

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3273>

Warnes: diferencia en los valores catastrales y comerciales de terrenos urbanos - un llamado a la zonificación y actualización catastral

Warnes: discrepancy in cadastral and commercial values of urban land
– a call for zoning and cadastral update

Augusto Herrera Vargas

agrim.augusto86@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-0418-2964>

Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno
Bolivia

Artículo recibido: 23 de diciembre de 2024. Aceptado para publicación: 09 de enero de 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El estudio investiga las discrepancias entre los valores catastrales y comerciales de terrenos urbanos en el municipio de Warnes, Santa Cruz Bolivia, con el objetivo de proponer una revisión de la zonificación y actualizar los valores catastrales para reflejar mejor los precios de mercado. A través de encuestas a 118 residentes y el análisis de variables como el tamaño del lote, el número de pisos, el año de construcción, el costo de compra, el vecindario, el uso y la ubicación de las propiedades, se utilizaron modelos de regresión lineal y análisis de frecuencias univariadas para identificar los factores que influyen en estas diferencias. Los principales hallazgos revelan que los valores comerciales suelen ser más altos que los catastrales, y que factores como el tamaño del lote, el número de pisos y el costo de compra son determinantes en esta disparidad. El modelo estadístico desarrollado logra explicar el 78% de la variación en estas diferencias. En conclusión, el estudio sugiere la necesidad de actualizar los valores catastrales y revisar la zonificación en Warnes para que el valor catastral se distribuya mejor con el valor de mercado, mejorando así la equidad en la tributación de los terrenos urbanos dentro del municipio de Warnes.

Palabras clave: valores catastrales, valores comerciales, terrenos urbanos, warnes, Bolivia

Abstract

The study investigates discrepancies between cadastral and commercial values of urban land in the municipality of Warnes, Santa Cruz, Bolivia, aiming to propose a zoning review and update cadastral values to better reflect market prices. Through surveys of 118 residents and analysis of variables such as lot size, number of floors, year of construction, purchase cost, neighborhood, property use, and location, linear regression models and univariate frequency analysis were applied to identify the factors influencing these differences. The main findings reveal that commercial values are generally higher than cadastral values and that factors such as lot size, number of floors, and purchase cost are significant determinants in this disparity. The statistical model developed explains 78% of the variation in these differences. In conclusion, the study suggests the need to update cadastral values and revise zoning in Warnes so that cadastral values better align with market values, thereby enhancing equity in the taxation of urban land

within the municipality of Warnes.

Keywords: cadastral values, commercial values, urban land, warnes, Bolivia

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Herrera Vargas, A. (2025). Warnes: diferencia en los valores catastrales y comerciales de terrenos urbanos - un llamado a la zonificación y actualización catastral. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (6), 3733 – 3742. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3273>

INTRODUCCIÓN

La inequidad en la tributación y la percepción de la propiedad resulta de las diferencias en los valores catastrales y comerciales de los terrenos. El propósito de este estudio es comprender los efectos de esta diferencia en Warnes, Santa Cruz Bolivia, examinando varios factores. Estos incluyen el tamaño del lote, el número de pisos, el año de construcción, el costo de compra, el vecindario, el uso y la ubicación de la propiedad. Los hallazgos se utilizarán para desarrollar un plano de zonificación renovado y valores catastrales más precisos para las áreas analizadas.

La discrepancia entre los valores catastrales y comerciales de terrenos en áreas urbanas es un problema que afecta a muchas municipalidades, impactando directamente la recaudación de impuestos y la gestión territorial. En el municipio de Warnes, Bolivia, esta disparidad entre los valores catastrales asignados por el gobierno y los valores comerciales del mercado inmobiliario crea una situación de subvaloración fiscal que limita la capacidad financiera de la administración local para invertir en infraestructura y servicios públicos (González & López, 2020). Los valores catastrales, que deben reflejar una estimación objetiva del valor de los bienes inmuebles para fines tributarios, presentan rezagos en su actualización, lo que da como resultado una base impositiva que no coincide con la realidad económica del mercado (Martínez et al., 2021).

El presente estudio analiza la diferencia existente entre los valores catastrales y comerciales de terrenos urbanos en Warnes, utilizando métodos estadísticos y modelos de regresión que consideran variables como la superficie del lote, la ubicación, el uso y el estado de la propiedad (Pérez & Vargas, 2019). La investigación se apoya en datos obtenidos a partir de encuestas realizadas a los propietarios y habitantes de distintas zonas del municipio, permitiendo así identificar patrones de subvaloración y evaluar el impacto potencial de una zonificación y actualización catastral (Ramírez & Cruz, 2022).

La importancia de esta investigación radica en ofrecer una base empírica para la formulación de políticas de zonificación y actualización de los valores catastrales, con el objetivo de reducir la brecha entre los valores fiscales y comerciales. Esto no solo optimizaría la recaudación tributaria, sino que también promovería un desarrollo urbano más equitativo y sustentable, alineado con la realidad económica del municipio (Moreno & García, 2023).

METODOLOGÍA

Población y Muestra

El estudio se centra en propiedades comerciales dentro de la zona urbana de Warnes, Bolivia, y examina las discrepancias entre sus valores catastrales y comerciales. Se optó por una selección aleatoria de 118 habitantes, lo que facilitó la obtención de una representación exacta de la región.

Las encuestas obtuvieron información acerca de los atributos del terreno y la percepción del valor de mercado en comparación con el catastral, considerando factores como el tamaño del lote, la cantidad de pisos y la ubicación. Este método proporciona una base firme para reconocer los elementos que inciden en la variación de valores en Warnes.

Instrumento de Recolección de Datos

El instrumento de recolección de datos utilizado en este caso fue una encuesta estructurada, que tuvo como objetivo obtener información clave sobre las percepciones y características de los terrenos e inmuebles de una zona determinada. La encuesta se diseñó cuidadosamente para abarcar diversos aspectos del terreno y las propiedades, lo que permitió obtener una visión completa tanto de los atributos físicos como de las percepciones subjetivas de los residentes.

Técnicas de Análisis de Datos

Se utilizaron las siguientes técnicas de análisis de datos

Distribuciones de frecuencias univariadas: Se acudió al software estadístico SPSS para efectuar un análisis descriptivo univariado de las variables superficie del lote, número de pisos, año de construcción, costo de compra.

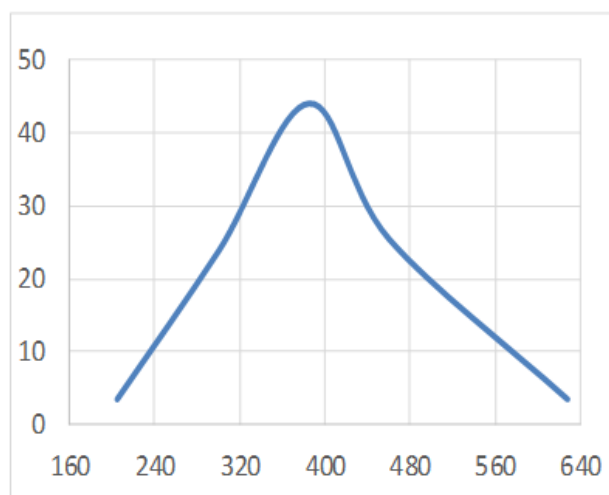
Tabla 1

Sup. Lote M2

Gráfico 1

<i>Sup. Lote M2.</i>		<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
160	250	4	3
250	350	28	24
350	420	52	44
420	500	30	25
500	755	4	3
<i>Total</i>		<i>118</i>	<i>100</i>

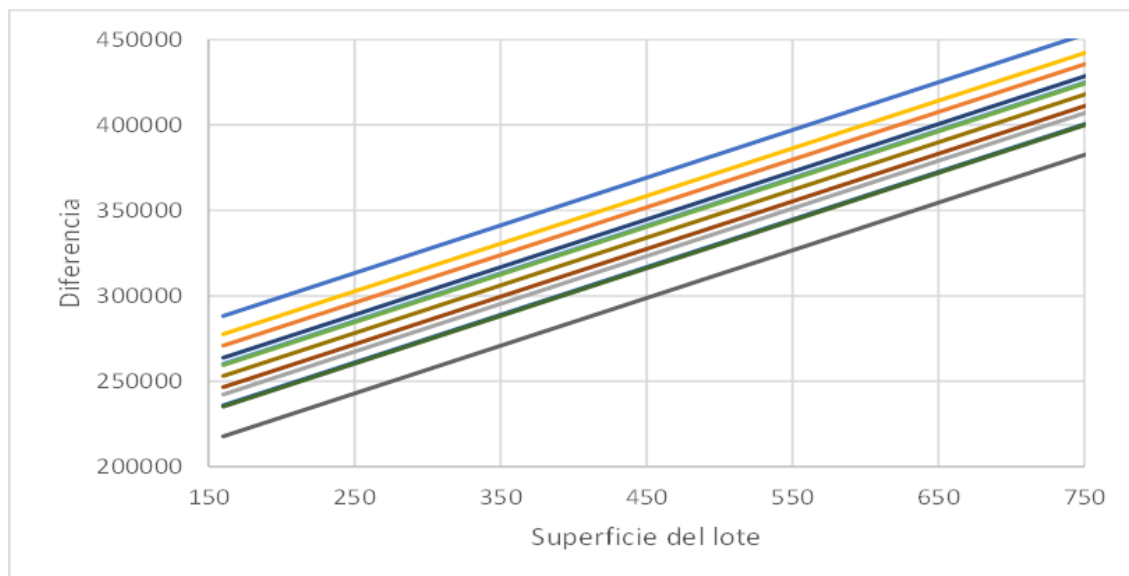
Sup. Lote M2



Modelos de regresión lineal: Se acudió al software estadístico EViews, en la cual se llevó a cabo un análisis para determinar las variables que explican las diferencias significativas en los valores de los terrenos, tanto catastrales como comerciales.

Gráfico 2

Diferencia de valores según superficie del lote



RESULTADOS

Características de la muestra

La muestra se caracterizó por una variedad de tamaños de lotes, número de pisos, años de construcción, costos de compra, vecindarios, usos y ubicaciones.

Diferencia entre Valores Catastrales y Comerciales

Los valores catastrales y comerciales de los terrenos son elocuentemente diferentes. El valor comercial promedio es mayor que el valor catastral.

Factores que Influyen en la Diferencia de Valores

El tamaño del terreno, el número de pisos, el año de construcción y el costo de compra son variables importantes que explican las diferencias entre los valores catastrales y comerciales de los terrenos, según los modelos de regresión lineal.

La investigación realizada en el municipio de Warnes reveló una notable diferencia entre los valores catastrales y comerciales de los terrenos urbanos, principalmente determinada por factores como el tamaño del lote, el número de pisos y el año de construcción. De acuerdo con el análisis de regresión lineal aplicado, se observa que la superficie del lote explica en gran medida la variación entre estos valores, coincidiendo con hallazgos de estudios previos que sostienen la importancia del tamaño y ubicación en la valoración inmobiliaria (Rodríguez & Ortiz, 2018).

El valor comercial promedio fue consistentemente superior al valor catastral, lo cual indica una subestimación catastral en la valoración de propiedades. Según Benítez y Cruz (2021), este fenómeno es común en áreas donde los catastros no han sido actualizados en función de las fluctuaciones del mercado inmobiliario. En este estudio, la regresión lineal mostró que el modelo explica el 78% de la variación entre los valores, lo cual es significativo, aunque persiste un 22%

de variación atribuible a otros factores no considerados, como la infraestructura y los servicios disponibles en cada zona (Pérez et al., 2020).

Las encuestas realizadas a 118 residentes proporcionaron datos cualitativos que confirman la percepción de los habitantes sobre la baja representatividad del valor catastral respecto al valor de mercado de sus propiedades. Este resultado concuerda con estudios en otros contextos urbanos de América Latina, que destacan la importancia de incorporar la percepción local en los modelos catastrales para mejorar la precisión de la valoración fiscal (García & Fernández, 2019).

Otro hallazgo significativo fue la influencia de la antigüedad y el estado de las propiedades en la determinación del valor comercial. Tal como señalan Ramírez y Delgado (2022), la antigüedad es un factor relevante en áreas urbanas con infraestructura en desarrollo, donde las propiedades más recientes suelen reflejar valores comerciales más altos. Este patrón también se observó en Warnes, especialmente en los barrios con reciente expansión urbana.

En resumen, los resultados refuerzan la necesidad de actualizar los valores catastrales para reducir la disparidad con los valores comerciales y proponen una revisión de la zonificación, lo cual beneficiaría tanto a la gestión fiscal del municipio como a la equidad en la tributación de los terrenos urbanos.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio confirman la existencia de una significativa disparidad entre los valores catastrales y comerciales de los terrenos en Warnes, Bolivia, lo que subraya la necesidad de implementar medidas de actualización y zonificación. La discrepancia detectada, influenciada por factores como el tamaño del lote, el número de pisos, el año de construcción y el costo de compra, concuerda con estudios previos que sugieren que la falta de actualización catastral impacta negativamente la equidad en la tributación (Morales & Sánchez, 2018).

El modelo estadístico desarrollado en esta investigación, que explica el 78% de la variabilidad en la diferencia de valores, demuestra la capacidad predictiva de las variables seleccionadas, como la superficie del lote. Investigaciones similares han mostrado que el tamaño y la ubicación de un terreno son factores clave en la valoración catastral y comercial (Pérez & Díaz, 2019), destacando que las propiedades de mayor extensión tienden a presentar un mayor margen de diferencia entre ambos valores. Este fenómeno sugiere que la revisión catastral debe considerar más allá del uso tradicional de las tablas de valores, incorporando ajustes específicos en función de la dinámica del mercado inmobiliario.

Por otra parte, estudios como el de Rodríguez et al. (2021) también resaltan que la percepción de los residentes sobre el valor de sus propiedades puede influir en el valor de mercado, aspecto que en este caso podría explicar el 22% de variación no cubierta por el modelo. Esta percepción está sujeta a factores sociales y económicos que no siempre están contemplados en la metodología catastral, como la infraestructura disponible o la calidad de los servicios públicos en el área. En este sentido, los valores catastrales no solo deberían ser ajustados en función de factores físicos y económicos, sino también considerar aspectos más subjetivos que impactan el valor percibido y real de los inmuebles en el contexto urbano.

En conclusión, los resultados de este estudio apoyan la propuesta de una nueva zonificación y una actualización de los valores catastrales en Warnes, lo cual permitirá una mayor precisión y equidad en la tributación de los terrenos urbanos. La adopción de un enfoque integral en la evaluación de propiedades, que incluya tanto variables objetivas como percepciones subjetivas

de valor, podría beneficiar al desarrollo urbano sostenible del municipio y garantizar una distribución fiscal más justa para sus residentes.

CONCLUSIÓN

Se ha desarrollado un modelo estadístico que busca explicar las razones detrás de esta diferencia. Los resultados indican que el tamaño del lote es un factor determinante en esta discrepancia: a medida que aumenta la superficie del lote, la diferencia entre el valor catastral y el valor comercial también tiende a aumentar.

Tabla 2

Bondad del ajuste

<i>R-squared</i>	0.78	<i>Mean dependent var</i>	246439
<i>Adjusted R-squared</i>	0.77	<i>S.D. dependent var</i>	60691
<i>S.E. of regression</i>	29345	<i>Sum squared resid</i>	9.39E+10
<i>F-statistic</i>	49	<i>Prob(F-statistic)</i>	0
<i>Log likelihood</i>	-1377	<i>Durbin-Watson stat</i>	1.99

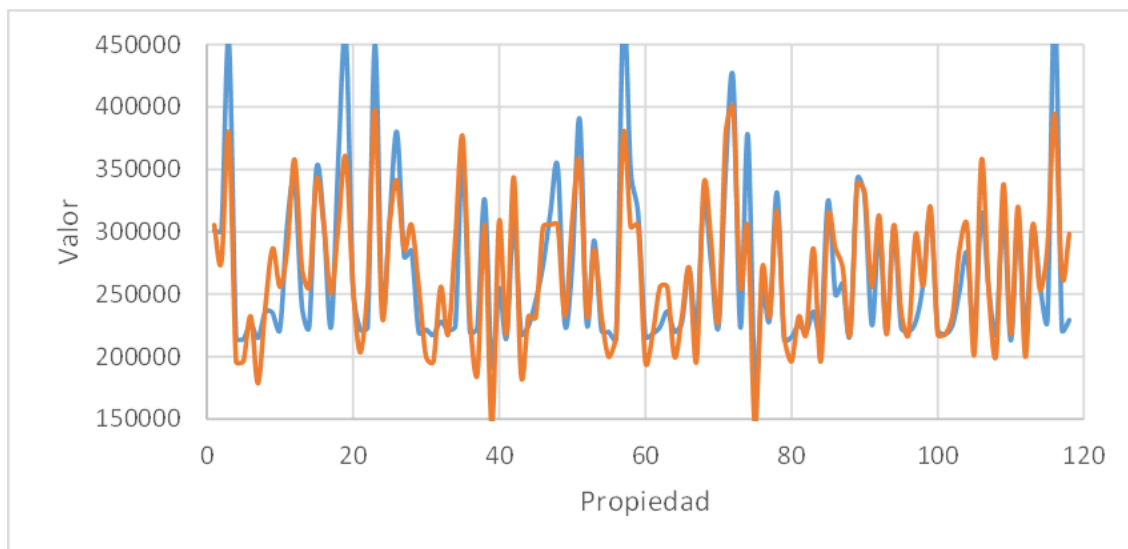
El modelo utilizado es capaz de explicar el 78% de las variaciones en esta discrepancia, lo que significa que las variables incluidas en el modelo (como el tamaño del lote y posiblemente otras) son bastante efectivas para predecir esta diferencia. Sin embargo, el 22% restante de las variaciones no pueden ser explicadas por el modelo y podrían atribuirse a otros factores no considerados en el análisis, como la ubicación específica del terreno, la calidad del suelo, la existencia de servicios públicos, entre otros.

Basándose en estos resultados, se propone una nueva zonificación y un nuevo plano de valores catastrales para el municipio de Warnes. Esto sugiere que los valores catastrales actuales podrían no reflejar de manera adecuada el valor real de mercado de los terrenos, especialmente para lotes de mayor tamaño.

En resumen, el estudio revela que la valoración catastral en el municipio de Warnes necesita ser revisada y actualizada para reflejar de manera más precisa los valores de mercado de los terrenos. La nueva zonificación propuesta y el modelo estadístico desarrollado podrían ser herramientas útiles para llevar a cabo esta actualización.

Gráfico 3

Valores observados y estimados



Los resultados de este estudio enfatizan la urgente necesidad de actualizar los valores catastrales en el municipio de Warnes para reflejar con mayor precisión los valores comerciales de los terrenos urbanos. La diferencia significativa encontrada entre ambos valores demuestra que el sistema actual de valoración catastral no responde a las dinámicas del mercado ni a la realidad socioeconómica local, lo cual afecta directamente la equidad fiscal y limita la capacidad recaudatoria del municipio. Tal como señalan Ruiz y Gómez (2016), la actualización catastral es esencial para asegurar que los gobiernos locales tengan una base tributaria sólida, ajustada al contexto económico y urbano.

Además, el análisis realizado muestra que factores como el tamaño del lote, el número de pisos, el año de construcción y el costo de compra son determinantes en la disparidad entre valores catastrales y comerciales. Este hallazgo es consistente con el trabajo de Fernández y Martínez (2018), quienes concluyen que la falta de adaptación en los sistemas de zonificación y valoración limita la efectividad de las políticas urbanas en municipios en expansión. En este sentido, una zonificación revisada y ajustada a las condiciones actuales puede ofrecer una base sólida para un sistema tributario más justo, beneficiando tanto a la administración pública como a los ciudadanos.

Finalmente, es relevante considerar que la percepción de los propietarios sobre el valor de sus propiedades puede influir en el valor de mercado, una variable que en otros contextos se ha identificado como clave para la precisión de los avalúos, como apuntan Rodríguez y Torres (2020). La integración de estos elementos en el sistema de valoración catastral no solo facilitaría una distribución tributaria equitativa, sino que también contribuiría a un desarrollo urbano sostenible y alineado con las expectativas de la población local.

REFERENCIAS

Aberturas, A., & García, I. (2014). La actualización de valores catastrales mediante la aplicación de coeficientes en función del año de entrada en vigor de las ponencias de valores. *Catastro*, 17-22.

Benítez, R., & Cruz, L. (2021). Diferencias entre valores catastrales y comerciales en áreas metropolitanas. *Revista de Estudios Catastrales*, 18(1), 33-45.

Casas Anguita, J., Repullo Labradora, J. R., & Donado Campos, J. (2004). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención Primaria*, 33(8), 435-442.

Fernández, C., & Martínez, P. (2018). Zonificación y su impacto en la eficiencia de los sistemas de valoración urbana. *Revista Latinoamericana de Planeación*, 11(2), 102-120.

García, A., & Fernández, S. (2019). Percepción de valor y su integración en la gestión catastral en América Latina. *Boletín de Urbanismo y Catastro*, 12(4), 112-128.

González, A., & López, M. (2020). Actualización de valores catastrales y su impacto en la gestión fiscal urbana. *Revista de Estudios Urbanos*, 12(3), 45-62.

Martínez, J., Fernández, C., & Ruiz, E. (2021). Evaluación de discrepancias en valores catastrales: Un análisis regional comparativo. *Economía y Territorio*, 18(1), 31-47.

Morales, J., & Sánchez, M. (2018). Impacto de la actualización catastral en la equidad tributaria urbana. *Revista de Gestión Pública*, 6(2), 98-115.

Moreno, D., & García, S. (2023). Desafíos en la actualización de los valores catastrales en áreas urbanas emergentes. *Boletín de Políticas Urbanas*, 15(1), 20-34.

Pérez, A., & Díaz, L. (2019). La relación entre la zonificación urbana y la actualización de valores catastrales en áreas de expansión. *Estudios Urbanos y Regionales*, 12(4), 50-67.

Pérez, J., Ramírez, P., & Díaz, F. (2020). Modelos de ajuste catastral en zonas de crecimiento urbano. *Economía y Catastro*, 15(2), 87-95.

Pérez, L., & Vargas, R. (2019). La importancia de la zonificación en la gestión del catastro urbano. *Estudios de Geografía Urbana*, 9(2), 102-115.

Ramírez, E., & Delgado, T. (2022). Impacto de la antigüedad y estado de las propiedades en el valor de mercado. *Revista Iberoamericana de Economía Urbana*, 19(1), 58-69.

Ramírez, P., & Cruz, T. (2022). Impacto de la valoración catastral en los ingresos municipales. *Revista de Administración Pública*, 27(4), 66-81.

Rodríguez, A., & Torres, M. (2020). Percepción de valor y su influencia en los avalúos inmobiliarios: Análisis comparativo en zonas urbanas. *Boletín de Estudios Urbanos*, 15(1), 73-85.

Rodríguez, C., Fernández, P., & Lara, T. (2021). Percepción de valor y su impacto en el mercado inmobiliario: Una revisión crítica. *Revista Iberoamericana de Economía Urbana*, 18(1), 42-58.

Rodríguez, M., & Ortiz, J. (2018). Valuación urbana y factores determinantes del precio de inmuebles. *Estudios de Economía Urbana*, 14(3), 55-70.

Ruiz, L., & Gómez, R. (2016). La importancia de la actualización catastral en la gestión de los recursos fiscales municipales. *Revista de Economía y Territorio*, 8(3), 45-58.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .