

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2025,
Volumen 9, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5

LA VENTA DE NIÑAS Y LOS MATRIMONIOS FORZADOS EN GUERRERO, MÉXICO. CRÍTICA Y COMPLEJIDAD DE LOS DERECHOS HUMANOS DE LA NIÑEZ EN EL SIGLO XXI

THE SALE OF GIRLS AND FORCED MARRIAGES IN GUERRERO,
MEXICO.
A CRITIQUE AND COMPLEXITY OF CHILDREN'S HUMAN RIGHTS IN
THE 21ST CENTURY

Trinidad Zamacona López
Universidad Autónoma de Guerrero

Felipe de Jesús González Mosso
Universidad Autónoma de Guerrero

Esmeralda Hernández Hernández
Universidad Autónoma de Guerrero

Daniel Mora Magallón
Universidad Autónoma de Guerrero

Estudio de factibilidad para la remodelación y comercialización de un edificio de vivienda vertical multifamiliar en H. Matamoros, Tamaulipas: Enfoque desde la gestión y desarrollo empresarial

Germaine Peony Pierrett Saiz Gómez¹

pierrett.saiz@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-9088-059X>

TecNM / Instituto Tecnológico de Matamoros
México

Fermin Velázquez Rivera

fer.velriv1499@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-5068-6511>

Investigador independiente
México

Alan León González Alamaguer

alan.ga@matamoros.tecnm.mx

<https://orcid.org/0000-0001-9786-1736>

TecNM / Instituto Tecnológico de Matamoros
México

Daniel Gonzalo Galván Rodríguez

daniel.gr@matamoros.tecnm.mx

<https://orcid.org/0000-0002-5991-1840>

TecNM / Instituto Tecnológico de Matamoros
México

Ileana Guzmán Prince

ileana.gp@matamoros.tecnm.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5893-6627>

TecNM / Instituto Tecnológico de Matamoros
México

RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo desarrollar un estudio de factibilidad para la remodelación y comercialización de un edificio de vivienda vertical multifamiliar de siete niveles, ubicado en Heroica Matamoros, Tamaulipas, México. El propósito es evaluar su viabilidad técnica, económica y de mercado como modelo de inversión inmobiliaria y su potencial de reintegración al entorno urbano habitacional. Se aplicó una metodología de enfoque mixto, basada en la inspección estructural y arquitectónica del inmueble, el análisis de costos de inversión, proyecciones financieras a corto y mediano plazo, y el uso de herramientas estratégicas como el análisis PESTEL y FODA. Los resultados muestran que el proyecto es técnica y económicamente viable, dado que la estructura existente puede ser adaptada y los ingresos proyectados por renta o venta superan los costos estimados, con una rentabilidad esperada superior al 70% en renta y 15% en venta. Además, se identificaron oportunidades derivadas de la ubicación, la plusvalía y la demanda habitacional de los sectores socioeconómicos A/B, C+ y C-. Se concluye que la remodelación representa una alternativa rentable y sostenible que contribuye al desarrollo urbano y a la oferta habitacional de calidad en la región.

Palabras clave: factibilidad; remodelación; vivienda vertical; inversión inmobiliaria; gestión empresarial.

¹ Autor principal

Correspondencia: pierrett.saiz@gmail.com

Feasibility study for the remodeling and commercialization of a multifamily vertical residential building in H. Matamoros, Tamaulipas: An approach from business management and development

ABSTRACT

This article aims to develop a feasibility study for the remodeling and commercialization of a seven-story multifamily residential building located in Heroica Matamoros, Tamaulipas, Mexico. The purpose is to assess its technical, economic, and market viability as a real estate investment model and its potential for reintegration into the urban residential environment. A mixed-method approach was implemented, including structural and architectural inspections, investment cost estimation, short- and medium-term financial projections, and the application of strategic tools such as PESTEL and SWOT analysis. The results indicate that the project is technically and economically feasible, as the existing structure can be adapted and projected revenues from rent or sale exceed the estimated costs, with expected profitability above 70% for rentals and 15% for sales. Opportunities related to location, value appreciation, and demand among socioeconomic groups A/B, C+, and C– were identified. It is concluded that the renovation is a profitable and sustainable alternative that contributes to urban development and enhances the availability of quality housing in the region.

Keywords: feasibility, remodeling, vertical housing, real estate investment, business management.

Artículo recibido 02 septiembre 2025

Aceptado para publicación: 29 septiembre 2025



INTRODUCCIÓN

El acelerado crecimiento poblacional y la revalorización de las zonas urbanas en México han generado una presión constante sobre la demanda de vivienda, impulsando el desarrollo de nuevos modelos de inversión inmobiliaria que priorizan no solo la construcción, sino también la rehabilitación de edificaciones existentes. En este contexto, la remodelación de inmuebles habitacionales se presenta como una alternativa viable frente a la edificación desde cero, al ofrecer soluciones más sostenibles, rápidas y económicamente accesibles.

En la ciudad de Heroica Matamoros, Tamaulipas, el incremento de la población y el encarecimiento del suelo urbano han ocasionado un déficit habitacional progresivo. La Sociedad Hipotecaria Federal (2024) reporta un aumento del 9.7% en los costos de vivienda y una preferencia del 62.3% de los compradores por unidades usadas, lo que demuestra un interés creciente en la recuperación y modernización de espacios existentes. A ello se suma la necesidad de implementar estrategias de planeación urbana que promuevan el aprovechamiento eficiente del suelo y la regeneración de áreas centrales con infraestructura disponible.

El estudio se fundamenta en la línea de investigación de Gestión y Desarrollo Empresarial, al integrar herramientas de análisis financiero, técnico y de mercado en la evaluación de la viabilidad de un Edificio de Vivienda Vertical Multifamiliar (EVVM) de siete niveles, con 35 departamentos y 47 espacios de estacionamiento, localizado en la zona centro de H. Matamoros. El análisis contempla la aplicación de métodos cuantitativos y cualitativos para examinar la factibilidad técnica —mediante inspecciones estructurales y arquitectónicas— y la factibilidad económica —a través de presupuestos, proyecciones financieras y análisis de retorno sobre la inversión—.

Desde el punto de vista teórico, la investigación se apoya en enfoques de gestión de proyectos y planeación estratégica (Chiavenato, 2021; Palacios Rodríguez, 2020), los cuales destacan la importancia de vincular la ingeniería civil con la administración para maximizar la rentabilidad y sostenibilidad de las inversiones inmobiliarias. Asimismo, se emplean herramientas de diagnóstico empresarial como el análisis PESTEL y FODA, que permiten identificar las oportunidades, amenazas y riesgos asociados al entorno urbano y al comportamiento del mercado local.

El problema central que aborda este estudio es la falta de análisis integrales que combinen la viabilidad



técnica, económica y comercial en proyectos de remodelación habitacional. La ausencia de dichos estudios limita la toma de decisiones informadas y reduce el atractivo para inversionistas interesados en revitalizar zonas urbanas mediante proyectos sostenibles. En este sentido, la investigación busca responder a la pregunta: ¿es técnica, económica y comercialmente factible la remodelación y comercialización de un edificio de vivienda vertical multifamiliar en H. Matamoros, Tamaulipas?

El objetivo general es evaluar la factibilidad de la remodelación del inmueble como modelo de inversión inmobiliaria, analizando sus condiciones estructurales, arquitectónicas, financieras y de mercado. Se plantean dos hipótesis: (1) la remodelación es técnica y económicamente viable y (2) el costo de inversión es inferior al valor de mercado proyectado, lo que genera una rentabilidad superior al 70% en renta y al 15% en venta de las unidades.

En síntesis, este trabajo busca demostrar que la rehabilitación de edificaciones habitacionales puede convertirse en una estrategia rentable y sostenible, capaz de impulsar el desarrollo urbano y mejorar la oferta habitacional de calidad en H. Matamoros, contribuyendo a la regeneración del tejido urbano y al fortalecimiento del sector inmobiliario local.

METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para evaluar la factibilidad técnica, económica y de mercado del proyecto de remodelación del EVVM ubicado en Heroica Matamoros, Tamaulipas, México. El enfoque cuantitativo permitió obtener datos medibles sobre costos, proyecciones financieras y estimaciones de rentabilidad, mientras que el enfoque cualitativo facilitó el análisis interpretativo de factores estratégicos, contextuales y de gestión empresarial.

El tipo de estudio corresponde a una investigación descriptiva y aplicada, orientada a la resolución de un problema real mediante la integración de conocimientos técnicos de ingeniería civil con herramientas de administración industrial. El diseño de investigación fue no experimental y transversal, dado que se analizaron variables existentes sin manipulación directa, dentro de un periodo específico de tiempo.

La unidad de análisis fue el EVVM de 7 niveles con 5 departamentos por nivel que derivan en 3 diferentes modelos (1 tipo “A”, 2 tipo “B” y 2 tipo “C”) y con un estacionamiento interior de 11 cajones y otro de 36 cajones en exterior, ambos para autos tipo segmento A, B, C (3.30 m a 4.50 m), ubicado en



la zona centro de H. Matamoros. La población considerada corresponde a edificaciones de vivienda vertical en el área urbana del municipio, y la muestra fue seleccionada de manera intencional por sus condiciones estructurales y potencial de reintegración al mercado inmobiliario.

Ilustración 1. Vista en planta del EVVM, Planta baja



Fuente: Planos del proyecto ejecutivo del EVVM

Para la recolección de datos técnicos, se realizaron inspecciones estructurales y levantamientos arquitectónicos con el fin de determinar el estado físico del inmueble y las necesidades de adecuación. Asimismo, se analizaron instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y gas, junto con la revisión de normativas locales aplicables al uso de suelo, seguridad estructural y edificación. Estos datos fueron registrados en fichas técnicas de visita e inspección y en formatos de cuantificación de materiales y mano de obra.

En el análisis económico, se elaboró un presupuesto detallado de obra considerando materiales, maquinaria, salarios, licencias y permisos. Se estimaron los costos totales de remodelación y se diseñaron proyecciones financieras bajo tres escenarios de ocupación (35%, 65% y 90%) para la renta, y de 1, 2 y 3 años para la venta de las unidades. Se aplicó la fórmula de retorno sobre la inversión (ROI) y un análisis de punto de equilibrio para evaluar la rentabilidad en diferentes horizontes de tiempo.

Desde la perspectiva de gestión empresarial, se emplearon herramientas estratégicas como el análisis PESTEL para identificar factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales, y el análisis FODA para determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del proyecto. Estos instrumentos permitieron evaluar los riesgos externos y las ventajas competitivas del inmueble frente al mercado local de vivienda.

Tabla 1. Análisis FODA

| ANÁLISIS FODA | |
|----------------------|---|
| <i>Fortalezas</i> | Proyecto ubicado en zona céntrica con alta plusvalía (\$1,197.90 MXN/m ²). Edificio con estructura existente aprovechable y superficie amplia (4,000 m ²). Reducción de costos frente a una obra nueva. Enfoque empresarial integral (técnico, económico y comercial). |
| <i>Oportunidades</i> | Creciente demanda de vivienda remodelada (más del 60% del mercado). Apoyo gubernamental para proyectos de renovación urbana. Aumento de la plusvalía en H. Matamoros. Incorporación de estrategias sostenibles y tecnologías eficientes. |
| <i>Debilidades</i> | Dependencia de permisos y trámites municipales que pueden retrasar el inicio del proyecto. Limitaciones estructurales del inmueble que podrían requerir refuerzos adicionales. Posible sobre costo por fluctuaciones de materiales de construcción. |
| <i>Amenazas</i> | Inestabilidad del mercado inmobiliario regional por factores económicos o de seguridad. Competencia de nuevos desarrollos con precios promocionales. Riesgo de desactualización normativa o incremento en impuestos locales. |

Fuente: Autoría propia

Tabla 2. Análisis PESTEL

| ANÁLISIS PESTEL | |
|----------------------|--|
| <i>Político</i> | El gobierno federal impulsa programas de acceso a la vivienda (INFONAVIT), ellos gestionan proyectos y los aterrizan en el contexto de cada región. En Tamaulipas, por parte del CONAVI e INTAVU gestionaron el proyecto "Viviendas Bienestar" donde se construirán 48 mil viviendas en el estado, de las cuales, 5 mil viviendas serán destinadas en la ciudad de H. Matamoros, con un costo de \$630,000.00 MXN con superficie de hasta 60 m2, con el fin de que cada vez más ciudadanos puedan tener acceso a una vivienda propia. La administración actual (2024–2030) promueve el desarrollo sostenible y la reutilización de infraestructura existente, lo cual favorece proyectos de remodelación como el propuesto. Sin embargo, los procesos de permisos municipales y las regulaciones de uso de suelo pueden generar retrasos si no se gestionan adecuadamente. |
| <i>Económico</i> | México atraviesa una fase de estabilidad macroeconómica moderada, con inflación controlada (alrededor del 4%) y crecimiento del sector construcción en recuperación tras la pandemia, el gobierno proyecta que en 2025 la cantidad de créditos de adquisición de vivienda nueva sea de 8,013 y de vivienda existente sea de 10,261 en el estado de Tamaulipas. En H. Matamoros, el costo del m ² de construcción y la plusvalía urbana (\$1,197.90 MXN/m ²) en la Zona Centro donde se proyecta este estudio, permite un margen atractivo para remodelación, renta y venta. Además, la preferencia por vivienda usada (62.3%) favorece la demanda de unidades remodeladas a menor precio que las nuevas. |
| <i>Sociocultural</i> | La población joven-adulta busca opciones de vivienda céntrica, funcional y segura. Aproximadamente el 22.96% de población actual son jóvenes-adultos con capacidad para acceder a algún crédito de vivienda y el mercado objetivo es el nivel socio económico A/B, C+, C-, que es el 28.5% de la población actual. El cambio de preferencias hacia espacios remodelados refleja una tendencia hacia el aprovechamiento urbano, además del crecimiento poblacional (10.8% en la última década en H. Matamoros). El proyecto responde también a una necesidad social de densificación y optimización del suelo. |
| <i>Tecnológica</i> | Las herramientas de modelado en AutoCAD y BIM, software de presupuestos en NeoDATA y simuladores de ROI permiten una planeación más precisa. Las nuevas tecnologías constructivas y de eficiencia energética reducen costos y tiempos en remodelación. En Tamaulipas, la adopción tecnológica en la construcción va en aumento. |
| <i>Ecológica</i> | Los proyectos de remodelación generan menor huella ambiental que las construcciones nuevas, al reutilizar estructuras existentes y optimizar materiales. Se alinean con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y con políticas locales de sostenibilidad urbana. La eficiencia energética y el manejo de residuos de demolición son factores clave en la viabilidad ecológica del proyecto. |
| <i>Legal</i> | La remodelación debe cumplir con las normas NOM-233-SSA1-2003, NOM-001-SEDE-2012, NOM-003-SECRE-2011 y el Reglamento de Construcción del Estado de Tamaulipas. Las licencias municipales, la factibilidad de servicios y los dictámenes estructurales son requisitos obligatorios. El cumplimiento legal es viable, pero exige una gestión rigurosa de trámites. |

Fuente: Autoría propia

La información recopilada se integró mediante un proceso de análisis comparativo que permitió contrastar los resultados técnicos y financieros con los valores promedio del mercado inmobiliario. Finalmente, se realizó una evaluación integral de factibilidad que combinó la viabilidad técnica, la rentabilidad económica y la capacidad de comercialización del proyecto, estableciendo conclusiones fundamentadas sobre su factibilidad general.

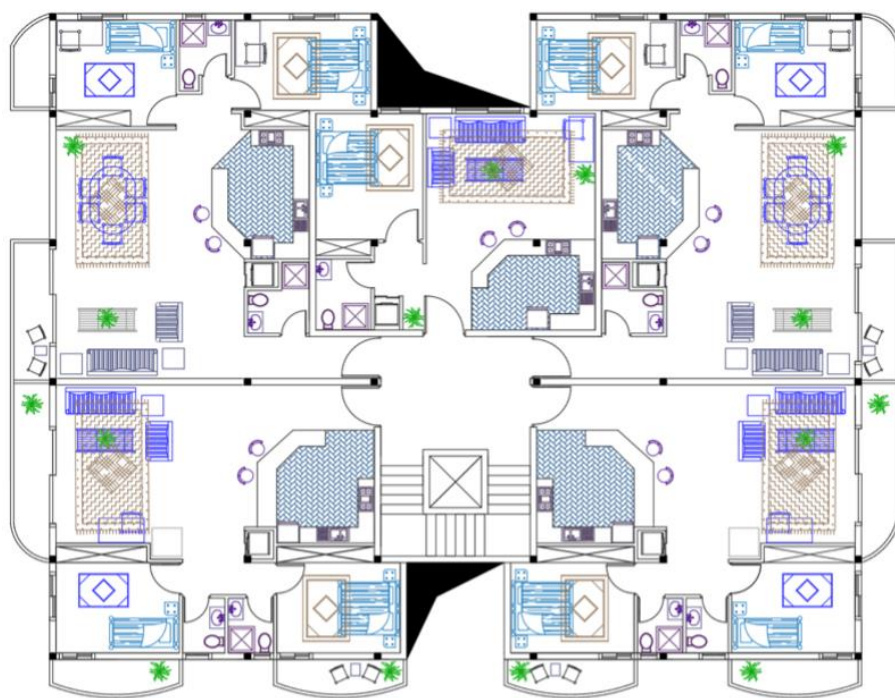
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos a partir del estudio de factibilidad permitieron confirmar la viabilidad técnica,

económica y de mercado del proyecto de remodelación EVVM en H. Matamoros. El análisis estructural, financiero y estratégico evidenció que el inmueble puede ser rehabilitado de manera rentable, cumpliendo con las normativas vigentes y con un alto potencial de reintegración al mercado habitacional urbano.

En el ámbito técnico, las inspecciones estructurales demostraron que el edificio mantiene una base sólida y adaptable a los requerimientos actuales de seguridad y habitabilidad. Los elementos estructurales presentan un nivel de afectación menor al 10%, lo cual permitió dictaminar la viabilidad de la intervención mediante refuerzos localizados, modernización de instalaciones y redistribución arquitectónica. El nuevo diseño optimiza el aprovechamiento de los 35 departamentos y los 47 espacios de estacionamiento, mejorando la funcionalidad, iluminación y ventilación de las unidades.

Ilustración 2. Vista en planta. Adaptación de unidades habitacionales en el EVVM



Fuente: Planos del proyecto ejecutivo del EVVM

Los tipos de departamento quedaron definidos de la siguiente manera:

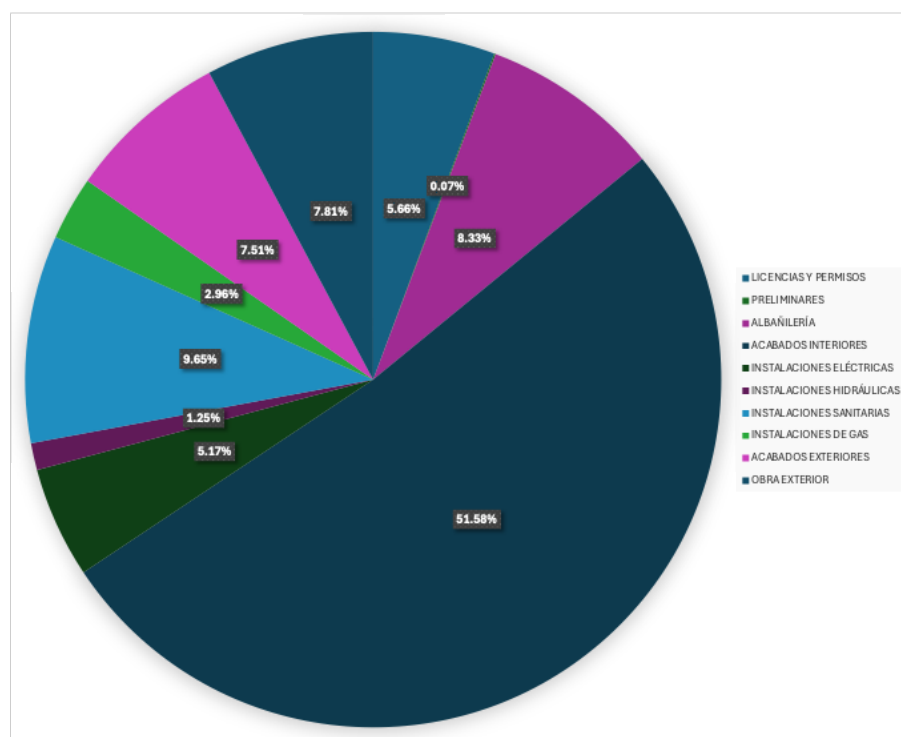
- El tipo “A” cuenta con 63.00 m², incluye sala, cocina completa, lavandería, una habitación principal y un baño completo.
- El tipo “B” cuenta 112.15 m², incluye sala-comedor con balcón, cocina completa, un medio baño, lavadero, lavandería, una habitación principal, un baño completo y una habitación secundaria

con balcón privado.

- El tipo “C” cuenta con 106.33 m², incluye sala con balcón, cocina completa, un medio baño, lavandería, una habitación principal con balcón privado, un baño completo y una habitación secundaria con balcón privado.

En el plano económico, se estimó un costo total de inversión \$ 6,964,526.89 MXN para la intervención de todo el edificio, que resulta inferior al valor de mercado proyectado para las unidades remodeladas. Dando como resultado un costo por unidad de \$ 140,676.15 MXN para el modelo tipo “A”, \$ 220,061.34 MXN para el modelo tipo “B” y \$ 178,908.32 MXN para el modelo tipo “C”.

Gráfica 1. Distribución de presupuestos de EVVM



Fuente: Autoría propia

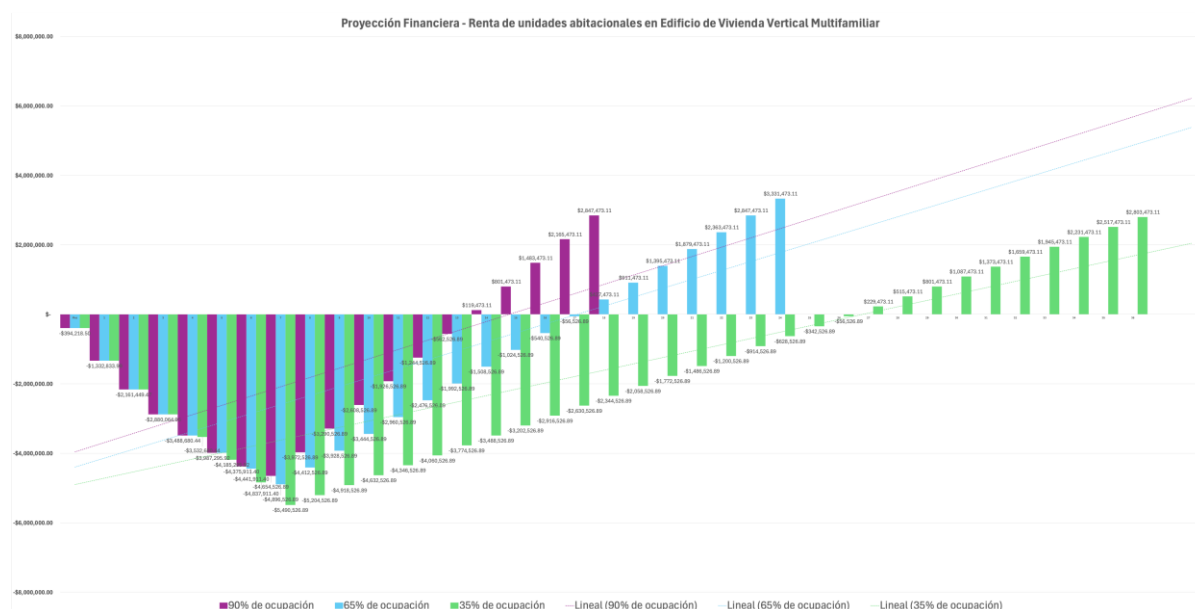
Validando así la hipótesis principal de rentabilidad. Las proyecciones financieras realizadas bajo tres escenarios de ocupación (35%, 65% y 90%) mostraron una tasa interna de retorno (TIR) positiva y un retorno sobre la inversión (ROI) superior al 70% en renta y al 15% en venta de las unidades, en horizontes de 1 a 3 años. Los flujos de efectivo acumulados indican que el proyecto alcanza su punto de equilibrio entre el segundo y tercer año de operación, dependiendo del nivel de ocupación logrado y de la estrategia de comercialización aplicada.

Tabla 3. Resultados de las proyecciones financieras para la renta de departamentos

| Contrato con el dueño - Renta de los departamentos | | | |
|--|-----------------|-----------------|----------------|
| Concepto | 90% | 65% | 35% |
| Valor Actual Neto (VAN) | \$ 2,196,377.86 | \$ 2,441,278.19 | \$1,591,497.11 |
| Rentabilidad | 557.15% | 619.27% | 403.71% |
| Tasa Interna de Retorno (TIR) | 4.96% | 4.27% | 2.35% |
| Valor Agregado Bruto (VAB) | \$8,947,257.71 | \$9,192,158.04 | \$8,342,376.96 |
| Valor Actual de Costo (VAC) | \$6,356,661.35 | \$6,356,661.35 | \$6,356,661.35 |
| Beneficio-Costo (B/C) | 1.33 | 1.36 | 1.24 |
| Periodo de Recuperación de Inversión (PRI) | 14.71 | 18.13 | 27.25 |
| Retorno de Inversión (ROI) | 40.89% | 47.83% | 40.25% |
| Punto de Equilibrio | 31.00 | 22.00 | 13.00 |

Fuente: Autoría propia

Grafica 2. Proyecciones financieras para la renta de departamentos



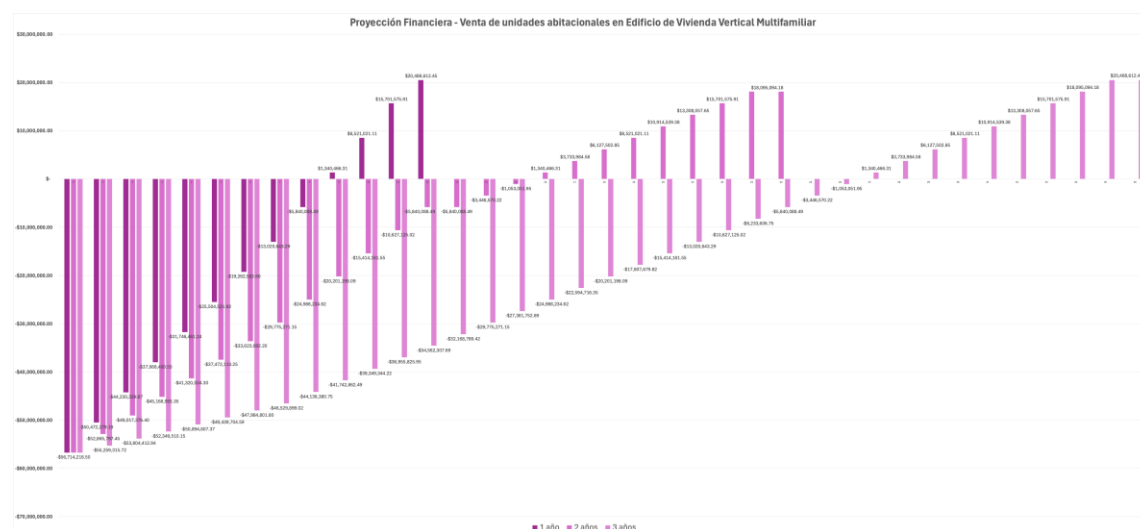
Fuente: Autoría propia

Tabla 4. Resultados de las proyecciones financieras para la venta de departamentos

| Contrato por adquisición del inmueble - Venta de los departamentos | | | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| Concepto | 1 año | 2 años | 3 años |
| Valor Actual Neto (VAN) | \$16,437,758.73 | \$11,913,792.68 | \$9,331,841.10 |
| Rentabilidad | 28.98% | 21.01% | 16.45% |
| Tasa Interna de Retorno (TIR) | 5.05% | 2.80% | 1.69% |
| Valor Agregado Bruto (VAB) | \$79,508,638.58 | \$74,984,672.53 | \$72,402,720.95 |
| Valor Actual de Costo (VAC) | \$6,356,661.35 | \$6,356,661.35 | \$6,356,661.35 |
| Beneficio-Costo (B/C) | 1.26 | 1.19 | 1.15 |
| Periodo de Recuperación de Inversión (PRI) | 12.36 | 10.73 | 26.79 |
| Retorno de Inversión (ROI) | 32.38% | 28.59% | 32.38% |
| Punto de Equilibrio | 31.46 | 31.46 | 31.46 |

Fuente: Autoría propia

Grafica 3. Proyecciones financieras para la venta de departamentos



Fuente: Autoría propia

En cuanto al análisis de mercado, se identificó una demanda sostenida de vivienda multifamiliar en sectores socioeconómicos A/B, C+ y C-, especialmente entre jóvenes adultos con ingresos medios y altos. Los estudios comparativos de mercado confirmaron que los precios propuestos para renta y venta se mantienen dentro del rango competitivo local, con ventajas derivadas de la ubicación estratégica del inmueble, la cercanía a servicios y su potencial de plusvalía. La aplicación del análisis PESTEL permitió reconocer factores externos favorables, como la expansión del financiamiento hipotecario, la estabilidad económica regional y los incentivos a la regeneración urbana.

El análisis FODA complementó estos hallazgos al identificar como principales fortalezas la ubicación céntrica, el diseño arquitectónico adaptable y la relación costo-beneficio del proyecto. Entre las oportunidades se destacan la alta demanda de vivienda vertical y la posibilidad de acceder a esquemas de financiamiento público o privado. En contraste, las amenazas se relacionan con la variabilidad de los precios de los materiales, los tiempos de tramitación de permisos y la competencia del sector inmobiliario.

Desde una perspectiva de gestión empresarial, los resultados reflejan que la ejecución del proyecto requiere un control estricto de costos, una planeación eficiente de tiempos y una estrategia de comercialización diferenciada. La integración de herramientas analíticas de administración industrial

permitió sustentar decisiones sobre inversión, segmentación de mercado y proyección de utilidades. De igual forma, la investigación demuestra cómo la gestión técnica y la planeación estratégica, aplicadas de manera conjunta, incrementan la rentabilidad y reducen el riesgo financiero de proyectos inmobiliarios.

En la discusión de resultados, los hallazgos confirman la hipótesis general de que la remodelación del edificio es técnica y económicamente factible, siempre que se mantenga una gestión adecuada del riesgo y del entorno operativo. Los resultados son consistentes con estudios previos sobre viabilidad inmobiliaria (Quiroa, 2024; Martins, 2025), que señalan la rentabilidad de la rehabilitación urbana como alternativa sostenible frente a la construcción de nuevas edificaciones. Asimismo, se ratifica que la recuperación de espacios urbanos subutilizados contribuye al mejoramiento del entorno y al fortalecimiento del tejido social local.

En síntesis, el proyecto no solo demuestra una viabilidad integral en sus tres dimensiones —técnica, económica y comercial—, sino que también plantea un modelo replicable para futuros desarrollos de vivienda en zonas urbanas con características similares. La propuesta combina criterios de sostenibilidad, rentabilidad y gestión empresarial, posicionándola como una alternativa viable para la inversión inmobiliaria en contextos de crecimiento urbano y alta demanda habitacional.

CONCLUSIONES

El estudio de factibilidad realizado para la remodelación y comercialización de un edificio de vivienda vertical multifamiliar en Heroica Matamoros, Tamaulipas, permitió demostrar que el proyecto es técnica, económica y comercialmente viable bajo condiciones adecuadas de gestión, planeación y control financiero. Los resultados integrados evidencian que la rehabilitación de infraestructura habitacional existente puede convertirse en una estrategia rentable y sostenible, alineada con las necesidades actuales del mercado inmobiliario y con los principios de desarrollo urbano responsable.

En el aspecto técnico, se comprobó que la estructura del inmueble presenta un estado favorable para su intervención, requiriendo únicamente refuerzos y adecuaciones menores que no comprometen su estabilidad ni su seguridad. Esto confirma que la reutilización de edificaciones existentes es una práctica eficiente que reduce costos, tiempos de ejecución y el impacto ambiental derivado de la construcción de nuevas obras.



Desde el punto de vista económico, el análisis financiero demostró que el costo total de inversión es menor al valor de mercado proyectado para las unidades remodeladas, generando márgenes de rentabilidad atractivos para los inversionistas. Las proyecciones revelan un retorno sobre la inversión (ROI) superior al 70% en escenarios de renta y mayores al 15% en escenarios de venta, lo que valida la hipótesis de viabilidad financiera planteada al inicio de la investigación. La optimización del presupuesto, el control de costos y una estrategia de comercialización efectiva resultan determinantes para alcanzar estas metas.

En la dimensión comercial, el estudio identificó un mercado potencial sólido, conformado principalmente por jóvenes adultos y familias de niveles socioeconómicos medios y altos que demandan viviendas funcionales, modernas y bien ubicadas. Este segmento muestra disposición a invertir en inmuebles remodelados que ofrezcan confort, accesibilidad y diseño contemporáneo. La ubicación céntrica del edificio, su conexión con áreas de servicios y su potencial de plusvalía lo posicionan como una oportunidad atractiva en el contexto urbano local.

A nivel estratégico, la aplicación de herramientas de análisis como el PESTEL y FODA permitió reconocer riesgos y oportunidades que deben gestionarse con enfoque empresarial. Entre los factores críticos de éxito destacan la planeación financiera, la correcta gestión de permisos, la coordinación de tiempos de ejecución y la diversificación de esquemas de financiamiento público y privado.

De manera general, la investigación evidencia que la remodelación de edificaciones multifamiliares no solo es viable económicamente, sino que representa una práctica sustentable que contribuye al aprovechamiento racional del suelo urbano, a la regeneración de espacios subutilizados y al incremento de la oferta habitacional de calidad. Este modelo de intervención puede replicarse en otros municipios con características demográficas y económicas similares, sirviendo como base para futuras inversiones en el sector inmobiliario.

Finalmente, se recomienda realizar estudios complementarios que profundicen en el análisis de sensibilidad financiera y en la percepción del mercado mediante encuestas directas a posibles usuarios o inversionistas. Asimismo, se sugiere explorar la integración de criterios de sostenibilidad energética y eficiencia ambiental en la remodelación, con el propósito de fortalecer el impacto positivo del proyecto en el entorno urbano y social.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baena Toro, D. (2011). *Análisis financiero: Enfoque y proyecciones* (2ª ed.). Ecoe Ediciones.
- BBVA. (2025). *¿Qué es la sostenibilidad? Un camino urgente y sin marcha atrás*. Recuperado de <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-la-sostenibilidad-un-camino-urgente-y-sin-marcha-atras/>
- Blanco, E. (2023). *ROI – Retorno de la Inversión: fórmula, herramientas y paso a paso*. Recuperado de <https://www.rdstation.com/blog/es/roi/>
- Cámara Oviedo. (2020). *Cómo determinar la viabilidad económica de un proyecto empresarial: aspectos clave*. Recuperado de <https://www.mba-asturias.com/empresas/viabilidad-economica-proyecto-empresarial/#:~:text=La%20viabilidad%20económica%20determina%20el,el%20retorno%20de%20la%20inversión.>
- Chiavenato, I. (2019). *Introducción a la teoría general de la administración* (10ª ed.). McGraw Hill.
- Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF). (2024). *Haz más con tu dinero - Inversión*. Recuperado de <https://webappsos.condusef.gob.mx/EducaTuCartera/inversion.html#:~:text=Una%20inversión%20consiste%20en%20poner,que%20tu%20decidas%20destinar%20ese>
- Consejo Nacional de Población. (CONAPO). (2023). *Día Mundial de la Población. Las Proyecciones de la Población de México para los próximos 50 años: 2020-2070*. Recuperado de <https://www.gob.mx/conapo/prensa/dia-mundial-de-la-poblacion-lasproyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-para-los-proximos-50-anos-2020-2070#:~:text=Sosteniendo%20un%20volumen%20en%20descenso,de%20141.4%20millones%20de%20personas.>
- DATAMÉXICO. (2020). *Perfil sociodemográfico del municipio de H. Matamoros, Tamaulipas*. Recuperado de <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/matamoros-28022?populationType=totalPopulation&redirect=true>
- Escobar, L. (2024). *Preferencias de los jóvenes adultos en el mercado de vivienda urbana en México*. Revista Mexicana de Desarrollo Urbano, 18(2), 55–71.
- European Environment Agency (EEA). (2016). *La expansión urbana descontrolada - un desafío*



que Europa ignora. Recuperado de https://www.eea.europa.eu/es/pressroom/news_releases/la-expansion-urbana-descontrolada-un-desafio-que-europa-ignora#:~:text=Entre%20las%20consecuencias%20cabe%20mencionar,ciudades%20o%20cerca%20de%20ellas. FEMCET. (2024). *Qué es la responsabilidad social y cuáles son sus principios*. Recuperado de <https://femcet.com/es/que-es-la-responsabilidad-social-y-cuales-son-susprincipios/#:~:text=Qué%20es%20la%20responsabilidad%20social%20y%20cuáles%20son%20sus%20principios,la%20vida%20de%20los%20demás>.

Gobierno de México. (2024). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2024: H. Matamoros, Tamaulipas*. Recuperado de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/890010/28022Matamoros2024.pdf>

Gobierno Municipal de Matamoros. (2025). *Plan Municipal de Desarrollo 2024 – 2027*. Recuperado de <https://matamoros.gob.mx/wp-content/uploads/2025/01/GMM-pmd-2024-2027.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). *Estadísticas a propósito del Día Nacional de la Vivienda: datos nacionales*. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_Vivienda.pdf

MacDonald, J., Branas, C., & Stonkes, R. (2019). *Changing Places: The Science and Art of New Urban Planning* (2019 ed.). Princeton University Press.

Martins, J. (2025). *Cómo aplicar un estudio de viabilidad en la gestión de proyectos*. Recuperado de <https://asana.com/es/resources/feasibility-study>

Meléndez, M. (2014). *Metodología Estructurada*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/slideshow/metodologia-estructurada-41333655/41333655>

Palacios Rodríguez, M. Á. (2020). *Planeación Estratégica, instrumento funcional al interior de las organizaciones*. Revista Nacional de Administración, 1(1), 1 – 10.

Pérez, A. (2025). *Proyecto de construcción: definición y etapas principales*. Recuperado de <https://www.obsbusiness.school/blog/fases-proyectos-construccion-las-6-etapas-que-te-conducen-al-exito>

Picado Campos, D. (2022). *¿Qué es una remodelación?*. Recuperado de <https://centrodeayuda.cfia.or.cr/hc/es/articles/115003404633--Qué-es-una-remodelación#:~:text=Una%20remo>



delación%20es%20el%20desarrollo,implicará%20un%20cambio%20en%20estos.

Presidencia de la República. (2025). *En Tamaulipas, Presidenta arranca Vivienda para el Bienestar para construcción de 48 mil viviendas*. Recuperado de <https://www.gob.mx/presidencia/prensa/en-tamaulipas-presidenta-arranca-vivienda-para-el-bienestar-para-construccion-de-48-mil-viviendas?idiom=es>

Quiroa, M. (2024). *Estudio de factibilidad: Qué es y qué tipos hay*. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-factibilidad.html>

Redacción Daki. (2023). *Tendencias de mercado: Qué son y por qué son cruciales para tu negocio*. Recuperado de <https://daki.ai/clientes/tendencias-de-mercado-por-que-son-cruciales/#:~:text=¿Qué%20son%20las%20tendencias%20de,la%20alimentación%20y%20el%20entretenimiento>

Rodríguez López, J. (2008). *La demanda de viviendas*. (C. d. Madrid, Ed.) Fundación Dialnet, 26(117), 78-91.

Santander Universidades. (2022). *¿Qué es la gestión empresarial? Claves del management*. Recuperado de <https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/gestion-empresarial.html>

Silva Aguilar, R., Bass Zavala, S., & Aguilar Velázquez, S. L. (2024). *Utopía en una ciudad de frontera. Intentos por institucionalizar la planeación urbana en Matamoros, Tamaulipas, 1930-2000*. Recuperado de <https://www.revistaoficio.ugto.mx/index.php/ROI/article/view/335/531>

Sociedad Hipotecaria Federal (SHF). (2024). *Índice SHF de precios de la vivienda en México, primer trimestre de 2024*. Recuperado de <https://www.gob.mx/shf/articulos/indice-shf-de-precios-de-la-vivienda-en-mexico-primer-trimestre-de-2024-364383?idiom=es#:~:text=El%20Índice%20SHF%20de%20Precios,al%20mismo%20periodo%20de%202023>

Sociedad Hipotecaria Federal (SHF). (2025). *Demanda de financiamiento de vivienda 2025*. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/980551/Demanda_2025.pdf

