Matriz de indicadores clave para la gestión de proyectos inmobiliarios de vivienda en ciudades intermedias: una propuesta basada en revisión de literatura científica



Autor: Arq. Daniela Espinoza Terán.



Maestría en Desarrollo Inmobiliario - 1ra Cohorte

Director: Arq. Carlos Contreras

Cuenca - 2026

DEDICATORIA

Para mi amor, a mi más grande apoyo siempre, mi fav, por tu paciencia infinita y tu amor incondicional. A mis hijos, Ale y Juanjo, por entenderme todos los días.

A mi Mami Tere y Papi Antonio, por su apoyo incondicional y su empujón para salir adelante siempre.

A mis padres y hermanos, por estar siempre presente para mí.

AGRADECIMIENTOS

A mi director de tesis y tribunal, por sus consejos y apoyo metodológico durante todo el proceso de investigación.

A los docentes de la maestría de Desarrollo Inmobiliario, por compartir conmigo todos sus conocimientos durante este año de continuo aprendizaje.

ABSTRACT

Residential real estate project management requires indicators capable of transforming project information into useful inputs for planning, monitoring, and control. However, the scientific literature presents a wide variety of metrics, variables, factors, and methodological approaches, which complicates the identification of a manageable and sufficiently supported set of indicators for residential projects in intermediate cities. This research aimed to propose a matrix of key performance indicators for the management of residential real estate projects in intermediate cities, based on a structured review of recent scientific literature.

A documentary-bibliographic, qualitative, applied, non-experimental study with a descriptive-propositional scope was conducted. The process included the identification and classification of scientific publications, extraction of indicators and related variables, filtering according to their applicability during the execution phase, terminological normalization, documentary evaluation, and functional overlap analysis. A total of 75 unique publications were reviewed, of which 32 formed the main corpus, 36 were retained as supporting literature, and 7 were classified as non-pertinent for indicator extraction. The main corpus produced 491 initial records. After filtering and consolidating indicators applicable during construction, 294 execution-phase records were normalized into 269 equivalence groups. From these, 120 candidates were evaluated using criteria of exact recurrence, relevance to residential projects, applicability to management, conceptual clarity, and measurability. Fifty-three priority and robust candidates advanced to the functional overlap analysis.

The final proposal comprises 19 KPI grouped into eight management dimensions: cost and financial performance, schedule and time control, quality and rework, safety and health, productivity and resources, governance and stakeholders, risk management, and environmental sustainability. The matrix includes the definition, management utility, measurement method, and documentary traceability of each indicator, while distinguishing source-based evidence from operational proposals developed in this research. The resulting matrix constitutes a documentary-based technical proposal that requires subsequent expert validation and pilot application before being considered an empirically validated performance management system.

Keywords: key performance indicators, project management, residential real estate, construction management, intermediate cities, project control, risk management.

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
CARLOS ESTEBAN
CONTRERAS LOJANO

RESUMEN

La gestión de proyectos inmobiliarios de vivienda requiere indicadores capaces de transformar la información del proyecto en insumos útiles para la planificación, el seguimiento y el control. Sin embargo, la literatura científica presenta una amplia diversidad de métricas, variables, factores y enfoques metodológicos, lo que dificulta identificar un conjunto manejable y suficientemente sustentado de indicadores aplicables a proyectos residenciales en ciudades intermedias. En este contexto, la investigación tuvo como objetivo proponer una matriz de indicadores clave para la gestión de proyectos inmobiliarios de vivienda en ciudades intermedias, sustentada en una revisión estructurada de literatura científica reciente.

Se desarrolló una investigación documental-bibliográfica, cualitativa, aplicada, no experimental y de alcance descriptivo-propositivo. El procedimiento comprendió la identificación y clasificación de publicaciones, la extracción de indicadores y variables relacionadas, el filtro según su aplicabilidad durante la fase de ejecución, la normalización terminológica, la evaluación documental y el análisis de solapamiento funcional. Se revisaron 75 publicaciones únicas, de las cuales 32 integraron el corpus principal, 36 se conservaron como fuentes de apoyo y 7 se clasificaron como no pertinentes para la extracción de indicadores. El corpus principal produjo 491 registros iniciales. Tras el filtro y la consolidación de los elementos aplicables durante la construcción, se obtuvieron 294 registros de ejecución, posteriormente normalizados en 269 grupos de equivalencia. De estos, 120 candidatos fueron evaluados mediante criterios de recurrencia exacta, pertinencia para vivienda, aplicabilidad a la gestión, claridad conceptual y medibilidad. Finalmente, 53 candidatos prioritarios y robustos pasaron al análisis de solapamiento funcional.

Como resultado, se estructuró una matriz final de 19 KPI distribuidos en ocho dimensiones: costos y desempeño financiero, plazo y cronograma, calidad y retrabajo, seguridad y salud, productividad y recursos, gobernanza y stakeholders, gestión de riesgos y sostenibilidad ambiental. La matriz incorpora la definición, utilidad de gestión, forma de medición y trazabilidad documental de cada indicador, diferenciando la evidencia reportada por las fuentes de las propuestas operativas formuladas por la investigación. El resultado constituye una propuesta técnica sustentada documentalmente, cuya validación mediante expertos y aplicación piloto se plantea como una etapa posterior.

Palabras clave: indicadores clave de desempeño, gestión de proyectos, vivienda, desarrollo inmobiliario, construcción, ciudades intermedias, control de proyectos, gestión de riesgos.