

Transformación del paisaje urbano histórico del polígono ZH1 en Riobamba frente a nuevas tipologías arquitectónicas

Transformation of the Historic Urban Landscape of Polygon ZH1 in Riobamba in the face of new architectural typologies

Transformação da paisagem urbana histórica do polígono ZH1 em Riobamba diante de novas tipologias arquitetônicas

Ana Lucía Cerda Obregón ¹ 
ana.cerda@unach.edu.ec

Fredy Ruiz ¹ 
fruiiz@unach.edu.ec

Stephanie Gabriela Luna Machado ¹ 
stephanie.luna@unach.edu.ec

Leonardo Flavio Suarez Orna ² 
leonardo.suarez@ikiam.edu.ec

¹ Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador

² Universidad Regional Amazónica IKIAM. Tena, Ecuador

Artículo recibido 8 de septiembre 2025 | Aceptado 20 de octubre 2025 | Publicado 15 de noviembre 2025

RESUMEN

El paisaje urbano histórico refleja la interacción entre patrimonio cultural y dinámicas de transformación de las ciudades. Es por ello que el objetivo de la investigación fue analizar la transformación del paisaje urbano histórico del polígono ZH1 en Riobamba, en Ecuador. El estudio adoptó un enfoque mixto, aplicó el método histórico lógico y el inductivo, recopiló información bibliográfica, cartográfica y predial, complementada con visitas de campo y registros fotográficos. Los datos se procesaron con ArcMap-ArcGIS y Microsoft Excel para generar cartografías temáticas y análisis estadísticos. Los resultados indicaron que entre 1968 y 1988 se registró el mayor número de edificaciones con 388 casos (26,58 %), seguido por 1926–1946 con 332 (22,74 %) y 1989–2009 con 217 (14,86 %), en los periodos iniciales apenas se alcanzaron 11 construcciones. El histograma de frecuencias mostró una tendencia ascendente desde 1905, con un pico máximo en 1968–1988 y una caída abrupta en 2010–2025, con solo 25 edificaciones (1,71 %). El análisis del número de pisos reflejó predominio de edificaciones bajas de uno a cuatro niveles y presencia atípica de inmuebles de gran altura, que introdujeron rupturas en la línea de cielo y fragmentaron la coherencia patrimonial. El cruce de variables permitió identificar tres casos representativos donde nuevas tipologías arquitectónicas modificaron la continuidad estilística y la vocación histórica del centro. Se concluye que la inserción de edificaciones modernas transformó la imagen urbana del polígono ZH1 y generó un paisaje fragmentado que altera la identidad patrimonial del centro de Riobamba.

Palabras clave:

Arquitectura; Centros históricos Riobamba; Patrimonio cultural; Paisaje urbano histórico; Polígono ZH

ABSTRACT

The historic urban landscape reflects the interaction between cultural heritage and the dynamics of urban transformation. Therefore, the objective of this research was to analyze the transformation of the historic urban landscape of polygon ZH1 in Riobamba, Ecuador. The study adopted a mixed-methods approach, applying the historical-logical and inductive methods, and compiling bibliographic, cartographic, and land registry information, complemented by field visits and photographic records. The data were processed using ArcMap–ArcGIS and Microsoft Excel to generate thematic maps and statistical analyses. The results indicated that the highest number of buildings was recorded between 1968 and 1988, with 388 cases (26.58%), followed by 1926–1946 with 332 (22.74%), and 1989–2009 with 217 (14.86%). Only 11 buildings were constructed during the initial periods. The frequency histogram showed an upward trend from 1905, with a peak between 1968 and 1988 and a sharp decline between 2010 and 2025, with only 25 buildings (1.71%). Analysis of the number of floors reflected a predominance of low-rise buildings of one to four stories and an atypical presence of high-rise buildings, which disrupted the skyline and fragmented the heritage coherence. The cross-tabulation of variables allowed for the identification of three representative cases where new architectural typologies modified the stylistic continuity and historical character of the city center. It is concluded that the insertion of modern buildings transformed the urban image of polygon ZH1 and generated a fragmented landscape that alters the heritage identity of downtown Riobamba.

Keywords:

Architecture; Historic centers of Riobamba; Cultural heritage; Historic urban landscape; Polygon ZH

RESUMO

A paisagem urbana histórica reflete a interação entre o patrimônio cultural e as dinâmicas de transformação das cidades. Por isso, o objetivo da investigação foi analisar a transformação da paisagem urbana histórica do polígono ZH1 em Riobamba, no Equador. O estudo adotou uma abordagem mista, aplicou o método histórico-lógico e o indutivo, compilou informações bibliográficas, cartográficas e prediais, complementadas com visitas de campo e registros fotográficos. Os dados foram processados com ArcMap–ArcGIS e Microsoft Excel para gerar cartografias temáticas e análises estatísticas. Os resultados indicaram que entre 1968 e 1988 registou-se o maior número de edificações com 388 casos (26,58 %), seguido por 1926–1946 com 332 (22,74 %) e 1989–2009 com 217 (14,86 %), nos períodos iniciais, foram registados apenas 11 edifícios. O histograma de frequências mostrou uma tendência ascendente desde 1905, com um pico máximo em 1968-1988 e uma queda abrupta em 2010-2025, com apenas 25 edifícios (1,71%). A análise do número de andares refletiu o predomínio de edifícios baixos de um a quatro andares e a presença atípica de edifícios altos, que introduziram rupturas na linha do horizonte e fragmentaram a coerência patrimonial. O cruzamento de variáveis permitiu identificar três casos representativos em que novas tipologias arquitetônicas modificaram a continuidade estilística e a vocação histórica do centro. Conclui-se que a inserção de edifícios modernos transformou a imagem urbana do polígono ZH1 e gerou uma paisagem fragmentada que altera a identidade patrimonial do centro de Riobamba.

Palavras-chave:

Arquitetura; Centros históricos Riobamba; Patrimônio cultural; Paisagem urbana histórica; Polígono ZH

INTRODUCCIÓN

El Paisaje Urbano Histórico (PUH) es un campo de estudio que vincula la memoria colectiva con las dinámicas contemporáneas de transformación de las ciudades. La noción de centro histórico ha evolucionado hasta llegar a considerar la interacción entre patrimonio, sociedad y territorio. González (2021) explica que el concepto de PUH surge como una ampliación del entendimiento del patrimonio cultural, al contemplar la dimensión morfológica y las prácticas sociales que configuran la ciudad. Fuente (2022) sostiene que esta apreciación permite interpretar la ciudad como un sistema en constante cambio, donde las edificaciones y los espacios públicos reflejan procesos históricos y culturales que requieren análisis para orientar políticas de conservación y gestión.

En este contexto, la gestión de los centros históricos en América Latina enfrenta tensiones entre conservación y sostenibilidad. Boscán (2023) señala que las prácticas de gestión patrimonial deben responder a las presiones de urbanización y a la necesidad de mantener la identidad cultural. Layuno y Acosta (2021) por su parte, destacan que las aproximaciones actuales al paisaje urbano requieren metodologías interdisciplinarias que contemplen arquitectura, historia y ciudad, con el fin de abordar la complejidad de los procesos de transformación. Así, el análisis del PUH se convierte en una herramienta para comprender cómo las ciudades latinoamericanas enfrentan los retos de la modernización sin perder su vocación patrimonial.

A partir de estas reflexiones, la inserción de nuevas tipologías arquitectónicas constituye un factor que modifica la coherencia de los tejidos históricos. Pérez (2022) advierte que la contaminación visual derivada de edificaciones incongruentes afecta la percepción del paisaje urbano y debilita la identidad cultural. Gómez (2024) refiere que los centros históricos latinoamericanos deben entenderse como espacios de estratigrafía urbana, donde la incorporación de nuevas arquitecturas puede enriquecer o fragmentar

la memoria colectiva. En este sentido, la transformación morfológica de las ciudades históricas exige un análisis detallado de los impactos que generan las edificaciones modernas sobre la continuidad estilística y la vocación patrimonial de los sectores tradicionales.

De manera particular, estudios recientes han mostrado cómo las tipologías arquitectónicas de hoy en día introducen rupturas en la imagen urbana de ciudades patrimoniales. Buitrago et al. (2024) evidencian en Riobamba que la incorporación de elementos ornamentales y nuevas formas constructivas altera la percepción de los barrios tradicionales. González y Ibarra (2025) sostienen que la modernización de los centros históricos latinoamericanos responde a procesos de urbanización acelerada y migraciones internas, lo que genera presiones sobre la morfología urbana. Zarlenga (2022) agrega que las políticas de regeneración cultural han buscado equilibrar estas tensiones, aunque en muchos casos no logran evitar la fragmentación del paisaje histórico.

En el caso de Riobamba, la transformación del polígono ZH1 refleja la inserción de nuevas tipologías arquitectónicas que modifican la coherencia del PUH. La ciudad experimenta un proceso de densificación y verticalización que altera la línea de cielo y la continuidad de las fachadas tradicionales. Esta situación se explica por cambios en el uso de suelo, demandas de crecimiento urbano y ausencia de regulaciones morfológicas adecuadas. La situación ideal consistiría en lograr un equilibrio entre conservación patrimonial y adaptación a nuevas funciones urbanas. La investigación se plantea responder a la pregunta: ¿cómo han incidido las nuevas tipologías arquitectónicas en la transformación del PUH del polígono ZH1 en Riobamba?

Un estudio en este sentido contribuiría a comprender la relación entre patrimonio y modernización en ciudades intermedias de América Latina. La importancia radica en que la caracterización de la evolución cronológica y morfológica de las edificaciones permite identificar patrones de transformación y orientar políticas de gestión urbana. Además, el análisis de casos

específicos ofrece evidencia sobre los impactos de la verticalidad y la densificación en la imagen urbana patrimonial. En consecuencia, mediante el estudio cronológico y morfológico de las edificaciones y la valoración de la incidencia de nuevas tipologías arquitectónicas, la presente investigación tuvo como objetivo analizar la transformación del PUH del polígono ZH1 en Riobamba, en Ecuador.

METODOLOGÍA

La investigación adoptó un enfoque mixto, con el propósito de caracterizar la evolución del centro histórico de Riobamba, en Ecuador. Se aplicó el método histórico lógico para establecer un estudio temporal de las edificaciones, lo que permitió clasificarlas y caracterizarlas de acuerdo con su año de construcción. Se empleó el método inductivo para la recolección de información bibliográfica, cartográfica y en sitio, complementado con visitas de campo que aportaron registros fotográficos y datos sobre el número de pisos de las construcciones. Con estos elementos se estudió la variable año de construcción y número de pisos. La recopilación de la información en ArcMap ArcGIS posibilitó la elaboración de una base de datos georreferenciada y la generación de mapas temáticos que sustentaron los análisis estadísticos y morfológicos.

La investigación constó de tres etapas que abarcaron desde la revisión documental hasta el procesamiento de datos. En la primera etapa se realizó la revisión bibliográfica y el reconocimiento del estado del arte sobre el PUH y estudios afines al centro de Riobamba. Se recopilaron cartografías oficiales y fichas prediales de los lotes del polígono ZH1, de los que se registró los años de construcción de las edificaciones a línea de fábrica. Se extrajeron registros fotográficos históricos como evidencia de las transformaciones constructivas y se accedió a archivos oficiales del GADMCR, además de documentos bibliográficos que aportaron información gráfica y textual de apoyo.

La segunda etapa contempló la digitalización y análisis de la información recopilada. A partir de las cartografías oficiales se elaboró una base de datos en el software ArcMap–ArcGIS, lo que posibilitó la

generación de cartografías temáticas y la representación espacial de los datos. Se aplicó un análisis estadístico de frecuencias para organizar los datos en intervalos definidos mediante la regla de Sturges, lo que permitió identificar periodos de aparición de las construcciones en el polígono ZH1. Se calcularon frecuencias absolutas y relativas con el fin de establecer comparaciones entre distintos grupos clasificados en intervalos y categorías. Este procedimiento permitió reconocer patrones de transformación urbana y ubicar los periodos de mayor dinamismo constructivo. Además, se realizó un estudio cualitativo de campo que registró el número de pisos de cada edificación y generó un levantamiento fotográfico del centro histórico, lo que enriqueció la caracterización morfológica del área.

La tercera etapa consistió en el cruce de las variables año de construcción y número de pisos, con el objetivo de seleccionar casos de estudio representativos. Este análisis permitió identificar rasgos característicos de la imagen urbana y evidenciar cómo los cambios morfológicos de los bienes inmuebles del polígono ZH1 han modificado la coherencia del paisaje histórico. Los registros fotográficos aportaron evidencia visual de la situación actual y facilitaron la comparación con las edificaciones de décadas anteriores. Por último, los estudios y análisis efectuados permitieron formular conclusiones sobre la semejanza o diferencia de la imagen urbana, así como sobre su compatibilidad con la vocación histórica del centro. Los datos de la cronología de las construcciones se procesaron en Microsoft Excel para analizar la variable año de construcción e identificar los periodos con mayor número de edificaciones registradas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se expone la evolución del centro histórico de Riobamba a través de un análisis que abarca criterios patrimoniales, cronológicos y morfológicos. Se presentan las delimitaciones oficiales que han definido el área protegida en distintos momentos, así como la cronología de aparición de las construcciones dentro del polígono ZH1. Se aplican métodos estadísticos para organizar la información en intervalos y frecuencias, lo que

permite identificar patrones de transformación urbana. Además, se examina la variable número de pisos de las edificaciones y su relación con los periodos de mayor actividad constructiva, con el fin de comprender la incidencia de la verticalidad en la configuración del paisaje histórico. Asimismo, se describieron casos específicos que ilustran cómo la inserción de nuevas tipologías arquitectónicas ha modificado la coherencia del tejido patrimonial.

Evolución del Centro Histórico de Riobamba

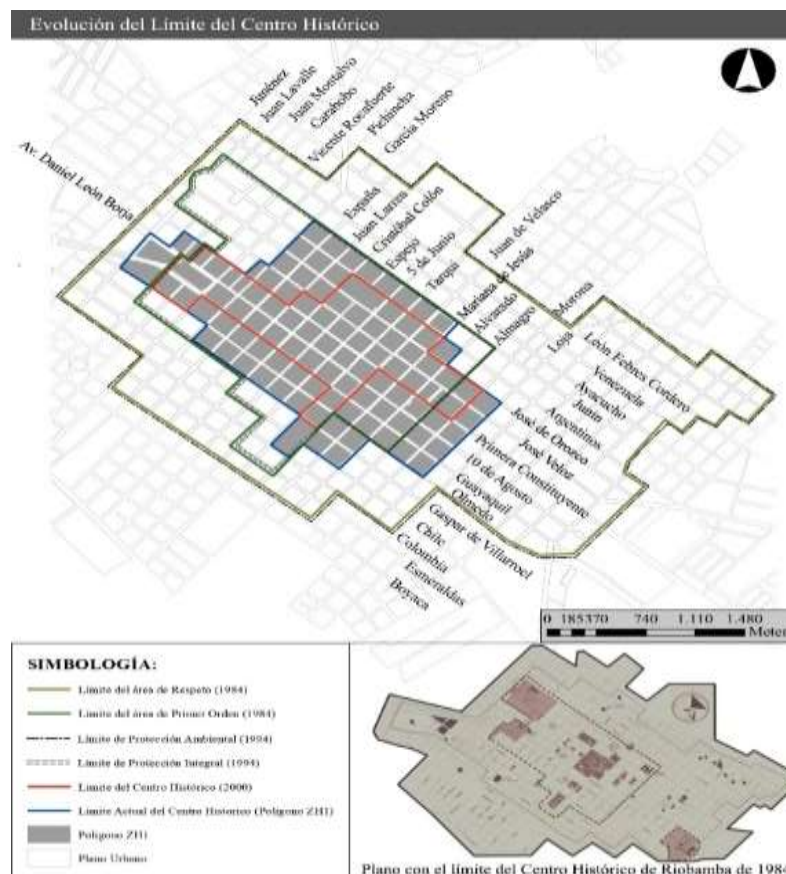
El 14 de junio de 1984, el Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura declaró al Centro Histórico de Riobamba como “Bien Perteneciente al Patrimonio Cultural del Estado”, el cual contaba con dos áreas, la de Primer Orden y la de Influencia o Respeto. Esta delimitación constituyó el primer reconocimiento oficial de la zona histórica de la ciudad, lo que permitió definir criterios de conservación y gestión patrimonial. La importancia de estas delimitaciones radica en que configuran la base para posteriores procesos de planificación urbana y patrimonial, al vincular la memoria colectiva con la normativa estatal (Cobeña et al., 2024). Desde la perspectiva de Therrien et al. (2021), esta división garantiza la preservación de la identidad urbana frente a las presiones derivadas de la inserción de nuevas tipologías arquitectónicas, lo que representa un marco de referencia para la protección del paisaje histórico.

En 1996, se implementó una clasificación de las edificaciones del centro histórico en Singulares o Paradigmáticas, con un total de 21 inmuebles, subdivididos en tres categorías: categoría 1 con 71 edificaciones, categoría 2 con 389 y categoría 3 con 389. Esta tipificación permitió identificar niveles de relevancia patrimonial y establecer prioridades de conservación. Luego, en los años 2000, se redefinió el área de Primer Orden, donde se redujo el número de manzanas y la extensión territorial. El área de Respeto también disminuyó sus límites, en la que se excluyeron construcciones que antes eran consideradas relevantes. Estos ajustes reflejaron la dinámica de los procesos de reasentamiento urbano, donde las delimitaciones responden a nuevas interpretaciones de valor patrimonial y funcionalidad urbana (Zumba et al., 2023). Tales

modificaciones evidencian la tensión entre conservación y transformación, característica de los centros históricos latinoamericanos (Páez y Samaniego, 2023).

En 2019, el Nuevo Código Urbano de Riobamba redefinió la zona patrimonial al convertir el Centro Histórico en el denominado Polígono ZH1. Los límites de este polígono coincidieron con los establecidos para el área de Respeto en los años 2000, aunque se dejó fuera de esta nueva delimitación dos manzanas ubicadas en la Avenida Miguel Ángel León, correspondientes a la Plaza de Toros Raúl Dávalos. Este equipamiento introdujo un elemento de ruptura en la continuidad estilística del centro histórico, al incorporar tipologías arquitectónicas distintas que modificaron la percepción del paisaje urbano. La redefinición de los límites del polígono evidencia cómo las políticas urbanas recientes buscan equilibrar la preservación patrimonial con la incorporación de nuevas funciones y usos urbanos (García et al., 2024). Dicho proceso se relaciona con las tendencias nacionales de adaptación de los centros históricos a las demandas contemporáneas de sostenibilidad y desarrollo urbano (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2025). En la Figura 1 se puede apreciar la evolución de los límites del centro histórico de Riobamba.

Figura 1. *Evolución límite del centro histórico de Riobamba*



Cronología de aparición de construcciones en el polígono ZH1

La cronología de las edificaciones en el polígono ZH1 se estableció a partir de la revisión de cartografías oficiales y fichas prediales del GADM de Riobamba, lo que permitió registrar el año de construcción de cada inmueble situado a línea de fábrica dentro de los 1460 predios catastrados. Esta información constituyó la base para conformar un sistema en ArcMap–ArcGIS, mediante el cual se generaron cartografías temáticas que evidencian la evolución temporal del centro histórico. El mapa

cronológico que aparece en la Figura 2 muestra edificaciones que datan de inicios del siglo XIX hasta construcciones en proceso en 2025, lo que refleja la coexistencia de tipologías coloniales, republicanas y modernas. Esto sustenta que la transformación del paisaje urbano responde a una dinámica de superposición histórica y funcional, donde las nuevas edificaciones reconfiguran la morfología patrimonial (Arregui y Salazar, 2025; Salazar et al., 2024).

Figura 2. Mapa – Año de construcción de los edificios del polígono ZH1**Análisis variable - Año de construcción**

El análisis de la variable año de construcción permitió identificar los periodos con mayor concentración de edificaciones dentro del polígono ZH1. Para ello se procesaron los datos obtenidos de la cronología de las construcciones, en la que se aplicaron métodos estadísticos de frecuencia para la definición de la muestra, intervalos, límites superior e inferior, rango y amplitud. Se utilizó la regla de Sturges, reconocida en la estadística descriptiva por determinar el número óptimo de intervalos y facilitar la representación mediante histogramas de

frecuencias. En esta investigación se consideró el 100 % de los casos, equivalente a 1460 edificaciones registradas, lo que garantizó la validez del análisis. Como se muestra en la Tabla 1, los resultados se organizaron en 11 intervalos de 20 años comprendidos entre 1800 y 2025, lo que permitió evaluar la incidencia temporal de las construcciones y establecer patrones de transformación urbana.

Tabla 1. Estimación de intervalo, rango y amplitud

Muestra		1460
K = intervalo	11	
Lim. Inferior	1800	
Lim. Superior	2025	
Rango	225	
A = Amplitud	20	

En la Tabla 2, se presentan los intervalos propuestos y se establece un marco de lectura de tiempo que permite comparar la incidencia de construcción entre etapas históricas del centro de Riobamba. Esta segmentación facilita la identificación de fases con mayor actividad edificatoria y vincula la cronología con procesos sociales, económicos y normativos de la ciudad. La

periodización mantiene continuidad y evita superposiciones, lo que favorece la interpretación estadística y la visualización en histogramas. La definición de estos bloques temporales sostiene la evaluación de tendencias y respalda la selección de casos particulares para el análisis morfológico dentro del polígono ZH1.

Tabla 2. *Intervalos de estudio y definición de periodos de análisis*

Intervalos	Periodos de análisis
P1	1800-1820
P2	1821-1841
P3	1842 -1862
P4	1863-1883
P5	1864-1904
P6	1905-1925
P7	1926-1946
P8	1947-1967
P9	1968-1988
P10	1989-2009
P11	2010-2025

Una vez definidos los intervalos de análisis, se procedió a calcular las frecuencias correspondientes para cada periodo, lo que permitió estructurar la información de manera ordenada y comprensible. Se consideraron dos medidas: la frecuencia absoluta, que refleja el número de edificaciones registradas en cada intervalo, y la frecuencia relativa, que expresa la proporción de dichas edificaciones respecto al total de casos analizados (1460 en total). Esta doble perspectiva posibilita evaluar la incidencia temporal de la actividad constructiva y reconocer los momentos de mayor dinamismo urbano dentro del polígono ZH1. Los resultados de este procesamiento estadístico se presentan en la Tabla 3, donde se ofrece una visión de la evolución temporal del paisaje urbano.

Como se puede apreciar en la Tabla 3, la mayor concentración de edificaciones dentro del polígono ZH1 se registró entre los años 1968 y 1988, con un total de 388 construcciones, lo que representa el 26,58 % del total de casos analizados. Este periodo constituye el punto más alto de actividad edificatoria en la zona, seguido por el intervalo 1926–1946, con 332 edificaciones (22,74 %), y el tramo 1989–2009, con 217 construcciones (14,86 %). Estos tres periodos concentran más del 64 % de las edificaciones totales, lo que evidencia una transformación urbana acelerada durante el siglo XX. En contraste, los primeros cuatro intervalos, que abarcan desde 1800 hasta 1883, apenas acumulan 11 edificaciones, lo que confirma la baja densidad constructiva en las etapas fundacionales del centro histórico.

Tabla 3. *Análisis de frecuencias de construcción de edificaciones dentro del polígono ZH1 según el período establecido*

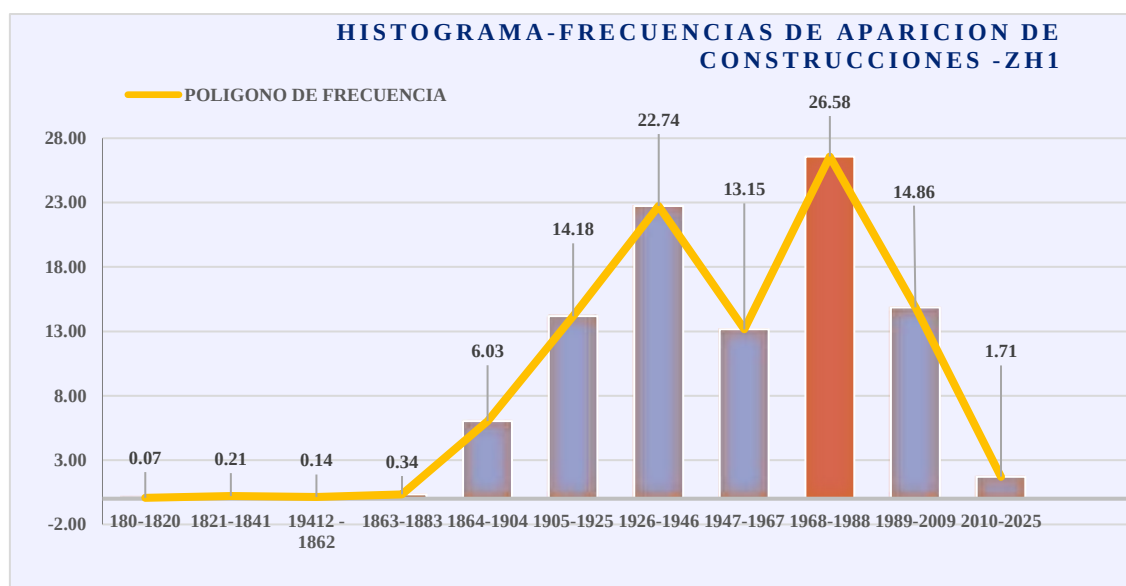
	Intervalos		Marca de clase	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia relativa porcentual
	Lim. Inferi.	Lim. Supe.	Xi	fi	Fi	hi	Hi	Hi %
1	1800	1820	1810	1	1	0,001	0,001	0,07
2	1821	1841	1831	3	4	0,002	0,003	0,21
3	1842	1862	1852	2	6	0,001	0,004	0,14
4	1863	1883	1873	5	11	0,003	0,008	0,34
5	1884	1904	1894	88	99	0,060	0,068	6,03
6	1905	1925	1915	207	306	0,142	0,210	14,18
7	1926	1946	1936	332	638	0,227	0,437	22,74
8	1947	1967	1957	192	830	0,132	0,568	13,15
9	1968	1988	1978	388	1218	0,266	0,834	26,58
10	1989	2009	1999	217	1435	0,149	0,983	14,86
11	2010	2025	2018	25	1460	0,017	1,000	1,71

Unido a esto, se conformó el histograma de frecuencias de aparición de construcciones en el polígono ZH1, organizado según los periodos definidos en el análisis estadístico, el cual se muestra en la Figura 3. La imagen representa de forma gráfica la frecuencia por intervalo y una línea de tendencia que conecta los puntos máximos de cada periodo. Esta visualización permite observar de forma comparativa la evolución temporal de la actividad edificatoria, así como identificar los momentos de mayor intensidad constructiva. El histograma constituye un recurso complementario que facilita la interpretación visual de los datos y refuerza la comprensión de los patrones de transformación urbana.

En relación con esto, la Figura 3 permite observar una curva ascendente con picos definidos que reflejan la evolución constructiva del polígono ZH1. El punto más alto se alcanza en el intervalo 1968–1988, seguido por los periodos 1926–1946 y 1989–2009, que también presentan valores destacados. La línea de tendencia del polígono de frecuencias muestra una aceleración constructiva sostenida desde 1905, con una caída abrupta en el

último intervalo (2010–2025). Esta disminución reciente pudiera indicar una posible saturación del tejido urbano o un cambio en las dinámicas de ocupación del suelo. La forma del histograma evidencia que el desarrollo del centro histórico no ha sido lineal, sino que responde a ciclos de expansión y reconfiguración que han modificado la morfología del paisaje urbano.

Figura 3. Histograma análisis de frecuencias de años de construcciones – ZH1, según los periodos establecidos



Análisis variable – Número de pisos de construcciones

El análisis de la variable número de pisos se realizó mediante la información levantada en campo dentro de la base de datos de ArcMap–ArcGIS, lo que permitió registrar con precisión la altura de cada edificación existente en el centro histórico de Riobamba. Este procedimiento garantizó la confiabilidad de los datos y permitió establecer la

clasificación de las construcciones dentro del polígono ZH1. Los resultados evidenciaron que las edificaciones presentan una variación que oscila entre un piso y ocho pisos, lo que refleja la diversidad tipológica y morfológica del área de estudio. Para facilitar la interpretación estadística y la representación gráfica, se definieron cuatro categorías o rangos que agrupan las edificaciones según su altura, tal como se muestra en la Figura 4.

Figura 4. Mapa – No. de pisos de las construcciones de los edificios del polígono ZH1



Análisis cruce de variables – Año de construcción vs. número de pisos de construcciones

El cruce de las variables año de construcción y número de pisos permitió profundizar en la caracterización de las edificaciones del polígono ZH1, en especial en el periodo de mayor frecuencia constructiva, identificado como P9 (1968–1988). Este análisis agrupó la información obtenida en campo con la base de datos georeferenciada en

ArcMap–ArcGIS, lo que posibilitó reconocer patrones morfológicos asociados a la verticalidad de las edificaciones en relación con su cronología. La Figura 5 muestra la cartografía elaborada, donde se representa la distribución del número de pisos de las edificaciones correspondientes al periodo P9, con lo que se aporta una visión espacial de la transformación del PUH.

Figura 5. Mapa – No. De pisos de las construcciones de los edificios del polígono ZH1



La Figura 5 evidencia que, dentro del periodo P9 (1968–1988), las edificaciones del polígono ZH1 presentan una variación que oscila entre uno y ocho pisos. El análisis muestra que las construcciones de mayor altura, aquellas que superan los cinco pisos, constituyen patrones atípicos debido a su escasa presencia en comparación con la predominancia de edificaciones de baja altura, por lo general entre uno y cuatro pisos. Estos altos inmuebles adquieren un carácter jerárquico dentro de la línea de cielo y generan variaciones perceptibles en la imagen urbana, al introducir rupturas en la variedad del entorno inmediato. Bajo esta reflexión, se procedió a reconstruir de manera gráfica la configuración actual del paisaje urbano, donde se destaca cómo los edificios de gran altura de este periodo se encuentran inmersos en un tejido con predominio

bajo, lo que motivó el análisis detallado de tres casos de estudio.

Caso N°1. Estudio Tramo Calle García Moreno entre calle Guayaquil y calle Primera Constituyente

Este ejemplo permite representar la evolución arquitectónica y constructiva del eje urbano comprendido entre 1900 y 1980, en él se destaca la incidencia de la inserción de un edificio levantado en 1980 dentro de su contexto inmediato. Se observó que la construcción adquirió un peso visual dominante en la línea de horizonte, debido a sus características formales y a su escala superior respecto de las edificaciones aledañas. Este contraste se manifestó frente a la armonía, el ritmo y la proporción que definían las construcciones anteriores, cuyos estilos se mantenían semejantes entre 1900 y 1960, con fachadas de ornamentación

clásica, proporciones regulares y baja altura. La irrupción del edificio de gran altura rompió con la morfología del sector y generó un impacto directo en la percepción visual y en la vocación histórica del casco urbano, lo que denota un paisaje fragmentado y discontinuo.

Además, el cambio de uso de suelo se identificó como un factor determinante en el crecimiento vertical de las edificaciones del periodo de estudio. La densificación urbana favoreció la inserción de nuevas tipologías constructivas que acentuaron la disrupción visual del paisaje, al introducir diferencias notables en materiales y tecnologías respecto de las edificaciones tradicionales. Esta situación provocó que la percepción del tramo analizado se configurara como un espacio heterogéneo, marcado por vacíos en la continuidad de las fachadas y variaciones en la línea de cielo. El caso evidencia cómo la aparición de nuevas tipologías arquitectónicas, sin una regulación morfológica adecuada, modificó la coherencia del paisaje urbano patrimonial del centro histórico de Riobamba, el que acentuó la fragmentación de su imagen y la pérdida de unidad en su vocación histórica.

Caso N°2. Estudio Tramo Calle Pichincha entre calle Primera Constituyente y calle Orzco

Al analizarse este eje urbano se evidenció la evolución arquitectónica y constructiva entre 1940 y 1974, en el que se tomó como referencia la inserción del equipamiento construido en 1974: el Coliseo Teodoro Gallegos Borja. Esta edificación, por sus características formales y su escala monumental, adquirió un peso visual dominante que transformó de manera significativa el paisaje urbano de la zona. El crecimiento vertical propuesto por el coliseo, junto con su volumen y configuración imponente, desequilibró la armonía del tejido histórico al mostrarse como un elemento aislado del entorno inmediato. Su implantación generó un vacío urbano que rompió con la tendencia de la cuadra cerrada, propia de las manzanas del centro histórico. Al interrumpir la alineación y el adosamiento de las fachadas, se fragmentó la línea de horizonte y se alteró la lectura visual del conjunto de la calle, lo

que modificó la percepción de continuidad y coherencia patrimonial.

La inserción de esta infraestructura es un ejemplo representativo de la corriente constructiva de su época, caracterizada por la búsqueda de monumentalidad y la ruptura con los estilos clásicos predominantes en el centro histórico. El coliseo presenta proporciones y morfologías alejadas de la tradición arquitectónica local, lo que lo convierte en un hito urbano que marca la transición hacia nuevas tipologías. Su presencia acentúa la ruptura de la línea de cielo establecida por las edificaciones anteriores, cuya vocación era compatible con la imagen histórica del sector. En este sentido, el Coliseo Teodoro Gallegos Borja resulta un elemento que anticipa la fragmentación del paisaje urbano patrimonial, al introducir una escala y un lenguaje arquitectónico que contrastan con la regularidad y variedad de las construcciones precedentes.

Caso N°3. Estudio Tramo Calle Primera Constituyente entre calle 5 de junio y calle J. Larrea

En este eje urbano se construye la imagen de tres manzanas del centro histórico que, por sus características, ofrecen una visión contrastante respecto de los dos casos antes analizados. La evolución constructiva registrada entre 1900 y 1980 se observa con claridad en este sector, donde el análisis tomó como referencia la edificación de la Empresa Eléctrica de Riobamba, levantada en 1980 como equipamiento público perteneciente al periodo de estudio. La inserción de este inmueble modificó la línea de cielo semejante que hasta entonces se mantenía con edificaciones de los primeros años del siglo XX, caracterizadas por alturas moderadas, fachadas alineadas y uniformes, así como por una materialidad similar que unificaba el paisaje urbano.

El edificio de 1980 se proyecta como una respuesta directa a los cambios de uso de suelo experimentados en el centro histórico a lo largo del tiempo. Sus características arquitectónicas, basadas en la geometrización de las formas y en una escala superior, contrastan con el diseño sobrio y tradicional de las construcciones precedentes. Esta

diferencia le otorga un peso visual jerárquico dentro del paisaje urbano, lo que genera un cambio marcado en la imagen del sector. La variación de escala y la ruptura con la estética clásica originan un PUH mixto, en el que la edificación de gran altura se destaca frente a las construcciones adyacentes. Este caso evidencia cómo la introducción de nuevas tipologías arquitectónicas, sin una regulación morfológica adecuada, transforma la coherencia del tejido patrimonial y acentúa la fragmentación de la vocación histórica del centro de Riobamba.

Discusión

La evolución del Centro Histórico de Riobamba ha estado marcada por la necesidad de conservar espacios que contribuyan a la calidad de vida urbana. Gómez et al. (2023), en su estudio realizado también en la ciudad de Riobamba, destacan la importancia de los espacios verdes como elementos que inciden en la calidad de vida, lo que se refleja en el déficit de áreas verdes en esta localidad, que se sitúa en 2,07 m²/hab., muy por debajo del estándar mínimo de 9 m²/hab. recomendado por la OMS. Este hallazgo se complementa con la investigación de Cardet y Colcha (2022), quienes, de igual manera en esta ciudad, identifican presiones de deterioro en el núcleo patrimonial debido a la inserción de nueva arquitectura fragmentaria y el abandono de inmuebles. Ambos estudios consideran importante la implementación de estrategias que tengan en cuenta la conservación del patrimonio con la creación de espacios públicos que fomenten la cohesión social.

Por otro lado, la cronología de aparición de construcciones en el polígono ZH1 destaca transformaciones socioespaciales significativas. Cajamarca et al. (2024) abordan el déficit de áreas verdes y equipamiento en la Plaza Abdón Calderón lo que refleja problemas similares en el polígono ZH1. En su estudio, realizado en un sector de alta densidad estudiantil y deterioro urbano, los autores identifican problemas como mobiliario en mal estado y escasez de espacios inclusivos. Por su parte, Morales et al. (2024) evidencian cómo la implantación de grandes equipamientos comerciales, como el Paseo Shopping, ha

reconfigurado el espacio urbano, al generar desigualdades sociales. Estos hallazgos indican que se debería realizar un diagnóstico que contemple la infraestructura y las dinámicas sociales que afectan la calidad del espacio público, lo que coincide con la necesidad de abordar el deterioro urbano en Riobamba.

Asimismo, el análisis de la variable año de construcción pone de manifiesto la necesidad de una planificación amplia y participativa en la gestión del patrimonio. Pacheco (2020) enfatiza que el enfoque de PUH debe trascender la visión fragmentada del patrimonio, donde se contemplen las percepciones ciudadanas en la toma de decisiones. Esta perspectiva es crucial para abordar las transformaciones en el polígono ZH1, donde la participación activa de la comunidad puede contribuir a una gestión más efectiva y sostenible del patrimonio. La investigación en Riobamba refleja que la falta de un marco normativo claro puede limitar la efectividad de las intervenciones, lo que coincide con las recomendaciones de este autor sobre la importancia de involucrar a la ciudadanía en la identificación de valores patrimoniales y en la planificación urbana.

Unido a esto, el análisis de frecuencias de construcción indica una diferencia entre la conceptualización del PUH y su implementación práctica en Latinoamérica. Ortega (2021) señala que, aunque el PUH representa un cambio de paradigma, su aplicación ha sido en su mayoría teórica. Este hallazgo es importante para el contexto de Riobamba, donde la falta de integración de las herramientas del PUH puede limitar la efectividad de las intervenciones urbanas y la conservación del patrimonio histórico. La investigación en Riobamba refleja esta brecha, para lo que se requiere un enfoque más práctico y adaptado a las realidades locales para lograr una gestión efectiva del patrimonio, lo que coincide con las observaciones de este autor sobre la necesidad de superar visiones puramente académicas.

En consonancia con esto, el análisis del número de pisos de las construcciones indica conflictos entre conservación y desarrollo urbano. Tello (2022) argumenta que la desintegración urbana del

patrimonio cultural inmueble se debe a la priorización del desarrollo sobre la conservación. Este fenómeno se observa en el polígono ZH1, donde la introducción de edificaciones de mayor altura puede alterar la coherencia del PUH, lo que genera tensiones entre las nuevas construcciones y el patrimonio existente. Además, la investigación en Riobamba refleja que la falta de regulaciones claras sobre la altura de las edificaciones puede exacerbar estos conflictos, lo que coincide con las preocupaciones de este autor sobre la necesidad de equilibrar el desarrollo urbano con la preservación del patrimonio.

No menos importante, el cruce de variables entre el año de construcción y el número de pisos denota la necesidad de una visión dinámica y multifuncional del patrimonio en la gestión urbana. Gonzalez (2022) propone que la gestión del patrimonio debe incorporar dimensiones físicas, sociales y ambientales, lo que es fundamental para abordar las transformaciones en el polígono ZH1. Esto puede facilitar la incorporación de nuevas tipologías arquitectónicas dentro de un marco que respete la identidad del PUH. La investigación en Riobamba respalda esta perspectiva, al reflejar que una gestión más completa puede contribuir a una mejor convivencia entre el patrimonio existente y las nuevas construcciones, lo que se corresponden con las recomendaciones de este autor sobre la importancia de una visión amplia en la gestión del patrimonio.

En relación con el primer caso de estudio, correspondiente al tramo de la Calle García Moreno, ilustra la vulnerabilidad estructural y la pérdida de autenticidad por intervenciones inadecuadas. Cardet y Colala (2022) destacan que las intervenciones no reguladas pueden comprometer la integridad del patrimonio. Este análisis destaca la importancia de establecer lineamientos claros que guíen las intervenciones en el polígono ZH1, lo que garantiza que se respeten los valores históricos y culturales del área. La investigación en Riobamba coincide con estas preocupaciones, lo que refleja que la falta de regulación puede llevar a una fragmentación del paisaje urbano, lo que refuerza la necesidad de un enfoque más riguroso en la gestión del patrimonio.

En cuanto al segundo caso de estudio en la Calle Pichincha evidencia la importancia de una aproximación amplia en la gestión del PUH. Jordán et al. (2020) argumentan que el PUH debe entenderse como un instrumento dinámico que equilibre la conservación del patrimonio con las necesidades contemporáneas. Esta perspectiva es fundamental para abordar los desafíos que enfrenta el polígono ZH1, donde la transformación urbana debe realizarse de manera que se respete y potencie la identidad cultural de la ciudad. La presente investigación respalda esta perspectiva, al indicar que una gestión más integrada y flexible puede facilitar la coexistencia de nuevas construcciones con el patrimonio histórico, lo que coincide con las recomendaciones de estos autores sobre la necesidad de un enfoque dinámico en la gestión del paisaje urbano.

CONCLUSIONES

El estudio permitió analizar la transformación del PUH del polígono ZH1 en Riobamba, en Ecuador, a partir de la evolución cronológica y morfológica de las edificaciones. Los resultados evidenciaron que los periodos de mayor dinamismo constructivo se concentraron entre 1926 y 2009, con un pico máximo en 1968–1988, lo que modificó de manera significativa la coherencia patrimonial del centro histórico. El predominio de edificaciones de baja altura se mantuvo como rasgo característico, aunque la inserción de inmuebles de gran escala introdujo rupturas en la línea de cielo y fragmentó la continuidad estilística. Los casos analizados confirmaron que las nuevas tipologías arquitectónicas alteraron la vocación histórica del sector y generaron un paisaje urbano variado, donde la imagen patrimonial perdió unidad frente a la presión de la modernización.

Estos resultados reflejan la necesidad de fortalecer la regulación morfológica y la planificación urbana para evitar que nuevas construcciones afecten la coherencia del paisaje histórico. Se considera pertinente que se establezcan lineamientos que contemplen criterios de conservación y las demandas de crecimiento urbano, que se promuevan intervenciones compatibles con la escala y materialidad tradicional,

y se conformen políticas de gestión que equilibren la preservación patrimonial con la incorporación de funciones contemporáneas. Asimismo, se plantea la importancia de fomentar estudios comparativos en otros centros históricos de ciudades intermedias, con el fin de generar estrategias regionales que orienten la adaptación de los tejidos urbanos a las exigencias actuales sin comprometer su identidad cultural.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores expresan que no existen conflictos de interés ni ninguna naturaleza con la elaboración de esta investigación.

REFERENCIAS

- Arregui, A. P. y Salazar, I. Y. (2025). Arquitectura moderna entre los años 1968 y 1986 en Riobamba, Ecuador. *Arqueología Iberoamericana*, 55, 94-103. <http://www.laiesken.net/arqueologia/archivo/2025/AI5511.pdf>
- Boscán, G. (2023). Gestión de Centros Históricos en América Latina: ¿Prácticas orientadas a la sostenibilidad? *Revista Científica Compendium*, 26(50). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10270403>
- Buitrago, D. H., Granizo, S., Salazar, I. Y. y Luna, S. G. (2024). Postes Ornamentales del Barrio Bellavista Riobamba—Ecuador. *MQRInvestigar*, 8(2), 3311-3326. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.2.2024.3311-3326>
- Cajamarca, K. E., Herrera, J. C., Velastegui, L. A. y Frías, A. X. (2024). Construcción sostenible de espacio público para la ciudad de Riobamba-Ecuador; caso específico Plaza Abdón Calderón. *Ciencia Digital*, 8(1), 99-121. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v8i1.2865>
- Cardet, J. J. y Colala, C. A. (2022). La conservación del paisaje urbano histórico en el pueblo mágico de Alausí, Ecuador. *Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas «Mario J. Buschiazzi»*, 52(1). <https://www.iaa.fadu.uba.ar/ojs/index.php/anales/article/view/36>
- Cardet, J. J. y Colcha, M. (2022). La recomendación de la Unesco sobre Paisaje Urbano Histórico en la ciudad de Riobamba. Ecuador. *Módulo Arquitectura - CUC*, 29, 39-66. <https://doi.org/10.17981/mod.arq.cuc.29.1.2022.02>
- Cobeña, J. C., Samaniego, A. F. y Vega, R. C. (2024). Análisis de las potencialidades turísticas del centro histórico de la ciudad de Riobamba. *Perspectivas Sociales y Administrativas*, 2(2), 5-12. <https://doi.org/10.61347/psa.v2i2.67>
- Fuente, F. J. (2022). Patrimonio y Paisaje Urbano Histórico: Una perspectiva interpretativa. *Gremium*, 9(19), 39-58. <https://doi.org/10.56039/rgn19a05>
- García, P. E., Nieto, E. F., Gallegos, J. L. y Espinoza, F. A. (2024). Evaluación de políticas públicas con relación al hábitat y la vivienda. Caso de estudio: Centro histórico de Riobamba. *MQRInvestigar*, 8(2), 2167-2186. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.2.2024.2167-2186>
- Gómez, L. (2024). Los centros históricos latinoamericanos: Conservación, urbanismo, arquitectura y paisaje. *PatryTer*, 7(13), 01-20. <https://doi.org/10.26512/patryter.v7i13.52403>
- Gómez, S. C., Carrión, A. A. y Gody, J. D. (2023). Análisis informacional de modelos arquitectónicos para la intervención paisajística en parques recreacionales, previo al diseño de modelo intervención en Ciudad Riobamba. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 2710-2733. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.7914
- González, A. (2021). Del origen del concepto centro histórico al enfoque de paisajes urbanos

- históricos. Apuntes: Revista de estudios sobre patrimonio cultural, 34, 11-11. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.apu34.occh>
- Gonzalez, A. (2022). Paisaje urbano histórico. Sugerencias metodológicas para el plan de manejo del casco histórico de Buenos Aires. Turismo y Patrimonio, 18, 9-29. <https://doi.org/10.24265/turpatrim.2022.n18.01>
- González, M. y Ibarra, M. (2025). Historiografía urbana en América Latina. Temas, perspectivas y escalas durante el último medio siglo. Autoctonía. Revista de Ciencias Sociales e Historia, 9, 1-20. <http://dx.doi.org/10.23854/autoc.v9i1.589>
- Jordán, J., Pérez, V. y De Las Riva, J. L. (2020). Paisaje Urbano Histórico: Aprendiendo de una ciudad paisaje, Segovia. EURE, 46(137), 87-110. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612020000100087>
- Layuno, M. A. y Acosta, A. (2021). Aproximaciones contemporáneas al paisaje urbano: II Jornadas Internacionales de Investigación sobre paisaje, patrimonio y ciudad. Alcalá de Henares: Editorial Universidad de Alcalá. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=869264>
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2025). Informe nacional sobre el avance de la implementación de la Nueva Agenda Urbana en Ecuador. Urban Agenda Platform. <https://www.urbanagendaplatform.org/sites/default/files/2025-07/Ecuador%20National%20Report%202025.pdf>
- Morales, J. A., Cajamarca, K. E., Nieto, E. F. y Heredia, E. M. (2024). Evaluación de impacto socioespacial por la influencia de un centro comercial; polígonos de planeamiento z26-z27-z28, Paseo Shopping, Riobamba-Ecuador. ConcienciaDigital, 7(1), 100-119. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v7i1.2906>
- Ortega, A. (2021). Gestión del patrimonio urbano desde el enfoque de Paisaje Urbano Histórico en Latinoamérica. URBE. Arquitectura, Ciudad y Territorio, 12, 5-19. <https://doi.org/10.29393/UR12-1AGAO10001>
- Pacheco, D. A. (2020). Planificación de Centros Históricos: Análisis de casos con enfoque de Paisaje Urbano Histórico. Devenir - Revista de estudios sobre patrimonio edificado, 7(13), 135-152. <https://doi.org/10.21754/devenir.v7i13.766>
- Páez, X. y Samaniego, R. (2023). Transformaciones urbanas: Un análisis de la gentrificación en la ciudad de Quito (Barrios Mariscal Sucre, La Floresta, Centro Histórico). Kalpana- Revista De Investigación, 24, 84-104. <https://publicaciones.udet.online/index.php/kalpana/article/view/175>
- Pérez, M. (2022). La contaminación visual como afectación del paisaje urbano. REJIE: Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa, 27, 61-100. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8558094>
- Salazar, I. Y., Gavidia, J. R., Luna, S. G. y Buitrago, D. H. (2024). Análisis histórico y determinación de los muros que conforman al patrimonio inmueble del centro histórico de Riobamba, Ecuador. Revista Científica “INGENIAR”: Ingeniería, Tecnología e Investigación, 7(13), 75-91. <https://doi.org/10.46296/ig.v7i13edespmar.0174>
- Tello, M. I. (2022). El paisaje urbano como categoría para una valoración integradora del patrimonio residencial de la primera mitad del siglo XX en Bogotá. Apuntes: Revista de estudios sobre patrimonio cultural, 34(1), 24.

<https://doi.org/10.11144/Javeriana.apu34.pucv>

- Therrien, M., Dávila, L. J. y Pulgarín, Y. (2021). La significación cultural como concepto para la delimitación de centros históricos. *Perspectiva Geográfica*, 26(2), 11-36. <https://doi.org/10.19053/01233769.12685>
- Zarlenga, M. (2022). Políticas de regeneración urbana a través de la cultura en ciudades latinoamericanas. *Revista EURE - Revista de Estudios Urbano Regionales*, 48(144). <https://doi.org/10.7764/EURE.48.144.14>
- Zumba, E., Barahona, F., Haro, D. y Guamán, M. (2023). Identificación de rejillas urbanas en una ciudad reasentada, caso de estudio, Riobamba, provincia de Chimborazo, Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 8(7), 1031-1062. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i7>