


Investigación

La red urbana del centro histórico de Torreón: interacción entre nodos, vacíos y su impacto en la intensidad urbana.



The urban network of Torreon 's Historic Center: interactions between nodes, voids, and their impact on urban intensity.

 Jazmin Alondra Soto de la Cruz [1]
Universidad Autónoma de Coahuila, México
jazmin.soto@uadec.edu.mx

 Jorge Villanueva Solis [2]
Universidad Autónoma de Coahuila, México
jorge.villanueva@uadec.edu.mx

DECUMANUS. REVISTA INTERDISCIPLINARIA SOBRE ESTUDIOS URBANOS.

vol. 16, núm. 16, 2025
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México
ISSN: 2448-900X
ISSN-E: 2448-900X
Periodicidad: Semestral
decumanus@uacj.mx

Recepción: 08 septiembre 2025
Corregido: 29 noviembre 2025
Publicación: 31 mayo 2026

DOI: <https://doi.org/10.20983/decumanus.2026.1.2>

URL: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/651/6515663002/>

Resumen: El centro histórico de la ciudad de Torreón enfrenta una serie de desafíos urbanos, entre los que destacan el abandono y la fragmentación de su red urbana, dando lugar a una baja intensidad de uso del espacio y al aumento de vacíos urbanos. En este trabajo, se analizan las dinámicas de la red urbana actual y se proponen estrategias de intervención mediante la creación de nodos de actividad y revitalización de áreas abandonadas, posteriormente se comparan las dinámicas urbanas antes y después de las estrategias de intervención, se identifican sus deficiencias principales y se plantean propuestas para su optimización.

Los resultados obtenidos revelan que, aunque las propuestas de optimización generan ciertos cambios a nivel cuantitativo, estos no son suficientes para modificar de manera significativa la red urbana del centro histórico. Lo anterior debido al grado de fragmentación de la red urbana actual que dificulta su integración funcional. Estos hallazgos, resaltan la necesidad de una revisión profunda de la planificación urbana del centro histórico, que implique replantear la zonificación y la estructura urbana desde sus bases. En este sentido, se aportan nuevas perspectivas sobre cómo abordar la revitalización del centro histórico, destacando la importancia de una red urbana integrada que permita un desarrollo urbano sostenible y cohesionado.

Palabras clave: *Red Urbana*, Vacíos Urbanos, Nodos Urbanos, Intensidad Urbana, Dinámicas Urbana.

[1] Arquitecta por la Universidad Autónoma de Coahuila. En su último año licenciatura participó como prestadora de servicio social en el Laboratorio de Planeación y Observación del Territorio, lo que la llevó al desarrollo de un tema urbano para su tesis. Actualmente en ejercicio profesional en la ciudad de Torreón.

[2] Doctor en planeación y desarrollo sustentable por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Actualmente es profesor investigador adscrito a la Escuela de Arquitectura Unidad Laguna de la Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC). Su línea de investigación se desarrolla en los temas de: Territorio, Procesos Urbanos y Resiliencia ante Cambio Climático. Asimismo, tiene a su cargo la gestión del Laboratorio de Planeación y Observación del Territorio (LaPOT), espacio académico y de apoyo a la investigación orientado a la observación sistematizada de procesos urbano-ambientales

Abstract: The historic center of the city of Torreón faces a series of urban challenges, most notably the abandonment and fragmentation of its urban network, leading to low space utilization and an increase in vacant lots. This study analyzes the dynamics of the current urban network and proposes intervention strategies through the creation of activity nodes and the revitalization of abandoned areas. The urban dynamics before and after the implementation of these strategies are then compared, their main shortcomings are identified, and proposals for their optimization are presented.

The results obtained reveal that, although the optimization proposals generate certain quantitative changes, these are not enough to significantly modify the urban network of the historic center. This is due to the degree of fragmentation of the current urban network, which hinders its functional integration. These findings highlight the need for a thorough review of the urban planning of the historic center, which involves rethinking the zoning and urban structure from the ground up. In this regard, new perspectives are offered on how to approach the revitalization of the historic center, emphasizing the importance of an integrated urban network that allows for sustainable and cohesive urban development.

Keywords: *Urban Network*, Urban Voids, Urban Nodes, Urban Intensity, Urban Dynamics.

Introducción

Es frecuente encontrar en estudios referentes a la ciudad, la expresión que indica que la ciudad es más que las condiciones de su espacio físico. En este sentido Salingeros (1998) nos dice: La red urbana constituye mucho más que su expresión física, no se limita al trazado de calles, edificaciones o configuraciones espaciales visibles; se trata de un sistema complejo en el que convergen dinámicas sociales, económicas y territoriales que estructuran la vida urbana. Analizar su funcionamiento implica evaluar la capacidad de la ciudad para generar conexiones significativas entre sus partes, responder a las necesidades de sus habitantes y favorecer la interacción entre sus distintos espacios. Desde esta perspectiva se subraya la importancia de interpretar tanto los aspectos cualitativos como cuantitativos de las actividades cotidianas, ya que ello permite, comprender con mayor precisión las necesidades específicas de la población y, en consecuencia, orientar estrategias de intervención más contextualizadas y eficaces.

Este trabajo se enfoca en el centro histórico de la ciudad de Torreón, un espacio urbano que, con el paso del tiempo ha perdido intensidad urbana, vitalidad y cohesión. La pérdida de población, el deterioro de sus edificios y su abandono, así como el aumento de vacíos urbanos como resultado de sus demoliciones, son signos visibles de deterioro, síntomas de una red urbana que ha dejado de funcionar como sistema.

El eje central de investigación fue la intensidad urbana, entendida esta como el reflejo de qué tan activa, integrada y funcional es en un espacio urbano. En este sentido, Romero Sánchez (2018) la vincula con la interacción social constante derivada del uso del espacio; Baeza (2008) por su parte, la interpreta como compacidad, es decir, continuidad de estructuras urbanas densas y conectadas; y Jacobs (1961) la asocia a la diversidad, donde la mezcla de personas, actividades y tiempos genera vitalidad urbana. Así, la intensidad urbana se conceptualiza como el grado de interacción y dinamismo en un espacio específico, resultado de la densidad de personas, el tipo de actividades y su articulación con el entorno. Es, por tanto, una manifestación directa de la cohesión o fragmentación de la red urbana.

En cuanto al objetivo, se buscó, por una parte, diagnosticar cómo se comporta hoy la red urbana del centro histórico, entendiendo las dinámicas que han provocado su fragmentación; por otra, explorar si es posible reformar esta red mediante intervenciones en sus espacios más olvidados: los vacíos urbanos. La hipótesis que guía este trabajo planteó que, si estos vacíos se transforman en nodos de actividad —siguiendo una lógica similar a la acupuntura urbana—, pueden convertirse en puntos de reactivación capaces de revitalizar su entorno.

Para entender esto, se retoman conceptos clave. Lynch (1960) definía a los nodos como puntos estratégicos de concentración urbana, focos de identidad y movimiento. Jacobs (1961) por su parte, hablaba de usos primarios, actividades que por sí solas atraen personas, funcionando como anclas en el tejido urbano. En este trabajo, los nodos urbanos se entendieron como lugares que logran activar su entorno, generando interacción, flujo y cohesión.

En contraposición, los vacíos urbanos son espacios excluidos de estas dinámicas. Para Berruete-Martínez (2017) son zonas que han perdido su función; para Rosero (2017), son territorios definidos más por la ausencia de actividad humana que por la falta de infraestructura. En esta investigación, se entendieron como interrupciones en la red urbana, puntos ajenos a las dinámicas urbanas, que, si se abordan estratégicamente, podrían reconectarse con el resto del sistema y transformarse en catalizadores de cambio.

El Abandono del Centro Histórico

La expansión urbana acelerada y sin una planificación coherente ha marcado profundamente el desarrollo de Torreón. Este crecimiento desproporcionado entre población y territorio ha generado una ciudad dispersa, ineficiente y profundamente desigual. De acuerdo con Gómez et al., (2016), el área urbana de Torreón ha crecido siete veces en los últimos cincuenta años, mientras que su población solo se ha triplicado. Este desfase evidencia una urbanización extensiva que ha debilitado la estructura compacta de la ciudad, desplazando actividades y habitantes hacia las periferias.

Hoy, el Centro Histórico se enfrenta a un escenario complejo: ha perdido población, actividad económica y dinamismo urbano. Lafont (2023) señala que aproximadamente 430 edificios en esta zona presentan signos de deterioro. La población residente ha disminuido de 6,791 habitantes en 2010 a 5,295 en 2020 (INEGI, 2020), cifras que representan una tasa anual de decrecimiento de 0.22%, por otra parte, la densidad de población de apenas 22.7 habitantes por hectárea, muy por debajo del promedio municipal. A esta pérdida demográfica se suma una reducción del 23.64% en unidades económicas entre 2018 y 2024, lo que evidencia un retroceso en la actividad productiva del área (IMPLAN, 2024).

Estas cifras reflejan por una parte el desinterés y deterioro por este sector de la ciudad, pero también revelan una red urbana debilitada, desconectada y en muchos casos inexistente. La disminución de población y actividad genera interrupciones en las relaciones entre los distintos elementos del espacio urbano. La falta de interacción humana, el abandono físico y el uso ineficiente del suelo han dado lugar a lo que Rosero (2017) denomina vacíos urbanos: espacios que han sido marginados por las dinámicas de la ciudad, perdiendo su funcionalidad e impacto en la vida urbana. Estos vacíos que incluyen desde lotes baldíos hasta edificios deteriorados son en realidad, el síntoma visible de una red urbana rota. Así el centro histórico, lejos de ser un sistema articulado, ha quedado convertido en un vacío funcional dentro del tejido de la ciudad.

Si bien el Plan Director de Desarrollo Urbano establece un predominio del uso mixto en el Centro Histórico de Torreón, la realidad urbana no refleja esa promesa de diversidad. De acuerdo con el IMPLAN (2024), el 61% de las manzanas en este polígono están clasificadas como M1 o M2 (uso mixto habitacional, comercial y de servicios), lo cual, en teoría, favorecería la vitalidad urbana. Tal como lo sugiere Jacobs (1961), la mezcla de usos primarios en un territorio propicia la presencia constante de personas a lo largo del día, activando el espacio urbano con distintos perfiles de usuarios.

Sin embargo, la realidad es otra, y esa diversidad establecida en el Plan Director no se concreta, el uso del suelo y sus edificaciones son ocupados con una orientación al comercio y algunos servicios, representando lo cual representa el 44.7% de los establecimientos del centro, mientras que los servicios de alimentos y bebidas alcanzan un 12.7% (IMPLAN, 2024), esto es, un 57.4% de ocupación con funciones comerciales. Esta sobrerrepresentación comercial reduce en el sector la capacidad para sostener otras dinámicas urbanas, como la vivienda o bien la oferta cultural. Incluso cuando el suelo tiene potencial para usos mixtos, el predominio de la actividad comercial impone una función lógica al sector.

Lo anterior también se percibe en la experiencia cotidiana del centro, ciertas zonas, como el sector del Mercado Alianza, concentran actividades comerciales que dominan su entorno y excluyen otras funciones. En contraste con otras áreas como en la Alameda uno de los principales espacios públicos en la ciudad orientado al ocio y recreación, y la parte norte del polígono del centro histórico donde se presenta la mayor concentración de vivienda. Al respecto, el uso habitacional representa el 41.88% del suelo en el polígono (IMPLAN, 2024), su capacidad de generar intensidad urbana se limita dado que, solo el 68.4% de las viviendas están habitadas (INEGI, 2020), prácticamente una tercera parte del inventario de vivienda permanece sin ocupación, afectando la densidad de población que podría aportar dinamismo al centro histórico. (ver Figura 1).

Esto lleva a un fenómeno de fragmentación funcional: cada zona se activa únicamente en horarios específicos. El comercio cobra vida en horario laboral, el ocio por la tarde, y las zonas habitacionales al anochecer. Como señala Rosero (2017), algunos espacios pueden estar activos durante ciertos momentos del día, pero al carecer de diversidad de usos, operan como vacíos urbanos durante el resto del tiempo. Por lo tanto, la actividad humana no garantiza vitalidad, si no está integrada a una red urbana continua.

Ahora bien, las políticas de ordenamiento urbano vigentes en el sector, lejos de revertir esta fragmentación, la refuerzan al establecer diferencias en las políticas en cada zona, acentuando los límites internos del sector (ver Figura 1). Si bien estas estrategias coinciden en buscar un aumento de la densidad urbana y de las unidades habitacionales, lo hacen desde una lógica sectorial que refuerza la fragmentación. Cada zona es intervenida con objetivos distintos, sin una mirada transversal de red. Como consecuencia, el Centro Histórico opera como un conjunto de sectores independientes, en lugar de un sistema urbano interconectado, lo cual limita severamente su capacidad de generar vitalidad continua y cohesión funcional. Los criterios generales de cada política se describen a continuación.

- **Conservación:** Esta estrategia se asigna a áreas habitacionales consolidadas, promoviendo la permanencia del uso residencial existente, el desarrollo de nuevas unidades habitacionales y el fomento de giros de bajo impacto urbano-vial. Aunque busca preservar el carácter de estas zonas, puede obstaculizar la introducción de otros usos complementarios, reduciendo el potencial de mezcla funcional.

- **Regeneración:** Aplicada principalmente a zonas comerciales, como el entorno del Mercado Alianza, propone incrementar las densidades habitacionales y diversificar los usos de suelo mediante la incorporación de vivienda, servicios y comercios. No obstante, al focalizarse en sectores ya activos, corre el riesgo de reforzar dinámicas aisladas sin integrar otras áreas del centro.

- **Aprovechamiento:** Esta estrategia busca maximizar el uso del suelo a través del aumento de densidades, mezcla de usos y mejor gestión del espacio urbano. Sin embargo, al aplicarse sólo a ciertos puntos, puede generar núcleos densos desconectados, sin una red funcional que los articule con su entorno inmediato.

- **Protección:** Se enfoca en áreas patrimoniales, promoviendo su conservación mediante usos de bajo impacto y mejoras en la accesibilidad urbana. Aunque necesaria, limita las posibilidades de reactivación integral, ya que prioriza la preservación física sobre la integración funcional de estos espacios a la vida urbana cotidiana

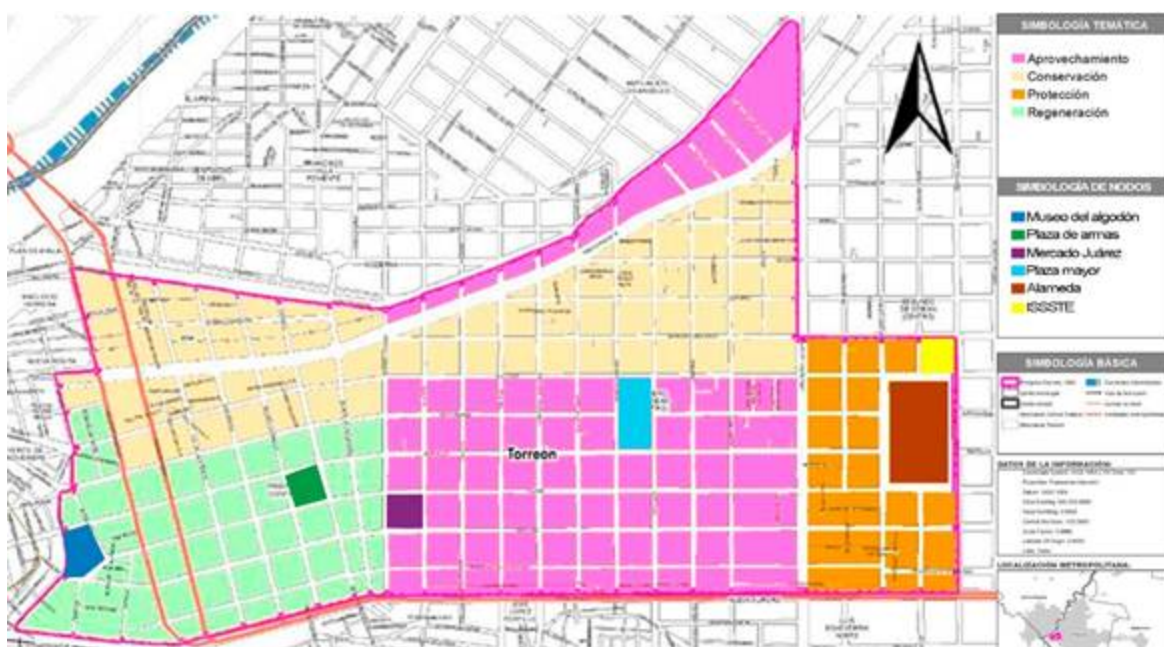


Figura 1.
Políticas de ordenamiento territorial
Fuente: IMPLAN 2024

La Red Urbana

Las redes urbanas permiten interpretar las dinámicas de una ciudad más allá de su forma física. Como señala Gaviria (2018), este enfoque se centra en el territorio entendido como un sistema de flujos y relaciones que conecta los espacios de residencia, formación, ocio, consumo y producción. Es decir, la ciudad es mucho más que calles y edificios: es una red viva que se activa a partir de la interacción cotidiana entre personas, actividades y espacios. En este sentido, Salingeros (1998) propone una estructura clara para entender cómo funciona esta red urbana: nodos, conexiones y jerarquía. A través de estos tres elementos se teje la vitalidad de una ciudad, y cuando alguno se debilita, la red comienza a fragmentarse.

Los nodos son los lugares donde se concentra la actividad humana. Pueden ser tan grandes como un hospital o tan sencillo como un espacio sombreado con bancas, lo importante no es su tamaño o formalidad, sino su capacidad de atraer personas y generar dinamismo. Un nodo puede surgir, por ejemplo, cuando se instala una actividad que antes no existía en una zona, como un espacio de recreación en un área sin oferta de ocio.

En este trabajo, los nodos se entienden como espacios capaces de intensificar las dinámicas urbanas gracias a la concentración de personas, servicios y flujos. Esto se relaciona con el concepto de intensidad urbana, entendido como el grado de interacción social derivado del uso y ocupación del espacio (Romero, 2018; Jacobs, 1961; Baeza, 2008). Para los tipos de nodos se consideran las categorías de SEDESOL, que agrupan aquellos espacios destinados a satisfacer necesidades humanas esenciales, tales son: Nodo de Ocio, Nodo de Comunicación, Nodo Cultural, Nodo Recreativo, Nodo Comercial, Nodo de Educación, Nodo de Salud, Nodo Administrativo, Nodo de Asistencia Social, y Nodo de Transporte.

Además de lo anterior, se debe considerar el espacio de transición entre nodos –calles, plazoletas y corredores—, estos espacios canalizan relaciones e interacciones, generando dinamismo si están integrados. Para que la red urbana funcione, estas rutas deben ser múltiples, accesibles y de tramos razonables, evitando largas distancias que disuadan el recorrido (Salingaros, 1998). En este sentido, organismos como la ONU-Hábitat (2022) sugieren distintos radios caminables para planear estas conexiones según los usuarios: a) 800 m (10 minutos) para personas en buen estado físico; b) 400 m para zonas con poca conectividad; y c) 300 m para personas con movilidad reducida.

Estas conexiones no solo deben existir, también deben jerarquizarse. No todos los trayectos cumplen la misma función, y su capacidad varía según su escala. Una senda peatonal no se comporta igual que una avenida principal, pero ambas son necesarias dentro del entramado urbano. Así a través de la jerarquía urbana se organiza la red en distintos niveles, desde una escala de barrio hasta lo metropolitano. Esta lógica también aplica a los propios nodos y vacíos urbanos. Los nodos deben evaluarse según su importancia y función estratégica: no es lo mismo un parque de barrio que una estación intermodal o un hospital. Los vacíos por su parte tienen distinto potencial de transformación. Identificarlos y priorizarlos es esencial para diseñar estrategias urbanas eficaces.

Cuando la red urbana se rompe, aparecen los vacíos urbanos: espacios desactivados que han perdido su vínculo con el tejido de la ciudad. Como señalan Berruete-Martínez (2017) y Rosero (2017), estos vacíos no son simplemente huecos físicos, sino síntomas de una red desconectada. Sin embargo, estos espacios también representan una oportunidad. Reconvertirlos en nodos —a través de actividades que respondan a las carencias del entorno— puede reactivar la red y revitalizar la ciudad desde adentro, sin necesidad de seguir extendiéndola hacia las periferias (Miramontes, 2015).

Sin embargo, el sólo considerar nuevos proyectos en estos vacíos no genera vitalidad, Jacobs (1961) plantea que vivir en un lugar no garantiza su vitalidad; más bien, es la vitalidad la que atrae a las personas. Más aún, autores como Herrera y col., (2014) sugieren que el proceso debe comenzar activando la red urbana con propuestas que generen movimiento, antes de esperar que la población regrese por sí sola. Es ahí, donde los vacíos transformados en nodos se convierten en una herramienta clave para reparar y reconectar lo que antes estuvo fragmentado

Materiales y métodos

Se adoptó un enfoque cuantitativo para comprender la dinámica urbana del centro histórico de Torreón. A través de un análisis espacial acompañado de estadística descriptiva, se examinaron los patrones de uso del espacio y el grado de intensidad urbana del sector, entendida como el nivel de actividad e interacción que ocurre dentro del entorno.

El método se organizó en tres etapas, siguiendo la metodología propuesta por Herrera y col., (2014): (1) Diagnóstico: evaluación de la red urbana actual y sus componentes de intensidad; (2) Propuesta estratégica: diseño de intervenciones tipificadas en vacíos urbanos según sus déficits y características; y (3) Evaluación: análisis del impacto proyectado de las intervenciones en la intensidad urbana. Como herramienta principal para sistematizar, analizar y visualizar las relaciones espaciales, así como para proyectar escenarios de transformación urbana, se utilizó el sistema de información geográfica (SIG) QGIS Ver. 3.34.

El área de estudio comprendió el polígono del centro histórico de Torreón decretado en 1996, compuesto por 241 manzanas que cubren una superficie de 147.45 hectáreas, y que, en su origen fue considerado para conservar y enriquecer el patrimonio histórico, cultural y artístico de la ciudad. Se examinó una muestra significativa de vacíos urbanos de distintas características, junto con una muestra aleatoria de unidades económicas, para analizar tanto la ausencia como la presencia de actividad en el polígono, permitiendo así una visión integral.

Diagnóstico

La primera etapa del diagnóstico se desarrolló a partir de las tres dimensiones propuestas por Baeza (2008), estas son: la población, que incluye habitantes, viviendas y superficie construida para vivienda; el trabajo, que se refiere a los locales y actividades económicas; y la información, representada por los equipamientos orientados al esparcimiento, la cultura y los servicios sociales. Asimismo, se incluyeron dos indicadores propuestos por Romero (2018), la densidad flotante, entendida como la afluencia de población no residente, y el índice de ocupación, que mide la proporción entre áreas activas económicamente y vacíos urbanos, revelando el grado de actividad dentro del entorno urbano. Una alta densidad y ocupación son indicadores de mayor intensidad. También se tomaron en cuenta los aportes de Jacobs (1961), al plantear que la combinación de usos primarios y la concentración de personas son condiciones esenciales para generar entornos urbanos activos. La presencia simultánea de vivienda, comercio y servicios permite que un distrito funcione durante todo el día, mientras que una alta densidad de personas —ya sean residentes o visitantes— mantiene la vida urbana constante en los espacios públicos.

A partir de esta definición morfológica y de conformidad con Berruete-Martínez (2015), se conformó el mapa de edificaciones existentes, vacíos urbanos y vialidades; al que se le aplicaron radios de influencia de un kilómetro, 500 y 300 metros, de acuerdo con los criterios de Allam y col., (2022), Montano (2015) y ONU-Hábitat (2022), ajustando a diferentes escalas de movilidad urbana para observar jerarquías, proximidades e interacciones con el contexto.

Posteriormente se evaluó la intensidad urbana de las unidades económicas, observando su capacidad de generar actividad en el entorno. Para ello, se utilizó la matriz propuesta por: Romero (2018) y de Herrera y col., (2014), que clasifican a cada unidad como de intensidad alta, media o baja, con base en cinco variables derivadas de las descritas por Jacobs (1961), Salingeros (1998), Baeza (2008) y Romero (2018), que son: a) Densidad residencial (habitantes por hectárea); b) Densidad flotante (afluencia de visitantes en el polígono); c) Flujo transicional (nivel de concurrencia entre las conexiones y sendas transicionales); d) Escala urbana (superficie de la unidad económica); y d) Dinámica espacial (relación entre vacíos y locales activos) (ver Figura 2).

MATRIZ DE INTENSIDAD URBANA			
	BAJO	MEDIO	ALTO
DENSIDAD RESIDENCIAL	< 121 hab/he 1	>121 <351 hab/he 2	>351 hab/he 3
DENSIDAD FLOTANTE	Pocas horas 1	Buena parte del día 2	La mayor parte del día 3
FLUJO TRANSICIONAL	Poco tráfico 1	Tráfico moderado 2	Tráfico alto 3
ESCALA URBANA	Pequeña 1	Mediana 2	Grande 3
DINAMICA ESPACIAL	Proporción alta de vacíos 1	Proporción moderada entre vacíos y UE 2	Proporción alta de UE 3
15			
SISTEMA DE EVALUACIÓN		0 a 5	6 a 10
		Baja	Media
		11 a 15	Alta

Figura 2.

Matriz de intensidad urbana

Fuente: Elaboración propia con base en Jacobs (1961), Salingeros (1998), Beza (2008) y Romero Sánchez (2018)

Cada unidad económica recibe un puntaje entre 1 y 3 por variable, y sus puntajes se suman con un máximo posible de 15. Aquellas que alcanzaron entre 11 y 15 puntos se consideraron nodos urbanos, ya que poseen un nivel alto de intensidad y tienen potencial para activar su entorno. Este análisis se promedió por manzana y se visualizó tanto en cartografía como en gráficas de distribución, lo cual permitió detectar patrones más allá de la representación espacial.

Para finalizar el diagnóstico se identificaron los casos que estuvieron cerca de alcanzar la puntuación para convertirse en nodos, estos se consideran oportunidades: espacios donde una intervención estratégica en vacíos urbanos cercanos podría impulsar las variables faltantes —por ejemplo, aumentar la densidad flotante— y así transformarlas en nodos. Esta información fue esencial para el desarrollo de propuestas en etapas siguientes del trabajo.

Propuesta estratégica

En esta segunda etapa del método, siguiendo los criterios metodológicos de Herrera y col., (2014), se definieron las estrategias que fortalecerían la red urbana del centro histórico a través de la transformación de vacíos urbanos en nodos de actividad. En esta etapa también se clasificaron, tipificaron y analizaron los vacíos según su conexión, potencial transformador y capacidad para responder a los déficits detectados en la intensidad urbana; para ello se consideró la matriz de análisis de Aguirre (2021), a la que se le incorporaron las consideraciones de Rosero (2017). Se destaca la importancia del contexto inmediato; el criterio de oportunidad, entendido como la capacidad del vacío para incidir positivamente en su entorno; y de Aguirre se consideró que el potencial depende de su cercanía a zonas estratégicas. A partir de estas ideas, el criterio de oportunidad se aplicó según la proximidad del vacío a Nodos tipo “A” o unidades con potencial de convertirse en nodos (futuros Nodos tipo “B”), esto permitió jerarquizar los vacíos según su peso urbano. La matriz incorporó también los siguientes ejes:

- Eje urbano, que identifica las carencias de usos o equipamientos en el entorno, alineado con la teoría de Jacobs (1961) sobre la necesidad de diversidad funcional.
- Política urbana, para evaluar si la normativa vigente facilita o limita las posibles intervenciones.
- Naturaleza del vacío, clasificando el estado actual como baldío, deteriorado o abandonado, lo que permite ajustar las propuestas a sus condiciones particulares.

Además, se analizaron dos tipos de déficit:

- Déficit principal, centrado en variables de intensidad urbana (densidad flotante, densidad residencial, flujo transicional y dinámica espacial).
- Déficit adaptativo, como alternativa cuando no es viable intervenir directamente sobre el déficit principal.

El cruce entre estas categorías permitió definir tipologías de vacíos y proponer estrategias específicas para su transformación, priorizando aquellas que fortalezcan la intensidad urbana en zonas clave. Dado que, el objetivo es convertir los vacíos urbanos en anclas de actividad que integren su entorno y estimulen la red urbana. Para ello, se priorizaron intervenciones que beneficiaran directamente a los futuros Nodos tipo “B”, elevando variables como la densidad flotante, la densidad residencial, el flujo transicional y la dinámica espacial.

Para concluir esta etapa, se abordó la diversidad funcional, para ello se consideró la combinación de usos primarios propuesta por Jacobs (1961), al seleccionar diversas unidades económicas y promediar sus usos en cada manzana. Además, se analizaron los radios de cobertura de equipamientos dentro y fuera del polígono, para detectar carencias que orientaron el diseño de propuestas dentro del eje urbano de la matriz

Evaluación

La etapa tres correspondiente a la evaluación, en esta se analizó el impacto de las propuestas formuladas. En esta etapa, se valoró en qué medida las intervenciones propuestas en los vacíos urbanos lograron fortalecer la red urbana y mejorar su intensidad, considerando variables esenciales como la densidad flotante, la conectividad espacial y la activación de nodos estratégicos.

Para estimar el alcance de cada propuesta, se asignaron variables de oportunidad, que proyectaran tanto su impacto mínimo como máximo sobre cada dimensión de la intensidad urbana. A partir de estos valores, se calculó un impacto medio que permitió hacer comparaciones más realistas. Por ejemplo, si una intervención puede aumentar la densidad flotante entre 1 y 3 puntos, se tomó el promedio (+2) para medir su efecto sobre las unidades económicas cercanas. De esta forma se hizo posible evaluar el potencial transformador de cada propuesta sin caer en escenarios idealizados, siguiendo la perspectiva de Aguirre (2021), quien señala la importancia de proyectar escenarios probables y no deseables. De esta manera, se asegura la viabilidad de las intervenciones dentro del contexto urbano real del polígono.

Posteriormente se retomó el análisis de intensidad aplicado en la etapa inicial, pero ahora utilizando los datos proyectados que consideraron la implementación de las propuestas, con estos datos se elaboraron nuevos mapas de intensidad y gráficos de distribución normal que permitieron visualizar el comportamiento urbano bajo el nuevo supuesto, para después compararlos con el diagnóstico original. Los resultados de contrastar estas etapas permitieron determinar en qué medida se optimizó la intensidad urbana y cómo evolucionó la red a partir de los vacíos transformados.

Resultados de la Red Urbana

Se identificaron 14 nodos del tipo A (ver Figura 3) que concentran actividad significativa en el polígono. Estos nodos —como el Mercado Juárez, la Plaza de Armas, la Alameda, el ISSSTE o el Museo del Algodón— destacaron por su capacidad para activar su entorno inmediato, al generar interacción y flujos constantes. Por el contrario, algunas unidades que obtuvieron un puntaje alto, como ciertas gasolineras, fueron descartadas como nodos al tratarse de espacios meramente transicionales, sin impacto directo en su contexto urbano.

La presencia y ausencia de vacíos en el polígono (ver figura 4) refuerza esta lógica: las manzanas donde se localizaron los nodos “A” tendieron a no presentar vacíos urbanos, lo que sugirió que estos puntos funcionan como anclas que atraen actividad y evitan la fragmentación del tejido urbano. En cambio, los vacíos se distribuyen de manera más densa hacia la zona norte del polígono, generando un patrón de baja conectividad e inactividad que contrasta con el dinamismo del resto del sector. Este comportamiento se replica en todas las variables de intensidad evaluadas como se muestra a continuación

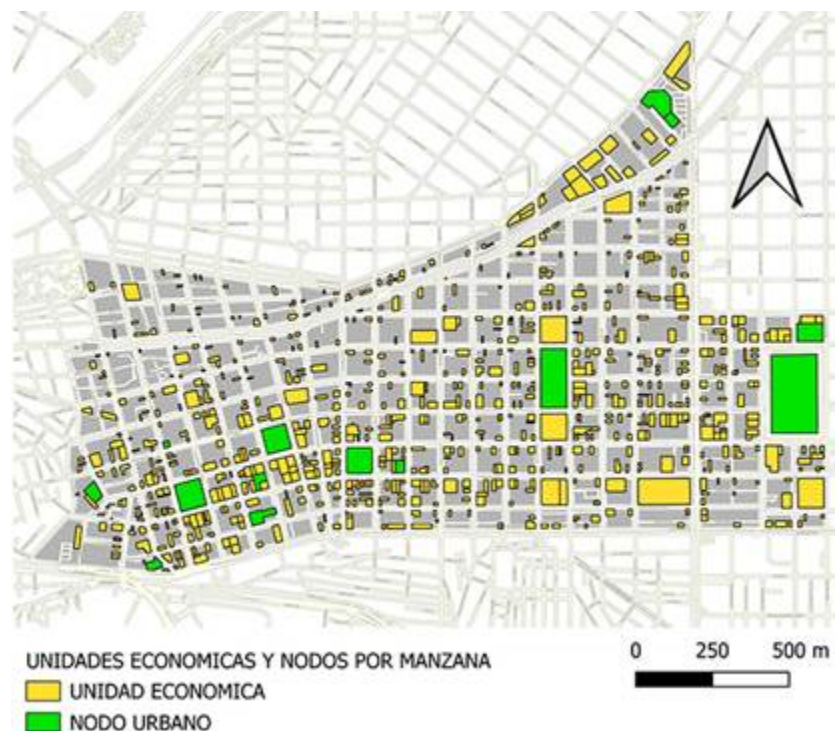


Figura 3.
Nodos existentes
Fuente: Elaboración propia

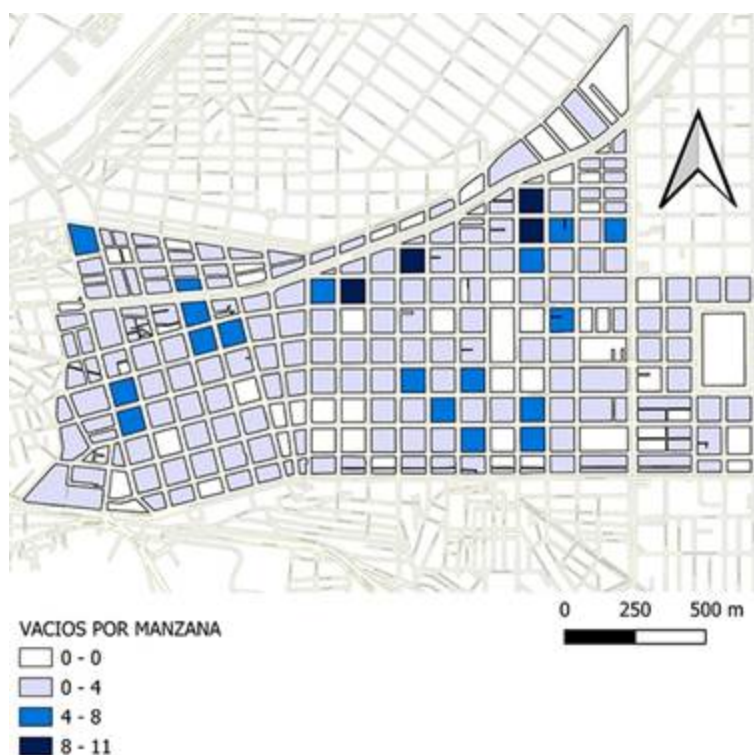


Figura 4.

Vacios por manzana

Fuente: Elaboración propia

Densidad flotante: Las manzanas con mayor concurrencia no residente coinciden con la ubicación de los nodos “A” mientras que las zonas alejadas —principalmente al norte— mostraron valores bajos, asociados a la dispersión de vacíos y ausencia de anclajes urbanos.

Densidad residencial: Aunque la mayoría del polígono presenta densidades bajas, el sector norte agrupa las concentraciones medias y altas. Sin embargo, esta densidad no implica vitalidad por sí misma, ya que muchas de estas viviendas se encuentran aisladas de todas las demás variables de intensidad.

Dinámica espacial: La mayoría de las manzanas se ubican en una categoría intermedia, pero nuevamente la zona norte destaca por su baja dinámica, lo cual evidencia su desvinculación de la red activa. En contraste, las áreas cercanas a nodos y sendas principales, como el bulevar Revolución, presentaron una dinámica alta y estable.

Flujo transicional: Esta fue la variable con mayor presencia en nivel alto. A diferencia de otras, el flujo se mantiene activo en gran parte del polígono, lo que sugiere que el centro histórico funciona, en muchos casos, como un espacio de paso. Las sendas cercanas a nodos como la Plaza de Armas, la Alameda o el mercado Alianza son las que concentran mayor movimiento (ver figura 5).



Figura 5.
Variables de intensidad
Fuente: Elaboración propia

En conjunto, estos resultados permiten entender cómo la intensidad urbana no solo depende de una variable aislada, sino de la interacción entre todas ellas. A continuación, se detallan los efectos de estos resultados en los que se incluye la evaluación de las unidades económicas por manzana

Los resultados muestran que la mayoría de las manzanas presentan una intensidad urbana media, mientras que los niveles altos son escasos y se concentran únicamente en torno a los nodos urbanos identificados. Por el contrario, la zona norte del polígono destaca por su baja intensidad, atribuida a una alta concentración de vacíos urbanos, escasa actividad económica y débil conexión con la red urbana. Este hallazgo refuerza lo planteado por Jacobs (1961), Romero (2018) y Baeza (2008): la densidad por sí sola no garantiza vitalidad urbana si no se complementa con usos mixtos, movilidad y presencia activa de personas.



Figura 6.
Cartografía de intensidad
Fuente: Elaboración propia



Figura 7.
Gráfica de intensidad
Fuente: Elaboración propia

Para visualizar lo anterior (ver Figura 6 y figura 7), la gráfica de distribución de la intensidad urbana (densidad residencial, densidad flotante, dinámica urbana y flujo transicional), muestra una curva normal hacia los valores medios, sin alcanzar picos altos de forma generalizada. Solo un pequeño grupo de manzanas alcanzó una puntuación máxima de 12, revelando su papel como excepciones más que como norma dentro del polígono.

Al observar las variables que integran la intensidad urbana de forma individual (ver Figura 8), la mayoría presentó valores bajos, especialmente en la densidad residencial y flotante, cuyas puntuaciones máximas se concentraron en el valor 1. En cambio, la dinámica urbana y el flujo transicional reflejaron valores más elevados, comportamiento que elevó el promedio general de intensidad en el polígono. Sin embargo, este equilibrio es frágil, más allá de representar una red sólida, evidencia una intensidad urbana sostenida artificialmente por el uso transitorio del área, no por una estructura urbana consolidada

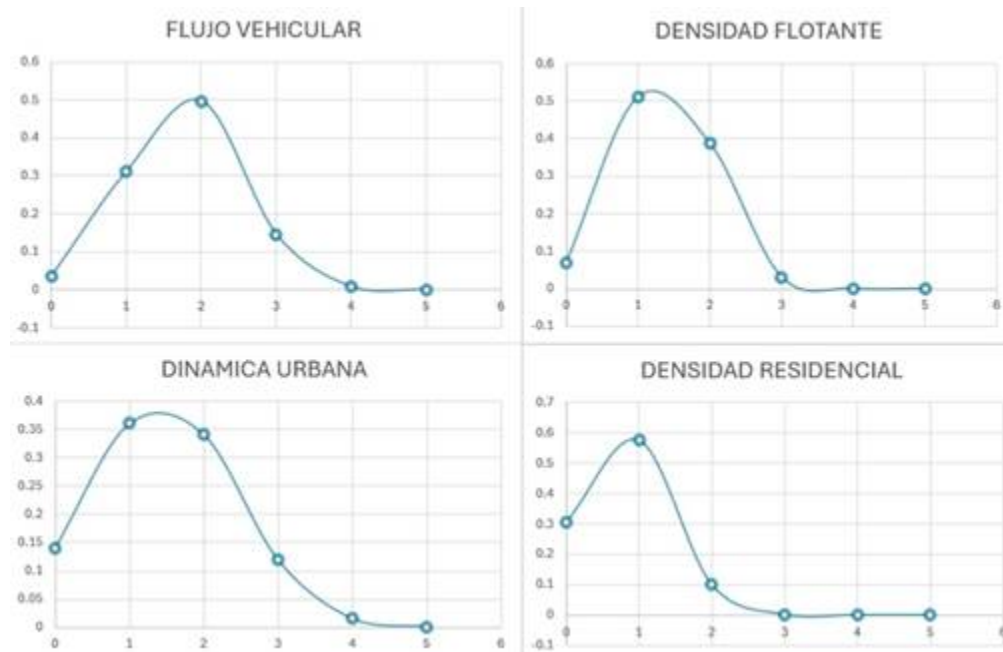


Figura 8.

Gráficas de variables de intensidad

Fuente: Elaboración propia

Estos resultados sugieren que el centro histórico funciona actualmente más como un espacio de paso que como un sector urbano activo, lo cual contradice su papel central en la estructura de la ciudad. Aunque existen zonas con actividad constante, la ausencia de una interacción equilibrada entre población, usos del suelo y conectividad limita su potencial.

Propuestas para fortalecer la red urbana

Una vez identificadas las deficiencias de la red urbana, se desarrollaron propuestas para fortalecerla. Se plantearon cinco pautas de intervención, cada una, con base en los déficits identificados en cada entorno, y se les denominó “núcleos”, estos consideran a los vacíos como puntos de oportunidad, capaces de articular nuevos usos y dinamizar el tejido urbano. Cada núcleo responde a una necesidad específica, como se describe a continuación:

1. Núcleos de activación residencial: vacíos con alta conectividad, pero baja densidad residencial y escasos espacios de ocio. Se buscó aumentar la población residente y los usos recreativos.

2. Núcleos de integración flotante: áreas con suficiente población residente pero escasa actividad flotante. Se buscó atraer movilidad e incentivar la mezcla de usos.

3. Núcleos de densificación integral: presentan bajos niveles tanto de población como de actividad, pero con buena infraestructura. Se propusieron acciones para fortalecer los usos mixtos y el flujo peatonal.

4. Núcleos de optimización residencial y cultural: zonas con cierta densidad, pero poca actividad cultural o social. Las propuestas buscaron estimular estos usos y reforzar la ocupación habitacional.

5. Núcleos de dinamización comercial: vacíos ubicados junto a zonas de ocio, pero con bajo flujo. Se plantearon estrategias para estimular la actividad económica y la movilidad (ver figura 9).



Figura 9.

Tipología de vacíos

Fuente: Elaboración propia

Al ubicar los núcleos se observa un patrón sectorizado, esto es, las pautas consideradas para intervenir la red urbana tienden a agruparse por zonas, reflejando que cada sector del centro histórico enfrenta deficiencias que se repiten (ver Figura 5). Esto es una clara evidencia de como la zonificación de las políticas de ordenamiento territorial vigentes (ver Figura 1), condicionan y limitan las posibilidades de intervención orientadas a reforzar la red urbana. Considerando lo anterior, se clasificaron a los núcleos en dos tipos de estrategias: estimuladoras y densificadoras, como se describen a continuación.

- Propuestas Estimuladoras: buscan activar el entorno antes de densificarlo, en concordancia con Jacobs (1961), quien sostiene que la vitalidad precede a la ocupación. Estas propuestas mejoran variables clave como el flujo transicional, la dinámica urbana y la densidad flotante.

- Propuestas Densificadoras: una vez generada la actividad urbana, se enfocan en consolidar la presencia residencial, fortaleciendo el tejido urbano a largo plazo

Los proyectos que conforman estas propuestas fueron definidos por su potencial para dar respuesta directa a las deficiencias identificadas en las variables de intensidad urbana; además de considerarse viables para el contexto socioeconómico de la ciudad (ver Figura 10). En concordancia con Roca (2022) se priorizó, que estas fueran flexibles, replicables y de impacto razonable, buscando garantizar con ello, su efectividad en la reparación del tejido urbano del centro histórico.

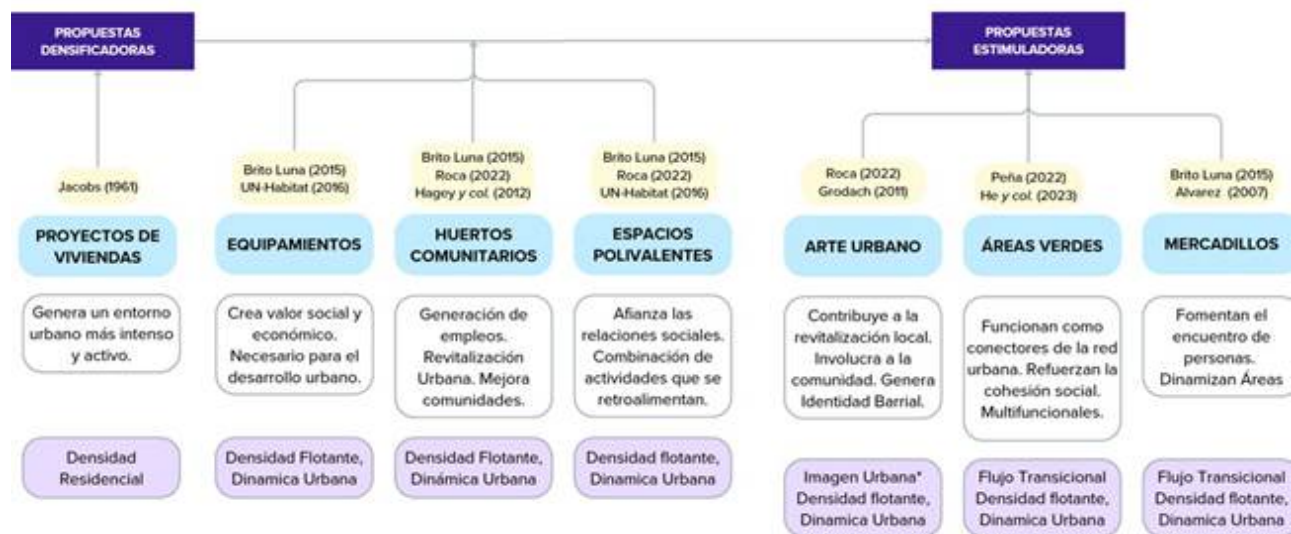


Figura 10.
Estrategias propuestas
Fuente: Elaboración propia

Evaluación de las propuestas

La evaluación se dividió en dos fases, en la primera se ubicaron espacialmente las propuestas, primero las estimuladoras que generaron 51 nuevos nodos, triplicando la cantidad original (14); después las propuestas densificadoras, que añadieron 10 nodos más, alcanzando un total de 75 nodos activos, que representan un aumento de más del 400% respecto las condiciones iniciales (ver Figura 11). En este incremento se consideran los Nodos “B”, estos son unidades económicas que, tras las estrategias propuestas, obtuvieron el puntaje mínimo para activar su entorno. Este incremento muestra el potencial de las propuestas para dinamizar la red urbana, sobre todo las estrategias estimuladoras, que lograron activar más puntos que aquellas centradas en densificación. Aunque ambas son necesarias, lo anterior resalta la efectividad de las propuestas enfocadas en atraer flujo y actividad, por encima de aquellas que se limitan a aumentar la ocupación residencial.

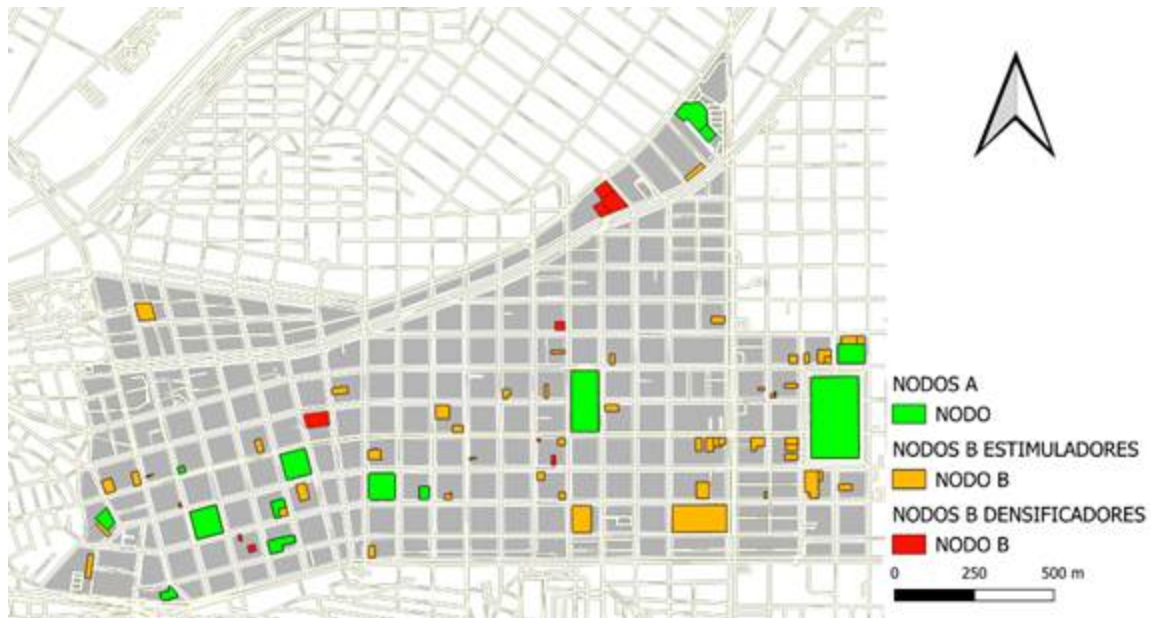


Figura 11.
Nuevos nodos
Fuente: Elaboración propia

En la segunda fase, con las nuevas propuestas (estimuladoras y densificadoras) se elaboraron nuevas cartografías de intensidad urbana para analizar sus efectos. Los nuevos datos muestran un ligero aumento en la cantidad de manzanas con intensidad alta; sin embargo, la mayor parte del sector se mantiene en niveles medios. Si bien la intensidad urbana mejoró parcialmente, no es posible visualizar una transformación contundente. La red urbana sigue dominada por valores intermedios, lo que sugiere que los proyectos propuestos no son suficientes en cantidad e impacto para consolidar una revitalización urbana profunda (ver Figura 12).



Figura 12.
Intensidad post-propuestas
Fuente: Elaboración propia

De la misma manera que en el apartado de diagnóstico, se generaron gráficas de distribución para cada variable de intensidad urbana, con la finalidad de hacer una comparativa (ver Figura 13). Como se puede observar, el impacto de las propuestas estimuladoras y densificadoras sobre las variables es poco significativo. Las consideraciones tomadas para incrementar los flujos y la densidad residencial no rindieron frutos, y las orientadas al aumento de la dinámica urbana y su densidad flotante, levemente lograron su objetivo.

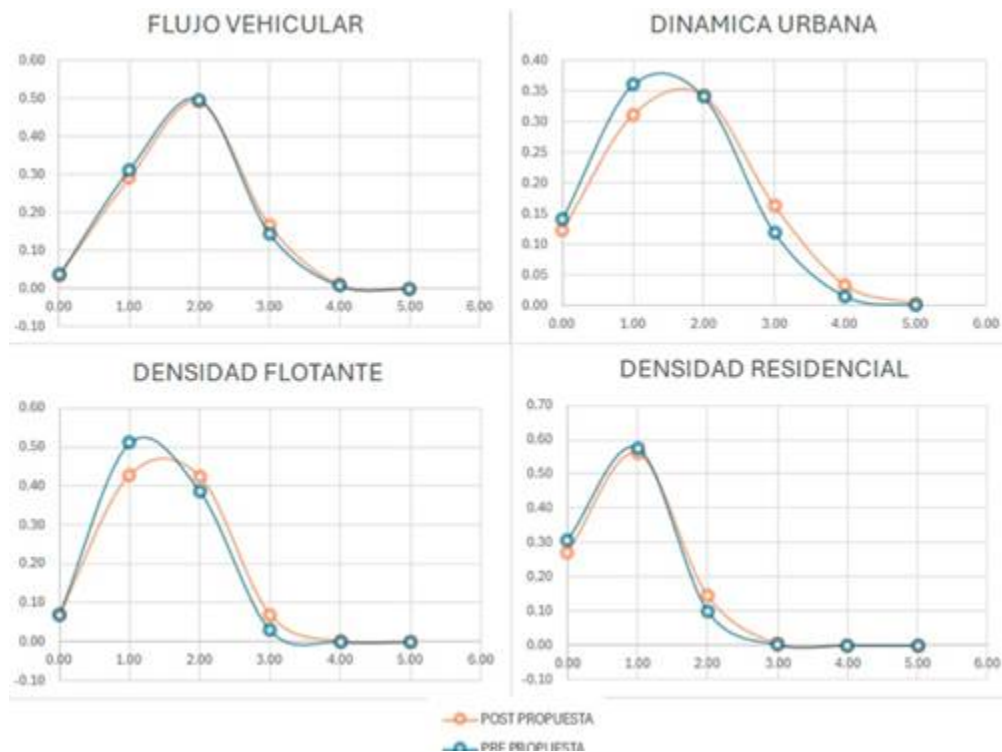


Figura 13.
Análisis de variables
Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

En este trabajo se abordó el deterioro del centro histórico de Torreón desde una perspectiva física estructural, con énfasis en las dinámicas urbanas que configuran su red interna. A través del análisis cartográfico y estadístico de las intervenciones propuestas en vacíos urbanos, se evaluó su impacto en la configuración de nodos de actividad e intensidad urbana.

Los resultados revelan que, si bien la conversión de vacíos en nodos genera activación local –evidenciada por el aumento de 14 a 75 nodos tras las propuestas—, dicha activación no fue suficiente para consolidar una red urbana cohesiva. Aunque se observan mejoras puntuales en la intensidad urbana, estas permanecen limitadas y no representan una transformación estructural del centro histórico.

El principal obstáculo identificado es la sectorización rígida que ha definido históricamente la organización del sector, y que se mantiene en los instrumentos de planificación urbana vigentes. Esta fragmentación funcional impide la integración de dinámicas urbanas diversas en un mismo espacio, provocando que amplias zonas se mantengan inactivas durante gran parte del día. La existencia de vacíos no es la causa del deterioro, sino un síntoma visible de un modelo urbano que separa funciones, debilitando el flujo continuo de personas, actividades y relaciones urbanas.

Las políticas urbanas actuales, centradas principalmente en la redensificación, no abordan esta problemática estructural. Si bien densificar puede ser una estrategia útil, su efectividad se ve limitada cuando no se acompaña de una visión integral que promueva la coexistencia de usos y la reconexión entre sectores. En este sentido, el trabajo demuestra que no basta con ocupar vacíos o sumar habitantes: es imprescindible replantear el modelo de ciudad.

En consecuencia, la hipótesis inicial —que planteaba que la creación de nodos a través de vacíos podría reconfigurar la red urbana— fue solo parcialmente confirmada. Los nodos activan, pero no reparan por sí solos una red fragmentada. Los vacíos, aunque ofrecen oportunidades, no deben abordarse como soluciones en sí mismas, sino como puntos estratégicos dentro de un proyecto mayor: el rediseño del centro histórico como un tejido urbano flexible, conectado y diverso.

Por tanto, se concluye que cualquier esfuerzo de revitalización que no considere una transformación estructural profunda, seguirá siendo insuficiente. Regenerar el centro histórico depende de abandonar el modelo sectorizado actual y avanzar hacia una planificación urbana que integre funciones, promueva la conectividad y favorezca la interacción continua entre sus diferentes componentes.

Referencias bibliográficas

- Aguirre, G. A. (2021). *Modelos para evaluar el reúso de los vacíos urbanos en el centro histórico de Bahía de Caráquez* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/13646>
- Allam, Z., Bibri, S. E., Chabaud, D., & Moreno, C. (2022). *The '15-Minute City' concept can shape a net-zero urban future. Humanities and Social Sciences Communications*, 9(1), 126. <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01145-0>
- Álvarez, A. (2007, abril). *El comercio informal y la revitalización del espacio público* [Ponencia presentada en el V Encuentro de Latinoamericanistas, Simposio URB 1, CEISAL]. Facultad de Arquitectura y Diseño / Departamento de Composición Arquitectónica, ULA.
- Andrade Sánchez, M. del P., & Esparza Díaz de León, M. E. (2024). *Patrimonio y versatilidad como criterios de valoración urbano arquitectónico para estrategias de planeación urbana en contextos con valor histórico. Zona L del "ZUFO Centro" de Aguascalientes capital en México como caso de estudio*. *Decumanus*, 12(12). <https://doi.org/10.20983/decumanus.2024.1.1>
- Baeza, B. P. (2008). *Método de medición para determinar el grado de compacidad o dispersión urbana: aplicación a la Región Metropolitana de Barcelona* [Tesis de Maestría, Universitat Politècnica de Catalunya]. https://cpsv.upc.edu/en/shared/tesis/tm08presentacio_baeza.pdf
- Berruete-Martínez, F. J. (2015). *Vacios urbanos en la ciudad de Zaragoza (1975-2010). Oportunidades para la estructuración y continuidad urbana* [Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid]. <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.36549>.
- Berruete-Martínez, F. J. (2017). *Los vacíos urbanos: una nueva definición*. *Urbano*, 20(35), 114–122. <https://doi.org/10.22320/07183607.2017.20.35.09>
- Gaviria Ríos, M. A. (2018). *Estructura de la red de ciudades en la ciudad región Eje cafetero (Colombia)*. *Economía Sociedad Y Territorio*, (58). <https://doi.org/10.22136/est20181241>
- Gómez, S., Ponce Palafox, C., & Quiroa Herrera, J. A. (2016). *Propuesta de vivienda vertical, de bajo impacto ambiental en Torreón Coahuila*. SEDICI. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/59250>
- Grodach, C. (2010). *Art spaces in community and economic development: connections to neighborhoods, artists, and the cultural economy*. *Journal of Planning Education and Research*, 31(1). <https://doi.org/10.1177/0739456x10391668>
- Hagey, A., Rice, S., & Flournoy, R. (2012). *Growing Urban Agriculture: Equitable Strategies and Policies for Improving Access to Healthy Food and Revitalizing Communities*. En PolicyLink. Recuperado el 16 de marzo, 2025, de https://www.policylink.org/sites/default/files/URBAN_AG_FULLREPORT.PDF
- He, M., Wu, Y., Liu, X., Wu, B., & Fu, H. (2023). *Constructing a multi-functional small urban green space network for green space equity in urban built-up areas: A case study of Harbin, China*. *Heliyon*, 9(11), e21671. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21671>
- Herrera, A., Mundó, J., & Delgado, M. (2014). *Viabilidad de peatonalización de centros históricos: el caso de petare en el distrito metropolitano de caracas* [PDF]. En TRIENAL DE INVESTIGACIÓN FAU 2014. Universidad Central de Venezuela. <https://trienal.fau.ucv.ve/2014/cd/PDF/cys/CS-09.pdf>
- IMPLAN. (2024). *Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Torreón*. En IMPLAN. Recuperado el 16 de febrero, 2025, de <https://trcimplan.gob.mx/centro-hist/PPDUCHT-2024-ago.pdf>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2020). *Espacio y datos de México*. Recuperado el 13 de enero, 2025, de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/default.aspx>
- Jacobs, J. (1961). *Muerte y Vida de las Grandes Ciudades*. Primera Edición en Capitán Swing ISBN: 978-84-938985-0-2
- Lafont, A. C. (2023). *Centro histórico de Torreón está en completo abandono*. El Sol De La Laguna. <https://www.elsoldelalaguna.com.mx/local/torreon/centro-historico-de-torreon-esta-en-completo-abandono-10306491.html>
- Lynch, K. A. (1960). *The image of the city*. MIT Press. Vigécima Edición. ISBN 0-262-62001-4
- Miramontes, J. (2015). *Reciclaje Urbano*. IMPLAN. Recuperado el 11 de diciembre, 2024, de <https://resp.trcimplan.gob.mx/blog/reciclaje-urbano.html>
- Montano, S. (2015). *Los Principios del Nuevo Urbanismo*. IMPLAN. Recuperado el 18 de noviembre, 2024, de <https://resp.trcimplan.gob.mx/blog/principios-nuevo-urbanismo.html>
- Onu-Habitat. (2022, August 12). *El radio caminable*. ONU-HABITAT. Recuperado el 27 de octubre, 2024, de <https://onuhabitat.org.mx/index.php/el-radio-caminable>
- Roca Rodríguez, J. (2022). *Vacios urbanos, estrategias de colonización. Cartagena como ciudad experimental* [Tesis de Licenciatura, Universidad Politécnica de Cartagena]. <http://hdl.handle.net/10317/10793>
- Romero Sánchez, A. F. (2018). *Densidad urbana: La densidad urbana y su relación con la calidad del espacio urbano* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/63358>
- Rosero Muñoz, L. A. (2017). *Vacios urbanos piezas estructuradoras de ciudad* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/59294>
- Salingaros, N. A. (1998). *Theory of the urban web*. *Journal of Urban Design*, 3(1), 53–71. <https://doi.org/10.1080/13574809808724416>
- UN-HABITAT. (2016). *Urbanization and Development: Emerging Futures*. In *UN-HABITAT* (No. 978-92-1-133395-4). Recuperado el 18 de marzo, 2025, de <https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/WCR-2016-WEB.pdf>

ENLACE ALTERNATIVO

<https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/decumanus/article/view/7105> (html)

AmeliCA

Disponible en:

<https://portal.amelica.org/ameli/ameli/journal/651/6515663002/6515663002.pdf>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en portal.amelica.org

AmeliCA

Ciencia Abierta para el Bien Común

Jazmin Alondra Soto de la Cruz, Jorge Villanueva Solis

La red urbana del centro histórico de Torreón: interacción entre nodos, vacíos y su impacto en la intensidad urbana.

The urban network of Torreón's Historic Center: interactions between nodes, voids, and their impact on urban intensity.

DECUMANUS. REVISTA INTERDISCIPLINARIA SOBRE ESTUDIOS URBANOS.

vol. 16, núm. 16, 2025

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México

decumanus@uacj.mx

ISSN: 2448-900X

ISSN-E: 2448-900X

DOI: <https://doi.org/10.20983/decumanus.2026.1.2>

Los autores conservan los derechos de autor y garantizan a la revista el derecho de ser la primera publicación del trabajo. Las obras se publican bajo la licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0), que permite a terceros compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, siempre que se cite la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se distribuya bajo la misma licencia.



CC BY-NC-SA 4.0 LEGAL CODE

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.