

Programas de Regularización y su relación con el valor comercial de predios en asentamientos humanos irregulares. Zona Metropolitana de Querétaro.

2020

Ing. Sergio Alberto Mireles Ugalde



Universidad Autónoma de Querétaro Facultad de Ingeniería

Programas de Regularización y su relación con el valor comercial de predios en asentamientos humanos irregulares. Zona Metropolitana de Querétaro.

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de Maestro en Valuación de Bienes.

Presenta
Ing. Sergio Alberto Mireles Ugalde

Dirigido por:
M. en C. Verónica Leyva Picazo

Querétaro, Qro. junio de 2020



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Ingeniería
Maestría en Valuación de Bienes

Programas de Regularización y su relación con el valor comercial de predios en asentamientos humanos irregulares. Zona Metropolitana de Querétaro.

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de Maestro en Valuación de Bienes.

Presenta:

Ing. Sergio Alberto Mireles Ugalde

Dirigido por:

M. en C. Verónica Leyva Picazo.

M. en C. Verónica Leyva Picazo
Directora

M. en C. Héctor Ortiz Monroy
Secretario

M. en C. José Gonzalo Alejandro Álvarez Frías
Vocal

M.G.P.A. José Luis Alcántara Obregón
Suplente

M. en C. Luis Eduardo Gutiérrez Álvarez
Suplente

Centro Universitario Querétaro, Qro.
Junio 2020, México.

i. RESUMEN.

La ideología que privilegia la adquisición del patrimonio en México impulsa, en los diferentes estratos sociales, diversos mecanismos de adquisición de vivienda, de los cuales, una práctica recurrente es la procuración informal de la tierra. A fin de brindar certeza jurídica sobre la propiedad a las personas en esta situación, el Estado, mediante la promulgación de las leyes y reglamentos, así como la creación de programas de regularización, ha buscado subsanar las omisiones legales que conlleva dicha práctica.

Sin embargo, una vez que la propiedad ha sido regularizada bajo los esquemas mencionados anteriormente, se registra un incremento en el valor comercial de los inmuebles adquiridos informalmente; como el caso específico de la colonia Santa Bárbara, en la que se analizaron los valores comerciales de las operaciones traslativas de dominio realizadas en entre los años 2012 al 2018, en las cuales se observó el aumento del valor, mismo que fue analizado y comparado con otro asentamiento de iguales características cualitativas, pero con distinto número de predios regularizados.

Por lo anterior, se determina como cierta la hipótesis de que el valor comercial del inmueble registra un aumento una vez que se otorga certeza jurídica a la tenencia de la tierra.

PALABRAS CLAVE: Valor de mercado, Asentamiento Humano Irregular, Certeza jurídica, adquisición informal.

ii. ABSTRACT.

The patrimonial ideology prevalent in Mexico boosts, in the diverse social population groups, the acquisition of real state properties for living. Among them, informal acquisition of land constitutes a common practice. With the purpose of giving the owners, legal tenure of those properties, the State enacts laws and norms, and creates regularization programs which rectify the legal voids inherent to the informal settlements.

Nevertheless, once the property is properly regularized by those mechanisms, the venal value is increased. That is the case in Santa Barbara settlement, where the commercial values indicated in the domain translational operations were analyzed. Those values were compared with another settlement that possesses similar characteristics, but different number of regularized housing units.

That is why, it is considered true the hypothesis that postulates the commercial value of the property is increased, once tenure regularization is through.

KEY WORDS: Offer Value, Irregular Human Settlement, Legal certainty, informal acquisition.

iii. DEDICATORIAS.

*Al amor de mi vida,
mi apoyo,
mi fuerza,
mi inspiración,
simplemente mi todo...*

...Paulina.

Dirección General de Bibliotecas UPEL

iv. AGRADECIMIENTOS.

A mis padres Enrique e Isaura que siempre me han apoyado a seguir y luchar por mis sueños, y que junto a mi tía Carmen, quien es para mí una segunda madre, me han enseñado a no rendirme jamás y seguir preparándome en esta vida, haciendo lo que más disfruto y amo.

A mis hermanos Kike y pepe, que nunca me fallan cuando los necesito.

A todos los compañeros de los diferentes cuatrimestres que me abrieron las puertas en sus distintos horarios de clase, para poder retroalimentarme con sus clases.

A todos los Maestros que me formaron en esta etapa profesional de mi vida, que incluso formaron un lazo de amistad con sus enseñanzas y anécdotas, especialmente a mi línea de honor la Maestra Verónica Leyva Picazo, el Maestro Héctor Ortiz Monroy, el Maestro José Gonzalo Alejandro Álvarez Frías, el Maestro José Luis Alcántara Obregón y el Maestro Luis Eduardo Gutiérrez Álvarez, quienes gracias a su empeño, enseñanzas, dedicación y coordinación pude culminar con esta etapa de mi vida.

A la Dirección de Catastro del Estado y a la Dirección de Catastro del municipio de Querétaro, que me brindaron su apoyo para realizar esta investigación.

A Lupita, Conchita, la Maestra Carmen Sosa Garza y a todo el personal administrativo de mi *alma mater* que me apoyaron para lograr concluir este fin.

A la Universidad Autónoma de Querétaro y a mi Facultad de Ingeniería, que siempre me han abierto las puertas para continuar actualizándome y que dichosamente seguiré haciéndolo.

Sergio Alberto Mireles Ugalde

v.	ÍNDICE.	
	i. RESUMEN.	3
	ii. ABSTRACT.	4
	iii. DEDICATORIAS.	5
	iv. AGRADECIMIENTOS.	6
	v. ÍNDICE.	7
1.	Introducción.	10
1.1.	ANTECEDENTES.	11
	Figura 3. Cómo tiende a perpetuarse la pobreza a partir del lugar de residencia (Rodríguez, 2016).	19
1.2.	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.	21
1.3.	JUSTIFICACIÓN.	25
	Figura 4. Ejemplo de Asentamiento Humano Informal, Colonia Santa Bárbara, elaboración propia (2020).	27
1.4.	Hipótesis y Objetivos.	28
	A. Hipótesis.	28
	B. Objetivos.	28
2.	Marco Teórico.	29
3.	Metodología.	41
3.1.	Obtención de información y selección de muestra.	42
3.2.	Medidas de Análisis.	46
3.2.1.	Medidas de Tendencia Central.	46
3.2.1.1.	Moda (Mo).	46
3.2.1.2.	Mediana (Me).	46
3.2.1.3.	Media Aritmética (X).	47
3.2.2.	Medidas de Variación.	47
3.2.2.1.	Rango (R).	47
3.2.2.2.	Media Geométrica (MG).	47
3.2.2.3.	Desviación Media (DM).	48
3.2.2.4.	Varianza (S ²).	48
3.2.2.5.	Desviación Estándar (S).	49
3.3.	Análisis de datos.	49
3.3.1.	Datos de traslados de dominio proporcionados por la Dirección de Catastro del Estado de Querétaro.	49
3.3.2.	Datos obtenidos de los Decretos por los que se autorizan las Tablas de Valores.	53
3.4.	Comparativo entre valores publicados en Decretos y Valores comerciales de traslado de dominio.	58
4.	Resultados y Discusión.	59

5.	Conclusiones.	68
5.1.	Líneas de investigación futuras.....	68
5.2.	Consideraciones para investigaciones futuras.	69
6.	Referencias Bibliográficas.	70
7.	Anexos.	74

vi. ÍNDICE DE FIGURAS.

FIGURA 1.	VISIÓN ESPACIAL DEL LÍMITE (ÁGUILA & ERBA, 2016).....	14
FIGURA 2.	POBLACIÓN TOTAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO. AUTORÍA PROPIA CON INFORMACIÓN OBTENIDA DE CENSOS GENERALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA DE 1960 AL 2010 Y ENCUESTA INTERCENSAL 2015 (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA, 1960 - 2010) & (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA, 2015).....	16
FIGURA 3.	CÓMO TIENDE A PERPETUARSE LA POBREZA A PARTIR DEL LUGAR DE RESIDENCIA (RODRIGUEZ, 2016).....	19
FIGURA 4.	EJEMPLO DE ASENTAMIENTO HUMANO INFORMAL, COLONIA SANTA BÁRBARA, ELABORACIÓN PROPIA (2020).....	27
FIGURA 5.	FORMAS DE PRODUCCIÓN DE VIVIENDA EN LAS CIUDADES LATINOAMERICANAS (VERÍSSIMO, 2007).....	37
FIGURA 6.	CIRCUITO DE ACCESO PARA MAYOR FORMACIÓN DE PLUSVALÍA EN EL MERCADO INFORMAL (VERÍSSIMO, 2007).....	38
FIGURA 7.	PROCESO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PÚBLICOS AL LOTEADOR [PRIMERA INSTANCIA] (VERÍSSIMO, 2007).....	39
FIGURA 8.	PROCESO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PÚBLICOS AL LOTEADOR [SEGUNDA INSTANCIA] (VERÍSSIMO, 2007).....	40
FIGURA 9.	RUTA METODOLÓGICA.....	41
FIGURA 10.	EJEMPLO DE ASENTAMIENTO HUMANO INFORMAL, COLONIA SANTA BÁRBARA, ELABORACIÓN PROPIA (2020).....	44
FIGURA 11.	MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL. ELABORACIÓN PROPIA CON AYUDA DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN DE CATASTRO DEL ESTADO.	51
FIGURA 12.	MEDIDAS DE VARIACIÓN. ELABORACIÓN PROPIA CON AYUDA DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN DE CATASTRO DEL ESTADO.	52
FIGURA 13.	MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL. ELABORACIÓN PROPIA CON AYUDA DE LA INFORMACIÓN DE LOS DECRETOS POR LOS QUE SE AUTORIZAN LAS TABLAS DE VALORES.	56
FIGURA 14.	MEDIDAS DE VARIACIÓN. ELABORACIÓN PROPIA CON AYUDA DE LA INFORMACIÓN DE LOS DECRETOS POR LOS QUE SE AUTORIZAN LAS TABLAS DE VALORES.	57
FIGURA 15.	COMPARATIVO ENTRE EL VALOR COMERCIAL Y EL VALOR CATASTRAL EN CADA EJERCICIO FISCAL DE ESTUDIO. ELABORACIÓN PROPIA.	62
FIGURA 16.	MODELO MATEMÁTICO PARA DETERMINAR EL VALOR COMERCIAL DE LA COLONIA SANTA BÁRBARA 2020 EN EL PERIODO DE TIEMPO ANALIZADO. AUTORÍA PROPIA.	64

ÍNDICE DE TABLAS.

TABLA 1.	CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES. (ÁGUILA & ERBA, 2016).....	11
TABLA 2.	PRECIOS Y RENTABILIDAD EN MERCADOS FORMALES E INFORMALES DE TIERRA (VALORES EN USD) (SMOLKA, 2003).	36
TABLA 3.	NÚMERO DE OPERACIONES TRASLATIVAS EN LA COLONIA SANTA BÁRBARA. ELABORACIÓN PROPIA CON AYUDA DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN DE CATASTRO DEL ESTADO.	42
TABLA 4.	PARÁMETROS DE VALOR PUBLICADOS EN LA SOMBRA DE ARTEAGA PARA LA COLONIA SANTA BÁRBARA. ELABORACIÓN PROPIA (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBAN LAS TABLAS DE VALORES	

UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO., PARA EL EJERCICIO FISCAL 2018., 2017).	45
TABLA 5. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL. ELABORACIÓN PROPIA CON AYUDA DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN DE CATASTRO DEL ESTADO.	50
TABLA 6. MEDIDAS DE VARIACIÓN. ELABORACIÓN PROPIA CON AYUDA DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN DE CATASTRO DEL ESTADO.	50
TABLA 7. MEDIDAS DE DESCRIPTIVAS. ELABORACIÓN PROPIA (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBAN LAS TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO. PARA EL EJERCICIO FISCAL 2012 , 2011).	53
TABLA 8. MEDIDAS DE DESCRIPTIVAS. ELABORACIÓN PROPIA (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBAN LAS TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO. PARA EL EJERCICIO FISCAL 2013, 2012).	53
TABLA 9. MEDIDAS DE DESCRIPTIVAS. ELABORACIÓN PROPIA (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBAN LAS TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO. PARA EL EJERCICIO FISCAL 2014, 2013).	54
TABLA 10. MEDIDAS DE DESCRIPTIVAS. ELABORACIÓN PROPIA (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBAN LAS TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO. PARA EL EJERCICIO FISCAL 2015, 2014).	54
TABLA 11. MEDIDAS DE DESCRIPTIVAS. ELABORACIÓN PROPIA (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBAN LAS TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO. PARA EL EJERCICIO FISCAL 2016, 2015).	54
TABLA 12. MEDIDAS DE DESCRIPTIVAS. ELABORACIÓN PROPIA (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBAN LAS TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO. PARA EL EJERCICIO FISCAL 2017, 2016).	55
TABLA 13. MEDIDAS DE DESCRIPTIVAS. ELABORACIÓN PROPIA (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBAN LAS TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO., PARA EL EJERCICIO FISCAL 2018., 2017)	55
TABLA 14. AGRUPACIÓN DE RESULTADOS. ELABORACIÓN PROPIA.	55
TABLA 15. COMPARATIVO DE MEDIDAS DESCRIPTIVAS DE LAS SERIES DE DATOS. ELABORACIÓN PROPIA.	58
TABLA 16. ANÁLISIS DE LA MEDIDA "MODA" EN VALORES PUBLICADOS EN DECRETOS. ELABORACIÓN PROPIA.	59
TABLA 17. ANÁLISIS DE LA MEDIDA "MODA" EN VALORES OBTENIDOS DE LOS TRASLADOS DE DOMINIO. ELABORACIÓN PROPIA.	60
TABLA 18. MEDIA GEOMÉTRICA PARA CADA EJERCICIO FISCAL EN ESTUDIO DE LAS DOS MUESTRAS ANALIZADAS.	61
TABLA 19. VALORES DE MERCADO TRAÍDOS A VALOR PRESENTE CON EL MÉTODO DE INPC DE LOS DISTINTOS EJERCICIOS FISCALES EN ESTUDIO. ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A LA INFORMACIÓN ANALIZADA Y LA INFORMACIÓN OBTENIDA DE INEGI (2020).	63
TABLA 20. NÚMERO DE PREDIOS REGULARIZADOS EN LOS ASENTAMIENTOS DE ESTUDIO. ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE CATASTRO DEL ESTADO DE QUERÉTARO.	65
TABLA 21. ESTUDIO DE MERCADO DE SAN JOSÉ EL ALTO. AUTORÍA PROPIA.	66
TABLA 22. TOTAL DE PREDIOS REGULARIZADOS POR EL PROGRAMA DE GOBIERNO DEL ESTADO. ELABORACIÓN PROPIA.	67
TABLA 23. VALORES DE MERCADO DETERMINADOS A PARTIR DE LA INFORMACIÓN ANALIZADA. ELABORACIÓN PROPIA CON AYUDA DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN DE CATASTRO DEL ESTADO.	74

1. Introducción.

El presente trabajo de investigación fue incentivado por mi experiencia profesional en la Dirección de Catastro del Estado de Querétaro, específicamente en el Área de Programas de Regularización; oficina vinculante entre Registro Público de la Propiedad y la Dirección Jurídica de Gobierno del Estado, encargada de regularizar la tenencia de la tierra de los promoventes, dotándolos de un título de propiedad, el cual queda registrado ante la Dirección Catastro y debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad, brindando certeza jurídica a los ciudadanos.

Derivado del trabajo continuo, me percaté que la comercialización de los lotes así como su valor comercial, aumentaban en las zonas donde se trabajaba este Programa.

Lo anterior expuesto, sería fácil de entender en concatenación con el Título Primero, del Libro Segundo del Código Civil del Estado de Querétaro (2018), donde se estipulan los lineamientos para determinar que sí y que no es posible comercializar, de esta manera entenderíamos que una vez que al inmueble se le da un título de propiedad que no tenía antes, obtiene una característica extra en comparación con los otros predios que aún no lo consiguen.

A pesar de lo mencionado, un sector importante de la sociedad sigue comprando bienes Inmuebles en Asentamientos Humanos Irregulares, ya que pueden adquirir a costos menores que en Asentamientos Humanos debidamente urbanizados, que cuentan con permisos y legalidades adecuadas para el correcto desarrollo humano y social del núcleo seleccionado para vivir.

1.1. ANTECEDENTES.

El desarrollo de nuestra cultura, ha permitido la evolución en materia técnica y jurídica en cuanto al patrimonio inmobiliario se refiere. Desde la conquista española en 1521 la tierra comenzó a ser repartida, y aunque al principio las mercedes reales eran concesiones sin contar con el adjetivo de “propiedad”, estas se fueron convirtiendo en derechos de propiedad con el paso de los años y su posesión (Gallardo Zúñiga, 2006).

Tal y como mencionan Águila & Erba (2016), “las cosas que el hombre tiene a su disposición y sobre las cuales ejerce derechos privativos constituyen su patrimonio”, sin embargo estas también generan obligaciones, por lo que es necesario considerarlas dentro de la definición de patrimonio.

La mayoría de los Códigos Civiles que están generados con la influencia del derecho romano, describen a los bienes como todo aquello que tiene valor y puede ser objeto de propiedad, incluyendo el conjunto que constituye el activo del patrimonio incluso de los intangibles (Águila & Erba, 2016). La Tabla 1, muestra la clasificación de los bienes.

Tabla 1. Clasificación de los bienes. (Águila & Erba, 2016).

Bienes	Bienes corporales	Bienes muebles	Inanimados
			Semovientes
		Bienes inmuebles	Inmuebles por naturaleza
			Inmuebles por destino
	Inmuebles por radicación		
	Bienes incorporales		Derechos reales
		Derechos personales	

Existen distintos tipos de bienes y de acuerdo al Título Segundo, del Libro Segundo del Código Civil del Estado de Querétaro (2018), se clasifican en inmuebles y muebles, los cuáles a su vez, pueden ser mostrencos o vacantes. Asimismo, existe otra clasificación de los bienes según las personas a quienes pertenecen los mismos.

Tener la propiedad de un bien permite tener derecho a lo que este produce o a lo que se le incorpora, así al propietario le pertenecen los frutos naturales, los frutos industriales y los frutos civiles (Código Civil del Estado de Querétaro, 2018).

El dominio sobre un bien, es el poder gozar y disponer de éste, siempre y cuando, este derecho no esté contra la Ley o afectando a un tercero. Asimismo, al dominio se le atribuyen tres atributos según el Derecho Romano, que son; jus utendi, el derecho a usar; jus fruendi, el derecho a gozar de los frutos y el jus abutendi, el derecho a abusar, los cuáles estructuran el contexto fundamental del dominio (Betancourt, 2007).

Los bienes inmuebles son definidos como el suelo y todo lo que está adherido a él, como son: las construcciones, las plantas, los árboles, sus frutos, estatuas, relieves entre otros, siempre y cuando, estos no puedan separarse sin presentar un deterioro y que se encuentren con el propósito de estar unidos de manera permanente al fundo (Código Civil del Estado de Querétaro, 2018).

El Derecho Agrario en un país como el nuestro, lleno de tradiciones y rico en historia, ha evolucionado impresionantemente con el paso del tiempo, desde la sociedad azteca hasta las modalidades actuales de la tenencia de la tierra (Gallardo Zúñiga, 2006). El origen de la pequeña propiedad en México proviene de la venta de los bienes pertenecientes a manos muertas¹, del fundo legal y de la venta de los distintos ejidos, mismos que con el paso del tiempo, con la posesión individualizaba se generaban derechos plenos que permitían adquirir o transferir la

¹Aquellas que, en virtud de las condiciones del legado o por las reglas de institución de su dominio, no se podían vender, permutar o transferir en forma alguna. Era habitual que tampoco pudieran estar gravadas por tributos (Vega, 1970).

tierra de distintas maneras como la compra venta, la donación y la herencia (Mendoza García, 2016).

Es necesario establecer los límites que existen en los inmuebles para proveer de certeza jurídica (acreditar la propiedad y garantizar su defensa contra terceros) a la ciudadanía, según el criterio del catastro argentino, existen dos límites: uno es el límite de la posesión, el cual es generado por el uso del inmueble y físicamente puede estar cercado con elementos naturales o artificiales y el otro es el límite legal, el cual refiere a una línea imaginaria que separa el inicio y final de un predio y de otro. Al visualizar la cartografía, lo que vemos son líneas expresadas en un plano bidimensional, sin embargo, estas líneas están proyectadas verticalmente para delimitar la propiedad como puede visualizarse en la Figura 1 (Águila & Erba, 2016).

La única manera de que la propiedad pueda ser ocupada contra la voluntad del propietario es para que sea utilizada en modo público y deberá existir una indemnización del mismo, sin embargo, es posible que existan despojos, invasiones, u otras eventualidades que pueden generar perjuicios a un tercero, sin utilidad para el propietario. Por esta razón es recomendable que cada propietario deslinde su predio y lo cerque mediante cualquier mecanismo sin perjuicio de las servidumbres que reporte la propiedad (Código Civil del Estado de Querétaro, 2018).

Conforme a la definición anterior, podemos observar la problemática existente entre los antecedentes registrales con mayor antigüedad; en los cuales no se contaban con las herramientas adecuadas ni exactas para poder emitir mensuras exactas y mucho menos una ubicación precisa.

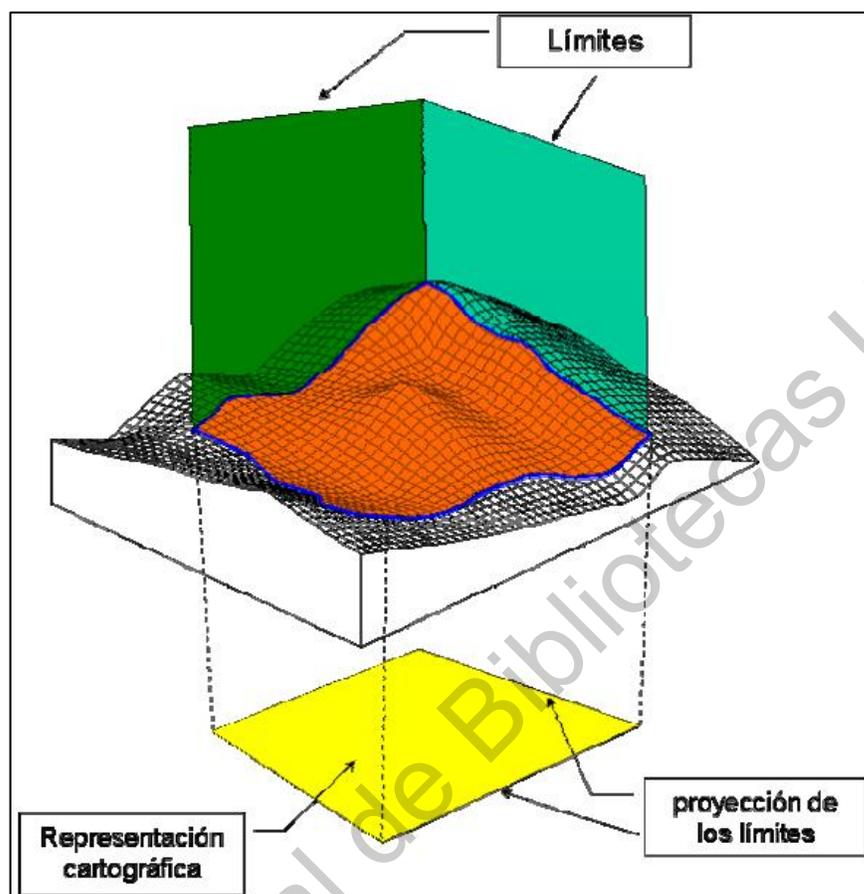


Figura 1. Visión espacial del límite (Águila & Erba, 2016).

La adquisición de tierra mediante mecanismos informales es habitual y cada vez más recurrente, incumpliendo reglamentos y códigos referentes a planeación urbana (Fernandes, 2011). Aunque en América Latina y en el caso de México existen muchas Leyes y ordenamientos que tienen el objetivo de regularizar la tenencia de la tierra, se ha considerado que la tasa de la expansión de la propiedad informal está creciendo en vez de disminuir. Lo anterior genera que esta modalidad se siga realizando como algo “normal”, y a lo cual se deberían de proponer Políticas Públicas que no solo garanticen la seguridad jurídica de los ciudadanos en materia inmobiliaria, sino que además generen la inclusión social de estos asentamientos dentro del plan territorial de ordenamiento (Fernandes, 2011).

Alrededor del mundo, existen programas con objetivo de mejorar barrios o colonias, en los cuales condonan el acceso informal al suelo, con la regularización de la tenencia de la tierra y la dotación de infraestructura de estos asentamientos, pero estos programas siguen incentivando a que la venta ilegal del suelo continúe sin control, hasta que se generen medidas sociales, políticas y económicas plasmadas en una Ley, que permita ofrecer a los que no pueden adquirir tierra por otros medios, los mecanismos necesarios para la inclusión social (Banco Interamericano de Desarrollo & Fondo de Cultura Económica, 2009). Es necesario articular las políticas de desarrollo urbano con la de políticas nacional de vivienda para poder solucionar la totalidad de los problemas sociales dentro de un asentamiento (Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ONU-Habitat, 2018).

Mientras que la urbanización en centros poblacionales ha crecido en tasas de hasta un 75% en América Latina, y aunque la población no se ha duplicado, la mancha urbana se ha extendido hasta un 250% a su estado inicial. Este proceso de urbanización incluye dos factores claves que afectan el desarrollo planificado y ordenado de un centro poblacional, los cuales son la exclusión social y la segregación espacial (Fernandes, 2011).

Un problema creciente, es la práctica actual de la sociedad para validar la urbanización informal como algo que sucede de hecho, lo que trae como consecuencia que el Estado intente resolverlo con grandes inversiones en programas que regularicen todas las faltas existentes en estos desarrollos (Maldonado Copello, 2005).

Bajo el esquema patrimonialista de la sociedad en México, entendemos que la tierra es un producto nacional que pasa a ser propiedad privada siguiendo lo fundamentado en el Artículo 27 de la Constitución Política de México. Esto tiene como consecuencia que se puedan dictar las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos que se formen con el desarrollo de las sociedades y el

paso del tiempo (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2017). Es así como el Estado de Querétaro con el transcurso del tiempo ha expedido diversos Programas de Regularización a cargo de distintas Dependencias con el objetivo de Regularizar Asentamientos Informales o bien lotes individuales (ya sean urbanos o rústicos) para dar certeza jurídica a las personas que acreditan la posesión según lo estipulado en estas distintas legislaciones.

Según las predicciones, la población que habita en zonas urbanas se duplicará para el año 2050, lo que hará de la urbanización una de las tendencias más transformadoras en el siglo XXI. Aunque pudiéramos suponer esto como algo bueno, puesto que personas que viven en zonas conurbadas o escasas de sistemas de infraestructura puedan llegar a los mismos, existe un riesgo muy fuerte de que los problemas del desarrollo sostenible sean más frecuentes y complejos (Naciones Unidas, 2017).

Como se muestra en la Figura 2, el desarrollo demográfico en el estado de Querétaro se ha duplicado en los últimos 25 años. Esto en consecuencia a diversos factores sociales como son la accesibilidad a la educación y a la salud, las grandes ofertas de empleo, y la gran cantidad de conjuntos habitacionales existentes en el mismo (Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, 2016).

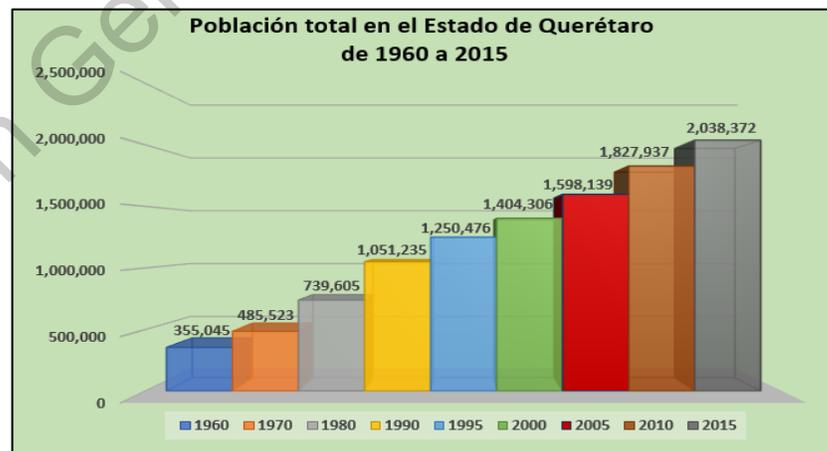


Figura 2. Población Total en el Estado de Querétaro. Autoría propia con información obtenida de Censos Generales de Población y Vivienda de 1960 al 2010 y encuesta intercensal 2015 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 1960 - 2010) & (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2015).

Las tasas de crecimiento de la población en los municipios son muy variadas en el territorio estatal, existe una tasa del 2.2% en el municipio de Landa de Matamoros y por otra parte una del 6.4% correspondiente al municipio de El Marqués (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2015). Debido al variado crecimiento poblacional de los municipios de Querétaro, la expansión territorial y la ocupación del suelo es distinta dependiendo del municipio analizado, lo cual repercute directamente en las actividades de los Programas de Regularización. Esto da lugar a una mayor cantidad de personas que necesitan adquirir tierra (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2015). Asimismo, el Plan Estatal de Desarrollo (2016), menciona que “la ocupación desordenada del territorio y el uso irracional del suelo presentan limitantes para mejorar las condiciones de habitabilidad de la población, el desarrollo económico y la gobernanza en la entidad”.

El patrón de ocupación desequilibrado de población de la Zona Metropolitana de Querétaro (ZMQ) origina problemas sociales tales como la falta de acceso a equipamiento, servicios, infraestructura y transporte (Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, 2016).

La informalidad urbana se genera por la falta de alternativas de vivienda debido a que los mercados formales son esencialmente especulatorios lo que incrementa los valores de las viviendas y vuelve imposible su adquisición. También existe un factor jurídico que permite esta ilegalidad urbana, sobre todo por la visión patrimonialista, conservadora y civilista sobre los derechos individuales de la propiedad, del mismo modo la incidencia del exclusivismo de ciertas zonas que generan una fragmentación social entre distintos niveles sociales. Otro factor que es de hecho, es la lotificación ilegal existente en macrolotes (predios origen), que permite a los ciudadanos evitar el pago de impuestos y contribuciones por derechos de algunas Dependencias gubernamentales (Fernandes, 2011), tal es el caso de los distintos Programas de Regularización de la tenencia de la tierra en el Estado de Querétaro, donde no es

necesario pagar impuestos por subdivisión o por traslación del dominio de la propiedad al momento de regularizar la propiedad (Ley para la Regularización de Asentamientos Humanos Irregulares, Predios Urbanos, Predios Rústicos, Predios Familiares y Predios Sociales del Estado de Querétaro, 2017).

La regularización de la tenencia de la tierra, mediante los Programas Estatales para regularizar la tenencia de la tierra, la cual versa en el mecanismo de comprobar una posesión de acuerdo a lo estipulado en el Código Civil del Estado de Querétaro, acreditando un tracto sucesivo del inmueble, una delimitación física del mismo y obteniendo un valor inferior al del tabulador permitido (variable en cada una de las expediciones de los mismos), buscan mediante trabajos técnicos y jurídicos entre la Dirección Jurídica, la Dirección de Catastro y la Dirección del Registro Público de la Propiedad y del Comercio, expedir un título de propiedad para que la situación de hecho pueda ser soportada jurídicamente, generando seguridad en contra de un desalojo y garantizar la defensa contra terceros de la propiedad privada (Acuerdo por el que se emite el Programa para Regularizar y Titular Predios Urbanos, Rústicos y Familiares del Estado de Querétaro, 2017). Sin embargo, dicho procedimiento no provee de incentivos de inversión para mejorar la vivienda, ni facilita la coordinación y dotación de sistemas de infraestructura urbana de acuerdo a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (2016) para integrar los asentamientos a la base jurídica y fiscal de las ciudades (M. Ward, 1998). Aunque debemos de tener cuidado antes de iniciar cualquier procedimiento de regularización, en virtud a que la irregularidad es generada en muchas ocasiones con fines de lucro (Calderón Cockburn, 2013).

La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) en su publicación Vivienda y ODS en México (2018), la cual tiene por objeto impulsar la realización del derecho a la vivienda adecuada y a fortalecer su papel central para el cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en México, recomienda hacer una prioridad el mejoramiento integral de asentamientos

precarios. Lo cual debe ser ejecutando de manera conjunta la regularización, la introducción de infraestructura y servicios públicos, generar subsidios y brindar asesoría para el mejoramiento habitacional, acciones sociales. Para lo cual es necesario cambiar el marco normativo actual para que los asentamientos humanos que no están ubicados en zonas de riesgo sean reconocidos como de interés público y permitan inversiones públicas y mecanismos de adquisición de vivienda.

Es importante reconocer la segregación social en la que se encuentran sometidas muchas ciudades o centros poblacionales actualmente, y como el desarrollo generado en la ciudad junto con la especulación de suelos tiene consecuencias fuertes y limitantes para poder concentrar a todos en un centro integral (Sabatini, 2003). El patrón de segregación se genera por la marcada concentración de los grupos altos y medios ascendentes dentro de la mancha urbana, por la conformación de amplias áreas de alojamiento de los grupos pobres, generalmente en las periferias, ya que el suelo en áreas intraurbanas es relativamente más escaso y costoso pero también en sectores deteriorados cercanos al centro (Sabatini, 2003). En la figura 3 podemos observar un ejemplo claro de los límites entre dos distintos desarrollos, y como se aprecian físicamente las diferencias entre estos.



Figura 3. Cómo tiende a perpetuarse la pobreza a partir del lugar de residencia (Rodríguez, 2016).

Existen tres dimensiones en la segregación, las cuales generan repercusiones sociales y políticas, mismas que están relacionadas entre sí; el grado de concentración espacial de los grupos sociales, la homogeneidad social que presentan las distintas áreas internas de las ciudades y por último el prestigio de estas ante los demás núcleos poblacionales (Sabatini, 2003).

El papel restrictivo del mercado formal de tierras, sumado al reciente proceso de valorización del suelo urbanizado, producto principalmente del crecimiento económico; ha aumentado la dificultad de acceder a la tierra y la vivienda propia por parte de grandes sectores de la población en nuestro país y en América latina. Asimismo, existe una tendencia a privilegiar el estudio de los sectores de menores ingresos y las modalidades específicas que abordan una diversidad de agentes como propietarios, promotores inmobiliarios y el Estado.

Falta mucho por integrar de una manera socialmente consiente a los asentamientos urbanos que han sido regularizados bajo los dos métodos anteriores, para lograr eso, se necesita generar un plan de inclusión total dentro de la metrópoli o zona potencial (M. Ward, 1998). Por lo tanto ¿Para qué regularizaríamos? Si parecen ser procesos largos y muy costosos, donde al final los niveles de seguridad, infraestructura, inserción social no son óptimos. La gente que vive en condiciones “de hecho” no necesita un título para cambiar esa situación, lo necesita únicamente por el estigma social que existe referente a la tenencia de la tierra (M. Ward, 1998).

1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

En relación con los Planes de Ordenamiento territorial y urbanismo, los autores Goyas, Cabanes & Zambrano, (2016) mencionan que:

“Los planes de ordenamiento territorial y urbanismo deben ser considerados como un instrumento técnico y jurídico que regule el uso del suelo, que definen el estatuto del derecho de propiedad y consecuentemente establezcan un diseño en todos sus aspectos del desarrollo integral del territorio planeado, para ello, es necesario que se aprueben por los órganos del poder del Estado correspondiente, de modo que se integren en el ordenamiento jurídico y se creen derechos y obligaciones. La normativa jurídica que regule la ordenación y planificación del territorio, a fin de favorecer un adecuado uso del suelo debe establecer con precisión la íntima conexión entre el ordenamiento territorial y urbanístico, el ambiental y el turístico”.

Los asentamientos irregulares dentro del estado de Querétaro no tienen una distribución espacial homogénea, su localización puede ser determinada por la periferia, donde generalmente se establecen este tipo de asentamientos, sin embargo no es una situación dominante y también pueden encontrarse en zonas centrales o concurridas, tal cual es el caso por ejemplo; de la Colonia Santa Bárbara en el municipio de Corregidora (Lima de Jesús, Veríssimo, & Maria, 2005).

Las leyes existentes con objeto de regularizar la propiedad en términos jurídicos en el Estado de Querétaro, han ido sufriendo muchas modificaciones con el transcurso del tiempo. Un ejemplo de ello es, que en los primeros programas no eran necesarios los croquis de los inmuebles y únicamente se emitían los títulos de propiedad conforme a las mediciones que llevaban los propietarios. Esta práctica, más allá de generarle una certeza jurídica a los promoventes beneficiados, generó una problemática que actualmente tiene repercusiones al momento de transmitir nuevamente los derechos de la misma, ya que existen inconsistencias en la ubicación, las medidas, la superficie e incluso la forma física

del inmueble (Ley para Regularizar la Titulación de Predios Urbanos y Semiurbanos en el Estado de Querétaro, 2001).

Actualmente, estos tipos de problemas se tratan de resolver con la Aplicación de la nueva Ley para la Regularización de Asentamientos Humanos Informales, Predios Urbanos, Predios Rústicos, Predios Familiares y Predios Sociales del Estado de Querétaro (2017), en la cual se estipula que si el asiento registral es incompatible con la información obtenida del predio a regularizar, se generará una constancia de información catastral y un plano catastral que permitan la modificación del antecedente registral para su posterior inscripción (Ley para la Regularización de Asentamientos Humanos Irregulares, Predios Urbanos, Predios Rústicos, Predios Familiares y Predios Sociales del Estado de Querétaro, 2017).

Los ciudadanos que no pueden realizar una oferta dentro de los mercados formales de suelo, buscan estrategias que les permitan tener una vivienda; estas pueden ser la compra de lotes que se encuentran en zonas de riesgo, zonas ecológicas protegidas, zonas carentes de servicios, etc. (Smolka & Biderman, 2011). Esta venta informal de lotes tiene como resultado una especulación en el valor de estos inmuebles similar a la de desarrolladores que acaparan macrolotes con objetivo de generar conjuntos habitacionales dentro de los mismos (Sabatini, 2003). Con legislaciones que tengan como objetivo recuperar el aumento en el valor de los inmuebles afectados por una obra de infraestructura urbana, convirtiéndolos en ingresos públicos por medio de impuestos u otros métodos fiscales (Smolka & Biderman, 2011), se podría empezar a frenar la ejecución de asentamiento informales, los cuales aunque están prohibidos en los códigos urbanos, hoy en día nos percatamos de que son una estructura continua de adquisición de tierra entre los sectores más desfavorecidos económicamente hablando.

La ciudad producida de manera informal es extremadamente costosa, ya que requiere inversiones masivas para la dotación de infraestructura adecuada y necesaria, además de tratarse de procesos largos que consumen mucho tiempo, el precio por metro cuadrado en asentamientos informales es excesivamente caro, los adquirientes pagan precios absurdos por vivir en condiciones precarias (Fernandes, 2011). La irregularidad de la tenencia del suelo impide la inversión pública y el acceso de las familias a créditos para el mejoramiento de sus condiciones habitacionales (Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ONU-Habitat, 2018).

Además que cuando un predio adquiere un documento que acredite la propiedad, y este es empadronado en la Dirección de Catastro sin haber formalizado toda la entrega formal del asentamiento, empieza a exigir condiciones de las que no es legalmente acreedor, sin embargo mediante el pago de impuesto predial, exigen tener sistemas de infraestructura como lo son los servicios básicos pues generan un supuesto derecho al contribuir económicamente al municipio.

Las diferencias existentes entre un asentamiento ejecutado con una adecuada planeación, que cuenta una estrategia de lotificación y que cuida su seccionamiento de áreas para proveer espacios de recreación contra un asentamiento que no cuenta con estas consideraciones, son factores que proveen incentivos a la inversión en mejoras de la vivienda, y resulta más fácil la dotación de servicios e infraestructura, todo esto y la seguridad provista contra el desalojo permite un incremento en el valor comercial de estos inmuebles, ya que se garantiza un bienestar social inmediato (M. Ward, 1998).

Respecto al párrafo anterior, un aspecto importante y que ninguna Ley referente a los Programas de Regularización dentro del Estado de Querétaro ha tomado en cuenta es, que el valor comercial de los inmuebles una vez que la tenencia de la tierra es regularizada, sufre una modificación debido a la certeza jurídica con la que ya cuentan. Se presume que el valor comercial de los

inmuebles incrementa, toda vez que ya cuentan con un documento que acredite la propiedad y el intercambio comercial del inmueble ya puede ser garantizado directamente, razón por la cual es necesario analizar si el programa de Regularización de Predios en el Estado de Querétaro, con el paso del tiempo ha generado una afectación económica en los inmuebles regularizados.

Según el autor Veríssimo (2007);

“El precio pagado por un lote informal sin servicios, o con servicios precarios, sería suficiente para costear toda la dotación de la infraestructura básica exigida por la legislación vigente de la parcelación del suelo, siempre que la parcela de precio pagado relativa a la anticipación de la valorización futura sea invertida en obras de infraestructura, garantizando al emprendedor la remuneración media de la actividad de la industria de la construcción civil”.

Considerado lo anterior, es necesario contar con un título de propiedad que garantice una tenencia segura. Sin embargo, en muchas ocasiones no es suficiente para proporcionar las condiciones sociales adecuadas para su desarrollo, y en ocasiones el propietario vende su vivienda a sectores de mayores ingresos o agentes que especulan con estos inmuebles (Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ONU-Habitat, 2018) por lo que los programas de regularización no deben tener únicamente como objetivo el emitir un documento que acredite la propiedad, es necesario visualizar la integración socio-espacial de dichos asentamientos (Fernandes, 2011).

En el caso de los asentamientos humanos informales, su creación y desarrollo genera una especulación inicial en la que se realizan ventas ilegales en contra de las leyes vigentes y regulatorias, que permiten la obtención de estos bienes por personas que no tienen otra opción de adquisición, provocadas también por los factores de arrastre referidos a los atractivos de la vida urbana (Chaparro, 1972).

Varias investigaciones han demostrado que las personas que llegan a los asentamientos informales, lo hacen cuando ya se anunció o implementó un programa de regularización de la zona, o en algunas ocasiones, cuando los candidatos que se ven en tiempos electorales, prometen nuevos programas de regularización. Varios de los asentamientos humanos existentes que necesitan ser normalizados hoy, deben su origen a la complacencia irresponsable de políticos que cerraron los ojos o, incluso peor, cedieron terrenos públicos con propósitos electorales (Menna Barreto, 2000).

Una vez que es regularizada la tenencia de la tierra de los inmuebles sujetos al Programa de Regularización de Predios Rústicos y Urbanos del Estado de Querétaro, los valores comerciales pueden verse en un contexto sobrevalorado en virtud de que ya cuentan con un documento que acredite la propiedad de los predios, razón por la cual era necesario realizar esta investigación y poder determinar si esto es correcto.

Para fines de esta investigación, el estudio se hizo sobre la Colonia Santa Bárbara, ya que es un Asentamiento que derivado a su situación registral, la cual no permite otra manera de formalizar las ventas entre particulares que se han ido desarrollando con el paso del tiempo, es adecuada tomarla como un caso práctico de estudio.

1.3. JUSTIFICACIÓN.

En el caso de estudio de esta investigación, se analizó el contexto que tienen los programas de regularización de la tenencia de la tierra, al dar certeza jurídica a los poseedores de un inmueble que son carentes de un título de propiedad (en cualquiera de sus modalidades) y a través de estos puedan convertirse en propietarios y evitar así la posibilidad de un desalojo u otras problemáticas sociales (Smolka & Biderman, 2011).

En términos particulares, este trabajo de investigación estudia si existe o no correlación entre los predios que han obtenido un título de propiedad por medio del Programa de Regularización de Predios Rústico y Urbanos del Estado de Querétaro en los Asentamientos Humanos Informales y su valor comercial.

Es importante mencionar que actualmente todos los predios que no cuentan con un tracto sucesivo adecuado conforme al Código Civil del Estado de Querétaro y que no cumplen con las normativas urbanas del Código Urbano del Estado de Querétaro, solo tienen la posibilidad de regularizar su patrimonio a través de este programa, razón por la cual es una herramienta recurrida por muchos ciudadanos del Estado de Querétaro.

El caso específico de esta investigación fue la Colonia Santa Bárbara ubicada en el municipio de Corregidora (Figura 4), la cual tiene algunas particularidades en cuanto a sus antecedentes registrales se refiere. De sus escrituras de origen se han desprendido infinidad de ventas a través de los años y que aunque existen planos de lotificación realizados por distintas instituciones gubernamentales, no existe una expedición oficial autorizada por el municipio correspondiente, donde se hayan anotado los avances de obra, los procesos de urbanización, las ventas desarrolladas y las que se siguen desarrollando, razón por la cual, dichos asentamientos solo pueden escriturar los lotes que aún no tienen un título individual y debidamente inscrito ante el registro público de la propiedad por medio del Programa de Regularización de Predios.

El periodo del análisis será desde el año 2012 al 2018, ya que es la información que la Dirección de Catastro pudo proporcionar. Asimismo, es un periodo lo suficientemente grande para analizar las distintas operaciones traslativas de dominio de dicho Asentamiento Humano.

También, se analizaron las consecuencias que ha traído este Programa de Regularización de Predios, respecto al incentivo generado a la venta ilegal, ya que una vez que los ciudadanos adquieren propiedad mediante procesos irregulares,

el Programa puede “legalizar” lo ilegítimo. Esta es la razón por la que la sociedad opta por estos procedimientos en mayor medida, con el fin de evadir impuestos y evitar los procedimientos autorizados y obligatorios para dichas operaciones.

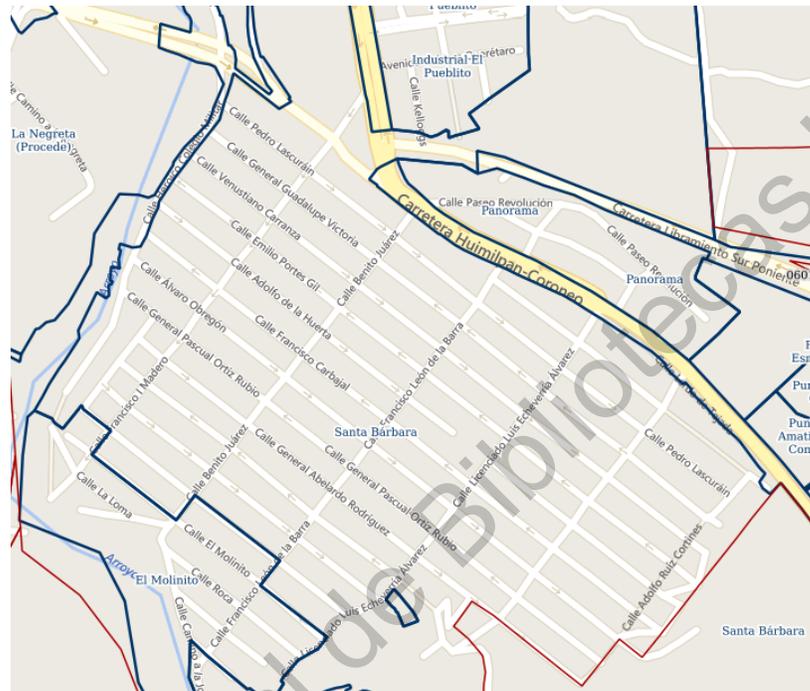


Figura 4. Ejemplo de Asentamiento Humano Informal, Colonia Santa Bárbara, elaboración propia (2020).

Este trabajo ayudará a determinar si los Programas deben continuar operando únicamente con su objetivo actual focalizado en “regularizar la tenencia de la tierra”, o bien si es necesario adherir a ellos dos procesos trascendentales para el beneficio social, los cuales son; el primero, la generación de obras de urbanización que se encuentren con el estatus de inconclusas o carentes, para garantizar a las personas dentro de estos desarrollos que cuenten con una calidad de vida adecuada y el segundo, la inclusión de impuestos por la plusvalía generada por la regularización de la situación jurídica de los inmuebles (caso de estudio particular) y por la urbanización antes descrita.

Esta investigación permitirá generar el análisis regional del por qué se modifica el valor comercial de la tierra al momento en que se obtiene un

documento que garantice la certeza jurídica de la propiedad. Además, se analizó si el mecanismo propuesto por el Gobierno Estatal para que los queretanos adquieran esta regularización de sus tierras es la adecuada o no, podremos comparar estos programa de regularización de predios urbanos y rústicos contra las leyes de otros países donde no se condonan los impuestos que están siendo evadidos al vender informalmente y luego regularizando, donde se generan estrategias de inclusión social y de urbanización para que no solo se regule la propiedad sino que se garantice la adecuada inserción social.

1.4. Hipótesis y Objetivos.

A. Hipótesis.

El programa de regularización de predios en el Estado de Querétaro genera una plusvalía en los predios que terminan el proceso de regularización de la tenencia de la tierra; por tal motivo existe una correlación entre el número de predios regularizados y el valor comercial de los mismos.

B. Objetivos.

General.

Analizar si la certeza jurídica de un inmueble que ha sido regularizado a través del Programa de Regularización del Estado, es un factor en el incremento de valor comercial del mismo.

Específicos.

- Determinar si existen predios irregulares a la venta en la Colonia Santa Bárbara.

- Analizar el valor comercial de los predios ubicados en la Colonia Santa Bárbara del año 2012 al año 2018, con ayuda del mercado y las operaciones traslativas de dominio.
- Validar que el programa de regularización de predios en el Estado de Querétaro genera un efecto directo en el valor comercial de los predios ubicados en la Colonia Santa Bárbara del municipio de Corregidora.

2. Marco Teórico.

Cuando hablo de certeza jurídica brindada en materia inmobiliaria, pretendo sea entendida como la certidumbre y plena identificación que se le da a un inmueble, cuando este cuenta con un documento idóneo que acredite la propiedad de un ciudadano (o persona moral), mismo que debe estar plenamente identificado en la Dirección de Catastro y debidamente inscrito ante Registro Público de la Propiedad.

La historia de todas las sociedades se ha visto afectada directamente por su situación con la tierra, desde que el hombre evoluciona y adquiere el calificativo de sedentario donde se establece en centros poblacionales. En ese momento la tierra empezó a ser indispensable para el establecimiento de poblaciones, lo cual propició que con el paso del tiempo el hombre debiera procurar proteger el derecho de posesión de la tierra (Gallardo Zúñiga, 2006).

De acuerdo al Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2017); la tierra que se encuentre dentro del territorio nacional es originalmente perteneciente a la Nación, sin embargo, puede transmitirse su dominio para constituir la propiedad privada. Asimismo, este mismo Artículo, en una parte del mismo, estipula que:

“La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos

naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana [...]” (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2017).

En los Artículos 742, 743 y 744 del Código Civil del Estado de Querétaro (2018), se establece que todos los bienes que no estén excluidos del comercio pueden ser objeto de apropiación, y que para estar fuera del comercio puede ser por dos factores; el primero por su naturaleza, en donde los bienes no pueden ser poseídos por un individuo exclusivamente y el segundo por ser una disposición de ley, los que se declaren irreductibles a propiedad particular.

La posesión de un bien existe, cuando una persona tiene el dominio de una cosa con la intención de apropiárselo mediante derecho, y esta se establece mediante dos elementos; el elemento material, o sea el bien (corpus) y el deseo o ánimo de poseer (animus), su relación será distinta según sea la causa jurídica sobre la cual el poseedor fundamente la causa del ánimo de la posesión (Águila & Erba, 2016), en relación al Capítulo Único del Título Tercero del Código Civil del Estado de Querétaro (2018), solo pueden ser poseídas las cosas que puedan apropiarse, y la persona que tiene sobre la cosa un poder de hecho es el poseedor de la misma. El mismo Código define en los distintos capítulos del Título Cuarto, que “el propietario de una cosa puede gozar y disponer de ella con las limitaciones y modalidades que fijen las leyes”.

Un predio, es una extensión superficial continua, situada en una misma sección perteneciente a uno o más propietarios. No es necesario que los predios estén mensurados para transferir el dominio del mismo (Águila & Erba, 2016), sin embargo es de mucha utilidad hacerlo e incluso la Fracción II del Artículo 4 de la Ley de Catastro para el Estado de Querétaro (2017) estipula que:

“El catastro tiene por objeto registrar los datos que permitan el conocimiento de las características cualitativas y cuantitativas de los bienes inmuebles [...], asimismo, obtener, clasificar, procesar y

proporcionar información concerniente al suelo y a las construcciones para realizar las siguientes acciones:

II.- Identificar, deslindar, medir, describir, clasificar, valorar, inscribir y controlar los predios urbanos y rústicos que conforman el territorio del Estado”.

Según Aznar (2012), las Normas Internacionales de Valoración (NIV 2005), estipulan que el valor es:

“El precio más probable que compradores y vendedores establecerán para un bien o servicio que está disponible para su compra. El valor establece un precio hipotético o teórico, que será el que con mayor probabilidad establecerán los compradores y vendedores para el bien o servicio. De modo que el valor no es un hecho, sino una estimación del precio más probable que se pagará por un bien o servicio disponible para su compra en un momento determinado”.

En la actualidad, el mercado inmobiliario está muy afectado por la gran demanda existente en el territorio queretano, en el que las dos partes (ofertante y demandante), son puestas a tope y generan una propuesta de valor muy elevada para el Estado de Querétaro. Es importante aclarar que no todos los ciudadanos tienen acceso a este mercado, y no solo los de bajos ingresos sino varios sectores sociales no tienen la oportunidad de un financiamiento íntegro y limpio donde puedan obtener vivienda. Bajo este criterio se tienen costos de los mercados informales más altos que el de la tierra bruta, pero menor que la suma de la tierra bruta y su costo por habitarla (Smolka, 2003). De esta manera se entiende que el proceso actual de valorización de la tierra, producido por el crecimiento económico de las ciudades en expansión dificulta el acceso a la tierra y a la vivienda propia de una forma legal y eficiente (Barenboim, 2013).

El mercado del suelo urbano se rige por distintos factores que afectan el valor por metro cuadrado, algunos de estos son explicados por Barenboim (2013):

La cantidad de tierra disponible y el tipo de infraestructura con la que cuenta, centralidades y accesibilidad, el entorno socioeconómico y la reglamentación urbana. Es importante entender estos factores, ya que generan en

nuestro mercado elementos propios de los inmuebles o sea una característica intrínseca.

No es lo mismo valorar lotes de 8 x 15 m en un desarrollo bien constituido y lotificado, con las amenidades necesarias referentes a transporte, centros de recreación, áreas de esparcimiento que valorar terrenos urbanos creados en una parcela de un uso de suelo destinado a los urbanos, con medidas irregulares.

Existen dos tipos de asentamientos humanos irregulares: Los Asentamientos que fueron ejecutados con una adecuada planeación, y desarrollaron los trabajos iniciales y algunos de mediana etapa, dejando pendiente en su ejecución; la urbanización y su entrega y existen también los asentamientos que se generaron informalmente desde su creación, ejecutándose sin autorización para su lotificación y mucho menos para su posterior venta (Lima de Jesús, Veríssimo, & Maria, 2005).

Los trabajos creados en materia de regularización abordan dos tipos de enfoques; la regularización jurídica, la cual involucra acciones basadas en códigos o normativas para convertir la propiedad “de hecho” en propiedad jurídica privada y el enfoque para dotar y expandir la infraestructura urbana en dichos asentamientos, la cual es llamada regularización física (M. Ward, 1998).

Existen muchos métodos para calcular el valor de un inmueble, aunque los más utilizados son el enfoque de costos, de mercado y de ingresos. Todos estos trabajan con los principios básicos de la valoración (Consejo Internacional de Normas de Valuación, 2017).

El enfoque de costos representa el valor que se obtiene al determinar la cantidad monetaria que es necesaria para reponer o reproducir un bien, considerando sus afectaciones por el deterioro físico y las obsolescencias que este adquiera con el paso del tiempo (Consejo Internacional de Normas de Valuación, 2017).

El enfoque de ingresos determina el valor del bien en relación a los flujos de efectivo futuros que este puede producir, es un análisis que se hace como negocio del bien en función a su producción económica (Consejo Internacional de Normas de Valuación, 2017).

Por otra parte el valor de mercado, es la cantidad monetaria estimada para un activo o pasivo por la cual este debería de intercambiarse en un tiempo adecuado entre dos personas que hayan actuado cada cual, con conocimiento, prudencia y sin presión (Consejo Internacional de Normas de Valuación, 2017).

Esto implica que se realiza una investigación y un análisis de inmuebles ofertados, que tengan las mismas características y puedan ser comparables al bien, obteniendo mediante su análisis un precio de compra para el sujeto (Caballer Mellado, 2017).

Referente a los métodos de valoración, existen muchas variables que son analizadas para determinar el valor de los inmuebles, mismas que son categorizadas en directas y en inversas. Las variables directas son las que generaran un movimiento del valor junto con ellas, o sea que si estas variables aumentan el valor también lo hace, haciendo el mismo comportamiento a la baja, puede ser el número de baños, la superficie de construcción, entre otros (Aznar-Bellver, Gonzalez Mora, Guijarro Martínez, & López Perales, 2012).

Por otra parte, están las variables inversas, que actúan de forma contraria a las directas, describiendo el movimiento del valor en sentido contrario al crecimiento o decremento de estas variables, como es el caso de la edad, la distancia a las amenidades principales de la ciudad, la contaminación perceptible, etc. (Aznar-Bellver, Gonzalez Mora, Guijarro Martínez, & López Perales, 2012).

Dado todo lo anterior, las posibles variables a analizar en el presente trabajo de investigación serán:

- Superficie de terreno.

- Superficie de construcción (discretizándola).
- Ubicación del inmueble.
- Tipo de vivienda (tipo de construcción).

El costo de habitar en un asentamiento informal es más caro que en las áreas formales, cuando todos los sistemas de infraestructura juegan a favor de los habitantes de la zona (Smolka & Biderman, 2011). El valor comercial de una calle, zona o de un asentamiento humano (caso específico Colonia), es afectado por sus características cualitativas que dependen de factores físicos y sociales, por ejemplo; la urbanización, las amenidades, la ubicación, los sistemas de infraestructura disponibles. En el caso de asentamientos humanos informales, la planeación que se genera es nula y la urbanización en muchas ocasiones es insuficiente y de mala calidad, si a esto le añadimos el fenómeno social de la compra-venta informal de lotes, seguramente esperaríamos valores bajos de operación entre las partes asociadas a esta.

La plusvalía en asentamientos humanos informales, se genera con la venta y ocupación de los lotes, sabiendo que existirá casi 100% la inversión para la dotación de infraestructura, de urbanización y de regular la tenencia de la tierra (Veríssimo, 2007).

Un medio para combatir la especulación de tierras, es con un impuesto predial vigoroso, para financiar el suministro de infraestructura urbana, de esta manera aumenta el costo de tener predios vacantes y en modo especulativo (Smolka & Biderman, 2011). También se pueden promover normas de densidad más lógicas las cuales generen mayor densidad habitacional en las zonas con mayores ingresos lo que permita mayor oferta y bajos costos para una inclusión social más favorable (Smolka & Biderman, 2011).

En América Latina, debido a su cultura patrimonialista, el precio de la tierra es muy elevado, haciendo el acceso a la vivienda una meta imposible para los

sectores segregados social y económicamente, teniendo estos que optar por la única salida que son los mercados informales de suelo (Smolka, 2003).

Aunque la tasa de crecimiento y los comportamientos geográficos referentes a la pobreza y a la informalidad urbana se parezcan, debemos de establecer contundentemente que no todos los ocupantes de asentamientos humanos informales son pobres (Smolka, 2003).

Los procesos de urbanización sin urbanismo, avanzan en áreas vírgenes con usos de suelo distintos al urbano o con otros fines de reserva, sin embargo, el loteo y venta ilegal a generado la expansión de distintos núcleos poblacionales, donde radica gente en espera de infraestructura y de regularización de la tenencia de la tierra, la razón del por qué se buscan lotes sin urbanización en el mercado, es para atender la demanda por tierra destinada a sectores de baja renta (Veríssimo, 2007).

Podemos hacer un análisis muy simple, y es que en zonas perfectamente urbanizadas el valor de la tierra es más alto que en una zona informal, esto a su vez repercute en una dotación de infraestructura urbana, donde podríamos analizar el valor que tiene un título formal de propiedad (Smolka, 2003).

Como se aprecia en la Tabla 2, es más rentable la producción informal de tierra, es por eso que la gente que tiene parcelas muy grandes prefiere venderla por esta práctica que por la adecuada y vigilada (Smolka, 2003).

TABLA 2. PRECIOS Y RENTABILIDAD EN MERCADOS FORMALES E INFORMALES DE TIERRA (VALORES EN USD) (Smolka, 2003).

	Mercado Formal	Mercado Informal
1. Tierra rural asignada para uso urbano.	\$4	\$4
2. Costo de urbanización.	Mínima = \$5	\$25
3. Precio final en el mercado.	\$27	\$70
4. Beneficio sobre capital avanzado	200%	141%

Mediante una investigación se determinó que el costo de corrección (dotación de infraestructura para un adecuado funcionamiento social) de un asentamiento irregular es de 2.7 veces el costo de áreas creadas con planificación urbana (Aristizabal & Ortíz, 2011).

La plusvalía en un asentamiento informal la entendemos por el incremento del precio sin necesidad de cualquier esfuerzo o inversión que realiza el propietario, en este caso específico de los asentamientos se da iniciando un proceso de venta y ocupación informal para posteriormente lleguen hasta este lugar inversiones con fines de urbanizar y regularizar dicha zona (Veríssimo, 2007).

A continuación, se muestran 4 imágenes que nos ayudan a definir el proceso de generación de plusvalía en asentamientos informales.



Figura 5. Formas de producción de vivienda en las ciudades latinoamericanas (Veríssimo, 2007).

La figura 5 nos muestra los distintos tipos de vivienda existentes en las ciudades latinoamericanas según los tres ejes rectores de la misma (el Estado, el mercado y la necesidad); la adquisición en el mercado de una vivienda formal en áreas de baja renta, la adquisición en el mercado de una vivienda subsidiada por el Estado, el acceso a una vivienda producida por el Estado, la adquisición de un lote en una lotización ilegal o la ocupación de tierras (Veríssimo, 2007).

A continuación se presenta la figura 6, en la cual podemos observar el camino que apunta la plusvalía generada en el mercado informal, en otras palabras, el camino que motiva el crecimiento del valor de mercado de los inmuebles ocasionados por la expansión urbano, el desarrollo urbano, la dotación de infraestructura y otras circunstancias (Veríssimo, 2007).



Figura 6. Circuito de acceso para mayor formación de plusvalía en el mercado informal (VERÍSSIMO, 2007).

La participación del Estado en la producción de vivienda para baja renta se da por medio de la inversión de recursos públicos que se realizan básicamente de tres formas: 1) producción directa de unidades de vivienda por el Estado, 2) oferta de subsidio a la demanda para la adquisición de unidades en el mercado, y 3) regularización urbanística y de la tenencia de la tierra de asentamientos informales (Veríssimo, 2007). En todos los casos, la participación del Estado presupone el consumo de recursos del fondo público para la atención de una demanda de vivienda considerada no solvente para el mercado inmobiliario formal (Oliveira, 1998). De esta manera existe una transferencia de recursos anticipada en los lotes, (ver figura 7) y que el loteador aprovecha para vender a un costo más alto, pues se prevé una urbanización futura (Veríssimo, 2007).

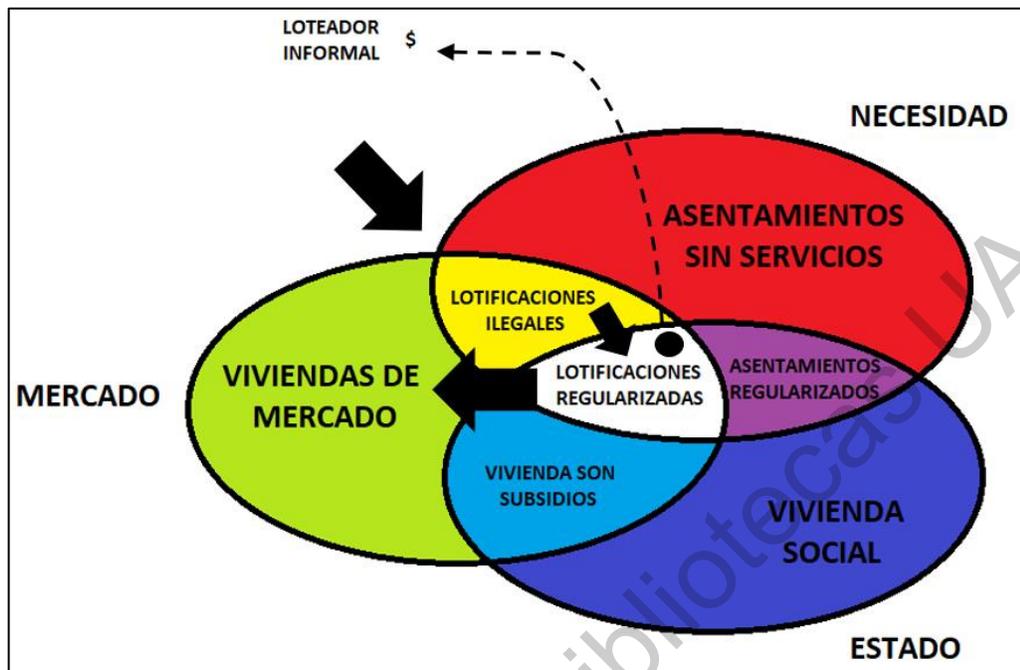


Figura 7. Proceso de transferencia de recursos públicos al loteador [Primera instancia] (VERÍSSIMO, 2007).

Y pudieran generarse más plusvalías por parte del Estado mediante programas sociales que contemplen la construcción, ampliación, o aplicación de ecotecnologías a los lotes existentes, haciendo que el precio por metro cuadrado se incremente en el mercado.

En la figura 8, se observa que durante el proceso, entre más inversión pública exista con objeto de la urbanización de asentamientos y mejoras de vivienda, mayor será el costo de la venta informal (Veríssimo, 2007).

De acuerdo con los autores Goyas, Cabanes & Zambrano (2016): “La importancia del suelo para la vida del hombre no admite discusión, es un ecosistema y un recurso natural insustituible, no renovable y un factor esencial para el desarrollo”, el cual debe cuidarse con leyes y ordenamientos que permitan el funcionamiento adecuado en una sociedad.

3. Metodología.

A continuación, se presenta la Figura 9, en la cual, se presenta la ruta metodológica que se utilizó en esta investigación, misma que puede servir de base para estudios que se realicen con Asentamientos Humanos que presenten características semejantes a las del sujeto. Cada uno de los 8 puntos es explicado puntualmente en el desarrollo de la metodología.

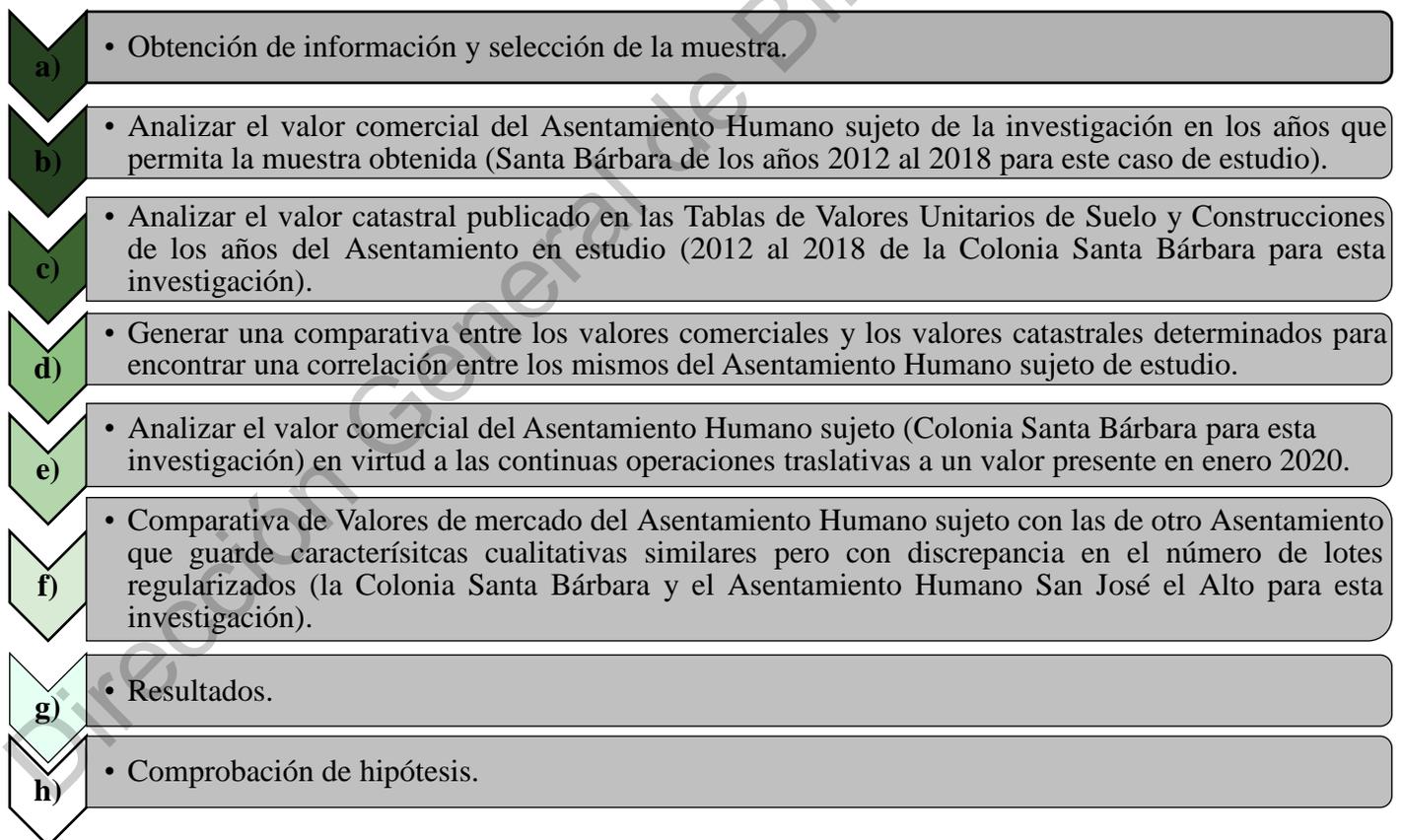


FIGURA 9. RUTA METODOLÓGICA.

3.1. Obtención de información y selección de muestra.

Se obtuvo por parte de la Dirección de Catastro del Estado de Querétaro, la información de 309 operaciones traslativas de dominio realizadas en la Colonia Santa Bárbara entre los años 2010 y 2018.

Sin embargo, de esta muestra inicial se omitieron 67 operaciones, toda vez que su fecha es anterior a la Reforma de la Ley de Hacienda de los Municipios del Estado de Querétaro, la cual fue en fecha 27 de enero de 2012, quedando vigente a partir del 28 del mes y año en cita en la cual se estableció en su Artículo 65, que el valor comercial sería determinado por el Avalúo Fiscal [actualmente conocido como Avalúo Hacendario, esto regido por la Ley de Valuación Inmobiliaria para el Estado de Querétaro (2017)], practicado por perito valuador autorizado por el Poder Ejecutivo del Estado (Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Querétaro, 2020).

Derivado de lo anterior y discretizando las 67 operaciones, se pudo obtener una muestra que consta de 242 operaciones traslativas de dominio, las cuáles se muestran de manera puntual en la Tabla número tres, ordenadas estas por el número de operaciones que se cuantificaron del 28 de enero de 2012 al 12 de julio de 2018.

TABLA 3. NÚMERO DE OPERACIONES TRASLATIVAS EN LA COLONIA SANTA BÁRBARA. ELABORACIÓN PROPIA CON AYUDA DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN DE CATASTRO DEL ESTADO.

Número de Operaciones	Ejercicio Fiscal
43	2012
39	2013
27	2014
45	2015
40	2016
26	2017
22	2018
242	TOTAL

Tomando en cuenta entonces, que el Valor del Avalúo es el valor comercial y a su vez existe un valor de operación, el cuál es el que fue pactado por las dos partes que intervienen en las operaciones y es manifestado por el federatario público, se optó por trabajar con el valor máximo de los dos, teniendo este definido como el valor comercial total de la operación.

$$\text{Valor Comercial Total} = \text{Valor Máximo (Valor de Avalúo y Valor de Operación)}$$

Con base al registro que se tiene en la Base de Datos Alfanumérica de la Dirección de Catastro del Estado, se obtuvieron los valores de las construcciones manifestados para cada una de las operaciones que conforman la muestra analizada. Estos valores fueron restados del valor comercial previamente obtenido, de lo cual se pudo obtener el valor comercial del suelo.

$$\text{Valor Comercial del Suelo} = \text{Valor Comercial Total} - \text{Valor de construcciones}$$

Teniendo el valor comercial del suelo, se procedió a dividirlo entre la superficie total de los inmuebles obteniendo así para cada una de las operaciones el valor comercial unitario de suelo.

$$\text{Valor Comercial Unitario de Suelo} = \text{Valor Comercial de Suelo} / \text{Superficie de terreno}$$

En la Tabla Número 23, misma que se encuentra en los Anexos de este trabajo de investigación, se materializaron los pasos anteriormente descritos en cada una de las 242 operaciones que conforman la muestra de este estudio. Dicha tabla está desglosada con los siguientes rubros: clave catastral, el ejercicio fiscal de la operación y la fecha específica del traslado de dominio materializado en la Dirección de Catastro, a su vez las superficies de terreno y construcción de cada inmueble, junto con los valores antes explicados, y al final mostrando el valor unitario de suelo por metro cuadrado.

Esta tabla mencionada, sirvió como concentradora de la información y resultó ser un excelente visualizador del universo con el que se realizó este estudio.

TABLA 4. PARÁMETROS DE VALOR PUBLICADOS EN LA SOMBRA DE ARTEAGA PARA LA COLONIA SANTA BÁRBARA. ELABORACIÓN PROPIA (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBAN LAS TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO., PARA EL EJERCICIO FISCAL 2018., 2017).

CALLE O ZONA	TRAMO DE CALLE	
	DE	HASTA
ABELARDO L. RODRIGUEZ	LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ	MANUEL AVILA CAMACHO
ABELARDO L. RODRIGUEZ	MANUEL AVILA CAMACHO	ADOLFO RUIZ CORTINEZ
ADOLFO DE LA HUERTA	LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ	MANUEL AVILA CAMACHO
ADOLFO DE LA HUERTA	MANUEL AVILA CAMACHO	ADOLFO RUIZ CORTINEZ
ADOLFO RUIZ CORTINEZ	TODA	TODA
ALVARO OBREGON	LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ	MANUEL AVILA CAMACHO
ALVARO OBREGON	MANUEL AVILA CAMACHO	ADOLFO RUIZ CORTINEZ
BENITO JUAREZ	TODA	TODA
EL MOLINITO	TODO	TODO
EMILIO PORTES GIL	LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ	MANUEL AVILA CAMACHO
EMILIO PORTES GIL	MANUEL AVILA CAMACHO	ADOLFO RUIZ CORTINEZ
FRANCISCO CARVAJAL	LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ	MANUEL AVILA CAMACHO
FRANCISCO CARVAJAL	MANUEL AVILA CAMACHO	ADOLFO RUIZ CORTINEZ
FRANCISCO LEON DE LA BARRA	TODA	TODA
GUADALUPE VICTORIA	LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ	MANUEL AVILA CAMACHO
GUADALUPE VICTORIA	MANUEL AVILA CAMACHO	ADOLFO RUIZ CORTINEZ
GUADALUPE VICTORIA	ADOLFO RUIZ CORTINEZ	LIMITE URBANO
IGNACIO COMONFORT	TODA	TODA
LUIS ECHEVERRIA	TODA	TODA
MANUEL AVILA CAMACHO	TODA	TODA
MIGUEL ALEMAN VALDEZ	LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ	MANUEL AVILA CAMACHO
PASCUAL ORTIZ RUBIO	LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ	MANUEL AVILA CAMACHO
PASCUAL ORTIZ RUBIO	MANUEL AVILA CAMACHO	ADOLFO RUIZ CORTINEZ
PEDRO LASCURIAN	TODA	TODA
VENUSTIANO CARRANZA	LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ	MANUEL AVILA CAMACHO
VENUSTIANO CARRANZA	MANUEL AVILA CAMACHO	ADOLFO RUIZ CORTINEZ
SANTA BARBARA	OTRAS CALLES	RESTO

Simbología:

	EJES NORORIENTE-SURPONIENTE
	EJES NORPONIENTE-SURORIENTE

3.2. Medidas de Análisis.

En virtud a que tenemos un universo considerable, con 242 operaciones repartidas en 7 años, es necesario procesar esta muestra estadísticamente, por lo cual utilizaremos las medidas descriptivas, tanto de tendencia central como de variación.

3.2.1. Medidas de Tendencia Central.

Las medidas de tendencia central también son conocidas como medidas de posición, y describen las características de una muestra, resumiendo su comportamiento con un resultado puntual (Parra, 1995).

3.2.1.1. Moda (M_o).

La moda de un conjunto de datos es el valor con mayor frecuencia (que más veces se repite) (Parra, 1995). Su utilización como valor representativo depende del número de iteraciones que presente este valor.

$M_o =$ Valor con mas iteraciones en una muestra.

3.2.1.2. Mediana (M_e).

De un conjunto de datos ordenados de menor a mayor, justo en el centro de ellos encontramos el valor conocido como mediana (Parra, 1995).

3.2.1.3. Media Aritmética (\bar{X}).

También conocida como promedio, se obtiene sumando los datos y dividiendo esta suma entre el número total de datos.(Parra, 1995).

$$\bar{X} = \frac{\sum_i^n X_i}{n}$$

Siendo X_i , cada uno de los valores de la muestra teniendo desde un valor inicial i hasta un valor final n .

3.2.2. Medidas de Variación.

Estas medidas permiten entender la variabilidad y dispersión de los datos analizados (Parra, 1995).

3.2.2.1. Rango (R).

Es la diferencia entre el valor mayor y el valor menor que la variable puede adquirir (Parra, 1995).

$$R = X_n - X_1$$

donde:

$R = \text{rango}$.

$X_1 = \text{Menor valor}$.

$X_n = \text{Mayor valor}$.

3.2.2.2. Media Geométrica (MG).

La media geométrica es la raíz n -ésima del producto de los valores n de una muestra y tiene la ventaja de no ser tan sensible como la media aritmética anteriormente expuesta (Parra, 1995).

3.2.2.3. Desviación Media (DM).

La desviación media (DM) es la suma de los valores absolutos de todas las desviaciones dividido entre el número de datos u observaciones. Cada desviación es determinada como la diferencia entre cada observación X_i con respecto de la media (Parra, 1995).

$$DM = \frac{\sum_{i=1}^n |(X_i - \bar{X})|}{n}$$

donde:

X_i = 1-esimo dato u observación

\bar{X} = media muestral

n = número de observaciones de la muestra.

3.2.2.4. Varianza (S^2).

Es una medida de dispersión, en cuyo cálculo interviene el cuadrado de las desviaciones de cada puntuación. Para obtener su valor, calculamos la sumatoria de los cuadrados de las desviaciones y el resultado lo dividimos entre $n-1$ o N (Parra, 1995).

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

donde:

X_i = 1-esimo dato u observación

\bar{X} = media muestral

n = número de observaciones de la muestra.

3.2.2.5. Desviación Estándar (S).

Es una medida de dispersión que es igual a la raíz cuadrada de la varianza (Parra, 1995). Esta información nos ayuda a entender cómo se distribuye la muestra.

$$S = \sqrt{S^2}$$

3.3. Análisis de datos.

Se procedió a obtener las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión para nuestras dos muestras; los datos proporcionados por la Dirección de Catastro relativos a los Traslados de Dominio y los datos generados de los Decretos por los que se aprueban las Tablas de Valores de los distintos ejercicios fiscales.

3.3.1. Datos de traslados de dominio proporcionados por la Dirección de Catastro del Estado de Querétaro.

Al realizar el análisis de estos datos, se generaron las Tablas 5 y 6, así como las Figuras 11 y 12, en las cuáles se muestran las medidas descriptivas de los mismos.

TABLA 5. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL. ELABORACIÓN PROPIA CON AYUDA DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN DE CATASTRO DEL ESTADO.

Medidas de Tendencia Central. Traslado de dominio Colonia Santa Bárbara.									
Número de Operaciones (tamaño de la muestra)	Ejercicio Fiscal	Valor mínimo	Moda	Frecuencia		Mediana	Promedio	Valor máximo	
43	2012	\$270.00	\$600.00	7 iteraciones de	43	Valores	\$718.26	\$835.84	\$1,949.33
39	2013	\$186.00	\$550.00	8 iteraciones de	39	Valores	\$600.00	\$735.67	\$1,422.30
27	2014	\$550.00	\$560.00	7 iteraciones de	27	Valores	\$600.00	\$880.12	\$2,594.08
45	2015	\$560.00	\$560.00	8 iteraciones de	45	Valores	\$766.00	\$944.73	\$3,082.25
40	2016	\$560.00	\$580.00	6 iteraciones de	40	Valores	\$600.00	\$1,326.74	\$4,746.69
26	2017	\$600.00	\$930.00	3 iteraciones de	26	Valores	\$1,155.11	\$1,482.01	\$3,872.62
22	2018	\$610.00	\$2,000.00	2 iteraciones de	22	Valores	\$1,208.03	\$1,881.90	\$9,537.40
242	TOTAL								

TABLA 6. MEDIDAS DE VARIACIÓN. ELABORACIÓN PROPIA CON AYUDA DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN DE CATASTRO DEL ESTADO.

Medidas de Variación. Traslado de dominio Colonia Santa Bárbara.						
Número de Operaciones (tamaño de la muestra)	Ejercicio Fiscal	Rango	Desviación Media	Desviación Estándar	Media Geométrica	
43	2012	\$1,679.33	\$291.76	\$364.28	\$763.57	
39	2013	\$1,236.30	\$212.90	\$263.70	\$691.59	
27	2014	\$2,044.08	\$389.61	\$591.64	\$768.43	
45	2015	\$2,522.25	\$384.95	\$576.74	\$840.93	
40	2016	\$4,186.69	\$994.26	\$1,276.78	\$960.84	
26	2017	\$3,272.62	\$737.69	\$955.53	\$1,254.02	
22	2018	\$8,927.40	\$1,172.23	\$1,911.92	\$1,432.27	
242	TOTAL					

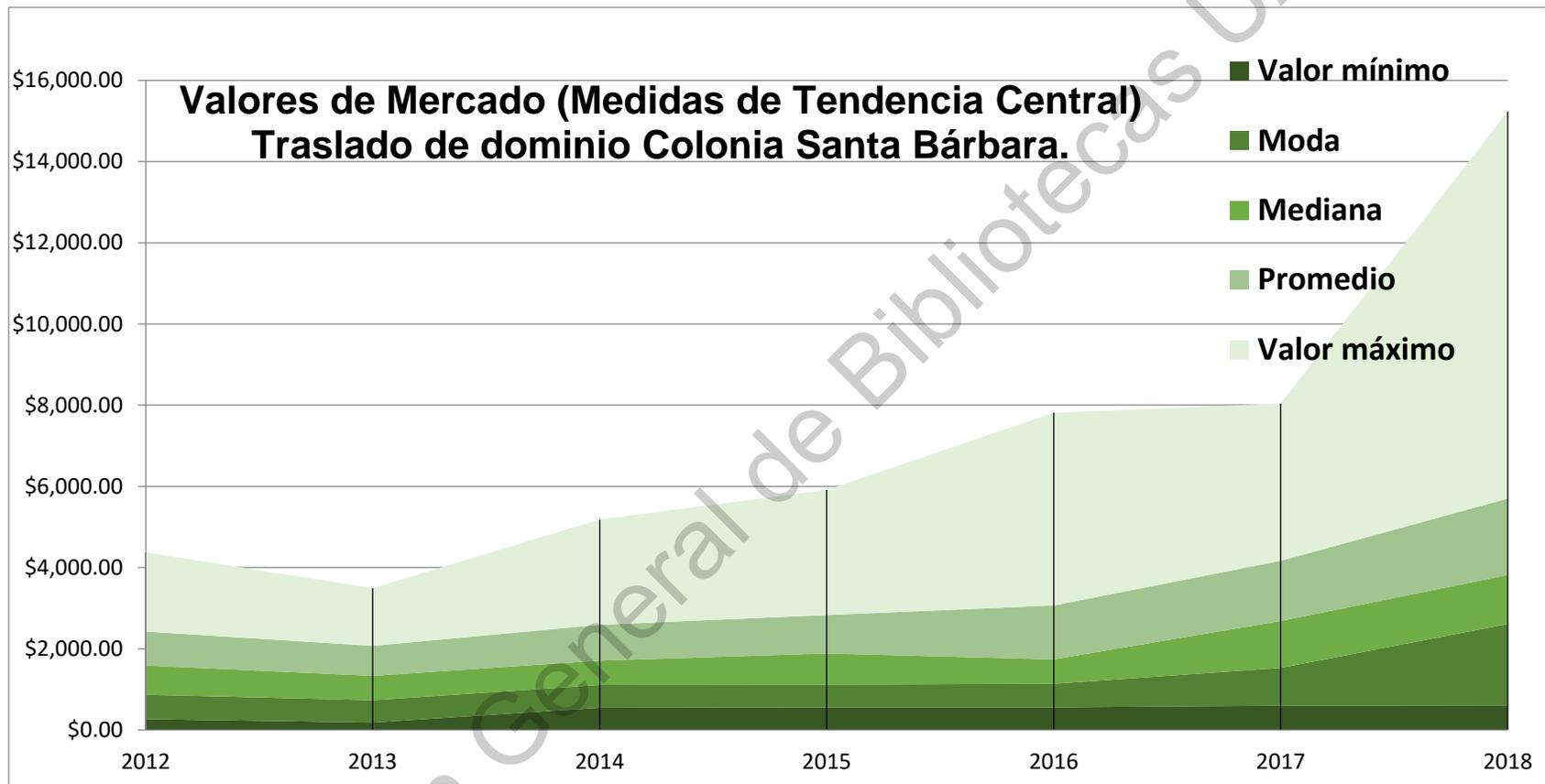


FIGURA 11. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL. ELABORACIÓN PROPIA CON AYUDA DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN DE CATASTRO DEL ESTADO.

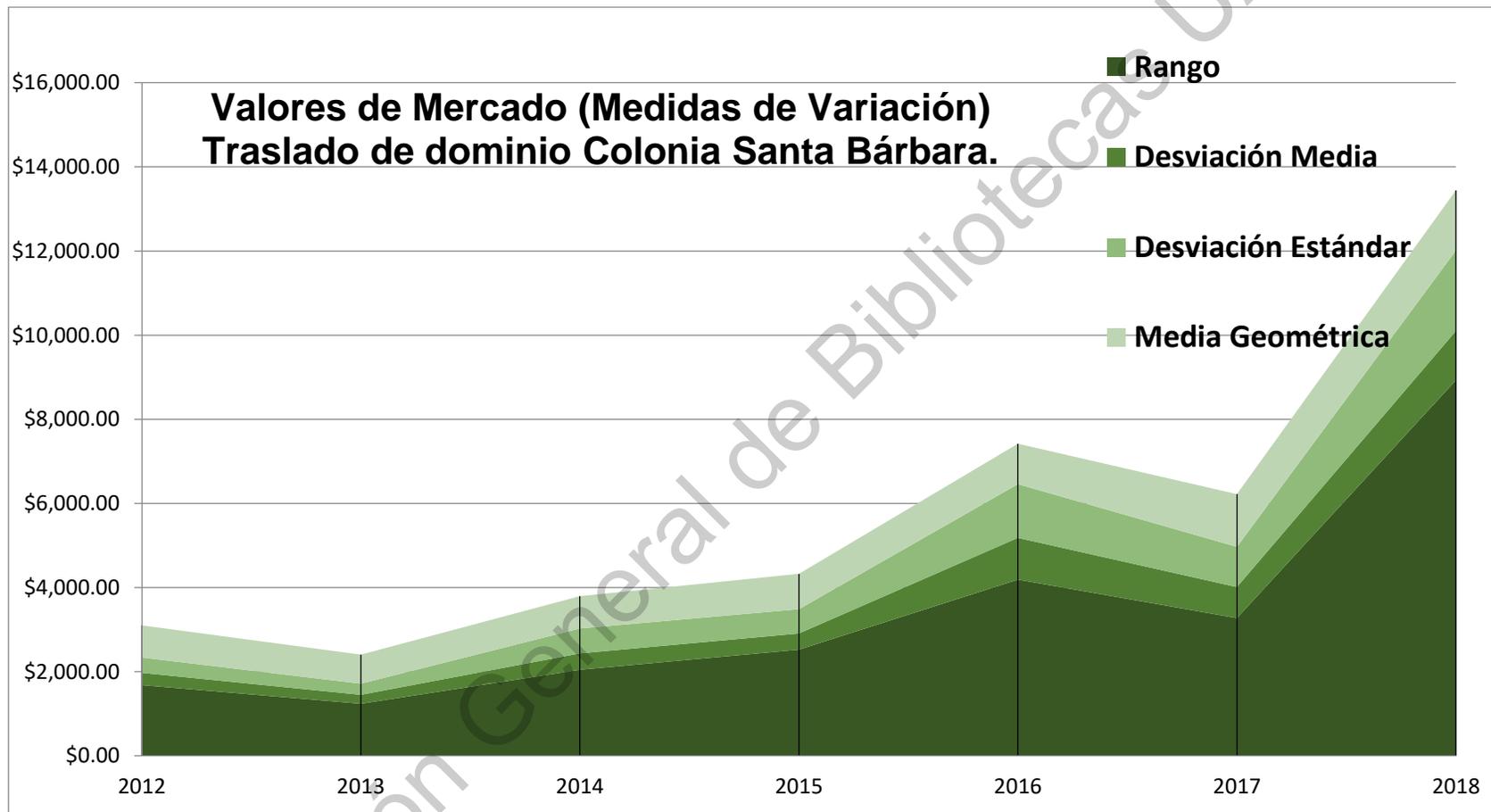


FIGURA 12. MEDIDAS DE VARIACIÓN. ELABORACIÓN PROPIA CON AYUDA DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN DE CATASTRO DEL ESTADO.

3.3.2. Datos obtenidos de los Decretos por los que se autorizan las Tablas de Valores.

Al existir 26 o 27 parámetros de valor publicados según sea el caso para cada uno de los Decretos publicados, se obtuvieron las medidas descriptivas de los mismos para analizar de una manera adecuada los datos, a continuación se presentan las Tablas 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 mostrando estos cálculos.

TABLA 7. MEDIDAS DE DESCRIPTIVAS. ELABORACIÓN PROPIA (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBAN LAS TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO. PARA EL EJERCICIO FISCAL 2012 , 2011).

Decreto. 21 de diciembre de 2011 SOMBRA DE ARTEAGA EJERCICIO FISCAL 2012.		
Medidas de Tendencia Central	Vmin =	\$ 500.00
	Moda=	\$ 535.00
	Mediana=	\$ 567.50
	Promedio=	\$ 643.85
	Vmax=	\$ 1,360.00
Medidas de Variación	Rango=	\$ 860.00
	Desviación media=	\$ 132.63
	Desviación Estándar=	\$ 197.88
	M Geométrica=	\$ 622.09

TABLA 8. MEDIDAS DE DESCRIPTIVAS. ELABORACIÓN PROPIA (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBAN LAS TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO. PARA EL EJERCICIO FISCAL 2013, 2012).

Decreto. 21 de diciembre de 2012 SOMBRA DE ARTEAGA EJERCICIO FISCAL 2013		
Medidas de Tendencia Central	Vmin =	\$ 550.00
	Moda=	\$ 550.00
	Mediana=	\$ 550.00
	Promedio=	\$ 633.85
	Vmax=	\$ 1,410.00
Medidas de Variación	Rango=	\$ 860.00
	Desviación media=	\$ 135.44
	Desviación Estándar=	\$ 200.32
	M Geométrica=	\$ 612.89

TABLA 9. MEDIDAS DE DESCRIPTIVAS. ELABORACIÓN PROPIA (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBAN LAS TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO. PARA EL EJERCICIO FISCAL 2014, 2013).

Decreto. 21 de diciembre de 2013 SOMBRA DE ARTEAGA EJERCICIO FISCAL 2014		
Medidas de Tendencia Central	Vmin =	\$ 520.00
	Moda=	\$ 560.00
	Mediana=	\$ 560.00
	Promedio=	\$ 642.59
	Vmax=	\$ 1,410.00
Medidas de Variación	Rango=	\$ 890.00
	Desviación media=	\$ 137.56
	Desviación Estándar=	\$ 201.85
	M Geométrica=	\$ 621.30

TABLA 10. MEDIDAS DE DESCRIPTIVAS. ELABORACIÓN PROPIA (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBAN LAS TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO. PARA EL EJERCICIO FISCAL 2015, 2014).

Decreto. 27 de diciembre de 2014 SOMBRA DE ARTEAGA EJERCICIO FISCAL 2015		
Medidas de Tendencia Central	Vmin =	\$ 540.00
	Moda=	\$ 570.00
	Mediana=	\$ 570.00
	Promedio=	\$ 650.00
	Vmax=	\$ 1,410.00
Medidas de Variación	Rango=	\$ 870.00
	Desviación media=	\$ 134.81
	Desviación Estándar=	\$ 198.59
	M Geométrica=	\$ 629.55

TABLA 11. MEDIDAS DE DESCRIPTIVAS. ELABORACIÓN PROPIA (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBAN LAS TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO. PARA EL EJERCICIO FISCAL 2016, 2015).

Decreto 16 de diciembre de 2015 SOMBRA DE ARTEAGA EJERCICIO FISCAL 2016		
Medidas de Tendencia Central	Vmin =	\$ 560.00
	Moda=	\$ 590.00
	Mediana=	\$ 590.00
	Promedio=	\$ 674.07
	Vmax=	\$ 1,470.00
Medidas de Variación	Rango=	\$ 910.00
	Desviación media=	\$ 141.45
	Desviación Estándar=	\$ 208.18
	M Geométrica=	\$ 652.45

TABLA 12. MEDIDAS DE DESCRIPTIVAS. ELABORACIÓN PROPIA (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBAN LAS TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO. PARA EL EJERCICIO FISCAL 2017, 2016).

Decreto 6 de diciembre de 2016 SOMBRA DE ARTEAGA EJERCICIO FISCAL 2017		
Medidas de Tendencia Central	Vmin =	\$ 590.00
	Moda=	\$ 620.00
	Mediana=	\$ 620.00
	Promedio=	\$ 708.15
	Vmax=	\$ 1,540.00
Medidas de Variación	Rango=	\$ 950.00
	Desviación media=	\$ 148.09
	Desviación Estándar=	\$ 217.79
	M Geométrica=	\$ 685.59

TABLA 13. MEDIDAS DE DESCRIPTIVAS. ELABORACIÓN PROPIA (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBAN LAS TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO., PARA EL EJERCICIO FISCAL 2018., 2017)

Decreto 18 de diciembre de 2017 SOMBRA DE ARTEAGA EJERCICIO FISCAL 2018		
Medidas de Tendencia Central	Vmin =	\$ 770.00
	Moda=	\$ 800.00
	Mediana=	\$ 800.00
	Promedio=	\$ 932.59
	Vmax=	\$ 2,500.00
Medidas de Variación	Rango=	\$ 1,730.00
	Desviación media=	\$ 220.52
	Desviación Estándar=	\$ 361.15
	M Geométrica=	\$ 892.34

Todas estas medidas descriptivas se concentraron en una sola tabla (Tabla 14), la cual permite visualmente ver la diferencia de los resultados de cada uno de los ejercicios fiscales.

TABLA 14. AGRUPACIÓN DE RESULTADOS. ELABORACIÓN PROPIA.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vmin =	\$500.00	\$550.00	\$520.00	\$540.00	\$560.00	\$590.00	\$770.00
Moda=	\$535.00	\$550.00	\$560.00	\$570.00	\$590.00	\$620.00	\$800.00
Mediana=	\$567.50	\$550.00	\$560.00	\$570.00	\$590.00	\$620.00	\$800.00
Promedio=	\$643.85	\$633.85	\$642.59	\$650.00	\$674.07	\$708.15	\$932.59
Vmax=	\$1,360.00	\$1,410.00	\$1,410.00	\$1,410.00	\$1,470.00	\$1,540.00	\$2,500.00
Rango=	\$860.00	\$860.00	\$890.00	\$870.00	\$910.00	\$950.00	\$1,730.00
Desviación media=	\$132.63	\$135.44	\$137.56	\$134.81	\$141.45	\$148.09	\$220.52
Desv. Estándar=	\$197.88	\$200.32	\$201.85	\$198.59	\$208.18	\$217.79	\$361.15
M Geométrica=	\$622.09	\$612.89	\$621.30	\$629.55	\$652.45	\$685.59	\$892.34

Asimismo se procedió a generar un gráfico para las medidas descriptivas con objetivo de ver su comportamiento en los distintos ejercicios fiscales (Figuras 13 y 14).

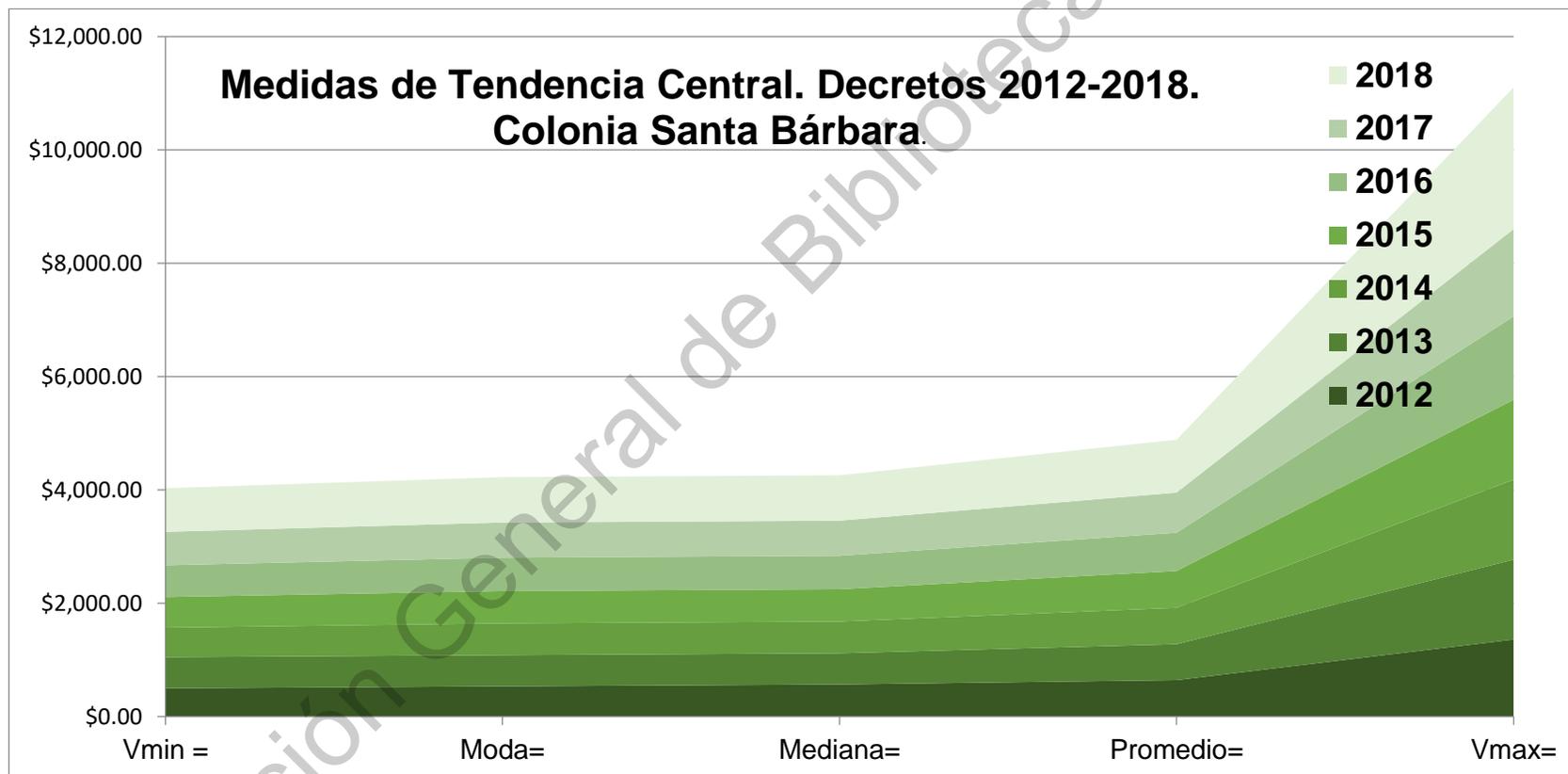


FIGURA 13. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL. ELABORACIÓN PROPIA CON AYUDA DE LA INFORMACIÓN DE LOS DECRETOS POR LOS QUE SE AUTORIZAN LAS TABLAS DE VALORES.

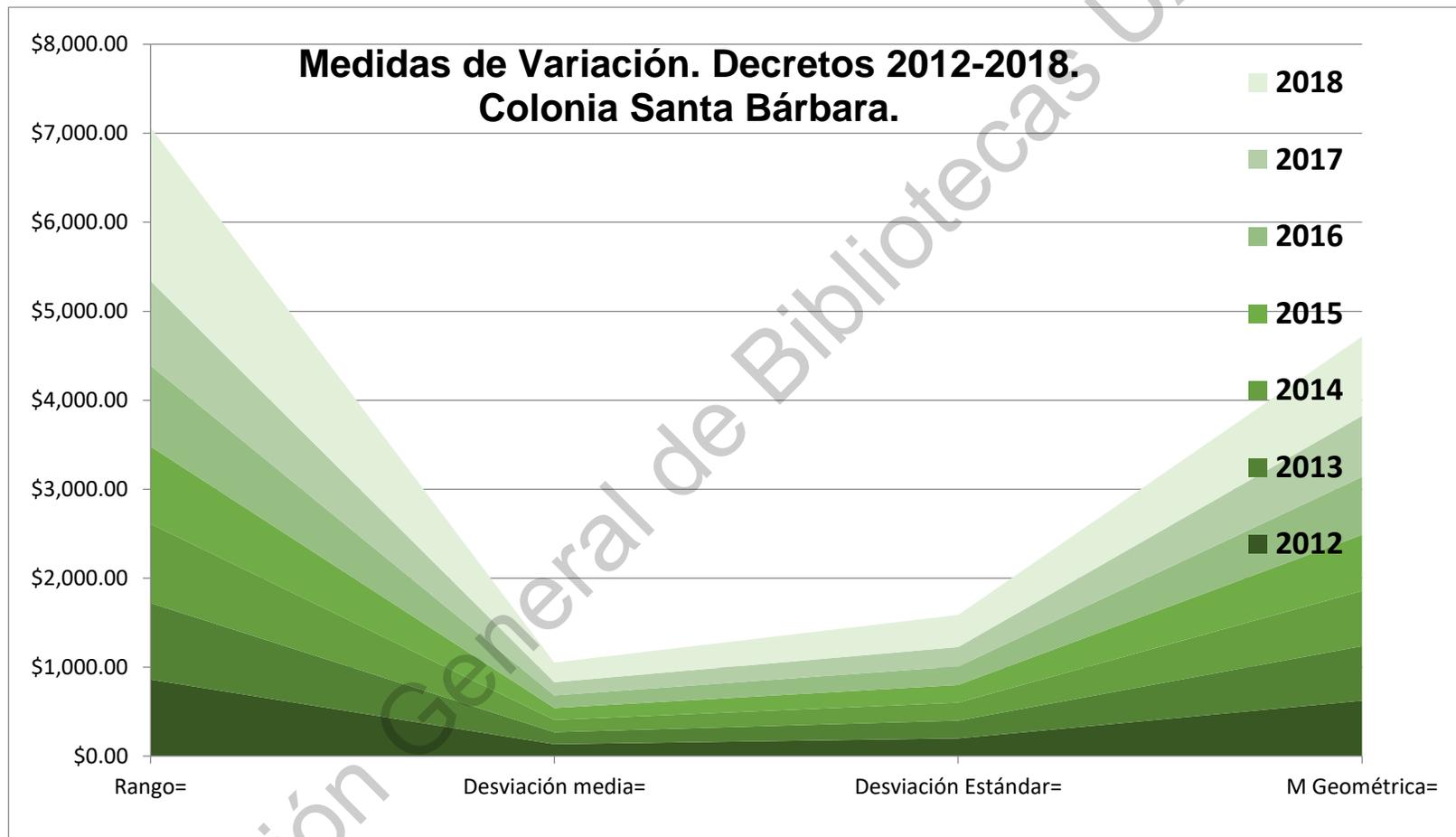


FIGURA 14. MEDIDAS DE VARIACIÓN. ELABORACIÓN PROPIA CON AYUDA DE LA INFORMACIÓN DE LOS DECRETOS POR LOS QUE SE AUTORIZAN LAS TABLAS DE VALORES.

3.4. Comparativo entre valores publicados en Decretos y Valores comerciales de traslado de dominio.

Una vez agrupados obtenidas las distintas medidas descriptivas de nuestras muestras, se procedió a conjuntarlas en la Tabla 15, con el objetivo de comparar los distintos valores de las dos muestras con las que se trabajó.

TABLA 15. COMPARATIVO DE MEDIDAS DESCRIPTIVAS DE LAS SERIES DE DATOS.
ELABORACIÓN PROPIA.

	2012		2013		2014		2015	
	Valor Publicado en Decreto	Valor Comercial						
Vmin =	\$500.00	\$270.00	\$550.00	\$186.00	\$520.00	\$550.00	\$540.00	\$560.00
Moda=	\$535.00	\$600.00	\$550.00	\$550.00	\$560.00	\$560.00	\$570.00	\$560.00
Mediana=	\$567.50	\$718.26	\$550.00	\$600.00	\$560.00	\$600.00	\$570.00	\$766.00
Promedio=	\$643.85	\$835.84	\$633.85	\$735.67	\$642.59	\$880.12	\$650.00	\$944.73
Vmax=	\$1,360.00	\$1,949.33	\$1,410.00	\$1,422.30	\$1,410.00	\$2,594.08	\$1,410.00	\$3,082.25
Rango=	\$860.00	\$1,679.33	\$860.00	\$1,236.30	\$890.00	\$2,044.08	\$870.00	\$2,522.25
Desviación media=	\$132.63	\$291.76	\$135.44	\$212.90	\$137.56	\$389.61	\$134.81	\$384.95
Desviación Estándar=	\$197.88	\$364.28	\$200.32	\$263.70	\$201.85	\$591.64	\$198.59	\$576.74
M Geométrica=	\$622.09	\$763.57	\$612.89	\$691.59	\$621.30	\$768.43	\$629.55	\$840.93

	2016		2017		2018	
	Valor Publicado en Decreto	Valor Comercial	Valor Publicado en Decreto	Valor Comercial	Valor Publicado en Decreto	Valor Comercial
Vmin =	\$560.00	\$560.00	\$590.00	\$600.00	\$770.00	\$610.00
Moda=	\$590.00	\$580.00	\$620.00	\$930.00	\$800.00	\$2,000.00
Mediana=	\$590.00	\$600.00	\$620.00	\$1,155.11	\$800.00	\$1,208.03
Promedio=	\$674.07	\$1,326.74	\$708.15	\$1,482.01	\$932.59	\$1,881.90
Vmax=	\$1,470.00	\$4,746.69	\$1,540.00	\$3,872.62	\$2,500.00	\$9,537.40
Rango=	\$910.00	\$4,186.69	\$950.00	\$3,272.62	\$1,730.00	\$8,927.40
Desviación media=	\$141.45	\$994.26	\$148.09	\$737.69	\$220.52	\$1,172.23
Desviación Estándar=	\$208.18	\$1,276.78	\$217.79	\$955.53	\$361.15	\$1,911.92
M Geométrica=	\$652.45	\$960.84	\$685.59	\$1,254.02	\$892.34	\$1,432.27

4. Resultados y Discusión.

Conforme a las medidas descriptivas obtenidas para cada una de las muestras y claramente representadas en la Tabla número 15, se observan distintas condiciones que se tomaron en cuenta para continuar este estudio.

- Los valores mínimos, los valores máximos y los rangos nos permitieron determinar que las muestras con las que se cuenta, son muy amplias en cuanto a la concentración de datos se trata.
- Por esta razón, el promedio y la mediana no pueden ser datos representativos de las muestras, en pocas palabras, no podemos utilizar estos resultados para analizar a todo el conjunto de datos.
- Al analizar la moda de cada ejercicio fiscal y de cada muestra, se observó que para el caso de los Decretos en los cuáles se publican las Tablas de Valores, el caso de iteraciones más alto fue en el año 2013, el cual fue un valor de \$550.00 /m², con 21 repeticiones de 26 posibles se determinó una efectividad de 80.77% como se muestra en la Tabla 16.

TABLA 16. ANÁLISIS DE LA MEDIDA “MODA” EN VALORES PUBLICADOS EN DECRETOS.
ELABORACIÓN PROPIA.

Análisis de la medida "moda" en valores publicados en Decretos					
Ejercicio Fiscal	Moda	Frecuencia		Efectividad	
2012	\$535.00	7 iteraciones de	26	Valores	26.92%
2013	\$550.00	21 iteraciones de	26	Valores	80.77%
2014	\$560.00	21 iteraciones de	27	Valores	77.78%
2015	\$570.00	18 iteraciones de	27	Valores	66.67%
2016	\$590.00	18 iteraciones de	27	Valores	66.67%
2017	\$620.00	18 iteraciones de	27	Valores	66.67%
2018	\$800.00	18 iteraciones de	27	Valores	66.67%

Asimismo, se determinó en el caso de los valores obtenidos en los traslados de dominio, que ninguno de estos valores cuenta ni siquiera con una efectividad del 30% como se muestra en la Tabla 17. El valor más repetitivo fue de \$560.00 /m² para el año de 2014 con un 25.93% de efectividad.

TABLA 17. ANÁLISIS DE LA MEDIDA “MODA” EN VALORES OBTENIDOS DE LOS TRASLADOS DE DOMINIO. ELABORACIÓN PROPIA.

Análisis de la medida "moda" en valores de traslados de dominio					
Ejercicio Fiscal	Moda	Frecuencia			Efectividad
2012	\$600.00	7 iteraciones de	43	Valores	16.28%
2013	\$550.00	8 iteraciones de	39	Valores	20.51%
2014	\$560.00	7 iteraciones de	27	Valores	25.93%
2015	\$560.00	8 iteraciones de	45	Valores	17.78%
2016	\$580.00	6 iteraciones de	40	Valores	15.00%
2017	\$930.00	3 iteraciones de	26	Valores	11.54%
2018	\$2,000.00	2 iteraciones de	22	Valores	9.09%

Derivado de lo anterior, no es conveniente trabajar con la moda en ninguno de los casos, toda vez que en ninguno de los casos las iteraciones son eficaces. Se consideraría factible trabajar con estos valores siempre y cuando se tuviera una eficacia mínima del 85%.

De acuerdo a los valores de la desviación media y la desviación estándar, se puede observar en todos los casos que los valores de estas dos medidas descriptivas son bajas con excepción de los valores de mercado de los años 2016, 2017 y 2018 en los cuales, la desviación media supera los \$737.69 /m² y la desviación estándar supera los \$955.00 /m². Esto quiere decir que la diferencia de datos en estos tres últimos años ha sido muy variable, con lo que concluimos nuevamente que las medidas de tendencia central no son buenas para representar las muestras.

 Por lo anterior mencionado se trabajó con la media geométrica en todos los ejercicios fiscales analizados para las dos muestras de datos que se tienen en este trabajo de investigación; los valores de traslados de dominio proporcionado por la Dirección de Catastro del Estado de Querétaro y los valores obtenidos de los Decretos por los que se aprueban las tablas de Valores.

Derivado a que el valor representativo es la media geométrica se agruparon los datos en la Tabla 18. Con la cual se procedió al siguiente paso.

TABLA 18. MEDIA GEOMÉTRICA PARA CADA EJERCICIO FISCAL EN ESTUDIO DE LAS DOS MUESTRAS ANALIZADAS.

Ejercicio Fiscal	Valor Publicado en Decreto	Valor Comercial
2012	\$ 622.09	\$ 763.57
2013	\$ 612.89	\$ 691.59
2014	\$ 621.30	\$ 768.43
2015	\$ 629.55	\$ 840.93
2016	\$ 652.45	\$ 960.84
2017	\$ 685.59	\$ 1,254.02
2018	\$ 892.34	\$ 1,432.27

Teniendo ya los valores publicados en los Decretos y los valores comerciales representativos de cada ejercicio fiscal, se procedió a analizar la correlación que existe entre los mismos, obteniendo un coeficiente de correlación de 0.887378891, por lo cual podemos concluir de este análisis, que los valores catastrales que se tienen publicados han sido congruentes con los valores de operación de la Colonia Santa Bárbara en la temporalidad analizada, para conceptualización visual se realizó la Figura número 15.

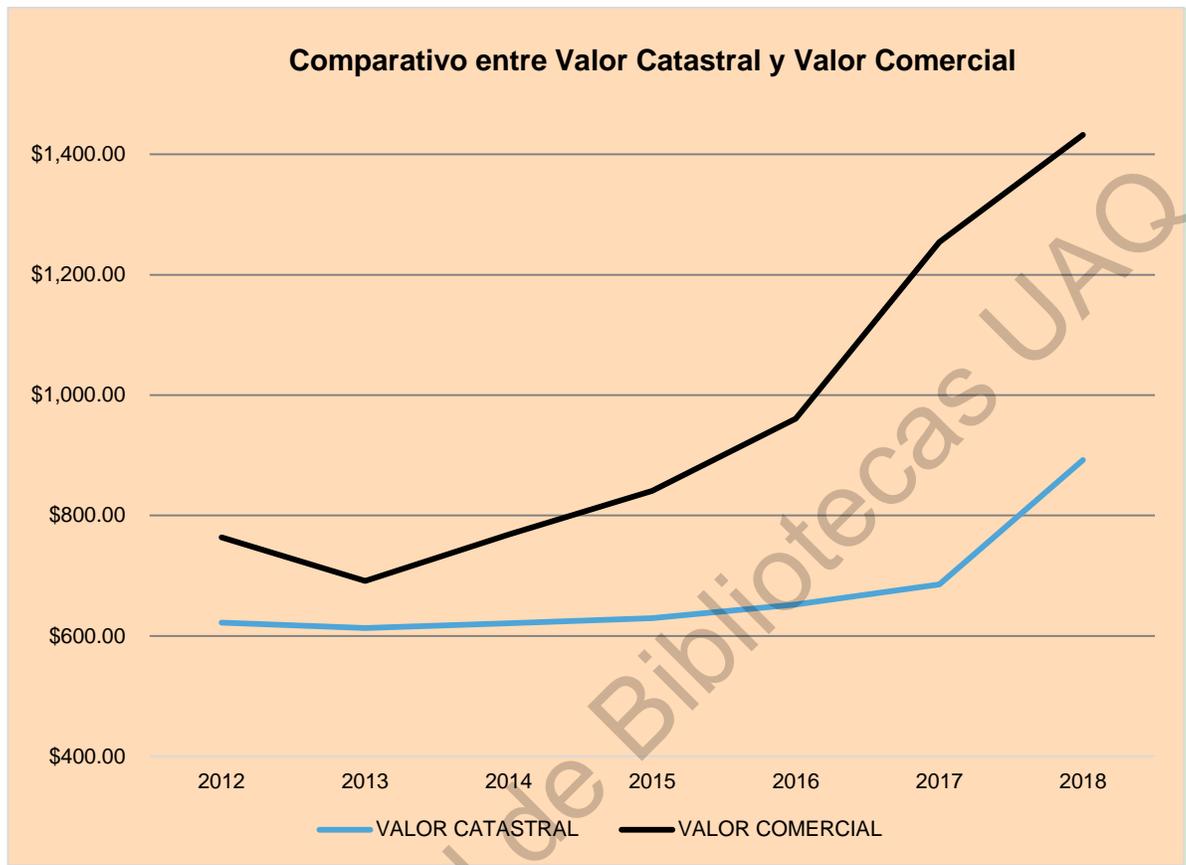


FIGURA 15. COMPARATIVO ENTRE EL VALOR COMERCIAL Y EL VALOR CATASTRAL EN CADA EJERCICIO FISCAL DE ESTUDIO. ELABORACIÓN PROPIA.

Derivado de encontrar una correlación entre las dos series de datos mencionadas anteriormente, se pudo trabajar con los resultados de mercado trayéndolos a un valor presente mediante el método de Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), el cual se realizó dividiendo el valor Unitario de suelo (mercado) entre el factor obtenido de dividir el índice nacional de precios al consumidor del mes inmediato anterior a aquel en que se practicó el avalúo, entre el índice del mes al cual es referido el mismo, tal y como lo indica la Ley de Hacienda de los Municipios del Estado de Querétaro (2020) en su Artículo 69, lo cual se muestra en la Tabla 19.

TABLA 19. VALORES DE MERCADO TRAÍDOS A VALOR PRESENTE CON EL MÉTODO DE INPC DE LOS DISTINTOS EJERCICIOS FISCALES EN ESTUDIO. ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A LA INFORMACIÓN ANALIZADA Y LA INFORMACIÓN OBTENIDA DE INEGI (2020).

Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)	AÑO	Valor Publicado en Decreto	Valor Comercial	Valor Publicado en Decreto ACTUALIZADO 2020 INPC	Valor de Operación Actualizado 2020 INPC
78.343049	2012	\$ 622.09	\$ 763.57	\$ 845.25	\$ 1,037.49
80.892782	2013	\$ 612.89	\$ 691.59	\$ 806.50	\$ 910.06
84.519052	2014	\$ 621.30	\$ 768.43	\$ 782.49	\$ 967.80
87.110103	2015	\$ 629.55	\$ 840.93	\$ 769.30	\$ 1,027.60
89.386381	2016	\$ 652.45	\$ 960.84	\$ 776.98	\$ 1,144.22
93.603882	2017	\$ 685.59	\$ 1,254.02	\$ 779.65	\$ 1,426.08
98.795000	2018	\$ 892.34	\$ 1,432.27	\$ 961.45	\$ 1,543.20
106.447000	2020	Media Geométrica		\$ 815.08	\$ 1,130.82
Valor Comercial Colonia Santa Bárbara en número redondos para el ejercicio fiscal 2020					\$ 1,130.00

Con la información obtenida, se determinó que el valor es creciente conforme al paso del tiempo de la Colonia Santa Bárbara y procesando los 7 valores representativos de cada año, se obtuvo que el valor comercial para el ejercicio fiscal 2020 de la Colonia Santa Bárbara es de mil ciento treinta 00/100 M.N. por metro cuadrado.

El modelo matemático en el periodo de estudio de la Colonia Santa Bárbara, para conocer el valor comercial 2020 con el método de INPC se determinó con una ecuación de cuarto grado, en la cual la variable x es el ejercicio fiscal en estudio, teniendo esta ecuación un coeficiente de correlación del 0.9841 que nos da una coincidencia ideal para poder utilizarla (ver Figura 16).



FIGURA 16. MODELO MATEMÁTICO PARA DETERMINAR EL VALOR COMERCIAL DE LA COLONIA SANTA BÁRBARA 2020 EN EL PERIODO DE TIEMPO ANALIZADO. AUTORÍA PROPIA.

Aunque fue determinado el incremento del valor comercial de la Colonia Santa Bárbara en el periodo analizado, existen distintos factores que puedan hacer que este fenómeno suceda. Por lo cual es necesario realizar un comparativo con otra Colonia que cuente con características cualitativas similares, pero que cuente con un número de predios regularizados distinto al de nuestra Colonia de estudio. Esto derivado de la hipótesis donde estamos suponiendo que el número de predios regularizados conforme al Programa de Regularización del Gobierno del Estado de Querétaro.

Por tal motivo, se optó por trabajar con el Asentamiento Humano San José el Alto, en virtud a que las características cualitativas en dichas colonias son similares, por ejemplo: Las vialidades no han sido transmitidas a los municipios correspondientes (Corregidora y Querétaro), sin embargo la dotación de sistemas de infraestructura está a cargo de las autoridades a causa de la fuerte demanda social de estos centros poblacionales, asimismo la cantidad de inmuebles empadronados en las Direcciones de Catastro son similares con solo 174 predios de diferencia, la inseguridad (aunque es una variable subjetiva) se presenta en los dos asentamientos y el número de predios regularizados en ambos Asentamientos Humanos es distinto como se muestra en la Tabla 20.

TABLA 20. NÚMERO DE PREDIOS REGULARIZADOS EN LOS ASENTAMIENTOS DE ESTUDIO. ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE CATASTRO DEL ESTADO DE QUERÉTARO.

n	PERIODO	SANTA BÁRBARA	SAN JOSÉ EL ALTO
1	1999-2001	64	0
2	2001-2003	36	1
3	2003-2005	29	0
4	2005-2009	17	0
5	2009-2013	30	12
TOTAL DE PREDIOS REGULARIZADOS		176	13

Derivado de lo señalado con anterioridad, se procedió a realizar un estudio de mercado de San José el Alto, para determinar el valor por metro cuadrado del suelo y analizar lo anteriormente expuesto.

Tabla 21. Estudio de mercado de San José el Alto. Autoría propia.

Ubicación	Uso de Suelo	Informes	Superficie	Oferta
SAN JOSE EL ALTO	HABITACIONAL	https://www.inmuebles24.com/propiedades/terreno-en-venta-en-san-jose-el-alto-5361702.html	246.00 m ²	\$350,000.00
SAN JOSE EL ALTO	HABITACIONAL	VECTOR GRUPO INMOBILIARIO (442) 520-45-68	260.00 m ²	\$280,000.00
SAN JOSE EL ALTO	HABITACIONAL	KW Central Juriquilla (442) 258-4489	300.00 m ²	\$310,000.00

Valor por metro cuadrado	Homologación (Contra Santa Bárbara)			Factor Resultante	Valor Ajustado
	Comercialización	Infraestructura	Zona-Ubicación		
\$1,422.76 /m ²	0.9	0.95	0.95	0.8254	\$1,174.43 /m ²
\$1,076.92 /m ²	0.9	1	0.95	0.8221	\$885.36 /m ²
\$1,033.33 /m ²	0.9	1	0.95	0.7125	\$736.25 /m ²

Lote Tipo 250.00 m²

Media Geométrica (Valor de Mercado)	\$914.79 /m²
Valor Comercial San José el Alto en número redondos para el ejercicio fiscal 2020	\$915.00 /m²
Media Geométrica (Valor de Mercado)	

Con base al estudio de mercado realizado y mostrado en la Tabla 21, se encontró un valor de mercado de novecientos quince pesos 00/100 M.N. por metro cuadrado para el ejercicio fiscal 2020, siendo este menor en un 20% que el encontrado en la Colonia Santa Bárbara, con un diferencial de \$215.00.

Posteriormente, se revisó la información que se tiene conforme al registro de inmuebles de las Bases de Datos Catastrales y el número de predios que se han regularizado en el Programa de Regularización del Estado de Querétaro encontrando los datos que se muestran en la Tabla 22.

Se tienen registrados en las distintas Bases de Datos Catastrales tanto de Gobierno del Estado de Querétaro como del Municipio de Querétaro, 3016 predios en la Colonia Santa Bárbara y 2842 predios en el Asentamiento Humano San José el Alto.

TABLA 22. TOTAL DE PREDIOS REGULARIZADOS POR EL PROGRAMA DE GOBIERNO DEL ESTADO. ELABORACIÓN PROPIA.

ASENTAMIENTO HUMANO	SANTA BÁRBARA	SAN JOSÉ EL ALTO
TOTAL DE PREDIOS REGISTRADOS	3016	2842
TOTAL DE PREDIOS REGULARIZADOS	176	13
	5.84%	0.46%

Con base a los registros se obtuvo que la Colonia Santa Bárbara ha regularizado por medio del Programa Estatal un 5.84%, mientras que San José el Alto únicamente un 0.46% de la totalidad de inmuebles registrados.

Derivado de la investigación anterior se determinó que el número de predios regularizados mediante el programa de regularización, es un factor incidente directamente en el valor comercial de un Asentamiento Humano, en virtud a la certeza jurídica con la que cuenta hace más fácil su comercialización y eleva su valor comercial.

5. Conclusiones.

La hipótesis planteada se acepta, ya que en el caso de la Colonia Santa Bárbara, derivado del análisis realizado con los datos de estudio; se determinó que el valor comercial de dicha Colonia ha sido creciente conforme al paso del tiempo, derivado a la regularización jurídica, la cual involucra acciones basadas en códigos o normativas para convertir la propiedad “de hecho” en propiedad de derecho, es decir, jurídica privada con la ejecución del Programa de Regularización de predios del gobierno del Estado de Querétaro.

La Ruta Metodológica elaborada permite mediante su ejecución, permite medir la plusvalía de los predios que se asemejen establecidas en el presente análisis.

Por lo anterior expuesto, se concluye que la certidumbre y plena identificación que se le da a un inmueble cuando este cuenta con un documento idóneo que acredite la propiedad de un dueño, como es el caso de resoluciones judiciales, títulos de propiedad o escrituras públicas, permite identificar y ubicar el predio en la Dirección de Catastro y a su vez tener un reconocimiento público al inscribirse en la Dirección del Registro Público de la Propiedad, dando como resultado un incremento en el valor comercial del mismo.

5.1. Líneas de investigación futuras.

Actualmente se sigue incentivando por parte de las autoridades la regularización de la tenencia de la tierra en Asentamientos Humanos Irregulares mediante Normativas, Leyes y/o Programas que generan que la adquisición informal por parte de la sociedad siga siendo una elección viable, con el entendido futuro de que podrán obtener mediante estos mecanismos, un documento que les acredite su propiedad.

Dicho problema puede ser atendido mediante un enfoque fiscal, el cual puede ser nutrido con esta investigación en términos técnicos, con objeto de determinar la plusvalía específica que se genera en algún inmueble o asentamiento humano que obtiene certeza jurídica con los ordenamientos mencionados supra línea, generando proyectos legislativos que permitan la recuperación de dicha plusvalía convirtiéndolos en ingresos públicos por medio de impuestos u otros métodos fiscales toda vez que los beneficios obtenidos fueron con base a las acciones generadas por el Estado, es decir, el procedimiento jurídico, administrativo y técnico para conseguir la regularización de la tenencia de la tierra derivado de las omisiones que generaron los solicitantes al no realizar los procesos correctos para adquirir sus inmuebles.

5.2. Consideraciones para investigaciones futuras.

Este trabajo de investigación fue ejecutado en el Estado de Querétaro, en específico sobre un asentamiento humano ubicado en el Municipio de Corregidora, el cual dentro de los aspectos metodológicos fue posible comparar contra un asentamiento del Municipio de Querétaro, mismos que forman parte de la Zona Metropolitana del Estado. Por lo cual es de preverse que esta metodología es aplicable únicamente dentro de la Zona Metropolitana del Estado de Querétaro, ya que el comportamiento inmobiliario de la misma se asemeja en los municipios que la componen.

Esta Metodología puede ser aplicable en otros Estados o en otras zonas, siempre y cuando se tengan los elementos necesarios que permitan la obtención de información y selección de muestra, es decir, un compendio de operaciones inmobiliarias registradas por la autoridad catastral a través de los años de estudio, los valores catastrales históricos de dichas zonas estudiadas y el número de inmuebles beneficiarios de la regularización de la tenencia de la tierra, debido a que estos son los puntos torales del estudio.

6. Referencias Bibliográficas.

- Acuerdo por el que se emite el Programa para Regularizar y Titular Predios Urbanos, Rústicos y Familiares del Estado de Querétaro. (16 de agosto de 2017). Santiago de Querétaro: Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro.
- Águila, M., & Erba, D. A. (2016). El Territorio, las Personas y sus Relaciones Jurídicas. *Aplicaciones del Catastro Multifinanciado en la definición de Políticas de Suelo Urbano*, 1-36. Obtenido de Lincoln Institute of Land Policy.
- Aristizabal, N., & Ortiz, A. (7 - 12 de Octubre de 2011). Aproximación Innovativa a la Tenencia de la Tierra para los Pobres Urbanos en Bogotá. (L. I. Policy, Ed.) *Mercados Informales. Regulación de la Tenencia de la Tierra y Programas de Mejoramiento Urbano*.
- Aznar Bellver, J. (2012). *Nuevos métodos de valoración: modelos multicriterio* (2da ed.). Valencia: Universitat Politècnica de Valencia.
- Aznar-Bellver, J., Gonzalez Mora, R., Guijarro Martínez, F., & López Perales, A. A. (2012). *Valoración inmobiliaria. Métodos y aplicaciones*. (Primera ed.). España e Iberoamérica, Valencia: Universitat Politècnica de Valencia.
- Banco Interamericano de Desarrollo & Fondo de Cultura Económica. (2009). Construir Ciudades. *Publicación Mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana*, 67 - 97.
- Barenboim, C. A. (2013). *El mercado de suelo y su ordenamiento en la periferia de las ciudades : el caso de Rosario, Argentina*. (Primera ed.). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo.
- Betancourt, F. (2007). *Drecho Romano Clásico* (Tercera ed.). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Caballer Mellado, V. (2017). *Manual de Valoraciones Urbanísticas*. España: Editorial Tirant Lo Blanch.
- Calderón Cockburn, J. (2013). Titulación masiva de tierras en el Perú 2007-2011. *Lincoln Institute of Land Policy*, 34.
- Chaparro, P. (abril de 1972). Efectos Sociales y Políticos del Proceso de Urbanización. *Instituto de Ciencia Política de la Universidad Católica de Chile*, 13.
- Código Civil del Estado de Querétaro. (17 de octubre de 2018). Santiago de Querétaro, Querétaro, México: Periódico Oficial del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga".
- Consejo Internacional de Normas de Valuación. (2017). *Normas Internacionales de Valuación*. Londres: International Valuation Standards Council.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (8 de febrero de 2017). *Última Reforma DOF 24-02-2017*. Estados Unidos Mexicanos: Diario Oficial de la Federación.
- Decreto por el que se aprueban las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones del Municipio de Corregidora, Qro. para el ejercicio fiscal 2012* . (21 de diciembre de 2011). Obtenido de Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga": <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>
- Decreto por el que se aprueban las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones del Municipio de Corregidora, Qro. para el ejercicio fiscal 2013*. (21 de Diciembre

- de 2012). Obtenido de Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga": <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>
- Decreto por el que se aprueban las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones del Municipio de Corregidora, Qro. para el ejercicio fiscal 2014.* (21 de Diciembre de 2013). Obtenido de Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga": <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>
- Decreto por el que se aprueban las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones del Municipio de Corregidora, Qro. para el ejercicio fiscal 2015.* (27 de Diciembre de 2014). Obtenido de Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga": <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>
- Decreto por el que se aprueban las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones del Municipio de Corregidora, Qro. para el ejercicio fiscal 2016.* (15 de Diciembre de 2015). Obtenido de Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga": <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>
- Decreto por el que se aprueban las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones del Municipio de Corregidora, Qro. para el ejercicio fiscal 2017.* (6 de Diciembre de 2016). Obtenido de Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga": <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>
- Decreto por el que se aprueban las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones del Municipio de Corregidora, Qro., para el ejercicio fiscal 2018.* (18 de Diciembre de 2017). Obtenido de Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga": <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>
- Fernandes, E. (2011). Políticas de Regularización de la Tenencia de la Tierra: Confrontando el proceso de crecimiento informal de las ciudades latinoamericanas. *Regularización de Asentamientos Informales en América Latina.*
- Gallardo Zúñiga, R. (2006). *Derecho Agrario Contemporáneo (Hacia una nueva ruralidad en México)*. México, D.F.: PORRÚA S.A. de C.V.
- Goyas Céspedes, L., Cabanes Espino, I., & Zambrano Noles, S. P. (2016). Análisis jurídico del ordenamiento territorial y el uso del suelo como recurso natural insustituible. *Universidad y Sociedad*, [seriada en línea], 8 (3). pp 6 - 12. Obtenido de <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)*. (Febrero de 2020). Obtenido de INEGI: <https://www.inegi.org.mx/temas/inpc/>
- Infraestructura de Datos Espaciales Catastro de Querétaro*. (enero de 2020). Obtenido de Catastro del Estado de Querétaro: <http://catastro.queretaro.gob.mx/Qsig/?mun=06>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (1960 - 2010). *Censos y Conteos*. Recuperado el 16 de agosto de 2017, de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2015). *Encuesta Intersencal 2015*. Recuperado el 21 de julio de 2017, de <http://www.inegi.org.mx/>
- Ley de Catastro para el Estado de Querétaro. (17 de marzo de 2017). Santiago de Querétaro, Querétaro, México: Periódico Oficial del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga".

- Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Querétaro. (2020). Santiago de Querétaro, Querétaro, México: Periódico Oficial del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga".
- Ley de Valuación Inmobiliaria para el Estado de Querétaro. (17 de marzo de 2017). Santiago de Querétaro, Querétaro, México: Periódico Oficial del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga".
- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. (28 de noviembre de 2016). Ciudad de México, México: Diario de la Federación.
- Ley para la Regularización de Asentamientos Humanos Irregulares, Predios Urbanos, Predios Rústicos, Predios Familiares y Predios Sociales del Estado de Querétaro. (13 de enero de 2017). Santiago de Querétaro, Querétaro, México: Periódico Oficial del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga".
- Ley para Regularizar la Titulación de Predios Urbanos y Semiurbanos en el Estado de Querétaro. (6 de julio de 2001). Santiago de Querétaro, Querétaro, México: Periódico Oficial del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga".
- Lima de Jesús, Â. R., Veríssimo, A. A., & Maria, D. S. (mayo de 2005). *Núcleo de regularización y programa Morar Legal: un relato de la experiencia en regularización de loteos de la ciudad de Río de Janeiro*. Río de Janeiro, Brasil: Lincoln Institute of Land Policy. Obtenido de <http://www.asocapitales.co/documentos/62.pdf>
- M. Ward, P. (1998). Foro Internacional sobre Regularización y Mercados de la Tierra. *Lincoln Institute of Land Policy*, 9.
- Maldonado Copello, M. M. (2005). *¿Es posible anticiparse a la urbanización informal? Reflexiones a partir de la Operación Urbanística Nuevo Usme, Bogotá y del Macroproyecto Ciudadela Gonzalo Vallejo Restrepo, Pereira (Colombia)*. Bogotá, Colombia: Lincoln Institute of Land Policy. Obtenido de <http://www.asocapitales.co/documentos/62.pdf>
- Mendoza García, J. E. (12 de julio de 2016). Tierras de Común Repartimiento y Pequeña Propiedad en San Juan, Teotihuacán, Estado de México, 1856-1940. *Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social*, 1-52. Obtenido de <http://historiamexicana.colmex.mx/index.php/RHM/article/view/3423/3207>
- Menna Barreto, S. H. (2000). Programas de urbanização e desenvolvimento do mercado em favelas brasileiras. *University of São Paulo: Lab-Hab*. Obtenido de http://www.fau.usp.br/deprojeto/labhab/biblioteca/textos/silva_hmb_favelas.pdf
- Naciones Unidas. (2017). *La Nueva Agenda Urbana*. (S. d. III, Ed.) Quito, Ecuador: Naciones Unidas.
- Oliveira, F. (1998). O Surgimento do antivalor. Capital, força de trabalho e fundo público. (Vozes, Ed.) *Os direitos do antivalor: A economia política da hegemonia imperfeita*.
- Parra, J. M. (1995). *Colegio de Bachileres*. Obtenido de <https://cs.unadmexico.mx/contenidos/DCSA/BLOQUE1/GT/01/QEBA/MA/U3/Fasciculo%202.%20Medidas%20de%20tendencia%20central.pdf>
- Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro. (2016). *Plan Estatal de Desarrollo 2016 - 2021*. Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro. Obtenido de http://www.queretaro.gob.mx/BS_ped16-21/

- Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ONU-Habitat. (noviembre de 2018). Vivienda y ODS en México. México.
- Rodriguez, F. (19 de mayo de 2016). *Diario Exterior. El análisis y la opinión*. Recuperado el 19 de marzo de 2018, de <https://www.eldiarioexterior.com/segregacion-social-de-la-casa-47678.htm>
- Sabatini, F. (2003). La Segregación Social del Espacio en las Ciudades de América Latina. *Banco Interamericano de Desarrollo*, 41.
- Smolka, M. O. (Enero de 2003). Informalidad, Pobreza Urbana y Precios de la Tierra. *Lincoln Institute of Land Policy*, 7.
- Smolka, M. O., & Biderman, C. (2011). Vivienda Informal: una perspectiva de economista sobre el planeamiento urbano. *Lincoln Institute of Land Policy*, 19.
- Vega, J. (01 de 1970). *Enciclopedia Jurídica Online*. Recuperado el 16 de agosto de 2017, de Diccionario Jurídico Mexicano y de otras Jurisdicciones: <http://diccionario.leyderecho.org/manos-muertas/>
- Veríssimo, A. A. (26 de febrero a 11 de mayo de 2007). Quantificação das mais valias geradas nos loteamentos informais pela antecipação da valorização produzida pelos programas de regularização. *Trabajo Final individual presentado en el Curso de Aprofundamento em Políticas de Solo Urbano. Lincoln Institute of Land Policy.*, 65.

Dirección General de Bibliotecas UNQ

7. Anexos.

Tabla 23. Valores de mercado determinados a partir de la información analizada. Elaboración propia con ayuda de la Información proporcionada por la Dirección de Catastro del Estado.

Clave Catastral	Ejercicio Fiscal de la operación	Fecha de Traslado de Dominio	Superficie de Construcción	Superficie de terreno	Valor de Construcción (Avalúo)	Valor de Terreno (Avalúo)	Valor Total de Avalúo	Valor Operación	Valor de Mercado (Valor máximo entre Avalúo y Operación)	Diferencia entre valor de mercado y valor de la construcción (Valor Comercial de Suelo)	Valor Unitario de Suelo por metro cuadrado
060100103069020	2012	02/02/12	184.96 m ²	250.00 m ²	\$ 400,459.68	\$ 250,000.00	\$ 650,459.68	\$ 599,654.00	\$ 650,459.68	\$ 250,000.00	\$ 1,000.00
060100103028033	2012	02/07/12	0.00 m ²	250.00 m ²	\$ -	\$ 67,500.00	\$ 67,500.00	\$ 57,500.00	\$ 67,500.00	\$ 67,500.00	\$ 270.00
060100103028034	2012	02/07/12	103.92 m ²	250.00 m ²	\$ 149,659.72	\$ 67,500.00	\$ 217,159.72	\$ 197,402.00	\$ 217,159.72	\$ 67,500.00	\$ 270.00
060100103110048	2012	02/15/12	130.00 m ²	250.00 m ²	\$ 421,200.00	\$ 110,000.00	\$ 531,200.00	\$ -	\$ 531,200.00	\$ 110,000.00	\$ 440.00
060100103019009	2012	02/29/12	109.57 m ²	267.00 m ²	\$ 283,736.62	\$ 317,580.48	\$ 601,317.10	\$ 601,300.00	\$ 601,317.10	\$ 317,580.48	\$ 1,189.44
060100103110021	2012	03/02/12	58.00 m ²	250.00 m ²	\$ 132,066.00	\$ 110,000.00	\$ 242,066.00	\$ 242,066.00	\$ 242,066.00	\$ 110,000.00	\$ 440.00
060100103072034	2012	03/20/12	161.92 m ²	125.00 m ²	\$ 481,078.24	\$ 125,000.00	\$ 606,078.24	\$ -	\$ 606,078.24	\$ 125,000.00	\$ 1,000.00
060100103031006	2012	04/03/12	0.00 m ²	235.00 m ²	\$ -	\$ 125,725.00	\$ 125,725.00	\$ 126,000.00	\$ 126,000.00	\$ 126,000.00	\$ 536.17
060100103101009	2012	04/04/12	201.10 m ²	112.00 m ²	\$ 774,275.22	\$ 67,200.00	\$ 841,475.22	\$ 420,737.61	\$ 841,475.22	\$ 67,200.00	\$ 600.00
060100103031006	2012	04/20/12	0.00 m ²	235.00 m ²	\$ -	\$ 136,300.00	\$ 136,300.00	\$ 126,000.00	\$ 136,300.00	\$ 136,300.00	\$ 580.00
060100103107007	2012	04/30/12	0.00 m ²	132.63 m ²	\$ -	\$ 132,630.00	\$ 132,630.00	\$ 132,630.00	\$ 132,630.00	\$ 132,630.00	\$ 1,000.00
060100103100041	2012	05/07/12	74.30 m ²	116.00 m ²	\$ 338,065.00	\$ 135,720.00	\$ 485,730.75	\$ 462,000.00	\$ 485,730.75	\$ 147,665.75	\$ 1,272.98
060100103109014	2012	05/21/12	637.50 m ²	1611.50 m ²	\$1,386,940.00	\$ 1,369,775.00	\$ 2,756,715.00	\$ 648,636.00	\$ 2,756,715.00	\$ 1,369,775.00	\$ 850.00
060100103031036	2012	05/21/12	0.00 m ²	235.00 m ²	\$ -	\$ 125,725.00	\$ 125,725.00	\$ 126,000.00	\$ 126,000.00	\$ 126,000.00	\$ 536.17
060100103050018	2012	05/28/12	183.41 m ²	250.00 m ²	\$ 389,558.54	\$ 150,000.00	\$ 539,558.54	\$ 114,369.00	\$ 539,558.54	\$ 150,000.00	\$ 600.00
060100103040013	2012	06/01/12	286.15 m ²	473.30 m ²	\$ 959,105.23	\$ 253,215.50	\$ 1,227,320.73	\$ 1,118,000.00	\$ 1,227,320.73	\$ 268,215.50	\$ 566.69
060100103050018	2012	06/12/12	183.41 m ²	250.00 m ²	\$ 389,558.54	\$ 150,000.00	\$ 539,558.54	\$ 539,559.00	\$ 539,559.00	\$ 150,000.46	\$ 600.00

060100103066001	2012	06/13/12	666.78 m ²	381.00 m ²	\$2,591,920.00	\$ 228,600.00	\$ 2,820,520.00	\$ 1,318,000.00	\$ 2,820,520.00	\$ 228,600.00	\$ 600.00
060100103068004	2012	06/14/12	163.60 m ²	242.00 m ²	\$ 431,842.80	\$ 145,200.00	\$ 577,042.80	\$ 577,042.80	\$ 577,042.80	\$ 145,200.00	\$ 600.00
060100103100042	2012	06/18/12	73.89 m ²	76.85 m ²	\$ 234,910.70	\$ 37,963.90	\$ 272,874.60	\$ 351,400.00	\$ 351,400.00	\$ 116,489.30	\$ 1,515.80
060100103083021	2012	06/18/12	71.50 m ²	125.00 m ²	\$ 217,713.19	\$ 156,250.00	\$ 404,036.19	\$ 390,000.00	\$ 404,036.19	\$ 186,323.00	\$ 1,490.58
060100103063002	2012	06/26/12	11.41 m ²	162.50 m ²	\$ 31,453.01	\$ 97,500.00	\$ 128,953.01	\$ 124,953.01	\$ 128,953.01	\$ 97,500.00	\$ 600.00
060100103063001	2012	06/26/12	316.41 m ²	468.00 m ²	\$1,066,826.85	\$ 636,480.00	\$ 1,703,306.85	\$ 1,646,221.80	\$ 1,703,306.85	\$ 636,480.00	\$ 1,360.00
060100103039013	2012	07/09/12	162.42 m ²	500.00 m ²	\$ 571,001.77	\$ 305,000.00	\$ 876,001.77	\$ 876,001.77	\$ 876,001.77	\$ 305,000.00	\$ 610.00
060100103067001	2012	07/13/12	274.50 m ²	250.00 m ²	\$ 788,215.20	\$ 340,000.00	\$ 1,128,215.20	\$ 359,540.00	\$ 1,128,215.20	\$ 340,000.00	\$ 1,360.00
060100103065008	2012	07/16/12	210.68 m ²	230.00 m ²	\$ 645,038.73	\$ 165,200.00	\$ 810,238.73	\$ 432,947.40	\$ 810,238.73	\$ 165,200.00	\$ 718.26
060100103061005	2012	08/14/12	0.00 m ²	267.41 m ²	\$ -	\$ 147,075.50	\$ 147,075.50	\$ 147,075.50	\$ 147,075.50	\$ 147,075.50	\$ 550.00
060100103055009	2012	08/21/12	125.80 m ²	250.00 m ²	\$ 607,575.60	\$ 187,500.00	\$ 815,075.60	\$ 815,000.00	\$ 815,075.60	\$ 207,500.00	\$ 830.00
060100103091012	2012	08/30/12	155.02 m ²	125.00 m ²	\$ 416,208.56	\$ 75,000.00	\$ 491,208.56	\$ 400,000.00	\$ 491,208.56	\$ 75,000.00	\$ 600.00
060100103073001	2012	08/31/12	714.59 m ²	625.00 m ²	\$2,507,201.32	\$ 850,000.00	\$ 3,357,201.32	\$ -	\$ 3,357,201.32	\$ 850,000.00	\$ 1,360.00
060100103113002	2012	09/06/12	0.00 m ²	500.00 m ²	\$ -	\$ 550,000.00	\$ 550,000.00	\$ 550,000.00	\$ 550,000.00	\$ 550,000.00	\$ 1,100.00
060100103022011	2012	09/07/12	62.00 m ²	700.00 m ²	\$ 343,728.00	\$ 595,000.00	\$ 938,728.00	\$ 950,000.00	\$ 950,000.00	\$ 606,272.00	\$ 866.10
060100103028014	2012	09/24/12	230.50 m ²	250.00 m ²	\$ 634,213.50	\$ 133,750.00	\$ 767,963.50	\$ 700,000.00	\$ 767,963.50	\$ 133,750.00	\$ 535.00
060100103031026	2012	10/12/12	116.55 m ²	197.50 m ²	\$ 430,674.11	\$ 161,400.13	\$ 592,074.24	\$ 592,074.00	\$ 592,074.24	\$ 161,400.13	\$ 817.22
060100103039015	2012	10/12/12	0.00 m ²	469.00 m ²	\$ -	\$ 266,265.37	\$ 266,265.37	\$ 400,000.00	\$ 400,000.00	\$ 400,000.00	\$ 852.88
060100103068034	2012	10/15/12	143.43 m ²	180.00 m ²	\$ 495,682.79	\$ 350,879.40	\$ 846,562.19	\$ 232,858.00	\$ 846,562.19	\$ 350,879.40	\$ 1,949.33
060100103100016	2012	11/07/12	125.79 m ²	250.00 m ²	\$ 454,710.36	\$ 232,500.00	\$ 687,210.36	\$ 630,000.00	\$ 687,210.36	\$ 232,500.00	\$ 930.00
060100103065012	2012	11/08/12	139.48 m ²	325.00 m ²	\$ 352,746.82	\$ 195,000.00	\$ 547,746.82	\$ 498,000.00	\$ 547,746.82	\$ 195,000.00	\$ 600.00
060100103023007	2012	11/21/12	2.10 m ²	239.00 m ²	\$ 3,281.04	\$ 198,370.00	\$ 201,651.04	\$ 244,400.00	\$ 244,400.00	\$ 241,118.96	\$ 1,008.87
060100103085015	2012	11/27/12	83.55 m ²	255.28 m ²	\$ 190,821.66	\$ 255,280.00	\$ 446,101.66	\$ 470,000.00	\$ 470,000.00	\$ 279,178.34	\$ 1,093.62
060100103041004	2012	11/29/12	134.81 m ²	250.00 m ²	\$ 498,626.96	\$ 133,750.00	\$ 632,376.96	\$ 670,000.00	\$ 670,000.00	\$ 171,373.04	\$ 685.49
060100103032011	2012	12/04/12	67.44 m ²	500.00 m ²	\$ 92,863.85	\$ 300,000.00	\$ 392,863.85	\$ 570,000.00	\$ 570,000.00	\$ 477,136.15	\$ 954.27
060100103084023	2012	12/07/12	175.00 m ²	250.00 m ²	\$ 644,434.80	\$ 150,000.00	\$ 794,434.80	\$ 795,000.00	\$ 795,000.00	\$ 150,565.20	\$ 602.26
060100103110008	2013	01/08/13	0.00 m ²	500.00 m ²	\$ -	\$ 93,000.00	\$ 93,000.00	\$ 46,500.00	\$ 93,000.00	\$ 93,000.00	\$ 186.00

060100103061001	2013	01/08/13	227.34 m ²	452.91 m ²	\$ 828,456.54	\$ 280,804.20	\$ 1,109,260.74	\$ 591,084.00	\$ 1,109,260.74	\$ 280,804.20	\$ 620.00
060100103020010	2013	01/15/13	139.60 m ²	261.00 m ²	\$ 460,226.28	\$ 242,730.00	\$ 702,956.28	\$ 446,160.00	\$ 702,956.28	\$ 242,730.00	\$ 930.00
060100103088024	2013	01/30/13	61.37 m ²	86.00 m ²	\$ 165,257.14	\$ 43,000.00	\$ 208,257.14	\$ -	\$ 208,257.14	\$ 43,000.00	\$ 500.00
060100103100005	2013	02/05/13	289.58 m ²	239.00 m ²	\$ 909,575.77	\$ 310,700.00	\$ 1,249,506.57	\$ 538,000.00	\$ 1,249,506.57	\$ 339,930.80	\$ 1,422.30
060100103020017	2013	02/06/13	20.89 m ²	254.21 m ²	\$ 55,600.34	\$ 203,368.00	\$ 258,968.34	\$ 260,000.00	\$ 260,000.00	\$ 204,399.66	\$ 804.06
060100103076005	2013	02/13/13	77.00 m ²	249.18 m ²	\$ 281,108.00	\$ 149,508.00	\$ 430,616.00	\$ 430,616.00	\$ 430,616.00	\$ 149,508.00	\$ 600.00
060100103064029	2013	02/22/13	73.50 m ²	117.00 m ²	\$ 207,822.40	\$ 70,200.00	\$ 278,022.40	\$ 246,826.00	\$ 278,022.40	\$ 70,200.00	\$ 600.00
060100103081002	2013	02/27/13	176.00 m ²	239.00 m ²	\$ 778,464.00	\$ 143,400.00	\$ 921,864.00	\$ 839,000.00	\$ 921,864.00	\$ 143,400.00	\$ 600.00
060100103053019	2013	03/04/13	147.68 m ²	250.00 m ²	\$ 514,619.72	\$ 212,500.00	\$ 739,253.77	\$ 739,253.76	\$ 739,253.77	\$ 224,634.05	\$ 898.54
060100103050018	2013	03/14/13	163.53 m ²	250.00 m ²	\$ 394,515.86	\$ 137,500.00	\$ 532,015.86	\$ 532,000.00	\$ 532,015.86	\$ 137,500.00	\$ 550.00
060100103080007	2013	03/15/13	55.28 m ²	125.00 m ²	\$ 148,857.98	\$ 75,000.00	\$ 223,857.98	\$ 224,457.58	\$ 224,457.58	\$ 75,599.60	\$ 604.80
060100103078013	2013	04/10/13	500.00 m ²	500.00 m ²	\$ 1,379,809.76	\$ 680,000.00	\$ 2,059,809.76	\$ 2,059,800.00	\$ 2,059,809.76	\$ 680,000.00	\$ 1,360.00
060100103086006	2013	04/15/13	108.46 m ²	200.00 m ²	\$ 453,356.66	\$ 110,000.00	\$ 563,356.66	\$ 563,300.00	\$ 563,356.66	\$ 110,000.00	\$ 550.00
060100103051004	2013	04/26/13	214.86 m ²	232.00 m ²	\$ 525,818.90	\$ 185,600.00	\$ 711,418.90	\$ 281,895.14	\$ 711,418.90	\$ 185,600.00	\$ 800.00
060100103061006	2013	05/02/13	198.68 m ²	728.00 m ²	\$ 840,295.39	\$ 400,400.00	\$ 1,274,985.39	\$ 1,274,985.39	\$ 1,274,985.39	\$ 434,690.00	\$ 597.10
060100103054016	2013	05/03/13	120.80 m ²	250.00 m ²	\$ 415,678.86	\$ 212,476.15	\$ 628,155.01	\$ 600,000.00	\$ 628,155.01	\$ 212,476.15	\$ 849.90
060100103057027	2013	05/03/13	115.98 m ²	250.22 m ²	\$ 424,393.56	\$ 212,687.00	\$ 652,714.64	\$ 653,000.00	\$ 653,000.00	\$ 228,606.44	\$ 913.62
060100103082001	2013	05/07/13	141.30 m ²	120.56 m ²	\$ 446,085.36	\$ 66,308.00	\$ 512,393.36	\$ 405,754.53	\$ 512,393.36	\$ 66,308.00	\$ 550.00
060100103074017	2013	05/15/13	7.00 m ²	475.00 m ²	\$ 30,100.00	\$ 285,000.00	\$ 315,100.00	\$ 315,100.00	\$ 315,100.00	\$ 285,000.00	\$ 600.00
060100103056031	2013	05/20/13	28.40 m ²	250.00 m ²	\$ 62,552.32	\$ 137,500.00	\$ 200,052.32	\$ 200,053.00	\$ 200,053.00	\$ 137,500.68	\$ 550.00
060100103171014	2013	05/20/13	0.00 m ²	210.00 m ²	\$ -	\$ 201,600.00	\$ 201,600.00	\$ 202,000.00	\$ 202,000.00	\$ 202,000.00	\$ 961.90
060100103056016	2013	05/22/13	170.95 m ²	256.20 m ²	\$ 626,358.69	\$ 192,150.00	\$ 863,508.69	\$ 720,000.00	\$ 863,508.69	\$ 237,150.00	\$ 925.64
060100103171017	2013	06/12/13	270.50 m ²	289.00 m ²	\$ 1,537,687.00	\$ 346,800.00	\$ 1,884,487.00	\$ 60,000.00	\$ 1,884,487.00	\$ 346,800.00	\$ 1,200.00
060100103091002	2013	06/26/13	222.65 m ²	252.00 m ²	\$ 1,044,141.18	\$ 138,600.00	\$ 1,182,741.18	\$ 1,161,198.77	\$ 1,182,741.18	\$ 138,600.00	\$ 550.00
060100103102014	2013	07/04/13	0.00 m ²	500.00 m ²	\$ -	\$ 275,000.00	\$ 275,000.00	\$ 500,000.00	\$ 500,000.00	\$ 500,000.00	\$ 1,000.00
060100103171013	2013	07/09/13	0.00 m ²	252.00 m ²	\$ -	\$ 216,795.60	\$ 216,795.60	\$ 216,795.60	\$ 216,795.60	\$ 216,795.60	\$ 860.30
060100103051002	2013	07/16/13	0.00 m ²	1000.00 m ²	\$ -	\$ 600,000.00	\$ 600,000.00	\$ 600,000.00	\$ 600,000.00	\$ 600,000.00	\$ 600.00

060100103051016	2013	07/16/13	0.00 m ²	500.00 m ²	\$ -	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 600.00
060100103069013	2013	07/19/13	211.99 m ²	500.00 m ²	\$1,060,400.26	\$ 350,000.00	\$ 1,410,400.26	\$ -	\$ 1,410,400.26	\$ 350,000.00	\$ 700.00
060100103028001	2013	08/14/13	0.00 m ²	500.00 m ²	\$ -	\$ 275,000.00	\$ 275,000.00	\$ 150,000.00	\$ 275,000.00	\$ 275,000.00	\$ 550.00
060100103100005	2013	08/22/13	287.38 m ²	239.00 m ²	\$ 904,309.85	\$ 310,700.00	\$ 1,215,009.85	\$ 1,215,010.00	\$ 1,215,010.00	\$ 310,700.15	\$ 1,300.00
060100103064003	2013	09/13/13	239.92 m ²	474.00 m ²	\$ 895,434.74	\$ 260,700.00	\$ 1,156,134.74	\$ 1,115,000.00	\$ 1,156,134.74	\$ 260,700.00	\$ 550.00
060100103171013	2013	10/03/13	0.00 m ²	252.00 m ²	\$ -	\$ 241,920.00	\$ 241,920.00	\$ 242,000.00	\$ 242,000.00	\$ 242,000.00	\$ 960.32
060100103064009	2013	10/09/13	121.89 m ²	474.00 m ²	\$ 328,225.39	\$ 260,700.00	\$ 588,925.39	\$ 1.00	\$ 588,925.39	\$ 260,700.00	\$ 550.00
060100103049024	2013	10/09/13	151.13 m ²	229.00 m ²	\$ 236,125.51	\$ 125,950.00	\$ 362,075.51	\$ 362,080.00	\$ 362,080.00	\$ 125,954.49	\$ 550.02
060100103075024	2013	10/23/13	137.31 m ²	250.00 m ²	\$ 266,914.13	\$ 137,500.00	\$ 404,414.13	\$ 404,420.00	\$ 404,420.00	\$ 137,505.87	\$ 550.02
060100103080025	2013	11/08/13	449.85 m ²	375.00 m ²	\$1,586,172.07	\$ 206,250.00	\$ 1,792,422.07	\$ -	\$ 1,792,422.07	\$ 206,250.00	\$ 550.00
060100103038009	2013	12/10/13	158.00 m ²	250.00 m ²	\$ 788,356.80	\$ 137,500.00	\$ 925,856.80	\$ 950,000.00	\$ 950,000.00	\$ 161,643.20	\$ 646.57
060100103109014	2014	01/10/14	608.50 m ²	1611.50 m ²	\$1,448,292.90	\$ 1,369,775.00	\$ 2,818,067.90	\$ 2,570,000.00	\$ 2,818,067.90	\$ 1,369,775.00	\$ 850.00
060100103097030	2014	01/22/14	107.86 m ²	250.00 m ²	\$ 415,282.57	\$ 137,500.00	\$ 552,782.57	\$ 538,000.00	\$ 552,782.57	\$ 137,500.00	\$ 550.00
060100103051004	2014	01/30/14	196.59 m ²	231.75 m ²	\$ 548,732.32	\$ 162,225.00	\$ 766,139.57	\$ 430,000.00	\$ 766,139.57	\$ 217,407.25	\$ 938.11
060100103037016	2014	03/04/14	2051.63 m ²	2252.00 m ²	\$8,212,448.40	\$ 5,832,680.00	\$14,045,128.40	\$13,250,000.00	\$ 14,045,128.40	\$ 5,832,680.00	\$ 2,590.00
060100103029002	2014	03/05/14	57.95 m ²	243.00 m ²	\$ 189,982.47	\$ 133,650.00	\$ 323,632.47	\$ -	\$ 323,632.47	\$ 133,650.00	\$ 550.00
060100103038015	2014	03/06/14	0.00 m ²	236.00 m ²	\$ -	\$ 132,160.00	\$ 132,160.00	\$ 70,800.00	\$ 132,160.00	\$ 132,160.00	\$ 560.00
060100103081027	2014	03/14/14	115.00 m ²	240.00 m ²	\$ 309,672.00	\$ 180,000.00	\$ 489,672.00	\$ 489,672.00	\$ 489,672.00	\$ 180,000.00	\$ 750.00
060100103038015	2014	04/02/14	0.00 m ²	236.00 m ²	\$ -	\$ 132,160.00	\$ 132,160.00	\$ 129,800.00	\$ 132,160.00	\$ 132,160.00	\$ 560.00
060100103039010	2014	04/30/14	269.86 m ²	250.00 m ²	\$ 649,673.22	\$ 140,000.00	\$ 789,673.22	\$ 789,673.22	\$ 789,673.22	\$ 140,000.00	\$ 560.00
060100103076003	2014	05/27/14	487.88 m ²	480.00 m ²	\$1,689,225.02	\$ 268,800.00	\$ 1,958,025.02	\$ 979,000.00	\$ 1,958,025.02	\$ 268,800.00	\$ 560.00
060100103080020	2014	05/27/14	438.25 m ²	312.00 m ²	\$1,472,117.84	\$ 174,720.00	\$ 1,646,837.84	\$ 823,500.00	\$ 1,646,837.84	\$ 174,720.00	\$ 560.00
060100103080037	2014	05/27/14	168.38 m ²	168.00 m ²	\$ 592,511.85	\$ 94,080.00	\$ 686,591.85	\$ 343,300.00	\$ 686,591.85	\$ 94,080.00	\$ 560.00
060100103020010	2014	06/05/14	103.43 m ²	261.00 m ²	\$ 290,358.17	\$ 232,290.00	\$ 522,648.17	\$ 380,000.00	\$ 522,648.17	\$ 232,290.00	\$ 890.00
060100103072041	2014	06/30/14	89.06 m ²	125.00 m ²	\$ 194,884.70	\$ 93,750.00	\$ 298,634.70	\$ 290,000.00	\$ 298,634.70	\$ 103,750.00	\$ 830.00
060100103020003	2014	06/30/14	160.69 m ²	523.00 m ²	\$ 551,735.15	\$ 1,356,705.00	\$ 1,908,440.15	\$ 1,908,440.15	\$ 1,908,440.15	\$ 1,356,705.00	\$ 2,594.08
060100103048038	2014	07/01/14	147.47 m ²	500.00 m ²	\$ 737,872.82	\$ 280,000.00	\$ 1,017,872.82	\$ 442,681.00	\$ 1,017,872.82	\$ 280,000.00	\$ 560.00

060100103071013	2014	07/07/14	341.63 m ²	500.00 m ²	\$1,213,386.34	\$ 275,000.00	\$ 1,563,886.34	\$ 965,985.73	\$ 1,563,886.34	\$ 350,500.00	\$ 701.00
060100103069015	2014	08/11/14	262.62 m ²	250.00 m ²	\$ 815,694.76	\$ 175,000.00	\$ 990,694.76	\$ 929,487.00	\$ 990,694.76	\$ 175,000.00	\$ 700.00
060100103020011	2014	08/13/14	79.07 m ²	447.07 m ²	\$ 335,795.22	\$ 290,595.50	\$ 626,390.72	\$ 626,391.72	\$ 626,391.72	\$ 290,596.50	\$ 650.00
060100103073021	2014	09/04/14	107.74 m ²	237.00 m ²	\$ 258,691.45	\$ 142,200.00	\$ 400,891.45	\$ 400,000.00	\$ 400,891.45	\$ 142,200.00	\$ 600.00
060100103046047	2014	09/08/14	369.10 m ²	148.39 m ²	\$1,387,835.16	\$ 89,034.00	\$ 1,476,869.16	\$ 171,809.30	\$ 1,476,869.16	\$ 89,034.00	\$ 600.00
060100103101018	2014	09/15/14	0.00 m ²	500.00 m ²	\$ -	\$ 280,000.00	\$ 280,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 600.00
060100103029026	2014	10/23/14	221.30 m ²	182.00 m ²	\$ 928,480.82	\$ 101,920.00	\$ 1,030,400.82	\$ 1,300,000.00	\$ 1,300,000.00	\$ 371,519.18	\$ 2,041.31
060100103019002	2014	11/19/14	901.27 m ²	902.00 m ²	\$2,258,082.75	\$ 1,307,900.00	\$ 3,599,257.90	\$ 3,000,000.00	\$ 3,599,257.90	\$ 1,341,175.15	\$ 1,486.89
060100103032033	2014	11/19/14	172.59 m ²	125.00 m ²	\$ 475,787.90	\$ 70,000.00	\$ 545,787.90	\$ 430,000.00	\$ 545,787.90	\$ 70,000.00	\$ 560.00
060100103050018	2014	11/21/14	197.00 m ²	250.00 m ²	\$ 728,074.80	\$ 140,000.00	\$ 868,074.80	\$ 868,100.00	\$ 868,100.00	\$ 140,025.20	\$ 560.10
060100103093007	2014	12/10/14	76.00 m ²	160.00 m ²	\$ 234,232.00	\$ 128,000.00	\$ 362,232.00	\$ 362,500.00	\$ 362,500.00	\$ 128,268.00	\$ 801.68
060100103052029	2015	01/07/15	144.77 m ²	255.00 m ²	\$ 485,591.67	\$ 201,450.00	\$ 687,041.67	\$ 665,000.00	\$ 687,041.67	\$ 201,450.00	\$ 790.00
060100103044043	2015	01/13/15	102.00 m ²	237.50 m ²	\$ 262,290.00	\$ 190,000.00	\$ 452,290.00	\$ 452,290.00	\$ 452,290.00	\$ 190,000.00	\$ 800.00
060100103028035	2015	01/30/15	65.06 m ²	250.00 m ²	\$ 193,203.10	\$ 140,000.00	\$ 333,203.10	\$ 333,203.10	\$ 333,203.10	\$ 140,000.00	\$ 560.00
060100103033026	2015	02/03/15	161.78 m ²	234.00 m ²	\$ 667,785.80	\$ 184,860.00	\$ 852,645.80	\$ 823,604.00	\$ 852,645.80	\$ 184,860.00	\$ 790.00
060100103032035	2015	02/06/15	57.13 m ²	125.00 m ²	\$ 202,172.17	\$ 82,500.00	\$ 284,672.17	\$ 285,000.00	\$ 285,000.00	\$ 82,827.83	\$ 662.62
060100103030005	2015	03/18/15	0.00 m ²	500.00 m ²	\$ -	\$ 280,000.00	\$ 280,000.00	\$ 132,383.00	\$ 280,000.00	\$ 280,000.00	\$ 560.00
060100103064010	2015	03/20/15	58.00 m ²	250.00 m ²	\$ 46,307.20	\$ 140,000.00	\$ 186,307.20	\$ 362,500.00	\$ 362,500.00	\$ 316,192.80	\$ 1,264.77
060100103076018	2015	03/27/15	57.00 m ²	507.20 m ²	\$ 51,197.40	\$ 284,032.00	\$ 335,229.40	\$ 1,100,000.00	\$ 1,100,000.00	\$ 1,048,802.60	\$ 2,067.83
060100103020018	2015	03/30/15	62.75 m ²	84.93 m ²	\$ 216,330.06	\$ 75,587.70	\$ 291,917.76	\$ 291,918.00	\$ 291,918.00	\$ 75,587.94	\$ 890.00
060100103096043	2015	04/10/15	34.00 m ²	233.00 m ²	\$ 53,958.00	\$ 174,750.00	\$ 248,708.00	\$ 250,000.00	\$ 250,000.00	\$ 196,042.00	\$ 841.38
060100103068030	2015	04/15/15	177.21 m ²	250.00 m ²	\$ 600,898.34	\$ 142,500.00	\$ 743,398.34	\$ 743,400.00	\$ 743,400.00	\$ 142,501.66	\$ 570.01
060100103034006	2015	04/21/15	118.50 m ²	237.00 m ²	\$ 278,328.06	\$ 142,200.00	\$ 420,528.06	\$ 420,528.06	\$ 420,528.06	\$ 142,200.00	\$ 600.00
060100103030005	2015	04/23/15	0.00 m ²	500.00 m ²	\$ -	\$ 280,000.00	\$ 280,000.00	\$ 290,000.00	\$ 290,000.00	\$ 290,000.00	\$ 580.00
060100103053002	2015	04/24/15	155.20 m ²	500.00 m ²	\$ 634,604.96	\$ 350,000.00	\$ 984,604.96	\$ 1,065,000.00	\$ 1,065,000.00	\$ 430,395.04	\$ 860.79
060100103032037	2015	04/30/15	248.75 m ²	250.00 m ²	\$ 582,874.80	\$ 187,500.00	\$ 770,374.80	\$ 385,210.00	\$ 770,374.80	\$ 187,500.00	\$ 750.00
060100103030023	2015	05/19/15	93.62 m ²	200.00 m ²	\$ 424,847.56	\$ 114,000.00	\$ 538,847.56	\$ 440,000.00	\$ 538,847.56	\$ 114,000.00	\$ 570.00

060100103029009	2015	05/21/15	121.90 m ²	500.00 m ²	\$ 381,768.00	\$ 325,000.00	\$ 706,768.00	\$ 342,925.85	\$ 706,768.00	\$ 325,000.00	\$ 650.00
060100103046018	2015	05/25/15	216.81 m ²	250.00 m ²	\$1,001,136.42	\$ 360,000.00	\$ 1,361,136.42	\$ 680,600.00	\$ 1,361,136.42	\$ 360,000.00	\$ 1,440.00
060100103072008	2015	05/27/15	214.72 m ²	500.00 m ²	\$ 792,952.20	\$ 400,000.00	\$ 1,192,952.20	\$ 937,160.16	\$ 1,192,952.20	\$ 400,000.00	\$ 800.00
060100103078043	2015	06/02/15	212.98 m ²	200.26 m ²	\$ 565,059.28	\$ 300,390.00	\$ 865,484.11	\$ 350,000.00	\$ 865,484.11	\$ 300,424.83	\$ 1,500.17
060100103023018	2015	06/15/15	184.00 m ²	500.00 m ²	\$ 643,244.40	\$ 500,000.00	\$ 1,243,244.40	\$ 389,275.00	\$ 1,243,244.40	\$ 600,000.00	\$ 1,200.00
060100103085019	2015	06/23/15	53.00 m ²	250.00 m ²	\$ 204,186.60	\$ 165,000.00	\$ 369,186.60	\$ 380,000.00	\$ 380,000.00	\$ 175,813.40	\$ 703.25
060100103080037	2015	08/13/15	170.86 m ²	168.00 m ²	\$ 627,357.72	\$ 132,720.00	\$ 760,077.72	\$ 380,039.00	\$ 760,077.72	\$ 132,720.00	\$ 790.00
060100103023018	2015	08/19/15	184.00 m ²	500.00 m ²	\$ 643,244.40	\$ 500,000.00	\$ 1,243,244.40	\$ 335,058.75	\$ 1,243,244.40	\$ 600,000.00	\$ 1,200.00
060100103088004	2015	08/20/15	192.94 m ²	177.00 m ²	\$ 464,120.72	\$ 135,582.00	\$ 599,702.72	\$ 49,068.12	\$ 599,702.72	\$ 135,582.00	\$ 766.00
060100103023019	2015	08/31/15	54.06 m ²	100.00 m ²	\$ 125,366.04	\$ 90,000.00	\$ 215,366.04	\$ 215,366.00	\$ 215,366.04	\$ 90,000.00	\$ 900.00
060100103037034	2015	09/04/15	640.93 m ²	760.00 m ²	\$2,037,988.20	\$ 2,342,320.00	\$ 4,380,308.20	\$ -	\$ 4,380,308.20	\$ 2,342,320.00	\$ 3,082.00
060100103074001	2015	09/08/15	480.11 m ²	425.30 m ²	\$1,833,067.68	\$ 255,180.00	\$ 2,088,247.68	\$ 2,088,247.68	\$ 2,088,247.68	\$ 255,180.00	\$ 600.00
060100103073024	2015	09/08/15	149.63 m ²	230.00 m ²	\$ 864,335.29	\$ 128,800.00	\$ 993,135.29	\$ 643,160.29	\$ 993,135.29	\$ 128,800.00	\$ 560.00
060100103043020	2015	09/11/15	542.75 m ²	500.00 m ²	\$1,946,310.75	\$ 280,000.00	\$ 2,226,310.75	\$ 2,030,000.00	\$ 2,226,310.75	\$ 280,000.00	\$ 560.00
060100103074017	2015	10/01/15	6.94 m ²	475.00 m ²	\$ 32,965.00	\$ 475,000.00	\$ 532,965.00	\$ 66,620.62	\$ 532,965.00	\$ 500,000.00	\$ 1,052.63
060100103029011	2015	10/01/15	188.90 m ²	500.00 m ²	\$ 607,245.00	\$ 325,000.00	\$ 938,745.00	\$ 455,481.75	\$ 938,745.00	\$ 331,500.00	\$ 663.00
060100103078005	2015	10/02/15	465.21 m ²	500.00 m ²	\$2,323,858.29	\$ 550,000.00	\$ 2,873,858.29	\$ -	\$ 2,873,858.29	\$ 550,000.00	\$ 1,100.00
060100103037034	2015	10/02/15	640.93 m ²	760.00 m ²	\$2,037,988.20	\$ 2,342,320.00	\$ 4,380,308.20	\$ 4,380,500.00	\$ 4,380,500.00	\$ 2,342,511.80	\$ 3,082.25
060100103029009	2015	10/13/15	121.90 m ²	500.00 m ²	\$ 381,768.00	\$ 325,000.00	\$ 706,768.00	\$ 294,486.66	\$ 706,768.00	\$ 325,000.00	\$ 650.00
060100103062005	2015	10/21/15	0.00 m ²	500.00 m ²	\$ -	\$ 280,000.00	\$ 280,000.00	\$ 600,000.00	\$ 600,000.00	\$ 600,000.00	\$ 1,200.00
060100103037055	2015	11/24/15	39.78 m ²	35.00 m ²	\$ 96,665.40	\$ 59,962.50	\$ 156,627.90	\$ 135,778.50	\$ 156,627.90	\$ 59,962.50	\$ 1,713.21
060100103029011	2015	11/25/15	188.90 m ²	500.00 m ²	\$ 607,245.00	\$ 325,000.00	\$ 938,745.00	\$ 391,143.75	\$ 938,745.00	\$ 331,500.00	\$ 663.00
060100103038026	2015	11/30/15	179.70 m ²	250.00 m ²	\$ 770,585.22	\$ 140,000.00	\$ 910,585.22	\$ 910,582.22	\$ 910,585.22	\$ 140,000.00	\$ 560.00
060100103080046	2015	12/03/15	0.00 m ²	235.00 m ²	\$ -	\$ 141,000.00	\$ 141,000.00	\$ 141,000.00	\$ 141,000.00	\$ 141,000.00	\$ 600.00
060100103064021	2015	12/11/15	242.20 m ²	302.00 m ²	\$ 671,992.16	\$ 169,120.00	\$ 841,112.16	\$ 841,100.00	\$ 841,112.16	\$ 169,120.00	\$ 560.00
060100103057026	2015	12/15/15	0.00 m ²	509.00 m ²	\$ -	\$ 285,040.00	\$ 285,040.00	\$ 139,563.31	\$ 285,040.00	\$ 285,040.00	\$ 560.00
060100103072029	2015	12/15/15	350.48 m ²	467.00 m ²	\$ 817,521.95	\$ 261,520.00	\$ 1,079,041.95	\$ 528,328.19	\$ 1,079,041.95	\$ 261,520.00	\$ 560.00

060100103074020	2015	12/15/15	423.00 m ²	750.00 m ²	\$2,967,600.00	\$ 450,000.00	\$ 3,417,600.00	\$ 3,417,600.00	\$ 3,417,600.00	\$ 450,000.00	\$ 600.00
060100103074020	2015	12/17/15	423.00 m ²	750.00 m ²	\$3,295,500.00	\$ 750,000.00	\$ 4,075,500.00	\$ 87,400.00	\$ 4,075,500.00	\$ 780,000.00	\$ 1,040.00
060100103046001	2016	01/21/16	0.00 m ²	250.00 m ²	\$ -	\$ 145,000.00	\$ 145,000.00	\$ 142,936.57	\$ 145,000.00	\$ 145,000.00	\$ 580.00
060100103099013	2016	01/22/16	274.11 m ²	458.00 m ²	\$ 936,926.84	\$ 256,480.00	\$ 1,193,406.84	\$ 1,085,000.00	\$ 1,193,406.84	\$ 256,480.00	\$ 560.00
060100103051002	2016	01/28/16	0.00 m ²	1000.00 m ²	\$ -	\$ 1,900,000.00	\$ 1,900,000.00	\$ -	\$ 1,900,000.00	\$ 1,900,000.00	\$ 1,900.00
060100103034004	2016	02/12/16	0.00 m ²	469.50 m ²	\$ -	\$ 264,880.00	\$ 264,880.00	\$ 432,000.00	\$ 432,000.00	\$ 432,000.00	\$ 920.13
060100103132003	2016	02/15/16	12.04 m ²	4000.00 m ²	\$ 14,415.49	\$ 9,650,131.92	\$ 9,664,547.41	\$ 9,664,547.41	\$ 9,664,547.41	\$ 9,650,131.92	\$ 2,412.53
060100103072011	2016	02/23/16	312.54 m ²	281.00 m ²	\$ 959,309.80	\$ 157,360.00	\$ 1,116,669.80	\$ 1,072,905.40	\$ 1,116,669.80	\$ 157,360.00	\$ 560.00
060100103110039	2016	03/01/16	0.00 m ²	500.00 m ²	\$ -	\$ 295,000.00	\$ 295,000.00	\$ 270,000.00	\$ 295,000.00	\$ 295,000.00	\$ 590.00
060100103080026	2016	03/07/16	165.10 m ²	250.00 m ²	\$ 639,069.30	\$ 142,500.00	\$ 781,569.30	\$ 390,800.00	\$ 781,569.30	\$ 142,500.00	\$ 570.00
060100103088009	2016	03/07/16	122.09 m ²	250.00 m ²	\$ 332,225.75	\$ 140,000.00	\$ 472,225.75	\$ 166,518.18	\$ 472,225.75	\$ 140,000.00	\$ 560.00
060100103082022	2016	04/12/16	122.80 m ²	500.00 m ²	\$ 161,550.95	\$ 280,000.00	\$ 441,550.95	\$ 216,195.31	\$ 441,550.95	\$ 280,000.00	\$ 560.00
060100103083002	2016	04/12/16	191.97 m ²	500.00 m ²	\$ 864,090.81	\$ 280,000.00	\$ 1,144,090.81	\$ 560,567.87	\$ 1,144,090.81	\$ 280,000.00	\$ 560.00
060100103084017	2016	04/12/16	53.71 m ²	500.00 m ²	\$ 87,128.44	\$ 280,000.00	\$ 367,128.44	\$ 179,756.04	\$ 367,128.44	\$ 280,000.00	\$ 560.00
060100103109022	2016	05/03/16	74.41 m ²	99.50 m ²	\$ 462,086.10	\$ 241,786.46	\$ 722,273.76	\$ 900,000.00	\$ 900,000.00	\$ 437,913.90	\$ 4,401.14
060100103109026	2016	05/03/16	72.68 m ²	97.23 m ²	\$ 451,342.80	\$ 236,258.69	\$ 754,421.99	\$ 900,000.00	\$ 900,000.00	\$ 448,657.20	\$ 4,614.39
060100103109030	2016	05/03/16	72.68 m ²	94.52 m ²	\$ 451,342.80	\$ 229,690.65	\$ 745,985.85	\$ 900,000.00	\$ 900,000.00	\$ 448,657.20	\$ 4,746.69
060100103132003	2016	05/06/16	12.04 m ²	4000.00 m ²	\$ 15,182.44	\$10,694,152.04	\$10,709,334.48	\$15,894,039.74	\$ 15,894,039.74	\$ 15,878,857.30	\$ 3,969.71
060100103020009	2016	05/11/16	183.97 m ²	261.00 m ²	\$ 787,330.89	\$ 242,730.00	\$ 1,030,060.89	\$ 1,050,000.00	\$ 1,050,000.00	\$ 262,669.11	\$ 1,006.40
060100103098020	2016	05/11/16	0.00 m ²	480.00 m ²	\$ -	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 600.00
060100103033017	2016	05/12/16	93.00 m ²	500.00 m ²	\$ 307,969.50	\$ 300,000.00	\$ 607,969.50	\$ 570,000.00	\$ 607,969.50	\$ 300,000.00	\$ 600.00
060100103098020	2016	05/16/16	0.00 m ²	480.00 m ²	\$ -	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 410,000.00	\$ 410,000.00	\$ 410,000.00	\$ 854.17
060100103097044	2016	05/18/16	172.50 m ²	100.75 m ²	\$ 680,361.62	\$ 57,427.50	\$ 737,789.12	\$ 737,789.12	\$ 737,789.12	\$ 57,427.50	\$ 570.00
060100103088009	2016	05/19/16	122.09 m ²	250.00 m ²	\$ 332,225.75	\$ 140,000.00	\$ 472,225.75	\$ 300,000.00	\$ 472,225.75	\$ 140,000.00	\$ 560.00
060100103088029	2016	06/07/16	0.00 m ²	1095.95 m ²	\$ -	\$ 635,651.00	\$ 635,651.00	\$ 657,570.00	\$ 657,570.00	\$ 657,570.00	\$ 600.00
060100103056015	2016	06/13/16	132.43 m ²	170.00 m ²	\$ 318,564.71	\$ 95,200.00	\$ 413,764.71	\$ 415,000.00	\$ 415,000.00	\$ 96,435.29	\$ 567.27
060100103072013	2016	08/11/16	144.60 m ²	250.00 m ²	\$ 416,527.38	\$ 145,000.00	\$ 561,527.38	\$ 365,422.00	\$ 561,527.38	\$ 145,000.00	\$ 580.00

060100103072033	2016	08/15/16	179.05 m ²	100.00 m ²	\$ 845,962.90	\$ 82,800.00	\$ 928,762.90	\$ 1,061,000.00	\$ 1,061,000.00	\$ 215,037.10	\$ 2,150.37
060100103037031	2016	08/31/16	0.00 m ²	642.00 m ²	\$ -	\$ 1,958,580.00	\$ 1,958,580.00	\$ 1,958,580.00	\$ 1,958,580.00	\$ 1,958,580.00	\$ 3,050.75
060100103074017	2016	08/31/16	6.94 m ²	475.00 m ²	\$ 32,965.00	\$ 475,000.00	\$ 532,965.00	\$ 509,437.50	\$ 532,965.00	\$ 500,000.00	\$ 1,052.63
060100103037032	2016	09/01/16	0.00 m ²	374.00 m ²	\$ -	\$ 1,043,460.00	\$ 1,043,460.00	\$ 1,043,460.00	\$ 1,043,460.00	\$ 1,043,460.00	\$ 2,790.00
060100103087041	2016	09/22/16	0.00 m ²	236.00 m ²	\$ -	\$ 160,480.00	\$ 160,480.00	\$ 160,480.00	\$ 160,480.00	\$ 160,480.00	\$ 680.00
060100103081031	2016	09/26/16	61.16 m ²	116.62 m ²	\$ 149,643.10	\$ 67,639.60	\$ 217,282.70	\$ 170,469.13	\$ 217,282.70	\$ 67,639.60	\$ 580.00
060100103072013	2016	09/29/16	144.60 m ²	250.00 m ²	\$ 416,527.38	\$ 145,000.00	\$ 561,527.38	\$ 207,234.00	\$ 561,527.38	\$ 145,000.00	\$ 580.00
060100103109032	2016	10/14/16	72.41 m ²	96.80 m ²	\$ 449,635.05	\$ 235,218.17	\$ 751,355.42	\$ 750,000.00	\$ 751,355.42	\$ 301,720.37	\$ 3,116.95
060100103081031	2016	10/20/16	61.16 m ²	116.62 m ²	\$ 149,643.10	\$ 67,639.60	\$ 217,282.70	\$ 126,333.24	\$ 217,282.70	\$ 67,639.60	\$ 580.00
060100103080020	2016	10/25/16	439.14 m ²	312.00 m ²	\$1,773,337.18	\$ 180,960.00	\$ 1,954,297.18	\$ 2,000,000.00	\$ 2,000,000.00	\$ 226,662.82	\$ 726.48
060100103064029	2016	10/27/16	109.77 m ²	117.00 m ²	\$ 180,390.57	\$ 152,100.00	\$ 332,490.57	\$ 224,937.69	\$ 332,490.57	\$ 152,100.00	\$ 1,300.00
060100103059011	2016	11/03/16	0.00 m ²	203.00 m ²	\$ -	\$ 138,040.00	\$ 138,040.00	\$ 138,040.00	\$ 138,040.00	\$ 138,040.00	\$ 680.00
060100103060011	2016	11/03/16	0.00 m ²	500.00 m ²	\$ -	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 600.00
060100103088014	2016	11/09/16	115.38 m ²	60.00 m ²	\$ 353,178.44	\$ 36,000.00	\$ 389,178.44	\$ 307,313.42	\$ 389,178.44	\$ 36,000.00	\$ 600.00
060100103070032	2016	11/16/16	176.34 m ²	125.00 m ²	\$ 737,641.97	\$ 72,500.00	\$ 810,141.97	\$ 740,000.00	\$ 810,141.97	\$ 72,500.00	\$ 580.00
060100103100003	2017	01/09/17	0.00 m ²	232.75 m ²	\$ -	\$ 395,675.00	\$ 395,675.00	\$ 425,000.00	\$ 425,000.00	\$ 425,000.00	\$ 1,825.99
060100103130022	2017	01/11/17	78.50 m ²	74.70 m ²	\$ 138,042.00	\$ 48,555.00	\$ 186,597.00	\$ 186,597.00	\$ 186,597.00	\$ 48,555.00	\$ 650.00
060100103044001	2017	02/23/17	388.32 m ²	500.00 m ²	\$1,201,279.87	\$ 465,000.00	\$ 1,666,279.87	\$ 131,700.00	\$ 1,666,279.87	\$ 465,000.00	\$ 930.00
060100103109021	2017	02/24/17	84.17 m ²	94.50 m ²	\$ 503,454.70	\$ 229,625.52	\$ 733,080.22	\$ 740,000.00	\$ 740,000.00	\$ 236,545.30	\$ 2,503.12
060100103109020	2017	03/06/17	82.67 m ²	110.51 m ²	\$ 524,127.80	\$ 281,808.41	\$ 883,491.61	\$ 625,000.00	\$ 883,491.61	\$ 359,363.81	\$ 3,251.87
060100103109035	2017	03/06/17	86.00 m ²	113.30 m ²	\$ 545,240.00	\$ 288,905.57	\$ 913,608.07	\$ 640,000.00	\$ 913,608.07	\$ 368,368.07	\$ 3,251.26
060100103097041	2017	03/06/17	90.42 m ²	240.11 m ²	\$ 274,243.86	\$ 288,132.00	\$ 562,375.86	\$ 562,375.86	\$ 562,375.86	\$ 288,132.00	\$ 1,200.00
060100103076017	2017	03/13/17	52.69 m ²	250.00 m ²	\$ 159,808.77	\$ 162,500.00	\$ 322,308.77	\$ -	\$ 322,308.77	\$ 162,500.00	\$ 650.00
060100103019008	2017	03/14/17	38.00 m ²	534.00 m ²	\$ 182,020.00	\$ 1,335,000.00	\$ 1,517,020.00	\$ 2,250,000.00	\$ 2,250,000.00	\$ 2,067,980.00	\$ 3,872.62
060100103023035	2017	03/16/17	0.00 m ²	250.00 m ²	\$ -	\$ 232,500.00	\$ 232,500.00	\$ 215,000.00	\$ 232,500.00	\$ 232,500.00	\$ 930.00
060100103107007	2017	03/30/17	59.70 m ²	132.63 m ²	\$ 442,905.00	\$ 80,904.30	\$ 523,809.30	\$ 529,000.00	\$ 529,000.00	\$ 86,095.00	\$ 649.14
060100103042005	2017	03/30/17	362.55 m ²	475.50 m ²	\$ 708,598.35	\$ 294,810.00	\$ 1,003,408.35	\$ 501,704.00	\$ 1,003,408.35	\$ 294,810.00	\$ 620.00

060100103021012	2017	04/03/17	378.00 m ²	560.00 m ²	\$1,428,282.00	\$ 621,600.00	\$ 2,049,882.00	\$ 2,050,000.00	\$ 2,050,000.00	\$ 621,718.00	\$ 1,110.21
060100103023015	2017	04/06/17	0.00 m ²	250.00 m ²	\$ -	\$ 375,000.00	\$ 375,000.00	\$ 342,000.00	\$ 375,000.00	\$ 375,000.00	\$ 1,500.00
060100103100004	2017	04/28/17	125.53 m ²	250.00 m ²	\$ 465,494.04	\$ 275,000.00	\$ 740,494.04	\$ 740,000.00	\$ 740,494.04	\$ 275,000.00	\$ 1,100.00
060100103022011	2017	04/28/17	61.98 m ²	700.00 m ²	\$ 303,082.20	\$ 686,000.00	\$ 989,082.20	\$ 1,350,000.00	\$ 1,350,000.00	\$ 1,046,917.80	\$ 1,495.60
060100103077008	2017	05/15/17	332.73 m ²	500.00 m ²	\$ 916,631.10	\$ 490,000.00	\$ 1,406,631.10	\$ -	\$ 1,406,631.10	\$ 490,000.00	\$ 980.00
060100103109019	2017	05/29/17	78.71 m ²	104.99 m ²	\$ 499,021.40	\$ 267,716.34	\$ 840,381.14	\$ 600,000.00	\$ 840,381.14	\$ 341,359.74	\$ 3,251.35
060100103034004	2017	06/23/17	0.00 m ²	469.50 m ²	\$ -	\$ 291,090.00	\$ 291,090.00	\$ 600,000.00	\$ 600,000.00	\$ 600,000.00	\$ 1,277.96
060100103064024	2017	07/18/17	250.00 m ²	250.00 m ²	\$ 873,666.45	\$ 201,250.00	\$ 1,074,916.45	\$ 1,000,000.00	\$ 1,074,916.45	\$ 201,250.00	\$ 805.00
060100103088009	2017	08/11/17	132.05 m ²	250.00 m ²	\$ 364,458.00	\$ 187,500.00	\$ 551,958.00	\$ 420,000.00	\$ 551,958.00	\$ 187,500.00	\$ 750.00
060100103027027	2017	09/11/17	0.00 m ²	253.00 m ²	\$ -	\$ 404,800.00	\$ 404,800.00	\$ 500,000.00	\$ 500,000.00	\$ 500,000.00	\$ 1,976.28
060100103023002	2017	10/25/17	253.50 m ²	250.00 m ²	\$ 809,251.00	\$ 232,500.00	\$ 1,041,751.00	\$ -	\$ 1,041,751.00	\$ 232,500.00	\$ 930.00
060100103060010	2017	11/08/17	0.00 m ²	500.00 m ²	\$ -	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 600.00
060100103080020	2017	11/23/17	432.15 m ²	312.00 m ²	\$1,918,771.00	\$ 374,400.00	\$ 2,293,171.00	\$ 2,300,000.00	\$ 2,300,000.00	\$ 381,229.00	\$ 1,221.89
060100103050026	2017	11/30/17	184.25 m ²	250.00 m ²	\$ 618,193.60	\$ 300,000.00	\$ 918,193.60	\$ 918,200.00	\$ 918,200.00	\$ 300,006.40	\$ 1,200.03
060100103037036	2018	01/04/18	236.31 m ²	288.55 m ²	\$ 880,490.52	\$ 916,146.25	\$ 1,796,636.77	\$ 1,520,000.00	\$ 1,796,636.77	\$ 916,146.25	\$ 3,175.00
060100103097027	2018	01/09/18	228.48 m ²	250.00 m ²	\$1,207,523.00	\$ 300,000.00	\$ 1,507,523.00	\$ -	\$ 1,507,523.00	\$ 300,000.00	\$ 1,200.00
060100103069021	2018	01/17/18	291.78 m ²	252.20 m ²	\$ 770,467.68	\$ 176,540.00	\$ 947,007.68	\$ 862,000.00	\$ 947,007.68	\$ 176,540.00	\$ 700.00
060100103109027	2018	01/18/18	70.86 m ²	94.52 m ²	\$ 449,252.40	\$ 241,033.40	\$ 756,594.20	\$ 757,000.00	\$ 757,000.00	\$ 307,747.60	\$ 3,255.90
060100103109024	2018	02/09/18	70.71 m ²	94.52 m ²	\$ 448,301.40	\$ 241,033.40	\$ 689,334.80	\$ 690,000.00	\$ 690,000.00	\$ 241,698.60	\$ 2,557.12
060100103063013	2018	02/09/18	238.50 m ²	125.00 m ²	\$ 890,056.00	\$ 137,500.00	\$ 1,027,556.00	\$ 1,027,000.00	\$ 1,027,556.00	\$ 137,500.00	\$ 1,100.00
060100103099029	2018	02/20/18	60.00 m ²	250.00 m ²	\$ 234,720.00	\$ 152,500.00	\$ 387,220.00	\$ 193,610.00	\$ 387,220.00	\$ 152,500.00	\$ 610.00
060100103072016	2018	02/21/18	101.95 m ²	127.00 m ²	\$ 352,212.75	\$ 152,400.00	\$ 504,612.75	\$ 505,000.00	\$ 505,000.00	\$ 152,787.25	\$ 1,203.05
060100103110024	2018	02/27/18	0.00 m ²	500.00 m ²	\$ -	\$ 395,000.00	\$ 395,000.00	\$ 400,000.00	\$ 400,000.00	\$ 400,000.00	\$ 800.00
060100103088004	2018	03/13/18	192.94 m ²	177.00 m ²	\$ 464,120.72	\$ 135,582.00	\$ 599,702.72	\$ 231,446.88	\$ 599,702.72	\$ 135,582.00	\$ 766.00
060100103102016	2018	03/21/18	0.00 m ²	358.00 m ²	\$ -	\$ 293,560.00	\$ 293,560.00	\$ 270,000.00	\$ 293,560.00	\$ 293,560.00	\$ 820.00
060100103130009	2018	03/26/18	159.18 m ²	664.00 m ²	\$ 912,735.40	\$ 524,560.00	\$ 1,437,295.40	\$ 1,306,500.00	\$ 1,437,295.40	\$ 524,560.00	\$ 790.00
060100103065050	2018	04/09/18	70.00 m ²	131.00 m ²	\$ 250,600.00	\$ 262,000.00	\$ 512,600.00	\$ 37,302.75	\$ 512,600.00	\$ 262,000.00	\$ 2,000.00

060100103038022	2018	04/09/18	154.85 m ²	158.65 m ²	\$ 873,803.00	\$ 125,333.50	\$ 999,136.50	\$ 169,822.50	\$ 999,136.50	\$ 125,333.50	\$ 790.00
060100103064028	2018	04/27/18	116.72 m ²	250.00 m ²	\$ 204,400.76	\$ 202,500.00	\$ 406,900.76	\$ 396,030.68	\$ 406,900.76	\$ 202,500.00	\$ 810.00
060100103065050	2018	05/28/18	70.00 m ²	131.00 m ²	\$ 250,600.00	\$ 262,000.00	\$ 512,600.00	\$ 1,500,000.00	\$ 1,500,000.00	\$ 1,249,400.00	\$ 9,537.40
060100103074028	2018	06/26/18	224.89 m ²	226.00 m ²	\$ 757,463.34	\$ 586,677.62	\$ 1,344,140.96	\$ 611,261.29	\$ 1,344,140.96	\$ 586,677.62	\$ 2,595.92
060100103072016	2018	07/05/18	94.66 m ²	127.00 m ²	\$ 347,589.62	\$ 254,000.00	\$ 601,589.62	\$ 480,000.00	\$ 601,589.62	\$ 254,000.00	\$ 2,000.00
060100103092013	2018	07/09/18	242.28 m ²	170.00 m ²	\$1,047,112.47	\$ 238,000.00	\$ 1,285,112.47	\$ 1,285,112.47	\$ 1,285,112.47	\$ 238,000.00	\$ 1,400.00
060100103019001	2018	07/11/18	67.04 m ²	376.00 m ²	\$ 88,811.73	\$ 1,063,478.40	\$ 1,152,290.13	\$ 969,222.22	\$ 1,152,290.13	\$ 1,063,478.40	\$ 2,828.40
060100103029031	2018	07/11/18	72.05 m ²	105.60 m ²	\$ 171,907.00	\$ 110,880.00	\$ 282,787.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 128,093.00	\$ 1,213.00
060100103073005	2018	07/12/18	239.02 m ²	237.00 m ²	\$ 880,245.00	\$ 296,250.00	\$ 1,176,495.00	\$ 539,682.36	\$ 1,176,495.00	\$ 296,250.00	\$ 1,250.00

Dirección General de Bibliotecas