bienes Inmuebles Ocultos

Para el proceso de buscar las propiedades que no son declaradas, se buscaron viviendas con características similares a las unidades declaradas (amplias áreas verdes, piscina, rancho para eventos, entre otras), o bien condóminos de alto valor (observar la figura 7), en donde las fincas que se muestran en color verde son propiedades declaradas, mientras que las fincas en color rojo son propiedades en condición oculta, se puede ver que de una sola unidad declarada se puede encontrar una gran cantidad de propiedades en condición oculta.



Figura 7: localización de bienes ocultos.



Fuente: elaboración propia.

Dando como resultado para el distrito de San Rafael un total de 542 propiedades en condición ocultas, siendo en la comunidad de Guachipelín donde existe un mayor desarrollo de condominios residenciales, logrando identificar gran parte de los bienes no declarados.

Figura 8: Condición de las filiales para el Condominio Cerro Alto, distrito de San Rafael.

Condominio	Fincas Filiales	Valor RN	Condición
	88785 F	567,221,589	Oculto
CONDOMINIO HORIZONTAL RESIDENCIAL CERRO ALTO FINCA MATRIZ 1556 M - 3074 M FINCAS FILIALES: 156	88786 F	154,541,916	Oculto
	88790 F	139,861,212	Oculto
	88794 F	324,000,000	Oculto
	88804 F	591,449,360	Oculto
	88806 F	383,580,273	Oculto
	88807 F	244,608,000	Oculto
	88809 F	583,416,313	Oculto
	88811 F	910,344,750	Oculto
	88813 F	372,183,521	Oculto
	88819 F	164,708,400	Oculto
	88820 F	181,689,904	Oculto
	88823 F	464,219,706	Oculto
	88826 F	288,430,000	Oculto
	88830 F	158,801,616	Oculto
	31126 F	439,772,378	Oculto
	31130 F	318,033,756	Oculto
	31131 F	278,324,889	Oculto
	31132 F	164,473,166	Oculto
	31134 F	137,483,839	Oculto
	31136 F	369,174,000	Oculto
	31137 F	309,025,233	Oculto
	31139 F	273,949,164	Oculto
	31141 F	333,000,000	Oculto
	31143 F	393,080,228	Oculto
31145 F	363,464,795	Oculto	
31147 F	399,765,486	Oculto	
	31149 F	398,521,200	Oculto

Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar en la figura anterior, en el caso del Condominio Cerro Alto, de las 156 filiales consultadas en el sistema de consultas gratuitas del registro nacional solo 51 de ellas son bienes en condición oculta debido a que su valor sobrepasa los 133 millones de colones, en donde existían casos de propiedades con condiciones similares a las unidades declaradas pero su valor era muy inferior al de las propiedades declaradas.

- Análisis del crecimiento inmobiliario en el distrito de San Rafael

Como se puede evidenciar al ver la figura 4, existe una alta densidad de condominios en el cantón Escazú, no siendo una casualidad dicha tendencia, ya que según palabras de inversionistas en lo respecta al sector inmobiliario, Escazú reúne una serie de condiciones que atraen la inversión siendo algunas de estas:

- Los servicios públicos
- La ubicación de la propiedad
- Si cuenta con frente a calle principal y autopista
- El precio de la tierra
- Espacio disponible para construir
- Zonas verdes en alrededores
- Acceso a comercios, servicios de salud y entretenimiento
- El clima
- Vistas y altura
- La buena participación del municipio y su función

Fuente: Piñar (2016). Basada en la opinión de Desarrolladoras Consultadas

Dada a las condiciones anteriormente mencionadas, el crecimiento acelerado se ha concentrado al Noroeste del cantón, propiamente en distrito de San Rafael, en donde según la zonificación urbana hecha por la municipalidad en su plan regulador, dichos proyectos inmobiliarios se concentran en zonas aptas para un desarrollo residencial de baja y mediana densidad (ver anexo 2), siendo proyectos destinados a personas con un alto poder adquisitivo, valoradas en cantidades muy elevadas.

Por otra parte, la otra cara de estos proyectos es la demanda inmediata de los recursos, siendo el agua un servicio esencial, generando una desigualdad real en el acceso del recurso hídrico, esto lo podemos ver evidenciado al comparar los resultados del estudio hecho por la Dirección Nacional de Aguas, en el año 2006 y 2012, en donde primeramente por el año 2006, el cantón registraba un resultado de 5 puntos, esto quiere decir que no existe una desigualdad en el acceso del agua, en cambio para el año 2012 bajo con un puntaje de 4, lo cual indica una poca desigualdad, cabe tomar en cuenta que no se encontró un estudio reciente, reflejando superficialmente una tendencia a ser cada vez más desigual el acceso al recurso.

Otras de las grandes problemáticas atraídas por estos proyectos han sido el aumento en la cantidad de las presas de autos en las horas picos, en donde para el año 2019 han aumentado en un 40%, dicha problemática se debe a que las vías principales colapsan debido a la gran cantidad de vehículos.

8. Conclusiones

- En conclusión, es importante un mayor control en la estandarización de los datos (valor de las ficas catastrales), en ambas bases de datos, ya que dificulta a la hora de enlazar la totalidad de los datos en un único proceso.
- Por otra parte, se puede determinar que en el distrito de San Rafael es una zona en donde se logró encontrar una mayor cantidad de bienes ocultos (542), esto se debe a la gran cantidad de proyectos inmobiliarios (condominios) presentes en el distrito.
- Es importante recalcar la importancia dejar el manejo de bases de datos tan robustas a un profesional en Geografía, ya que, al estar familiarizados con el uso de los SIG, no solo se garantiza un manejo adecuado de la información sino también se tiene la facilidad de buscar una solución a un problema planteado desde diferentes enfoques.
- Por otro lado, se recomienda que, para futuros procesos de declarar propiedades para el ISO, el incluir las coordenadas geográficas del bien inmueble, esto con la intención de agilizar el proceso de ubicar las propiedades declaradas en un plano.
- Finalmente, existe una tendencia generar proyectos de urbanizaciones cerrada siendo un síntoma de un proceso de transformación general en la urbanidad, centrado en el desarrollo de múltiples formas de fragmentación del espacio, provocando una exclusión y segregación socio-espacial de la sociedad en donde la neo burguesía busca proyectos ostentosos que prometan grandes maravillas, a costa de limitar los recursos a las clases más desfavorecidas.

9. Bibliografía

Asamblea Legislativa de la República. (2008). Ley 8683 Impuesto solidario para el fortalecimiento de programas de vivienda. La Gaceta N°239. Recuperado de: www.hacienda.go.cr/.../Ley/Leyes%208683Impuesto%20solidario%20para%20el%2

Asamblea Legislativa de la República. (2009). Reglamento a la Ley de Impuesto Solidario para el Fortalecimiento de Programas de Vivienda. La Gaceta N°189.

Ministerio de Hacienda. (2015). Modelo Conceptual del SIGT. Dirección General de Tributación.

Ministerio de Hacienda. (s.f.). Impuesto solidario para el fortalecimiento de programas de vivienda (ISO). Recuperado de: <http://www.hacienda.go.cr/contenido/13513-impuesto-solidario-para-el-fortalecimiento-de-programas-de-vivienda-iso>

Presidencia de la República de Costa Rica. (2016). Impuesto a casas de lujo han beneficiado a 5.559 familias. Recuperado de: <http://presidencia.go.cr/prensa/comunicados/impuesto-a-casas-de-lujo-han-beneficiado-a-5-599-familias/>

Araneda, E. (2002). Uso de Sistemas de Información Geográficos y análisis espacial en arqueología: Proyecciones y limitaciones. Estudios atacameños, (22), 59-75. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-10432002002200004

Piñar, A. (2016). Guachipelín de Escazú foco para desarrolladores residenciales. Inversión Inmobiliaria SRL. Recuperado de: <https://www.inversioninmobiliariacr.com/es/mercado-inmobiliario/residencial/item/515-guachipelin-de-escazu-foco-para-desarrolladores-residenciales>

Municipalidad de Escazú. (2019). Plan Regulador. Modificación Gaceta número 90. Recuperado de: https://www.escazu.go.cr/sites/default/files/Documentos/plan_regulador_y_reglamento_de_escazu_version_completa.pdf

Alvarado, A. (2016). Cerrando espacios, abriendo brechas. Urbanizaciones cerradas en San Rafael de Escazú, Costa Rica. Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad de Costa Rica.

Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/revistarquis/article/view/25407/25657>

Alvarado, A. y Jiménez, G. (2013). Urbanizaciones cerradas en Costa Rica: transformaciones socio-espaciales en la urbanidad y segregación socio-residencial en el distrito de San Rafael de Escazú (1990-2012). Tesis de Licenciatura. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

Carranza, J. (2007). Crecimiento de construcciones estrangula al cantón de Escazú. La Nación. Recuperado de: <https://www.nacion.com/el-pais/crecimiento-de-construcciones-estrangula-al-canton-de-escazu/UNRPBN7URFDCFF2NLS5VLPOBWM/story/>

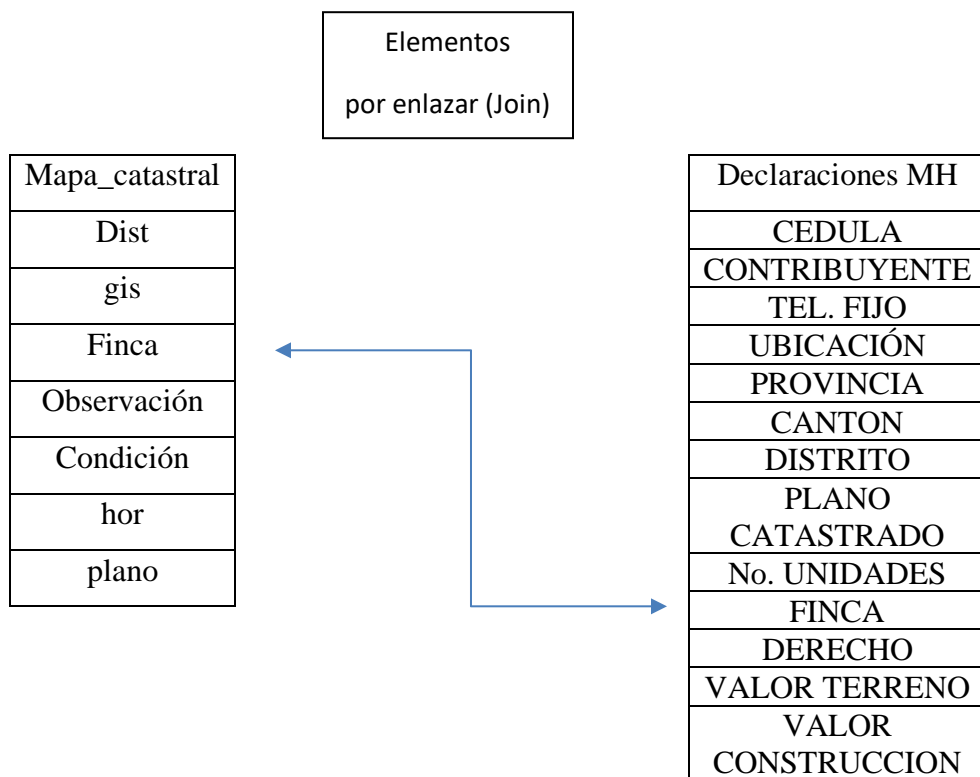
Alvarado, D. (2016). DESIGUALDADES POR CANTONES EN EL ACCESO A AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN COSTA RICA 2006. Dirección Nacional de Aguas. Recuperado de: <https://www.bvs.sa.cr/ambiente/textos/ambiente13.pdf>

EL ACCESO, D. P. C. E., & PARA, A. A. (2012). INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS. Recuperado de: <https://www.bvs.sa.cr/AMBIENTE/textos/ambiente14.pdf>

Rojas, P. (2019). Los 12 cantones de la GAM de los que usted debe “huir” en horas pico. CRhoy. Recuperado de: <https://www.crhoy.com/nacionales/los-12-cantones-de-la-gam-de-los-que-usted-debe-huir-en-horas-pico/>

10. Anexos

Anexo 1: Ilustración del proceso de la unión de la base de datos del Ministerio de Hacienda y la cobertura catastral para el cantón de Escazú.



Anexo 2: Zonificación del tipo de uso del suelo. Plan regulador Escazú 2019.

