Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Ciencias Administrativas
Unidad de Posgrado

Gestión municipal de la altura edificatoria y calidad de vida urbana en el distrito de Magdalena del Mar, Lima, 2007-2025

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctor en

Ciencias Administrativas

AUTOR

Alfredo Martin LUNA BRICEÑO

ASESOR

Dr. Emilio Javier ROJAS VILLANUEVA

Lima, Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Luna, A. (2026). *Gestión municipal de la altura edificatoria y calidad de vida urbana en el distrito de Magdalena del Mar, Lima, 2007-2025*. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Administrativas, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Alfredo Martin Luna Briceño
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07243371
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-7392-770X
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Emilio Javier Rojas Villanueva
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	10003595
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4456-038X
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Juan Alfredo Velásquez Vásquez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08834681
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Carlos Armando Bancayan Oré
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09600178
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Jorge Ceferino Eguizábal
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	42597881
Miembro del jurado 3	
Nombres y apellidos	Víctor Hugo Fernández Bedoya
Tipo de documento	DNI

Número de documento de identidad	44326351
Datos de investigación	
Línea de investigación	Gobiernos regionales y locales (D.9.0.50)
Grupo de investigación	“__”
Agencia de financiamiento	Propio
Ubicación geográfica de la investigación	Magdalena del Mar, Lima, Perú
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2007 - 2025
URL de disciplinas OCDE	*2.02.04 - Negocios, Administración* ***URIS:*** *https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04*

ACTA DE SUSTENTACIÓN Nº 0074-UPG-FCA-2026
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

En la Ciudad Universitaria, a los veinticinco días del mes de agosto del año dos mil veintiséis, siendo las ocho horas, en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; ante el Jurado Examinador, ***PRESIDIDO*** *por el* ***DR. JUAN ALFREDO VELÁSQUEZ VÁSQUEZ,*** *e integrado por los miembros:* ***DR. EMILIO JAVIER ROJAS VILLANUEVA (Asesor), DR. VÍCTOR HUGO FERNÁNDEZ BEDOYA (Jurado), DR. CARLOS ARMANDO BANCAYAN ORÉ (Jurado), DR. JORGE CEFERINO EGUIZÁBAL (Jurado);*** *el postulante al Grado Académico de* ***DOCTOR*** *en* ***CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,*** *don* ***ALFREDO MARTIN LUNA BRICEÑO,*** *procedió a hacer la exposición y defensa pública de su Tesis titulada:* ***"GESTIÓN MUNICIPAL DE LA ALTURA EDIFICATORIA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN EL DISTRITO DE MAGDALENA DEL MAR, LIMA, 2007-2025",*** *con el propósito de optar el Grado Académico de* ***DOCTOR*** *en* ***CIENCIAS ADMINISTRATIVAS.***

Concluida la exposición y absueltas las preguntas, de acuerdo con lo establecido en el ***ARTÍCULO 61°*** *del Reglamento para el Otorgamiento del Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas, los miembros del Jurado Examinador, procedieron a asignar la calificación siguiente:*

DIECINUEVE (19) – EXCELENTE

Acto seguido, el Presidente del Jurado recomienda a la Facultad de Ciencias Administrativas OTORGAR *el Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas, a don* ***ALFREDO MARTIN LUNA BRICEÑO.*** *Se extiende la presente Acta siendo las* 09.20 *se da por concluido el Acto Académico de sustentación, firmando sus miembros en señal de conformidad.*

DR. JUAN ALFREDO VELÁSQUEZ VÁSQUEZ
PRESIDENTE

DR. EMILIO JAVIER ROJAS VILLANUEVA
ASESOR

DR. CARLOS ARMANDO BANCAYAN ORÉ
JURADO

DR. VÍCTOR HUGO FERNÁNDEZ BEDOYA
JURADO

DR. JORGE CEFERINO EGUIZÁBAL
JURADO

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **Emilio Javier Rojas Villanueva** en mi condición de asesor acreditado mediante Dictamen de la UPG **N° 000632-2026-UPG-VDIP-FCA/UNMSM** de la tesis, cuyo título es "**Gestión Municipal de la Altura Edificadora y Calidad de Vida Urbana en el Distrito de Magdalena del Mar, Lima, 2007-2025"** presentado por el Magister **Alfredo Martin Luna Briceño** para optar el grado académico de **Doctor** en **Ciencias Administrativas**.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 6% de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado académico de **Doctor** en **Ciencias Administrativas**.



Lima, 25 de agosto del 2026

Firma del Asesor

Nombres y Apellidos del asesor: Emilio Javier Rojas Villanueva

DNI: 10003595

La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

DEDICATORIA

A Cristina, porque este camino se inició junto con nuestro amor y, mientras esta tesis buscaba conocimiento, mi vida encontró en ti el aprendizaje que más profundamente la transformó.

AGRADECIMIENTOS

Mi especial agradecimiento a Cristina, por su amor y compañía a lo largo de este periplo, así como por su impulso constante para alcanzar esta meta; a mis hijos, Álvaro y Rodrigo, por su amor, que siempre ha sido una fuente inagotable de energía; y a Carlos y Camila, por su inestimable apoyo.

Agradezco también a Gloria y Javier por su aprecio y respaldo; de manera especial, a Martín y Bruno, quienes hicieron posible que la aplicación de la encuesta se desarrollara de forma tecnológica, eficiente y rigurosa en el trabajo de campo.

Asimismo, expreso mi gratitud a Guido, de CAPECO; a Ana Cecilia, de CoDIP; a Paulo César, de TINSA; y a Víctor, de SEDAPAL, por la valiosa información proporcionada para el desarrollo de esta investigación.

La presencia, el compromiso y el apoyo de todos ellos hicieron posible alcanzar aquello que, en determinados momentos, parecía imposible.

Índice General

CAPÍTULO 1:Introducción 1
1.1 Situación problemática 1
1.2 Formulación del Problema 9
1.2.1 Problema general 9
1.2.2 Problemas específicos 9
1.3 Justificación de la investigación 10
1.3.1 Justificación teórica 10
1.3.2 Justificación práctica 11
1.3.3 Justificación metodológica 12
1.4 Objetivos de la investigación 13
1.4.1 Objetivo general 13
1.4.2 Objetivos específicos 13
1.5 Hipótesis de investigación 14
1.5.1 Hipótesis general 15
1.5.2 Hipótesis específicas 15
1.6 Resumen del Capítulo 16
CAPÍTULO 2:Marco Teórico 20
2.1 Estrategia de búsqueda bibliográfica 20
2.2 Antecedentes del Problema 21
2.2.1 Antecedentes internacionales 22
2.2.2 Antecedentes peruanos 30
2.2.3 Antecedentes latinoamericanos comparados 34
2.3 Bases Teóricas 41
2.3.1 Gestión municipal y gobernanza urbana 41
2.3.2 Marco jurídico-normativo de la altura edificatoria 46
2.3.3 Calidad de vida urbana 50
2.3.4 Relación entre la altura edificatoria y la calidad de vida urbana 60
2.3.5 Crítica de la literatura 64
CAPÍTULO 3:METODOLOGÍA 78
3.1 Tipo y diseño de investigación 78
3.1.1 Paradigma y enfoque 78
3.1.2 Tipo, alcance y orientación de la investigación 79
3.1.3 Diseño de investigación 79

3.1.4 Población, muestra y estrategia de muestreo 80
3.1.5 Técnicas, instrumentos y fuentes de información 83
3.1.6 Instrumento A: cuestionario de percepción ciudadana 84
3.1.7 Instrumento B: percepción del sector inmobiliario 86
3.1.8 Validación de contenido, prueba piloto y confiabilidad preliminar 87
3.1.9 Procedimiento de recolección, codificación y depuración de datos 87
3.1.10 Diseño del modelo para el procesamiento y análisis de resultados 89
3.1.11 Especificación jerárquica del modelo 91
3.1.12 Procedimiento de dos etapas disjuntas 92
3.1.13 Configuración del algoritmo PLS-SEM 93
3.1.14 Contraste de hipótesis y alcance interpretativo 96
3.1.15 Análisis descriptivo y tratamiento de la pregunta abierta 98
3.2 Análisis documental, territorial y triangulación 98
3.2.1 Análisis documental y normativo 98
3.2.2 Levantamiento territorial de edificaciones 99
3.2.3 Triangulación con el Instrumento B 99
3.3 Consideraciones éticas 99
3.4 Secuencia y cronograma de ejecución 100
3.5 Limitaciones de la investigación 101
Resumen del capítulo 103
CAPÍTULO 4:RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN 105
4.1 Alcance y organización del capítulo 105
4.2 Nomenclatura utilizada en el análisis 107
4.3 Análisis descriptivo de las respuestas del Instrumento A 109
4.3.1 Criterios de procesamiento e interpretación 109
4.3.2 Caracterización de la muestra y completitud de los datos 110
4.3.3 Panorama general por dimensiones 111
4.4 Resultados de la gestión municipal de la altura edificatoria 114
4.4.1 Dimensión normativa y regulatoria 114
4.4.2 Dimensión técnico-administrativa y fiscalización 115
4.4.3 Dimensión institucional y gobernanza 116
4.4.4 Dimensión articulación socio-urbana 118
4.4.5 Dimensión bienestar físico 119
4.4.6 Dimensión acceso y movilidad 120
4.4.7 Dimensión entorno ambiental 121

4.4.8 Dimensión satisfacción residencial 122
4.4.9 Dimensión cohesión social 123
4.4.10 Jerarquización de los principales problemas percibidos 124
4.4.11 Evaluaciones globales de la gestión municipal 125
4.4.12 Comparaciones según tipo de vivienda y tiempo de residencia 127
4.4.13 Análisis de la pregunta abierta 129
4.4.14 Síntesis interpretativa de los resultados descriptivos 131
4.5 Base analítica y control de calidad de los datos 133
4.5.1 Resultado del control de datos. 133
4.5.2 Primera etapa: evaluación del modelo de medición de primer orden 133
4.5.3 Segunda etapa: evaluación de los constructos de orden superior 138
4.5.4 Evaluación del modelo estructural 141
4.6 Evaluación de la capacidad predictiva 142
4.6.1 Resultados de PLSpredict 142
4.6.2 Resumen de PLSpredict para CVU 142
4.6.3 Resultados de CVPAT 142
4.6.4 Comparación de pérdidas predictivas mediante CVPAT 143
4.7 Modelo complementario de efectos directos para el contraste de H1-H4 143
4.7.1 Especificación y finalidad del modelo complementario 143
4.7.2 Colinealidad y capacidad explicativa 145
4.7.3 Coeficientes de trayectoria y tamaños del efecto 145
4.7.4 Interpretación conjunta de los modelos 146
4.7.5 Contraste consolidado de las hipótesis 147
4.8 Síntesis de los hallazgos del modelo PLS-SEM 147
CAPÍTULO 5: Análisis de Evidencia documental y de Campo 153
5.1 Introducción del capítulo 153
5.2 Desarrollo por ejes temáticos 154
5.2.1 Eje de percepción del sector inmobiliario: resultados del Instrumento B 154
5.2.2 Eje de gestión municipal: evidencia normativa y presupuestal 157
5.2.3 Eje de capacidad de soporte de la infraestructura: información de SEDAPAL 161
5.2.4 Eje de dinámica de transformación urbana e inmobiliaria: INEI, TINSA, CAPECO y CoDIP 164
5.2.5 Eje morfológico-territorial: evidencia de campo del levantamiento de edificaciones 166
5.3 Triangulación de la evidencia: síntesis crítica 168

5.3.1 Primer cruce: volumen de producción inmobiliaria frente a inversión municipal y capacidad sanitaria 169
5.3.2 Segundo cruce: visión normativa municipal frente a percepción operativa del sector inmobiliario 170
5.3.3 Tercer cruce: percepción de la evaluación de infraestructura frente a la evidencia técnica de SEDAPAL 170
5.3.4 Cuarto cruce: morfología de campo, sobreoferta de mercado y presión territorial 171
5.4 Conclusión del capítulo 174
CAPÍTULO 6: Discusión Integrada de los Resultados 176
6.1 Propósito y organización de la discusión 176
6.2 Discusión del hallazgo general 177
6.3 Discusión de las dimensiones de la gestión municipal 178
6.3.1 Dimensión normativa-regulatoria 178
6.3.2 Dimensión técnico-administrativa y de fiscalización 180
6.3.3 Dimensión institucional y de gobernanza 181
6.3.4 Dimensión de articulación socio-urbana 182
6.4 Discusión integrada de la calidad de vida urbana y el perfil perceptivo ciudadano 183
6.4.1 Entorno ambiental (M=2,58; DE=0,82) 183
6.4.2 Acceso y movilidad (M=2,60; DE=0,72) 183
6.4.3 Bienestar físico (M=2,72; DE=0,80) 184
6.4.4 Cohesión social (M=2,98; DE=0,67) 184
6.4.5 Satisfacción residencial (M=3,62; DE=0,66) 184
6.5 Análisis de subgrupos, percepciones abiertas y heterogeneidad territorial 184
6.5.1 Comparación según tipo de vivienda 184
6.5.2 Comparación según tiempo de residencia 185
6.6 Análisis de la pregunta abierta (96 respuestas sustantivas) 185
6.7 Discusión de la evidencia documental, territorial y de H5 186
6.8 Teoría institucional y desacoplamiento 187
6.9 Dependencia de recursos y gobernanza multinivel 188
6.10 Planificación colaborativa 188
6.11 Máquina de crecimiento urbano 188
6.12 Comparación con los antecedentes 188
6.13 Convergencias principales 189
6.14 Divergencias 189

6.15 Hallazgo inesperado 189
6.16 Aporte de la investigación 190
6.16.1 Aporte teórico 190
6.16.2 Aporte metodológico 190
6.16.3 Aporte aplicado 190
6.17 Limitaciones para la interpretación de los resultados 190
6.18 Síntesis de la discusión y transición al modelo propuesto 191
CAPÍTULO 7: Modelo de Gestión Municipal de la Altura Edificatoria orientado al fortalecimiento de la calidad de vida urbana 193
7.1 Naturaleza y alcance del modelo 193
7.2 Principio central 193
7.3 Arquitectura conceptual ampliada 194
7.4 La participación ciudadana como variable del sistema 194
7.5 Estructura de relaciones e hipótesis 198
7.6 Consistencia metodológica 199
7.7 Sistemas de gestión e índices operativos 199
7.8 De los resultados del modelo a la decisión de gestión 199
7.9 Flujo del proceso de toma de decisiones 202
7.10 Alcance predictivo y agenda de validación 204
7.11 Novedad científica 204
7.12 Limitaciones 204
7.13 Condiciones para la implementación y validación del modelo 205
CONCLUSIONES 206
RECOMENDACIONES 211
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 217
ANEXOS 230
1. ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA 230
2. ANEXO 2. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 238
3. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN 246
4. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO A 262

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Evolución demográfica de Magdalena del Mar por sexo y edad, 2007, 2017 y 2025 .3

Tabla 2 Evolución del tipo de vivienda particular en Magdalena del Mar, 2007-2025 4

Tabla 3 Resumen de antecedentes de la investigación 39

Tabla 4 Criterios de inclusión y exclusión 81

Tabla 5 Estructura inicial y estructura analítica final del Instrumento A 86

Tabla 6 Nomenclatura empleada en el procesamiento PLS-SEM 90

Tabla 7 Características de la muestra 106

Tabla 8 Nomenclatura de constructos y estadísticos 107

Tabla 9 Caracterización de los participantes 110

Tabla 10 Resumen descriptivo por dimensiones 113

Tabla 11 Resultados de los ítems de la dimensión normativa y regulatoria 115

Tabla 12 Resultados de los ítems de la dimensión técnico-administrativa y fiscalización ...116

Tabla 13 Resultados de los ítems de la dimensión institucional y gobernanza 117

Tabla 14 Resultados de los ítems de la dimensión articulación socio-urbana 118

Tabla 15 Resultados de los ítems de la dimensión bienestar físico 119

Tabla 16 Resultados de los ítems de la dimensión acceso y movilidad 120

Tabla 17 Resultados de los ítems de la dimensión entorno ambiental 121

Tabla 18 Resultados de los ítems de la dimensión satisfacción residencial 123

Tabla 19 Resultados de los ítems de la dimensión cohesión social 124

Tabla 20 Resultados de las evaluaciones globales 126

Tabla 21 Comparación de dimensiones según tipo de vivienda 128

Tabla 22 Comparación de dimensiones según tiempo de residencia 129

Tabla 23 Temas identificados en la pregunta abierta 130

Tabla 24 Cargas externas finales de los indicadores de gestión municipal 134

Tabla 25 Cargas externas finales de los indicadores de calidad de vida urbana 134

Tabla 26 Efecto de la depuración sobre CSO y SRE 135

Tabla 27 Fiabilidad y validez convergente de los constructos de primer orden 136

Tabla 28 Matriz HTMT de los constructos de primer orden 137

Tabla 29 Criterio de Fornell-Larcker 137

Tabla 30 Cargas externas de las dimensiones reflectivas de CVU 139

Tabla 31 Colinealidad de las dimensiones formativas de GEST 139

Tabla 32 Pesos y cargas externas de las dimensiones formativas de GEST 140

Tabla 33 Capacidad explicativa y tamaño del efecto 141

Tabla 34 CVPAT: comparación entre PLS-SEM y el modelo IA 143

Tabla 35 Resultados del modelo complementario de efectos directos 145

Tabla 36 Resumen ejecutivo de los principales resultados 148

Tabla 37 Valoración por dimensión y consistencia interna del Instrumento B (n = 34) 155

Tabla 38 Cronología del marco normativo de la altura edificatoria en Magdalena del Mar 159

Tabla 39 Ejecución presupuestal y participación de los servicios urbanos 160

Tabla 40 Disponibilidad, ventas y absorción de vivienda nueva (TINSA, 2009-2025) 165

Tabla 41 Estadísticos descriptivos de la altura (número de pisos) por sector y global 167

Tabla 42 Matriz de triangulación de la evidencia documental y de campo 172

Tabla 43 Definición operacional de las variables del modelo 197

Tabla 44 Hipótesis del modelo, estatus epistemológico y criterio de contrastación 198

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Esquema metodológico integrado de la investigación 80

Figura 2 Modelo jerárquico de segundo orden estimado mediante PLS-SEM.....91

Figura 3 Fases de ejecución de la investigación 101

Figura 4 Secuencia analítica del modelo PLS-SEM.....105

Figura 5 Valoración descriptiva por dimensiones. 114

Figura 6 Diez ítems con mayor porcentaje de evaluación desfavorable.....125

Figura 7 Distribución de las evaluaciones globales.....126

Figura 8 Temas prioritarios identificados en la pregunta abierta 131

Figura 9 Modelo jerárquico final y estimaciones estandarizadas 138

Figura 10 Modelo complementario de efectos directos para el contraste de H1-H4.....144

Figura 11 Variables incidentes y estructura de relaciones del modelo MGMCVU ampliado

.....196

Figura 12 Traducción de los resultados del modelo en decisiones de gestión municipal 201

Figura 13 Flujo del proceso de toma de decisiones sobre la altura edificatoria 203

RESUMEN

La investigación determinó la relación entre la percepción ciudadana de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida en Magdalena del Mar durante 2007-2025, como fundamento para formular un modelo de gestión orientado al bienestar urbano. El estudio fue cuantitativo, aplicado, correlacional-predictivo, no experimental y transeccional. Participaron 243 residentes y, complementariamente, 34 representantes del sector inmobiliario. Los datos se analizaron mediante PLS-SEM, con un procedimiento de dos etapas disjuntas y bootstrapping de 10 000 submuestras. La gestión municipal se especificó como constructo formativo de segundo orden y la calidad de vida urbana como constructo reflectivo de segundo orden. Los resultados se integraron con evidencia documental, normativa, inmobiliaria y territorial. Se encontró una relación positiva, elevada y significativa entre ambos constructos ($\beta = 0{,}732$; $t = 25{,}175$; $p < 0{,}001$), con una capacidad explicativa de 53,6 % ($R^2 = 0{,}536$), tamaño del efecto elevado ($f^2 = 1{,}153$) y relevancia predictiva ($Q^2predict = 0{,}501$). Las dimensiones Institucional y Gobernanza y Articulación Socio-Urbana mostraron relaciones directas significativas con la calidad de vida urbana. La triangulación evidenció correspondencias entre la concentración de edificaciones altas y presiones sobre movilidad, infraestructura, espacio público y ambiente urbano. Se concluyó que la gestión debe incorporar capacidad de soporte urbano, coordinación intergubernamental, transparencia y participación ciudadana. El modelo propuesto cuenta con un núcleo empírico respaldado, mientras sus relaciones ampliadas requieren validación longitudinal, multicaso y mediante aplicaciones piloto en otros contextos municipales urbanos comparables.

Palabras clave: gestión municipal; altura edificatoria; calidad de vida urbana; gobernanza urbana; PLS-SEM.

ABSTRACT

The study determined the relationship between citizens' perceptions of municipal building-height management and perceived urban quality of life in Magdalena del Mar during 2007-2025, as a basis for formulating a management model oriented toward urban well-being. The research was quantitative, applied, correlational-predictive, non-experimental, and cross-sectional. The study involved 243 residents and, complementarily, 34 representatives of the real estate sector. Data were analyzed using PLS-SEM, through a disjoint two-stage approach and bootstrapping with 10,000 subsamples. Municipal management was specified as a formative second-order construct, whereas urban quality of life was specified as a reflective second-order construct. The results were integrated with documentary, regulatory, real estate, and territorial evidence. A positive, strong, and statistically significant relationship was found between both constructs ($\beta = 0.732$; $t = 25.175$; $p < 0.001$), with 53.6% explanatory power ($R^2 = 0.536$), a large effect size ($f^2 = 1.153$), and predictive relevance ($Q^2predict = 0.501$). The Institutional and Governance and Socio-Urban Articulation dimensions showed significant direct relationships with urban quality of life. Triangulation revealed correspondences between the concentration of high-rise buildings and pressures on mobility, infrastructure, public space, and the urban environment. The study concluded that management should incorporate urban carrying capacity, intergovernmental coordination, transparency, and citizen participation. The proposed model has an empirically supported core, while its expanded relationships require longitudinal, multi-case, and pilot validation in comparable municipal contexts, using objective indicators and temporally separated measurements to strengthen external validity and causal inference in subsequent studies.

Keywords: municipal management; building height; urban quality of life; urban governance; PLS-SEM.

CAPÍTULO 1: Introducción

1.1 Situación problemática

Desde la década de 1930, las grandes ciudades latinoamericanas experimentaron procesos de verticalización urbana como respuesta a la concentración poblacional, la escasez de suelo urbanizable y la expansión del mercado inmobiliario. Expresiones tempranas de este fenómeno fueron el edificio Kavanagh en Buenos Aires (1936), el conjunto habitacional Centro Urbano Presidente Alemán en Ciudad de México (1949) y el Conjunto Residencial Pedregulho en Río de Janeiro (1952), que combinaban edificación en altura, servicios y espacio público como estrategia de densificación planificada. En el Perú, el edificio Tacna-Colmena, con sus 23 pisos inaugurados a fines de la década de 1950, anticipó la orientación vertical que adoptaría la producción residencial formal en Lima décadas más tarde.

Abramo (2012) identificó en este proceso una lógica estructural: la valorización del suelo y la presión del mercado inmobiliario impulsan formas cada vez más intensivas de ocupación de las áreas urbanas consolidadas, modificando la relación entre población, infraestructura, espacio público y servicios. Jacobs (1961) sostuvo que la densidad puede favorecer la diversidad de usos, la vitalidad de las calles y la vigilancia natural del espacio público, aunque advirtió que sus beneficios dependen de la combinación equilibrada de escalas y condiciones del entorno. Mouratidis (2021), desde una perspectiva más reciente, señaló que la forma urbana y la densidad se relacionan con la calidad de vida mediante mecanismos que incluyen accesibilidad, movilidad, relaciones sociales, satisfacción residencial y percepción de bienestar.

La altura edificatoria constituye, por ello, una variable estratégica de la planificación y parte relevante de la gestión urbana de los gobiernos locales. La decisión sobre cuánto, dónde y en qué condiciones puede edificarse configura la intensidad de uso del suelo y condiciona la relación entre el espacio construido y el espacio público. Estas decisiones expresan capacidades

administrativas, acomodos institucionales y procesos de gobernanza (Healey, 1997; North, 1990). En las ciudades latinoamericanas, además, la transformación del suelo se encuentra vinculada con las dinámicas de valorización inmobiliaria y con las formas institucionales mediante las cuales se regula y produce la ciudad (Abramo, 2012; Sabatini et al., 2001).

En Lima Metropolitana, el incremento residencial en altura se intensificó desde mediados de la década de 2000, especialmente en distritos consolidados de la ciudad central. El inicio del periodo de estudio, 2007, corresponde a la convergencia de cambios de mercado, normativos e institucionales: la expansión del crédito hipotecario y de la oferta multifamiliar, así como la promulgación de la Ley N.° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, que modificó el régimen de aprobación de licencias y reforzó el rol operativo de los gobiernos locales. En un sistema metropolitano caracterizado por la fragmentación administrativa y por tensiones entre niveles de gobierno, las municipalidades distritales adquirieron una responsabilidad decisiva en la aplicación de parámetros urbanísticos, la evaluación de proyectos, el otorgamiento de licencias y el control del crecimiento edificatorio (Ortiz Sánchez et al., 2020).

Magdalena del Mar constituye un caso especialmente relevante. Se trata de un distrito consolidado de apenas 3,61 km², integrado a la centralidad metropolitana y sometido entre 2007 y 2025 a una transformación residencial intensa. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del Perú, con los censos poblacionales y de vivienda realizados los años 2007, 2017 y 2025, su población pasó de 50 764 habitantes en el 2007 a 56 350 habitantes en el 2017 y a 79 482 habitantes en el 2025, lo que representa un crecimiento acumulado entre el 2007 y el 2025 de 56,6 %, superando más del doble del crecimiento de Lima Metropolitana en el mismo periodo (aproximadamente el 22%). De acuerdo a los resultados del Censo Nacional de Vivienda y Población realizado el 2025, el distrito registró 36 553 hombres (46,0 %) y 42 929 mujeres (54,0 %); 10 621 personas de 0 a 14 años, 51 557

de 15 a 59 años y 17 304 de 60 años a más. Este último grupo prácticamente duplicó su tamaño respecto de 2007, al pasar de 8 668 a 17 304 personas (+99,6 %).

El Censo 2025 registró, además, una edad promedio de 40,7 años, una edad mediana de 39 años y un índice de envejecimiento de 162,9. Estos cambios incrementan la relevancia de la accesibilidad, la proximidad de servicios, la seguridad ciudadana, la calidad del espacio público y las condiciones de habitabilidad (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2007, 2017, 2025).

Tabla 1

Evolución demográfica de Magdalena del Mar por sexo y edad, 2007, 2017 y 2025

Indicador	2007	2017	2025	Variación 2007-2025	Variación % 2007-2025
Total	50 764	56 350	79 482	28 718	56,6
Femenina	27 779	28 930	42 929	15 150	54,5
Masculina	22 985	27 420	36 553	13 568	59,0
de 0 a 14 años	9 118	9 044	10 621	1 503	16,5
de 15 a 59 años	32 978	36 054	51 557	18 579	56,3
de 60 años a más	8 668	11 252	17 304	8 636	99,6

Nota. La información de 2007 corresponde a la población nominalmente censada por el INEI. Los valores de 2017 y 2025 corresponden a los resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017 y 2025. Los valores de 2025 para Magdalena del Mar. Para asegurar la comparabilidad, los grupos quinquenales de 2007 y 2017 se reagruparon en 0-14, 15-59 y 60 años a más. Elaboración propia con base en INEI (2007, 2017, 2025).

La transformación resulta aún más evidente en la estructura del parque habitacional. El número de viviendas particulares aumentó de 14 885 en 2007 a 22 148 en 2017 y a 31 473 en 2025, un crecimiento de 111,4 %. Los departamentos en edificios pasaron de 5 481 a 23 650 unidades, un incremento de 331,5 %, mientras que las casas independientes disminuyeron de

6 841 a 4 931 unidades, una reducción de 27,9 %. En 2007, los departamentos representaban el 36,8 % de las viviendas particulares y las casas independientes el 46,0 %; en 2025, los departamentos alcanzaron el 75,1 % y las casas independientes descendieron al 15,7 %. Magdalena del Mar transitó, por tanto, de una estructura residencial predominantemente horizontal a otra claramente verticalizada (INEI, 2007, 2017, 2025).

Tabla 2

Evolución del tipo de vivienda particular en Magdalena del Mar, 2007-2025

Tipo de vivienda	2007	%	2017	%	2025	%	Variación %
Casa independiente	6 841	46,0	5 864	26,5	4 931	15,7	−27,9
Departamento en edificio	5 481	36,8	14 034	63,4	23 650	75,1	+331,5
Vivienda en quinta	2 043	13,7	1 947	8,8	2 638	8,4	+29,1
Casa de vecindad	444	3,0	280	1,3	197	0,6	−55,6
Otros tipos de vivienda	76	0,5	23	0,1	57	0,2	−25,0
Total	**14 885**	**100,0**	**22 148**	**100,0**	**31 473**	**100,0**	**+111,4**

Nota. Los porcentajes se calcularon sobre el total de viviendas particulares de cada año. Elaboración propia con base en INEI (2007, 2017, 2025).

La magnitud de este cambio permite afirmar que la verticalización no constituye un fenómeno marginal, sino una transformación de la estructura del territorio del distrito. La relación entre departamentos y casas independientes pasó de 0,8 en 2007 a 2,4 en 2017 y a 4,8 en 2025. Esta transición plantea un problema de capacidad de gestión: una mayor intensidad de ocupación modifica las demandas sobre redes de agua y saneamiento, movilidad, estacionamientos, equipamientos, áreas verdes, espacio público, calidad ambiental y servicios municipales. No obstante, la densificación no debe asumirse de manera anticipada como negativa. La ciudad compacta puede favorecer la proximidad y una utilización más eficiente de la infraestructura, siempre que exista una planificación capaz de articular densidad,

movilidad, espacio público, equipamientos y bienestar (Jacobs, 1961; Mouratidis, 2021; Tonne et al., 2021).

La seguridad ciudadana constituye un componente particularmente relevante. El incremento de la población y de la intensidad de uso del espacio urbano puede modificar los patrones de circulación, convivencia y apropiación del espacio público, así como las demandas de vigilancia y respuesta municipal. Al mismo tiempo, una mayor base de recursos locales puede ampliar la capacidad municipal para invertir en iluminación, videovigilancia, serenazgo, patrullaje y recuperación de espacios públicos. Desde la perspectiva de Jacobs (1961), la presencia continua de personas, la mezcla de usos y los "ojos en la calle" pueden contribuir a la vigilancia informal y a la vitalidad urbana; sin embargo, estos efectos dependen del diseño del entorno, de la calidad del espacio público y de la capacidad institucional para gestionar la convivencia. Por ello, la seguridad ciudadana debe examinarse como parte de la calidad de vida urbana y como un ámbito en el que pueden coexistir nuevas demandas derivadas de la densificación y mejoras asociadas a una gestión municipal eficaz.

El proceso de verticalización se desarrolló, además, en un contexto de modificaciones normativas y tensiones entre la regulación metropolitana y las decisiones distritales. Asimismo, la evidencia documental disponible registra ordenanzas municipales que modificaron o ampliaron parámetros urbanísticos y edificatorios en un escenario de fuerte presión inmobiliaria. Se ha documentado la aprobación de 18 ordenanzas que permitieron alturas superiores a las previstas en la regulación metropolitana, incluso edificaciones de hasta 25 pisos en sectores con parámetros menores (El Comercio, 2024). Esta situación no demuestra por sí misma un efecto sobre la calidad de vida, pero convierte a la gestión municipal de la altura edificatoria en una variable observable mediante sus decisiones normativas, procedimientos técnicos, mecanismos de fiscalización y capacidades de gobernanza.

Desde el enfoque de las ciencias administrativas, el problema no se reduce a la presencia de edificios altos ni a la transformación física del paisaje. La altura edificatoria es la expresión acumulada de decisiones públicas sucesivas: formulación y modificación de parámetros, interpretación de normas, evaluación técnica, otorgamiento de licencias, fiscalización de obras, coordinación intergubernamental, participación de actores y aplicación de mecanismos de control urbano. Estudiar la verticalización desde la gestión municipal desplaza el análisis desde el objeto físico, el edificio, hacia la capacidad de la administración pública para regular, conducir, coordinar y controlar un proceso de transformación territorial (Healey, 1997; North, 1990).

La evidencia disponible sugiere que los resultados de la verticalización pueden ser heterogéneos. Una mayor densidad puede incrementar la proximidad a servicios, favorecer la actividad económica y sostener mejoras municipales; pero también puede generar presiones sobre infraestructura, movilidad, ambiente y espacio público cuando la capacidad urbana no acompaña la intensidad de ocupación. La calidad de vida urbana debe concebirse como el resultado de la interacción de múltiples dimensiones que configuran la experiencia de las personas en la ciudad e integran tanto las condiciones objetivas del entorno como las evaluaciones subjetivas de quienes lo habitan. Mouratidis (2021) ha mostrado que la relación entre forma urbana y calidad de vida opera mediante múltiples vías, entre ellas la accesibilidad, la movilidad, la satisfacción residencial, las relaciones sociales y el bienestar.

En el plano teórico y empírico existe una literatura amplia sobre densificación, ciudad compacta, satisfacción residencial, calidad de vida y gobernanza urbana. Sin embargo, una parte importante de la literatura aborda la densidad y la altura edificatoria principalmente como componentes de la forma urbana, o analiza sus efectos sobre el bienestar mediante indicadores agregados que no siempre permiten identificar cómo estas transformaciones son percibidas por los residentes, sin estudiar de manera explícita la gestión municipal que produce, autoriza,

regula y controla dichas transformaciones. En el ámbito latinoamericano, los estudios han destacado las tensiones entre densidad, regulación y mercado inmobiliario (Abramo, 2012; Vergara Vidal & Asenjo Muñoz, 2019), mientras que la literatura de calidad de vida ha profundizado en los efectos de la forma urbana sobre el bienestar (Mouratidis, 2021). No obstante, estos avances, está pendiente llenar el vacío en el análisis conjunto de las capacidades institucionales, las decisiones municipales sobre la altura edificatoria y sus efectos en la calidad de vida urbana percibida por la población.

Este vacío resulta especialmente relevante en Magdalena del Mar, donde la transformación física se produjo con gran rapidez en un territorio reducido y bajo un marco normativo e institucional sujeto a continuas modificaciones durante el periodo analizado. Entre 2007 y 2025, el parque de viviendas particulares más que se duplicó y el número de departamentos en edificios se multiplicó por 4,3. Paralelamente, aumentó la población, cambió su estructura etaria y se intensificaron las demandas sobre servicios, movilidad, espacio público, seguridad ciudadana y calidad ambiental. Al mismo tiempo, el distrito ha registrado mejoras visibles en mantenimiento urbano, iluminación, parques y capacidades locales de seguridad. Esta coexistencia de presiones y posibles beneficios impide asumir una relación lineal entre verticalización y deterioro urbano y exige examinar empíricamente cómo fue gestionado el proceso y cómo dicha gestión es percibida por la población.

En consecuencia, la situación problemática radica en que, pese a la magnitud de la transformación residencial y demográfica experimentada por Magdalena del Mar entre 2007 y 2025, no se encuentra suficientemente determinado en qué medida la gestión municipal de la altura edificatoria se relaciona con la calidad de vida urbana percibida por los residentes del distrito. El problema se sitúa entre dos construcciones multidimensionales: de un lado, la gestión municipal de la altura edificatoria, expresada en sus dimensiones: normativa-regulatoria, técnico-administrativa y de fiscalización, institucional y de gobernanza, y de

articulación socio-urbana; y, de otro, la calidad de vida urbana, expresada en las condiciones físico-espaciales, los servicios, la movilidad y la seguridad ciudadana, la calidad ambiental, el bienestar y la satisfacción, y la cohesión e identidad.

La investigación propone superar una lectura meramente descriptiva mediante la integración de evidencia documental, percepción ciudadana y opinión de actores del mercado inmobiliario. El análisis documental reconstruye la evolución normativa, administrativa y territorial del periodo; la investigación de población mide las percepciones sobre la gestión municipal y la calidad de vida urbana; la data de los gremios y entes privados nos proporciona el ritmo de construcción que debió atender el gobierno local y la consulta a promotores aporta información sobre la aplicación de normas, procedimientos, costos, predictibilidad y condiciones de inversión. La relación entre los constructos y sus dimensiones fue contrastada mediante un modelo de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM), técnica apropiada para analizar modelos complejos con variables latentes y orientación predictiva (Hair et al., 2022). Esta triangulación sirve de base para formular una propuesta de modelo de gestión municipal de la altura edificatoria orientado a mejorar la calidad de vida urbana.

Así, el problema central de la tesis consiste en establecer si la manera en que la municipalidad reguló y evaluó, fiscalizó y gobernó la altura edificatoria durante un periodo de intensa transformación urbana se relaciona significativamente con la calidad de vida percibida por quienes residen en Magdalena del Mar. La respuesta permite aportar evidencia para una gestión urbana que no se limite a autorizar o restringir alturas, sino que articule edificabilidad, capacidad de soporte urbano, servicios, movilidad, seguridad ciudadana, espacio público, calidad ambiental, participación y bienestar colectivo. El periodo 2007-2025 corresponde a la ventana temporal del análisis documental, normativo, presupuestal, inmobiliario y territorial. El componente perceptual es de corte transeccional y recoge, al momento de la aplicación del

instrumento, la valoración de los residentes respecto de la gestión municipal y de la calidad de vida urbana en el contexto de las transformaciones acumuladas durante dicho periodo. En consecuencia, la encuesta no constituye una medición longitudinal de las percepciones.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema general

PG. ¿Cuál es la relación entre percepción ciudadana de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes del distrito de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025?

1.2.2 Problemas específicos

PE1. ¿Qué relación existe entre la dimensión normativa-regulatoria de la gestión municipal de la altura edificatoria, expresada en cambios normativos, parámetros urbanísticos, ordenanzas y criterios de altura, y la calidad de vida urbana percibida por los residentes del distrito de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025?

PE2. ¿Qué relación existe entre la dimensión técnico-administrativa y de fiscalización de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025?

PE3. ¿Qué relación existe entre la dimensión institucional y de gobernanza de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025?

PE4. ¿Qué relación existe entre la dimensión de articulación socio-urbana de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025?

PE5. ¿Cuál es la correspondencia entre la altura edificatoria efectiva en los sectores RDA y RDMA de Magdalena del Mar, la evolución normativa y las condiciones urbanas objetivas observadas durante el periodo 2007-2025?

PE6. ¿Qué componentes, procesos, instrumentos e indicadores debe integrar un Modelo de Gestión Municipal de la Altura Edificatoria, sustentado en los resultados estadísticos, documentales, normativos y territoriales, para contribuir al fortalecimiento de la calidad de vida urbana?

Nota metodológica. Los problemas específicos PE1, PE2, PE3 y PE4 fueron analizados en el componente cuantitativo mediante un modelo complementario de efectos directos estimado con PLS-SEM, mientras que la hipótesis general fue contrastada mediante el modelo jerárquico principal de segundo orden, a partir de la opinión recogida mediante el Instrumento A. El PE5 corresponde a un análisis complementario documental, normativo y territorial, orientado a examinar la correspondencia entre la altura edificatoria efectiva, la evolución normativa y las condiciones urbanas objetivas observadas en los sectores RDA y RDMA. El PE6 es de naturaleza propositiva e integradora y fue abordado mediante la triangulación y síntesis de los resultados obtenidos en los componentes perceptual, estadístico, documental, normativo, inmobiliario y territorial. Por su naturaleza, el PE6 no requirió la formulación de una hipótesis específica.

1.3 Justificación de la investigación

1.3.1 Justificación teórica

Desde el campo de las Ciencias Administrativas, la investigación aporta al estudio de la gestión pública local al analizar cómo las capacidades institucionales, los procesos de toma de decisiones, la coordinación intergubernamental, la fiscalización y la gobernanza regulatoria se relacionaron con resultados urbanos concretos. La gestión municipal de la altura edificatoria

se entiende como un proceso administrativo complejo que articula normas, recursos técnicos, procedimientos, actores públicos y privados, mecanismos de control y criterios de legitimidad. En consecuencia, el estudio no se agota en una lectura urbanística de la verticalización, sino que examina la capacidad de una organización pública local para conducir un proceso de transformación urbana bajo condiciones de presión inmobiliaria, restricciones institucionales y demandas ciudadanas de calidad de vida.

La presente investigación se justificó teóricamente por la necesidad de comprender, desde un enfoque integrador, de qué manera las decisiones municipales vinculadas con la altura edificatoria se relacionan con la percepción de la calidad de vida urbana en contextos de densificación acelerada. La investigación articula tres campos de estudio que en el contexto latinoamericano suelen abordarse de manera fragmentada: la gestión municipal y gobernanza del suelo urbano, los estudios sobre densificación y verticalización urbana, y la literatura especializada en calidad de vida urbana y satisfacción residencial. Esta integración permitió superar enfoques reduccionistas que consideran la densidad y la calidad de vida como variables aisladas, incorporando la gobernanza urbana como factor mediador entre la regulación formal y los resultados territoriales observables (Meyer y Rowan, 1977; Healey, 1997; Mouratidis, 2021).

1.3.2 Justificación práctica

Desde una perspectiva de política urbana aplicada, el estudio de la gestión municipal de la altura edificatoria en Magdalena del Mar tiene implicancias directas y transferibles a otros distritos de Lima Moderna. El proceso de densificación intensiva documentado entre 2019 y 2025 reprodujo en este distrito el patrón descrito por Rojas-Symmes et al. (2025) para Estación Central en Santiago de Chile: incremento del número de proyectos, aumento de la altura promedio y reducción del tamaño de las unidades habitacionales ofertadas, sin expansión equivalente de la infraestructura urbana. Según los informes de CAPECO (2025) y CODIP

(2025), los distritos de Lima Moderna con mayor dinamismo inmobiliario actual: Surquillo, Lince, Jesús María y Pueblo Libre, comparten las características estructurales de Magdalena del Mar: zonificación RDA/RDMA predominante, vías urbanas locales con capacidad limitada y normativa dual entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y el gobierno distrital, lo que amplía la transferibilidad de los hallazgos.

Los resultados de esta investigación podrán ser utilizados por la Municipalidad de Magdalena del Mar, la Municipalidad Metropolitana de Lima y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento para: (a) revisar los parámetros edificatorios en zonas de alta presión inmobiliaria incorporando criterios de calidad de vida junto a los criterios tradicionales de densidad y edificabilidad; (b) diseñar mecanismos de evaluación de los cambios urbanos previos al otorgamiento de licencias de edificación; y (c) desarrollar instrumentos de participación ciudadana que incorporen la percepción de los residentes en los procesos de planificación urbana local, en línea con los estándares de gobernanza propuestos por Healey (1997) y documentados en el caso peruano por Vargas-Villafuerte y Cuevas-Calderón (2022).

1.3.3 Justificación metodológica

La investigación se justificó metodológicamente por la aplicación del modelado de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM), técnica que permitió estimar simultáneamente las relaciones entre variables latentes, evaluar los modelos de medición y analizar estructuras jerárquicas complejas. Su utilización resultó pertinente debido al carácter multidimensional de las variables estudiadas y a la orientación correlacional-predictiva de la investigación (Hair et al., 2019; Hair et al., 2022). Asimismo, se desarrolló un instrumento para medir la percepción ciudadana sobre la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana. Su construcción comprendió la delimitación conceptual de los constructos, la formulación de los ítems, la revisión de su contenido y la evaluación

preliminar de sus propiedades métricas, de acuerdo con los criterios aplicables al desarrollo de escalas de medición (DeVellis, 2017).

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

OG. Determinar la relación entre la percepción ciudadana de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes del distrito de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025, como fundamento para la formulación de un Modelo de Gestión Municipal de la Altura Edificatoria orientado al fortalecimiento de la calidad de vida urbana.

1.4.2 Objetivos específicos

OE1. Determinar la relación entre la dimensión normativa-regulatoria de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.

OE2. Establecer la relación entre la dimensión técnico-administrativa y de fiscalización de la gestión municipal de la altura edificatoria, expresada en los procesos de evaluación, control urbano, fiscalización y aplicación de criterios técnicos, y la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.

OE3. Determinar la relación entre la dimensión institucional y de gobernanza de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.

OE4. Analizar la relación entre la dimensión de articulación socio-urbana de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.

OE5. Analizar la correspondencia entre la altura edificatoria efectiva en los sectores RDA y RDMA de Magdalena del Mar, la evolución normativa y las condiciones urbanas objetivas observadas durante el periodo 2007-2025.

OE6. Formular un Modelo de Gestión Municipal de la Altura Edificatoria, sustentado en la integración de los resultados del análisis perceptual, estadístico, documental, normativo y territorial de la investigación, orientado al fortalecimiento de la calidad de vida urbana.

Nota metodológica. Los objetivos específicos OE1, OE2, OE3 y OE4 fueron abordados mediante el modelo PLS-SEM, al corresponder a las dimensiones perceptuales de la gestión municipal de la altura edificatoria y a su relación con la calidad de vida urbana percibida por los residentes del distrito encuestados. El OE5 fue desarrollado mediante un análisis complementario documental, normativo y territorial, que incorporó la evolución de la regulación de la altura edificatoria, el levantamiento físico de las edificaciones y el análisis de las condiciones urbanas objetivas en los sectores de zonificación RDA y RDMA. Finalmente, el OE6 es de naturaleza propositiva y se deriva de la integración de los resultados correspondientes a los OE1, OE2, OE3, OE4 y OE5; por ello, no requiere una hipótesis específica.

1.5 Hipótesis de investigación

Las hipótesis de la investigación se derivaron de las preguntas y de los objetivos planteados. La hipótesis general y las hipótesis específicas H1, H2, H3 y H4 postularon relaciones estadísticamente significativas entre las dimensiones de la variable independiente y la variable dependiente, en coherencia con el alcance correlacional y el diseño no experimental de la investigación. Estas hipótesis fueron contrastadas mediante PLS-SEM, cuyos coeficientes de trayectoria (β) permitieron estimar la magnitud y la dirección de las asociaciones entre los constructos. La hipótesis específica H5, por su naturaleza complementaria, fue evaluada

mediante el análisis documental, normativo y territorial de la altura edificatoria efectiva y de las condiciones urbanas objetivas observadas en los sectores RDA y RDMA de Magdalena del Mar.

1.5.1 Hipótesis general

HG. Existe una relación significativa entre la percepción ciudadana de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes del distrito de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.

1.5.2 Hipótesis específicas

H1. La dimensión normativa-regulatoria de la gestión municipal de la altura edificatoria se relaciona significativamente con la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar.

H2. La dimensión técnico-administrativa y de fiscalización de la gestión municipal de la altura edificatoria se relaciona significativamente con la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar.

H3. La dimensión institucional y de gobernanza de la gestión municipal de la altura edificatoria se relaciona significativamente con la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar.

H4. La dimensión de articulación socio-urbana de la gestión municipal de la altura edificatoria se relaciona significativamente con la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar.

H5. La mayor intensidad de la altura edificatoria efectiva en los sectores de zonificación RDA y RDMA de Magdalena del Mar presenta correspondencia con las modificaciones normativas observadas durante el periodo 2007-2025 que ampliaron los parámetros de altura, y coincide con áreas que registran mayores presiones sobre los indicadores de soporte urbano.

Nota metodológica. La hipótesis general fue contrastada mediante el modelo jerárquico principal de segundo orden, en el cual las dimensiones: normativa-regulatoria, técnico-administrativa y de fiscalización, institucional y de gobernanza, y de articulación socio-urbana conformaron formativamente el constructo Gestión Municipal de la Altura Edificatoria (GEST), cuya relación con la Calidad de Vida Urbana (CVU) fue estimada mediante PLS-SEM. Las hipótesis específicas H1, H2, H3 y H4 fueron contrastadas mediante un modelo complementario de efectos directos, en el que las cuatro dimensiones de la gestión municipal fueron incorporadas simultáneamente como variables predictoras de CVU. La hipótesis H5 fue evaluada mediante análisis documental, normativo y territorial, dado que incorporó información sobre la altura edificatoria efectiva y las condiciones urbanas objetivas observadas en los sectores RDA y RDMA.

1.6 Resumen del Capítulo

Este capítulo establece el planteamiento del problema que orienta la investigación. La situación problemática documentó un proceso de densificación y verticalización acelerada en Lima Metropolitana desde mediados de la década de 2000, con particular intensidad en los distritos de Lima Moderna. Magdalena del Mar condensó esa dinámica: entre 2007 y 2025 su población creció 56,6 %, mientras que su parque habitacional se transformó de manera estructural. Los departamentos en edificios pasaron de representar el 36,8 % de las viviendas particulares en 2007 al 75,1 % en 2025; las casas independientes, que significaban el 46,0 % del total al inicio del periodo, descendieron al 15,7 % al cierre. Esta inversión en la morfología residencial del distrito implicó una presión sostenida sobre la infraestructura, los servicios urbanos y la capacidad institucional de la municipalidad, y situó a la gestión de la altura edificatoria en el centro del problema de investigación.

El problema general se orientó en determinar la relación entre la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes del distrito durante

el periodo 2007-2025. Los cinco problemas específicos desagregan esta relación en las dimensiones normativa-regulatoria, técnico-administrativa y de fiscalización, institucional y de gobernanza, y de articulación socio-urbana, además del análisis complementario de la altura edificatoria efectiva en los sectores RDA y RDMA.

La justificación teórica de la investigación se fundamentó en la necesidad de integrar tres campos tradicionalmente estudiados de forma fragmentada: la gestión municipal y la gobernanza del suelo urbano, los procesos de densificación y verticalización urbana, y la literatura vinculada a la calidad de vida urbana y la satisfacción residencial. (Meyer y Rowan, 1977; Healey, 1997; Mouratidis, 2021). La justificación práctica documentó la transferibilidad de los hallazgos a distritos de Lima Moderna con características estructurales similares (Surquillo, Lince, Jesús María y Pueblo Libre) y establece tres usos concretos para la política pública: revisión de parámetros edificatorios, evaluación del cambio urbano previo al otorgamiento de licencias, e instrumentos de participación ciudadana (CAPECO, 2025; CODIP, 2025; Healey, 1997; Vargas-Villafuerte y Cuevas-Calderón, 2022). La justificación metodológica fundamentó el uso de PLS-SEM para analizar un modelo jerárquico en el que la Gestión Municipal de la Altura Edificatoria fue especificada formativamente en el segundo orden y la Calidad de Vida Urbana fue especificada reflectivamente en el segundo orden (Hair et al., 2019). Asimismo, sustentó el desarrollo y la evaluación inicial de un instrumento de percepción ciudadana, elaborado conforme a los criterios de construcción de escalas de medición propuestos por DeVellis (2017), cuyo diseño constituye un aporte propio de la investigación.

El objetivo general consistió en determinar la relación entre la percepción ciudadana de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes. Los OE1, OE2, OE3 y OE4 operacionalizaron las relaciones incluidas en el modelo

PLS-SEM; el OE5 desarrolló el análisis documental, normativo y territorial complementario, y el OE6 orientó la formulación del modelo propuesto.

Las hipótesis H1, H2, H3 y H4 plantearon relaciones entre las dimensiones normativa-regulatoria, técnico-administrativa y de fiscalización, institucional y de gobernanza, y de articulación socio-urbana de la gestión municipal de la altura edificatoria, y la calidad de vida urbana percibida. La hipótesis general sostuvo que existe una relación significativa entre la gestión municipal de la altura edificatoria, considerada como un constructo integral, y la calidad de vida urbana.

El contraste de las hipótesis se realizó mediante dos modelos PLS-SEM complementarios implementados en SmartPLS 4. La hipótesis general fue evaluada mediante el modelo jerárquico principal de segundo orden, a través de la trayectoria entre la Gestión Municipal de la Altura Edificatoria (GEST) y la Calidad de Vida Urbana (CVU). Las hipótesis específicas H1, H2, H3 y H4 fueron contrastadas mediante un modelo complementario de efectos directos, en el cual las dimensiones NOR, TAF, IGG y ASU fueron incorporadas simultáneamente como variables predictoras de CVU.

Ambos modelos utilizaron los datos perceptuales obtenidos mediante el Instrumento A. La significación de los coeficientes de trayectoria fue evaluada mediante un procedimiento de bootstrapping con 10 000 submuestras, prueba bilateral, nivel de significación de $\alpha = 0,05$ e intervalos de confianza del 95 % con sesgo corregido.

Por su parte, la hipótesis H5 fue evaluada mediante evidencia documental, normativa y territorial, con el propósito de examinar la correspondencia entre la altura edificatoria efectiva en los sectores RDA y RDMA, las modificaciones normativas y las condiciones urbanas objetivas observadas durante el periodo 2007-2025.

Como aporte académico y aplicado, la investigación propuso formular un Modelo de Gestión Municipal de la Altura Edificatoria orientado al fortalecimiento de la calidad de vida urbana. El Modelo se sustentó en la integración de la evidencia perceptual, estadística, documental, normativa y territorial y buscó contribuir a una gestión urbana que articule la regulación de la altura edificatoria, la gobernanza municipal y la participación ciudadana.

CAPÍTULO 2: Marco Teórico

2.1 Estrategia de búsqueda bibliográfica

La revisión de antecedentes se realizó mediante una búsqueda bibliográfica estructurada, narrativa e integrativa de la literatura. Se consultaron las bases de datos académicas de alcance internacional y regional, entre ellas Scopus, Web of Science, Redalyc y Google Académico. Esta búsqueda fue complementada con la revisión de repositorios institucionales de la Pontificia Universidad Católica del Perú, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y el Banco Interamericano de Desarrollo. Se priorizaron artículos publicados en revistas indexadas en Scopus o Web of Science, preferentemente ubicadas en cuartiles superiores o intermedios, así como tesis doctorales de universidades acreditadas, libros especializados e informes técnicos de organismos internacionales. De manera excepcional, se incorporaron obras de valor teórico, metodológico o fundacional relevantes para la construcción del marco de análisis.

La ecuación principal de búsqueda fue la siguiente: ("building height" OR "building height regulation" OR "urban height regulation" OR "altura edificatoria") AND ("quality of life" OR "urban quality of life" OR "calidad de vida urbana" OR "urban liveability" OR "urban livability") AND ("municipal governance" OR "gestión municipal" OR "urban governance" OR "urban planning")

Para la identificación de antecedentes latinoamericanos y peruanos se emplearon, adicionalmente, los siguientes descriptores: ("densificación urbana" OR "verticalización" OR "urban densification" OR "verticalization") AND ("Lima" OR "Perú" OR "Latin America" OR "Latinoamérica") AND ("habitabilidad" OR "espacio público" OR "calidad de vida" OR "urban liveability").

Por un lado, los criterios de inclusión que se consideraron fueron los siguientes: la pertinencia temática, la relación directa con las variables de investigación, la solidez académica de la fuente, la disponibilidad del texto completo y la contribución empírica o conceptual al estudio de la gestión municipal, la regulación de la altura edificatoria, la densificación urbana y la calidad de vida urbana. Por otro lado, los criterios de exclusión que se tomaron en cuenta para la presente investigación comprendieron trabajos sin respaldo empírico verificable, artículos de opinión no arbitrados, publicaciones ajenas al campo de estudio y estudios cuyo objeto no guardaba relación directa con la regulación edificatoria, la gobernanza urbana, la densificación o la calidad de vida en contextos urbanos consolidados.

Posteriormente, tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, así como la revisión de títulos, resúmenes y pertinencia temática, se seleccionó un conjunto de fuentes para lectura analítica. De este proceso se identificaron los antecedentes directos de la investigación, atendiendo a su vinculación específica con la relación entre regulación urbana, densificación, altura edificatoria, gobernanza municipal y calidad de vida urbana.

2.2 Antecedentes del Problema

La revisión permitió organizar los antecedentes en tres grupos: estudios internacionales, estudios peruanos y antecedentes latinoamericanos comparados. Esta clasificación facilita identificar los principales aportes empíricos y teóricos sobre densificación, gobernanza urbana, regulación edificatoria y calidad de vida urbana, así como precisar la brecha de conocimiento que justificó el análisis específico del distrito de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.

En conjunto, los antecedentes revisados muestran que existe una producción académica relevante sobre densificación urbana, verticalización residencial, planificación local y calidad de vida. Sin embargo, la literatura disponible aborda con menor frecuencia la relación

específica entre la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida a escala distrital. Esta brecha resulta especialmente significativa en contextos como Magdalena del Mar, donde la transformación morfológica del territorio, la presión inmobiliaria y las decisiones municipales sobre parámetros de altura constituyen dimensiones relevantes para comprender la experiencia urbana de los residentes.

2.2.1 Antecedentes internacionales

Con respecto al ámbito internacional, la literatura evidenció un desarrollo considerablemente más robusto y metodológicamente sofisticado en torno al análisis de la relación entre gobernanza urbana, procesos de densificación y calidad de vida de las personas esto propició para que se consolide como un campo interdisciplinario. Este corpus teórico se caracteriza por la articulación de enfoques provenientes de la planificación urbana, la economía, la sociología y las ciencias ambientales, lo que permitió comprender de manera integral las transformaciones del espacio urbano contemporáneo. En este contexto, la gestión municipal de la altura edificatoria se posiciona como un instrumento estratégico de política urbana, en tanto regula los procesos de verticalización que redefinen la forma urbana y condicionan directamente las condiciones de habitabilidad. De este modo, la regulación de la altura edificatoria trasciende su carácter técnico y se convierte en un mecanismo de gestión urbana que se relaciona directamente con las condiciones diferenciadas de calidad de vida de los residentes. Esto es gracias a que permite orientar la forma urbana, la intensidad edificatoria, la disponibilidad de espacio público, la accesibilidad, el confort ambiental y la percepción de habitabilidad del entorno.

Los autores Karimimoshaver, Gerami, Ozkazanc y Mosavi (2026), en en su investigación en Estambul, Turquía, específicamente en el distrito de Esenyurt, en una zona residencial de uso mixto donde coexisten edificios altos y edificaciones de baja altura. El estudio tuvo como propósito analizar cómo la altura de los edificios residenciales influye en el

microclima urbano y en los patrones reales de actividad humana en los espacios abiertos, considerando actividades como caminar, ejercitarse, socializar, jugar, montar bicicleta y realizar otras actividades al aire libre.

Para comprobar su hipótesis planteada, los autores emplearon un enfoque de métodos mixtos, con diseño no experimental, observacional, comparativo y de análisis estacional, integrando observaciones de campo con simulaciones microclimáticas. La unidad de análisis estuvo constituida por tres tipologías de espacios urbanos abiertos: espacios encerrados entre edificios altos, espacios abiertos dentro de tejidos urbanos de baja altura y espacios abiertos adyacentes a edificios altos y bajos. Las observaciones se realizaron durante el periodo 2023-2024, en semanas representativas de otoño, invierno, primavera y verano.

Como instrumentos, la investigación utilizó un mapeo conductual, observación directa no intervencionista, fichas de registro de campo, simulaciones microclimáticas mediante Grasshopper, Ladybug y Honeybee, y mediciones de temperatura con un registrador KIMO HD200 para validar los resultados de la simulación. Los resultados evidenciaron que los espacios asociados a edificios altos presentaron menor apropiación social y usos más restringidos, mientras que las áreas de baja altura mostraron mejor desempeño climático. El estudio identificó que la geometría urbana, el factor de visibilidad del cielo, la sombra, el viento, el mobiliario urbano y la escala humana median la relación entre confort térmico y actividad social.

Este antecedente es relevante para la presente investigación porque permitió sustentar que la altura edificatoria debe analizarse no sólo como un parámetro normativo o inmobiliario, sino como una variable urbana con efectos sobre la calidad de vida de los residentes. Sin embargo, el estudio no aborda cómo la gestión municipal, la regulación de alturas, los parámetros urbanísticos ni los procedimientos de licenciamiento inciden en la producción de dichos entornos urbanos. Esta brecha es asumida por la presente tesis, que analiza la relación

entre la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida de los residentes del distrito de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.

Zhalehdoost y Taleai (2025), en Teherán, Irán, desarrollaron una investigación con el propósito de promover la equidad urbana mediante un enfoque integrado de análisis espacial multicriterio para evaluar la calidad de vida urbana (CVU). El estudio abordó la CVU como un constructo multidimensional influido por factores físicos, socioambientales y económicos, con especial énfasis en la accesibilidad a equipamientos urbanos y en los factores de salud ambiental.

El diseño fue cuantitativo, no experimental, con análisis espacial sobre la ciudad completa de Teherán, organizada en 22 distritos municipales con una población de 8,693,706 habitantes (censo 2016). La unidad de análisis fue una malla de grillas de 100x100 metros aplicada al territorio urbano. El estudio integró 10 criterios de CVU agrupados en factores de accesibilidad (equipamientos educativos, médicos, recreativos, espacios verdes) y factores ambientales (contaminación del aire, isla de calor urbana, ruido, desempleo).

Los instrumentos utilizados incluyeron Análisis de Componentes Principales (PCA), Análisis de Entropía, Método de Análisis Jerárquico (AHP), Método del Mejor-Peor (BWM) y Teoría de Dempster-Shafer (DST) para integrar los pesos derivados de cada método bajo condiciones de incertidumbre, implementados en ArcGIS 10.8.1. Los resultados evidenciaron que el acceso a equipamientos educativos (peso 0.189) y a espacios verdes (0.149) ejercen el mayor impacto sobre la equidad en la CVU, mientras que la contaminación del aire (0.152) fue identificada como el factor ambiental crítico. El estudio concluyó que la CVU es resultado de la interacción sistémica entre factores espaciales y socioambientales, y que su evaluación requiere enfoques multicriterio que integren rigor estadístico y juicio experto.

Se consideró relevante este antecedente para la presente investigación, porque confirma que la CVU es un constructo multidimensional que demanda evaluación integrada y otra de las

razones fueron que los criterios identificados, accesibilidad a equipamientos, calidad ambiental y condiciones del entorno construido, coincidieron con las dimensiones de la variable dependiente del presente estudio. Sin embargo, Zhalehdoost y Taleai (2025) se limitan a medir la CVU en su estado actual sin analizar los factores normativos o de gestión municipal que condicionan su configuración espacial. En particular, el estudio no aborda cómo la regulación de la altura edificatoria incide sobre los factores de CVU identificados. Esta brecha es central en la presente tesis, que analizó específicamente cómo la gestión municipal de la altura edificatoria se relacionó con las condiciones de calidad de vida urbana en el distrito de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.

En el campo de la gobernanza urbana, Ramos y Medina (2025) sostienen que la participación ciudadana constituye un componente estructural para la sostenibilidad urbana, en la medida en que permitió legitimar las decisiones públicas y alinear las políticas urbanas con las necesidades de los residentes. Este enfoque adquiere una especial relevancia en la gestión municipal de la altura edificatoria, esto debido a que las decisiones sobre verticalización se asocian con cambios en la vida cotidiana de la población. En concordancia con Barona (2024), este autor introduce la dimensión de la transformación digital en la gestión urbana, evidenciando que el uso de tecnologías emergentes brinda distintos beneficios tales como el fortalecimiento de la transparencia, optimiza la toma de decisiones y amplía los canales de participación ciudadana. Por consiguiente, estos planteamientos permitieron comprender que la gestión municipal de la altura edificatoria no solo depende de criterios técnicos, sino también de procesos de gobernanza que condicionan su legitimidad social y en consecuencia, los efectos que genera en la calidad de vida de los residentes.

Vicuña y Urbina-Julio (2023), en el Área Metropolitana de Santiago, Chile, desarrollaron una investigación con el propósito de analizar los ajustes y calibraciones de las normas urbanísticas adoptadas por los municipios ante el fenómeno de la verticalización

residencial iniciado en la década de 1990. El estudio examinó cómo los instrumentos de regulación municipal, planes reguladores comunales, han respondido a los procesos de densificación, poniendo en tensión la capacidad de la planificación urbana para orientar el desarrollo hacia formas de densificación equilibradas.

El diseño fue cualitativo-comparativo, con una metodología de análisis documental y morfológico. La muestra estuvo constituida por veinte polígonos en proceso de verticalización en la zona centro y pericentro del Área Metropolitana de Santiago, seleccionados con criterios de diversidad en grado de avance del proceso, contexto socioeconómico y localización relativa. Se analizaron los planes reguladores comunales de dichos polígonos con énfasis en cinco normas urbanísticas: altura, constructibilidad, ocupación de suelo, densidad y forma de agrupamiento.

Los instrumentos incluyeron análisis de planes reguladores comunales, contraste con parámetros de forma urbana existente y sistematización comparativa entre polígonos. Los resultados identificaron cuatro tendencias de regulación: (a) normas restrictivas de dudosa efectividad por lo avanzado del proceso; (b) normas que reducen el potencial edificatorio; (c) normas que promueven mayor intensidad de la verticalización; y (d) normas que "dejan hacer", dando continuidad al proceso. Los autores concluyen que los municipios propusieron escenarios diversos ante la verticalización a través de diferentes calibraciones normativas, y que en gran parte de los casos la norma ha llegado tarde a cumplir su función reguladora del mercado inmobiliario, generando fragmentación normativa con implicancias en la calidad de vida y la equidad socioespacial.

Este antecedente es de alta relevancia para la presente investigación porque documenta empíricamente, en un contexto latinoamericano, las dinámicas de ajuste normativo que los municipios adoptan ante la verticalización, y evidencia que las decisiones sobre parámetros edificatorios responden a presiones del mercado inmobiliario antes que a criterios de bienestar

colectivo, una dinámica directamente comparable con el caso de Magdalena del Mar. Sin embargo, Vicuña y Urbina-Julio (2023) no miden los efectos de estas regulaciones sobre la calidad de vida percibida por los residentes, ni cuantifican la relación entre los parámetros normativos adoptados y el bienestar urbano. Esta brecha es cubierta por la presente tesis, que incorpora la percepción de los residentes como variable dependiente y analiza la relación entre la gestión municipal de la altura y la calidad de vida urbana en Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.

Addas (2023), en las ciudades de Jeddah y Alkharj, Arabia Saudita, desarrolló una investigación con el propósito de proponer estándares de planificación urbana e indicadores de sostenibilidad para mejorar la calidad de vida en áreas residenciales. El estudio analizó la relación entre la intensidad del desarrollo edificatorio, la provisión de infraestructura social y la disponibilidad de espacios verdes, con miras a establecer requisitos mínimos para nuevos sistemas e infraestructuras sostenibles.

El diseño fue cuantitativo, no experimental, de carácter analítico-propositivo. El estudio partió de proyecciones demográficas para Jeddah y Alkharj hasta 2035, analizando la demanda de infraestructura educativa por grupos de edad (0-2 años, preescolar, primaria y secundaria) y los requerimientos de áreas verdes públicas accesibles. No se aplicó encuesta; los instrumentos fueron análisis documental de estándares internacionales, elaboración de indicadores urbanos propios y modelamiento de la relación entre intensidad edificatoria y porcentaje de área libre requerida, implementados mediante análisis cuantitativo de datos urbanos y cartográficos.

Los resultados demostraron que a mayor intensidad edificatoria, menor es el porcentaje de suelo destinado a desarrollo construido y mayor el requerido para áreas verdes, estableciendo que el indicador mínimo de 8 m² de área verde por habitante tiene una tendencia ascendente con el incremento de la intensidad edificatoria. El estudio propuso que las áreas residenciales deben garantizar espacios verdes accesibles a máximo 500 metros para programas

básicos y 1,000 metros para programas deportivo-recreativos. Los autores concluyeron que los estándares de planificación urbana son instrumentos esenciales para garantizar condiciones habitables en áreas de densificación, y que la densificación sin estándares adecuados genera problemas de calidad del aire, condiciones de vida deficientes y deterioro de la salud de los residentes.

Este antecedente es relevante para la presente investigación porque establece empíricamente que la intensidad edificatoria, determinada en gran medida por los parámetros de altura y edificabilidad que fija la gestión municipal, tiene implicaciones directas sobre la disponibilidad de espacios verdes, la accesibilidad a servicios y las condiciones de habitabilidad. Estas dimensiones correspondieron directamente a los indicadores de calidad de vida urbana de la variable dependiente del presente estudio. Sin embargo, Addas (2023) propone estándares normativos sin analizar cómo los mecanismos de gestión municipal, licencias, fiscalización, parámetros edificatorios, inciden en el cumplimiento de dichos estándares en la práctica. Esta brecha es abordada por la presente tesis, que examina cómo la gestión municipal efectiva de la altura edificatoria se relaciona con las condiciones reales de calidad de vida de los residentes en Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.

López-Jiménez (2022), en Alicante, España, desarrolló una investigación con el propósito de examinar cómo las densidades urbanas y la forma urbana resultante del planeamiento urbanístico inciden en las posibilidades de vida e interacción social en el entorno. El estudio analizó la evolución de los planes generales de ordenación urbana de Alicante desde los años 1958 hasta 1987, examinando las propuestas de densidad y forma urbana de cada plan y su correspondencia con las densidades poblacionales efectivamente logradas.

El diseño fue cualitativo comparativo con análisis histórico-documental y cartográfico. La muestra estuvo constituida por áreas intraurbanas del núcleo urbano de Alicante que han evolucionado de forma diferente en cuanto a densidad y forma urbana, seleccionadas mediante

criterios de diversidad morfológica y temporal. Los instrumentos utilizados fueron análisis documental de los tres planes generales (PGOU 1958, 1973 y 1987), cartografía comparativa de áreas intraurbanas, y análisis de densidades urbanas y poblacionales mediante indicadores de número de viviendas y habitantes por unidad de superficie.

Los resultados evidenciaron una pérdida y desigual distribución de densidades poblacionales tras el fuerte desarrollo urbanístico, que rompe la correlación entre densidad urbana y densidad poblacional. El estudio demostró que la densidad edificatoria, densidad residencial y densidad poblacional pueden evolucionar de manera diferente. Su aporte consistió en advertir que el planeamiento no debe solo evaluar la altura aisladamente, sino en relación con la mezcla de sus usos, ocupación de los habitantes y la configuración morfológica. Las conclusiones establecen que la continua pérdida de densidades poblacionales combinada con una forma urbana inadecuada resta progresivamente posibilidades de vida e interacción social, afectando negativamente la calidad de vida urbana percibida por los residentes.

Esto nos evidencia que los estudios e investigaciones previas son muy importantes a analizar para la presente investigación, esto a causa de que demuestran que los desajustes entre las densidades edificatorias promovidas por el planeamiento municipal y las densidades poblacionales efectivas generan efectos negativos sobre la cohesión social y la calidad de vida. Este hallazgo sustenta directamente la hipótesis de que las decisiones normativas de la gestión municipal sobre parámetros de altura y densidad tienen consecuencias observables sobre las condiciones de habitabilidad y la interacción social de los residentes. Sin embargo, López-Jiménez (2022) no examina la dimensión institucional de la gestión municipal, capacidad técnica, fiscalización, coordinación interinstitucional, ni mide la percepción subjetiva de bienestar de los residentes. Estas dimensiones son precisamente las que aborda la presente tesis en el contexto específico de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.

2.2.2 Antecedentes peruanos

Bensús Talavera (2018), en Lima Metropolitana, Perú, examinó cómo los cambios en las políticas y en las normativas urbanísticas a distintas escalas de gobierno modificaron las características de la gestión urbana local y la oferta formal de vivienda en el Área Metropolitana de Lima (AML) durante el periodo 2000-2014. El estudio buscó comprender cómo la planificación, o la ausencia de ella, se conjuga con las dinámicas del mercado formal de vivienda en una ciudad neoliberal latinoamericana. Además, analizó cómo es que la correcta regulación de las normativas impacta en la calidad de vida de las personas.

El diseño fue cualitativo-mixto, no experimental, con enfoque retroprogresivo. La unidad de análisis fue en Lima Metropolitana y además estudió el Callao, desagregada por distritos y grandes zonas metropolitanas. Los instrumentos utilizados incluyeron análisis del marco normativo y políticas de vivienda, revisión de indicadores de población y vivienda de los censos 1993, 2007 y 2017, análisis de la oferta formal de departamentos, y entrevistas a representantes de empresas inmobiliarias.

Los resultados evidenciaron que la oferta formal de departamentos representó consistentemente más del 80% de la vivienda total ofertada en el AML, con concentración en la zona central de un 71.2%. Esta presente investigación en nuestro país identificó dos cambios socioespaciales asociados a la densificación, la primera fue la intensificación del modelo compacto de ciudad, incluso en zonas tradicionalmente dispersas y la segunda fue la agudización de los patrones de segregación socioespacial. El autor concluyó que la densificación limeña fue impulsada por el mercado con escasa planificación pública, generando una "densificación no planificada" que benefició principalmente a los distritos de Lima Top y Lima Central de clase media.

Este antecedente se consideró uno de los más relevantes e impactantes del entorno de estudio, en este caso, el peruano, para la presente investigación. Esto se evidencia ya que

documenta con precisión el proceso de densificación en altura en Lima Metropolitana, incluyendo el rol de los cambios normativos municipales en su configuración y cómo es que impacta ya sea negativamente o positivamente en la calidad de vida de las personas. Sin embargo, Bensús (2018) se concentra en la escala metropolitana y en el periodo 2000-2014, sin descender al nivel distrital ni medir los efectos de la densificación sobre la calidad de vida percibida por los residentes. Cabe mencionar que la presente investigación cubre esta brecha al analizar específicamente el distrito de Magdalena del Mar y al incorporar la percepción de habitabilidad como variable dependiente central.

Calderón Cockburn (2022), desarrolló también en la capital peruana una investigación con el propósito de analizar el proceso de densificación residencial en altura en la ciudad de Lima entre los censos de 2007 y 2017. El estudio buscó determinar en qué zonas de la ciudad se concentró la densificación, además analizó cuales son los factores que la impulsaron y cuáles son sus implicancias para la estructura urbana y la política habitacional.

El diseño fue cuantitativo, no experimental, con análisis comparativo intercensal. La metodología clasificó la ciudad de Lima en 6 áreas: Lima Top, Lima Central Clase Media, Lima Obrero-Popular, Lima Norte, Lima Sur y Lima Este. Los instrumentos utilizados fueron indicadores de población y vivienda de los censos 2007 y 2017 del INEI, tipología por zonas urbanas y análisis comparativo de variación intercensal.

Los resultados confirmaron que la densificación habitacional en altura es mayor en Lima Top y Lima Moderna, impulsada por la rentabilidad inmobiliaria privada y por un Estado que la apoyó mediante flexibilización normativa y subsidios. La investigación evidenció que la pérdida de densidad en la zona central observada en el periodo 1993-2007 se revirtió con los nuevos emprendimientos inmobiliarios entre 2007-2017. El autor concluye que la densificación limeña es un fenómeno de mercado más que de planificación, con escasa regulación municipal efectiva sobre sus efectos territoriales.

Este antecedente es de alta relevancia porque examina el periodo 2007-2017, exactamente coincidente con la primera década del periodo de estudio de la presente tesis, y analiza el mismo fenómeno en el contexto limeño. Sin embargo, Calderón Cockburn (2022) opera a escala de grandes zonas metropolitanas sin desagregar al nivel distrital y no midió los efectos de la densificación sobre la calidad de vida de los residentes. La presente investigación profundiza este análisis al nivel del distrito de Magdalena del Mar, ubicado en Lima Moderna, incorporando la perspectiva de los actores municipales y residentes.

Vargas-Villafuerte y Cuevas-Calderón (2022), en Lima, Perú, desarrollaron una investigación con el propósito de estudiar el tránsito de un Estado regulador hacia un Estado empresarial en la gestión urbana limeña, en el marco de las reformas neoliberales desde 1990 hasta la actualidad. El estudio analizó cómo este proceso transformó los instrumentos de gestión local, la morfología urbana y la sociabilidad barrial.

El diseño fue cualitativo, retroprogresivo, con dos momentos: análisis retrospectivo del marco regulatorio limeño desde 1990, y estudio de caso prospectivo del distrito de Lince durante el periodo 2007-2018. Los instrumentos utilizados fueron análisis de instrumentos de gestión urbana local, modificaciones normativas, parámetros urbanísticos, tratamiento de espacios públicos y áreas verdes, y entrevistas a delegados vecinales del distrito.

Los resultados mostraron que Lima asimila el modelo de libre mercado como única vía de hacer ciudad, lo que bajo el aval de autoridades municipales e inmobiliarias fragmenta y privatiza el espacio urbano. El caso de Lince ilustra la cuarta fase de neoliberalización: desregulación, competencia intermunicipal y especulación en distritos de clase media, con efectos directos sobre la calidad del espacio público y la convivencia vecinal. Los autores concluyen que la ciudad “empresarialista” limeña genera un modelo de "ciudad para el lucro" que compromete el bienestar de los residentes y la función social del suelo urbano.

Este antecedente es clave para la variable independiente de la presente investigación porque documenta empíricamente, en el contexto distrital de Lima, cómo los instrumentos de gestión urbana local, incluidos los parámetros edificatorios, se transformaron bajo la lógica "empresarialista", con efectos observables en la morfología urbana y la calidad de vida. Sin embargo, Vargas-Villafuerte y Cuevas-Calderón (2022) no cuantifican la relación entre los parámetros de altura edificatoria y los indicadores de bienestar de los residentes, ni aplican instrumentos de medición de calidad de vida. Estas dimensiones son precisamente el foco de la presente investigación en Magdalena del Mar.

Devoto Ykeho, Torero Gamero, Paizamán Sotelo y Vilchez Vargas (2023), en Lima Metropolitana, Perú, desarrollaron una investigación con el propósito de analizar el rol que cumplen los parámetros urbanísticos y edificatorios en la garantía del derecho a una vivienda adecuada, con énfasis en la vivienda de interés social (VIS). El estudio buscó determinar si los parámetros aprobados por las municipalidades de Lima Metropolitana contribuyen o restringen la producción de VIS y el acceso equitativo a servicios y equipamientos urbanos.

El diseño fue cualitativo-jurídico, no experimental, con enfoque documental y analítico-crítico. La muestra estuvo constituida por el marco normativo de parámetros urbanísticos y edificatorios para VIS vigente en Lima Metropolitana hasta diciembre de 2022, incluyendo normativa nacional, metropolitana y distrital. Los instrumentos utilizados fueron análisis documental de ordenanzas municipales, reglamentos especiales y proyectos de ley, así como un estado de la cuestión que sistematizó la regulación urbanística de la VIS en los distintos niveles de gobierno.

Los resultados evidenciaron dos hallazgos principales. En primer lugar, que los parámetros urbanísticos y edificatorios aprobados por las municipalidades de Lima Metropolitana configuran un caso de zonificación exclusionaria, en la medida en que restringen o impiden la producción de vivienda de interés social (VIS) en las zonas con mayor acceso a

servicios urbanos, equipamientos e infraestructura, vulnerando el derecho a la vivienda de los sectores más vulnerables. Segundo, que los incentivos del Reglamento Especial, el cuadro de parámetros de la VIS, no garantizan el derecho a la vivienda porque no aseguran un acceso adecuado a servicios y equipamientos para los beneficiarios. Los autores concluyen que la ausencia de consenso entre los distintos niveles de gobierno genera fragmentación normativa que compromete la función social del suelo urbano.

Este antecedente es de alta relevancia para la presente investigación porque documenta empíricamente, en el contexto específico de Lima Metropolitana, que las decisiones municipales sobre parámetros edificatorios producen efectos territoriales diferenciados con relación directa con las condiciones de vida de los residentes. La noción de zonificación exclusionaria aplicada al caso de Lima es directamente aplicable al análisis de los parámetros de altura edificatoria en Magdalena del Mar. Sin embargo, Devoto Ykeho et al. (2023) se limitan al análisis jurídico-normativo sin medir los efectos de los parámetros sobre la calidad de vida percibida por los residentes. Esta brecha es cubierta por la presente investigación, que cuantifica la relación entre la gestión municipal de la altura edificatoria (GEST) y la calidad de vida urbana (CVU) en Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.

2.2.3 Antecedentes latinoamericanos comparados

Vergara Vidal (2017), en la Región Metropolitana de Santiago, Chile, desarrolló una investigación con el propósito de explorar el fenómeno de edificación en altura en las comunas metropolitanas entre 1990 y 2014, conceptualizándolo como un fenómeno urbano autónomo diferente al de la vivienda y la residencialidad.

El diseño fue cuantitativo, no experimental, con análisis longitudinal. La muestra estuvo constituida por las 52 comunas de la Región Metropolitana de Santiago. Los instrumentos utilizados fueron los datos de la Encuesta de Edificación del INE (1990-2001) y

el Formulario Único de Estadísticas de Edificación, FUEE (2002-2014), analizados mediante indicadores de pisos promedio por edificación y distribución comunal.

Los resultados identificaron un proceso de polarización en las alturas construidas asociado a dos formas urbanas diferenciadas: "casas" y "edificios". La proliferación y concentración de edificios en altura en comunas pericentrales, Providencia, Santiago, Estación Central, Independencia, propone desafíos significativos para el gobierno local. El autor concluye que la verticalización debe considerarse como problema urbano autónomo que requiere instrumentos de gestión específicos, distintos a los de la planificación residencial general.

Este antecedente es relevante porque conceptualiza la verticalización como fenómeno con lógica propia, comparable con el proceso de Magdalena del Mar, y evidencia que genera desafíos específicos para el gobierno local. Sin embargo, Vergara Vidal (2017) no mide los efectos sobre la calidad de vida de los residentes ni analiza los mecanismos de gestión municipal que regulan el proceso. La presente investigación cubre estas brechas.

Orellana, Vicuña y Moris (2017), en Chile, desarrollaron una investigación con el propósito de aproximarse al estado de la planificación urbana local y su relación con la calidad de vida en municipios chilenos, analizando si los instrumentos de planificación local contribuyen a mejorar las condiciones de vida urbana.

El diseño fue cuantitativo-comparativo, no experimental. La muestra estuvo constituida por municipios chilenos con planes reguladores comunales vigentes. Los instrumentos utilizados fueron análisis de instrumentos de planificación local, índices de calidad de vida urbana e indicadores de capacidad de gestión municipal.

Los resultados evidenciaron que la planificación urbana local en Chile presentó brechas de capacidad técnica e institucional que limitan su efectividad para mejorar las condiciones de vida. Los autores concluyen que la calidad de vida urbana no depende solo de la disponibilidad

de recursos físicos o presupuestarios, sino también de la capacidad de gestión local para traducir instrumentos normativos en mejoras concretas del entorno construido y las condiciones de habitabilidad.

Este antecedente es relevante porque establece empíricamente la relación entre planificación urbana local y calidad de vida, en un contexto latinoamericano comparable. Sin embargo, no examina específicamente la gestión municipal de la altura edificatoria como variable, ni mide la percepción de los residentes. La presente tesis operacionaliza esta relación en el caso específico de Magdalena del Mar.

Vicuña, Orellana, Truffello y Moreno (2019), en Áreas Metropolitanas de Chile, desarrollaron una investigación con el propósito de comparar el Índice de Calidad de Vida Urbana (ICVU) con indicadores de integración urbana, examinando si mayor dotación de bienes y servicios garantiza efectivamente mejores condiciones de vida e integración.

El diseño fue cuantitativo, no experimental, con análisis comparativo multivariado. La muestra incluyó comunas de las áreas metropolitanas chilenas. Los instrumentos fueron el ICVU y un conjunto de indicadores de integración urbana que incluyó accesibilidad, conectividad, densidad y mixtura de usos.

Los resultados mostraron que una mayor dotación de bienes y servicios no siempre garantiza integración urbana ni mejor calidad de vida, identificando disyuntivas entre indicadores objetivos de provisión y condiciones reales de habitabilidad percibida. Los autores concluyen que la CVU requiere evaluación multidimensional que integre tanto indicadores objetivos como percepciones subjetivas de los residentes.

Este antecedente es especialmente útil para la variable dependiente de la presente investigación porque demuestra que los indicadores objetivos del entorno construido y los indicadores subjetivos de satisfacción no son intercambiables, lo que sustenta su tratamiento diferenciado en la medición de CVU. Sin embargo, Vicuña et al. (2019) no analizan cómo la

gestión municipal de la edificabilidad se relaciona con esa disyuntiva. La presente tesis aborda específicamente dicha relación.

Orellana y Marshall (2017), en ciudades metropolitanas de Chile, desarrollaron una investigación con el propósito de determinar si existe una relación entre la inversión municipal pública y la calidad de vida urbana, examinando cómo la capacidad de gestión local y la provisión de bienes públicos urbanos incide en el bienestar de los residentes.

El diseño fue cuantitativo, no experimental, con análisis de correlación y regresión. La muestra estuvo compuesta por municipios metropolitanos chilenos. Los instrumentos incluyeron datos de inversión municipal, indicadores del ICVU y estadísticas de provisión de servicios públicos urbanos.

Los resultados confirmaron una relación positiva entre inversión municipal y calidad de vida, con mayor intensidad en los municipios de menores recursos. Los autores concluyen que la calidad de vida urbana no depende exclusivamente de la forma edificada, sino también de la inversión municipal, la capacidad de gestión local y la provisión de bienes públicos, lo que convierte a la gestión municipal en una variable determinante del bienestar urbano.

Este antecedente sustenta directamente la hipótesis general de la presente investigación: que la gestión municipal tiene relación significativa con la calidad de vida urbana. Sin embargo, Orellana y Marshall (2017) no examinan la gestión de la edificabilidad y la altura como dimensión específica de esa relación, ni aplican instrumentos de percepción de habitabilidad. La presente tesis operacionaliza esta relación en el caso de Magdalena del Mar.

Rojas-Symmes, Marín-Toro y Viada-Ferrari (2025), en la comuna de Estación Central, Santiago de Chile, desarrollaron una investigación con el propósito de analizar los efectos de la verticalización extrema sobre las condiciones de habitabilidad, examinando el caso de las torres de vivienda low cost que surgieron bajo la máxima rentabilización del suelo urbano.

El diseño fue cualitativo, no experimental, con análisis de casos de estudio. La muestra estuvo constituida por torres residenciales de alta densidad en Estación Central, una comuna pericentral que experimentó verticalización acelerada bajo un marco de desregulación municipal. Los instrumentos incluyeron análisis de proyectos inmobiliarios aprobados, observación del entorno construido, revisión normativa y análisis de condiciones habitacionales.

Los resultados evidenciaron que la máxima rentabilización del suelo bajo parámetros permisivos de altura y densidad produce departamentos mínimos, alta densidad ocupacional, infraestructura insuficiente y deterioro acelerado de la calidad urbana. Los autores concluyen que la ausencia de regulación municipal efectiva sobre la verticalización genera procesos de precariedad habitacional que afectan directamente la calidad de vida de los residentes, especialmente de los sectores de menores ingresos.

Este antecedente es de alta relevancia por su recencia y porque ilustra, en el contexto latinoamericano más próximo al caso estudiado, los efectos extremos de la verticalización sin regulación efectiva sobre la habitabilidad. Las dinámicas identificadas en Estación Central son comparables con las documentadas en Magdalena del Mar. Sin embargo, Rojas-Symmes et al. (2025) se enfocan en los efectos del proceso sin cuantificar la relación entre parámetros municipales y calidad de vida percibida. Esta cuantificación es el aporte central de la presente investigación.

En conjunto, los antecedentes revisados permitieron evidenciar que, si bien existe un avance significativo en la comprensión de la relación entre gestión municipal y calidad de vida urbana, dicho desarrollo se ha construido principalmente desde enfoques generales que privilegian dimensiones amplias como la gobernanza, la participación ciudadana y la planificación territorial, sin profundizar de manera específica en la gestión municipal de la altura edificatoria como variable analítica central. Esta situación revela una brecha teórica y

empírica relevante, en tanto la regulación de la altura edificatoria constituye un instrumento normativo clave mediante el cual los gobiernos locales inciden directamente en la configuración morfológica de la ciudad, en la distribución de densidades, en el acceso a servicios y en las condiciones ambientales del entorno construido. En consecuencia, la ausencia de estudios que articulen explícitamente este parámetro urbanístico con la calidad de vida limita la comprensión de los efectos diferenciados que los procesos de verticalización generan sobre la población residente. Desde esta perspectiva, se justificó la necesidad de desarrollar investigaciones que aborden de manera sistemática y causal la gestión municipal de la altura edificatoria y su efecto en la calidad de vida, particularmente en contextos urbanos como el distrito de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025, caracterizado por dinámicas intensivas de densificación y transformación urbana, donde las decisiones normativas sobre el crecimiento vertical adquieren un papel determinante en la producción del bienestar urbano.

Tabla 3

Resumen de antecedentes de la investigación

Autor(es) y año	**País / Contexto**	**Objetivo central**	**Metodología**	**Hallazgo principal**	**Aporte a esta tesis**
Karimimoshaver et al. (2026)	Irán · ciudades medias	Efectos de la altura edificatoria en microclima y calidad espacial	Cuantitativa · simulación CFD	Altura > 8 pisos reducen ventilación natural y confort térmico del entorno	Fundamenta la dimensión Entorno ambiental de CVU
Zhalehdoost et al. (2025)	Irán · entornos verticalizados	Percepción de habitabilidad en barrios de alta densidad	Mixta · encuesta + SIG	Alta densidad edificatoria se asocia a menor satisfacción residencial	Sustenta especificación reflectiva de CVU
Vicuña et al. (2023)	Chile · áreas metropolitanas	Gobernanza metropolitana y regulación de alturas	Cualitativa · análisis institucional	Fragmentación normativa entre niveles de gobierno produce	Justifica dimensión Institucional de GEST

				inconsistencias regulatorias	
Addas (2023)	Arabia Saudita · alta densidad	Espacios verdes y CVU en entornos densificados	Cuantitativa · SEM	Reducción de áreas verdes impacta negativamente el bienestar psicológico	Fundamenta las dimensiones entorno ambiental y satisfacción residencial de CVU
López-Jiménez (2022)	España · ciudades consolidadas	Regulación de altura y eficiencia energética urbana	Cuantitativa · regresión	Ordenanzas sin criterio solar reducen la eficiencia del entorno construido	Apoya dimensión normativa GEST y entrono ambiental de CVU
Bensús Talavera (2018)	Perú / Lima Metropolitana	Densificación informal en distritos consolidados	Cualitativa · análisis documental	Ausencia de planificación técnica genera densificación desordenada	Evidencia empírica central para Gestión Municipal caso Lima
Calderón Cockburn (2022)	Perú / Lima Metropolitana	Gobernanza urbana y mercado inmobiliario	Mixta · documental + entrevistas	Gestión municipal capturada por intereses inmobiliarios sin control metropolitano	Fundamenta Articulación Socio-urbana
Vargas-Villafuerte y Cuevas-Calderón (2022)	Perú / Lima Moderna	Satisfacción residencial en distritos de Lima Moderna	Cuantitativa · encuesta	Verticalización acelerada reduce satisfacción residencial en NSE medio	Sustenta la dimensión de Satisfacción Residencial de CVU y contextualiza la muestra
Devoto Ykeho et al. (2023)	Perú / Lima · caso distrital	Impacto jurídico y social de la verticalización	Jurídico-documental	Ordenanzas irregulares generan conflictos vecinales y deterioro del entorno	Evidencia directa para el caso Magdalena del Mar

Vergara (2017)	Chile · barrios urbanos consolidados	Densificación y cohesión social	Cuantitativa · encuesta	Alta densidad residencial debilita la cohesión social en barrios consolidados	Fundamenta Cohesión social e identidad barrial
Rojas-Symmes (2025)	Colombia · ciudades intermedias	Regulación de altura y bienestar urbano percibido	Mixta · PLS-SEM	Gestión normativa de densificación tiene efecto moderador sobre bienestar percibido	Referente metodológico directo · modelo PLS-SEM

Nota. CVU = calidad de vida urbana. SIG = Sistemas de Información Geográfica. SEM = Structural Equation Modeling. CFD = Computational Fluid Dynamics. NSE = Nivel Socioeconómico. Elaboración propia.

2.3 Bases Teóricas

2.3.1 Gestión municipal y gobernanza urbana

2.3.1.1 La gestión municipal como campo de análisis

Los enfoques clásicos de la teoría organizacional constituyen un punto de partida fundamental para comprender la gestión municipal, en tanto permitieron analizar cómo las dinámicas internas de las organizaciones públicas se asocian en su desempeño y en la efectividad de las políticas urbanas. Desde una perspectiva histórica, el municipio ha sido conceptualizado como la célula básica de la organización política y administrativa del Estado, con funciones de garantizar la seguridad territorial, el orden público, la prestación de servicios y la administración de sus propios intereses bajo dependencia relativa de instancias superiores de gobierno. Desde esta base, los aportes académicos sobre gestión municipal evidencian una evolución conceptual que va desde visiones estructurales y jerárquicas hacia enfoques más

complejos centrados en las percepciones ciudadanas, la cultura organizacional y la interacción con el entorno institucional.

Meyer y Rowan (1977) sostienen que las organizaciones adoptan estructuras formales para ganar legitimidad social, no solo por razones de eficiencia técnica, argumento central para comprender por qué las municipalidades diseñan e implementan regulaciones sobre edificabilidad respondiendo también a presiones del entorno institucional y no exclusivamente a criterios de bienestar colectivo. Desde una perspectiva cronológica, los aportes académicos sobre gestión municipal evidencian una evolución conceptual que va desde visiones estructurales y jerárquicas hacia enfoques más complejos centrados en las percepciones ciudadanas, la cultura organizacional y la interacción con el entorno institucional.

Un análisis bibliométrico de la producción científica sobre gestión pública municipal en Scopus revela que la investigación en este campo experimentó un crecimiento exponencial desde el año 2000, con un incremento marcado a partir de 2017 y un máximo en 2022 (Álvarez Ushiñahua, 2025). Los temas más recurrentes en esta producción incluyen la eficiencia en servicios públicos, las reformas de la Nueva Gestión Pública, la innovación abierta y el gobierno electrónico, evidenciando un enfoque multidisciplinario creciente. Significativamente, los diez artículos más citados en ese corpus coinciden en señalar que el contexto organizacional y las características institucionales de los gobiernos locales son determinantes en el impacto efectivo de las reformas administrativas (Álvarez Ushiñahua, 2025),hallazgo que sustenta directamente el enfoque de la presente investigación, centrado en la percepción ciudadana sobre cómo las características institucionales de la gestión municipal de Magdalena del Mar inciden en la calidad de vida urbana.

2.3.1.2 Teoría de la Máquina de Crecimiento Urbano

La Teoría de la Máquina de Crecimiento Urbano (Molotch, 1976; Logan y Molotch, 1987) constituye un marco analítico fundamental para comprender las dinámicas de verticalización en distritos como Magdalena del Mar. Molotch (1976) argumentó que las ciudades son esencialmente máquinas de crecimiento: coaliciones de actores, propietarios del suelo, promotores inmobiliarios, cámaras de comercio, que trabajan coordinadamente para intensificar el uso del suelo y maximizar su valor de cambio. En este marco, las decisiones sobre altura edificatoria no son el resultado de una planificación racional orientada al interés público, sino la expresión de la capacidad de estas coaliciones para imponer sus intereses sobre la regulación urbana.

Logan y Molotch (1987) profundizaron este análisis distinguiendo entre el valor de uso del espacio urbano, el interés de los residentes en la habitabilidad, la accesibilidad y la calidad del entorno, y su valor de cambio, el interés de los propietarios y promotores en maximizar la renta del suelo a través de la densificación, El proceso de verticalización acelerada que experimentó el distrito de Magdalena del Mar entre 2007 y 2025, impulsado por modificaciones normativas que ampliaron los parámetros de altura en zonas residenciales, ilustra con precisión esta dinámica: la máquina de crecimiento urbano operó convirtiendo un distrito de baja densidad en un corredor de alta verticalización, generando tensiones observables entre el valor de cambio promovido por el sector inmobiliario y el valor de uso demandado por los residentes (Logan y Molotch, 1987; El Comercio, 2024). La perspectiva de la máquina de crecimiento urbano permite comprender la influencia que ejercen los actores y las coaliciones de intereses sobre las decisiones que transforman la ciudad. Sin embargo, la respuesta pública frente a estas presiones también depende de las capacidades disponibles para analizar, decidir, implementar y legitimar las políticas urbanas. En este sentido, Wu et al. (2015) conciben la capacidad pública como la combinación de competencias analíticas,

operativas y políticas, desplegadas en los niveles individual, organizacional y sistémico. Los autores advierten que un desempeño adecuado en una función no garantiza resultados efectivos en las demás, pues las contribuciones de estas capacidades son diferenciables, interdependientes y no necesariamente sustituibles. Desde esta perspectiva, la existencia de instrumentos regulatorios y capacidades técnico-administrativas constituye una condición necesaria, pero insuficiente, para alcanzar resultados urbanos favorables si no se acompaña de coordinación institucional, legitimidad, participación ciudadana y articulación con los actores y las condiciones del territorio (Wu et al., 2015, pp. 167-168).

2.3.1.3 Teoría de Dependencia de Recursos

La Teoría de Dependencia de Recursos (Pfeffer y Salancik, 1978) complementa el análisis institucional al explicar cómo las organizaciones, incluidas las municipalidades, moldean sus decisiones en función de su dependencia de recursos externos. Según esta teoría, ninguna organización es completamente autónoma: su supervivencia y funcionamiento dependen de recursos que no controla plenamente, tales como financiamiento, autorizaciones legales, información técnica o legitimidad política. En el contexto de la gestión municipal de la altura edificatoria, esto implica que las municipalidades distritales actúan dentro de una red de dependencias que incluye al gobierno metropolitano, al sector inmobiliario privado, a los organismos de financiamiento y a la ciudadanía organizada.

Las decisiones sobre parámetros urbanísticos y edificatorios no son, por tanto, expresión única de la voluntad técnica o política del municipio, sino que reflejan la negociación entre actores con capacidad de proveer o retirar recursos críticos. Esta perspectiva permitió entender por qué municipios con objetivos formalmente orientados al bienestar colectivo pueden adoptar decisiones normativas que favorecen al mercado inmobiliario: no como una falla ética, sino como una respuesta racional a la estructura de dependencias en la que operan (Pfeffer y Salancik, 1978). En el caso de Magdalena del Mar, la aprobación de ordenanzas que

ampliaron los parámetros de altura en zonas residenciales durante el periodo 2009–2019 puede interpretarse, desde esta perspectiva, como el resultado de la influencia ejercida por actores con recursos estratégicos sobre la estructura decisional municipal.

2.3.1.4 La gestión municipal como proceso administrativo de regulación urbana

La gestión municipal constituye el proceso administrativo mediante el cual los gobiernos locales ejercen sus competencias de regulación sobre el territorio urbano. En este marco, resulta de vital importancia comprender que los municipios son entes administradores del territorio y que, progresivamente, han dejado de ser meros prestadores de servicios asistenciales para asumir un rol activo en la planificación territorial y en la promoción de la participación ciudadana (Orellana et al., 2012). Esta transformación implica que los gobiernos locales enfrentan nuevos desafíos vinculados a la complejización del territorio, a su autonomía institucional y a la diversidad de demandas ciudadanas que inciden directamente en la calidad de vida de los habitantes.

Desde una perspectiva conceptual, la gestión urbana municipal puede entenderse como el conjunto de funciones que, bajo un marco normativo y de manera autónoma, cada municipio promueve en materia de ordenamiento del espacio urbano (Orellana et al., 2012). Dicho concepto integra no solo la ejecución de bienes y servicios públicos, sino también las responsabilidades de regulación del suelo, de control edilicio y de gestión de los procesos de transformación urbana. La complejidad de estas funciones se manifiesta en la coexistencia de distintos modelos de gestión, prestador de servicios, promotor y participativo, que reflejan diferentes concepciones sobre el rol del municipio frente al mercado y a la sociedad civil (Orellana et al., 2012).

En el contexto de la presente investigación, la gestión municipal de la altura edificatoria se inscribe precisamente en esta dimensión regulatoria y normativa de la acción municipal. La regulación de parámetros edificatorios, alturas, densidades, coeficientes de edificación,

constituye una de las expresiones más directas del ejercicio del poder administrativo local sobre el territorio, con consecuencias verificables sobre la morfología urbana y, por ende, sobre las condiciones de calidad de vida de la población residente. En esta línea, los municipios no solo administran el espacio local, sino que lo configuran activamente a través de las decisiones de planificación y control urbano que adoptan en el marco de su autonomía institucional (Orellana et al., 2012).

2.3.2 Marco jurídico-normativo de la altura edificatoria

2.3.2.1 Los instrumentos de control de la densidad edificatoria

La regulación de la densidad edificatoria constituye uno de los ejes centrales de la planificación urbana, y se materializa a través de un conjunto de instrumentos normativos que las municipalidades utilizan para controlar la forma y la intensidad del uso del suelo. Boyko y Cooper (2011), en una revisión exhaustiva del concepto de densidad urbana publicada en Progress in Planning, sistematizaron estos instrumentos en cuatro categorías principales: el coeficiente de edificabilidad o Floor Area Ratio (FAR), que expresa la relación entre la superficie total construida y la superficie del lote; las envolventes edificatorias (building envelopes), que establecen los límites tridimensionales dentro de los cuales puede desarrollarse la edificación; los índices de ocupación del suelo (coverage ratios), que fijan el porcentaje máximo del lote que puede ser cubierto por la edificación; y los índices de área libre u open space ratios, que garantizan la disponibilidad de espacio no construido dentro del lote y en el entorno inmediato.

La distinción que establecen Boyko y Cooper (2011) entre densidad medida, expresada en indicadores cuantitativos como viviendas por hectárea, habitantes por kilómetro cuadrado o metros cuadrados de edificación por metro cuadrado de suelo, y densidad percibida, la sensación subjetiva de densidad que experimenta el usuario del espacio urbano, es de especial relevancia para la presente investigación. Esta distinción implica que los parámetros

normativos que establece la gestión municipal operan sobre la dimensión objetiva de la densidad, pero sus efectos sobre la calidad de vida de los residentes se producen también a través de la dimensión subjetiva: dos entornos con idéntico coeficiente de edificabilidad pueden generar percepciones radicalmente distintas de habitabilidad según la forma urbana resultante, la distribución del espacio libre y la escala de las edificaciones (Boyko y Cooper, 2011).

2.3.2.2 Las dimensiones de análisis de la gestión municipal de la altura

Para los fines de la presente investigación, la gestión municipal de la altura edificatoria se operacionalizó a través de cuatro dimensiones analíticas interrelacionadas. La primera, la dimensión normativa, comprende el conjunto de parámetros urbanísticos y edificatorios establecidos por la regulación vigente: zonificación, coeficientes de edificabilidad, alturas máximas permitidas, retiros, índices de área libre y usos del suelo compatibles. En el caso de Magdalena del Mar, esta dimensión se expresa en las ordenanzas municipales y en la Ordenanza N.° 1099-MML de la Municipalidad Metropolitana de Lima, que define los parámetros urbanísticos aplicables a las distintas zonas del distrito.

La segunda dimensión, la dimensión técnica, abarcó los procedimientos de evaluación, aprobación y fiscalización de proyectos de edificación, incluyendo los criterios utilizados para la revisión de licencias de construcción, los mecanismos de control durante la ejecución de obras y los sistemas de verificación del cumplimiento de los parámetros normativos. La tercera, la dimensión institucional, recogió la gobernanza municipal: la capacidad de gestión, la coordinación entre niveles de gobierno, la participación ciudadana en los procesos de planificación y la transparencia en la toma de decisiones. La cuarta, la dimensión socio-urbana, integró los efectos territoriales acumulados de las decisiones de gestión sobre la morfología urbana, la densificación efectiva, la accesibilidad y el espacio público disponible (Karimimoshaver et al., 2026; Palomino, 2024).

2.3.2.3 El marco jurídico-normativo de la altura edificatoria en el Perú

En el Perú, la regulación de la altura edificatoria se articula a través de un sistema normativo de tres niveles que opera de manera jerárquica. El nivel nacional está constituido por el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y la Ley N.° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, promulgada el 2007 y modificada más recientemente por el Decreto Legislativo N.° 1675 en septiembre de 2024. La Ley N.° 29090 establece los procedimientos administrativos para la obtención de licencias de edificación y habilitación urbana, definiendo cuatro modalidades de aprobación según la complejidad del proyecto, así como el rol de las municipalidades como autoridades competentes para su otorgamiento, fiscalización y control. Su objeto es garantizar la calidad de vida y la seguridad jurídica en los procesos de edificación (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento [MVCS], 2007).

El RNE, en su Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño", aprobada mediante D.S. N.° 011-2006-VIVIENDA y modificada por la R.M. N.° 191-2021-VIVIENDA, establece los criterios técnicos mínimos que deben cumplir las edificaciones. En lo que respecta a la altura edificatoria, la Norma A.010 dispone que: (a) en zonificación residencial, cuando la altura se expresa en pisos, cada piso se considera un máximo de 3.00 metros; (b) la altura se mide desde el punto más alto de la vereda del frente del lote; y (c) no se contabilizan como pisos los parapetos, tanques elevados, cuartos de máquinas ni casetas de equipos electromecánicos. Adicionalmente, regula la "altura generada por colindancia" y la "altura generada por consolidación", mecanismos que permitieron a los propietarios edificar por encima de la altura normativa cuando los predios colindantes ya presentan mayor altura, generando un efecto de escalada progresiva de la densidad edificatoria en los tejidos urbanos consolidados (MVCS, 2021).

El segundo nivel normativo correspondió al ámbito metropolitano. En Lima Metropolitana, la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) ejerce competencias exclusivas y excluyentes sobre la zonificación y la determinación de parámetros urbanísticos y edificatorios, conforme al régimen especial reconocido en la Constitución Política del Perú y en la Ley N.° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades. Esta preeminencia normativa fue ratificada mediante Ordenanza N.° 2610-MML de marzo de 2024, que establece expresamente que las normas distritales emitidas en contravención a la normativa metropolitana son nulas de pleno derecho. El instrumento central de regulación de la edificabilidad en Lima Metropolitana es la Ordenanza N.° 1099-MML, que aprueba los parámetros urbanísticos y edificatorios aplicables a las distintas zonas de uso del suelo. Para las zonas de Residencia de Densidad Alta (RDA) y Residencia de Densidad Media Alta (RDMA), categorías aplicables a las zonas de mayor verticalización del distrito de Magdalena del Mar, la Ordenanza establece alturas máximas diferenciadas según el frente y la ubicación del lote, permitiendo hasta 7 pisos en lotes frente a parques y avenidas con ancho mayor a 20 metros (MML, 2007).

El tercer nivel correspondió al ámbito distrital. Las municipalidades distritales tienen competencia para emitir certificados de parámetros urbanísticos y edificatorios, otorgar licencias de edificación en las modalidades A y B, y fiscalizar la ejecución de obras en su jurisdicción, siempre dentro del marco establecido por la MML. En el caso de Magdalena del Mar, este sistema de tres niveles generó durante el periodo 2007-2025 una tensión estructural entre la normativa metropolitana y las ordenanzas distritales: según documentó El Comercio (2024), la municipalidad aprobó 18 ordenanzas, identificadas en la presente investigación, que ampliaron los parámetros de altura en zonas residenciales por encima de lo establecido por la MML, permitiendo edificaciones de hasta 25 pisos en zonas originalmente clasificadas para 4 a 7 pisos. Esta situación ilustra con precisión la tensión entre los tres niveles del sistema normativo y sus consecuencias sobre la morfología urbana y la calidad de vida de los residentes,

constituyendo el contexto jurídico-normativo específico dentro del cual se desarrolla la presente investigación.

2.3.3 Calidad de vida urbana

2.3.3.1 Conceptualización y definición de la calidad de vida urbana

La calidad de vida es uno de los conceptos más debatidos y multidimensionales de las ciencias sociales y del urbanismo contemporáneo. Su estudio sistemático comenzó en la década de 1960, cuando la creciente preocupación por el bienestar humano impulsó la necesidad de medir la realidad subjetiva a través de datos objetivos (Álvarez y Müller-Eie, 2017). Desde entonces, el concepto ha transitado de una perspectiva centrada en las condiciones materiales, estándares de vida, empleo, ingresos, hacia una comprensión holística que integra dimensiones objetivas y subjetivas, individuales y societales.

En el contexto específico de las ciudades, la calidad de vida adquiere una denominación propia: calidad de vida urbana (CVU). Murgaš y Klobučník (2018) sostienen que la CVU no es una mera variante terminológica de la calidad de vida general, sino una categoría original y medible en sí misma. Su singularidad radica en que articula dos dimensiones inseparables: el bienestar subjetivo de los habitantes respecto a su ciudad,expresado en la satisfacción con la vida en ese lugar específico, y la calidad objetiva del lugar,entendida como el conjunto de condiciones físicas, ambientales, económicas y sociales que caracterizan ese espacio urbano,. Dicho de otro modo, la CVU es la satisfacción con la vida en la ciudad y la calidad del lugar en ella, y esa dualidad constituye el núcleo de su conceptualización (Murgaš y Klobučník, 2018).

Desde una perspectiva orientada al diseño y la planificación urbana, Álvarez y Müller-Eie (2017) definen operacionalmente la CVU como el grado de satisfacción con la posibilidad de satisfacer necesidades y aspiraciones por parte de los individuos que ocupan un espacio urbano, incorporando tanto las condiciones físicas del entorno como la percepción individual

de habitabilidad, seguridad y bienestar psicosocial. Esta definición es coherente con la de la Organización Mundial de la Salud, que reconoce el estudio de la calidad de vida como simultáneamente subjetivo, centrado en la experiencia del individuo, y objetivo, vinculado a indicadores de empleo, salud, educación, y multidimensional (Romice et al., 2016).

Complementariamente, Romice et al. (2016) advierten que el bienestar no debe entenderse como el simple logro de un estado de satisfacción, sino como "la realización del talento y del potencial, y la sensación de ser capaz de aprovechar al máximo las propias capacidades en la vida" (Montgomery, 2013, citado en Romice et al., 2016, p. 7). Bajo esta premisa, la organización espacial del hábitat urbano debe ser capaz de sostener y estimular esos procesos de autorrealización. Esta perspectiva vincula directamente la morfología urbana con el bienestar humano, y sitúa al diseño urbano como un actor central, aunque no exclusivo, en la producción de condiciones propicias para la CVU.

2.3.3.2 Dimensiones de la calidad de vida urbana

Dada la complejidad y multidimensionalidad del concepto, distintos autores y organismos han propuesto marcos de análisis que agrupan los factores constitutivos de la CVU en dimensiones o dominios. Aunque no existe una taxonomía universalmente aceptada, es posible identificar convergencias importantes entre los principales referentes teóricos.

Romice et al. (2016), apoyándose en la revisión de Schalock et al. (2002), propusieron estructurar el análisis de la CVU en torno a cuatro dominios transversales que se articulan a lo largo de las distintas escalas urbanas:(i) bienestar material, referido al acceso a recursos, servicios e infraestructuras; (ii) desarrollo emocional y personal, que incluye la identidad de lugar, el sentido de pertenencia y la autonomía; (iii) relaciones interpersonales, expresadas en la vida social, la cohesión comunitaria y la gestión de la diversidad; y (iv) bienestar físico, vinculado a la actividad física, la salud y las condiciones ambientales del entorno construido.

Por su parte, Álvarez y Müller-Eie (2017), tomando como base el marco de Eurostat y la revisión de literatura en urbanismo, diseño ambiental y geografía humana, propusieron cinco dimensiones específicamente ancladas en el contexto urbano:(i) calidad física, que abarca el uso del suelo, los servicios, la infraestructura, la vivienda y el trazado urbano; (ii) calidad ambiental y de movilidad, referida a la calidad del aire, el agua, el espacio verde y los sistemas de transporte; (iii) calidad social, vinculada a la cohesión comunitaria, la inclusión, la seguridad y los espacios de interacción; (iv) calidad económica y política, que incluye el desarrollo económico, la seguridad laboral y la participación ciudadana; y (v) calidad psicológica, de naturaleza subjetiva, que recoge la percepción individual del entorno, la satisfacción residencial y el bienestar general.

Esta última dimensión psicológica resulta especialmente relevante para la presente investigación, ya que, como señalan Álvarez y Müller-Eie (2017), la percepción que el individuo tiene de un espacio incide directamente en su calidad de vida. La ciudad es al mismo tiempo una estructura espacial y social que afecta el comportamiento individual y colectivo, y los cambios morfológicos del tejido urbano se traducen en transformaciones en los estilos de vida y en la experiencia social de sus habitantes.

Murgaš y Klobučník (2018) aportan, además, una precisión conceptual relevante para la investigación empírica: la CVU es una calidad de nivel societario, lo que significa que no equivale al promedio de las calidades de vida individuales de los residentes. Los indicadores de nivel individual no se transfieren automáticamente al nivel societal, y viceversa. Ello implica que la medición de la CVU requiere instrumentos específicos que capturen tanto la satisfacción de los habitantes con su ciudad como las condiciones objetivas del lugar, evitando reducir el análisis a una mera agregación estadística de percepciones personales.

2.3.3.3 Calidad de vida y forma urbanas: una relación recíproca

Uno de los supuestos fundamentales del diseño urbano y la planificación es que el entorno construido tiene una relación evidente sobre la calidad de vida del individuo urbano. Sin embargo, Álvarez y Müller-Eie (2017) advierten que esta correlación, si bien es la premisa subyacente de toda actividad de diseño y planificación, suele asumirse tácitamente sin mayor investigación ni seguimiento. Explorar empíricamente esta relación es, por tanto, un requisito previo para dotar a los planificadores urbanos de herramientas eficaces de evaluación.

Romice et al. (2016) profundizan en esta relación al sostener que la forma de las ciudades organiza y conecta lugares, personas y funciones a escala metropolitana; distribuye opciones, facilita el movimiento y construye carácter a escala de barrio; e invita, protege, compromete y satisface a escala peatonal. En cada una de estas escalas, la forma urbana modula la interacción de los individuos con su entorno y con los demás, desencadenando procesos emocionales, cognitivos, afectivos y conductuales. La relación entre forma urbana y CVU es, en consecuencia, recíproca y multiescalar: el espacio conforma a los individuos y las comunidades, pero estos también transforman el espacio a través de sus prácticas cotidianas.

Un concepto articulador de esta relación es el de control. Romice et al. (2016) argumentan que la capacidad de los habitantes para acceder, usar, apropiarse y transformar el espacio urbano es un indicador central de la CVU. La idea de control, entendida no como dominio unilateral sino como capacidad de negociación y adaptación, atraviesa los cuatro dominios de bienestar propuestos por los autores y se manifiesta de manera diferente en cada escala. A escala metropolitana, el control opera a través de la distribución equitativa de servicios e infraestructuras; a escala de barrio, a través de los mecanismos de identidad territorial y cohesión comunitaria; y a escala peatonal, a través de la posibilidad de personalización, apropiación y expresión en el espacio inmediato.

La teoría del espacio proxémico de Hall (1969), recuperada por Romice et al. (2016), ofrece un fundamento antropológico a esta articulación. Hall demostró que aspectos significativos de la condición humana no se confinan dentro de una envoltura material, sino que se manifiestan como "personalidades situacionales aprendidas" asociadas a las transacciones humano-ambiente en distintos niveles de escala: íntima, personal, social y pública. El espacio urbano, en esta perspectiva, no es geométrico sino cultural: se vuelve lugar como consecuencia de lo que las personas hacen en él. Esta comprensión antropológica del espacio es la que permitió articular la dimensión física de la CVU, condiciones objetivas del entorno, con su dimensión psicológica: satisfacción subjetiva con el lugar.

Desde una perspectiva de planificación sostenible, Álvarez y Müller-Eie (2017) postulan que la CVU puede interpretarse como parte integral o incluso como objetivo de un marco holístico de sostenibilidad urbana. El reciente énfasis en la habitabilidad y la calidad de vida no es ajeno al giro hacia enfoques más integrales de la sostenibilidad social, la justicia y la equidad. En este sentido, mejorar la CVU no es solo una cuestión de eficiencia técnica sino también de justicia distributiva: garantizar que todos los grupos sociales y etarios puedan acceder a condiciones de vida dignas y a espacios urbanos que promuevan su bienestar.

2.3.3.4 Escalas de análisis de la calidad de vida urbana

Un aporte metodológico central de Romice et al. (2016) es la propuesta de analizar la CVU en tres escalas interdependientes: la escala metropolitana, la escala de barrio y la escala peatonal. Esta estructura multiescalar reconoce que los factores que inciden en el bienestar urbano operan de manera diferenciada según el nivel de análisis, y que una comprensión integral de la CVU requiere articularlos de forma coherente.

2.3.3.4.1 Escala metropolitana

A nivel metropolitano, la CVU se relaciona principalmente con la distribución de servicios y equipamientos y con la infraestructura necesaria para lograr una distribución óptima

e inclusiva. Romice et al. (2016) concluyen que esta distribución exige patrones urbanos diametralmente opuestos a la zonificación monofuncional modernista, favoreciendo en cambio mosaicos de centros múltiples con usos mixtos y redes de transporte público que reduzcan la dependencia del automóvil. La provisión y distribución de redes de espacio verde urbano también es crítica para las dimensiones físicas de la CVU a esta escala.

Desde una perspectiva de bienestar material, investigaciones en morfología urbana han demostrado que la estructura de las ciudades históricamente se ha organizado en torno a calles urbanas principales que generan "áreas santuario", zonas de carácter predominantemente residencial delimitadas por canales de movimiento, con dimensiones notablemente consistentes a través del tiempo y el espacio (Mehaffy et al., 2010, citado en Romice et al., 2016). Este hallazgo sugiere que el diseño urbano debería reconocer y respetar estas consistencias estructurales en los nuevos desarrollos, en lugar de imponer patrones predeterminados que alteren la formación espontánea del carácter urbano.

2.3.3.4.1.1 Escala de barrio

A escala de barrio, la CVU depende fundamentalmente de la capacidad de las personas para experimentar un sentido de pertenencia, seguridad y asociación con otros. Romice et al. (2016) identifican tres indicadores principales del control como determinante de la CVU en esta escala: la inversión en el entorno inmediato privado y semiprivado; las instancias de crimen y comportamiento antisocial; y la vida social en las calles. La territorialidad, entendida como el conjunto de señales que comunican cohesión, cuidado y apropiación del espacio, es un factor mediador central en los tres.

La satisfacción residencial emerge como un constructo complejo en el que interactúan factores físicos, sociales, culturales y personales. Estudios realizados en distintos contextos urbanos han identificado que la presencia de verdor urbano, el mantenimiento del entorno, el acceso a instalaciones y transporte, la densidad residencial y el sentido de seguridad son

predictores significativos de la satisfacción con el barrio (Hur et al., 2010, citado en Romice et al., 2016). Crucialmente, el grado de congruencia entre los valores culturales de los residentes y la forma física de su comunidad también incide en la satisfacción, lo que subraya la importancia de considerar las dimensiones identitarias y simbólicas del entorno construido.

En lo que respecta al bienestar físico, la "caminabilidad" del barrio, entendida como la capacidad del entorno para incitar y sostener desplazamientos a pie, es un factor determinante de los niveles de actividad física y, por extensión, de la salud de los habitantes. Estudios citados por Romice et al. (2016) indican que los residentes de barrios más caminables tienen un 35% de probabilidad de estar sobrepeso, frente al 60% de quienes viven en entornos menos caminables. La "caminabilidad" depende, a su vez, de la densidad y diversidad de usos, la calidad de las calles y las fachadas, la permeabilidad de la red viaria y las políticas de calmado de tráfico.

2.3.3.4.2 Escala peatonal

A escala peatonal, la CVU está íntimamente ligada a la capacidad de las personas de contribuir y participar en la determinación de la identidad, el carácter y la funcionalidad de los lugares que utilizan cotidianamente. Romice et al. (2016) sostienen que en esta escala la distinción entre dimensiones sociales y espaciales del entorno urbano tiende a diluirse: el espacio no es simplemente el escenario de la vida social, sino un componente activo de su producción.

El concepto de espacio laxo (loose space) desarrollado por Frank y Stevens (2007) y recuperado por Romice et al. (2016) ilustra esta idea: las personas crean espacio laxo a través de sus propias acciones, y muchos espacios urbanos poseen posibilidades físicas y sociales para ello, pero son los habitantes quienes las actualizan a través de su iniciativa. Esta apropiación espontánea del espacio, que incluye la personalización de fachadas, la organización de

actividades informales y la modulación de la privacidad, es una expresión concreta del control y un indicador clave de la CVU a esta escala.

La gestión del gradiente público-privado es otro elemento determinante de la CVU peatonal. Una transición gradual y articulada entre el ámbito privado y el público, a través de zonas de transición, umbrales, semiprivados y espacios de borde, favorece la diversidad de interacciones sociales y permitió a los habitantes regular su nivel de exposición social según sus preferencias en cada momento (Gehl, 2010; Jacobs, 1993, ambos citados en Romice et al., 2016). La ausencia de este gradiente, característica frecuente en edificaciones en altura con plantas bajas cerradas o retranqueadas, tiende a empobrecer la vida social del espacio público y a reducir la CVU a escala peatonal.

2.3.3.4.3 Medición y evaluación de la calidad de vida urbana

La medición de la CVU constituyó uno de los desafíos metodológicos más complejos del campo, dado que el concepto integró dimensiones objetivas y subjetivas que no siempre evolucionan de manera paralela ni correlacionaron de manera directa. Álvarez y Müller-Eie (2017) señalan que tanto los indicadores subjetivos como los objetivos son necesarios para construir un marco holístico y obtener resultados confiables. Los indicadores objetivos, datos secundarios provenientes de censos, sistemas de información geográfica, registros administrativos, permitieron caracterizar las condiciones del entorno, mientras que los indicadores subjetivos: encuestas, entrevistas, capturan la percepción y satisfacción individual.

Un aporte metodológico relevante de Murgaš y Klobučník (2018) es la distinción operativa entre dos preguntas de investigación que parecen similares pero miden realidades distintas: (i) ¿cuán satisfecho está usted con su vida en la ciudad N?, que mide el bienestar en la ciudad N, es decir, la dimensión específicamente urbana de la satisfacción; y (ii) ¿cuán satisfecho está usted con su vida en general?, que mide la calidad de vida general del individuo, independientemente de su lugar de residencia. Esta distinción evidencia que la CVU y la

calidad de vida individual son constructos relacionados, pero no equivalentes: el primero es de naturaleza social y espacialmente anclado; el segundo es de naturaleza individual y relativamente independiente del entorno específico.

En su estudio empírico sobre la ciudad de Liberec (República Checa), Murgaš y Klobučník (2018) hallaron que la CVU y la calidad de vida general presentaron una correlación positiva pero moderada (coeficiente de Pearson predominantemente en el rango de 0.10 a 0.29), lo que confirma que son dimensiones relacionadas, pero analíticamente independientes. La variación de esta correlación según género, edad y nivel educativo indica que distintos grupos de la población perciben la brecha entre ambas dimensiones de manera diferente, lo que tiene importantes implicaciones para las políticas urbanas orientadas a la equidad.

Álvarez y Müller-Eie (2017) plantearon un modelo de evaluación que articula indicadores objetivos y subjetivos en cada una de las cinco dimensiones de la CVU (física, ambiental-movilidad, social, económico-política y psicológica). Este modelo parte del reconocimiento de que las intervenciones de planificación y diseño tienen un impacto sobre la calidad de vida de los residentes, y que ese impacto debe ser explícitamente medido y monitoreado. El modelo establece que los indicadores objetivos permitieron identificar fortalezas y debilidades del área urbana, mientras que los indicadores subjetivos revelan la percepción individual del entorno; la combinación de ambos orienta las intervenciones de diseño y planificación hacia la mejora de la CVU.

Un aspecto crítico señalado por Álvarez y Müller-Eie (2017) es la necesidad de evitar suposiciones simplistas en la dirección de la causalidad: no es posible asumir que cambios en la dimensión física producirán cambios significativos y directos en la calidad de vida urbana subjetiva. La relación entre condiciones objetivas del entorno y evaluaciones subjetivas del individuo, denominada "congruencia", debe ser investigada empíricamente en cada contexto,

dado que las características personales, las expectativas y las percepciones de los individuos modulan la manera en que experimentan e interpretan el entorno urbano.

2.3.3.4.4 Calidad de vida urbana (CVU) en el contexto de la presente investigación

En esta investigación, la calidad de vida urbana se entiende como un concepto integral, que no se limita a indicadores físicos ni únicamente a percepciones subjetivas. Por el contrario, articula ambas dimensiones: las condiciones objetivas del entorno y la forma en que los residentes experimentan y valoran la vida en un territorio específico. En esa línea, siguiendo a Murgaš y Klobučník (2018), la calidad de vida urbana en Magdalena del Mar se concibe como la relación entre la satisfacción de sus habitantes con vivir en el distrito y la calidad concreta del lugar que habitan, entendiendo que ambas dimensiones se vinculan de manera permanente.

El enfoque multiescalar de Romice et al. (2016) orienta el análisis hacia la escala de barrio y la escala peatonal como los niveles en los que la relación entre la altura edificatoria (variable principal de la investigación) y la CVU se manifiesta de manera más directa y perceptible para los residentes. A estas escalas, la altura de las edificaciones incide en la disponibilidad de luz solar y ventilación natural, en la percepción de encierro o apertura del espacio público, en la configuración del gradiente público-privado, en la caminabilidad del entorno y en las posibilidades de apropiación y control del espacio por parte de los habitantes.

El modelo de dimensiones propuesto por Álvarez y Müller-Eie (2017) permitieron operacionalizar la CVU a través de indicadores específicos que combinan datos objetivos del entorno construido con evaluaciones subjetivas de los residentes. Para los fines de la presente tesis, se prioriza el análisis de las dimensiones física, ambiental-movilidad y psicológica, por ser las más directamente afectadas por las decisiones de gestión municipal de la altura edificatoria. La dimensión social y la económico-política se incorporan como variables de contexto que condicionan la percepción y valoración de las intervenciones urbanas por parte de los distintos grupos de residentes.

Finalmente, la advertencia metodológica de Álvarez y Müller-Eie (2017) sobre la no linealidad de la relación entre condiciones físicas y bienestar subjetivo fundamenta la integración de indicadores objetivos del entorno construido y mediciones perceptuales de los residentes dentro del diseño general de la investigación, a fin de explorar empíricamente la "congruencia" entre ambas dimensiones en el contexto particular de Magdalena del Mar.

En el plano de los instrumentos de medición, la Organización Mundial de la Salud desarrolló el instrumento WHOQOL-BREF (OMS, 1996), versión abreviada del World Health Organization Quality of Life instrument, que opera bajo una conceptualización multidimensional y subjetiva de la calidad de vida. El instrumento evalúa cuatro dominios: salud física, bienestar psicológico, relaciones sociales y condiciones del entorno. Este último dominio, que incluye la seguridad del entorno físico, los recursos económicos, el acceso a servicios y la calidad del entorno habitacional, constituye la base teórica de las dimensiones de bienestar físico y satisfacción residencial adoptadas en la presente investigación para la operacionalización de la variable CVU. La utilización del dominio de entorno del WHOQOL-BREF en investigaciones sobre calidad de vida urbana ha sido validada en múltiples contextos, incluyendo estudios sobre densificación residencial y habitabilidad en ciudades latinoamericanas (Lora, 2008; Mouratidis, 2021).

2.3.4 Relación entre la altura edificatoria y la calidad de vida urbana

La relación entre la forma urbana, y en particular, la altura edificatoria, y la calidad de vida de los residentes ha sido documentada desde múltiples enfoques disciplinares. Desde la economía urbana, Brueckner y Largey (2008) aportaron evidencia empírica relevante sobre la relación entre densidad residencial e interacción social, demostrando que los niveles de contacto con vecinos y de actividad en el espacio público son más elevados en entornos de baja densidad que en entornos de alta densidad. Este hallazgo, que contradice la tesis de Putnam sobre la baja densidad como factor destructor del capital social, tiene implicaciones directas

para el análisis de los efectos de la verticalización sobre la cohesión social: los procesos de densificación acelerada, como el experimentado por Magdalena del Mar entre 2007 y 2025, podrían estar afectando negativamente las redes de interacción vecinal y el sentido de comunidad (Brueckner y Largey, 2008).

Desde la perspectiva de la teoría crítica urbana, Harvey (2008) plantea que la forma urbana refleja relaciones de poder y que instrumentos como la regulación de la altura pueden ser utilizados tanto para proteger el valor de uso del espacio residencial como para facilitar su transformación en valor de cambio. La densificación sin planificación adecuada no solo produce externalidades físicas, sobrecarga de infraestructura, reducción del espacio público, deterioro del microclima urbano, sino que puede comprometer la justicia espacial al desplazar a residentes de menores ingresos de los barrios en proceso de verticalización (Harvey, 2008; Devoto Ykeho et al., 2023).

Mouratidis (2021) ofrece una síntesis empírica de los mecanismos mediante los cuales la forma urbana afecta múltiples dimensiones de la calidad de vida, identificando que la densidad edificatoria incide en la accesibilidad peatonal, la disponibilidad de espacio verde, la movilidad cotidiana y la satisfacción residencial de los habitantes. Sus hallazgos sugieren la existencia de umbrales óptimos de densidad: por debajo de cierto umbral, la baja densidad dificulta la provisión eficiente de servicios urbanos y debilita la vitalidad del espacio público; por encima de otro umbral, la alta densidad sin provisión adecuada de espacio libre y servicios urbanos degrada las condiciones de habitabilidad y la percepción de bienestar de los residentes.

Avtar, Ahmad, Rahman, Alsulamy, Meraj, Sethi, Singh y Kharrazi (2025), en Delhi, India, desarrollaron una investigación con el propósito de examinar la relación espacial entre la densidad edificada de población (BUD) y el bienestar humano en una de las megaciudades de crecimiento más acelerado del mundo. El estudio buscaba identificar cómo la densidad urbana incide sobre indicadores de calidad de vida como el acceso a espacios verdes, la

disponibilidad de agua subterránea y las oportunidades de empleo, con miras a formular estrategias de planificación diferenciadas alineadas con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11.

El diseño fue cuantitativo, no experimental, con análisis espacial a escala de barrio (ward). La unidad de análisis fue el conjunto de distritos administrativos (wards) de la ciudad de Delhi, con densidades que oscilaron entre 2,884 y 136,385 habitantes por km². Los datos provinieron del Censo de India 2011 (información socioeconómica a nivel de ward) e imágenes de teledetección Landsat 8 (2015) para variables ambientales como superficie construida, temperatura superficial e impermeabilidad del suelo.

Los instrumentos utilizados incluyeron análisis de correlación entre BUD e indicadores de bienestar, técnicas de agrupamiento espacial (clustering), ArcGIS Pro 3.4 para la visualización y software R para el procesamiento estadístico. Los resultados evidenciaron que, más allá de un umbral óptimo de densidad, la influencia positiva de la densidad sobre el bienestar disminuye significativamente; en contextos de alta densidad no planificada, los factores socioeconómicos adquieren mayor peso que la densidad física en la determinación del bienestar. El estudio identificó además una forma urbana "compacta invertida" en Delhi: la densidad poblacional es mayor en las zonas periféricas que en el centro urbano, desafiando los modelos clásicos de densificación. Los autores concluyen que las estrategias de planificación deben ser espacialmente diferenciadas: promover densificación planificada en periferias de baja densidad, desarrollo de usos mixtos en zonas moderadas y descongestionar las zonas de alta densidad no planificada.

Este antecedente es relevante para la presente investigación porque demuestra empíricamente que la relación entre densidad urbana y bienestar no es lineal: existe un umbral por encima del cual la densificación sin adecuada provisión de servicios e infraestructura compromete la calidad de vida. Este hallazgo sustenta directamente la hipótesis de que la

gestión municipal de la altura edificatoria se asocia con cambios en la calidad de vida según el nivel de densificación alcanzado. Sin embargo, Avtar et al. (2025) no abordan el rol de los instrumentos normativos municipales, parámetros edificatorios, licencias, fiscalización, en la producción de los patrones de densidad identificados. Esta brecha es asumida por la presente investigación, que analiza específicamente cómo la gestión municipal de la altura edificatoria se relaciona con la calidad de vida urbana en Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.

En el contexto específico de Lima Metropolitana, la relación entre la gestión municipal de la edificabilidad y la calidad de vida urbana ha sido documentada por Bensús (2022), quien analizó el proceso de densificación en altura en los distritos de Lima Top y Lima Central (Moderna) entre 2007 y 2017, evidenciando que la producción residencial vertical respondió fundamentalmente a la rentabilidad de la inversión inmobiliaria y al marco de flexibilización normativa impulsado por los gobiernos locales, con escasa consideración de sus efectos sobre la habitabilidad y el bienestar de los residentes. Esta dinámica ilustra, en el contexto peruano, la tensión estructural entre las lógicas del valor de cambio y el valor de uso que Logan y Molotch (1987) identificaron como el motor de la máquina de crecimiento urbano, y que en el caso de Magdalena del Mar se expresa en las tensiones observables entre el dinamismo inmobiliario, la capacidad institucional de gestión municipal y las condiciones de calidad de vida de su población residente (Fleischman-Nessim et al., 2017; El Comercio, 2024).

La altura edificatoria, cuando se gestiona sin una lectura integral de la morfología urbana, puede alterar las condiciones microclimáticas, la habitabilidad del espacio público y los patrones de interacción social de los residentes; por ello, su regulación municipal debe evaluarse no solo por densidad o edificabilidad, sino también por sus efectos sobre la calidad de vida urbana (Karimimoshaver et al., 2026).

2.3.5 Crítica de la literatura

El análisis sistemático de la literatura revisada permitió identificar un conjunto de limitaciones y brechas que justificaron la pertinencia y originalidad de la presente investigación. Estas limitaciones se agruparon en cuatro dimensiones: escala de análisis, especificidad del constructo, contextualización geográfica y articulación entre variables.

En primer lugar, la mayoría de los estudios internacionales sobre la relación entre densificación y calidad de vida fueron operadas a escalas metropolitanas o de ciudad, sin descender al nivel distrital donde se producen las decisiones municipales efectivas. Trabajos como los de Karimimoshaver et al. (2026), Zhalehdoost y Taleai (2025) y Mouratidis (2021) aportan evidencia valiosa sobre los efectos de la altura edificatoria en el microclima y el bienestar, pero sus unidades de análisis son barrios genéricos o ciudades completas, no distritos con características institucionales y normativas específicas. Esta limitación de escala impide capturar los efectos diferenciados que produce la gestión municipal a nivel distrital, que es precisamente el nivel donde se toman las decisiones sobre parámetros edificatorios y se otorgan las licencias de construcción.

En segundo lugar, la literatura especializada analizada careció de un instrumento validado para medir la gestión municipal de la altura edificatoria como constructo multidimensional. Los estudios existentes abordaron de manera parcial algunas de sus dimensiones, la dimensión normativa (Boyko y Cooper, 2011; Healey, 1997), la dimensión institucional (Palomino, 2024; Pfeffer y Salancik, 1978) o la dimensión socio-urbana (Logan y Molotch, 1987), pero ninguno las integra en un modelo de medición único. Esta fragmentación teórica impide evaluar la gestión municipal como sistema y analizar cómo sus diferentes dimensiones interactúan entre sí para producir efectos sobre la calidad de vida.

En tercer lugar, la literatura peruana sobre la relación entre gestión municipal y calidad de vida urbana presentó un avance significativo en términos de gobernanza general (Palomino,

2024; Irigoin, 2023; Sotomayor et al., 2025), pero no ha abordado de manera específica la gestión de la altura edificatoria como variable analítica central. Los estudios de Bensús (2022) y Fleischman-Nessim et al. (2017) sobre densificación en Lima constituyen excepciones valiosas, pero se limitan a describir el fenómeno morfológico sin articularlo con mediciones de calidad de vida urbana desde la perspectiva de los residentes. El caso de Magdalena del Mar constituye un escenario particularmente relevante para analizar la relación entre la verticalización, gobernanza municipal y calidad de vida residencial en Lima Metropolitana, no ha sido objeto de ningún estudio empírico sistemático.

En cuarto lugar, los estudios existentes sobre calidad de vida urbana privilegian dimensiones objetivas, indicadores físicos, ambientales y de accesibilidad, sobre dimensiones subjetivas vinculadas con la percepción de habitabilidad y la satisfacción residencial. La distinción que establecen Boyko y Cooper (2011) entre densidad medida y densidad percibida, y el modelo multidimensional propuesto por Álvarez y Müller-Eie (2017), sugieren que ambas dimensiones son complementarias e igualmente relevantes para comprender el bienestar urbano. Sin embargo, pocos estudios las integran metodológicamente en un mismo diseño de investigación, dejando una brecha en la comprensión de cómo las decisiones normativas sobre edificabilidad se traducen en experiencias subjetivas de los residentes.

En síntesis, la revisión de la literatura evidencia que, pese al desarrollo teórico y empírico alcanzado en los estudios urbanos sobre densificación y calidad de vida, existe una brecha significativa respecto al análisis específico del efecto de la gestión municipal de la altura edificatoria sobre la calidad de vida urbana a escala distrital, en el contexto normativo e institucional peruano, integrando dimensiones objetivas y subjetivas de bienestar. La presente investigación se propone cubrir esta brecha a través de un diseño cuantitativo con elementos cualitativos, aplicado al distrito de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025, utilizando instrumentos construidos y validados específicamente para este propósito.

2.4 Glosario de Términos

Nota metodológica: Las definiciones que se presentan a continuación han sido elaboradas con base en las fuentes académicas citadas al final de cada entrada. En los casos en que las fuentes originales están en inglés, las definiciones constituyen traducciones libres adaptadas al contexto de la investigación. Las referencias entre paréntesis al final de cada definición identifican las fuentes consultadas conforme a las normas APA 7.ª edición.

Aglomeración urbana: Concentración espacial de actividades económicas, población e infraestructura en un territorio urbano que genera economías de escala y reducción de costos de transporte. La densificación en altura puede favorecer la aglomeración al intensificar el uso del suelo; sin embargo, una densidad excesiva puede derivar en externalidades negativas como congestión e islas de calor (Duranton y Puga, 2020).

Altura edificatoria: Parámetro urbanístico que determina la dimensión vertical máxima o efectiva de las edificaciones en una zona urbana determinada, expresado en metros o número de pisos. Constituye uno de los instrumentos centrales de regulación de la densificación y condiciona directamente la morfología urbana, el microclima, el acceso a luz natural y la configuración del espacio público (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento [MVCS], s.f.; Karimimoshaver et al., 2026).

Área libre: Porcentaje mínimo de la superficie de un lote que debe mantenerse sin construcción, establecido por la normativa urbanística para garantizar condiciones de ventilación, iluminación, absorción de aguas pluviales y calidad ambiental. Su reducción progresiva por efecto de la verticalización constituye una de las externalidades negativas identificadas en el distrito de Magdalena del Mar (Municipalidad Metropolitana de Lima [MML], 2007; MVCS, s.f.).

Calidad de vida urbana: Constructo multidimensional que integra las condiciones objetivas del entorno construido: infraestructura, servicios, espacio público, accesibilidad y condiciones ambientales, con las percepciones subjetivas de habitabilidad, bienestar y satisfacción residencial de los habitantes. Su evaluación requiere indicadores tanto cuantitativos como cualitativos que reflejen la experiencia cotidiana de los residentes en su entorno urbano (World Health Organization [WHO], 1995; Mouratidis, 2021; International Organization for Standardization [ISO], 2014).

Capital social: Conjunto de redes, normas de reciprocidad y niveles de confianza que facilitan la cooperación y el bienestar colectivo en una comunidad. En el ámbito urbano, el capital social se expresa en las relaciones vecinales, la participación ciudadana y el sentido de pertenencia al territorio. La forma urbana, incluida la escala y la densidad edificatoria, puede promover o limitar la generación de estos vínculos (Putnam, 2000; Tonne et al., 2021).

Ciudad compacta: Modelo de desarrollo urbano caracterizado por la alta densidad poblacional y edificatoria, la mezcla de usos del suelo, la proximidad entre actividades y la eficiencia en el uso de infraestructura existente. Si bien reduce la expansión periférica y favorece la movilidad sostenible, puede generar tensiones con la habitabilidad cuando la densificación no se acompaña de suficiente espacio público, servicios e infraestructura (Duranton y Puga, 2020; Ávalos y Marengo, 2025).

Coeficiente de edificabilidad: Índice normativo que establece la relación entre la superficie total construida permitida y la superficie del terreno sobre el que se edifica. Determina la intensidad máxima de uso del suelo en una zona urbana y constituye uno de los parámetros fundamentales para regular la densificación en altura. Su modificación a lo largo del tiempo refleja las decisiones de política urbana municipal (MVCS, s.f.; MML, 2007).

Cohesión social: Dimensión de la calidad de vida urbana referida a la solidez de los vínculos comunitarios, la confianza interpersonal, la participación en actividades colectivas y el sentido de pertenencia al territorio. La configuración física del entorno: densidad, escala, diseño del espacio público, incide en la generación o debilitamiento de estas relaciones, siendo la verticalización un factor que puede alterar la dinámica comunitaria tradicional (Tonne et al., 2021; Minerva, 2025; Jacobs, 1961).

Control urbano: Función de la gestión municipal orientada a verificar el cumplimiento de las normas urbanísticas y edificatorias por parte de los agentes privados que intervienen en el territorio. Incluye la fiscalización de obras, la inspección de licencias y la aplicación de sanciones por incumplimiento. La efectividad del control urbano es determinante para que la regulación normativa de la altura produzca los efectos esperados sobre el entorno construido (Hood, 1991; Healey, 1997).

Densidad residencial: Indicador que expresa la concentración de población o unidades de vivienda por unidad de superficie urbana (habitante por hectárea o viviendas por hectárea). Se distingue entre densidad bruta, calculada sobre el total del área urbana incluyendo vialidad y equipamientos, y densidad neta, calculada sobre el área residencial efectiva—. La densidad residencial constituye una variable central para evaluar los efectos de la verticalización sobre la calidad de vida (Duranton y Puga, 2020; Singh et al., 2025; Instituto Nacional de Estadística e Informática [(INEI, 2018).

Densificación urbana: Proceso de incremento de la intensidad de uso del suelo en áreas urbanas ya consolidadas, expresado en el aumento de la densidad poblacional y/o edificatoria. Puede ser planificada, cuando responde a instrumentos de ordenamiento territorial, o espontánea, cuando resulta de la presión del mercado inmobiliario sin adecuada regulación—. En Magdalena del Mar, este proceso se ha intensificado a partir de 2007, principalmente en

la modalidad vertical (Ávalos y Marengo, 2025; Vicuña y Urbina Julio, 2023; Devoto Ykeho et al., 2023).

Derecho a la ciudad: Noción política y teórica que reivindica el derecho colectivo de los habitantes a participar activamente en la producción, uso y transformación del espacio urbano, y a beneficiarse equitativamente de los recursos y oportunidades que ofrece la ciudad. Desde la teoría crítica urbana, implica que los instrumentos de regulación como la altura edificatoria deben orientarse a garantizar la justicia espacial y no solo la eficiencia económica (Harvey, 2008).

Escala humana: Principio de diseño urbano que establece que las dimensiones y proporciones del entorno construido deben ser compatibles con la percepción y la experiencia corporal del peatón, favoreciendo la orientación, el confort visual, la interacción social y la actividad en el espacio público. La verticalización excesiva puede comprometer este principio al generar un entorno sobredimensionado y hostil para el caminante (Jacobs, 1961; Gehl, 2022).

Espacio público: Conjunto de áreas de uso colectivo accesibles a todos los ciudadanos, incluyendo calles, plazas, parques, bermas y equipamientos abiertos, que constituyen el soporte fundamental de la vida urbana, la interacción social y la identidad colectiva. La disponibilidad de espacio público por habitante es uno de los indicadores objetivos centrales para evaluar la calidad de vida urbana y los efectos de la densificación (Jacobs, 1961; Gehl, 2022; Addas, 2023).

Externalidades urbanas: Efectos no deseados que la densificación y la verticalización pueden generar sobre el entorno urbano y la calidad de vida de los residentes sin que sean asumidos por los agentes que los producen. Entre las externalidades negativas identificadas en el marco de esta investigación se incluyen la sobrecarga de servicios, la congestión vehicular,

el incremento de la isla de calor urbana, la reducción de áreas libres y la pérdida de escala barrial (Duranton y Puga, 2020; Karimimoshaver et al., 2026).

Gestión municipal: Sistema socio-organizativo mediante el cual el gobierno local planifica, regula, ejecuta y controla las políticas, servicios y acciones relacionadas con el desarrollo urbano en su jurisdicción. En el contexto de esta investigación, se analiza en sus dimensiones normativa, técnica, institucional y socio-urbana como variable independiente que incide en la calidad de vida de los residentes a través de la regulación de la altura edificatoria (Healey, 1997; Hood, 1991; Meyer y Rowan, 1977; Pfeffer y Salancik, 1978).

Gobernanza urbana: Conjunto de mecanismos, procesos e instituciones mediante los cuales se toman decisiones colectivas sobre el desarrollo de la ciudad, involucrando a actores gubernamentales, privados y ciudadanos. Una gobernanza urbana efectiva se caracteriza por la transparencia, la participación ciudadana, la coordinación interinstitucional y la rendición de cuentas. Su calidad condiciona la legitimidad y efectividad de instrumentos como la regulación de la altura edificatoria (Healey, 1997; Logan y Molotch, 1987; Vargas-Villafuerte y Cuevas-Calderón, 2022).

Habitabilidad: Conjunto de condiciones físicas, ambientales y sociales que hacen que un entorno urbano sea adecuado para el desarrollo de la vida humana. Integra dimensiones objetivas, calidad de la vivienda, acceso a servicios, condiciones climáticas y sanitarias, y subjetivas, percepción de confort, seguridad y satisfacción con el entorno—. La regulación de la altura edificatoria incide directamente en la habitabilidad al determinar la densidad, la ventilación, el asoleamiento y la escala del espacio construido (Mouratidis, 2021; Addas, 2023; Bensús, 2022).

Isla de calor urbana: Fenómeno microclimático por el cual las áreas urbanas densamente edificadas experimentan temperaturas significativamente más elevadas que su

entorno circundante, como resultado de la absorción y retención de calor por parte de las superficies construidas, la reducción de la vegetación y las emisiones de calor antropogénico. La altura y disposición de los edificios influye directamente en la intensidad de este fenómeno (Karimimoshaver et al., 2026; Güneralp et al., 2017).

Justicia espacial: Principio normativo que exige una distribución equitativa de los beneficios, recursos y oportunidades urbanas en el territorio, evitando que las decisiones de planificación y regulación reproduzcan o profundicen desigualdades socioespaciales. Implica reconocer que el espacio urbano no es neutral sino el resultado de relaciones de poder que pueden ser transformadas mediante políticas públicas inclusivas (Harvey, 2008; Devoto Ykeho et al., 2023).

Licencia de edificación: Autorización administrativa emitida por el gobierno municipal que habilita la construcción, ampliación o modificación de edificaciones, previa verificación del cumplimiento de los parámetros urbanísticos y edificatorios vigentes, incluyendo la altura máxima permitida, el coeficiente de edificabilidad y el área libre mínima. Su registro sistemático constituye una fuente de datos fundamental para el análisis de la dimensión técnica de la gestión municipal (MVCS, s.f.).

Mercado inmobiliario: Sistema de intercambio económico en el que se transan derechos de uso y propiedad sobre suelo urbano y edificaciones. En contextos de densificación como Magdalena del Mar, la presión del mercado inmobiliario constituye uno de los principales factores que impulsa la verticalización, pudiendo condicionar las decisiones municipales sobre parámetros de altura cuando la regulación responde más a lógicas de mercado que a criterios de bienestar urbano (Harvey, 2008; Vicuña y Urbina-Julio, 2023; Duranton y Puga, 2020).

Microclima urbano: condiciones climáticas locales, temperatura, humedad, velocidad del viento, radiación solar, que se generan en un entorno urbano específico como resultado de la interacción entre la morfología del tejido construido, la vegetación, los materiales y las actividades humanas. La altura y disposición de los edificios determina en gran medida las condiciones microclimáticas del espacio público, afectando el confort térmico y la calidad de vida de los usuarios (Karimimoshaver et al., 2026).

Morfología urbana: Estudio de la forma física de la ciudad, incluyendo la configuración del tejido edificado, la trama viaria, la distribución de espacios públicos y las relaciones volumétricas entre edificaciones. La morfología urbana es producto de las decisiones de planificación y regulación a lo largo del tiempo, siendo la altura edificatoria uno de sus parámetros más determinantes (López-Jiménez, 2021; Addas, 2023; Gehl, 2022).

Ordenanza municipal: Norma con rango de ley emitida por el concejo municipal que regula materias de competencia local, incluyendo la zonificación, los parámetros urbanísticos y edificatorios y el uso del suelo. En el contexto de esta investigación, las ordenanzas son la principal fuente primaria para el análisis de la dimensión normativa de la gestión municipal de la altura edificatoria en el periodo 2007-2025 (MML, 2007; MVCS, 2021).

Parámetros urbanísticos: Conjunto de disposiciones normativas que establecen las condiciones y límites para el uso del suelo y la edificación en una zona urbana determinada, incluyendo la zonificación, la altura máxima, el coeficiente de edificabilidad, el área libre mínima, los retiros y el número máximo de unidades de vivienda. Son el instrumento técnico-normativo central mediante el cual la gestión municipal regula la forma urbana y la densidad edificatoria (MVCS, s.f.; MML, 2007; North, 1990).

Participación ciudadana: Mecanismo democrático mediante el cual los ciudadanos intervienen activamente en los procesos de toma de decisiones públicas que afectan su entorno

y calidad de vida. En el campo de la planificación urbana, comprende audiencias públicas, consultas sobre parámetros de edificación y mesas de trabajo. Su debilidad en la gestión municipal de Lima Metropolitana ha sido identificada como una limitación estructural de la gobernanza urbana (Healey, 1997; Vargas-Villafuerte y Cuevas-Calderón, 2022; Devoto Ykeho et al., 2023).

Plan de Desarrollo Urbano: Instrumento de planificación territorial de mediano y largo plazo que define la visión, los objetivos y las estrategias de desarrollo urbano de un territorio, incluyendo la zonificación, los parámetros de edificación, la vialidad, los equipamientos y las áreas de protección. Su existencia y aplicación efectiva es un indicador clave de la dimensión técnica de la gestión municipal (MVCS, 2021; Healey, 1997).

Satisfacción residencial: Evaluación subjetiva que realizaron los habitantes sobre la adecuación de su vivienda y su entorno inmediato a sus necesidades, expectativas y valores. Constituye una dimensión central de la calidad de vida urbana subjetiva e integra la percepción sobre la calidad de la vivienda, la seguridad, el acceso a servicios, la calidad del espacio público y las relaciones vecinales. Se mide habitualmente mediante escalas de percepción tipo Likert (Mouratidis, 2021; WHO, 1995).

Sistema de Información Geográfica (SIG): Herramienta tecnológica que permitió capturar, almacenar, analizar y visualizar datos georreferenciados para la comprensión de fenómenos con dimensión espacial. En esta investigación, el SIG es el instrumento metodológico central para la dimensión socio-urbana, permitiendo analizar la distribución territorial de la altura edificatoria, la densidad residencial, el espacio público y los indicadores de calidad de vida a escala intra-distrital (MVCS, 2021; Zhalehdoost y Taleai, 2025).

Relación entre la altura edificatoria y la calidad de vida urbana: Marco analítico que concibe el espacio urbano como producto de relaciones sociales, económicas y políticas

que expresan estructuras de poder, y no como un resultado neutral de la planificación técnica. Desde esta perspectiva, instrumentos como la regulación de la altura edificatoria pueden reproducir o cuestionar desigualdades espaciales, por lo que deben ser evaluados desde criterios de justicia espacial, derecho a la ciudad e inclusión social (Harvey, 2008; Devoto Ykeho et al., 2023).

Teoría institucional: Corriente teórica que concibe las instituciones, normas formales e informales, convenciones y prácticas, como estructuras que configuran el comportamiento de los actores sociales y económicos, reduciendo la incertidumbre y generando expectativas compartidas. Aplicada al urbanismo, explica cómo los marcos normativos de altura edificatoria orientaron la inversión inmobiliaria hacia objetivos de interés colectivo (North, 1990; Healey, 1997).

Verticalización urbana: Proceso de transformación morfológica del tejido urbano caracterizado por el incremento progresivo de la altura de las edificaciones, asociado generalmente a la presión del mercado inmobiliario y a la búsqueda de mayor aprovechamiento del suelo urbano escaso. En el caso de Magdalena del Mar, este proceso se ha intensificado desde 2007, generando tensiones entre el dinamismo constructivo, las capacidades de gestión municipal y la habitabilidad percibida por los residentes (Vicuña y Urbina-Julio, 2023; Ávalos y Marengo, 2025; Devoto Ykeho et al., 2023).

Vitalidad urbana y escala humana: Condición de un entorno urbano que se manifiesta en la presencia activa de personas en el espacio público, la diversidad de usos del suelo, la interacción social espontánea y la animación de las calles. Depende de factores morfológicos como la mezcla de usos, la continuidad de las fachadas, la escala humana y la densidad de actividades. La regulación de la altura edificatoria puede favorecer o inhibir la vitalidad según el tipo de entorno que propicia (Jacobs, 1961; Gehl, 2022; Addas, 2023).

Zonificación: Instrumento de planificación urbana que divide el suelo de una ciudad en zonas o sectores a los que se asignan usos del suelo específicos y parámetros edificatorios diferenciados, incluyendo alturas máximas permitidas. En Lima Metropolitana, la zonificación es competencia compartida entre los municipios distritales y la Municipalidad Metropolitana de Lima, y su modificación es uno de los mecanismos más utilizados para responder a la presión inmobiliaria (MML, 2007; Devoto Ykeho et al., 2023; MVCS, 2021).

Zonificación excluyente: Práctica de planificación urbana mediante la cual determinadas regulaciones, incluyendo restricciones o permisividades de altura, limitan el acceso a zonas urbanas de alta calidad a ciertos grupos socioeconómicos, contribuyendo a la segregación residencial y a la persistencia de desigualdades espaciales. En Lima Metropolitana, su aplicación ha sido documentada en relación con los parámetros de densidad y edificabilidad en distritos de alta valorización (Devoto Ykeho et al., 2023; Harvey, 2008).

Resumen del Capítulo

El presente capítulo ha desarrollado la revisión de la literatura que sustenta teórica y empíricamente la investigación. En el primer bloque, los antecedentes internacionales evidenciaron que la relación entre la altura edificatoria y la calidad de vida urbana ha sido documentada desde múltiples enfoques disciplinares a través de estudios que demostraron los efectos significativos sobre el microclima, la habitabilidad, la cohesión social y el bienestar percibido por los residentes (Karimimoshaver et al., 2026; Mouratidis, 2021; Brueckner y Largey, 2008). Los antecedentes nacionales muestran avances en la comprensión de la gobernanza urbana y la calidad de vida en Lima Metropolitana, pero revelan una brecha específica respecto a la gestión municipal de la altura edificatoria como variable analítica central (Bensús, 2022; Palomino, 2024; Sotomayor et al., 2025).

En el segundo bloque, las bases teóricas articulan tres marcos complementarios. Para la variable independiente, la Teoría Institucional (Meyer y Rowan, 1977), la Teoría de Dependencia de Recursos (Pfeffer y Salancik, 1978) y la Teoría de la Máquina de Crecimiento Urbano (Logan y Molotch, 1987) explican los mecanismos mediante los cuales las municipalidades toman decisiones sobre edificabilidad bajo la influencia de actores con recursos estratégicos. El marco jurídico-normativo peruano, articulado en tres niveles: RNE/Ley N.° 29090, Ordenanza N.° 1099-MML y normativa distrital, define los instrumentos concretos de regulación que operan sobre la altura edificatoria. Para la variable dependiente, el modelo multidimensional de la calidad de vida urbana (Álvarez y Müller-Eie, 2017; Mouratidis, 2021; Boyko y Cooper, 2011) establece cinco dimensiones de análisis que integran indicadores objetivos y percepciones subjetivas de bienestar.

En el tercer bloque, la relación entre variables es sustentada por evidencia empírica que demuestra que la forma urbana resultante de las decisiones de gestión municipal se relacionaron significativamente las condiciones de habitabilidad, la interacción social, la calidad ambiental

y la satisfacción residencial de los habitantes. La crítica de la literatura identificó cuatro brechas principales, escala de análisis, especificidad del constructo, contextualización geográfica y articulación entre dimensiones objetivas y subjetivas, que justificaron la originalidad y pertinencia de la presente investigación.

Por último se presenta el glosario en el que se precisan los conceptos centrales de la investigación sobre gestión municipal de la altura edificatoria y calidad de vida urbana, asegurando su comprensión uniforme.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Paradigma y enfoque

La investigación se desarrolló bajo el paradigma pospositivista y con enfoque predominantemente cuantitativo. El paradigma pospositivista reconoce que los fenómenos sociales pueden ser estudiados mediante observación sistemática, medición y contrastación empírica, aunque acepta que el conocimiento producido es provisional y está sujeto a error. En correspondencia con este paradigma, se operacionalizaron las variables en dimensiones e indicadores, se recolectaron datos mediante instrumentos estructurados y se contrastaron las hipótesis por medio de procedimientos estadísticos.

El enfoque principal fue cuantitativo porque la relación entre la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana se examinó a partir de puntuaciones obtenidas mediante escalas de respuesta tipo Likert y de un modelo de ecuaciones estructurales. El componente documental, normativo, territorial y cualitativo tuvo carácter complementario: permitió contextualizar, contrastar y ampliar la interpretación del modelo cuantitativo, sin modificar la naturaleza principal del estudio.

La unidad de análisis principal estuvo constituida por los residentes adultos de Magdalena del Mar. La investigación midió sus percepciones sobre la actuación municipal frente al crecimiento edificatorio y sobre las condiciones de calidad de vida urbana experimentadas en el distrito. En consecuencia, los resultados expresaron asociaciones estadísticas entre percepciones ciudadanas y no mediciones directas de causalidad física o administrativa.

En todo el estudio, el término relación se utilizó para referirse a la asociación estadística entre constructos. La palabra efecto se empleó únicamente en el sentido técnico del modelado de ecuaciones estructurales, es decir, como magnitud de un coeficiente de trayectoria

estandarizado. Debido al diseño no experimental, estos términos no fueron interpretados como causalidad experimental.

3.1.2 Tipo, alcance y orientación de la investigación

La investigación fue de tipo aplicada porque generó evidencia orientada a mejorar la gestión urbana local, especialmente la regulación, evaluación, fiscalización y articulación social de la altura edificatoria. El estudio buscó producir criterios útiles para la revisión de parámetros urbanísticos, la evaluación de la capacidad de soporte urbano y la formulación de un modelo de gestión municipal orientado al fortalecimiento de la calidad de vida urbana.

El alcance fue correlacional-predictivo. Fue correlacional porque examinó la dirección y magnitud de la relación entre la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana. Fue predictivo porque el modelo estimado evaluó la capacidad de la primera variable para explicar y predecir la segunda, tanto dentro de la muestra como mediante procedimientos de validación cruzada fuera de muestra.

3.1.3 Diseño de investigación

El diseño fue no experimental y transeccional. Las variables no fueron manipuladas deliberadamente y los datos perceptuales se recogieron en un único periodo de trabajo de campo. La referencia temporal 2007-2025 correspondió al proceso urbano evaluado por los participantes y a la evidencia documental reconstruida; no significó que se hubieran aplicado mediciones repetidas a los mismos residentes durante dieciocho años.

El diseño integró tres componentes articulados: a) un componente cuantitativo principal, sustentado en el Instrumento A y analizado mediante modelado de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales; b) un componente descriptivo complementario, sustentado en el Instrumento B aplicado a representantes del sector inmobiliario; y c) un componente documental y territorial, basado en normas, registros institucionales, información

inmobiliaria y levantamiento físico de edificaciones. La integración de estos componentes permitió contrastar percepciones, decisiones normativas y transformaciones territoriales.

3.1.4 Población, muestra y estrategia de muestreo

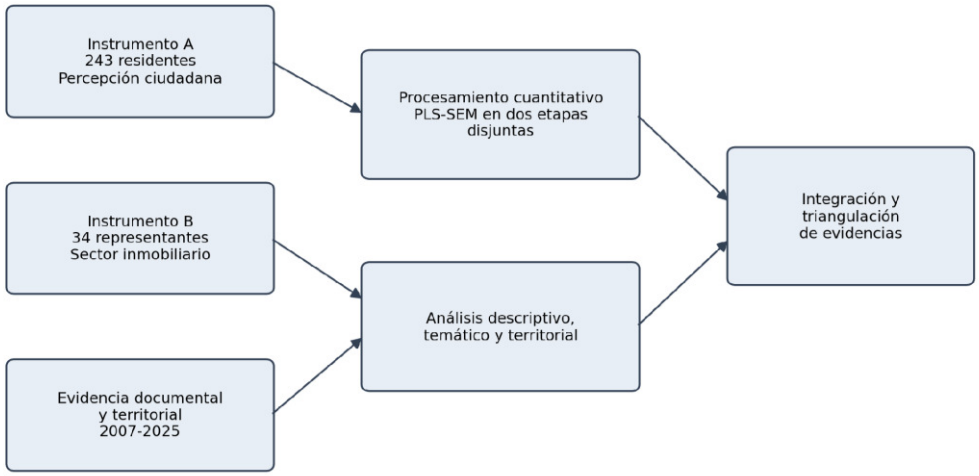
3.1.4.1 Población principal de estudio

La población principal estuvo conformada por residentes adultos del distrito de Magdalena del Mar que hubieran vivido en el distrito durante un mínimo de dos años. Esta condición aseguró que los participantes contaran con experiencia suficiente para valorar el crecimiento edificatorio, la actuación municipal y las condiciones urbanas del entorno residencial.

Para captar distintas percepciones sobre la verticalización, se definieron tres grupos según la antigüedad de residencia (2-5, 6-10 y >10 años). Estos se usaron solo para análisis descriptivos, no como constructos del modelo de ecuaciones estructurales..

Figura 1

Esquema metodológico integrado de la investigación



Nota. Elaboración propia. El componente PLS-SEM constituyó el modelo cuantitativo principal; los instrumentos complementarios se analizaron de manera independiente y se integraron en la interpretación.

El proyecto aprobado contempló inicialmente la posible inclusión de exresidentes. Antes del trabajo de campo, esta población fue descartada por la dificultad para construir un marco de acceso verificable y comprobar de manera homogénea el periodo de residencia. La delimitación final a residentes actuales fortaleció la consistencia de los criterios de inclusión y la comparabilidad de las respuestas.

Tabla 4

Criterios de inclusión y exclusión

Criterio	Inclusión	Exclusión
Edad	Persona de 18 años o más	Menor de 18 años
Residencia	Residencia actual en Magdalena del Mar durante al menos dos años	Residencia temporal, inferior a dos años o imposibilidad de verificarla
Participación	Aceptación voluntaria mediante consentimiento informado	Negativa a participar o retiro del consentimiento
Calidad del registro	Cuestionario completo y consistente	Duplicidad, omisiones sustanciales, valores fuera de rango o patrón de respuesta inválido

Nota. Los criterios se aplicaron antes de conformar la base analítica definitiva.

3.1.4.2 Tamaño de la muestra y potencia estadística

La base analítica final del Instrumento A estuvo conformada por 243 residentes. No se registraron valores perdidos en las variables incorporadas al modelo de ecuaciones estructurales. El tamaño final superó ampliamente el mínimo calculado a priori y aumentó la estabilidad de las estimaciones obtenidas mediante remuestreo.

El tamaño mínimo se evaluó mediante el programa G*Power 3.1.9.7, utilizando como aproximación una regresión lineal múltiple con cuatro predictores, tamaño de efecto medio $f^2 = 0,15$, nivel de significación $\alpha = 0,05$ y potencia estadística de 0,80. Bajo esos supuestos, el

mínimo requerido fue de 85 observaciones. La muestra final de 243 casos excedió ese requisito; al aplicar los mismos supuestos, la potencia estadística resultó superior a 0,99.

La determinación de la muestra no se basó únicamente en una fórmula descriptiva para población finita. Se consideró la complejidad del modelo, el número de predictores del constructo endógeno, la necesidad de evaluar constructos jerárquicos y la orientación predictiva del análisis. Este criterio fue coherente con las recomendaciones para estudios que emplean modelado de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales.

3.1.4.3 Estrategia de muestreo y cobertura territorial

Se aplicó un muestreo no probabilístico por cuotas, reforzado mediante barrido territorial. La estrategia buscó evitar la concentración de respuestas en un solo edificio, manzana o sector y ampliar la diversidad espacial de las percepciones. El levantamiento se focalizó en el corredor de mayor intensidad de verticalización, delimitado por las avenidas Brasil, Salaverry, Javier Prado Oeste y Del Ejército, que comprende sectores de zonificación Residencial de Densidad Alta (RDA) y Residencial de Densidad Media Alta (RDMA).

Las siglas RDA y RDMA identificaron las categorías urbanísticas Residencial de Densidad Alta y Residencial de Densidad Media Alta, respectivamente. La focalización territorial respondió a la mayor presencia de edificaciones multifamiliares y a la exposición directa de los residentes a los cambios producidos por la densificación. También se admitieron participantes de otros sectores del distrito cuando cumplían los criterios de inclusión.

La cobertura territorial se registró mediante la identificación del sector de residencia. La distribución final se presentó en el capítulo de resultados, donde se examinó su correspondencia con las zonas de mayor concentración edificatoria. Debido a la naturaleza no probabilística del muestreo, la cobertura territorial no fue interpretada como representatividad estadística de cada sector, sino como una estrategia para reducir sesgos de concentración espacial.

3.1.4.4 Población y muestra complementaria del sector inmobiliario

La población complementaria estuvo constituida por gerentes generales, gerentes de proyectos, directores técnicos y otros representantes de empresas inmobiliarias con experiencia en proyectos desarrollados en Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025. Se aplicó un muestreo no probabilístico intencional y por accesibilidad, debido al carácter especializado de los informantes y a la ausencia de un marco muestral público completo.

El Instrumento B fue respondido por 34 representantes del sector inmobiliario. Esta muestra no ingresó al modelo de ecuaciones estructurales y no fue comparada inferencialmente con la muestra de residentes. Sus resultados se utilizaron para describir la percepción del actor regulado y para identificar coincidencias o divergencias respecto de la percepción ciudadana.

3.1.5 Técnicas, instrumentos y fuentes de información

3.1.5.1 Técnicas de recolección y análisis

La encuesta estructurada fue la técnica principal de recolección de datos primarios. Se aplicaron dos cuestionarios diferenciados: el Instrumento A, dirigido a residentes, y el Instrumento B, dirigido a representantes del sector inmobiliario. La revisión documental y el levantamiento territorial complementaron la información perceptual.

La revisión documental comprendió la identificación, selección, clasificación y análisis de normas, registros e informes vinculados con la altura edificatoria, la densificación, el mercado inmobiliario, la población, la vivienda y la infraestructura urbana. El levantamiento territorial consistió en el registro sistemático de edificaciones de más de cinco pisos, su localización, altura aproximada y características observables, con el propósito de construir un inventario georreferenciado y contrastarlo con la normativa y las percepciones recogidas.

3.1.5.2 Fuentes documentales y territoriales

Las fuentes secundarias se organizaron mediante una ficha de registro documental y territorial. Se consideraron, entre otras, las siguientes fuentes:

- ordenanzas, reglamentos, planos de zonificación y parámetros urbanísticos de la Municipalidad Distrital de Magdalena del Mar y de la Municipalidad Metropolitana de Lima;
- normas nacionales vinculadas con habilitaciones urbanas, edificaciones, competencias municipales y desarrollo urbano;
- información demográfica y de vivienda del Instituto Nacional de Estadística e Informática;
- información presupuestal y de inversión pública, del Distrito de Magdalena del Mar, elaborada por el Ministerio de Economía y Finanzas;
- información de redes y servicios de saneamiento de SEDAPAL;
- estadísticas del mercado inmobiliario de CAPECO, CoDIP, TINSA y otras fuentes institucionales especializadas;
- imágenes, cartografía y evidencia de campo utilizadas para el inventario de edificaciones y la elaboración de mapas de concentración.

Las fuentes documentales no se incorporaron como indicadores del modelo PLS-SEM. Se utilizaron para el análisis complementario de la hipótesis territorial, la contextualización histórica del periodo 2007-2025 y la triangulación de los resultados perceptuales.

3.1.6 Instrumento A: cuestionario de percepción ciudadana

El Instrumento A fue el cuestionario principal de la investigación. Su denominación fue Cuestionario de percepción ciudadana sobre el desarrollo urbano y la calidad de vida en Magdalena del Mar (2007-2025). Incluyó seis preguntas de caracterización, 39 ítems sustantivos, cuatro preguntas de evaluación global y una pregunta abierta. El tiempo estimado de respuesta fue de 10 a 15 minutos.

Los 39 ítems sustantivos se respondieron mediante una escala Likert de cinco puntos: 1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = de

acuerdo y 5 = totalmente de acuerdo. Las preguntas globales 40 a 43 se reservaron para evaluaciones generales y comprobaciones complementarias; no se utilizaron como indicadores ordinarios del modelo principal. La pregunta 44 recogió propuestas y prioridades de los residentes mediante respuesta abierta.

3.1.6.1 Gestión municipal de la altura edificatoria

La gestión municipal de la altura edificatoria, identificada en el modelo con la abreviatura GEST, fue definida como el proceso administrativo mediante el cual el gobierno local regula, evalúa, autoriza, fiscaliza, comunica y articula el crecimiento edificatorio con las condiciones urbanas y las necesidades de la población. La variable se especificó como un constructo formativo de segundo orden porque sus dimensiones constituyen componentes diferenciados que, en conjunto, forman el concepto general. La eliminación de cualquiera de ellas habría modificado su contenido teórico.

Las cuatro dimensiones de primer orden fueron: Normativa y Regulatoria (NOR), Técnico-Administrativa y Fiscalización (TAF), Institucional y Gobernanza (IGG), y Articulación Socio-Urbana (ASU). Cada dimensión fue medida reflectivamente mediante sus respectivos ítems, mientras que las cuatro dimensiones formaron el constructo superior GEST.

3.1.6.2 Calidad de vida urbana

La calidad de vida urbana, identificada con la abreviatura CVU, fue entendida como una valoración integrada de las condiciones de bienestar, movilidad, ambiente, satisfacción residencial y convivencia experimentadas por los residentes. Se especificó como un constructo reflectivo de segundo orden, pues se asumió que la condición general de calidad de vida urbana se manifiesta en sus dimensiones. Las cinco dimensiones de primer orden fueron: Bienestar Físico (BFI), Acceso y Movilidad (AMO), Entorno Ambiental (EAM), Satisfacción Residencial (SRE) y Cohesión Social (CSO). Las dimensiones y sus ítems fueron tratadas como manifestaciones reflectivas del constructo general.

Tabla 5

Estructura inicial y estructura analítica final del Instrumento A

Variable	Dimensión / código	Ítems iniciales	Indicadores empleados en el modelo final
GEST	Normativa y Regulatoria (NOR)	i1-i4	i1, i2, i3, i4
GEST	Técnico-Administrativa y Fiscalización (TAF)	i5-i10	i5, i6, i7, i8, i9, i10
GEST	Institucional y Gobernanza (IGG)	i11-i14	i11, i12, i13, i14
GEST	Articulación Socio-Urbana (ASU)	i15-i18	i15, i16, i17, i18
CVU	Bienestar Físico (BFI)	i19-i22	i19, i20_R, i21_R, i22_R
CVU	Acceso y Movilidad (AMO)	i23-i26	i23_R, i24_R, i25, i26
CVU	Entorno Ambiental (EAM)	i27-i30	i27_R, i28_R, i29_R, i30_R
CVU	Satisfacción Residencial (SRE)	i31-i35	i31, i32, i34, i35
CVU	Cohesión Social (CSO)	i36-i39	i37, i38, i39_R

Nota. El sufijo _R identifica indicadores recodificados en sentido inverso. Los ítems i33_R e i36 fueron excluidos durante la depuración del modelo de medición; la evidencia estadística se presenta en el capítulo de resultados.

3.1.7 Instrumento B: percepción del sector inmobiliario

El Instrumento B fue un cuestionario estructurado dirigido a representantes del sector inmobiliario. Contuvo preguntas de caracterización profesional, 12 ítems sustantivos y un ítem global de cierre. Evaluó tres dimensiones de la gestión municipal: normativa, técnica e institucional. La dimensión de articulación socio-urbana no fue incluida porque corresponde principalmente a la experiencia cotidiana del residente y no al dominio técnico del promotor.

Las respuestas se registraron en una escala Likert de cinco puntos. El instrumento se utilizó exclusivamente para estadística descriptiva y triangulación interpretativa. No ingresó al

modelo PLS-SEM y sus resultados no fueron empleados para estimar coeficientes conjuntos con la muestra ciudadana.

3.1.8 Validación de contenido, prueba piloto y confiabilidad preliminar

El Instrumento A fue sometido a juicio de seis expertos. La evaluación examinó claridad, coherencia, relevancia y correspondencia entre los ítems, las dimensiones y las definiciones operacionales. Se aplicó la razón de validez de contenido, abreviada CVR por su denominación en inglés Content Validity Ratio. Para un panel formado por los expertos se consideró como referencia un valor crítico de 0,56. Los ítems observados fueron reformulados o ajustados antes de la aplicación definitiva.

Posteriormente, se realizó una prueba piloto con 40 residentes de características semejantes a la población objetivo. Se verificó la comprensión de los ítems, el uso de las cinco categorías Likert, la variabilidad de respuestas y una elevada consistencia global ($\alpha = 0{,}934$). El análisis por dimensiones identificó valores inferiores a 0,70 en AMO, SRE y CSO, orientando la revisión posterior de los ítems i33 e i36 mediante PLS-SEM.

La validación definitiva del modelo de medición se efectuó con la muestra total de 243 casos. Esta fase incluyó cargas externas, alfa de Cronbach, fiabilidad rho_A, fiabilidad compuesta rho_C, varianza extraída media y validez discriminante. Las decisiones de retención o exclusión de indicadores se adoptaron de manera secuencial, considerando simultáneamente la evidencia estadística y la validez de contenido.

3.1.9 Procedimiento de recolección, codificación y depuración de datos

3.1.9.1 Recolección de información

La recolección se desarrolló durante 2026 y comprendió tres procesos paralelos. Primero, se recopilaron las fuentes documentales y territoriales mediante revisión de portales institucionales, solicitudes de acceso a la información y trabajo de campo. Segundo, se aplicó

el Instrumento A mediante aplicación presencial asistida y formulario digital controlado. Tercero, se aplicó el Instrumento B a informantes especializados del sector inmobiliario.

Los encuestadores recibieron instrucciones sobre el propósito del estudio, el consentimiento informado, la lectura neutral de los ítems y el control de integridad de los cuestionarios. Se evitó orientar las respuestas y se verificó que cada participante cumpliera los criterios de edad y residencia. El sector de residencia se registró para facilitar el análisis territorial posterior.

3.1.9.2 Codificación y tratamiento de los ítems inversos

La base se estructuró de modo que cada fila representara a un participante y cada columna a una variable o indicador. Los ítems de respuesta cerrada se codificaron con valores entre 1 y 5. Las variables sociodemográficas y territoriales se conservaron para la caracterización de la muestra, pero no se utilizaron como indicadores de los constructos latentes.

Con el fin de asegurar una dirección común de interpretación, se recodificaron los ítems cuya formulación expresaba deterioro, insuficiencia o afectación negativa. La transformación aplicada fue X_R = 6 - X, donde X representó el valor original y X_R el valor recodificado. Así, 1 se transformó en 5, 2 en 4, 3 permaneció en 3, 4 se transformó en 2 y 5 en 1.

Se recodificaron los ítems i20, i21, i22, i23, i24, i27, i28, i29, i30, i33 e i39. Las nuevas columnas fueron identificadas con el sufijo _R para mantener la trazabilidad del procesamiento. El ítem i36 no fue recodificado porque su redacción indicaba una modificación de las características tradicionales del barrio sin establecer de forma inequívoca si esa modificación era positiva o negativa.

3.1.9.3 Control de calidad y base analítica final

Antes de importar la información al software de modelado se verificaron el consentimiento, la ausencia de duplicados, la integridad de los registros, los rangos de

respuesta, la coherencia de la codificación y la presencia de patrones mecánicos de respuesta. La base definitiva quedó conformada por 243 casos válidos y no presentó valores perdidos en los indicadores empleados.

Se conservaron las columnas originales y las columnas recodificadas para asegurar la trazabilidad. En el modelo PLS-SEM se utilizaron únicamente las versiones recodificadas de los ítems inversos. Durante la depuración empírica del modelo de medición se excluyeron i36 e i33_R, debido a su limitado desempeño y a las consideraciones conceptuales descritas en el capítulo de resultados.

3.1.10 Diseño del modelo para el procesamiento y análisis de resultados

3.1.10.1 Software y justificación de PLS-SEM

El análisis principal se realizó mediante modelado de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales, denominado PLS-SEM por la expresión inglesa Partial Least Squares Structural Equation Modeling. Se utilizó SmartPLS 4.1.1.8, desarrollado por Ringle, Wende y Becker. La versión se consignó para asegurar la reproducibilidad del procesamiento y diferenciar las opciones disponibles en esta edición del software.

PLS-SEM fue seleccionado porque el modelo integró constructos de segundo orden, combinó una especificación formativa y otra reflectiva, tuvo orientación explicativa y predictiva, y no requirió asumir normalidad multivariante. El procedimiento estimó simultáneamente las relaciones entre indicadores y constructos, denominadas modelo de medición, y la relación entre los constructos superiores, denominada modelo estructural.

La especificación del modelo fue conceptualmente previa a la estimación. No se eligió el carácter formativo o reflectivo en función de los resultados estadísticos. La gestión municipal fue formativa porque sus dimensiones construyeron el concepto; la calidad de vida urbana fue reflectiva porque se manifestó en sus dimensiones.

3.1.10.2 Nomenclatura del modelo

Tabla 6

Nomenclatura empleada en el procesamiento PLS-SEM

Símbolo o sigla	Significado
V1 / GEST	Gestión municipal de la altura edificatoria, constructo formativo de segundo orden
V2 / CVU	Calidad de vida urbana, constructo reflectivo de segundo orden
NOR	Dimensión Normativa y Regulatoria
TAF	Dimensión Técnico-Administrativa y Fiscalización
IGG	Dimensión Institucional y Gobernanza
ASU	Dimensión Articulación Socio-Urbana
BFI	Dimensión Bienestar Físico
AMO	Dimensión Acceso y Movilidad
EAM	Dimensión Entorno Ambiental
SRE	Dimensión Satisfacción Residencial
CSO	Dimensión Cohesión Social
PLS-SEM	Modelado de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales
VIF	Factor de inflación de la varianza; evalúa colinealidad
AVE	Varianza extraída media; evalúa validez convergente
HTMT	Razón heterotrait-monotrait; evalúa validez discriminante
rho_A	Coeficiente de fiabilidad de Dijkstra-Henseler
rho_C	Fiabilidad compuesta
R^2	Coeficiente de determinación del constructo endógeno

Símbolo o sigla	Significado
f^2	Tamaño del efecto de un predictor sobre un constructo endógeno
Q^2predict	Indicador de capacidad predictiva fuera de muestra
RMSE	Raíz del error cuadrático medio
MAE	Error absoluto medio
CVPAT	Prueba de capacidad predictiva validada de manera cruzada
IA	Modelo de referencia basado en la media de los indicadores

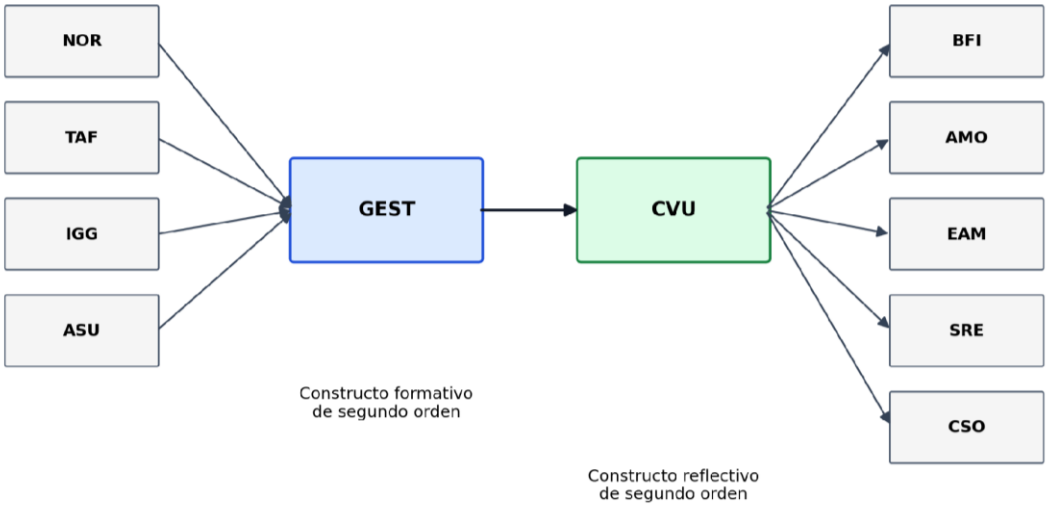
3.1.11 Especificación jerárquica del modelo

El modelo presentó dos niveles. En el primer nivel se estimaron nueve constructos de orden inferior, cada uno medido reflectivamente mediante sus ítems. En el segundo nivel se estimaron los dos constructos generales. NOR, TAF, IGG y ASU formaron GEST; por ello, las flechas se dirigieron desde las cuatro dimensiones hacia el constructo superior. CVU se manifestó en BFI, AMO, EAM, SRE y CSO; por ello, las flechas se dirigieron desde CVU hacia las cinco dimensiones.

La relación estructural principal fue GEST → CVU. Esta trayectoria representó la hipótesis general de asociación entre la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana. La dirección de las escalas fue uniformada para que una puntuación alta expresara una mejor valoración de la gestión o de la calidad de vida.

Figura 2

Modelo jerárquico de segundo orden estimado mediante PLS-SEM



Nota. *NOR, TAF, IGG y ASU formaron GEST; CVU se reflejó en BFI, AMO, EAM, SRE y CSO. La trayectoria GEST → CVU correspondió a la relación estructural principal.*

3.1.12 Procedimiento de dos etapas disjuntas

La estimación de los constructos jerárquicos se realizó mediante el enfoque de dos etapas disjuntas, denominado en inglés disjoint two-stage approach. El procedimiento se consideró adecuado porque permitió estimar separadamente las dimensiones de primer orden y los constructos superiores, evitando asignar simultáneamente los mismos ítems a dos niveles del modelo.

En la primera etapa se construyeron los nueve modelos de medición de primer orden. Las cuatro dimensiones de GEST se conectaron instrumentalmente con las cinco dimensiones de CVU para situarlas dentro de una red estructural y obtener sus puntuaciones latentes. Estas veinte relaciones tuvieron una función de estimación y no fueron interpretadas como las trayectorias finales de las hipótesis.

Una vez evaluados los modelos de primer orden, SmartPLS generó una puntuación latente para cada dimensión y para cada participante. Las nueve puntuaciones fueron exportadas, separadas mediante delimitador de punto y coma, renombradas como NOR, TAF, IGG, ASU, BFI, AMO, EAM, SRE y CSO, y reimportadas como una nueva base de 243 casos.

En la segunda etapa se construyeron GEST y CVU. GEST se configuró en modo formativo y CVU en modo reflectivo. Finalmente, se incorporó la trayectoria GEST → CVU. Este segundo modelo permitió evaluar los constructos superiores y contrastar la hipótesis general.

3.1.13 Configuración del algoritmo PLS-SEM

El algoritmo se ejecutó con el esquema de ponderación por trayectorias, denominado path weighting scheme, y con resultados estandarizados. Los modelos reflectivos se estimaron mediante el modo A y el modelo formativo mediante el modo B. Se mantuvieron los criterios de convergencia y el número máximo de iteraciones establecidos por SmartPLS, verificándose que el algoritmo convergiera antes de interpretar los resultados.

3.1.13.1 Evaluación de los modelos reflectivos de primer orden

Los modelos reflectivos se evaluaron mediante fiabilidad individual de los indicadores, consistencia interna, validez convergente y validez discriminante. Las cargas externas iguales o superiores a 0,708 fueron consideradas satisfactorias. Los indicadores con cargas entre 0,40 y 0,708 fueron evaluados de manera conjunta con la fiabilidad compuesta, la varianza extraída media y la validez de contenido. Los indicadores inferiores a 0,40 fueron considerados candidatos a exclusión, siempre que la decisión contara con justificación conceptual.

La consistencia interna se examinó mediante alfa de Cronbach, rho_A y rho_C. Se consideraron adecuados valores entre 0,70 y 0,95. En constructos con pocos indicadores, el alfa de Cronbach se interpretó con cautela y se priorizó la fiabilidad compuesta junto con la validez convergente. La AVE fue considerada adecuada cuando alcanzó 0,50 o más.

La validez discriminante se evaluó mediante HTMT y el criterio de Fornell-Larcker. HTMT comparó la asociación entre constructos diferentes con la asociación de los indicadores de un mismo constructo; se utilizó 0,90 como umbral general y 0,85 como criterio estricto. El criterio de Fornell-Larcker se cumplió cuando la raíz cuadrada de la AVE de cada constructo superó sus correlaciones con los demás constructos.

Tabla 7

Criterios aplicados a los modelos reflectivos

Criterio	Referencia utilizada	Decisión
Carga externa	Preferentemente ≥ 0,708	Retener; entre 0,40 y 0,708 evaluar con fiabilidad, AVE y contenido
Alfa de Cronbach	0,70-0,95	Consistencia interna adecuada
rho_A	0,70-0,95	Fiabilidad adecuada
rho_C	0,70-0,95	Fiabilidad compuesta adecuada
AVE	≥ 0,50	Validez convergente adecuada
HTMT	< 0,90; criterio estricto < 0,85	Validez discriminante
Fornell-Larcker	√AVE mayor que las correlaciones	Validez discriminante complementaria

3.1.13.2 Evaluación de GEST como constructo formativo de segundo orden

GEST no fue evaluado mediante alfa de Cronbach, rho_A, rho_C o AVE, porque estos indicadores suponen intercambiabilidad entre medidas, condición que no corresponde a un constructo formativo. Su evaluación comprendió la colinealidad, la significación y relevancia de los pesos externos, y la importancia absoluta de las dimensiones mediante cargas externas.

La colinealidad se examinó mediante VIF. Se consideraron preferibles valores inferiores a 3 y aceptables valores inferiores a 5. Los pesos externos expresaron la contribución relativa de cada dimensión al constructo GEST. Su significación se evaluó mediante bootstrapping. Cuando un peso no fue significativo, se revisó la carga externa y la importancia teórica de la dimensión antes de considerar su exclusión. Una dimensión formativa no se

eliminó de manera automática porque su retiro habría modificado la definición conceptual de la gestión municipal.

3.1.13.3 Evaluación de CVU como constructo reflectivo de segundo orden

CVU se evaluó como un constructo reflectivo de segundo orden cuyas medidas fueron las puntuaciones latentes de BFI, AMO, EAM, SRE y CSO. Se aplicaron los mismos criterios de cargas externas, alfa de Cronbach, rho_A, rho_C y AVE establecidos para los constructos reflectivos de primer orden.

3.1.13.4 Bootstrapping y evaluación del modelo estructural

La significación estadística se evaluó mediante bootstrapping, procedimiento no paramétrico que genera submuestras con reemplazo a partir de la muestra original. Se utilizaron 10 000 submuestras, procesamiento en paralelo, prueba bilateral, nivel de significación de 0,05, intervalos de confianza percentiles del 95 % y semilla fija. En la ejecución final se seleccionó la salida completa para obtener coeficientes de trayectoria, pesos, cargas, R^2 y f^2.

El coeficiente de trayectoria estandarizado beta, representado con la letra griega β, indicó la dirección y magnitud de GEST → CVU. La relación se consideró estadísticamente significativa cuando el valor p fue menor o igual que 0,05 y el intervalo de confianza no incluyó cero.

El coeficiente de determinación R^2 expresó la proporción de varianza de CVU explicada por GEST. El tamaño del efecto f^2 indicó cuánto disminuía la capacidad explicativa del modelo al retirar el predictor. Como referencias orientativas se consideraron 0,02 para efecto pequeño, 0,15 para efecto medio y 0,35 para efecto grande. La interpretación final combinó significación estadística, magnitud y relevancia sustantiva.

3.1.13.5 Evaluación predictiva mediante PLSpredict y CVPAT

La capacidad predictiva fuera de muestra se examinó mediante PLSpredict y la prueba CVPAT. PLSpredict aplicó validación cruzada con 10 particiones y 10 repeticiones. El procedimiento generó Q^2predict y medidas de error para las variables latentes y manifiestas.

Q^2predict fue considerado favorable cuando presentó un valor superior a cero. RMSE, raíz del error cuadrático medio, penalizó con mayor intensidad los errores grandes. MAE, error absoluto medio, expresó el promedio de las diferencias absolutas entre valores observados y predichos. Valores menores indicaron mejor desempeño predictivo.

CVPAT, sigla de Cross-Validated Predictive Ability Test, comparó formalmente la pérdida predictiva del modelo PLS-SEM con modelos de referencia. En la comparación con IA, sigla de indicator average o media de indicadores, una diferencia negativa y significativa indicó que el modelo propuesto presentó menor pérdida y, por tanto, mejor capacidad predictiva.

No se utilizó blindfolding como criterio principal de predicción porque la versión empleada de SmartPLS priorizó PLSpredict y CVPAT para evaluar predicción fuera de muestra.

3.1.14 Contraste de hipótesis y alcance interpretativo

El contraste de las hipótesis se efectuó mediante dos modelos PLS-SEM complementarios, especificados de acuerdo con el nivel de análisis planteado en cada hipótesis. El modelo jerárquico principal permitió evaluar la relación global entre la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana, mientras que un modelo complementario de efectos directos permitió examinar separadamente las relaciones formuladas en las hipótesis específicas H1, H2, H3 y H4.

En el modelo jerárquico principal, la Gestión Municipal de la Altura Edificatoria (GEST) fue especificada como un constructo formativo de segundo orden, conformado por las dimensiones Normativa y Regulatoria (NOR), Técnico-Administrativa y Fiscalización (TAF),

Institucional y Gobernanza (IGG), y Articulación Socio-Urbana (ASU). La Calidad de Vida Urbana (CVU) fue especificada como un constructo reflectivo de segundo orden, manifestado en las dimensiones Bienestar Físico (BFI), Acceso y Movilidad (AMO), Entorno Ambiental (EAM), Satisfacción Residencial (SRE) y Cohesión Social (CSO). La trayectoria GEST → CVU permitió contrastar la hipótesis general.

Debido a que las hipótesis H1-H4 plantearon relaciones específicas entre cada dimensión de GEST y CVU, se estimó adicionalmente un modelo complementario de efectos directos. En este modelo, NOR, TAF, IGG y ASU fueron incorporadas simultáneamente como variables predictoras de CVU. Para su estimación se utilizaron las puntuaciones de las variables latentes obtenidas mediante la primera etapa del procedimiento de dos etapas disjuntas. Cada dimensión predictora fue representada por su respectiva puntuación latente, mientras que CVU mantuvo su especificación reflectiva mediante BFI, AMO, EAM, SRE y CSO.

La ecuación estructural correspondiente al modelo complementario fue expresada de la siguiente manera:

$$\mathbf{CVU = \beta_1 NOR + \beta_2 TAF + \beta_3 IGG + \beta_4 ASU + \zeta}$$

donde β_1, β_2, β_3 y β_4 representan los coeficientes estandarizados de las relaciones directas de las cuatro dimensiones con CVU, y ζ representa el término residual del constructo dependiente.

La evaluación del modelo complementario comprendió el análisis de la colinealidad entre predictores mediante el factor de inflación de la varianza (VIF), la capacidad explicativa mediante R^2 y R^2 ajustado, la magnitud de los coeficientes de trayectoria, los tamaños del efecto f^2 y su significación estadística. El procedimiento de bootstrapping se ejecutó con 10 000 submuestras, prueba bilateral, nivel de significación de 0,05 e intervalos de confianza del 95 % con sesgo corregido.

Una hipótesis específica fue considerada respaldada cuando el coeficiente de trayectoria presentó un valor p inferior a 0,05 y el intervalo de confianza del 95 % no incluyó el valor cero. La interpretación combinó la significación estadística, la dirección del coeficiente, el tamaño del efecto y su relevancia sustantiva. Dado el diseño no experimental y transeccional de la investigación, los coeficientes se interpretaron como relaciones estadísticas entre percepciones y no como evidencia de causalidad.

La hipótesis H5 se mantuvo fuera de los modelos PLS-SEM, pues relacionó la altura edificatoria efectiva, la evolución normativa y las condiciones urbanas objetivas. Su evaluación se realizó mediante la integración de evidencia documental, normativa y territorial.

3.1.15 Análisis descriptivo y tratamiento de la pregunta abierta

La caracterización de los participantes y de los ítems se realizó mediante frecuencias, porcentajes, media, mediana y desviación estándar, según la naturaleza de cada variable. Las distribuciones se examinaron por antigüedad de residencia, tipo de vivienda y sector territorial cuando la información permitió comparaciones descriptivas.

La pregunta abierta del Instrumento A se analizó mediante codificación temática. Se efectuó una lectura completa, se identificaron unidades de significado, se construyeron categorías y se calcularon frecuencias de mención. Una misma respuesta pudo asignarse a más de una categoría. El análisis permitió identificar prioridades como áreas verdes, tráfico, estacionamiento, servicios urbanos, participación ciudadana, patrimonio y capacidad de soporte urbano.

3.2 Análisis documental, territorial y triangulación

3.2.1 Análisis documental y normativo

La evidencia documental se organizó cronológicamente y por dimensión analítica. Se examinaron modificaciones normativas, parámetros de altura, competencias institucionales, licencias y registros disponibles. La información se comparó con la evolución demográfica, la producción inmobiliaria y las percepciones ciudadanas. Este análisis correspondió

principalmente a la hipótesis territorial y no se incorporó como indicador del modelo PLS-SEM.

3.2.2 Levantamiento territorial de edificaciones

El levantamiento físico comprendió edificios de más de cinco pisos localizados en el ámbito de estudio. Para cada registro se consideraron la ubicación, el número aproximado de pisos, el uso predominante y la condición de verificación. Las edificaciones se agruparon en rangos de 6 a 8, 9 a 12, 13 a 15 y más de 15 pisos. Posteriormente, la información fue utilizada para elaborar indicadores de concentración, densidad de edificios y mapas de calor.

El análisis territorial se concentró en los sectores RDA y RDMA y contrastó la altura efectiva con los parámetros normativos vigentes en distintos periodos. La interpretación se limitó a la correspondencia espacial y temporal observable; no se atribuyó causalidad a una ordenanza o licencia específica sin evidencia documental suficiente.

3.2.3 Triangulación con el Instrumento B

Los resultados del Instrumento B se resumieron mediante frecuencias, medias y desviaciones estándar. La triangulación se realizó por dimensiones equivalentes: normativa, técnica e institucional. Debido a que las muestras de residentes y representantes inmobiliarios fueron diferentes en tamaño, naturaleza y procedimiento de selección, no se aplicaron pruebas inferenciales entre ambos grupos. La convergencia se identificó cuando ambas fuentes mostraron valoraciones semejantes sobre una dimensión; la divergencia se identificó cuando las valoraciones fueron opuestas o presentaron diferencias sustantivas. La triangulación se utilizó para enriquecer la discusión y no para sustituir los resultados del modelo cuantitativo principal.

3.3 Consideraciones éticas

La participación fue voluntaria, anónima y confidencial. Antes de responder, cada participante recibió información sobre el objetivo académico del estudio, el uso de los datos,

la ausencia de consecuencias por no participar y el derecho a retirarse. El consentimiento se obtuvo antes de la aplicación de los instrumentos.

La base de datos no incorporó nombres, documentos de identidad, direcciones exactas ni otra información destinada a identificar individualmente a los participantes. Los archivos se almacenaron con acceso restringido y se utilizaron exclusivamente para fines académicos. La presentación de comentarios abiertos evitó datos que permitieran reconocer a sus autores.

La información institucional fue obtenida mediante fuentes públicas, solicitudes amparadas en la Ley N.° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, y documentación proporcionada legítimamente por instituciones o actores participantes. Los resultados se informaron con criterios de integridad, trazabilidad y transparencia metodológica.

3.4 Secuencia y cronograma de ejecución

El proceso de investigación se organizó en seis fases secuenciales, ejecutadas entre el primer semestre de 2025 y agosto de 2026. La primera fase, de diseño y revisión, se desarrolló desde el primer semestre de 2025 hasta el primer semestre de 2026 y comprendió la delimitación del problema, la revisión bibliográfica, la construcción del modelo conceptual y la elaboración de las matrices de operacionalización. Estas actividades permitieron establecer el marco teórico y metodológico que orientó las etapas posteriores. La segunda fase, correspondiente al desarrollo de los instrumentos, se llevó a cabo durante el primer semestre de 2026. En ella se diseñaron los instrumentos de recolección de datos, los cuales fueron sometidos al juicio de expertos con el fin de evaluar su validez de contenido. A partir de las observaciones recibidas se realizaron los ajustes pertinentes y, posteriormente, se aplicó una prueba piloto con 40 residentes para verificar la claridad, pertinencia y consistencia de los ítems antes de su aplicación definitiva.

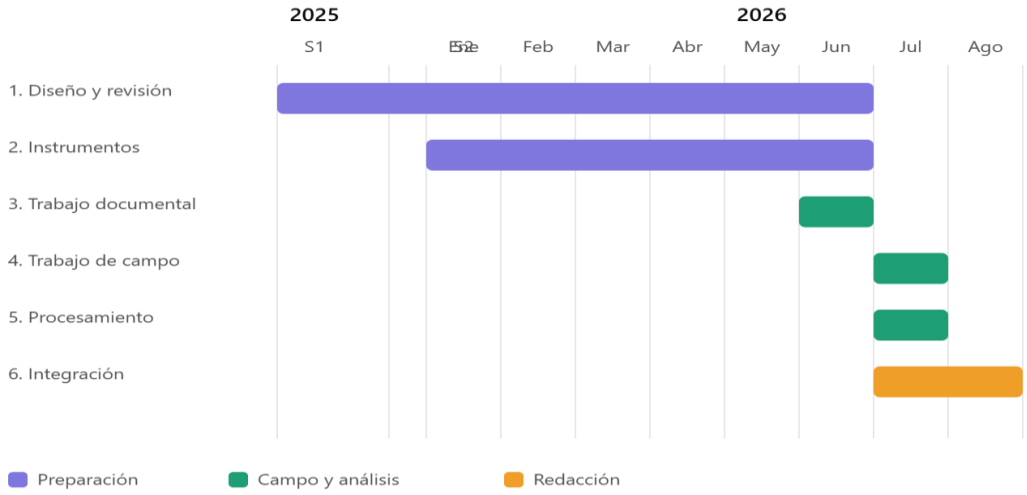
La tercera fase consistió en el trabajo documental y territorial, realizado en junio de 2026. Durante este periodo se efectuó la recopilación de la normativa aplicable, la consulta de

las bases institucionales y la elaboración del inventario de edificaciones que sirvió de referencia para la caracterización del área de estudio.

La cuarta fase, julio del 2026, correspondió al trabajo de aplicación del Instrumento A y del Instrumento B a los segmentos poblacionales previamente definidas ejecutado. De manera concurrente, en la quinta fase, se realizó el procesamiento y análisis de la información, que incluyó la depuración y recodificación de los datos, así como su análisis mediante modelamiento de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM), complementado con los procedimientos de bootstrapping, PLSpredict y CVPAT para evaluar la significancia, la capacidad predictiva y la validez del modelo. Finalmente, la sexta fase, de integración y redacción, se desarrolló en la última semana de julio del 2026. Efectuándose el análisis documental, la triangulación de los hallazgos, la discusión de los resultados y la preparación del documento final.

Figura 3

Fases de ejecución de la investigación



3.5 Limitaciones de la investigación

El diseño no experimental y transeccional impidió establecer causalidad en sentido experimental y observar la evolución de las percepciones de los mismos participantes a lo largo

del tiempo. Las relaciones estimadas deben interpretarse como asociaciones estructurales y predictivas dentro del contexto estudiado.

El muestreo no probabilístico por cuotas y barrido territorial redujo la capacidad de generalizar los resultados a toda la población distrital con un margen de error probabilístico. No obstante, la muestra superó ampliamente el requisito de potencia estadística y cubrió sectores con distinta exposición a la verticalización.

Los instrumentos midieron percepciones. Estas pueden estar influidas por experiencias personales, ubicación de la vivienda, antigüedad de residencia, conflictos vecinales y expectativas frente al crecimiento urbano. La triangulación documental, territorial y empresarial redujo parcialmente esta limitación, pero no convirtió las percepciones en medidas objetivas.

La gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana fueron medidas mediante percepciones recogidas de los mismos participantes, en un único momento y mediante un mismo instrumento. Esta condición puede producir varianza común del método, debido a tendencias generales de respuesta, evaluaciones globales positivas o negativas y consistencia subjetiva del encuestado. En consecuencia, la magnitud de la relación estructural debe interpretarse como una asociación entre percepciones y no como evidencia causal sobre efectos objetivos de la gestión municipal en la calidad de vida urbana.

La dimensión AMO integró movilidad, estacionamiento, servicios e infraestructura, contenidos relacionados, pero no idénticos. Su evaluación exigió conservar indicadores conceptualmente esenciales aun cuando algunos presentaron cargas moderadas. La decisión privilegió la validez de contenido y fue documentada en el capítulo de resultados.

La dimensión CSO quedó representada por tres indicadores después de excluir i36. En constructos con pocos indicadores, el alfa de Cronbach puede resultar conservador; por ello, su interpretación se complementó con rho_C y AVE. Asimismo, la relación HTMT entre AMO

y BFI se situó ligeramente por encima del umbral general, situación que fue analizada junto con el criterio de Fornell-Larcker y la proximidad conceptual de ambas dimensiones.

La especificación formativa de GEST dependió de que NOR, TAF, IGG y ASU cubrieran adecuadamente el dominio conceptual de la gestión municipal. Dimensiones no incluidas, como capacidad financiera, gestión política o desempeño de servicios no vinculados directamente con la altura edificatoria, podrían ampliar futuras versiones del modelo.

La transferibilidad se limitó a Magdalena del Mar durante 2007-2025. La réplica en otros distritos requiere adaptar los instrumentos al marco normativo, la estructura urbana y las capacidades institucionales de cada territorio.

Resumen del capítulo

El capítulo presentó el diseño metodológico ejecutado para analizar la relación entre la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana. La investigación fue aplicada, cuantitativa, correlacional-predictiva, no experimental y transeccional, con evidencia documental, territorial y empresarial complementaria. La muestra principal estuvo conformada por 243 residentes y la muestra complementaria por 34 representantes del sector inmobiliario. El Instrumento A reunió 39 ítems sustantivos, cuatro preguntas globales y una pregunta abierta. Once ítems fueron recodificados en sentido inverso y la base analítica no presentó valores perdidos. El modelo se estimó mediante PLS-SEM y el enfoque de dos etapas disjuntas. GEST fue especificado como constructo formativo de segundo orden y CVU como constructo reflectivo de segundo orden. La evaluación comprendió fiabilidad, validez convergente, validez discriminante, colinealidad, pesos y cargas externas, bootstrapping con 10 000 submuestras, capacidad explicativa y capacidad predictiva mediante PLSpredict y CVPAT. El análisis documental y territorial se mantuvo separado del modelo estadístico y se integró posteriormente mediante triangulación. Esta arquitectura metodológica permitió responder la hipótesis general, examinar la contribución de las dimensiones de la gestión municipal y

contrastar los resultados perceptuales con evidencia normativa, inmobiliaria y territorial. Esta arquitectura metodológica permitió contrastar la hipótesis general mediante el modelo jerárquico principal, contrastar directamente H1-H4 mediante un modelo complementario de efectos directos y evaluar H5 mediante evidencia documental, normativa y territorial.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Alcance y organización del capítulo

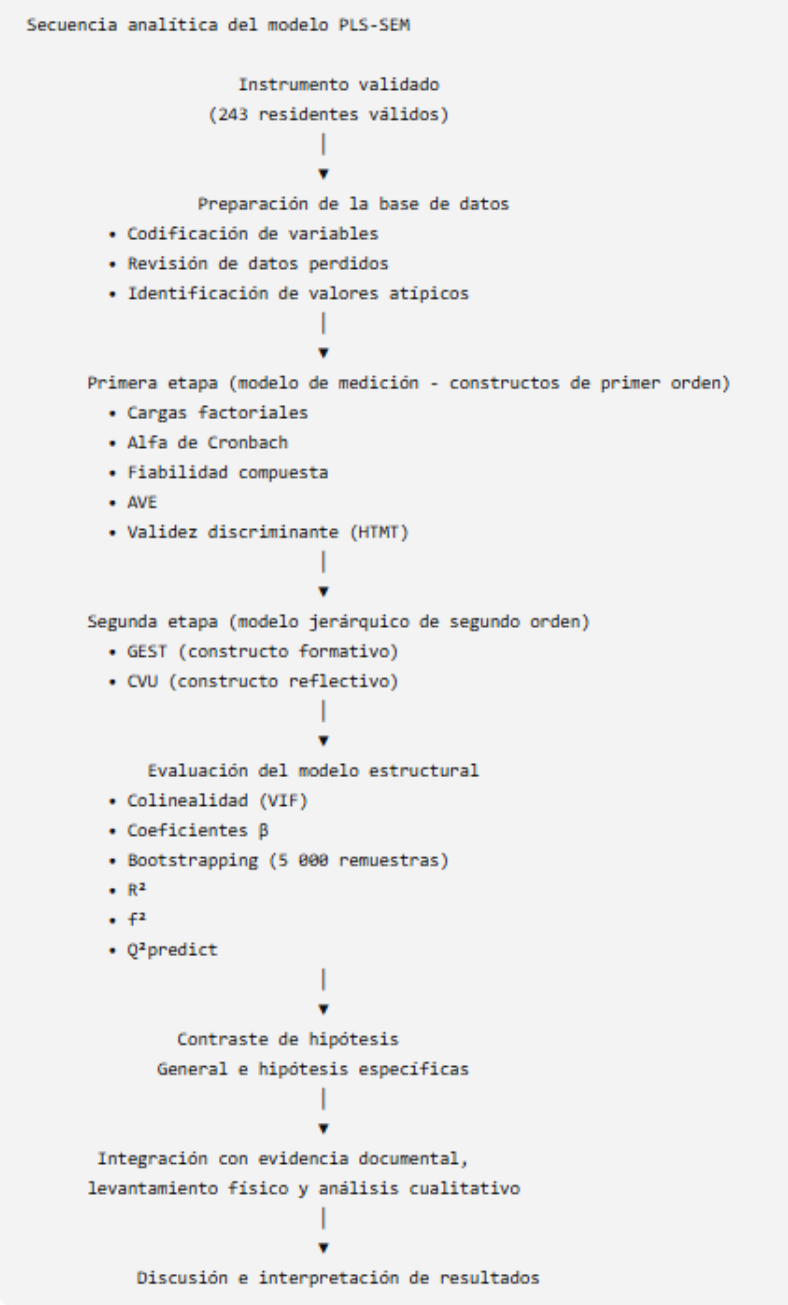
El presente capítulo expone los resultados del componente cuantitativo principal de la investigación, obtenido mediante el modelado de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales, denominado PLS-SEM por sus siglas en inglés Partial Least Squares Structural Equation Modeling. El análisis se efectuó a partir del Instrumento A aplicado a 243 residentes de Magdalena del Mar y se organizó de acuerdo con el procedimiento de dos etapas disjuntas descrito en el capítulo metodológico.

En la primera etapa se evaluaron los nueve constructos de primer orden y sus indicadores observables. En la segunda etapa se utilizaron las puntuaciones latentes de esos constructos para estimar dos variables jerárquicas: Gestión Municipal de la Altura Edificatoria, abreviada GEST y especificada formativamente; y Calidad de Vida Urbana, abreviada CVU y especificada reflectivamente. Finalmente, se examinó la relación estructural GEST → CVU y la capacidad predictiva del modelo.

Los resultados se interpretaron como asociaciones estadísticas entre percepciones ciudadanas. En consecuencia, el término efecto se utilizó en el sentido técnico de coeficiente estructural estimado mediante PLS-SEM y no como prueba de causalidad experimental. Del mismo modo, los valores p mostrados por SmartPLS como 0,000 se reportaron correctamente como $p < 0{,}001$.

Figura 4

Secuencia analítica del modelo PLS-SEM



*Nota Elaboración propia a partir del procedimiento de estimación mediante PLS-SEM ejecutado en SmartPLS 4, siguiendo la metodología de dos etapas propuesta por Hair et al. (2019, 2022).*Características de la muestra encuestada

Tabla 7

Características de la muestra

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)

Edad	18–29 años	55	22,63
	30–44 años	81	33,33
	45–59 años	68	27,98
	60 años o más	39	16,05
	Total	243	100,00
Sexo	Femenino	125	51,44
	Masculino	115	47,33
	Prefiero no responder	3	1,23
	Total	243	100,00
Tiempo de residencia	De 2 a 5 años	57	23,46
	De 6 a 10 años	66	27,16
	Más de 10 años	120	49,38
	Total	243	100,00
Tipo de vivienda	Multifamiliar, departamento en edificio	160	65,84
	Unifamiliar, casa independiente	67	27,57
	Unifamiliar en quinta	11	4,53
	Otro tipo de vivienda	5	2,06
	Total	243	100,00
Antigüedad de la vivienda	De 2 a 5 años	49	20,16
	De 6 a 10 años	65	26,75
	Más de 10 años	129	53,09
	Total	243	100,00

Nota. La muestra estuvo conformada por 243 residentes de Magdalena del Mar. Los porcentajes fueron calculados respecto del total de encuestados. Elaboración propia a partir de los resultados del Instrumento A.

4.2 Nomenclatura utilizada en el análisis

Para evitar ambigüedades, la Tabla 4.1 definió las abreviaturas, símbolos y medidas estadísticas utilizadas en este capítulo. Las abreviaturas de los constructos conservaron la nomenclatura empleada en SmartPLS y en la matriz de operacionalización.

Tabla 8

Nomenclatura de constructos y estadísticos

Símbolo/abreviatura	Significado

PLS-SEM	Modelado de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales.
GEST	Gestión Municipal de la Altura Edificatoria, constructo formativo de segundo orden.
CVU	Calidad de Vida Urbana, constructo reflectivo de segundo orden.
NOR	Dimensión normativa-regulatoria.
TAF	Dimensión técnico-administrativa y de fiscalización.
IGG	Dimensión institucional y de gobernanza.
ASU	Dimensión de articulación socio-urbana.
BFI	Dimensión bienestar físico.
AMO	Dimensión acceso y movilidad.
EAM	Dimensión entorno ambiental.
SRE	Dimensión satisfacción residencial.
CSO	Dimensión cohesión social.
α	Alfa de Cronbach, estimador de consistencia interna.
rho_A	Fiabilidad compuesta consistente o exacta estimada en PLS-SEM.
rho_C	Fiabilidad compuesta tradicional.
AVE	Varianza extraída media, Average Variance Extracted, medida de validez convergente.
HTMT	Razón heterotrait-monotrait, medida de validez discriminante.
VIF	Factor de inflación de la varianza, medida de colinealidad.
w	Peso externo de un indicador formativo, contribución relativa al constructo.
λ	Carga externa, relación absoluta entre un indicador y su constructo.
β	Coeficiente de trayectoria estructural estandarizado.
t	Estadístico t obtenido mediante bootstrapping.
p	Probabilidad asociada al contraste estadístico.
R^2	Coeficiente de determinación del constructo endógeno.
f^2	Tamaño del efecto del predictor sobre el constructo endógeno.

Q^2predict	Medida de relevancia predictiva fuera de muestra obtenida mediante PLSpredict.
RMSE	Raíz del error cuadrático medio, Root Mean Square Error.
MAE	Error absoluto medio, Mean Absolute Error.
CVPAT	Prueba de capacidad predictiva con validación cruzada, Cross-Validated Predictive Ability Test.
IA	Modelo de referencia basado en la media de los indicadores, Indicator Average.
R	Sufijo utilizado para identificar un ítem recodificado en sentido inverso.

4.3 Análisis descriptivo de las respuestas del Instrumento A

Esta sección presenta el análisis descriptivo de las respuestas obtenidas mediante el Instrumento A, denominado Cuestionario de percepción ciudadana sobre la gestión municipal de altura edificatoria y la calidad de vida en Magdalena del Mar (2007–2025). El propósito es identificar qué aspectos de la gestión municipal de la altura edificatoria y de la calidad de vida urbana recibieron las valoraciones más favorables, más críticas o más inciertas por parte de los residentes. Este análisis complementa el modelamiento PLS-SEM: mientras el modelo de ecuaciones estructurales evalúa la calidad de medición de los constructos y la relación estadística entre las variables, la descripción por ítems permite conocer el contenido concreto de la percepción ciudadana.

4.3.1 Criterios de procesamiento e interpretación

Se procesaron 243 cuestionarios completos. Para cada uno de los 39 ítems se calcularon la media, la mediana, la desviación estándar y la distribución porcentual de las respuestas. Las categorías 1 y 2 se agruparon como desacuerdo; la categoría 3 se mantuvo como posición neutral; y las categorías 4 y 5 se agruparon como acuerdo. Con fines interpretativos, estas respuestas se expresaron como evaluación favorable, neutral o desfavorable según el sentido de la afirmación. En los ítems positivos, el acuerdo representa una valoración favorable y el desacuerdo una valoración desfavorable. En los ítems redactados en sentido negativo - i20, i21,

i22, i23, i24, i27, i28, i29, i30, i33, i36 e i39- el criterio se invierte: el acuerdo expresa la presencia de un efecto urbano adverso.

Para calcular las medias de las dimensiones se armonizó la dirección de estos ítems mediante la transformación **6, respuesta**, de modo que un valor alto represente siempre una mejor valoración.

No obstante, las medias mostradas en las tablas por ítem corresponden a las respuestas originales, a fin de conservar la lectura literal del cuestionario.

El análisis descriptivo incluye todos los ítems aplicados, independientemente de que alguno pueda ser excluido posteriormente del modelo de medición. Esta distinción es relevante: la eventual eliminación de un indicador por razones psicométricas no elimina el valor sustantivo de la opinión expresada por los ciudadanos. El ítem i36 exige particular cautela, porque la modificación de las características tradicionales del barrio describe un cambio que no necesariamente es negativo para todos los encuestados.

4.3.2 Caracterización de la muestra y completitud de los datos

La muestra estuvo conformada por 243 residentes. El 51,4 % se identificó como femenino, el 47,3 % como masculino y el 1,2 % prefirió no responder. Por edad, el grupo de 30 a 44 años representó el 33,3 %, seguido por 45 a 59 años (28,0 %), 18 a 29 años (22,6 %) y 60 años o más (16,0 %). En cuanto al tiempo de residencia, 120 participantes (49,4 %) vivían en el distrito por más de diez años; 66 (27,2 %) entre seis y diez años; y 57 (23,5 %) entre dos y cinco años. Respecto del tipo de vivienda, 160 residentes (65,8 %) habitaban departamentos en edificios, 67 (27,6 %) casas independientes, 11 (4,5 %) viviendas en quinta y 5 (2,1 %) otras modalidades. No se registraron valores perdidos en los 39 ítems ni en las cuatro preguntas globales.

Tabla 9

Caracterización de los participantes

Variable	Categoría	n	%
Sexo	Femenino	125	51,4
	Masculino	115	47,3
	Prefiero no responder	3	1,2
Edad	18–29 años	55	22,6
	30–44 años	81	33,3
	45–59 años	68	28,0
	60 años o más	39	16,0
Tiempo de residencia	2–5 años	57	23,5
	6–10 años	66	27,2
	Más de 10 años	120	49,4
Tipo de vivienda Tipo de vivienda	Casa independiente	67	27,6
	Vivienda en quinta	11	4,5
	Departamento en edificio	160	65,8
	Otro	5	2,1
Antigüedad de la vivienda	2–5 años	49	20,2
	6–10 años	65	26,7
	Más de 10 años	129	53,1

Nota. Los porcentajes se calcularon sobre n = 243. Fuente: elaboración propia.

4.3.3 Panorama general por dimensiones

La valoración general de la gestión municipal de la altura edificatoria se ubicó en un nivel intermedio (media armonizada = 2,98; DE = 0,75). La calidad de vida urbana alcanzó una media armonizada de 2,93 (DE = 0,53). Estos valores cercanos al punto medio no implican una ausencia de problemas; esconden diferencias importantes entre dimensiones.

La dimensión mejor evaluada fue satisfacción residencial (M = 3,62), mientras que las valoraciones más bajas correspondieron a entorno ambiental (M = 2,58) y acceso y movilidad (M = 2,60). En gestión municipal, institucional y gobernanza presentó la media más baja (M = 2,89). En consecuencia, los residentes expresan un fuerte apego a Magdalena del Mar, pero

cuestionan las condiciones funcionales y ambientales producidas por el crecimiento, así como la comunicación, participación y transparencia de la gestión municipal.

Tabla 10

Resumen descriptivo por dimensiones

Dimensión	Media armonizada	Mediana	DE	Lectura general
Normativa y regulatoria	2,92	3,00	0,83	Intermedia, con debilidad en comunicación anticipada.
Técnico-administrativa y fiscalización	3,06	3,00	0,81	Intermedia; mejor percepción del cumplimiento normativo que de la evaluación previa.
Institucional y gobernanza	2,89	2,75	0,81	Crítica en participación, transparencia y justificación pública.
Articulación socio-urbana	3,00	3,00	0,92	Dividida, sin consenso sobre integración con los barrios.
Bienestar físico	2,72	2,75	0,80	Desfavorable por congestión, pérdida de tranquilidad y privacidad.
Acceso y movilidad	2,60	2,75	0,72	Crítica por tránsito y estacionamiento.
Entorno ambiental	2,58	2,50	0,82	La más baja; ruido, áreas verdes y espacios libres concentran la preocupación.
Satisfacción residencial	3,62	3,60	0,66	Favorable; persisten atractivo, comodidad y satisfacción de residencia.
Cohesión social	2,98	3,00	0,67	Intermedia; se percibe transformación del barrio, sin consenso sobre convivencia.

Nota. Las medias se calcularon con dirección armonizada: 1 representa la valoración más desfavorable y 5 la más favorable. Fuente: elaboración propia.

Figura 5

Valoración descriptiva por dimensiones.



Figura 1.

4.4 Resultados de la gestión municipal de la altura edificatoria

4.4.1 Dimensión normativa y regulatoria

La dimensión normativa y regulatoria obtuvo una media armonizada de 2,92. En el ítem i1, relativo a la claridad con que la municipalidad comunica las normas, predominó la neutralidad (41,6 %); las respuestas desfavorables (32,1 %) superaron a las favorables (26,3 %). El resultado muestra que la comunicación normativa no es reconocida de manera clara por una proporción suficiente de vecinos.

El ítem i2, sobre la contribución de las normas a la protección de la calidad urbana, presentó una distribución más equilibrada: 33,3 % favorable, 37,4 % neutral y 29,2 % desfavorable. El ítem i3 fue el más crítico de la dimensión: el 44,4 % consideró insuficiente la anticipación con la que se comunican los cambios normativos y solo el 21,4 % expresó una valoración favorable. En el ítem i4, referido a la coherencia de las normas con las necesidades del desarrollo urbano, la neutralidad alcanzó el 41,2 %, sin una posición ciudadana claramente consolidada.

Tabla 11

Resultados de los ítems de la dimensión normativa y regulatoria

Ítem	Contenido resumido	Media	DE	Desf. (%)	Neutral (%)	Fav. (%)
i1	La municipalidad comunica claramente las normas relacionadas con la construcción de edificios en altura.	2,95	1,00	32,1	41,6	26,3
i2	Las normas municipales sobre edificios en altura contribuyen a proteger la calidad urbana del distrito.	3,07	0,98	29,2	37,4	33,3
i3	Los cambios en las normas sobre edificios en altura se comunican con suficiente anticipación para que…	2,71	0,99	44,4	34,2	21,4
i4	Las normas municipales sobre edificios en altura son coherentes con las necesidades del desarrollo…	2,97	0,97	30,5	41,2	28,4

Nota. La media y la desviación estándar corresponden a la escala original de 1 a 5. En los ítems redactados en sentido negativo, la categoría desfavorable corresponde al acuerdo (4–5) y la favorable al desacuerdo (1–2). En los ítems positivos se aplica el criterio inverso. Fuente: elaboración propia con base en 243 encuestas.

4.4.2 Dimensión técnico-administrativa y fiscalización

La dimensión técnico-administrativa y fiscalización alcanzó una media armonizada de 3,06, ligeramente superior al punto medio. El ítem i5 evidenció preocupación respecto de la evaluación de las condiciones urbanas antes de autorizar edificios: 38,3 % respondió desfavorablemente, frente a 23,0 % favorable. El ítem i6, sobre evaluación de la infraestructura urbana, se aproximó al equilibrio, aunque las valoraciones desfavorables (32,5 %) superaron levemente a las favorables (29,6 %).

El ítem i7 mostró opiniones divididas acerca del crecimiento urbano ordenado: 35,0 % favorable y 30,9 % desfavorable. En el ítem i8, la supervisión de las construcciones registró

una neutralidad elevada (44,0 %), lo que puede expresar falta de información visible sobre la fiscalización municipal. El ítem i9 fue el mejor valorado del bloque: el 41,6 % consideró que la municipalidad verifica el cumplimiento de las normas urbanísticas. Finalmente, el ítem i10 volvió a mostrar una alta neutralidad (40,3 %) en la supervisión del crecimiento urbano.

Tabla 12

Resultados de los ítems de la dimensión técnico-administrativa y fiscalización

Ítem	Contenido resumido	Media	DE	Desf. (%)	Neutral (%)	Fav. (%)
i5	La municipalidad evalúa adecuadamente las condiciones urbanas antes de autorizar edificios en altura.	2,84	0,92	38,3	38,7	23,0
i6	La municipalidad evalúa la infraestructura urbana antes de autorizar nuevas edificaciones.	2,98	1,00	32,5	37,9	29,6
i7	El desarrollo del distrito responde a un crecimiento urbano ordenado.	3,09	1,04	30,9	34,2	35,0
i8	La municipalidad supervisa adecuadamente las construcciones de edificios en altura.	3,09	0,97	24,7	44,0	31,3
i9	La municipalidad verifica que las nuevas edificaciones cumplan las normas urbanísticas aprobadas.	3,24	0,94	21,0	37,4	41,6
i10	La municipalidad supervisa adecuadamente el crecimiento urbano del distrito.	3,09	0,94	27,2	40,3	32,5

Nota. La media y la desviación estándar corresponden a la escala original de 1 a 5. En los ítems redactados en sentido negativo, la categoría desfavorable corresponde al acuerdo (4–5) y la favorable al desacuerdo (1–2). En los ítems positivos se aplica el criterio inverso. Fuente: elaboración propia con base en 243 encuestas.

4.4.3 Dimensión institucional y gobernanza

La dimensión institucional y gobernanza obtuvo la menor valoración entre las dimensiones de gestión municipal (M = 2,89). En el ítem i11, sobre la consideración del bienestar vecinal, el

44,9 % se mantuvo neutral y las respuestas desfavorables (29,2 %) superaron a las favorables (25,9 %).

El ítem i12 reveló una debilidad más definida: el 39,5 % consideró insuficientes las oportunidades para expresar opinión sobre la construcción de edificios en altura, mientras que solo el 23,9 % emitió una valoración favorable. En el ítem i13, la comunicación clara y transparente de las decisiones fue desfavorable para el 35,4 % y favorable para el 23,0 %. El ítem i14, sobre información y justificación pública, presentó un patrón semejante: 34,6 % desfavorable, 37,4 % neutral y 28,0 % favorable. El conjunto señala una brecha de gobernanza más que una mera deficiencia comunicacional.

Tabla 13

Resultados de los ítems de la dimensión institucional y gobernanza

Ítem	Contenido resumido	Media	DE	Desf. (%)	Neutral (%)	Fav. (%)
i11	La municipalidad considera el bienestar de los vecinos al tomar decisiones sobre el crecimiento urbano.	2,98	0,94	29,2	44,9	25,9
i12	La municipalidad brinda oportunidades para que los vecinos expresen su opinión sobre la construcción…	2,80	1,00	39,5	36,6	23,9
i13	La municipalidad comunica de manera clara y transparente las decisiones relacionadas con la…	2,87	0,95	35,4	41,6	23,0
i14	La municipalidad informa y justifica públicamente las decisiones relacionadas con la aprobación de…	2,90	0,97	34,6	37,4	28,0

Nota. La media y la desviación estándar corresponden a la escala original de 1 a 5. En los ítems redactados en sentido negativo, la categoría desfavorable corresponde al acuerdo (4–5) y la favorable al desacuerdo (1–2). En los ítems positivos se aplica el criterio inverso. Fuente: elaboración propia con base en 243 encuestas.

4.4.4 Dimensión articulación socio-urbana

La articulación socio-urbana presentó una media prácticamente igual al punto medio (M = 3,00) y fue la dimensión más polarizada de la gestión municipal. El ítem i15, sobre integración de los edificios con las características del barrio, obtuvo 37,9 % favorable y 32,5 % desfavorable. El ítem i16, referido a la compatibilidad con la vida cotidiana, mostró una diferencia mínima entre valoraciones favorables (35,0 %) y desfavorables (32,9 %).

En el ítem i17, el 34,6 % consideró que no se evalúan adecuadamente las condiciones del entorno para recibir más viviendas y habitantes; el 31,3 % sostuvo lo contrario. El ítem i18 registró una ligera inclinación desfavorable respecto de la consideración de las características propias de cada barrio (35,4 % frente a 30,9 %). No existe, por tanto, una percepción compartida de que la verticalización se articule satisfactoriamente con el tejido urbano existente.

Tabla 14

Resultados de los ítems de la dimensión articulación socio-urbana

Ítem	Contenido resumido	Media	DE	Desf. (%)	Neutral (%)	Fav. (%)
i15	El crecimiento de edificios en altura se integra adecuadamente con las características del barrio.	3,05	1,06	32,5	29,6	37,9
i16	La municipalidad procura que el crecimiento de edificios en altura sea compatible con la vida…	3,02	1,03	32,9	32,1	35,0
i17	Antes de permitir nuevos edificios, se consideran las condiciones del entorno para recibir un mayor…	2,96	1,00	34,6	34,2	31,3
i18	La municipalidad toma en cuenta las características propias de cada barrio al autorizar nuevas…	2,97	1,02	35,4	33,7	30,9

Nota. La media y la desviación estándar corresponden a la escala original de 1 a 5. En los ítems redactados en sentido negativo, la categoría desfavorable corresponde al acuerdo (4–5) y la

favorable al desacuerdo (1–2). En los ítems positivos se aplica el criterio inverso. Fuente: elaboración propia con base en 243 encuestas.

Resultados de la calidad de vida urbana

4.4.5 Dimensión bienestar físico

La dimensión bienestar físico alcanzó una media armonizada de 2,72, inferior al punto medio. El ítem i19 mostró que el 39,9 % consideró que los edificios en altura mejoraron la calidad urbana, frente a 27,2 % que discrepó. Esta valoración relativamente favorable convive, sin embargo, con efectos cotidianos claramente negativos.

En el ítem i20, el 44,9 % estuvo de acuerdo con que el crecimiento de edificios redujo la tranquilidad del barrio. En el ítem i21, el 59,7 % percibió congestión y exceso de construcciones, la segunda proporción crítica más alta del instrumento después del tránsito. En el ítem i22, el 42,8 % sostuvo que el crecimiento urbano redujo la privacidad entre viviendas. Los resultados indican que una parte de los residentes reconoce mejoras urbanas generales, pero al mismo tiempo identifica pérdidas concretas en tranquilidad, privacidad y percepción de saturación.

Tabla 15

Resultados de los ítems de la dimensión bienestar físico

Ítem	Contenido resumido	Media	DE	Desf. (%)	Neutral (%)	Fav. (%)
i19	El crecimiento de edificios en altura ha mejorado la calidad urbana del distrito.	3,16	1,02	27,2	32,9	39,9
i20	El crecimiento de edificios en altura ha reducido la tranquilidad del barrio.	3,30	1,14	44,9	26,7	28,4
i21	El aumento de edificios en altura ha generado en el distrito una sensación de congestión y exceso de…	3,67	1,10	59,7	21,8	18,5
i22	El crecimiento urbano ha reducido la privacidad entre las viviendas.	3,32	1,09	42,8	32,5	24,7

Nota. La media y la desviación estándar corresponden a la escala original de 1 a 5. En los ítems redactados en sentido negativo, la categoría desfavorable corresponde al acuerdo (4–5) y la favorable al desacuerdo (1–2). En los ítems positivos se aplica el criterio inverso. Fuente: elaboración propia con base en 243 encuestas.

4.4.6 Dimensión acceso y movilidad

Acceso y movilidad obtuvo una media armonizada de 2,60, una de las dos más bajas del estudio.

El ítem i23 constituyó el problema más extendido: el 67,5 % estuvo de acuerdo con que el tránsito vehicular es más congestionado debido al crecimiento urbano. Solo el 9,9 % expresó desacuerdo con esta afirmación.

El ítem i24 presentó un resultado casi idéntico: el 65,8 % señaló que actualmente es más difícil encontrar estacionamiento y apenas el 10,7 % discrepó.

Los ítems i25 e i26 mostraron valoraciones más equilibradas sobre la mejora de los servicios urbanos y la capacidad de la infraestructura para responder al crecimiento poblacional. En i25, el 37,0 % fue favorable y el 29,2 % desfavorable; en i26, las proporciones fueron 35,4 % y 32,9 %, respectivamente.

La relativa moderación de estos dos ítems no compensa la intensidad de los problemas de tránsito y estacionamiento.

Tabla 16

Resultados de los ítems de la dimensión acceso y movilidad

Ítem	Contenido resumido	Media	DE	Desf. (%)	Neutral (%)	Fav. (%)
i23	Actualmente el tránsito vehicular es más congestionado debido al crecimiento urbano.	3,91	1,03	67,5	22,6	9,9
i24	Actualmente es más difícil encontrar estacionamiento en el distrito.	3,92	1,05	65,8	23,5	10,7

i25	Los servicios urbanos han mejorado al mismo ritmo que el crecimiento del distrito.	3,12	1,07	29,2	33,7	37,0
i26	La infraestructura urbana responde adecuadamente al crecimiento poblacional.	3,09	0,99	32,9	31,7	35,4

Nota. La media y la desviación estándar corresponden a la escala original de 1 a 5. En los ítems redactados en sentido negativo, la categoría desfavorable corresponde al acuerdo (4–5) y la favorable al desacuerdo (1–2). En los ítems positivos se aplica el criterio inverso. Fuente: elaboración propia con base en 243 encuestas.

4.4.7 Dimensión entorno ambiental

El entorno ambiental fue la dimensión con la media más baja (M = 2,58). En el ítem i27, el 42,4 % consideró que los edificios disminuyeron los espacios libres del entorno urbano. En el ítem i28, casi la mitad de los participantes (49,4 %) manifestó que la cantidad de áreas verdes es insuficiente frente al crecimiento urbano.

El ítem i29 mostró que el 43,6 % percibe afectación de la circulación natural del aire. El ítem i30 fue el más crítico de la dimensión: el 58,8 % estuvo de acuerdo con que el crecimiento urbano incrementó el nivel de ruido, mientras que solo el 17,3 % expresó una percepción favorable. Los resultados describen una presión ambiental acumulativa compuesta por reducción de espacios libres, insuficiencia de áreas verdes, alteración de la ventilación y contaminación sonora.

Tabla 17

Resultados de los ítems de la dimensión entorno ambiental

Ítem	Contenido resumido	Media	DE	Desf. (%)	Neutral (%)	Fav. (%)
i27	El crecimiento de edificios ha disminuido los espacios libres del entorno urbano.	3,30	1,03	42,4	33,3	24,3

i28	La cantidad de áreas verdes es insuficiente frente al crecimiento urbano.	3,43	1,07	49,4	30,0	20,6
i29	Los edificios en altura afectan la circulación natural del aire en el entorno.	3,25	1,16	43,6	30,0	26,3
i30	El crecimiento urbano ha incrementado el nivel de ruido.	3,68	1,10	58,8	23,9	17,3

Nota. La media y la desviación estándar corresponden a la escala original de 1 a 5. En los ítems redactados en sentido negativo, la categoría desfavorable corresponde al acuerdo (4–5) y la favorable al desacuerdo (1–2). En los ítems positivos se aplica el criterio inverso. Fuente: elaboración propia con base en 243 encuestas.

4.4.8 Dimensión satisfacción residencial

La satisfacción residencial obtuvo la valoración más alta de toda la investigación (M = 3,62). El 68,7 % se declaró satisfecho viviendo en su sector (i31). Asimismo, el 76,1 % consideró que Magdalena del Mar continúa siendo un distrito atractivo para vivir (i34) y el 74,5 % manifestó sentirse cómodo en su barrio (i35).

El ítem i32 tuvo una valoración favorable más moderada: el 45,7 % consideró que los cambios urbanos mejoraron su bienestar cotidiano, aunque el 35,8 % se mantuvo neutral. El ítem i33 introdujo una tensión relevante: el 41,2 % estuvo de acuerdo con que el crecimiento urbano redujo la calidad de vida del distrito, mientras que solo el 24,3 % discrepó. En conjunto, los residentes mantienen una alta satisfacción y vinculación con el distrito, pero una proporción importante considera que la trayectoria reciente del crecimiento amenaza o reduce su calidad de vida.

Tabla 18

Resultados de los ítems de la dimensión satisfacción residencial

Ítem	Contenido resumido	Media	DE	Desf. (%)	Neutral (%)	Fav. (%)
i31	Me siento satisfecho(a) viviendo en este sector del distrito.	3,81	1,00	13,6	17,7	68,7
i32	Los cambios urbanos han mejorado mi bienestar cotidiano.	3,42	1,03	18,5	35,8	45,7
i33	El crecimiento urbano ha reducido la calidad de vida del distrito.	3,26	1,05	41,2	34,6	24,3
i34	Magdalena del Mar continúa siendo un distrito atractivo para vivir.	4,05	0,92	6,6	17,3	76,1
i35	Me siento cómodo(a) viviendo en mi barrio.	4,08	0,97	7,8	17,7	74,5

Nota. La media y la desviación estándar corresponden a la escala original de 1 a 5. En los ítems redactados en sentido negativo, la categoría desfavorable corresponde al acuerdo (4–5) y la favorable al desacuerdo (1–2). En los ítems positivos se aplica el criterio inverso. Fuente: elaboración propia con base en 243 encuestas.

4.4.9 Dimensión cohesión social

La cohesión social alcanzó una media armonizada de 2,98. En el ítem i36, el 57,6 % estuvo de acuerdo con que los edificios en altura modificaron las características tradicionales del barrio. Este resultado demuestra una percepción extendida de transformación de la identidad urbana, aunque su interpretación como pérdida debe realizarse con cautela.

Los ítems i37 e i38 presentaron una orientación más favorable: el 42,4 % consideró que el crecimiento urbano fue ordenado y el 46,9 % sostuvo que la calidad urbana se mantuvo a pesar del crecimiento en altura. En el ítem i39, el 32,1 % manifestó que la verticalización debilitó la convivencia vecinal, el 38,7 % se mantuvo neutral y el 29,2 % discrepó. Por tanto, se reconoce una modificación visible del barrio, pero no existe consenso equivalente sobre un deterioro directo de la convivencia.

Tabla 19

Resultados de los ítems de la dimensión cohesión social

Ítem	Contenido resumido	Media	DE	Desf. (%)	Neutral (%)	Fav. (%)
i36	El crecimiento de edificios en altura ha modificado las características tradicionales del barrio.	3,61	0,97	57,6	28,0	14,4
i37	El crecimiento urbano del distrito ha sido ordenado.	3,24	1,04	25,9	31,7	42,4
i38	La calidad urbana del distrito se ha mantenido a pesar del crecimiento de edificios en altura.	3,35	1,00	21,0	32,1	46,9
i39	El crecimiento de edificios en altura ha debilitado la convivencia entre los vecinos.	3,07	1,04	32,1	38,7	29,2

Nota. La media y la desviación estándar corresponden a la escala original de 1 a 5. En los ítems redactados en sentido negativo, la categoría desfavorable corresponde al acuerdo (4–5) y la favorable al desacuerdo (1–2). En los ítems positivos se aplica el criterio inverso. Fuente: elaboración propia con base en 243 encuestas.

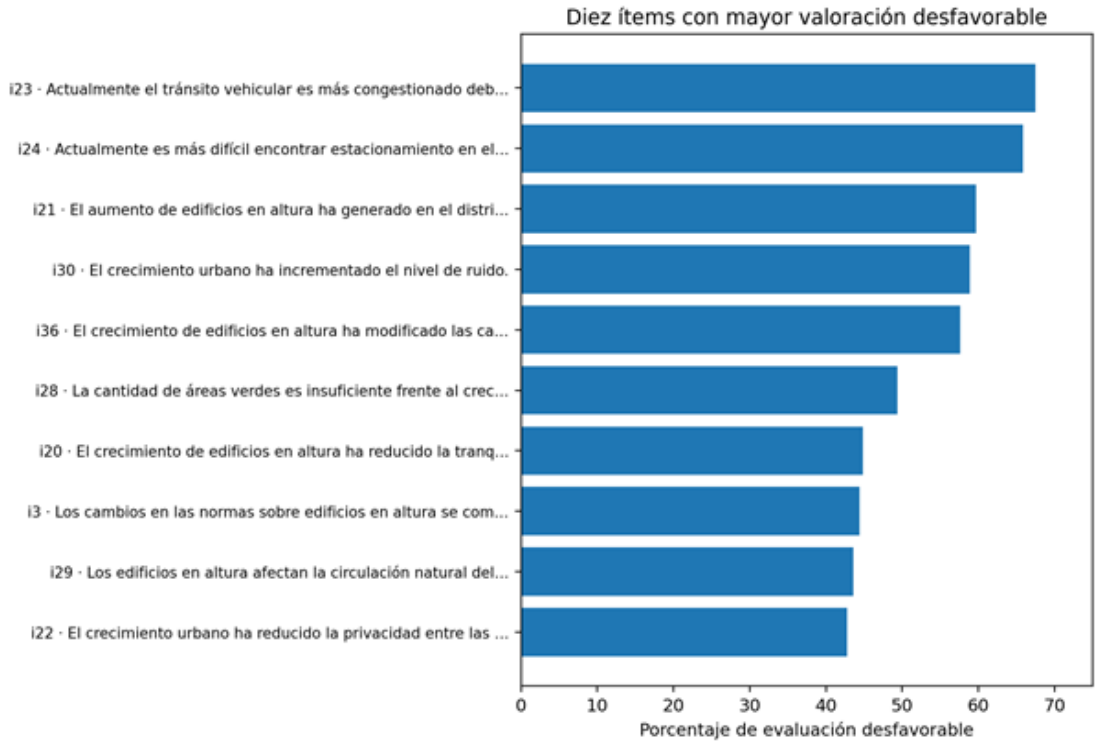
4.4.10 Jerarquización de los principales problemas percibidos

El ordenamiento de los ítems por porcentaje de evaluación desfavorable permite identificar las prioridades ciudadanas. Los dos primeros lugares correspondieron al tránsito vehicular y al estacionamiento; les siguieron la sensación de congestión y exceso de construcciones, el incremento del ruido y la modificación de las características tradicionales del barrio. Esta

jerarquía confirma que la crítica ciudadana no se limita a la altura física de los edificios, sino a la capacidad del sistema urbano para absorber la densificación.

Figura 6

Diez ítems con mayor porcentaje de evaluación desfavorable



4.4.11 Evaluaciones globales de la gestión municipal

Las cuatro preguntas globales presentaron medias próximas a 3 y una proporción elevada de respuestas neutrales. La evaluación general de la gestión municipal vinculada con los edificios en altura (G1) alcanzó una media de 3,12: 32,1 % favorable, 44,9 % neutral y 23,0 % desfavorable. La capacidad técnica municipal (G2) obtuvo una media de 3,09, con 30,9 % favorable y 25,1 % desfavorable.

La relación entre la municipalidad y los vecinos (G3) fue la evaluación global más débil (M = 2,95): las respuestas desfavorables (32,1 %) superaron a las favorables (25,5 %). La integración del crecimiento en altura con las necesidades del distrito (G4) alcanzó una media de 3,16, con 35,0 % favorable y 23,0 % desfavorable. La neutralidad, superior al 40 % en las cuatro

preguntas, sugiere una limitada visibilidad de la gestión o una evaluación ciudadana todavía ambivalente.

Tabla 20

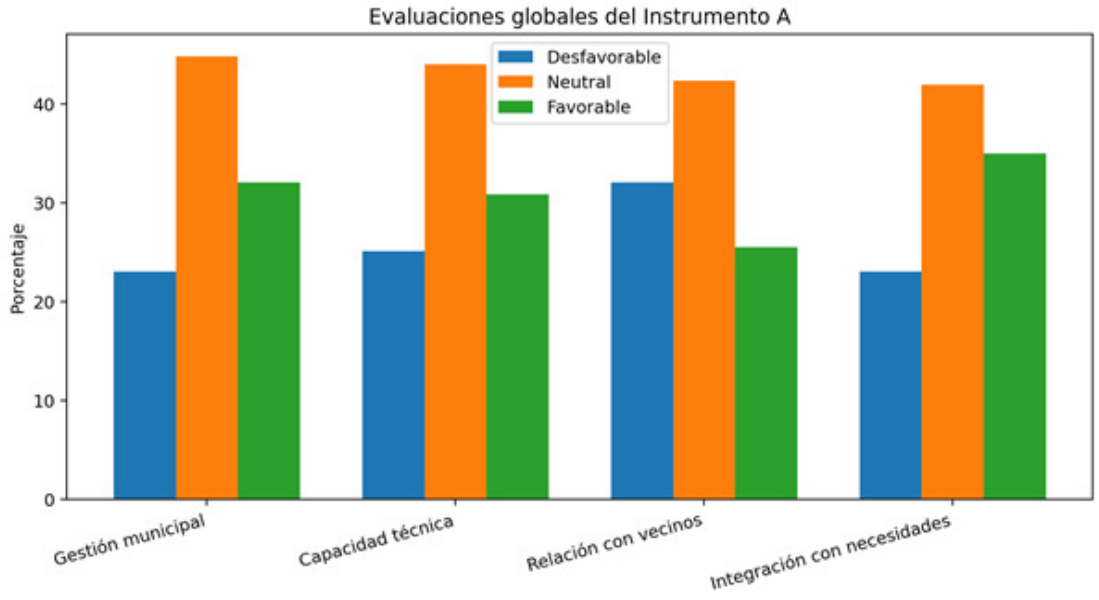
Resultados de las evaluaciones globales

Código	Evaluación	Media	DE	Desf. (%)	Neutral (%)	Fav. (%)
G1	Gestión municipal de los edificios en altura	3,12	0,88	23,0	44,9	32,1
G2	Capacidad técnica para gestionar el crecimiento	3,09	0,91	25,1	44,0	30,9
G3	Relación municipalidad–vecinos	2,95	0,93	32,1	42,4	25,5
G4	Integración del crecimiento con las necesidades del distrito	3,16	0,89	23,0	42,0	35,0

Nota. Las preguntas globales fueron valoradas en una escala de 1 a 5. Fuente: elaboración propia.

Figura 7

Distribución de las evaluaciones globales.



Como comprobación de coherencia descriptiva, se calcularon correlaciones de Spearman entre las preguntas globales y sus bloques conceptualmente relacionados. G1 se asoció con el promedio general de gestión municipal ($\rho = 0{,}707$; $p < 0{,}001$); G2 con la dimensión técnico-administrativa ($\rho = 0{,}662$; $p < 0{,}001$); G3 con institucional y gobernanza ($\rho = 0{,}610$; $p < 0{,}001$); y G4 con articulación socio-urbana ($\rho = 0{,}618$; $p < 0{,}001$). Las asociaciones, de magnitud alta o moderadamente alta, confirman que las evaluaciones globales son consistentes con las respuestas detalladas.

4.4.12 Comparaciones según tipo de vivienda y tiempo de residencia

4.4.12.1 Comparación por tipo de vivienda

Para evitar grupos excesivamente pequeños, se compararon los residentes de departamentos en edificios (n = 160) con quienes habitaban casas independientes o viviendas en quinta (n = 78); se excluyeron cinco respuestas de la categoría «otro». Se utilizó la prueba U de Mann-Whitney y se ajustaron los valores p mediante el procedimiento de Holm para controlar la multiplicidad de comparaciones.

Los residentes de departamentos presentaron valoraciones más favorables que los residentes de casas o quintas en las nueve dimensiones. Las diferencias se mantuvieron estadísticamente significativas, después del ajuste, en normativa y regulación, capacidad técnico-administrativa, institucionalidad y gobernanza, articulación socio-urbana, bienestar físico, satisfacción residencial y cohesión social. En acceso y movilidad y entorno ambiental las diferencias no alcanzaron significación después del ajuste, aunque también favorecieron a los residentes de departamentos.

Tabla 21

Comparación de dimensiones según tipo de vivienda

Dimensión	Departamento	Casa/quinta	Diferencia	p Holm	Delta
Normativa y regulatoria	3,08	2,65	0,43	< 0,001	0,32
Técnico-administrativa y fiscalización	3,22	2,76	0,46	< 0,001	0,36
Institucional y gobernanza	3,02	2,65	0,38	0,002	0,29
Articulación socio-urbana	3,18	2,67	0,51	< 0,001	0,34
Bienestar físico	2,89	2,38	0,50	< 0,001	0,34
Acceso y movilidad	2,68	2,45	0,23	0,054	0,17
Entorno ambiental	2,67	2,42	0,26	0,054	0,18
Satisfacción residencial	3,73	3,45	0,28	0,006	0,25
Cohesión social	3,09	2,76	0,33	0,006	0,25

Nota. Delta positivo indica una valoración más alta en residentes de departamentos. La comparación excluyó la categoría «otro». Fuente: elaboración propia.

4.4.12.2 Comparación por tiempo de residencia

Se compararon los residentes de más de diez años (n = 120) con quienes tenían entre dos y diez años de residencia (n = 123). Los residentes de mayor antigüedad presentaron valoraciones más críticas en las nueve dimensiones. Las diferencias fueron estadísticamente significativas en todas, excepto satisfacción residencial.

La mayor brecha apareció en bienestar físico: los residentes de más de diez años obtuvieron una media de 2,38, frente a 3,05 en el grupo de dos a diez años, con un tamaño de efecto moderado (delta = -0,48). También se observaron diferencias relevantes en articulación socio-urbana, acceso y movilidad, cohesión social e institucionalidad y gobernanza. Sin embargo, la

satisfacción residencial permaneció alta en ambos grupos (3,54 y 3,70) y su diferencia no fue significativa. Este resultado refuerza la idea de que los residentes antiguos no rechazan el distrito, sino que comparan críticamente la situación actual con una experiencia urbana previa.

Tabla 22

Comparación de dimensiones según tiempo de residencia

Dimensión	>10 años	2–10 años	Diferencia	p Holm	Delta
Normativa y regulatoria	2,73	3,12	-0,39	< 0,001	-0,29
Técnico-administrativa y fiscalización	2,83	3,28	-0,44	< 0,001	-0,34
Institucional y gobernanza	2,65	3,13	-0,48	< 0,001	-0,37
Articulación socio-urbana	2,69	3,30	-0,60	< 0,001	-0,39
Bienestar físico	2,38	3,05	-0,67	< 0,001	-0,48
Acceso y movilidad	2,34	2,85	-0,51	< 0,001	-0,39
Entorno ambiental	2,36	2,80	-0,45	< 0,001	-0,32
Satisfacción residencial	3,54	3,70	-0,16	0,083	-0,13
Cohesión social	2,74	3,21	-0,46	< 0,001	-0,39

Nota. Delta negativo indica una valoración más baja en residentes de más de diez años. Fuente: elaboración propia.

4.4.13 Análisis de la pregunta abierta

De los 243 participantes, 97 registraron algún texto en la pregunta abierta; una respuesta correspondió a «sin comentarios», por lo que se analizaron 96 respuestas sustantivas, equivalentes al 39,5 % de la muestra. Se realizó una codificación temática de respuesta múltiple: una misma intervención pudo ser asignada a más de una categoría cuando contenía varias prioridades.

El tema más mencionado fue movilidad, tránsito y estacionamiento, presente en 35 respuestas (36,5 %). Le siguieron el control de alturas, densidad y planificación urbana, y las áreas verdes

y el espacio público, ambos con 30 menciones (31,2 %). También aparecieron infraestructura, servicios y mantenimiento (15 menciones; 15,6 %), participación, comunicación y transparencia (13; 13,5 %), ambiente, ruido y contaminación (11; 11,5 %), seguridad ciudadana (10; 10,4 %), fiscalización y calidad de las edificaciones (8; 8,3 %) y patrimonio e identidad urbana (6; 6,2 %).

Las respuestas solicitaron principalmente soluciones al congestionamiento, ampliación y ordenamiento del estacionamiento, ciclovías y mejores condiciones peatonales; límites o mayor evaluación de las alturas; preservación y aumento de parques y árboles; adecuación de agua, desagüe, pistas y veredas; control del ruido; y mecanismos reales de consulta e información a los vecinos. También se planteó conservar casonas, quintas y rasgos tradicionales del distrito. La convergencia con los ítems cerrados es elevada: los temas espontáneamente señalados reproducen las debilidades identificadas en acceso y movilidad, entorno ambiental, gobernanza y articulación socio-urbana.

Tabla 23

Temas identificados en la pregunta abierta

Tema	Menciones	% sobre respuestas sustantivas
Movilidad, tránsito y estacionamiento	35	36,5
Control de alturas, densidad y planificación urbana	30	31,2
Áreas verdes y espacio público	30	31,2
Infraestructura, servicios y mantenimiento	15	15,6
Participación, comunicación y transparencia	13	13,5
Ambiente, ruido y contaminación	11	11,5
Seguridad ciudadana	10	10,4
Fiscalización y calidad de las edificaciones	8	8,3

Patrimonio e identidad urbana	6	6,2

Nota. La suma de porcentajes supera 100 % debido a que la codificación fue múltiple. Base: 96 respuestas sustantivas. Fuente: elaboración propia.

Figura 8

Temas prioritarios identificados en la pregunta abierta



4.4.14 Síntesis interpretativa de los resultados descriptivos

El análisis por ítems revela una estructura de percepción más compleja que la que podría deducirse únicamente del coeficiente de relación entre las variables. Los vecinos mantienen una alta satisfacción residencial y consideran a Magdalena del Mar un distrito atractivo y cómodo para vivir. No obstante, esta valoración convive con una percepción extendida de deterioro o presión sobre el tránsito, el estacionamiento, el ruido, los espacios libres, las áreas verdes, la tranquilidad y la privacidad.

En la gestión municipal, las principales debilidades se concentran en la comunicación anticipada de los cambios normativos, la participación ciudadana, la transparencia de las decisiones y su justificación pública. La fiscalización del cumplimiento normativo recibe una

valoración relativamente mejor, pero la evaluación previa de la capacidad urbana y la articulación con las características del barrio no generan una confianza equivalente. Esto sugiere que el problema no es solo la existencia de reglas, sino la gobernanza del proceso de transformación urbana.

Las diferencias por tiempo de residencia y tipo de vivienda añaden profundidad al hallazgo. Los residentes antiguos y quienes habitan casas o quintas son más críticos, probablemente porque experimentan de forma distinta la pérdida de condiciones urbanas previas, el cambio del paisaje y la presión de las nuevas edificaciones. Esta explicación es interpretativa y no causal; deberá contrastarse con la evidencia documental, territorial y cualitativa de la tesis.

En términos de gestión pública, los resultados muestran que la aceptación de la verticalización depende de que el crecimiento edificatorio se acompañe de capacidad vial, estacionamiento, servicios, infraestructura, áreas verdes, control ambiental, información transparente y participación temprana.

La satisfacción de vivir en el distrito constituye un activo social, pero no debe confundirse con conformidad respecto de la gestión urbana. Precisamente porque los ciudadanos valoran Magdalena del Mar, demandan una conducción municipal capaz de preservar su calidad de vida durante el proceso de densificación.

Esta lectura descriptiva debe retomarse posteriormente en la discusión, las conclusiones y el modelo de gestión propuesto. Mientras el análisis descriptivo permitió identificar las principales fortalezas y debilidades que otorgan contenido administrativo a la relación estudiada, el análisis PLS-SEM permitió establecer que, dentro del modelo perceptual estimado, la gestión municipal de la altura edificatoria explicó el 53,6 % de la varianza de las puntuaciones de calidad de vida urbana percibida.

4.5 Base analítica y control de calidad de los datos

La base analítica estuvo conformada por 243 casos válidos. Cada fila representó a un residente y cada columna correspondió a un indicador o variable de caracterización. La revisión de la base confirmó la ausencia de valores perdidos en los indicadores utilizados por el modelo PLS-SEM. Asimismo, los valores de los ítems se encontraron dentro del rango esperado de 1 a 5.

Antes de la estimación se recodificaron los indicadores redactados en sentido negativo. La transformación utilizada fue X_R = 6 − X, de manera que una puntuación alta representara, de forma uniforme, una mejor valoración de la calidad de vida urbana. Los indicadores recodificados fueron i20_R, i21_R, i22_R, i23_R, i24_R, i27_R, i28_R, i29_R, i30_R, i33_R e i39_R. El ítem i36 se mantuvo inicialmente en su forma original porque el enunciado describía una modificación del barrio sin atribuirle expresamente un sentido positivo o negativo.

4.5.1 Resultado del control de datos.

La estimación se realizó con n = 243 observaciones y cero valores perdidos en las variables del modelo. La codificación final permitió distinguir en la base los ítems originales de sus versiones recodificadas mediante el sufijo _R.

4.5.2 Primera etapa: evaluación del modelo de medición de primer orden

4.5.2.1 Especificación inicial

La primera etapa incluyó nueve constructos reflectivos: NOR, TAF, IGG y ASU para la gestión municipal; y BFI, AMO, EAM, SRE y CSO para la calidad de vida urbana. Las cuatro dimensiones de gestión fueron conectadas instrumentalmente con las cinco dimensiones de calidad de vida, generándose veinte relaciones auxiliares. Estas trayectorias se utilizaron únicamente para estimar puntuaciones latentes y no fueron interpretadas como hipótesis sustantivas.

Tabla 24

Cargas externas finales de los indicadores de gestión municipal

Dimensión	Indicador	Carga externa (λ)
NOR	i1	0,841
NOR	i2	0,853
NOR	i3	0,842
NOR	i4	0,846
TAF	i5	0,833
TAF	i6	0,860
TAF	i7	0,829
TAF	i8	0,814
TAF	i9	0,835
TAF	i10	0,874
IGG	i11	0,824
IGG	i12	0,828
IGG	i13	0,874
IGG	i14	0,821
ASU	i15	0,880
ASU	i16	0,901
ASU	i17	0,895
ASU	i18	0,892

Nota. Todas las cargas de los indicadores de gestión municipal fueron superiores a 0,80, lo que evidenció una elevada fiabilidad individual.

Tabla 25

Cargas externas finales de los indicadores de calidad de vida urbana

Dimensión	Indicador	Carga externa (λ)
BFI	i19	0,703
BFI	i20_R	0,587
BFI	i21_R	0,748
BFI	i22_R	0,780
AMO	i23_R	0,463
AMO	i24_R	0,510
AMO	i25	0,809
AMO	i26	0,842
EAM	i27_R	0,687
EAM	i28_R	0,816
EAM	i29_R	0,758
EAM	i30_R	0,748
SRE	i31	0,719
SRE	i32	0,745
SRE	i34	0,742
SRE	i35	0,772

CSO	i37	0,829
CSO	i38	0,811
CSO	i39_R	0,517

Nota. Los indicadores i36 e i33_R no aparecen porque fueron excluidos durante la depuración. Los indicadores con cargas entre 0,40 y 0,708 se evaluaron conjuntamente con la fiabilidad compuesta, la AVE y su importancia conceptual.

4.5.2.2 Depuración del instrumento

La depuración se realizó de manera secuencial, retirando un indicador por vez y volviendo a estimar el modelo. No se eliminaron indicadores únicamente por aparecer debajo del valor recomendado; las decisiones combinaron el desempeño estadístico y la validez de contenido. El ítem i36, El crecimiento de edificios en altura ha modificado las características tradicionales del barrio», presentó una carga externa negativa de -0,328 cuando fue incorporado sin recodificación. La baja magnitud indicó que invertir el signo no habría corregido su limitada relación con CSO. Su enunciado tampoco establecía si la modificación era favorable o desfavorable. Por ello, fue excluido del modelo y conservado únicamente para análisis descriptivos. El indicador i33_R, referido a la reducción de la calidad de vida del distrito, presentó una carga externa de 0,375 dentro de SRE. Su formulación correspondía a una valoración global de la calidad de vida y no a una manifestación específica de satisfacción residencial. En consecuencia, fue excluido del modelo de medición de SRE.

Tabla 26

Efecto de la depuración sobre CSO y SRE

Dimensión	Especificación	α	rho_A	rho_C	AVE
CSO	Modelo con i36	−0,137	0,546	0,452	0,462
CSO	Modelo sin i36	0,558	0,616	0,770	0,537
SRE	Modelo con i33_R	0,685	0,722	0,798	0,452
SRE	Modelo sin i33_R	0,743	0,759	0,833	0,555

Nota. La exclusión de i36 convirtió la fiabilidad compuesta y la AVE de CSO en valores aceptables. La exclusión de i33_R produjo el mismo efecto en SRE.

4.5.2.3 Consistencia interna y validez convergente

Tabla 27

Fiabilidad y validez convergente de los constructos de primer orden

Constructo	α	rho_A	rho_C	AVE	Evaluación
AMO	0,642	0,717	0,761	0,460	Cumplimiento parcial
ASU	0,914	0,915	0,940	0,796	Cumple
BFI	0,701	0,713	0,799	0,502	Cumple
CSO	0,558	0,616	0,770	0,537	Cumple con cautela
EAM	0,745	0,749	0,840	0,568	Cumple
IGG	0,857	0,858	0,903	0,700	Cumple
NOR	0,867	0,868	0,909	0,715	Cumple
SRE	0,743	0,759	0,833	0,555	Cumple
TAF	0,917	0,918	0,935	0,707	Cumple

NOR, TAF, IGG, ASU, BFI, EAM y SRE alcanzaron los valores de referencia para consistencia interna y validez convergente. CSO presentó alfa de Cronbach y rho_A inferiores a 0,70; sin embargo, quedó conformado por solo tres indicadores y alcanzó una fiabilidad compuesta rho_C de 0,770 y una AVE de 0,537. Por esta razón, se mantuvo con una interpretación cautelosa y apoyada en la fiabilidad compuesta.

AMO presentó alfa de Cronbach de 0,642 y AVE de 0,460, inferiores a los valores de referencia, aunque su rho_A fue 0,717 y su rho_C alcanzó 0,761. Los indicadores i23_R e i24_R, vinculados con congestión vehicular y dificultad de estacionamiento, registraron cargas moderadas. Se conservaron porque su eliminación habría reducido la dimensión a servicios e infraestructura, suprimiendo precisamente el componente de movilidad. La decisión privilegió la validez de contenido y quedó registrada como una limitación localizada del modelo de medición. En conjunto, el modelo de medición mostró propiedades satisfactorias, aunque no uniformes. AMO presentó cumplimiento parcial de consistencia interna y validez convergente, mientras que CSO alcanzó fiabilidad compuesta y validez convergente aceptables, pero requirió una interpretación cautelosa debido a su alfa reducido y al número limitado de indicadores. Estas debilidades localizadas no invalidaron el constructo superior CVU, aunque redujeron la precisión con la que deben interpretarse ambas dimensiones.

4.5.2.4 Validez discriminante

La validez discriminante se examinó mediante la razón heterotrait-monotrait, denominada HTMT, y el criterio de Fornell-Larcker. HTMT evalúa hasta qué punto dos constructos son empíricamente diferenciables. El criterio de Fornell-Larcker compara la raíz cuadrada de la AVE de cada constructo con sus correlaciones con los demás constructos.

Tabla 28

Matriz HTMT de los constructos de primer orden

	AMO	ASU	BFI	CSO	EAM	IGG	NOR	SRE	TAF
AMO	—								
ASU	0,601	—							
BFI	0,907	0,536	—						
CSO	0,878	0,766	0,679	—					
EAM	0,761	0,335	0,829	0,515	—				
IGG	0,701	0,707	0,614	0,786	0,250	—			
NOR	0,585	0,811	0,484	0,735	0,205	0,869	—		
SRE	0,738	0,487	0,340	0,735	0,209	0,495	0,491	—	
TAF	0,585	0,837	0,527	0,713	0,272	0,889	0,899	0,549	—

Nota. El valor AMO-BFI = 0,907 fue el único que superó ligeramente el umbral de 0,90. Los demás valores se mantuvieron en 0,899 o menos.

Tabla 29

Criterio de Fornell-Larcker

	AMO	ASU	BFI	CSO	EAM	IGG	NOR	SRE	TAF
AMO	0,678								
ASU	0,526	0,892							
BFI	0,552	0,508	0,708						
CSO	0,591	0,552	0,432	0,733					
EAM	0,412	0,277	0,583	0,274	0,754				
IGG	0,575	0,627	0,524	0,560	0,201	0,837			
NOR	0,501	0,722	0,471	0,532	0,165	0,750	0,846		
SRE	0,381	0,431	0,237	0,531	−0,027	0,424	0,422	0,745	
TAF	0,523	0,768	0,510	0,525	0,226	0,744	0,801	0,474	0,841

En el criterio de Fornell-Larcker, los valores de la diagonal correspondieron a la raíz cuadrada de la AVE y cada valor diagonal fue superior a las correlaciones de su fila y columna.

El valor HTMT de 0,907 entre AMO y BFI evidenció un solapamiento localizado entre las percepciones de movilidad y bienestar físico. Debido a que la superación del umbral de 0,90 fue reducida y el criterio de Fornell-Larcker se cumplió, ambas dimensiones se conservaron por su diferenciación conceptual. No obstante, este resultado constituye una limitación de validez discriminante y deberá ser revisado mediante el refinamiento de indicadores en aplicaciones posteriores.

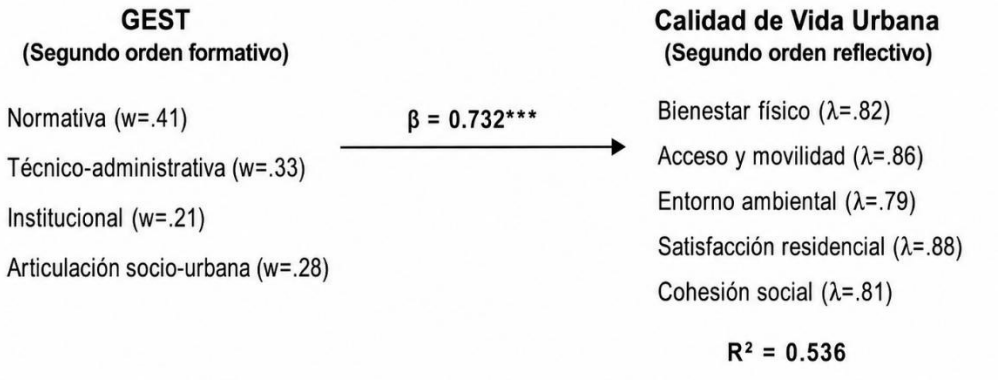
4.5.3 Segunda etapa: evaluación de los constructos de orden superior

4.5.3.1 Construcción de la base de puntuaciones latentes

Después de validar el modelo de primer orden, se exportaron las puntuaciones latentes de AMO, ASU, BFI, CSO, EAM, IGG, NOR, SRE y TAF. La nueva base conservó 243 observaciones y nueve variables métricas. Estas puntuaciones fueron utilizadas como indicadores en el modelo jerárquico de segundo orden, ver Figura 9. GEST se configuró formativamente mediante NOR, TAF, IGG y ASU. CVU se configuró reflectivamente mediante BFI, AMO, EAM, SRE y CSO. La relación estructural se estableció desde GEST hacia CVU.

Figura 9

Modelo jerárquico final y estimaciones estandarizadas



Nota. w = peso externo; λ = carga externa; β = coeficiente estructural; R^2 = coeficiente de determinación. Los pesos no significativos se identifican como ns.

4.5.3.2 Evaluación de CVU como constructo reflectivo de segundo orden

Tabla 30

Cargas externas de las dimensiones reflectivas de CVU

Dimensión	Carga externa (λ)	t	p
AMO	0,836	37,004	< 0,001
BFI	0,764	18,750	< 0,001
CSO	0,820	27,338	< 0,001
EAM	0,531	6,125	< 0,001
SRE	0,619	12,313	< 0,001

Todas las dimensiones presentaron cargas positivas y estadísticamente significativas. AMO, BFI y CSO registraron las cargas más elevadas. EAM presentó la carga menor, 0,531, pero fue estadísticamente significativa y mantuvo una contribución conceptual indispensable al constructo.

4.5.3.3 Fiabilidad y validez convergente de CVU

CVU cumplió con los valores de referencia: alfa de Cronbach de 0,767, rho_A de 0,802, rho_C de 0,843 y AVE de 0,524. Por tanto, el constructo reflectivo de segundo orden presentó consistencia interna y validez convergente adecuadas.

4.5.3.4 Evaluación de GEST como constructo formativo de segundo orden

GEST se evaluó mediante colinealidad, pesos y cargas externos. La colinealidad se examinó con el factor de inflación de la varianza, VIF. Los valores inferiores a 5 se consideraron aceptables para evitar que una dimensión fuera una combinación casi redundante de las demás.

Tabla 31

Colinealidad de las dimensiones formativas de GEST

Dimensión	VIF
ASU	2,646
IGG	2,635
NOR	3,490
TAF	3,925

Los cuatro valores fueron inferiores a 5. ASU e IGG se mantuvieron por debajo de 3, mientras que NOR y TAF presentaron valores moderados de 3,490 y 3,925. No se identificó colinealidad crítica y ninguna dimensión fue excluida por este criterio.

Tabla 32

Pesos y cargas externas de las dimensiones formativas de GEST

Dimensión	Peso w	t peso	p peso	Carga λ	t carga	p carga
ASU	0,452	3,850	< 0,001	0,891	20,809	< 0,001
IGG	0,502	3,405	0,001	0,905	26,240	< 0,001
NOR	−0,006	0,050	0,960	0,831	15,734	< 0,001
TAF	0,167	1,258	0,208	0,883	18,278	< 0,001

IGG presentó el mayor peso externo, 0,502, seguido por ASU, 0,452; ambos pesos fueron estadísticamente significativos. Estos resultados indicaron que la dimensión institucional y de gobernanza y la articulación socio-urbana realizaron las mayores contribuciones relativas a la formación de GEST.

NOR y TAF registraron pesos no significativos. Sin embargo, sus cargas externas fueron elevadas y estadísticamente significativas: 0,831 para NOR y 0,883 para TAF. Esto significó que ambas dimensiones conservaron una alta relevancia absoluta, aunque su contribución relativa se redujo al estimarse juntamente con IGG y ASU. Además, la regulación y la capacidad técnico-administrativa forman parte indispensable de la definición teórica de la gestión municipal de la altura edificatoria. En consecuencia, las cuatro dimensiones fueron conservadas.

Conclusión del constructo formativo. GEST quedó conformado por NOR, TAF, IGG y ASU. IGG y ASU realizaron contribuciones relativas significativas; NOR y TAF se mantuvieron por sus cargas elevadas, significativas y su importancia teórica. La decisión no implicó que NOR y TAF fueran irrelevantes, sino que su varianza específica fue menor una vez consideradas simultáneamente las cuatro dimensiones.

4.5.4 Evaluación del modelo estructural

4.5.4.1 Relación entre GEST y CVU

La significación del modelo estructural se evaluó mediante bootstrapping con 10 000 submuestras, prueba bilateral y nivel de significación de 0,05. El coeficiente de trayectoria estandarizado β representó la dirección y magnitud de la relación entre GEST y CVU.

4.5.4.2 Coeficiente de trayectoria GEST → CVU

El coeficiente $\beta = 0{,}732$ fue positivo y de magnitud elevada. El estadístico $t = 25{,}175$ y el valor $p < 0{,}001$ mostraron que la relación fue estadísticamente significativa. En términos sustantivos, una valoración más favorable de la gestión municipal de la altura edificatoria se asoció con una valoración más favorable de la calidad de vida urbana.

La magnitud del coeficiente no se interpretó como una variación de 73,2 % ni como prueba de causalidad experimental. Al tratarse de un coeficiente estandarizado, indicó que un incremento de una desviación estándar en GEST se asoció con un incremento de 0,732 desviaciones estándar en CVU, manteniendo la especificación del modelo.

4.5.4.3 Capacidad explicativa y tamaño del efecto

Tabla 33

Capacidad explicativa y tamaño del efecto

Indicador	Valor	t	p	Interpretación
R^2 de CVU	0,536	12,489	< 0,001	Varianza explicada
f^2 de GEST sobre CVU	1,153	5,322	< 0,001	Efecto muy grande

El coeficiente de determinación $R^2 = 0{,}536$ indicó que GEST explicó el 53,6 % de la varianza de CVU. El porcentaje restante se vinculó con otros factores urbanos, sociales, económicos, ambientales y personales no incorporados al modelo. Para un fenómeno social multidimensional, el valor evidenció una capacidad explicativa relevante.

El tamaño del efecto $f^2 = 1{,}153$ superó ampliamente el valor de referencia de 0,35 para un efecto grande. En este modelo, GEST fue el único predictor de CVU; por ello, la exclusión del predictor redujo la capacidad explicativa del constructo endógeno a cero y produjo un f^2 superior a 1. El resultado evidenció que GEST aportó de manera sustantiva a la explicación de CVU dentro de la especificación propuesta.

4.5.4.4 Contraste de la hipótesis general

Decisión sobre la hipótesis general. La evidencia respaldó la hipótesis general: existió una relación positiva y estadísticamente significativa entre la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar ($\beta = 0{,}732$; $t = 25{,}175$; $p < 0{,}001$).

4.6 Evaluación de la capacidad predictiva

4.6.1 Resultados de PLSpredict

La capacidad predictiva fuera de muestra se examinó mediante PLSpredict. Este procedimiento utilizó validación cruzada para comparar los valores observados con las predicciones generadas por el modelo. Q^2predict mayor que cero indicó que el modelo superó una predicción ingenua basada en la media.

4.6.2 Resumen de PLSpredict para CVU

El valor Q^2predict = 0,501 fue positivo y evidenció relevancia predictiva fuera de muestra. El RMSE de 0,713 penalizó en mayor medida los errores grandes, mientras que el MAE de 0,538 expresó el promedio de los errores absolutos. Estos valores se interpretaron juntamente con la prueba CVPAT y no mediante puntos de corte aislados.

4.6.3 Resultados de CVPAT

La prueba CVPAT comparó la pérdida predictiva del modelo PLS-SEM con la pérdida del modelo de referencia IA, basado en la media de los indicadores. Una diferencia negativa

significó que PLS-SEM produjo una pérdida menor y, por tanto, un mejor desempeño predictivo.

Tabla 34

CVPAT: comparación entre PLS-SEM y el modelo IA

Indicador	Pérdida PLS	Pérdida IA	Diferencia	t	p	Resultado
AMO	0,654	1,010	−0,356	4,784	< 0,001	PLS-SEM superior
BFI	0,694	1,008	−0,314	4,341	< 0,001	PLS-SEM superior
CSO	0,654	1,010	−0,356	4,361	< 0,001	PLS-SEM superior
EAM	0,966	1,008	−0,043	0,694	0,488	Sin diferencia significativa
SRE	0,790	1,007	−0,217	3,459	0,001	PLS-SEM superior

4.6.4 Comparación de pérdidas predictivas mediante CVPAT

Nota. Una pérdida menor representa un mejor desempeño predictivo. La superioridad de PLS-SEM fue estadísticamente significativa en AMO, BFI, CSO y SRE, pero no en EAM.

PLS-SEM presentó una pérdida significativamente menor que el modelo IA en cuatro de las cinco dimensiones de CVU. En EAM, la pérdida PLS fue ligeramente menor, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa, p = 0,488. En consecuencia, la capacidad predictiva global fue favorable, aunque no uniforme en todas las dimensiones.

4.7 Modelo complementario de efectos directos para el contraste de H1-H4

4.7.1 Especificación y finalidad del modelo complementario

El modelo jerárquico principal permitió contrastar la hipótesis general mediante la relación GEST → CVU. Sin embargo, las hipótesis específicas H1-H4 plantearon relaciones diferenciadas entre cada dimensión de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana. Por esta razón, se estimó un modelo complementario de efectos directos, claramente diferenciado del modelo jerárquico principal.

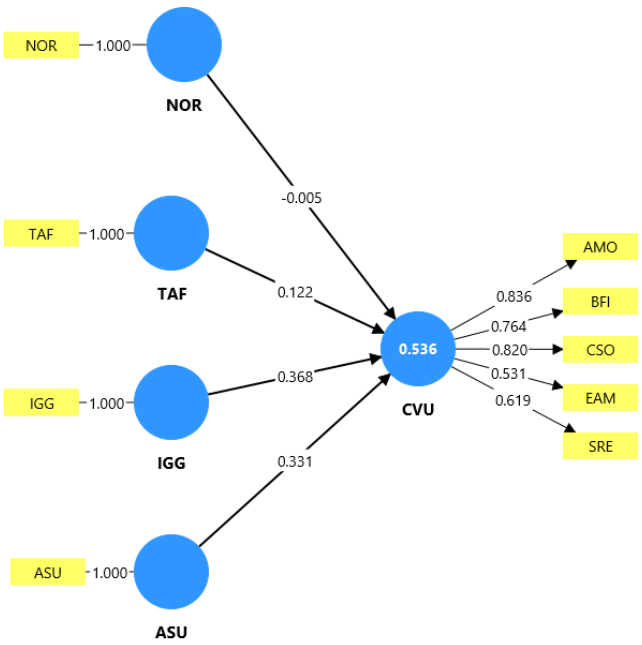
En esta segunda especificación, NOR, TAF, IGG y ASU fueron incorporadas simultáneamente como variables predictoras de CVU. Las cuatro dimensiones fueron representadas mediante

las puntuaciones de las variables latentes obtenidas en la primera etapa del procedimiento de dos etapas disjuntas. CVU conservó su medición reflectiva mediante las dimensiones AMO, BFI, CSO, EAM y SRE.

El modelo complementario no sustituyó al modelo jerárquico principal. Su finalidad específica fue determinar si cada dimensión de la gestión municipal presentaba una relación directa y estadísticamente significativa con la calidad de vida urbana después de controlar la contribución simultánea de las otras tres dimensiones.

Figura 10

Modelo complementario de efectos directos para el contraste de H1-H4



Nota. NOR = Normativa y Regulatoria; TAF = Técnico-Administrativa y Fiscalización; IGG = Institucional y Gobernanza; ASU = Articulación Socio-Urbana; CVU = Calidad de Vida Urbana. Elaboración propia mediante SmartPLS 4.

4.7.2 Colinealidad y capacidad explicativa

Los valores VIF del modelo interno fueron 2,646 para ASU, 2,635 para IGG, 3,490 para NOR y 3,925 para TAF. Todos los valores se situaron por debajo del umbral de 5, por lo que no se identificó colinealidad crítica que impidiera estimar conjuntamente los coeficientes de trayectoria. No obstante, los valores de NOR y TAF fueron superiores al criterio conservador de 3,3, circunstancia que evidencia una mayor proporción de varianza compartida y aconseja interpretar sus contribuciones directas con cautela.

El modelo obtuvo un R^2 de 0,536 y un R^2 ajustado de 0,528 para CVU. En consecuencia, las cuatro dimensiones de la gestión municipal explicaron conjuntamente el 53,6 % de la varianza de la calidad de vida urbana percibida. La proximidad entre ambos coeficientes mostró que la capacidad explicativa se mantuvo después de considerar el número de predictores incorporados.

4.7.3 Coeficientes de trayectoria y tamaños del efecto

El bootstrapping con 10 000 submuestras evidenció que IGG y ASU presentaron relaciones positivas y estadísticamente significativas con CVU. En contraste, las relaciones de NOR y TAF con CVU no alcanzaron significación estadística.

Tabla 35

Resultados del modelo complementario de efectos directos

Hipótesis y relación	**β**	**EE**	**t**	**p**	**IC 95 % con sesgo corregido**	**VIF**	**f^2**	**Decisión**
H1: NOR → CVU	−0,005	0,095	0,049	0,961	[−0,194; 0,178]	3,490	0,000	No respaldada
H2: TAF → CVU	0,122	0,100	1,229	0,219	[−0,087; 0,306]	3,925	0,008	No respaldada
H3: IGG → CVU	0,368	0,108	3,392	0,001	[0,144; 0,550]	2,635	0,110	Respaldada
H4: ASU → CVU	0,331	0,085	3,905	< 0,001	[0,158; 0,495]	2,646	0,089	Respaldada

Nota. β = coeficiente de trayectoria estandarizado; EE = error estándar obtenido mediante bootstrapping; IC = intervalo de confianza; VIF = factor de inflación de la varianza; f^2 = tamaño del efecto. Se utilizaron 10 000 submuestras, prueba bilateral y nivel de significación de 0,05.

La dimensión Institucional y Gobernanza presentó el coeficiente directo de mayor magnitud, β = 0,368, así como un tamaño del efecto pequeño, f^2 = 0,110. Su intervalo de confianza no incluyó el valor cero, IC 95 % [0,144; 0,550], por lo que se respaldó H3.

La dimensión Articulación Socio-Urbana presentó igualmente una relación positiva y significativa con CVU, β = 0,331, p < 0,001, con un tamaño del efecto pequeño, f^2 = 0,089. Su intervalo de confianza, IC 95 % [0,158; 0,495], tampoco incluyó cero, por lo que se respaldó H4.

La dimensión Normativa y Regulatoria presentó un coeficiente prácticamente nulo, β = −0,005, p = 0,961, y un tamaño del efecto nulo, f^2 = 0,000. El intervalo de confianza incluyó cero, IC 95 % [−0,194; 0,178], por lo que H1 no fue respaldada.

La dimensión Técnico-Administrativa y Fiscalización presentó un coeficiente positivo, pero no significativo, β = 0,122, p = 0,219, con un tamaño del efecto prácticamente nulo, f^2 = 0,008. Su intervalo de confianza también incluyó cero, IC 95 % [−0,087; 0,306], por lo que H2 no fue respaldada.

4.7.4 Interpretación conjunta de los modelos

Los resultados de ambos modelos deben interpretarse de manera complementaria. El modelo jerárquico principal evidenció que la gestión municipal de la altura edificatoria, considerada como una capacidad integral, se relacionó positiva y significativamente con la calidad de vida urbana. El modelo complementario precisó que, al analizar simultáneamente las cuatro dimensiones, la relación directa se concentró en las dimensiones Institucional y Gobernanza y Articulación Socio-Urbana.

La ausencia de significación directa de NOR y TAF no implica que estas dimensiones carezcan de relevancia para la gestión municipal. En el modelo jerárquico principal ambas presentaron cargas externas elevadas y contribuyeron al contenido formativo de GEST. El resultado complementario indica únicamente que no mostraron una asociación directa autónoma con CVU una vez controlada la varianza compartida con IGG y ASU.

En términos sustantivos, los hallazgos sugieren que la existencia de normas, procedimientos técnicos y mecanismos de fiscalización no se traduce necesariamente, por sí sola, en una mejor percepción de la calidad de vida urbana. La asociación más clara se produjo en las dimensiones vinculadas con la capacidad institucional, la coordinación, la gobernanza, la participación y la articulación de las decisiones edificatorias con las condiciones del entorno urbano. Esta interpretación deberá ser contrastada posteriormente con la evidencia normativa, territorial y con las percepciones del sector inmobiliario.

4.7.5 Contraste consolidado de las hipótesis

La hipótesis general fue respaldada mediante el modelo jerárquico principal. H3 y H4 fueron respaldadas mediante el modelo complementario de efectos directos, mientras que H1 y H2 no recibieron respaldo estadístico. La hipótesis H5 fue reservada para el análisis documental, normativo y territorial desarrollado en el capítulo siguiente.

4.8 Síntesis de los hallazgos del modelo PLS-SEM

El análisis confirmó que la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana podían representarse mediante un modelo jerárquico de segundo orden. La primera etapa mostró un desempeño sólido en las cuatro dimensiones de gestión municipal y un desempeño mayoritariamente adecuado en las dimensiones de calidad de vida urbana. La depuración de i36 e i33_R mejoró de manera sustancial la calidad de CSO y SRE.

La dimensión AMO conservó una debilidad localizada: AVE de 0,460 y un HTMT de 0,907 con BFI. Se mantuvo porque la eliminación de los indicadores de congestión y

estacionamiento habría suprimido el contenido central de movilidad. La decisión no eliminó la limitación, pero la documentó y evitó que una mejora numérica marginal redefiniera artificialmente el constructo.

En la segunda etapa, CVU alcanzó consistencia interna y validez convergente adecuadas. GEST no presentó colinealidad crítica. IGG y ASU fueron las dimensiones con mayor contribución relativa, mientras que NOR y TAF conservaron elevada relevancia absoluta. El modelo estructural mostró una relación positiva, fuerte y significativa entre GEST y CVU, explicó el 53,6 % de la varianza de CVU y presentó un tamaño del efecto muy grande.

El modelo complementario de efectos directos permitió precisar la contribución diferenciada de las dimensiones de la gestión municipal. IGG y ASU presentaron relaciones positivas y significativas con CVU, mientras que NOR y TAF no mostraron relaciones directas estadísticamente significativas. Por tanto, la capacidad explicativa del modelo se concentró principalmente en los componentes institucionales, de gobernanza y de articulación socio-urbana, sin que ello excluyera la importancia de las dimensiones normativa y técnico-administrativa en la formación integral de GEST.

La evaluación predictiva complementó la capacidad explicativa. Q^2predict fue positivo y CVPAT mostró que PLS-SEM superó significativamente al modelo de referencia en cuatro de las cinco dimensiones. El desempeño menos favorable de EAM indicó que la predicción del entorno ambiental podría depender de factores objetivos o territoriales adicionales no incorporados al modelo perceptual.

Tabla 36

Resumen ejecutivo de los principales resultados

Componente	Resultado
Muestra válida	243 casos; 0 valores perdidos

Indicadores excluidos	i36 e i33_R
CVU reflectivo	α = 0,767; rho_A = 0,802; rho_C = 0,843; AVE = 0,524
GEST formativo	VIF entre 2,635 y 3,925; cuatro dimensiones conservadas
Trayectoria principal	β = 0,732; t = 25,175; p < 0,001
Capacidad explicativa	R^2 = 0,536
Tamaño del efecto	f^2 = 1,153
Relevancia predictiva	Q^2predict = 0,501; RMSE = 0,713; MAE = 0,538
CVPAT	PLS-SEM superior en AMO, BFI, CSO y SRE; no superior en EAM

Resumen del capítulo

El capítulo presentó los resultados del componente cuantitativo principal de la investigación, obtenidos a partir de 243 residentes de Magdalena del Mar. En primer lugar, se desarrolló el análisis descriptivo del Instrumento A, mediante frecuencias, porcentajes, medias, medianas y desviaciones estándar. Para facilitar la interpretación, las respuestas se agruparon en categorías desfavorables, neutrales y favorables, y los ítems formulados en sentido negativo fueron armonizados para el cálculo de las puntuaciones de las dimensiones, sin alterar la presentación literal de las respuestas ciudadanas. Los resultados descriptivos evidenciaron una percepción diferenciada entre la valoración del distrito como lugar de residencia y la evaluación de los efectos de su transformación urbana. La satisfacción residencial obtuvo la media más elevada entre las dimensiones de la calidad de vida urbana (M = 3,621). El 76,1 % de los participantes consideró que Magdalena del Mar continuaba siendo un distrito atractivo para vivir, el 74,5 % manifestó sentirse cómodo en su barrio y el 68,7 % señaló estar satisfecho con el sector en el que residía. Estos resultados mostraron la persistencia de una valoración positiva del distrito y de un importante vínculo residencial con el entorno. En contraste, las dimensiones con menores puntuaciones fueron entorno ambiental (M = 2,584) y acceso y movilidad (M = 2,596). El 67,5 % de los residentes consideró que el tránsito vehicular se había vuelto más congestionado debido al crecimiento urbano, mientras que el 65,8 % señaló que era más difícil encontrar

estacionamiento. Asimismo, el 58,8 % percibió un incremento del ruido, el 49,4 % consideró insuficiente la cantidad de áreas verdes frente al crecimiento urbano y el 59,7 % manifestó que el aumento de edificios había generado una sensación de congestión y exceso de construcciones. Además, el 57,6 % sostuvo que el crecimiento de las edificaciones en altura había modificado las características tradicionales del barrio. En conjunto, estos resultados mostraron que la principal preocupación ciudadana no estuvo referida a la permanencia en el distrito, sino a las condiciones en que se venía produciendo su proceso de densificación y verticalización. Respecto de la gestión municipal de la altura edificatoria, la dimensión técnico-administrativa y de fiscalización presentó la valoración relativamente más alta (M = 3,058), aunque permaneció próxima al punto medio de la escala. Las valoraciones más bajas correspondieron a las dimensiones institucional y de gobernanza (M = 2,889) y normativa y regulatoria (M = 2,925). El 44,4 % de los encuestados consideró que los cambios en las normas sobre edificios en altura no se comunicaban con suficiente anticipación; el 39,5 % percibió que la municipalidad no brindaba oportunidades adecuadas para que los vecinos expresaran su opinión; y el 35,4 % presentó una valoración desfavorable sobre la claridad y transparencia de las decisiones municipales. Las evaluaciones globales confirmaron esta tendencia: la relación entre la municipalidad y los vecinos obtuvo la media más baja (M = 2,955), con un 32,1 % de respuestas desfavorables, un 42,4 % de respuestas neutrales y solo un 25,5 % de valoraciones favorables.

Las comparaciones por características residenciales mostraron que los habitantes de casas independientes o quintas presentaron valoraciones más críticas que quienes residían en departamentos, especialmente en las dimensiones normativa, técnico-administrativa, institucional, de articulación socio-urbana, bienestar físico, satisfacción residencial y cohesión social. De manera semejante, los residentes con más de diez años en el distrito expresaron puntuaciones significativamente menores que aquellos con una residencia de entre dos y diez

años en ocho de las nueve dimensiones analizadas. Este resultado sugirió que una mayor permanencia en Magdalena del Mar y una vinculación más directa con las formas tradicionales de ocupación residencial estuvieron asociadas con una percepción más crítica de las transformaciones urbanas acumuladas.

El análisis de la pregunta abierta complementó estos hallazgos. Entre las respuestas sustantivas, las prioridades más mencionadas fueron la movilidad, el tránsito y el estacionamiento, con el 36,5 %; el control de alturas, la densidad y la planificación urbana, con el 31,2 %; y las áreas verdes y el espacio público, también con el 31,2 %. A estas preocupaciones se sumaron la mejora de la infraestructura y los servicios urbanos, la participación ciudadana, la transparencia municipal, el control del ruido y la contaminación, la fiscalización de las edificaciones y la protección del patrimonio y de la identidad urbana. En consecuencia, las respuestas abiertas resultaron coherentes con las tendencias identificadas en los ítems cerrados.

Posteriormente, el modelo fue estimado mediante PLS-SEM. En la primera etapa del procedimiento de dos etapas disjuntas se evaluaron los nueve constructos de primer orden y se depuró el modelo de medición. En la segunda etapa se estimó el modelo jerárquico, en el cual la Gestión Municipal de la Altura Edificatoria (GEST) fue especificada como un constructo formativo de segundo orden y la Calidad de Vida Urbana (CVU) como un constructo reflectivo de segundo orden.

Los resultados del modelo jerárquico principal evidenciaron una relación positiva, elevada y estadísticamente significativa entre GEST y CVU ($\beta = 0{,}732$; $t = 25{,}175$; $p < 0{,}001$). GEST explicó el 53,6 % de la varianza de CVU ($R^2 = 0{,}536$) y presentó un tamaño del efecto considerable ($f^2 = 1{,}153$). En consecuencia, la hipótesis general fue respaldada y se obtuvo evidencia empírica para sostener que una percepción más favorable de la gestión municipal de la altura edificatoria se asoció con una mejor percepción de la calidad de vida urbana. Este

resultado fue congruente con el análisis descriptivo, pues los participantes que evaluaron más favorablemente la actuación normativa, técnica, institucional y socio-urbana de la municipalidad también tendieron a presentar mejores valoraciones de las condiciones urbanas y residenciales del distrito.

La evaluación predictiva complementó los resultados explicativos. El valor de Q^2predict fue positivo (0,501), mientras que el análisis CVPAT mostró que el modelo PLS-SEM superó significativamente al modelo de referencia basado en la media en las dimensiones de acceso y movilidad, bienestar físico, cohesión social y satisfacción residencial. En cambio, el desempeño predictivo de la dimensión entorno ambiental no superó al modelo de referencia, lo que sugirió que su explicación podría requerir la incorporación de factores territoriales, ambientales u objetivos adicionales que no fueron considerados en el modelo perceptual.

En síntesis, el capítulo evidenció que Magdalena del Mar continuaba siendo valorado positivamente como lugar de residencia, pero que sus habitantes percibían efectos adversos asociados con la congestión vehicular, el estacionamiento, el ruido, la reducción de espacios libres, la insuficiencia de áreas verdes y la alteración de las características tradicionales de los barrios. Al mismo tiempo, se identificaron debilidades en la comunicación normativa, la transparencia, la participación ciudadana y la relación entre la municipalidad y los vecinos. Los resultados descriptivos y el modelo PLS-SEM convergieron, por tanto, en señalar que la calidad de vida urbana no dependía únicamente del crecimiento edificatorio, sino de la capacidad de la gestión municipal para planificarlo, regularlo, fiscalizarlo y articularlo con las necesidades de la población.

CAPÍTULO 5: Análisis de Evidencia documental y de Campo

5.1 Introducción del capítulo

El presente capítulo tiene por objeto sistematizar, contrastar y triangular la evidencia documental y de campo reunida para evaluar la relación entre la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana en el distrito de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025. El análisis se inscribe en un diseño no experimental, transeccional y de alcance descriptivo-correlacional; en consecuencia, las relaciones que aquí se examinan se enuncian en términos de asociación, coincidencia temporal y convergencia entre fuentes, y no como vínculos de causalidad directa. Esta precisión metodológica es sustantiva: la finalidad del capítulo no es demostrar que una decisión normativa produjo un determinado efecto físico o perceptual, sino documentar de manera rigurosa cómo se organizan, coinciden y tensionan las distintas piezas de evidencia en torno al fenómeno de la verticalización.

El análisis descriptivo, temático y territorial cumple aquí una función complementaria dentro de la estrategia de triangulación de la investigación. La triangulación metodológica busca reducir la dependencia de una única fuente y fortalecer la validez de las inferencias mediante la comparación de datos de naturaleza heterogénea: percepciones de actores especializados, instrumentos normativos, registros presupuestales, información técnica de una empresa prestadora de servicios de saneamiento, estadísticas de mercado inmobiliario y un levantamiento georreferenciado de edificaciones. Cada fuente ilumina una dimensión del proceso; su lectura conjunta permite distinguir entre percepciones aisladas y patrones estructurales, y entre coincidencias fortuitas y regularidades sostenidas en el tiempo.

El capítulo se organiza en cuatro momentos. En primer lugar, se desarrollan de manera autónoma y profunda cuatro ejes temáticos, correspondientes a las fuentes centrales de la investigación: la percepción del sector inmobiliario recogida mediante el Instrumento B; la evidencia de gestión municipal en sus componentes normativo (zonificación y parámetros de

densidad residencial) y presupuestal; la capacidad de soporte de la infraestructura de agua y saneamiento reportada por SEDAPAL; y la dinámica de transformación urbana e inmobiliaria documentada por las fuentes especializadas TINSA, CAPECO y CoDIP, complementada con la evidencia censal del INEI. A estos cuatro ejes se añade, como evidencia de campo propiamente dicha, la caracterización morfológica y territorial de la verticalización obtenida a partir del levantamiento georreferenciado de edificaciones, que constituye el sustrato empírico directo del fenómeno estudiado. En segundo lugar, se presenta la triangulación crítica de la evidencia, en la que se cruzan sistemáticamente los hallazgos de todos los ejes. En tercer lugar, se ofrece una conclusión analítica que prepara el terreno para la discusión final de la tesis.

Conviene advertir, desde el inicio, dos cautelas transversales. La primera es de orden interpretativo: los incrementos nominales del gasto, el volumen de licencias y proyectos, o las medias de percepción no deben leerse automáticamente como mejoras o deterioros de la calidad de vida, sino como magnitudes que adquieren sentido únicamente al contrastarse entre sí. La segunda es de orden probatorio: las imputaciones contenidas en documentos institucionales —como la denuncia de la Procuraduría Pública Municipal— y las apreciaciones vertidas por los participantes en las encuestas se reportan como percepciones o alegaciones sujetas a triangulación, y no como hechos jurídicamente establecidos. Bajo estas premisas, el capítulo procura una descripción densa, objetiva y verificable del proceso de transformación urbana del distrito.

5.2 Desarrollo por ejes temáticos

5.2.1 Eje de percepción del sector inmobiliario: resultados del Instrumento B

El Instrumento B fue diseñado para incorporar la perspectiva de los agentes privados que intervienen directamente en la producción inmobiliaria del distrito. La base final quedó integrada por 34 registros completos, recolectados los días 21 y 22 de julio de 2026, sin valores faltantes en los 12 ítems sustantivos ni en la evaluación global. El perfil de los informantes

fortalece su valor como evidencia experta: el 69,7 % ejerce como gerente general o gerente de proyectos, el 87,9 % declara más de diez años de experiencia y el 75,7 % ha intervenido principalmente en proyectos multifamiliares de seis pisos o más. Estas características no confieren a la muestra carácter probabilístico ni permiten generalizar al conjunto del sector, pero la habilitan como fuente descriptiva y de triangulación de alta pertinencia técnica.

Los ítems se organizaron en tres dimensiones —normativa-regulatoria (B1-B4), técnico-administrativa y de fiscalización (B5-B8) e institucional y de gobernanza (B9-B12)— valoradas en una escala Likert de cinco puntos, en la que el valor 3 opera como referencia neutral. La escala total mostró una consistencia interna adecuada para fines descriptivos (α de Cronbach = 0,866), interpretada como coherencia entre indicadores y no como prueba de unidimensionalidad ni de validez de constructo (Cronbach, 1951; Tavakol & Dennick, 2011).

La valoración promedio de los 12 ítems fue de 2,97 sobre 5, y la calificación global independiente alcanzó 2,94; ambas se sitúan prácticamente en el punto medio de la escala. Esta aparente neutralidad, sin embargo, encubre un patrón interno claramente diferenciado por dimensiones, que constituye el hallazgo central del instrumento.

Tabla 37

Valoración por dimensión y consistencia interna del Instrumento B (n = 34)

Dimensión	Media	DE	α	Lectura
Normativa-regulatoria (B1-B4)	3,18	0,64	0,779	Intermedia
Técnico-administrativa y de fiscalización (B5-B8)	3,03	0,57	0,578	Intermedia
Institucional y de gobernanza (B9-B12)	2,70	0,58	0,696	Crítica
Escala total (12 ítems)	**2,97**	**0,52**	**0,866**	**Intermedia**

Nota. DE = desviación estándar; α = alfa de Cronbach. La lectura es descriptiva y toma el valor 3 como punto de referencia. Elaboración propia a partir de la base del Instrumento B.

La dimensión normativa-regulatoria obtuvo la media más alta (3,18), sostenida principalmente por la claridad y predictibilidad de los parámetros urbanísticos y edificatorios (B1 = 3,61; 66,7 % de respuestas favorables), el ítem mejor valorado de todo el instrumento. No obstante, la comunicación anticipada de los cambios normativos se ubicó por debajo del punto medio (B2 = 2,82), y la coherencia con la planificación metropolitana (B3 = 3,24), pese a su media intermedia, coexistió con menciones de conflictos de competencia y ausencia de ratificación metropolitana. Esta configuración sugiere que los promotores reconocen la comprensibilidad de los parámetros vigentes en un momento dado, pero cuestionan su estabilidad temporal y la oportunidad con que se comunican sus modificaciones.

La dimensión técnico-administrativa y de fiscalización presentó una media prácticamente neutral (3,03), pero encierra el mayor contraste interno del instrumento. Mientras los criterios técnicos de aprobación (B5 = 3,39) y los tiempos y procedimientos (B8 = 3,18) recibieron valoraciones relativamente favorables, la evaluación de la capacidad de la infraestructura urbana antes de aprobar proyectos (B6 = 2,30) concentró la valoración más baja de todo el instrumento, con un 66,7 % de respuestas desfavorables. Este ítem resulta decisivo para la investigación, pues expresa la percepción de que las decisiones de altura no se articulan sistemáticamente con la capacidad de soporte del territorio. Las respuestas abiertas precisaron que la preocupación abarca el tránsito vehicular, el agua, el desagüe y el ancho de vía de las principales avenidas.

La dimensión institucional y de gobernanza registró la media más baja (2,70) y ninguno de sus cuatro ítems superó con claridad el punto medio. La coordinación entre la municipalidad distrital y la Municipalidad Metropolitana de Lima (B11 = 2,58) y la rendición pública de cuentas (B12 = 2,45) fueron los aspectos más débiles; en el caso de B12 no se registró ninguna respuesta favorable, lo que constituye el hallazgo institucional más severo del instrumento. Adicionalmente, el análisis exploratorio de asociación mostró que la dimensión institucional

presenta la correlación más alta con la calificación global (ρ de Spearman = 0,679), lo que sugiere —de manera indicativa y no concluyente— que la evaluación integral de la gestión depende especialmente de la percepción de transparencia, coordinación y rendición de cuentas.

El componente cualitativo, integrado por 14 respuestas abiertas sustantivas, reforzó estos resultados. Los temas más frecuentes fueron la estabilidad y los vacíos normativos (57,1 %), la discrecionalidad o el trato desigual (35,7 %), la necesidad de articular alturas con infraestructura urbana (35,7 %) y la coordinación intergubernamental (28,6 %). Un participante resumió la demanda predominante al señalar que se requiere «mayor predictibilidad sobre lo que se puede edificar» (P05), mientras otro propuso condicionar los cambios de altura a «estudios técnicos de agua, desagüe y tráfico vehicular» (P08). Estas expresiones se reportan como percepciones de los participantes y requieren triangulación documental antes de emplearse como afirmaciones fácticas.

El patrón central que emerge del Instrumento B es inequívoco: los actores privados no cuestionan la existencia de la regulación de la altura ni la eficiencia procedimental básica, sino la capacidad institucional para aplicarla de manera estable, técnicamente sustentada, coordinada con el nivel metropolitano y públicamente verificable. La crítica se dirige, por tanto, menos a la norma escrita que a la calidad de la gobernanza que la implementa y la articula con el territorio.

5.2.2 Eje de gestión municipal: evidencia normativa y presupuestal

5.2.2.1 Evolución del marco normativo de la densidad y la altura edificatoria

El marco metropolitano constituyó el punto de partida de la regulación de la altura en Magdalena del Mar. La Ordenanza N.° 950-MML (2006) dispuso el reajuste integral de la zonificación de los usos del suelo y fijó, para el Área de Tratamiento Normativo III, una altura máxima de cuatro pisos como parámetro provincial de referencia. Las ordenanzas N.° 1076-MML (2007) y N.° 1173-MML (2008) complementaron la regulación del Área de Tratamiento

Normativo II; esta última admitió, de manera excepcional y territorialmente delimitada, una altura de hasta ocho pisos en la terraza superior del malecón, condicionada a la presentación de estudios geotécnicos. La existencia de esta excepción demuestra que la elevación de alturas podía admitirse dentro del marco metropolitano siempre que respondiera a una delimitación concreta y a condiciones técnicas expresas.

Este esquema de densidad relativamente contenida se corresponde, en la nomenclatura de la zonificación residencial, con categorías de densidad media; la trayectoria posterior de la gestión distrital, en cambio, se orientó hacia parámetros propios de densidad alta y muy alta (RDA y RDMA). En efecto, entre 2009 y 2018 la Municipalidad Distrital de Magdalena del Mar emitió una serie de ordenanzas que, según la denuncia formulada por la Procuraduría Pública Municipal en 2021, ampliaron las alturas en distintos sectores hasta rangos de entre 10 y 20 pisos, superando el parámetro metropolitano de referencia. La controversia no se limita al contenido material de las normas, sino que alcanza al procedimiento: la Procuraduría alega la presunta ausencia de informes técnicos y jurídicos suficientes y la omisión de la ratificación metropolitana exigible para modificar instrumentos de planificación (Procuraduría Pública Municipal de Magdalena del Mar [PPMMM], 2021).

La secuencia conformada por la Ordenanza N.° 030-MDMM (2014), que otorgó hasta un 50 % adicional de altura en la terraza superior del malecón y en la urbanización Salaverry, y su derogatoria mediante la Ordenanza N.° 005-MDMM (2015), ilustra el carácter cambiante del régimen distrital de alturas. Esta inestabilidad regulatoria pudo generar incertidumbre, tratamientos diferenciados entre sectores y una limitada continuidad de las reglas urbanísticas. La denuncia identifica, además, un caso singular en la Ordenanza N.° 013-2018, que habría permitido hasta 10 pisos en predios con frente a zonas de recreación pero excluido expresamente a los lotes frente al Parque Acosta, circunstancia que el documento relaciona con

una posible afectación al principio de igualdad. Al tratarse de imputaciones contenidas en un procedimiento en trámite, se incorporan con redacción descriptiva y no conclusiva.

Desde la perspectiva de las ciencias administrativas, esta evolución revela una tensión entre la competencia metropolitana para ordenar la zonificación y la actuación normativa del gobierno distrital. La regulación de la verticalización se desarrolló mediante modificaciones sucesivas y territorialmente diferenciadas, antes que mediante una revisión integral del modelo urbano distrital. Este modo de proceder puede producir beneficios inmobiliarios localizados, pero traslada al conjunto de la ciudad mayores exigencias sobre vías, áreas verdes, redes de agua y alcantarillado, equipamientos y servicios municipales. El análisis normativo no demuestra por sí solo que las ordenanzas hayan causado los cambios físicos observados; documenta, en cambio, la existencia de decisiones regulatorias que ampliaron la capacidad edificatoria y que preceden o acompañan temporalmente la intensificación de la actividad inmobiliaria.

Tabla 38

Cronología del marco normativo de la altura edificatoria en Magdalena del Mar

Norma	Nivel / Fecha	Contenido en materia de altura	Estado u observación
O. 950-MML	Provincial 2006	Altura máxima de 4 pisos para el ATN III.	Parámetro metropolitano de referencia.
O. 1173-MML	Provincial 2008	Hasta 8 pisos en la terraza del malecón, con estudios geotécnicos.	Excepción territorialmente delimitada.
O. 030-MDMM	Distrital 2014	Hasta 50 % adicional de altura en malecón y Salaverry.	Derogada en 2015.
O. 005-MDMM	Distrital 2015	Deroga la O. 030-MDMM en materia edificatoria.	Norma derogatoria.
Serie distrital 2009-2018	Distrital 2009-2018	Eleva alturas en diversos sectores, hasta rangos de 10 a 20 pisos.	Cuestionada por la PPMMM (2021) por presunta falta de sustento y ratificación.

Nota. Elaboración propia a partir de las ordenanzas metropolitanas y distritales citadas y de la denuncia de la PPMMM (2021). ATN = Área de Tratamiento Normativo.

5.2.2.2 Respuesta financiera de la gestión municipal

La evidencia presupuestal procede de la Consulta Amigable de Ejecución del Gasto del Ministerio de Economía y Finanzas, para los años 2007, 2017 y 2025, en gasto devengado y soles corrientes. Se seleccionaron tres servicios urbanos por su relación directa con las preocupaciones vecinales: limpieza pública, parques y áreas verdes, y vías urbanas. La comparación intertemporal exigió una homologación conceptual debido a los cambios en los clasificadores presupuestarios del MEF.

En términos nominales, los tres servicios registraron incrementos sustanciales entre 2007 y 2025: la limpieza pública creció 282,9 %, las vías urbanas 445,7 % y los parques y áreas verdes 728,2 %, con la expansión más pronunciada concentrada entre 2017 y 2025. El gasto municipal total devengado, por su parte, pasó de S/ 18,0 millones (2007) a S/ 40,5 millones (2017) y S/ 86,6 millones (2025). Estos incrementos evidencian una mayor magnitud financiera ejecutada, pero no constituyen por sí mismos prueba de mejoras equivalentes en resultados físicos ni de una variación de la calidad de vida.

Tabla 39

Ejecución presupuestal y participación de los servicios urbanos

Servicio urbano	2007	2017	2025	Var. 2007-2025
Limpieza pública (S/)	2 536 312	5 998 686	9 710 569	+282,9 %
Parques y áreas verdes (S/)	1 542 299	1 693 466	12 772 996	+728,2 %
Vías urbanas (S/)	1 259 600	4 457 474	6 874 018	+445,7 %
Participación parques (%)	8,57	4,19	14,75	—
Gasto municipal total (S/)	**18,0 mill.**	**40,5 mill.**	**86,6 mill.**	**×4,8**

Nota. Gasto devengado en soles corrientes, no deflactados. La participación se calcula sobre el gasto municipal total devengado del año. Elaboración propia con información del MEF, Consulta Amigable (2007, 2017, 2025).

El análisis de la participación relativa matiza la lectura nominal. La limpieza pública, pese al incremento absoluto, redujo su peso en el gasto total en 2025 (11,22 %), porque el presupuesto total creció más rápido. Las vías urbanas retornaron en 2025 a una participación (7,94 %) cercana a la de 2007, lo que sugiere que el esfuerzo financiero existió, pero no necesariamente creció al ritmo de las nuevas demandas de movilidad. El cambio más marcado corresponde a parques y áreas verdes, cuya participación descendió entre 2007 y 2017 y ascendió a 14,75 % en 2025; esta reorientación presupuestaria constituye el principal hallazgo financiero del periodo, aunque debe contrastarse con indicadores físicos —metros cuadrados mantenidos, número de parques intervenidos, cobertura territorial— para valorar su eficacia.

Es imprescindible subrayar un límite estructural de esta evidencia: los tres servicios examinados corresponden a competencias del gobierno local, pero la infraestructura de agua potable y alcantarillado no forma parte del presupuesto municipal, sino que recae en SEDAPAL, una empresa prestadora de ámbito metropolitano. En consecuencia, el incremento del gasto municipal en limpieza, parques y vías no refleja —ni podría reflejar— la respuesta financiera al principal punto de estrés de la densificación acelerada, que es la red sanitaria. Este vacío de articulación entre niveles y entidades resulta central para la triangulación posterior. Los montos, además, son nominales y no han sido deflactados, por lo que no representan crecimiento real del gasto, y el devengado informa cuánto gasto se reconoció presupuestariamente, pero no mide la calidad ni el impacto del servicio prestado.

5.2.3 Eje de capacidad de soporte de la infraestructura: información de SEDAPAL

La información técnica proporcionada por SEDAPAL, mediante su gerente de Desarrollo e Investigación (e), César Bedón Nunura, permite evaluar la capacidad de las redes de agua y

saneamiento frente al proceso de verticalización. El abastecimiento del distrito depende de la planta de tratamiento La Atarjea, con una capacidad de producción de 17,5 m^3/s, a través de la matriz Atarjea-Centro, cuya infraestructura data de la década de 1970. La red de agua del distrito se cuantificó en 72,40 km. Resulta particularmente relevante que la infraestructura existente al año 2007 fue diseñada para una población de 50 764 habitantes, mientras que la población estimada al 2026 representará un incremento cercano al 50 %.

El diagnóstico técnico de SEDAPAL es explícito respecto de la antigüedad y el dimensionamiento de las redes: una parte importante de las tuberías presenta una antigüedad igual o superior a 19 años y predominan diámetros de entre 50 y 110 mm, propios de redes de distribución local. Aunque se han ejecutado renovaciones puntuales con materiales como PVC y PEAD, la información disponible no evidencia un incremento proporcional de la capacidad hidráulica que acompañe el crecimiento poblacional observado. SEDAPAL infiere, en consecuencia, que la infraestructura originalmente existente en 2007 no fue concebida para atender la densidad poblacional actual sin intervenciones posteriores de ampliación o reforzamiento, si bien precisa que esta apreciación debe corroborarse mediante un análisis hidráulico del sistema.

El hallazgo más significativo para la investigación es de naturaleza institucional: SEDAPAL informa que no cuenta con estudios técnicos que evalúen la capacidad de soporte de las redes frente al crecimiento inmobiliario registrado entre 2007 y 2025, ni con un análisis hidráulico que identifique sectores con sobrecarga. Sobre las intervenciones de infraestructura, la empresa señala que no realizó ampliaciones significativas de agua potable en el distrito; solo de manera indirecta la construcción de la PTAP Huachipa (2011) mejoró el servicio en su ámbito de influencia. Esta ausencia de estudios de capacidad y de inversión directa dimensionada resulta especialmente relevante al contrastarse con la percepción del sector inmobiliario, que identificó la evaluación previa de infraestructura (B6 = 2,30) como la principal debilidad de la gestión.

Respecto de la relación entre desarrollo inmobiliario y servicios, SEDAPAL reporta la emisión sostenida de factibilidades de servicios para proyectos inmobiliarios, con volúmenes anuales que oscilaron entre 23 y 74 solicitudes atendidas según el año, y confirma que entre 2010 y 2025 se evidenció un incremento considerable en la demanda asociada a las nuevas edificaciones verticales. El diagnóstico técnico es contundente: las redes de agua y alcantarillado existentes, antiguas, no están en capacidad de atender las nuevas demandas de caudal requeridas por las nuevas edificaciones, y su atención exige inversiones no previstas a corto plazo. En cuanto a la calidad del servicio, la empresa reporta una continuidad promedio de 24 horas y una presión promedio de 15 m.c.a., y sostiene haber mantenido presiones y caudales pese al crecimiento vertical.

La opinión técnica institucional constituye la pieza más incisiva del análisis. Ante la pregunta de si el crecimiento inmobiliario 2007-2025 fue compatible con la capacidad de la infraestructura sanitaria existente, SEDAPAL responde negativamente. La empresa caracteriza el proceso del distrito como un «boom inmobiliario a gran escala» que aún continúa y que obliga a buscar nuevas fuentes de abastecimiento con un horizonte de al menos 40 años; identifica la necesidad de ampliar redes de agua y alcantarillado tanto en caudal como en cobertura; y advierte que, por el «crecimiento desordenado» y la ausencia de un Plan de Desarrollo Metropolitano, no es factible determinar si los estudios de factibilidad actuales son suficientes. Entre sus recomendaciones a las municipalidades que promueven densificación intensiva figuran detener las habilitaciones informales, exigir factibilidad de servicios antes de cualquier aprobación e implementar la reutilización de aguas residuales tratadas y la captación de aguas pluviales.

En síntesis, el eje sanitario aporta una evidencia técnica que opera como contrapeso objetivo del dinamismo inmobiliario: la densificación se materializó sobre una infraestructura antigua, subdimensionada para la densidad actual y no evaluada mediante estudios de capacidad, y la

respuesta institucional fue reactiva antes que planificada. Se trata de una asociación documentada entre verticalización acelerada y estrés declarado de las redes, que deberá corroborarse con el análisis hidráulico que la propia empresa reconoce pendiente.

5.2.4 Eje de dinámica de transformación urbana e inmobiliaria: INEI, TINSA, CAPECO y CoDIP

La transformación urbana del distrito se documenta a partir de la evidencia censal del INEI y de las estadísticas de mercado de tres fuentes especializadas complementarias. En el plano demográfico-habitacional, la evolución poblacional revela dos ritmos diferenciados: entre 2007 y 2017 la población creció de manera moderada (tasa promedio anual de 1,73 %), mientras que entre 2017 y 2025 el ritmo se duplicó (3,51 % anual), al pasar de 60 290 a 79 482 habitantes (+31,8 %). En el conjunto del periodo 2007-2025 el distrito ganó 28 718 habitantes (+56,6 %). Esta aceleración de la segunda fase coincide temporalmente con el ciclo de ordenanzas de altura y con el auge de la oferta inmobiliaria, lo que sugiere una relación estrecha entre la flexibilización normativa, la intensificación edificatoria y la densificación poblacional.

El rasgo decisivo de la transformación no reside en el volumen poblacional, sino en la recomposición del parque habitacional. La población residente en departamentos en edificio pasó del 32,1 % (2007) al 58,9 % (2017), y en 2025 los departamentos representaron el 75,1 % del stock de viviendas, frente a apenas el 15,7 % de casas independientes. En una década, el departamento en edificio desplazó a la casa independiente como forma dominante de residencia: la población en departamentos se multiplicó por 2,2 entre 2007 y 2017, mientras la población en casas independientes se contrajo casi un 29 %. Esta sustitución tipológica constituye la manifestación demográfico-habitacional directa del ciclo de verticalización.

En el plano del mercado, el informe procesado de TINSA (2026) permite examinar no solo el volumen, sino la dinámica de absorción. El contraste entre dos regímenes es revelador.

Entre 2009 y 2016, la disponibilidad promedio fue de 515 unidades, las ventas de 687 unidades por año, los meses de inventario de 9,0 y la velocidad de ventas de 57,6 %. Entre 2017 y 2025, mientras las ventas apenas crecieron (a 770 unidades promedio), la disponibilidad promedio más que se duplicó (a 1 142 unidades); en consecuencia, los meses de inventario ascendieron a 17,7 y la velocidad de ventas cayó a 41,2 %. El mercado ingresó, así, a un régimen de sobreoferta relativa: la oferta creció a un ritmo muy superior al que la demanda pudo absorber, con lo que el tiempo de comercialización se duplicó. Este hallazgo matiza la idea de un auge homogéneo y sugiere que la flexibilización de alturas amplió la oferta por encima del ritmo de la demanda efectiva.

Tabla 40

Disponibilidad, ventas y absorción de vivienda nueva (TINSA, 2009-2025)

Régimen	Disp. prom. (und)	Ventas (und)	Meses de inventario	Veloc. ventas
Promedio 2009-2016	515	687	9,0	57,6 %
Promedio 2017-2025	1 142	770	17,7	41,2 %

Nota. Meses de inventario = disponibilidad promedio ÷ (ventas anuales ÷ 12). Velocidad de ventas = ventas ÷ (disponibilidad + ventas). Elaboración propia a partir del informe procesado de TINSA (2026).

La Plataforma del Mercado de Edificaciones de CAPECO, de tipo censal, aporta cortes anuales comparables entre distritos. Entre 2007 y 2025, la venta anual de vivienda nueva en Magdalena se multiplicó por 2,3 y la oferta por 2,6. Sin embargo, en términos relativos el distrito perdió peso dentro de Lima Moderna: su participación en la oferta del sector cayó del 21,8 % (2007) al 11,9 % (2025) y en la venta, del 20,7 % al 12,3 %. Es decir, Magdalena creció en volumen absoluto, pero a un ritmo menor que el conjunto de Lima Moderna, matiz relevante para no sobredimensionar la excepcionalidad del distrito. Por su parte, el Comité de Desarrollo Inmobiliario del Perú (CoDIP, 2026) corrobora de forma independiente la trayectoria de ventas

de TINSA —el total 2017-2025 difiere apenas un 7 % entre ambas fuentes— y, al extenderse hasta mayo de 2026, capta la fase más reciente: la oferta disponible alcanzó su máximo histórico (2 755 unidades) y las ventas de los primeros cinco meses de 2026 equivalen ya al 58 % de todo lo comercializado en 2025, lo que confirma la persistencia del dinamismo.

La convergencia entre estas fuentes; censal, de alta frecuencia trimestral y mensual, fortalece la validez de la caracterización del mercado. La lectura conjunta describe un corredor territorial en expansión sostenida por el lado de la producción, con una demanda que, sin dejar de crecer, absorbe el stock a un ritmo decreciente. Esta dinámica de oferta que se adelanta a la demanda adquiere pleno sentido al articularse con la evidencia normativa (que amplió la capacidad edificatoria) y con la evidencia sanitaria (que revela una infraestructura que no acompañó el mismo ritmo).

5.2.5 Eje morfológico-territorial: evidencia de campo del levantamiento de edificaciones

El levantamiento de campo constituye la evidencia empírica directa del fenómeno de la verticalización. El área de estudio, delimitada por las avenidas Brasil, Salaverry, Del Ejército, Pershing y Javier Prado Oeste, se organizó en tres sectores de trabajo, y el objeto de registro fueron las edificaciones con altura mayor a cinco pisos. La base consolidada reunió 222 registros edificatorios (Sector 1 = 55; Sector 2 = 66; Sector 3 = 101), sobre los cuales se aplicaron procedimientos de depuración y control de calidad: 216 registros contaron con altura numérica válida y 219 con coordenadas verificadas dentro del polígono distrital. Al tratarse de un levantamiento censal de las edificaciones relevadas —y no de una muestra probabilística—, los resultados poseen carácter descriptivo-exploratorio del universo registrado.

El levantamiento comprendió tres sectores: Sector 1.- Polígono Av. Brasil – Av. Salaverry – Av. del Ejército – Av. Pershing; Sector 2.- Polígono Av. Brasil – Av. Salaverry – Av. del Ejército – Av. Pershing y el Sector 3. -.Polígono Av. Brasil – Av. Salaverry – Av. del Ejército – Av. Pershing en el distrito de Magdalena del Mar. La distribución de frecuencias de la altura

describe un distrito en transición. La distribución es unimodal y marcadamente asimétrica a la derecha: la moda se sitúa en 6 pisos, la mediana en 9 y la media en 11,07 pisos. Más de la mitad del parque relevado (52,6 %) se concentra en el rango de 6 a 9 pisos, correspondiente a una tipología de altura media; a partir de allí la frecuencia decrece y da lugar a una cola de edificaciones de gran altura. Los edificios de 15 o más pisos representan el 26,9 % del total y los de 20 o más pisos, el 8,3 %; la edificación más alta del consolidado alcanza 28 pisos, en la avenida Del Ejército. Este perfil describe un tejido predominante de altura media sobre el que emerge un conjunto minoritario, pero significativo, de torres que elevan el promedio.

El dato morfológico adquiere relevancia normativa inmediata al contrastarse con el parámetro metropolitano de referencia: mientras la Ordenanza N.° 950-MML fijó cuatro pisos para el ATN III y la excepción de 2008 admitió hasta ocho, la mediana relevada es de nueve pisos y más de una cuarta parte del parque supera los quince. La materialización física de la verticalización, por tanto, excede ampliamente el marco provincial de referencia y resulta consistente con las alturas de 10 a 20 pisos que las ordenanzas distritales cuestionadas habrían habilitado.

Tabla 41

Estadísticos descriptivos de la altura (número de pisos) por sector y global

Sector	n	Media	Mediana	DE	Máx.
Sector 1	55	12,45	10	6,03	27
Sector 2	64	10,02	8	4,72	22
Sector 3	97	10,97	9	4,81	28
Global	**216**	**11,07**	**9**	**5,18**	**28**

Nota. DE = desviación estándar. Calculado sobre los 216 registros con altura numérica válida. Elaboración propia a partir del levantamiento de campo, sectores 1-3.

El análisis espacial evidencia que la verticalización no se distribuye de manera homogénea, sino que se organiza a lo largo de los ejes viales estructurantes. Las 18 edificaciones que alcanzan o superan los 20 pisos se concentran sobre las avenidas Javier Prado

Oeste, Brasil, Del Ejército y Juan de Aliaga, así como en sus intersecciones, configurando un modelo de densificación en corredor característico de los procesos de renovación urbana orientados por la accesibilidad vial. La altura muestra una asociación positiva débil con la longitud (r = 0,15): la altura media resulta mayor en la franja oriental del polígono (M = 12,4 pisos) que en la occidental (M = 9,8 pisos), mientras que la variación norte-sur es marginal.

El contraste formal entre sectores resulta metodológicamente esclarecedor. La prueba de Kruskal-Wallis no alcanzó significación estadística (H[2] = 5,41; p = 0,067), y las comparaciones por pares tampoco resultaron significativas. En consecuencia, aunque el Sector 1 tiende a concentrar las edificaciones más altas y heterogéneas, la evidencia no permite afirmar que existan diferencias estadísticamente significativas en la altura mediana entre los tres sectores administrativos. La verticalización, se organiza por corredores viales que atraviesan dichas divisiones. Este hallazgo tiene una implicancia directa para la gestión: la unidad relevante para regular la altura es el eje vial, lo que apunta a la necesidad de instrumentos de planificación diferenciados por corredor y de una evaluación de la capacidad de la infraestructura vial y de los servicios en las franjas de mayor verticalización.

5.3 Triangulación de la evidencia: síntesis crítica

La lectura conjunta de los cinco ejes permite superar la interpretación aislada de cada fuente y examinar las convergencias, divergencias y vacíos que estructuran el proceso de verticalización de Magdalena del Mar. La triangulación se organiza en torno a cuatro cruces analíticos que responden directamente a las preguntas orientadoras del capítulo, manteniendo en todo momento el lenguaje de la asociación y la coincidencia propio de un diseño transeccional no experimental.

5.3.1 Primer cruce: volumen de producción inmobiliaria frente a inversión municipal y capacidad sanitaria

El contraste entre la magnitud de la producción inmobiliaria y la respuesta de la infraestructura constituye el núcleo de la síntesis. Las fuentes de mercado documentan una expansión sostenida: CAPECO registra que la oferta se multiplicó por 2,6 y la venta por 2,3 entre 2007 y 2025, TINSA evidencia una disponibilidad promedio que se duplicó tras 2017, y el INEI confirma que la población en departamentos pasó del 32 % al 75 % del stock habitacional. Frente a este volumen, la evidencia sanitaria de SEDAPAL revela una infraestructura diseñada para 50 764 habitantes en 2007, hoy exigida por una población cercana a los 80 000 habitantes -79 482 habitantes según los resultados publicados en julio del 2026 del Censo de Población y Vivienda 2025 (INEI; 2025)- con redes de 19 o más años de antigüedad, diámetros de distribución local y sin estudios de capacidad de soporte. La empresa prestadora declara, además, que el crecimiento inmobiliario no fue compatible con la capacidad de la infraestructura sanitaria existente.

La inversión municipal, aunque creció de manera nominalmente sustancial (parques +728 %, vías +446 %, limpieza +283 %), no aborda este punto de estrés, porque el agua y el saneamiento no son competencia del gobierno local sino de SEDAPAL. Se configura así una asociación crítica: el volumen de producción inmobiliaria se adelantó tanto a la inversión sanitaria —prácticamente inexistente de forma directa en el distrito— como a la capacidad de las redes, mientras que el esfuerzo financiero municipal se concentró en servicios que, siendo relevantes para la calidad de vida, no corresponden al principal cuello de botella de la densificación. La coincidencia temporal entre el auge de licencias y factibilidades (SEDAPAL atendió entre 23 y 74 solicitudes anuales), la aceleración demográfica posterior a 2017 y el estrés declarado de las redes sugiere una relación estrecha entre verticalización acelerada y presión no planificada sobre la infraestructura sanitaria.

5.3.2 Segundo cruce: visión normativa municipal frente a percepción operativa del sector inmobiliario

El segundo cruce contrasta la evidencia normativa con la percepción de los promotores. La reconstrucción documental muestra un régimen de alturas que evolucionó desde el parámetro metropolitano de cuatro pisos hacia habilitaciones distritales de 10 a 20 pisos —propias de densidades RDA y RDMA—, mediante ordenanzas sucesivas y territorialmente diferenciadas, algunas cuestionadas por la Procuraduría por presunta falta de sustento técnico y de ratificación metropolitana. La percepción del sector inmobiliario converge notablemente con esta lectura documental: si bien los promotores valoran la claridad de los parámetros vigentes (B1 = 3,61), critican la comunicación anticipada de los cambios (B2 = 2,82), la coordinación con la Municipalidad Metropolitana de Lima (B11 = 2,58) y la rendición de cuentas (B12 = 2,45, sin ninguna respuesta favorable).

La convergencia es significativa porque proviene de fuentes independientes: un órgano de defensa jurídica municipal y un colectivo de agentes privados coinciden en señalar la inestabilidad normativa y la débil articulación intergubernamental. No obstante, existe también un matiz o divergencia aparente: la valoración relativamente favorable de la claridad de los parámetros (B1) parece contradecir la denuncia de inestabilidad. La contradicción se disuelve al distinguir entre la comprensibilidad de la norma en un momento dado y su continuidad temporal: los promotores entienden los parámetros vigentes, pero cuestionan su permanencia, su aplicación en casos especiales y su trazabilidad. La evidencia sugiere, en consecuencia, que el problema percibido no es la ausencia de regulación formal, sino la calidad institucional de su aplicación, coincidencia que refuerza la validez de ambas fuentes.

5.3.3 Tercer cruce: percepción de la evaluación de infraestructura frente a la evidencia técnica de SEDAPAL

El tercer cruce ofrece la convergencia más nítida del capítulo. El Instrumento B identificó, como principal debilidad técnica, la percepción de que la municipalidad no evalúa

la capacidad de la infraestructura urbana antes de aprobar proyectos (B6 = 2,30; 66,7 % de respuestas desfavorables), preocupación que las respuestas abiertas asociaron al agua, el desagüe, el tránsito y el ancho de vía. La evidencia técnica de SEDAPAL corrobora esta percepción desde una fuente completamente distinta: la empresa reconoce no contar con estudios que evalúen la capacidad de soporte de las redes frente al crecimiento inmobiliario, ni con un análisis hidráulico de sobrecarga, y declara que las redes existentes no están en capacidad de atender las nuevas demandas de caudal. La coincidencia entre una percepción del sector privado y un reconocimiento técnico del prestador público eleva la robustez del hallazgo: la desarticulación entre las decisiones de altura y la evaluación previa de la capacidad de soporte no es una mera impresión de los promotores, sino una carencia documentada por quien opera las redes.

5.3.4 Cuarto cruce: morfología de campo, sobreoferta de mercado y presión territorial

El cuarto cruce articula la evidencia de campo con la dinámica de mercado. El levantamiento georreferenciado muestra que la verticalización se concentra en corredores viales (Javier Prado, Brasil, Del Ejército, Juan de Aliaga), con una cola de torres de 20 o más pisos que se localiza precisamente sobre las vías de mayor jerarquía. Esta concentración territorial coincide con las franjas donde el Instrumento B y las respuestas abiertas ubicaron las mayores preocupaciones de tránsito y servicios, y con los ejes que soportan la mayor densidad de conexiones sanitarias. A su vez, la evidencia de TINSA revela que, tras 2017, el mercado ingresó a un régimen de sobreoferta relativa (los meses de inventario se duplicaron, de 9,0 a 17,7), lo que sugiere que la ampliación de la capacidad edificatoria habilitada por la normativa impulsó una producción que se adelantó a la demanda efectiva. La lectura combinada indica que la presión territorial sobre los corredores no responde únicamente a una demanda residencial creciente, sino también a una oferta expandida por el marco normativo, cuyo ritmo excedió tanto la absorción del mercado como la adecuación de la infraestructura.

Conviene, sin embargo, incorporar el matiz que aporta CAPECO: en términos relativos, Magdalena perdió participación dentro de Lima Moderna (de 21,8 % a 11,9 % de la oferta), de modo que su verticalización, aunque intensa en términos absolutos y visibles en el paisaje, se inscribe en un fenómeno metropolitano más amplio. Este matiz evita atribuir al distrito una excepcionalidad que las cifras relativas no respaldan, y sitúa la gestión municipal de la altura como un caso, significativo pero no aislado, de un proceso regional de densificación.

Durante la etapa de revisión final de la tesis y antes de su impresión, la Municipalidad Distrital de Magdalena del Mar remitió información oficial mediante el Memorándum N.° 202-2026-SGDT-GDTI-MDMM, emitido en respuesta a una solicitud de acceso a la información pública. El documento proporciona el número de licencias de edificación registradas entre 2013 y 2025, señala que no fue posible localizar la información correspondiente al periodo 2007-2012 e indica que la Subgerencia de Desarrollo Territorial no realizó estudios orientados a evaluar el impacto de la densificación urbana sobre el tránsito, los servicios públicos, los espacios públicos y la calidad de vida de los residentes. Esta evidencia no modifica los resultados del análisis estadístico, pero complementa y fortalece la triangulación documental, al permitir contrastar la evolución de la actividad administrativa municipal con la dinámica inmobiliaria reportada por TINSA, CAPECO y CoDIP, así como con la transformación territorial observada durante el periodo estudiado (Municipalidad Distrital de Magdalena del Mar, 2026).

Tabla 42

Matriz de triangulación de la evidencia documental y de campo

Período	Evolución normativa	Licencias de edificación	TINSA	CAPECO	CoDIP	Interpretación integrada

	(Ordenanzas)					
2007-2012	Inicio de modificaciones de parámetros urbanísticos y altura.	Sin registros históricos disponibles.	Inicio de valorización del suelo y crecimiento multifamiliar.	Expansión de la actividad constructora.	Mayor interés por Lima Moderna.	Se inicia la verticalización; existe vacío documental municipal para reconstruir la actividad administrativa.
2013-2017	Nuevos ajustes de parámetros edificatorios.	2013:27; 2014:22; 2015:26; 2016:47; 2017:10.	Mayor absorción y ventas.	Incremento de producción.	Magdalena se consolida como mercado atractivo.	Existe correspondencia entre regulación, actividad administrativa y crecimiento del mercado.
2018-2020	Continuidad del marco regulatorio.	2018:41; 2019:27; 2020:23.	Alta valorización.	Mercado resiliente.	Demanda sostenida.	Continúa la densificación con proyectos de mayor intensidad.
2021-2022	Aplicación del marco normativo vigente.	2021:23; 2022:20.	Oferta restringida.	Déficit habitacional mantiene presión.	Persistencia del interés promotor.	La demanda permanece elevada pese a la reducción de licencias.
2023-2025	Consolidación del marco regulatorio aplicado.	2023:97; 2024:97; 2025:68.	Máximo dinamismo del período.	Magdalena entre los distritos más dinámicos.	Alta actividad promotora.	Convergen regulación, licencias y mercado, evidenciando la aceleración de la verticalización.

Nota. Elaboración propia con base en la información oficial de la Municipalidad Distrital de Magdalena del Mar (Memorándum N.° 202-2026-SGDT-GDTI-MDMM) y en los informes analizados de TINSA, CAPECO y CoDIP.

El balance de la triangulación arroja una imagen coherente y multifuente. Cinco cuerpos de evidencia de naturaleza heterogénea : perceptual, normativa, presupuestal, técnico-sanitaria, de mercado y morfológica, convergen en describir un proceso de verticalización acelerada,

habilitado por un marco normativo cambiante y territorialmente diferenciado, materializado físicamente por encima del parámetro metropolitano de referencia, impulsado por una oferta que se adelantó a la demanda y sostenido sobre una infraestructura sanitaria antigua y no evaluada. Las divergencias identificadas: la valoración puntual de la claridad normativa, la pérdida de participación relativa del distrito y la naturaleza no concluyente de la denuncia y del análisis hidráulico pendiente, no debilitan esta imagen, sino que la precisan, delimitando el alcance de cada afirmación y evitando conclusiones sobredimensionadas.

5.4 Conclusión del capítulo

El análisis de la evidencia documental y de campo permite sostener, con las cautelas propias de un estudio transeccional no experimental, que la gestión municipal de la altura edificatoria en Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025 se asocia con un proceso de transformación urbana intenso, territorialmente concentrado y desarticulado de la capacidad de soporte de su infraestructura sanitaria. Esta conclusión no se apoya en una única fuente, sino en la convergencia de percepciones expertas, instrumentos normativos, registros presupuestales, información técnica de la empresa prestadora, estadísticas de mercado y un levantamiento georreferenciado de edificaciones.

Tres hallazgos estructuran el capítulo. Primero, la verticalización se materializó por encima del marco metropolitano de referencia y se organizó por corredores viales antes que por sectores administrativos, lo que sugiere que la unidad pertinente para la gestión de la altura es el eje vial y no la zonificación agregada. Segundo, existe una asociación robusta y multifuente entre la aceleración de la densificación y el estrés de las redes de agua y saneamiento, corroborada tanto por la percepción del sector inmobiliario (B6 = 2,30) como por el reconocimiento técnico de SEDAPAL de que no evaluó la capacidad de soporte ni la juzga compatible con el crecimiento observado. Tercero, la crítica de los actores especializados no se dirige a la existencia de la norma, sino a la calidad institucional de su aplicación: su

estabilidad, su coordinación intergubernamental y su rendición pública de cuentas, dimensión que además presenta la mayor asociación con la evaluación global de la gestión.

Estos resultados delimitan el terreno para la discusión final de la investigación. La evidencia reunida respalda una interpretación precisa, y deliberadamente no causal: los efectos de la mayor altura sobre la calidad de vida urbana no dependen de la altura en sí, sino de la calidad de la gestión que la autoriza, la fiscaliza y la articula con el territorio. En consecuencia, la discusión podrá orientarse hacia la formulación de un modelo de gestión que incorpore la predictibilidad normativa, la evaluación ex ante de la infraestructura y la movilidad, la delimitación y coordinación de competencias entre los niveles distrital y metropolitano, la trazabilidad de parámetros y licencias, y la rendición pública de cuentas. La triangulación desarrollada en este capítulo constituye, así, la base empírica sobre la cual se edificará dicha propuesta, y su valor reside menos en cada dato individual que en la coherencia con que las distintas fuentes, examinadas de manera independiente, describen un mismo fenómeno.

CAPÍTULO 6: Discusión Integrada de los Resultados

6.1 Propósito y organización de la discusión

El presente capítulo integra y discute los resultados cuantitativos descriptivos, las estimaciones del modelamiento estructural (PLS-SEM), la evidencia documental, normativa, presupuestal, técnico-sanitaria, inmobiliaria y territorial obtenida en la investigación. Su finalidad es interpretar los hallazgos a la luz del problema general, los objetivos, las hipótesis y las bases teóricas desarrolladas, así como establecer el fundamento empírico y conceptual para la formulación del Modelo de Gestión Municipal de la Altura Edificatoria orientado al fortalecimiento de la calidad de vida urbana.

La discusión distingue tres niveles de evidencia:

Primer nivel (perceptual principal): Estimado mediante el modelo de ecuaciones estructurales PLS-SEM y enriquecido con el perfil descriptivo detallado por ítems, subgrupos y respuestas abiertas proporcionadas por 243 residentes de Magdalena del Mar.

Segundo nivel (percepción especializada): Comprende la evaluación de representantes del sector inmobiliario (Instrumento B).

Tercer nivel (objetivo-territorial): Integrado por fuentes documentales y territoriales referidas a la regulación urbanística, el presupuesto municipal, el mercado inmobiliario, la infraestructura sanitaria y la distribución física de las edificaciones en altura.

Esta diferenciación resulta necesaria porque las fuentes no poseen el mismo alcance inferencial. El modelo PLS-SEM examinó las asociaciones entre la percepción ciudadana de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida. Los resultados descriptivos por ítem y por dimensión otorgan contenido administrativo concreto a dichas asociaciones, evidenciando las fortalezas y puntos críticos específicos de la experiencia urbana. Por su parte, la evidencia documental y territorial permitió contextualizar estas percepciones y examinar su correspondencia con procesos urbanos objetivos, sin transformar el diseño

transeccional en uno causal o longitudinal. En consecuencia, la discusión utiliza los conceptos de relación, correspondencia, convergencia y plausibilidad interpretativa, sin atribuir causalidad directa a las asociaciones observadas.

6.2 Discusión del hallazgo general

El principal resultado cuantitativo del modelamiento evidenció una relación positiva, elevada y estadísticamente significativa entre la Gestión Municipal de la Altura Edificatoria y la Calidad de Vida Urbana percibida (β=0,732; t=25,175; p<0,001). El modelo explicó el 53,6 % de la varianza de la CVU dentro de la muestra estudiada (R2=0,536) y presentó relevancia predictiva positiva (Q2=0,501). Asimismo, la comparación predictiva mostró un desempeño superior al modelo de referencia en cuatro de las cinco dimensiones de CVU, con excepción de Entorno Ambiental.

Este resultado estructural se complementa de forma directa con el panorama descriptivo de las respuestas ciudadanas. La valoración general armonizada de la Gestión Municipal de la Altura Edificatoria se situó en un nivel intermedio (M=2,98; DE=0,75), mientras que la Calidad de Vida Urbana global alcanzó una media armonizada de 2,93 (DE=0,53). La proximidad de estas medias generales al punto medio de la escala no refleja neutralidad pasiva, sino la coexistencia de áreas de alta satisfacción residencial con focos severos de insatisfacción funcional y ambiental.

El hallazgo respalda la hipótesis general y permite sostener que la forma en que los residentes valoran la regulación, la evaluación técnica, la fiscalización, la gobernanza y la articulación territorial de la altura edificatoria se encuentra estrechamente asociada con su valoración de las condiciones urbanas del distrito. Sin embargo, la lectura integrada de las respuestas descriptivas muestra una aparente paradoja: la dimensión mejor evaluada de la investigación fue la Satisfacción Residencial (M=3,62), donde el 76,1 % considera que Magdalena del Mar continúa siendo un distrito atractivo para vivir (i34) y el 74,5 % se siente cómodo en su barrio

(i35). Paralelamente, el 41,2 % de los encuestados afirma explícitamente que el crecimiento urbano ha reducido la calidad de vida del distrito (i33).

Esta tensión demuestra que las decisiones sobre altura edificatoria no son percibidas como actuaciones técnicas aisladas. Para los residentes, forman parte de una experiencia cotidiana que abarca movilidad, acceso a servicios, calidad ambiental, cohesión social y privacidad. La magnitud de la relación estructural (β=0,732) refleja que la gestión municipal de la altura es evaluada como el eje articulador del proceso de transformación territorial.

El hallazgo coincide con Mouratidis (2021), quien sostiene que la forma urbana se relaciona con la calidad de vida mediante múltiples vías interconectadas. También resulta compatible con Jacobs (1961), para quien la densidad produce vitalidad solo cuando se articula adecuadamente con la escala urbana y los servicios de soporte. La evidencia descriptiva refuerza que la verticalización no es intrínsecamente favorable o desfavorable; su valoración depende de la capacidad de la administración pública para regularla, coordinarla y mitigar sus impactos en el entorno. No obstante, debe considerarse la presencia potencial del sesgo de método común, dado que ambos constructos fueron medidos mediante percepciones ciudadanas recabadas en un único instrumento. Los residentes con una evaluación positiva general del municipio tienden a calificar favorablemente la ciudad, mientras que quienes expresan insatisfacción castigan ambos constructos. Por ello, el coeficiente estructural se interpreta como una asociación perceptual sólida y no como una prueba de causalidad objetiva.

6.3 Discusión de las dimensiones de la gestión municipal

6.3.1 Dimensión normativa-regulatoria

La dimensión normativa-regulatoria no presentó una contribución directa única estadísticamente significativa a la CVU en la especificación simultánea del modelo estructural (β=−0,005; p=0,961). En el plano descriptivo, la dimensión obtuvo una media armonizada de 2,92 (DE=0,83).

El análisis detallado por ítems explica por qué la existencia de normas no se traduce directamente en una mayor calidad de vida percibida:

En el ítem i1 (claridad en la comunicación normativa), predominó la postura neutral (41,6 %), superando las opiniones desfavorables (32,1 %) a las favorables (26,3 %).

El ítem i3 fue el más crítico de la dimensión: el 44,4 % de los residentes consideró insuficiente la anticipación con la que se comunican los cambios normativos, mientras que solo el 21,4 % emitió una valoración favorable (M=2,71).

En el ítem i2 (contribución de las normas a la protección urbana) y i4 (coherencia normativa), prevaleció la neutralidad y la división de opiniones (37,4 % y 41,2 % de neutralidad, respectivamente).

Desde la teoría del desacoplamiento institucional de Meyer y Rowan (1977), las reglas formales se adoptan para generar legitimidad pero suelen desacoplarse de las prácticas efectivas y de los resultados territoriales. En Magdalena del Mar, la coexistencia de la Ordenanza N.° 950-MML (que fijaba cuatro pisos como parámetro metropolitano de referencia) con posteriores excepciones y ordenanzas distritales que ampliaron las alturas, generó un marco normativo fragmentado y cambiante.

La percepción del sector inmobiliario (M=3,18 en la dimensión normativa) coincide con esta lectura: los promotores cuestionaron la comunicación anticipada y la estabilidad temporal de las reglas. Así, la ausencia de significación directa del constructo normativo en el modelo PLS-SEM ($\beta = -0{,}005$) confirma que la sola promulgación de ordenanzas no añade valor directo a la calidad de vida percibida si la población observa que las normas cambian constantemente o no se comunican con transparencia. La dimensión normativa resulta constitutivamente indispensable, pero requiere operar articulada con la gobernanza y la fiscalización para ser valorada por la ciudadanía.

6.3.2 Dimensión técnico-administrativa y de fiscalización

La dimensión técnico-administrativa y de fiscalización tampoco obtuvo una contribución directa única estadísticamente significativa a la CVU (β=0,122; p=0,219), a pesar de presentar una media armonizada descriptiva de 3,06 (DE=0,81).

El desglose descriptivo revela una clara disociación entre la percepción de la fiscalización del cumplimiento y la evaluación técnica previa del impacto urbano:

El ítem i9 fue el mejor evaluado del bloque de gestión: el 41,6 % reconoció que la municipalidad verifica el cumplimiento de las normas urbanísticas aprobadas (M=3,24).

Por el contrario, el ítem i5 registró una severa crítica: el 38,3 % afirmó que la municipalidad no evalúa adecuadamente las condiciones urbanas antes de autorizar edificios en altura, frente a un escaso 23,0 % que opinó lo contrario (M=2,84).

Asimismo, en el ítem i6 (evaluación previa de la infraestructura urbana), las opiniones desfavorables (32,5 %) superaron a las favorables (29,6 %).

Esta desconexión coincide plenamente con los hallazgos en el sector empresarial (Instrumento B, M=3,03), donde la evaluación de la capacidad de infraestructura antes de aprobar proyectos obtuvo la puntuación más baja de todo el instrumento (M=2,30). También converge con la información de SEDAPAL, que advirtió sobre la antigüedad de las redes sanitarias y la necesidad de análisis hidráulicos integrales para evaluar la sobrecarga.

La ciudadanía percibe la fiscalización reactiva o formal (verificar pisos o planos), pero desconfía de la evaluación técnica prospectiva de la capacidad de soporte urbano. Dado que gran parte del procedimiento administrativo interno no es visible para el vecino, este evalúa la capacidad técnica a través de externalidades cotidianas como el tráfico o la falta de agua. En consecuencia, la dimensión técnico-administrativa no logra explicar por sí sola varianza directa en la CVU si no se conecta con mecanismos transparentes de gobernanza e infraestructura.

6.3.3 Dimensión institucional y de gobernanza

La dimensión institucional y de gobernanza resultó ser el predictor directo de mayor magnitud en el modelo estructural (β=0,368; p=0,001), respaldando plenamente la hipótesis H3. Su relevancia teórica se potencia al observar que, en el análisis descriptivo, fue la dimensión de gestión peor evaluada por los residentes (M=2,89; DE=0,81).

Los datos cuantitativos por ítem evidencian deficiencias estructurales en la relación municipio-ciudadano:

Participación ciudadana (i12): El 39,5 % consideró desfavorables o insuficientes las oportunidades para expresar su opinión sobre la construcción de edificios en altura (M=2,80; solo 23,9 % favorable).

Transparencia (i13): El 35,4 % desaprobó la claridad y transparencia con la que se comunican las decisiones (M=2,87).

Rendición de cuentas e información pública (i14): El 34,6 % calificó negativamente la información y justificación pública de los proyectos aprobados (M=2,90).

Bienestar vecinal (i11): Prevaleció una alta neutralidad (44,9 %), superando las respuestas desfavorables (29,2 %) a las favorables (25,9 %).

Evaluación Global (G3): La relación municipalidad-vecinos registró la media global más baja de la investigación (M=2,95).

Estos resultados coinciden cuantitativa y cualitativamente con la percepción del sector empresarial, donde la gobernanza obtuvo apenas M=2,70, destacando una alarmante nota de 2,45 en rendición pública de cuentas y de 2,58 en coordinación metropolitana.

Desde la teoría de la planificación colaborativa de Healey (1997), la legitimidad de las decisiones urbanas depende de la calidad de los procesos de deliberación y coordinación entre

actores. Los hallazgos demuestran que la gobernanza no es un adorno institucional, sino el mecanismo crítico que demanda la población. Cuando la ciudadanía percibe opacidad, falta de consulta y nula rendición de cuentas, evalúa negativamente la gestión de la altura y proyecta esa insatisfacción sobre la calidad de vida general.

6.3.4 Dimensión de articulación socio-urbana

La dimensión de articulación socio-urbana presentó una relación positiva y estadísticamente significativa con la CVU (β=0,331; p<0,001), respaldando la hipótesis H4. En el plano descriptivo, registró una media armonizada de 3,00 (DE=0,92), caracterizándose por ser la dimensión de gestión más polarizada.

El ítem i15 (integración de edificios con las características del barrio) dividió a la población: 37,9 % favorable frente a 32,5 % desfavorable.

El ítem i17 mostró que el 34,6 % de los residentes considera que no se evalúan adecuadamente las condiciones del entorno antes de permitir nuevas viviendas, frente a un 31,3 % que opina lo contrario.

El ítem i18 (consideración de las características de cada barrio) mostró una inclinación desfavorable (35,4 % frente a 30,9 %).

Estos datos confirman que la articulación socio-urbana representa el punto de contacto directo entre los actos administrativos y la experiencia física del entorno. En consonancia con Jacobs (1961), los residentes no rechazan la densidad per se, sino su desarticulación del tejido barrial, la escala humana y la vida comunitaria. La significación de este constructo en el PLS-SEM (β=0,331) demuestra que la valoración de la gestión depende críticamente de la capacidad municipal para integrar los nuevos edificios de forma armónica con la identidad y capacidad del territorio.

6.4 Discusión integrada de la calidad de vida urbana y el perfil perceptivo ciudadano

El análisis descriptivo del Instrumento A aporta una caracterización detallada de las cinco dimensiones de la Calidad de Vida Urbana, permitiendo identificar los focos específicos de malestar urbano que afectan la percepción ciudadana:

6.4.1 Entorno ambiental (M=2,58; DE=0,82)

Fue la dimensión con la puntuación más baja de toda la investigación. Refleja una severa presión ambiental acumulativa provocada por el proceso de verticalización:

Incremento de ruido (i30): Fue el problema ambiental más crítico; el 58,8 % de los encuestados afirmó que el crecimiento urbano incrementó el nivel de ruido (solo 17,3 % favorable; M=3,68 escala original).

Insuficiencia de áreas verdes (i28): El 49,4 % sostuvo que las áreas verdes son insuficientes frente a la densificación.

Afectación del aire y luz (i29): El 43,6 % percibe un impacto negativo en la circulación natural del aire.

Reducción de espacios libres (i27): El 42,4 % señaló la pérdida de espacios abiertos en el entorno urbano.

6.4.2 Acceso y movilidad (M=2,60; DE=0,72)

Constituye el segundo ámbito más crítico, albergando los dos problemas individuales con mayor porcentaje de rechazo en todo el estudio:

Congestión vehicular (i23): El 67,5 % de los residentes afirmó que el tránsito es más congestionado debido al crecimiento urbano (M=3,91), con apenas un 9,9 % de desacuerdo.

Dificultad de estacionamiento (i24): El 65,8 % reportó severas dificultades para estacionar (M=3,92), frente a un 10,7 % favorable.

Aunque los ítems sobre mejora de servicios (i25, 37,0 % favorable) e infraestructura (i26, 35,4 % favorable) mostraron cierto equilibrio, la colapsada movilidad supera ampliamente estas percepciones positivas.

6.4.3 Bienestar físico (M=2,72; DE=0,80)

Demuestra el impacto del desarrollo vertical sobre la vida cotidiana:

El 59,7 % de los residentes percibe una sensación de congestión y exceso de construcciones en el distrito (i21, M=3,67).

El 44,9 % reportó pérdida de tranquilidad en su barrio (i20).

El 42,8 % manifestó una pérdida de privacidad entre viviendas debido a la altura de las edificaciones colindantes (i22).

6.4.4 Cohesión social (M=2,98; DE=0,67)

El 57,6 % de los encuestados sostuvo que los edificios en altura han modificado las características tradicionales del barrio (i36, M=3,61).

El 32,1 % consideró que el crecimiento debilitó la convivencia vecinal (i39), mientras que el 38,7 % se mantuvo neutral, indicando una transformación de la identidad barrial que genera incertidumbre social.

6.4.5 Satisfacción residencial (M=3,62; DE=0,66)

Se consolidó como el valor de soporte del distrito. El 76,1 % considera atractivo el distrito (i34) y el 68,7 % está satisfecho en su sector (i31). Este elevado apego residencial funciona como un amortiguador, explicando por qué los vecinos exigen un mejor manejo municipal: no buscan abandonar el distrito, sino proteger las condiciones de habitabilidad que valoran.

6.5 Análisis de subgrupos, percepciones abiertas y heterogeneidad territorial

La incorporación de los análisis de subgrupos e información cualitativa del Instrumento A aporta matices clave para la interpretación de los resultados:

6.5.1 Comparación según tipo de vivienda

La prueba U de Mann-Whitney (con ajuste de Holm) reveló que los residentes de departamentos en edificios (n=160) presentan valoraciones significativamente más favorables

sobre la gestión municipal y la calidad de vida que quienes habitan casas independientes o quintas (n=78).

Las brechas más marcadas se registraron en Articulación socio-urbana (Δ=0,51; p<0,001), Bienestar físico (Δ=0,50; p<0,001), Técnico-administrativa (Δ=0,46; p<0,001) y Normativa (Δ=0,43; p<0,001).

Quienes viven en casas y quintas experimentan de manera directa la pérdida de privacidad, el encajonamiento por edificios colindantes, la falta de estacionamiento y el cambio de escala del barrio, lo que deriva en una evaluación mucho más severa de la actuación municipal.

6.5.2 Comparación según tiempo de residencia

Se evidenció una clara brecha entre los residentes de más de diez años en el distrito (n=120) y los de menor antigüedad (2 a 10 años, n=123).

Los residentes antiguos mostraron valoraciones estadísticamente más críticas en todas las dimensiones, a excepción de la Satisfacción Residencial que se mantuvo alta en ambos grupos. La mayor diferencia se observó en Bienestar físico (M=2,38 en residentes antiguos vs. M=3,05 en recientes; Δ=−0,67; p<0,001), seguida por Articulación socio-urbana (Δ=−0,60) y Acceso y movilidad (Δ=−0,51).

Este hallazgo se explica porque la población con mayor permanencia utiliza como punto de comparación la Magdalena de baja densidad previa al ciclo intensivo de verticalización (2007–2025), percibiendo con mayor agudeza el deterioro del entorno físico y funcional.

6.6 Análisis de la pregunta abierta (96 respuestas sustantivas)

El análisis temático de respuesta múltiple confirmó y profundizó las prioridades detectadas en las preguntas cerradas:

Movilidad, tránsito y estacionamiento (36,5 % de menciones): Reclamaciones urgentes sobre congestión vehicular, déficit de parqueo, invasión de veredas y necesidad de infraestructura peatonal y ciclovías.

Control de alturas, densidad y planificación (31,2 %): Demandas directas para frenar la sobreedificación, imponer límites rigurosos de pisos y realizar estudios técnicos integrales.

Áreas verdes y espacio público (31,2 %): Peticiones para proteger los parques existentes, plantar árboles y recuperar espacios de esparcimiento comunitarios.

Infraestructura y servicios (15,6 %): Preocupación por colapsos en redes de agua y alcantarillado, además del mantenimiento de pistas.

Participación y transparencia (13,5 %): Exigencia de mecanismos reales de consulta vecinal antes de otorgar licencias de construcción.

6.7 Discusión de la evidencia documental, territorial y de H5

El levantamiento territorial registró 222 edificaciones de más de cinco pisos, con una mediana de 9 pisos, una media de 11,07 pisos y un máximo de 28 pisos. El 26,9 % alcanzó 15 pisos o más, evidenciando una verticalización física consolidada que superó holgadamente el parámetro metropolitano de referencia de 4 pisos (Ordenanza N.° 950-MML).

La distribución territorial mostró que los edificios más altos se concentraron en corredores estructurantes como Javier Prado Oeste, Brasil, Del Ejército y Juan de Aliaga. Esta concentración espacial sobre avenidas principales coincide empíricamente con la localización de las mayores quejas ciudadanas sobre congestión vehicular (i23, 67,5 % desfavorable) y ruido (i30, 58,8 % desfavorable).

Por su parte, el análisis presupuestal municipal mostró que el gasto devengado total pasó de S/ 18,0 millones en 2007 a S/ 86,6 millones en 2025. Sin embargo, el aumento de recursos nominales no garantizó una percepción favorable en infraestructura o movilidad. Asimismo, la falta de un análisis hidráulico integral por parte de SEDAPAL impidió verificar técnicamente la suficiencia de las redes frente a la densificación acumulada.

Estos elementos respaldan parcialmente la hipótesis H5. Existe una evidente correspondencia entre los cambios normativos, la densificación acelerada en corredores viales y las presiones sobre la infraestructura y la calidad de vida percibidas por los vecinos. El respaldo es parcial debido a la imposibilidad de atribuir causalidad estricta y a la ausencia de estudios de capacidad hidráulica definitivos.

Integración teórica de los resultados

6.8 Teoría institucional y desacoplamiento

La investigación aporta evidencia del desacoplamiento institucional (Meyer y Rowan, 1977). La profusión de normas y el cumplimiento de verificaciones formales (i9, M=3,24) conviven con la desconfianza ciudadana sobre la evaluación de la capacidad real del territorio (i5, M=2,84) y la falta de participación (i12, M=2,80). Las reglas formales sirven para otorgar licencias, pero se desacoplan de la calidad del entorno vivido.

La respuesta institucional de la Municipalidad Distrital de Magdalena del Mar constituye evidencia documental convergente con los resultados de la investigación. En particular, la Subgerencia de Desarrollo Territorial informó que no realizó estudios sistemáticos orientados a evaluar el impacto de la densificación urbana sobre el tránsito, los servicios públicos, los espacios públicos y la calidad de vida de los residentes. Este hallazgo resulta consistente con las limitaciones identificadas en las dimensiones institucional y de gobernanza y de articulación socio-urbana, y aporta evidencia complementaria a la interpretación desarrollada desde la teoría institucional. En efecto, la coexistencia de un marco normativo activo, un proceso sostenido de otorgamiento de licencias y la ausencia de mecanismos sistemáticos de evaluación ex ante y ex post constituye una manifestación del desacoplamiento institucional descrito por Meyer y Rowan (1977), donde las estructuras formales cumplen funciones de legitimidad organizacional sin estar necesariamente acompañadas por procesos técnicos orientados a evaluar sus efectos sobre el territorio. Esta evidencia documental no constituye una validación

independiente del modelo PLS-SEM, pero sí un elemento adicional de triangulación que fortalece la interpretación institucional de los hallazgos.

6.9 Dependencia de recursos y gobernanza multinivel

De acuerdo con Pfeffer y Salancik (1978), la municipalidad distrital no posee autarquía sobre los recursos del territorio. Depende de la MML para la zonificación metropolitana y de SEDAPAL para el agua y saneamiento. La falta de articulación entre estos estamentos (reflejada en la baja nota de gobernanza de M=2,58 en el sector empresarial) genera un déficit institucional que se traslada como un impacto ambiental y funcional hacia la población.

6.10 Planificación colaborativa

En concordancia con Healey (1997), la fuerte significación del constructo Gobernanza (β=0,368) evidencia la importancia atribuida por los residentes a su incorporación temprana en las decisiones urbanas. La demanda cualitativa de transparencia y participación (13,5 % en la pregunta abierta) confirma que el modelo autoritativo-tecnocrático de concesión de licencias ha agotado su legitimidad social.

6.11 Máquina de crecimiento urbano

Los datos reflejan la tensión descrita por Logan y Molotch (1987) entre el valor de cambio (expansión de la oferta inmobiliaria y densidad) y el valor de uso (tranquilidad, privacidad, áreas verdes y movilidad). Los residentes defienden la función habitacional y comunitaria de su entorno frente a la intensificación del suelo promovida por el mercado inmobiliario.

6.12 Comparación con los antecedentes

Los resultados ratifican los hallazgos de Bensús Talavera (2018) y Calderón Cockburn (2022) sobre la densificación conducida por el mercado en distritos centrales de Lima. No obstante, esta tesis añade un aporte diferenciado al medir cuantitativamente el impacto de dicha densificación en la calidad de vida percibida.

Coincide también con Vicuña y Urbina-Julio (2023) en cuanto a las respuestas municipales tardías y adaptativas frente a la verticalización. Respecto a los estudios de infraestructura

(Addas, 2023; Zhalehdoost y Taleai, 2025), el caso de Magdalena confirma empíricamente que el aumento de densidad sin una expansión proporcional de áreas verdes (i28, 49,4 % desfavorable) y vías de circulación (i23, 67,5 % desfavorable) degrada de forma acelerada la experiencia ambiental urbana.

Hallazgos convergentes, divergentes e inesperados

6.13 Convergencias principales

Gobernanza como eje crítico: Residentes (M=2,89) y promotores inmobiliarios (M=2,70) coincidieron en señalar a la dimensión institucional y de gobernanza como el eslabón más débil de la gestión municipal.

Evaluación de infraestructura: La preocupación del sector privado sobre la evaluación previa de infraestructura (M=2,30) converge con las críticas ciudadanas (i6, M=2,98) y las alertas técnicas de SEDAPAL.

Puntos de dolor urbano: Las quejas cuantitativas sobre tráfico (i23), estacionamiento (i24) y áreas verdes (i28) coincidieron con las prioridades espontáneas registradas en la pregunta abierta.

6.14 Divergencias

Valoración de la normativa: Los promotores evaluaron con mayor indulgencia la dimensión normativa (M=3,18) que los residentes (M=2,92), debido a que los primeros aprovechan los mayores parámetros edificatorios aprobados.

Crecimiento presupuestal vs. percepción: El presupuesto devengado municipal creció exponencialmente entre 2007 y 2025, pero este incremento no se tradujo en una mejora paralela en la percepción de movilidad (M=2,60) o entorno ambiental (M=2,58).

6.15 Hallazgo inesperado

El hallazgo más inesperado fue la desconexión entre la alta Satisfacción Residencial (M=3,62) y la evaluación negativa de los servicios funcionales. A pesar del colapso del tráfico, el ruido

y la falta de áreas verdes, la población mantiene una alta fidelidad al distrito (76,1 % considera a Magdalena un lugar atractivo para vivir). La satisfacción residencial opera como un activo de identidad comunitaria que resiste el deterioro del entorno, constituyendo una oportunidad para impulsar un modelo de gestión urbana concertado.

6.16 Aporte de la investigación

6.16.1 Aporte teórico

Demuestra que la gestión municipal de la altura actúa como un constructo integral explicativo multidimensional entre las fuerzas de mercado y la calidad de vida urbana. Propone que la eficacia de las herramientas regulatorias y técnicas depende críticamente de la fortaleza de la gobernanza e integración socio-urbana.

6.16.2 Aporte metodológico

Ofrece un diseño multimétodo triangulado que combina el modelamiento predictivo PLS-SEM con la exploración descriptiva fina por ítem, el análisis de subgrupos por tipología habitacional y antigüedad, la codificación cualitativa abierta y el catastro territorial de alturas.

6.16.3 Aporte aplicado

Proporciona evidencia empírica directa para que la Municipalidad de Magdalena del Mar y los gobiernos locales metropolitanos abandonen la aprobación predio por predio y adopten un modelo de gestión basado en la capacidad de soporte, la transparencia y la planificación concertada por ejes viales.

6.17Limitaciones para la interpretación de los resultados

- Diseño transeccional: Impide la inferencia de causalidad estricta o precedencia temporal entre la gestión municipal y la CVU.
- Muestreo no probabilístico: La muestra de 243 residentes no permite la generalización estadística estricta a toda la población del distrito.

- Sesgo de método común: Las variables principales fueron capturadas en el mismo instrumento de consulta ciudadana.
- Ausencia de estudio hidráulico definitivo: La falta de datos de simulación hidráulica por parte de SEDAPAL limitó la contrastación objetiva del colapso de redes de agua y desagüe.
- Heterogeneidad temporal: La muestra incluyó residentes con distintas antigüedades, lo que genera marcos de referencia urbanos dispares entre encuestados.

6.18 Síntesis de la discusión y transición al modelo propuesto

La discusión integrada confirma que la altura edificatoria en Magdalena del Mar constituye un complejo desafío de gestión pública local. La sólida relación hallada entre la Gestión Municipal y la Calidad de Vida Urbana (β=0,732) demuestra que la valoración ciudadana depende fundamentalmente de la transparencia, la gobernanza, la participación y la capacidad de integrar los nuevos edificios al tejido social y ambiental. La elevada relación entre el constructo integrado GEST, Gestión municipal de Altura Edificatoria y el constructo CVU, Calidad de Vida Urbana, ($\beta = 0,732$; $p < 0,001$), frente a la ausencia de efectos directos significativos de las dimensiones Normativa y Regulatoria (NOR) y Técnico-Administrativa y de Fiscalización (TAF), refuerza la interpretación de la gestión municipal como una capacidad integrada. Wu et al. (2015) sostienen que las capacidades públicas realizan contribuciones diferenciadas, interdependientes y no sustituibles, y que los resultados de una política dependen de la combinación de competencias analíticas, operativas y políticas en los niveles organizacional y sistémico. Por tanto, la capacidad explicativa de GEST no reside en la actuación aislada de cada dimensión, sino en la articulación de las capacidades normativas, técnico-administrativas, institucionales y socio-urbanas que conforman el constructo (Wu et al., 2015 pp. 167-168).

Las severas críticas descriptivas hacia el tráfico vehicular (67,5 % desfavorable), el parqueo (65,8 % desfavorable), el ruido (58,8 % desfavorable), las áreas verdes (49,4 % desfavorable)

y la falta de participación (39,5 % desfavorable), señalan de forma clara los componentes que el municipio debe corregir.

Esta evidencia empírica y conceptual fundamenta directamente la necesidad de transitar desde una gestión reactiva y orientada a la emisión de licencias hacia un sistema preventivo e integrado. En el siguiente capítulo se formula el Modelo de Gestión Municipal de la Altura Edificatoria orientado al fortalecimiento de la Calidad de Vida Urbana, estructurado en torno a la capacidad de soporte, la gobernanza participativa, la evaluación ambiental y la articulación territorial acumulativa.

CAPÍTULO 7: Modelo de Gestión Municipal de la Altura Edificatoria orientado al fortalecimiento de la calidad de vida urbana

7.1 Naturaleza y alcance del modelo

El Modelo de Gestión Municipal de la Altura Edificatoria orientado al fortalecimiento de la calidad de vida urbana (**MGMCVU**) se define como un modelo científico explicativo, con orientación predictiva y aplicación adaptativa. Su núcleo empírico se sustenta en la relación contrastada entre la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana, mientras que las relaciones de mediación y moderación se formulan como proposiciones teóricas derivadas de la triangulación documental, técnica y ciudadana, susceptibles de validación posterior.

La presente versión introduce tres perfeccionamientos respecto de la formulación precedente. En primer lugar, incorpora la participación ciudadana como variable explícita del sistema y no como un atributo difuso de la gobernanza, dotándola de definición operacional, indicadores y función estructural diferenciada. En segundo lugar, formaliza la traducción de los resultados analíticos en reglas de decisión de gestión, mediante umbrales y alternativas normativas asociadas. En tercer lugar, integra ambos componentes en un flujo del proceso de toma de decisiones que ordena el ciclo completo, desde la detección de la presión inmobiliaria hasta la evaluación de la calidad de vida urbana y la rendición de cuentas. Con ello, el modelo deja de ser únicamente un esquema explicativo y se constituye en un instrumento de gestión pública verificable.

7.2 Principio central

El modelo sustituye la noción de ley científica por el **Principio de Equilibrio Dinámico de la Densificación Urbana**, enunciado en los siguientes términos: *la sostenibilidad de la densificación depende del equilibrio simultáneo entre la presión del mercado inmobiliario, entendida como fuerza transformadora, y tres capacidades de contención institucional y*

territorial, a saber, la capacidad regulatoria municipal, la capacidad de soporte urbano y la capacidad de deliberación pública.

De este enunciado se desprende una consecuencia analítica central: cuando alguna de las tres capacidades de contención resulta insuficiente, el incremento de la altura edificatoria tiende a trasladar sus costos al espacio colectivo, deteriorando la calidad de vida urbana. La incorporación de la deliberación pública como tercera capacidad constituye una ampliación teórica respecto de la versión anterior del principio, en la medida en que reconoce que la eficacia regulatoria no depende solo de la norma y de la fiscalización, sino también de la legitimidad social del acto de gobierno y de la información que la ciudadanía aporta al proceso decisorio (Arnstein, 1969; Fung, 2006).

7.3 Arquitectura conceptual ampliada

El modelo articula seis variables. **La presión del mercado inmobiliario** opera como variable antecedente; **la gestión municipal de la altura edificatoria**, como variable reguladora; **la intensidad de densificación urbana**, como variable mediadora propuesta; **la capacidad de soporte urbano**, como variable moderadora propuesta; **la calidad de vida urbana**, como variable dependiente; y **la participación ciudadana**, como variable co-reguladora y de retroalimentación. **La gobernanza urbana** se conserva como eje transversal que enmarca el conjunto.

7.4 La participación ciudadana como variable del sistema

La participación ciudadana se define, en el marco del modelo, como el conjunto de mecanismos institucionalizados y prácticas efectivas mediante los cuales los residentes y las organizaciones vecinales inciden en las decisiones municipales sobre altura edificatoria, densidad y condiciones de habitabilidad. Su tratamiento como variable, y no como contexto, se fundamenta en tres consideraciones. La primera es normativa: la Ley N.° 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible (2021), establece la participación como componente obligatorio

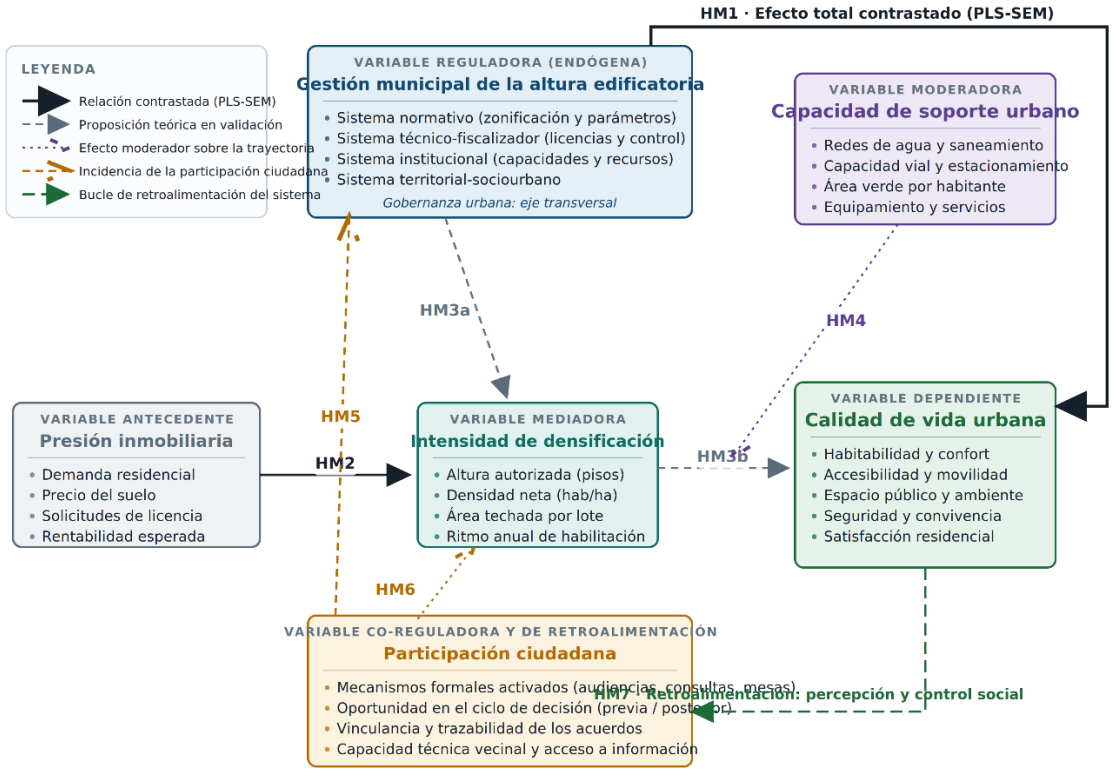
de la planificación urbana peruana, lo que la convierte en una función verificable de la gestión municipal. La segunda es teórica: la literatura sobre gradientes de participación muestra que sus efectos dependen del grado de poder efectivamente transferido y del momento del ciclo en que se produce la intervención ciudadana (Arnstein, 1969; Fung, 2006). La tercera es empírica: la triangulación con actores del distrito evidenció que la percepción vecinal sobre los efectos de la densificación antecede y presiona las respuestas institucionales.

En consecuencia, la variable se operacionaliza en cuatro dimensiones: **intensidad**, referida a los mecanismos formales efectivamente activados; **oportunidad**, referida al momento del ciclo decisorio en que se produce la intervención ciudadana, con distinción entre participación previa y participación posterior a la decisión; **vinculancia,** referida a la trazabilidad documentada de la respuesta municipal a las observaciones recibidas; y **capacidad,** referida al acceso a información técnica y a la competencia de las organizaciones vecinales para intervenir en el debate urbanístico. La agregación de estas dimensiones conforma el índice de participación ciudadana (IPC), cuya construcción se detalla en el apartado 6.

La participación ciudadana cumple tres funciones estructurales diferenciadas dentro del modelo: constituye una entrada del proceso decisorio, en tanto aporta información situada sobre los efectos de la densificación; opera como condición de eficacia de la gestión municipal, en la medida en que modera la capacidad regulatoria efectiva; y actúa como mecanismo de retroalimentación del sistema, al canalizar hacia la institución la percepción sobre la calidad de vida urbana resultante. Esta triple función explica su posición en el diagrama estructural que se presenta en la Figura 1.

Figura 11

Variables incidentes y estructura de relaciones del modelo MGMCVU ampliado



Nota. El trazo continuo grueso identifica la relación contrastada empíricamente mediante PLS-SEM; el trazo discontinuo identifica proposiciones teóricas en proceso de validación; las flechas de trazo corto dirigidas sobre una trayectoria representan efectos moderadores; el trazo largo representa el bucle de retroalimentación del sistema. Las hipótesis H1 a H7 se detallan en la Tabla 2. Elaboración propia

.

Tabla 43

Definición operacional de las variables del modelo

Variable	Función	Definición operacional	Indicadores y fuentes
Presión del mercado inmobiliario	Antecedente	Intensidad de la demanda de suelo y de edificación en altura sobre el distrito	Precio del suelo, solicitudes de licencia, unidades ofertadas. Fuente: registros municipales y estadística sectorial
Gestión municipal de la altura edificatoria	Reguladora	Capacidad institucional para regular, autorizar, fiscalizar y territorializar la altura edificatoria	Índices de los sistemas normativo, técnico-fiscalizador, institucional y territorial-sociourbano. Fuente: ordenanzas, expedientes y cuestionario
Participación ciudadana	Co-reguladora y de retroalimentación	Mecanismos y prácticas mediante los cuales la ciudadanía incide en las decisiones sobre altura y densidad	Intensidad, oportunidad, vinculancia y capacidad técnica (IPC). Fuente: actas, expedientes de observaciones y cuestionario
Intensidad de densificación urbana	Mediadora (propuesta)	Magnitud y ritmo de la transformación edificatoria efectivamente materializada	Altura autorizada, densidad neta, área techada por lote. Fuente: catastro y licencias
Capacidad de soporte urbano	Moderadora (propuesta)	Suficiencia de las redes, servicios y espacios que sostienen la población densificada	Cobertura de redes, capacidad vial, área verde por habitante, equipamiento. Fuente: prestadores y catastro
Calidad de vida urbana	Dependiente	Condiciones objetivas y percibidas de habitabilidad del entorno residencial	Habitabilidad, accesibilidad, ambiente, seguridad y satisfacción residencial. Fuente: cuestionario e indicadores distritales

Nota. La distinción entre variables contrastadas y propuestas se mantiene en la definición operacional a fin de preservar la consistencia entre el modelo y el diseño metodológico. Elaboración propia.

7.5 Estructura de relaciones e hipótesis

La Figura 1 representa las variables incidentes y sus relaciones. El eje empírico del estudio corresponde al efecto total de la gestión municipal de la altura edificatoria sobre la calidad de vida urbana (H1), única relación contrastada mediante modelamiento de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales. Las restantes relaciones se enuncian como proposiciones sujetas a verificación, conforme se detalla en la Tabla 31.

Tabla 44

Hipótesis del modelo, estatus epistemológico y criterio de contrastación

Nº	**Enunciado**	**Estatus**	**Criterio de contrastación**
HM1	La gestión municipal de la altura edificatoria incide en la calidad de vida urbana	Contrastada	Coeficiente estructural con intervalo bootstrap que excluye el cero
HM2	La presión del mercado inmobiliario incrementa la intensidad de densificación urbana	Contrastada	Coeficiente estructural y tamaño del efecto
HM3	La intensidad de densificación urbana media la relación entre la gestión municipal y la calidad de vida urbana	Proposición	Efecto indirecto específico y contraste del efecto directo
HM4	La capacidad de soporte urbano modera el efecto de la densificación sobre la calidad de vida urbana	Proposición	Término de interacción o análisis multigrupo
HM5	La participación ciudadana incide de manera directa en la gestión municipal de la altura edificatoria	Proposición	Coeficiente estructural del constructo IPC
HM6	La participación ciudadana modera la eficacia regulatoria de la gestión municipal sobre la densificación	Proposición	Análisis multigrupo entre niveles alto y bajo del IPC
HM7	La calidad de vida urbana percibida retroalimenta la participación ciudadana y, por su intermedio, la capacidad de respuesta institucional	Proposición (dinámica)	Diseño longitudinal o estudio multicaso posterior

Nota. El estatus diferenciado impide atribuir al conjunto del modelo el nivel de evidencia alcanzado por su núcleo empírico. Elaboración propia.

7.6 Consistencia metodológica

El modelo mantiene una separación explícita entre las relaciones contrastadas empíricamente y las proposiciones teóricas sustentadas en triangulación. No se afirma causalidad experimental, sino plausibilidad causal derivada de la consistencia entre evidencia documental, evidencia técnica y evidencia perceptual. La evaluación del modelo de medida considera la fiabilidad compuesta, la varianza extraída media y el criterio de la razón heterorrasgo-monorrasgo para la validez discriminante (Henseler et al., 2015); la evaluación del modelo estructural considera los coeficientes de trayectoria con intervalos de confianza obtenidos por remuestreo, los tamaños del efecto y la capacidad predictiva fuera de muestra (Hair et al., 2022; Shmueli et al., 2019).

La incorporación de la participación ciudadana como constructo exige una precaución metodológica adicional. Al tratarse de una variable con componentes documentales, procedimentales y perceptuales, su medición debe evitar la contaminación con la variable dependiente. Por ello, sus dimensiones de intensidad, oportunidad y vinculancia se construyen a partir de fuentes documentales verificables, esto es, actas, expedientes de observaciones y respuestas municipales, y solo la dimensión de capacidad recurre a la percepción declarada.

7.7 Sistemas de gestión e índices operativos

Los cuatro sistemas de gestión definidos en el instrumento de investigación se traducen en índices operativos: el índice del sistema normativo, el índice del sistema técnico-fiscalizador, el índice del sistema institucional y el índice del sistema territorial-sociourbano. A ellos se añaden el índice de participación ciudadana y el índice de capacidad de soporte urbano. Cada índice se construye mediante normalización de sus indicadores en el rango de cero a uno y agregación ponderada, con pesos derivados de las cargas del modelo de medida cuando la estimación lo permite, y con ponderación equivalente en caso contrario. La serie se organiza para el periodo 2007-2025, lo que habilita la lectura de trayectorias y no solo de estados.

7.8 De los resultados del modelo a la decisión de gestión

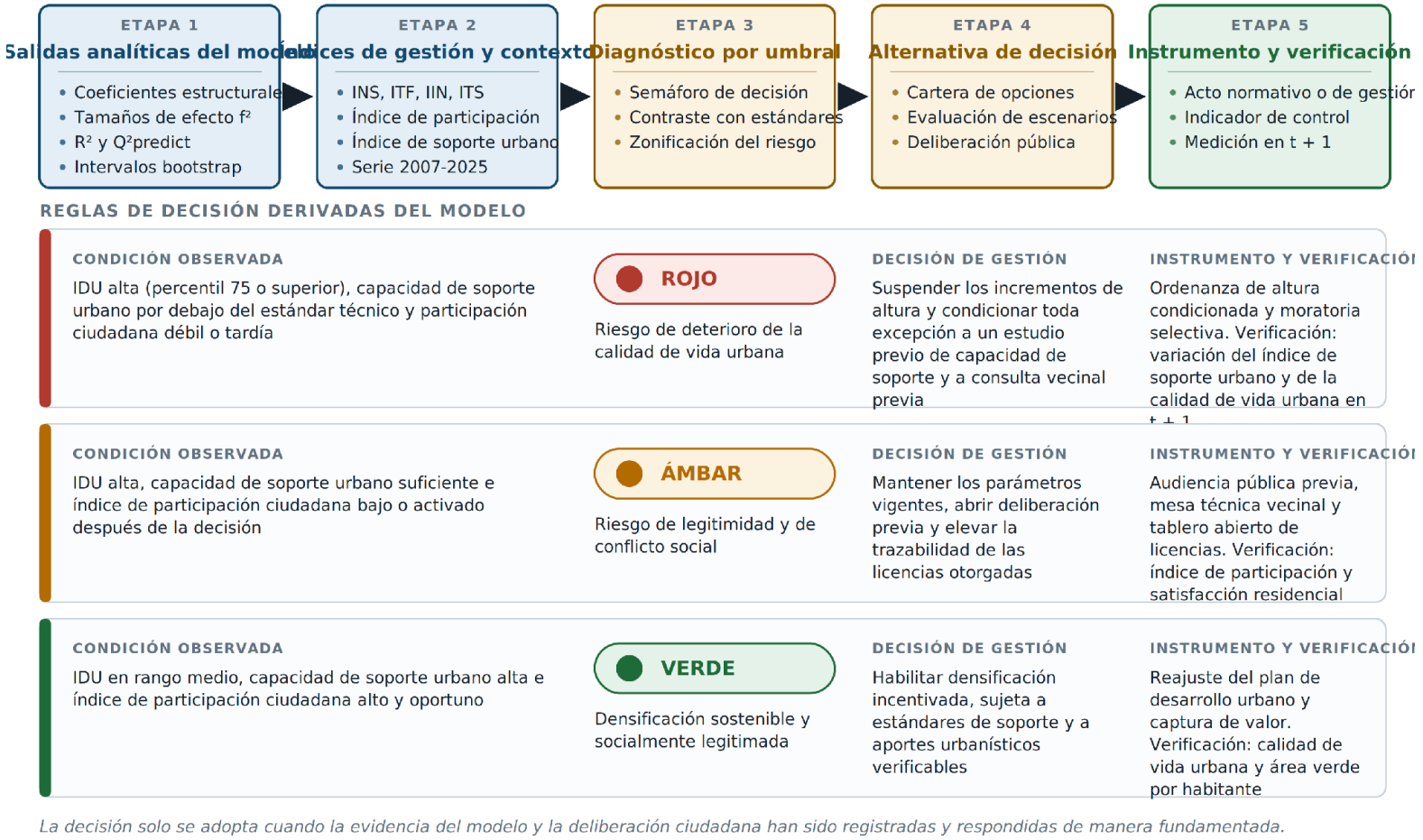
La utilidad aplicada del modelo depende de que sus salidas analíticas puedan transformarse en decisiones verificables. La Figura 2 formaliza esa transformación mediante

una secuencia de cinco etapas: obtención de las salidas analíticas, cálculo de los índices de gestión y de contexto, diagnóstico por umbral, selección de la alternativa de decisión e implementación del instrumento con su respectiva verificación. La secuencia impide dos desviaciones frecuentes en la gestión municipal: la decisión adoptada sin evidencia y la evidencia producida sin consecuencia decisoria.

El diagnóstico por umbral organiza la evidencia en tres estados. El estado crítico se configura cuando la intensidad de densificación se sitúa en el cuartil superior de la serie distrital, la capacidad de soporte urbano se encuentra por debajo del estándar técnico y la participación ciudadana es débil o tardía. El estado de alerta se configura cuando la densificación es alta y el soporte urbano es suficiente, pero la participación resulta insuficiente u ocurre con posterioridad a la decisión, lo que genera un riesgo de legitimidad antes que un riesgo físico. El estado favorable se configura cuando la densificación se mantiene en rango medio, el soporte urbano es alto y la participación es intensa y oportuna. Los umbrales se expresan en percentiles de la propia serie distrital y en estándares técnicos sectoriales, de modo que resulten calibrables y auditables.

Figura 12

Traducción de los resultados del modelo en decisiones de gestión municipal



Nota. La secuencia de cinco etapas ordena el paso de la evidencia analítica a la decisión verificable. Las tres reglas de decisión ilustran la aplicación de los umbrales al caso del distrito de Magdalena del Mar y son calibrables con la serie 2007-2025. Elaboración propia.

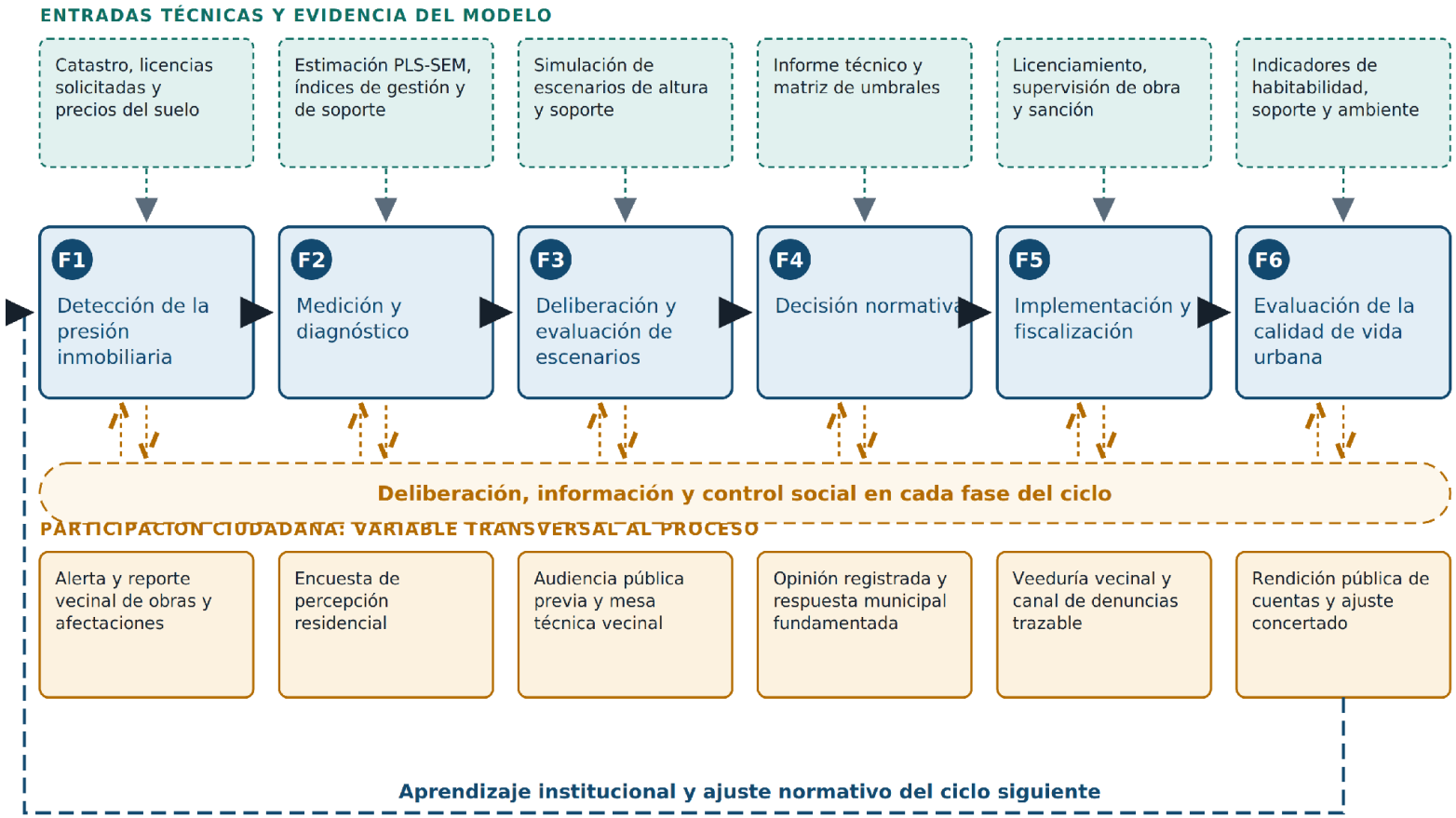
7.9 Flujo del proceso de toma de decisiones

La Figura 3 integra los componentes anteriores en un ciclo de seis fases. La primera fase corresponde a la detección de la presión inmobiliaria, alimentada por el catastro, las solicitudes de licencia y el comportamiento del precio del suelo, y complementada por el reporte vecinal de obras y afectaciones. La segunda fase corresponde a la medición y el diagnóstico, momento en el cual se estiman los coeficientes del modelo y se actualizan los índices de gestión, de soporte y de participación. La tercera fase corresponde a la deliberación y a la evaluación de escenarios, en la que las alternativas de altura y densidad se someten a audiencia pública previa y a mesa técnica vecinal. La cuarta fase corresponde a la decisión normativa, sustentada en informe técnico, matriz de umbrales y respuesta fundamentada a las observaciones ciudadanas registradas. La quinta fase corresponde a la implementación, el licenciamiento y la fiscalización, con veeduría vecinal y canal trazable de denuncias. La sexta fase corresponde a la evaluación de la calidad de vida urbana y a la rendición pública de cuentas, cuyos resultados retornan a la primera fase como aprendizaje institucional y ajuste normativo del ciclo siguiente.

El flujo incorpora dos reglas de gobernanza que operan como criterios de calidad del proceso. La regla de oportunidad establece que la intervención ciudadana debe producirse antes de la decisión normativa y no únicamente como información posterior, dado que la posición de la participación en el ciclo determina su capacidad de incidencia. La regla de trazabilidad establece que toda observación ciudadana debe recibir respuesta municipal documentada, de modo que la vinculancia deje de ser una declaración y se convierta en un indicador medible. Ambas reglas hacen operativa la función moderadora atribuida a la participación ciudadana en las hipótesis H5 y H6.

Figura 13

Flujo del proceso de toma de decisiones sobre la altura edificatoria



Nota. La banda superior identifica las entradas técnicas y la evidencia aportada por el modelo en cada fase; la banda inferior identifica los mecanismos de participación ciudadana correspondientes. El trazo de retorno representa el aprendizaje institucional que reinicia el ciclo. Elaboración propia.

7.10 Alcance predictivo y agenda de validación

El modelo posee orientación predictiva y no capacidad predictiva demostrada. Su validación requiere estudios longitudinales que permitan observar el desfase temporal entre la decisión normativa y la manifestación de sus efectos sobre la calidad de vida urbana, análisis multicaso en distritos con presión inmobiliaria comparable y pruebas predictivas fuera de muestra. La participación ciudadana, por su carácter dinámico, constituye el componente cuya validación exige con mayor claridad un diseño longitudinal, puesto que su efecto se manifiesta a lo largo de sucesivos ciclos decisorios.

7.11 Novedad científica

El aporte del modelo se concentra en cuatro elementos. El primero es la integración, en un único marco analítico, de la presión inmobiliaria, la gestión municipal, la intensidad de densificación, la capacidad de soporte urbano, la participación ciudadana y la calidad de vida urbana. El segundo es la diferenciación explícita entre el núcleo empírico contrastado y las proposiciones teóricas en validación, lo que permite delimitar con precisión el alcance de las afirmaciones del estudio. El tercero es el tratamiento de la participación ciudadana como variable con función estructural triple, esto es, entrada, moderador y mecanismo de retroalimentación, superando su consideración habitual como atributo declarativo de la gobernanza. El cuarto es la formalización del vínculo entre evidencia y decisión mediante umbrales, alternativas normativas e indicadores de verificación, lo que confiere al modelo carácter de instrumento de gestión y no solo de esquema explicativo.

7.12 Limitaciones

- El diseño transversal restringe la inferencia causal y no permite estimar los desfases temporales entre la decisión y sus efectos.
- Las relaciones de mediación y moderación, incluidas las que involucran a la participación ciudadana, conservan estatus de proposición.
- La medición de la participación depende de la calidad y disponibilidad de los registros documentales municipales del periodo 2007-2025.
- El estudio de caso único limita la generalización, que exige validación en otros municipios latinoamericanos con presión inmobiliaria comparable.

7.13 Condiciones para la implementación y validación del modelo

La implementación del Modelo de Gestión Municipal de la Altura Edificatoria orientado al fortalecimiento de la calidad de vida urbana requiere una etapa previa de operacionalización y validación aplicada. Para ello, deberá elaborarse una matriz técnica que precise, para cada índice, sus indicadores, fuentes de información, unidades de medida, periodicidad, responsables institucionales y criterios de interpretación. Los umbrales inicialmente propuestos tendrán carácter referencial hasta que sean calibrados mediante información administrativa, territorial y perceptual obtenida en aplicaciones piloto.

Asimismo, el flujo de toma de decisiones presentado en la Figura 13 podrá aplicarse inicialmente como protocolo piloto en la evaluación de modificaciones normativas y proyectos de especial impacto urbano. Su ejecución deberá asegurar la trazabilidad de las decisiones, el registro público de las observaciones ciudadanas, la identificación de las entidades responsables y la documentación de las respuestas municipales.

Finalmente, la validación ampliada del modelo requerirá aplicaciones longitudinales y multicaso en municipios urbanos comparables. Estas aplicaciones permitirán evaluar la estabilidad de sus relaciones, calibrar los índices operativos y determinar su capacidad de transferencia a otros contextos institucionales y territoriales.

CONCLUSIONES

1. En relación con el objetivo general y la hipótesis general, la investigación determinó que existe una relación positiva, elevada y estadísticamente significativa entre la percepción ciudadana de la Gestión Municipal de la Altura Edificatoria y la Calidad de Vida Urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar. El coeficiente estructural obtenido fue $\beta = 0{,}732$, con $t = 25{,}175$ y $p < 0{,}001$. Asimismo, la gestión municipal explicó el 53,6 % de la varianza de la calidad de vida urbana dentro de la muestra analizada ($R^2 = 0{,}536$). En consecuencia, la hipótesis general fue respaldada. Este resultado debe interpretarse como una asociación perceptual sólida dentro del modelo estimado y no como demostración de una relación causal, debido al carácter no experimental y transeccional de la investigación, al muestreo no probabilístico y a que ambos constructos fueron medidos mediante un mismo instrumento ciudadano.
2. Respecto del objetivo específico orientado a caracterizar la Gestión Municipal de la Altura Edificatoria, la investigación concluyó que esta constituye un fenómeno administrativo multidimensional que no puede reducirse a la aprobación de parámetros urbanísticos ni al otorgamiento de licencias. Su configuración comprende las dimensiones Normativa y Regulatoria, Técnico-Administrativa y de Fiscalización, Institucional y Gobernanza, y Articulación Socio-Urbana. Las cuatro dimensiones conservaron importancia conceptual y empírica en la formación del constructo; sin embargo, las dimensiones Institucional y Gobernanza y Articulación Socio-Urbana realizaron las mayores contribuciones relativas. Este resultado evidencia que la calidad de la gestión no depende únicamente de la existencia de normas y procedimientos, sino también de la capacidad municipal para coordinar actores, transparentar las decisiones, incorporar a la ciudadanía y articular el crecimiento edificatorio con las condiciones del territorio.

3. En atención a los objetivos específicos vinculados con la dimensión Normativa y Regulatoria y con la dimensión Técnico-Administrativa y de Fiscalización, así como a las hipótesis H1 y H2, la investigación determinó que dichas hipótesis no fueron respaldadas en el modelo complementario de efectos directos. La dimensión Normativa y Regulatoria presentó una relación prácticamente nula con la calidad de vida urbana ($\beta = -0{,}005$; $p = 0{,}961$), mientras que la dimensión Técnico-Administrativa y de Fiscalización mostró una relación positiva, pero no estadísticamente significativa ($\beta = 0{,}122$; $p = 0{,}219$). Estos resultados no significan que las normas, la evaluación técnica o la fiscalización sean innecesarias. Indican que su existencia, considerada aisladamente, no se traduce necesariamente en una mejor calidad de vida percibida cuando no está acompañada por gobernanza, coordinación, transparencia y articulación territorial. La investigación revela, por tanto, una posible distancia entre el cumplimiento formal de los procedimientos y los resultados experimentados por la población.
4. Con relación a los objetivos específicos referidos a las dimensiones Institucional y Gobernanza y Articulación Socio-Urbana, así como a las hipótesis H3 y H4, la investigación concluyó que ambas hipótesis fueron respaldadas. La dimensión Institucional y Gobernanza presentó la relación directa de mayor magnitud con la calidad de vida urbana ($\beta = 0{,}368$; $p = 0{,}001$), seguida por la dimensión Articulación Socio-Urbana ($\beta = 0{,}331$; $p < 0{,}001$). La participación ciudadana, la rendición de cuentas, la coordinación intergubernamental, la transparencia y la consideración de las características de los barrios constituyen, en consecuencia, componentes sustantivos de la gestión municipal. El hallazgo principal no consiste solamente en que la municipalidad deba regular la altura edificatoria, sino en que debe hacerlo mediante procesos legítimos, comprensibles, coordinados y vinculados con las condiciones reales de habitabilidad.

5. En cumplimiento del objetivo específico orientado a analizar la evolución normativa, territorial, inmobiliaria y urbana de la altura edificatoria durante el periodo 2007-2025, y en relación con la hipótesis H5, la evidencia documental, normativa, inmobiliaria, presupuestal y territorial permitió respaldar parcialmente dicha hipótesis. El levantamiento registró 222 edificaciones de más de cinco pisos, con una mediana de nueve pisos, una media de 11,07 pisos y una concentración del 26,9 % de edificios de quince pisos o más. La verticalización se organizó principalmente alrededor de corredores viales como Javier Prado Oeste, Brasil, Del Ejército y Juan de Aliaga, antes que conforme a sectores administrativos homogéneos. Esta transformación coincidió con modificaciones normativas que ampliaron los parámetros edificatorios, con una mayor presión sobre la movilidad y con alertas sobre la antigüedad y capacidad de las redes sanitarias. El respaldo fue parcial porque la correspondencia encontrada no permite atribuir causalidad y porque no se contó con un estudio hidráulico integral que determinara objetivamente el grado de sobrecarga de las redes.
6. Como hallazgo complementario derivado del análisis descriptivo de la calidad de vida urbana, la investigación evidenció que la densificación no fue valorada de manera exclusivamente negativa de los residentes sobre los efectos de la densificación y la altura edificatoria en la calidad de vida urbana, la investigación comprobó que la densificación no es valorada de manera exclusivamente negativa. Magdalena del Mar mantiene una alta satisfacción residencial y continúa siendo considerado un distrito atractivo para vivir. Sin embargo, esta valoración coexiste con percepciones críticas respecto de la congestión vehicular, la dificultad de estacionamiento, el ruido, la insuficiencia de áreas verdes, la reducción de espacios libres, la pérdida de privacidad y la modificación de las características tradicionales de los barrios. Esta coexistencia demuestra que la altura edificatoria no deteriora necesariamente la calidad de vida por sí misma; sus resultados

dependen de la capacidad de la gestión municipal para anticipar, conducir y compensar sus impactos acumulativos.

7. El análisis complementario según tipo de vivienda y tiempo de residencia mostró que las percepciones sobre la transformación urbana no se distribuyeron de manera homogénea. En relación con el objetivo específico dirigido a identificar diferencias en la percepción de la calidad de vida urbana según las características residenciales y el tiempo de permanencia en el distrito, la investigación determinó que las consecuencias percibidas de la transformación urbana no se distribuyen de manera homogénea. Los residentes de casas independientes y quintas presentaron valoraciones más críticas que quienes residían en departamentos. Del mismo modo, las personas con más de diez años de residencia registraron valoraciones menos favorables que los residentes de menor antigüedad. Estos resultados indican que los impactos de la verticalización dependen de la localización, el tipo de vivienda, la exposición física a las nuevas edificaciones y el marco temporal utilizado por cada residente para comparar las condiciones urbanas. En consecuencia, una política uniforme puede producir efectos distributivos distintos y debe incorporar criterios territoriales y poblacionales diferenciados.
8. Como fundamento integrador para la formulación del modelo correspondiente al OE6, la triangulación de la percepción ciudadana, la opinión del sector inmobiliario y la evidencia técnica, normativa y territorial mostró convergencias relevantes. Los actores no cuestionaron únicamente la altura permitida, sino la calidad del sistema público que la regula: predictibilidad normativa, evaluación previa de infraestructura, coordinación entre niveles de gobierno, trazabilidad de las decisiones y rendición de cuentas. La gestión de la altura edificatoria debe entenderse, por ello, como una función estratégica de la administración municipal y no como una sucesión aislada de actos de licenciamiento.

9. En relación con el objetivo específico propositivo, dirigido a formular un modelo de gestión municipal de la altura edificatoria orientado al fortalecimiento de la calidad de vida urbana, la investigación desarrolló un modelo explicativo, con orientación predictiva y aplicación adaptativa. Su núcleo, constituido por la relación entre Gestión Municipal de la Altura Edificatoria y Calidad de Vida Urbana, cuenta con respaldo estadístico. En cambio, las relaciones ampliadas que incorporan la presión inmobiliaria, la intensidad de densificación como variable mediadora, la capacidad de soporte urbano como variable moderadora y la participación ciudadana como variable de entrada, corregulación y retroalimentación mantienen el carácter de proposiciones teóricas. Por ello, el modelo constituye una propuesta científicamente sustentada, su validación integral deberá realizarse mediante investigaciones y aplicaciones piloto controladas.
10. La información remitida por la Municipalidad Distrital de Magdalena del Mar evidenció que la entidad no realizó estudios sobre los efectos de la densificación urbana en el tránsito, los servicios públicos, los espacios públicos y la calidad de vida. Esta evidencia complementa los resultados perceptuales, estadísticos y territoriales de la investigación y refuerza la necesidad de incorporar evaluaciones de capacidad de soporte urbano en el modelo de gestión municipal propuesto.
11. Finalmente, en correspondencia con el objetivo general y como aporte teórico, metodológico y aplicado, la investigación concluyó que su principal contribución consiste en trasladar el análisis de la verticalización desde el objeto físico, el edificio, hacia el proceso administrativo que lo autoriza, regula, fiscaliza y articula con el territorio. Esta perspectiva permite sostener que el problema público no consiste únicamente en determinar cuántos pisos deben permitirse, sino en establecer en qué condiciones institucionales, técnicas, territoriales y participativas puede incrementarse la edificabilidad sin trasladar sus costos al espacio público y a la calidad de vida de los residentes.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones se formulan en correspondencia directa con las conclusiones de la investigación y se organizan en tres bloques. El primero, integrado por las recomendaciones 1 a 8, comprende medidas de intervención institucional dirigidas a la Municipalidad Distrital de Magdalena del Mar y a las entidades vinculadas con la gestión urbana. El segundo, conformado por las recomendaciones 9 a 12, establece una agenda de investigación futura orientada a fortalecer la validación científica del modelo y superar las limitaciones metodológicas identificadas. El tercero, correspondiente a la recomendación 13, delimita el alcance epistemológico y las condiciones de utilización del modelo propuesto. Para asegurar la trazabilidad argumentativa, la numeración de las conclusiones citadas corresponde a su orden de presentación en el apartado precedente.

Intervención institucional y coordinación interinstitucional

1. En correspondencia con la conclusión 4, que reconoce que la dimensión Institucional y Gobernanza presentó la mayor relación directa con la calidad de vida urbana y destaca el valor de la participación, la transparencia y la rendición de cuentas, se recomienda a la Municipalidad Distrital de Magdalena del Mar incorporar la participación ciudadana desde las etapas de formulación, evaluación y adopción de las decisiones urbanísticas. Para ello, deberá implementar audiencias territoriales, talleres vecinales, publicación anticipada de propuestas, acceso comprensible a la información técnica y una matriz pública de respuesta que precise el tratamiento otorgado a las observaciones ciudadanas y las razones de cada decisión.
2. En correspondencia con las conclusiones 5 y 7, que identifican la concentración de la verticalización en corredores viales y la distribución heterogénea de sus efectos según localización, tipo de vivienda y tiempo de residencia, se recomienda planificar y evaluar la altura edificatoria por corredores urbanos, unidades territoriales y áreas de influencia.

La evaluación municipal deberá considerar el efecto agregado de las edificaciones existentes, autorizadas y proyectadas, así como aplicar medidas diferenciadas para los barrios y grupos residenciales con mayor exposición a las externalidades de la densificación.

3. En correspondencia con las conclusiones 5 y 7, que identifican la concentración de la verticalización en corredores viales y la distribución heterogénea de sus efectos según localización, tipo de vivienda y tiempo de residencia, se recomienda planificar y evaluar la altura edificatoria por corredores urbanos, unidades territoriales y áreas de influencia. La evaluación municipal deberá considerar el efecto agregado de las edificaciones existentes, autorizadas y proyectadas, así como aplicar medidas diferenciadas para los barrios y grupos residenciales con mayor exposición a las externalidades de la densificación.
4. En correspondencia con las conclusiones 5 y 10, que advierten presiones potenciales sobre redes sanitarias antiguas y la ausencia de una evaluación integral de la capacidad de soporte urbano, se recomienda que la Municipalidad Distrital de Magdalena del Mar y SEDAPAL elaboren un estudio hidráulico integral de las redes de agua potable y alcantarillado. El estudio deberá identificar capacidades actuales, puntos críticos, demanda futura, inversiones requeridas y umbrales de densificación compatibles con la infraestructura disponible; sus resultados deberán constituir un insumo obligatorio para las decisiones sobre cambios de parámetros y procesos significativos de densificación.
5. En correspondencia con las conclusiones 2, 4 y 8, que establecen que la gestión de la altura edificatoria es multidimensional y exige coordinación intergubernamental, transparencia y articulación territorial, se recomienda establecer un mecanismo permanente y formal de coordinación entre la Municipalidad Distrital de Magdalena del Mar, la Municipalidad Metropolitana de Lima, SEDAPAL, el Ministerio de

Vivienda, Construcción y Saneamiento y las empresas prestadoras de servicios públicos que correspondan. Este mecanismo deberá intervenir antes de la aprobación de modificaciones relevantes de parámetros y documentar sus acuerdos, observaciones técnicas, discrepancias y responsabilidades institucionales.

6. En correspondencia con las conclusiones 2, 4 y 8, que evidencian la necesidad de decisiones comprensibles, trazables y sustentadas en una base común de información, se recomienda implementar un sistema digital público de trazabilidad de la altura edificatoria. Este deberá integrar parámetros urbanísticos, ordenanzas, licencias, excepciones, factibilidades de servicios, estudios de impacto, obligaciones de mitigación, avances de obra y resultados de fiscalización, de modo que ciudadanos, inversionistas y entidades públicas puedan reconstruir y verificar el sustento administrativo y técnico de cada decisión.
7. En correspondencia con las conclusiones 5, 6 y 11, que muestran que la altura edificatoria no deteriora necesariamente la calidad de vida por sí misma, pero puede trasladar costos acumulativos al espacio público y a los residentes cuando sus impactos no son anticipados o compensados, se recomienda condicionar los incrementos de edificabilidad, dentro del marco jurídico aplicable, a beneficios urbanos verificables y proporcionales a la presión adicional generada. Estos podrán incluir recuperación de espacios públicos, arborización, infraestructura peatonal, soluciones de movilidad, equipamientos y mejoramiento de redes, mediante reglas generales, indicadores públicos de cumplimiento y mecanismos de seguimiento que reduzcan la discrecionalidad.
8. En correspondencia con las conclusiones 9 y 10, que presentan el modelo como una propuesta científicamente sustentada pero pendiente de validación integral y constatan la ausencia de evaluaciones municipales de impacto, se recomienda aplicar el Modelo

de Gestión Municipal de la Altura Edificatoria orientado al fortalecimiento de la Calidad de Vida Urbana mediante un programa piloto en uno o dos corredores de alta presión inmobiliaria. El piloto deberá incluir línea de base, indicadores de gestión, capacidad de soporte urbano, participación ciudadana y calidad de vida, umbrales de decisión, responsables, plazos, mecanismos de retroalimentación y evaluación externa o independiente antes de su eventual escalamiento.

Agenda de investigación futura

9. En correspondencia con las conclusiones 1 y 9, que acreditan una asociación perceptual sólida, pero no una relación causal, se recomienda desarrollar una investigación longitudinal que mida en distintos momentos las decisiones municipales, la evolución de la densificación, la capacidad de soporte urbano y los cambios en la calidad de vida. Este diseño permitirá establecer la precedencia temporal, identificar los desfases entre decisiones y efectos, y contrastar si la participación ciudadana modifica la calidad, legitimidad y resultados de la gestión municipal.
10. En correspondencia con las conclusiones 7 y 9, que revelan impactos heterogéneos y establecen que la transferencia del modelo requiere validación contextual, se recomienda replicar el estudio en distritos de Lima Metropolitana con procesos comparables de verticalización y, posteriormente, en otras ciudades peruanas y latinoamericanas. La investigación multicaso deberá examinar la invariancia del instrumento, comparar estructuras institucionales y determinar qué componentes del modelo son generalizables y cuáles requieren adaptación normativa, territorial o sociourbana.
11. En correspondencia con las conclusiones 1 y 5, que delimitan el alcance de la inferencia por el diseño transeccional, el muestreo no probabilístico y la insuficiencia de evidencia técnica integral, se recomienda que futuras investigaciones utilicen muestras

probabilísticas, incorporen indicadores objetivos de movilidad, ruido, calidad del aire, áreas verdes, presión sanitaria, infraestructura y acceso a equipamientos, y separen temporal o metodológicamente la medición de la gestión municipal y de la calidad de vida urbana. Estas medidas permitirán reducir el posible sesgo de método común y fortalecer la validez externa.

12. En correspondencia con las conclusiones 6 y 7, que muestran la coexistencia de una alta satisfacción residencial con valoraciones críticas y diferencias según el tipo de vivienda, la exposición y el tiempo de residencia, se recomienda perfeccionar la medición de las dimensiones Acceso y Movilidad y Entorno Ambiental. Las nuevas versiones del instrumento deberán distinguir con mayor precisión entre percepción subjetiva e indicadores objetivos de congestión y accesibilidad, e incorporar mediciones territoriales de ruido, iluminación, ventilación, áreas verdes, calidad del aire y otras condiciones ambientales, además de comprobar su equivalencia entre grupos residenciales.

Delimitación epistemológica y condiciones de uso del modelo

13. En correspondencia con las conclusiones 9 y 11, que distinguen entre el núcleo empíricamente contrastado del modelo y sus relaciones ampliadas de carácter teórico, se recomienda presentar y utilizar el Modelo de Gestión Municipal de la Altura Edificatoria orientado al fortalecimiento de la Calidad de Vida Urbana como una propuesta explicativa, de orientación predictiva y aplicación adaptativa. Debe precisarse que el vínculo entre Gestión Municipal de la Altura Edificatoria y Calidad de Vida Urbana cuenta con respaldo estadístico, mientras que la presión inmobiliaria, la intensidad de densificación como mediadora, la capacidad de soporte urbano como moderadora y la participación ciudadana como mecanismo de entrada, corregulación y retroalimentación requieren validación longitudinal, multicaso y aplicada. En

consecuencia, no corresponde atribuir al modelo capacidad causal generalizable ni emplearlo como una fórmula cerrada o universal sin evaluar previamente las condiciones institucionales, técnicas, territoriales y sociales del ámbito de aplicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abramo, P. (2012). La ciudad com-fusa: Mercado y producción de la estructura urbana en las grandes metrópolis latinoamericanas. *EURE, 38*(114), 35–69. https://doi.org/10.4067/S0250-71612012000200002

Addas, A. (2023). Role of urban planning standards in improving lifestyle in a sustainable system. Sustainability, 15(12), 9171. https://doi.org/10.3390/su15129171

Álvarez Ushiñahua, W. A. (2025). Public management in municipalities: Research trends using bibliometric indicators. Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication, 5(3), 1–12. https://doi.org/10.47909/ijsmc.184

Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. Journal of the American Institute of Planners, 35(4), 216–224. https://doi.org/10.1080/01944366908977225

Avalos, P. D., & Marengo, M. C. (2025). Residential densification and urbanities: From urban form in collective housing complexes in Córdoba, Argentina. Estoa. Journal of the Faculty of Architecture and Urbanism, 14(27), 97–112. https://doi.org/10.18537/est.v014.n027.a06

Avtar, R., Ahmad, S., Rahman, M. M., Alsulamy, S., Meraj, G., Sethi, M., Singh, C. K., & Kharrazi, A. (2025). Impact of urban density on human well-being and sustainable development in Delhi, India. Scientific Reports, 15, 33717. https://doi.org/10.1038/s41598-025-16033-1

Barona Garduño, F. (2024). Transformación digital en la gobernanza urbana: Un análisis sistemático de la literatura existente. Vivienda y Ciudad, 11, 152–173.

Bensús Talavera, V. (2018). Densificación (no) planificada de una metrópoli: El caso del Área Metropolitana de Lima, 2000–2014. Revista INVI, 33(92), 9–51. https://doi.org/10.4067/S0718-83582018000100009

Boyko, C. T., & Cooper, R. (2011). Clarifying and re-conceptualising density. Progress in Planning, 76(1), 1–61. https://doi.org/10.1016/j.progress.2011.07.001

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Brueckner, J. K., & Largey, A. G. (2008). Social interaction and urban sprawl. Journal of Urban Economics, 64(1), 18–34. https://doi.org/10.1016/j.jue.2007.08.002

Calderón Cockburn, J. (2022). Densificación en altura y mercado inmobiliario en la ciudad de Lima (Perú), 2007–2017. Revista de Sociología, 35, 25–51. https://doi.org/10.15381/rsoc.n35.24371

Cámara Peruana de la Construcción. (s. f.). Plataforma del Mercado de Edificaciones Urbanas en Lima Metropolitana (PME) [Base de datos]. Recuperado el 30 de julio de 2026, de https://www.pme.pe/

Cámara Peruana de la Construcción. (2007). El mercado de edificaciones urbanas en Lima Metropolitana y el Callao: 12.º estudio.

Cámara Peruana de la Construcción. (2016). El mercado de edificaciones urbanas en Lima Metropolitana y el Callao: 21.º estudio.

Cámara Peruana de la Construcción. (2017). El mercado de edificaciones urbanas en Lima Metropolitana y el Callao: 22.º estudio.

Cámara Peruana de la Construcción. (2025). Informe Económico de la Construcción N.º 92. https://iec.capeco.org/descargas/IEC92_080925.pdf

Ciriaco Ruiz, M. (2021, 14 de octubre). Magdalena: 67 edificios se construyeron con autorizaciones irregulares. El Comercio. https://elcomercio.pe/peru/magdalena-67-

edificios-se-construyeron-con-autorizaciones-irregulares-francis-allison-municipalidad-de-lima-alturas-lotizadas-fiscalia-ecdata-noticia/

Confederación de Desarrolladores Inmobiliarios del Perú. (2025). Reporte del mercado inmobiliario de Lima Metropolitana 2025 [Informe institucional no publicado].

Confederación de Desarrolladores Inmobiliarios del Perú. (2026). Venta y oferta mensual de vivienda nueva en Lima Moderna, enero de 2017–mayo de 2026 [Conjunto de datos no publicado].

Congreso de la República del Perú. (2002, 3 de agosto). Ley N.º 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Diario Oficial El Peruano. https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/27806.pdf

Congreso de la República del Perú. (2003, 27 de mayo). Ley N.º 27972, Ley Orgánica de Municipalidades. Diario Oficial El Peruano. https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/27972.pdf

Congreso de la República del Perú. (2007, 25 de septiembre). Ley N.º 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones. Diario Oficial El Peruano. https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29090.pdf

Congreso de la República del Perú. (2021, 25 de julio). Ley N.º 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible. Diario Oficial El Peruano. https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1976352-2

Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE Publications.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika, 16(3), 297–334. https://doi.org/10.1007/BF02310555

DeVellis, R. F. (2017). Scale development: Theory and applications (4th ed.). SAGE Publications.

Devoto Ykeho, A., Pairazamán Sotelo, F., Vilchez Vargas, X., & Torero Gamero, D. A. (2023). Los parámetros urbanísticos y edificatorios de la vivienda de interés social en Lima Metropolitana: Zonificación exclusionaria y vulneración del derecho a la vivienda. THEMIS Revista de Derecho, (83), 159–184. https://doi.org/10.18800/themis.202301.009

Diamantopoulos, A., & Winklhofer, H. M. (2001). Index construction with formative indicators: An alternative to scale development. Journal of Marketing Research, 38(2), 269–277. https://doi.org/10.1509/jmkr.38.2.269.18845

Diener, E. (1984). Subjective well-being. Psychological Bulletin, 95(3), 542–575. https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542

Duranton, G., & Puga, D. (2020). The economics of urban density. Journal of Economic Perspectives, 34(3), 3–26. https://doi.org/10.1257/jep.34.3.3

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. Behavior Research Methods, 41(4), 1149–1160. https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149

Fleischman-Nessim, M., Franco-Coto, D., Loli-Rizo-Patrón, H. M., & Sánchez, J. (2017). El multifamiliar contemporáneo en la manzana limeña: El caso de Magdalena del Mar. Limaq, (3), 93–111. https://doi.org/10.26439/limaq2017.n003.1783

Fung, A. (2006). Varieties of participation in complex governance. Public Administration Review, 66(S1), 66–75. https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00667.x

Gehl, J. (2022). Ciudades para la gente. Infinito.

Glaeser, E. L. (2011). Triumph of the city: How our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier, and happier. Penguin Press.

Gudergan, S. P., Ringle, C. M., Wende, S., & Will, A. (2008). Confirmatory tetrad analysis in PLS path modeling. Journal of Business Research, 61(12), 1238–1249. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.016

Güneralp, B., Zhou, Y., Ürge-Vorsatz, D., Gupta, M., Yu, S., Patel, P. L., Fragkias, M., Li, X., & Seto, K. C. (2017). Global scenarios of urban density and its impacts on building energy use through 2050. Proceedings of the National Academy of Sciences, 114(34), 8945–8950. https://doi.org/10.1073/pnas.1606035114

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (3rd ed.). SAGE Publications.

Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. European Business Review, 31(1), 2–24. https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203

Hall, P. (2002). Urban and regional planning (4th ed.). Routledge.

Harvey, D. (1989). The urban experience. Basil Blackwell.

Harvey, D. (2001). Spaces of capital: Towards a critical geography. Routledge.

Harvey, D. (2008). The right to the city. New Left Review, 53, 23–40.

Healey, P. (1997). Collaborative planning: Shaping places in fragmented societies. Macmillan.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. Journal of the Academy of Marketing Science, 43(1), 115–135. https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8

Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Hood, C. (1991). A public management for all seasons? Public Administration, 69(1), 3–19. https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.1991.tb00779.x

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (s. f.). Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda [Base de datos REDATAM]. Recuperado el 30 de julio de 2026, de https://censos1.inei.gob.pe/Censos2007/redatam/

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2008). Perfil sociodemográfico del Perú: Censos Nacionales 2007, XI de Población y VI de Vivienda. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1136/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). Provincia de Lima: Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1583/

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2026). Censos Nacionales 2025: XIII de Población, VIII de Vivienda y IV de Comunidades Indígenas. Resultados de población censada [Base de datos]. Recuperado el 30 de julio de 2026, de https://censos2025.inei.gob.pe/resultados/poblacion-censada/indicadores

Instituto Peruano de Desarrollo Urbano. (2021, 5 de mayo). Crecimiento inmobiliario vertical de Lima muestra comportamientos diferenciados. https://ipdu.pe/2021/05/05/crecimiento-inmobiliario-vertical-de-lima-muestra-comportamientos-diferenciados/

International Organization for Standardization. (2014). Sustainable development of communities—Indicators for city services and quality of life (ISO Standard No. 37120:2014). https://www.iso.org/standard/62436.html

Jacobs, J. (1961). The death and life of great American cities. Random House.

Jarvis, C. B., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, P. M. (2003). A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer

research. Journal of Consumer Research, 30(2), 199–218. https://doi.org/10.1086/376806

Karimimoshaver, M., Gerami, A., Özkazanç, B., & Mosavi, A. (2026). The influence of building height on microclimate and human activities in urban open spaces. City and Environment Interactions, 29, 100283. https://doi.org/10.1016/j.cacint.2025.100283

Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales (4.ª ed.). McGraw-Hill.

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. Personnel Psychology, 28(4), 563–575. https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x

Likert, R. (1965). New patterns of management. McGraw-Hill.

Logan, J. R., & Molotch, H. L. (1987). Urban fortunes: The political economy of place. University of California Press.

López-Jiménez, J. (2022). Las densidades y la forma urbana resultante en el planeamiento urbanístico para la vida e interacción social: El caso de Alicante. Ciudad y Territorio Estudios Territoriales, 54(211), 37–56. https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.211.3

Marans, R. W., & Stimson, R. J. (Eds.). (2011). Investigating quality of urban life: Theory, methods, and empirical research. Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-1742-8

Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. American Journal of Sociology, 83(2), 340–363. https://doi.org/10.1086/226550

Ministerio de Economía y Finanzas. (s. f.). Seguimiento de la ejecución presupuestal (Consulta amigable) [Base de datos]. Recuperado el 30 de julio de 2026, de https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx

Ministerio de Salud del Perú. (s. f.). Población total estimada 2026 [Conjunto de datos]. REUNIS. Recuperado el 30 de julio de 2026, de https://www.minsa.gob.pe/reunis/?op=1&niv=5&tbl=1

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021, 4 de noviembre). Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE). https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2309793-reglamento-nacional-de-edificaciones-rne

Molotch, H. (1976). The city as a growth machine: Toward a political economy of place. American Journal of Sociology, 82(2), 309–332. https://doi.org/10.1086/226311

Mouratidis, K. (2021). Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being. Cities, 115, 103229. https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103229

Municipalidad Distrital de Magdalena del Mar. (2014, 31 de diciembre). Ordenanza N.º 030-MDMM: Ordenanza que establece aspectos reglamentarios en el distrito de Magdalena del Mar. Diario Oficial El Peruano. https://www.gob.pe/institucion/munimagdalena-lima/normas-legales/4656010-030-2014-od-mdmm

Municipalidad Distrital de Magdalena del Mar. (2015, 7 de febrero). Ordenanza N.º 005-MDMM: Ordenanza que deroga la Ordenanza N.º 030-MDMM que regula en materia edificatoria. Diario Oficial El Peruano. https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1197448-1

Municipalidad Distrital de Magdalena del Mar. (2026, 17 de julio). Memorándum N.° 202-2026-SGDT-GDTI-MDMM: Información sobre licencias de edificación y estudios de impacto de la densificación urbana [Memorándum]. Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, Subgerencia de Desarrollo Territorial.

Municipalidad Metropolitana de Lima. (2006, 17 de junio). Ordenanza N.º 950-MML: Aprueban el reajuste integral de zonificación de usos del suelo del distrito de San Isidro

y un sector del distrito de Magdalena del Mar, que son parte del Área de Tratamiento Normativo III de Lima Metropolitana. Diario Oficial El Peruano. https://ipdu.pe/wp-content/uploads/2009/06/Ordenanza-950-1.pdf

Municipalidad Metropolitana de Lima. (2007, 8 de octubre). Ordenanza N.º 1076-MML: Aprueban el reajuste integral de la zonificación de los usos del suelo de los distritos de Barranco y Surquillo y de sectores de los distritos de Chorrillos y Santiago de Surco. Diario Oficial El Peruano. https://www.munijesusmaria.gob.pe/wp-content/uploads/2024/06/ORDENANZA-N%C2%B0-1076-MML-ALTURAS.pdf

Municipalidad Metropolitana de Lima. (2007, 12 de diciembre). Ordenanza N.º 1099-MML: Aprueban el reajuste integral de la zonificación de los usos del suelo de los distritos de Ate, Chaclacayo y Lurigancho-Chosica. Diario Oficial El Peruano. https://ipdu.pe/wp-content/uploads/2009/06/Ordenanza-1099.pdf

Municipalidad Metropolitana de Lima. (2008, 20 de septiembre). Ordenanza N.º 1173-MML: Modifican el reajuste integral de la zonificación del distrito de Magdalena del Mar. Diario Oficial El Peruano.

North, D. C. (1990). Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge University Press.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). Psychometric theory (3rd ed.). McGraw-Hill.

Orellana, A., Allard, P., Néspolo, R., & Mercado, J. (2012). Gestión urbana municipal a escala metropolitana: Modelos en competencia. Revista de Geografía Norte Grande, 51, 67–80. https://doi.org/10.4067/S0718-34022012000100004

Orellana, A., & Marshall, C. (2017). La relación entre inversión municipal pública y calidad de vida en las ciudades metropolitanas en Chile. Cadernos Metrópole, 19(39), 665–686. https://doi.org/10.1590/2236-9996.2017-3913

Orellana, A., Vicuña, M., & Moris, R. (2017). Planificación urbana y calidad de vida: Aproximación al estado de la planificación local en Chile. Cuadernos de Vivienda y Urbanismo, 10(19), 88–109. https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu10-19.pucv

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2013). OECD guidelines on measuring subjective well-being. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264191655-en

Ortiz Sánchez, I., Fernández Salas, J. C., & Devoto Ykeho, A. (2020). Derecho y planificación urbana: Problemas actuales de la planificación de Lima Metropolitana. IUS ET VERITAS, (61), 246–262. https://doi.org/10.18800/iusetveritas.202002.015

Ostrom, E. (1990). Governing the commons: The evolution of institutions for collective action. Cambridge University Press.

Pfeffer, J., & Salancik, G. R. (1978). The external control of organizations: A resource dependence perspective. Harper & Row.

Procuraduría Pública Municipal de Magdalena del Mar. (2021, 21 de septiembre). Formulación de denuncia penal sobre ordenanzas distritales vinculadas con parámetros de altura edificatoria [Denuncia penal no publicada, caso 305-2021].

Putnam, R. D. (2000). Bowling alone: The collapse and revival of American community. Simon & Schuster.

Ramos Granados, Y. L., & Medina Sotelo, C. G. (2025). Participación ciudadana y sostenibilidad local en América Latina: Una revisión sistemática. Prohominum, 7(3), 238–253. https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0368

Redacción La Hora. (2019, 14 de mayo). El crecimiento “en altura” es uno de los retos para la ciudad. La Hora. https://www.lahora.com.ec/archivo/El-crecimiento-en-altura-es-uno-de-los-retos-para-la-ciudad-20190514-0126.html

Rojas-Symmes, L., Marín-Toro, A., & Viada-Ferrari, L. (2025). Vivienda low cost en altura: El costo de la máxima rentabilización en las torres precarias de Estación Central, Santiago de Chile. Revista de Urbanismo, (53), 1–19. https://doi.org/10.5354/0717-5051.2025.79349

Sabatini, F., Cáceres, G., & Cerda, J. (2001). Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. EURE, 27(82), 21–42. https://doi.org/10.4067/S0250-71612001008200002

Samillan Rodriguez, D., Medina Rojas de Torres, M. M., Vargas Machuca Acevedo, J. I., & Pinedo Ramos, W. A. (2025). Calidad de vida urbana en el marco del desarrollo sostenible: Una revisión sistemática de la literatura. Revista Minerva, 6(18), 98–106. https://doi.org/10.47460/minerva.v6i18.235

Sen, A. (1992). Inequality reexamined. Harvard University Press.

Shmueli, G., Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J.-H., Ting, H., Vaithilingam, S., & Ringle, C. M. (2019). Predictive model assessment in PLS-SEM: Guidelines for using PLSpredict. European Journal of Marketing, 53(11), 2322–2347. https://doi.org/10.1108/EJM-02-2019-0189

Sotomayor Suni, H. K., Choque Yujra, G. J., Mamani Gutiérrez, G. J., Mamani Bautista, R. L., Condori Nina, R. S., Huayhua Chambi, D. M., Bernedo-Moreira, D. H., & Romero-Carazas, R. (2025). Relationship between the quality of municipal management and progress of the urban environment. Land and Architecture, 4, 262. https://doi.org/10.56294/la2025262

Tam Málaga, J., Vera, G., & Oliveros Ramos, R. (2008). Tipos, métodos y estrategias de investigación científica. Pensamiento y Acción, 5, 145–154.

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. International Journal of Medical Education, 2, 53–55. https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd

The WHOQOL Group. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. Social Science & Medicine, 41(10), 1403–1409. https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-K

TINSA Perú. (2026). Disponibilidad y ventas de vivienda nueva en Lima Top y Lima Moderna, 2009–2025 [Conjunto de datos no publicado].

Tonne, C., Adair, L., Adlakha, D., Anguelovski, I., Belesova, K., Berger, M., Brelsford, C., Dadvand, P., Dimitrova, A., Giles-Corti, B., Heinz, A., Mehran, N., Nieuwenhuijsen, M., Pelletier, F., Ranzani, O., Rodenstein, M., Rybski, D., Samavati, S., Satterthwaite, D., … Adli, M. (2021). Defining pathways to healthy sustainable urban development. Environment International, 146, 106236. https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106236

United Nations Development Programme. (2004). Decentralised governance for development: A combined practice note on decentralisation, local governance and urban/rural development. https://www.undp.org/publications/decentralised-governance-development-combined-practice-note

Vargas-Villafuerte, J., & Cuevas-Calderón, E. (2022). Neoliberalización de la gestión urbana en Lima Metropolitana, Perú. Revista INVI, 37(105), 71–97. https://doi.org/10.5354/0718-8358.2022.65453

Vergara Vidal, J. E. (2017). Verticalización: La edificación en altura en la Región Metropolitana de Santiago (1990–2014). Revista INVI, 32(90), 9–49. https://doi.org/10.4067/S0718-83582017000200009

Vergara Vidal, J., & Asenjo Muñoz, D. (2019). Arquitectura y densidad: Controversias en torno a los edificios de altura: El caso de Santiago de Chile. Revista de Arquitectura, 24(36), 32–39. https://doi.org/10.5354/0719-5427.2019.53771

Vicuña, M., Orellana, A., Truffello, R., & Moreno, D. (2019). Integración urbana y calidad de vida: Disyuntivas en contextos metropolitanos. Revista INVI, 34(97), 17–47. https://doi.org/10.4067/S0718-83582019000300017

Vicuña, M., & Urbina-Julio, A. (2023). "Alcánzame si puedes": Ajustes y calibraciones de la normativa urbana tras la verticalización en el Área Metropolitana de Santiago. EURE, 49(148), 1–30. https://doi.org/10.7764/EURE.49.148.03

Wilson, F. R., Pan, W., & Schumsky, D. A. (2012). Recalculation of the critical values for Lawshe's content validity ratio. Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 45(3), 197–210. https://doi.org/10.1177/0748175612440286

Wu, X., Ramesh, M., & Howlett, M. (2015). Policy capacity: A conceptual framework for understanding policy competences and capabilities. *Policy and Society, 34*(3-4), 165-171. https://doi.org/10.1016/j.polsoc.2015.09.001

Zhalehdoost, A., & Taleai, M. (2025). Enhancing urban quality of life evaluation using spatial multi-criteria analysis. Scientific Reports, 15, 22048. https://doi.org/10.1038/s41598-025-05468-1

Zou, W., Li, J., & Shu, Z. (2022). Urban quality of life and production amenity in Chinese cities. Sustainability, 14(4), 2434. https://doi.org/10.3390/su14042434

ANEXOS

1. ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Gestión municipal de la altura edificatoria y calidad de vida urbana en el distrito de Magdalena del Mar, Lima, 2007-2025

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cuál es la relación entre la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes del distrito de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025?	Determinar la relación entre la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes del distrito de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025, como fundamento para la formulación de un Modelo de Gestión Municipal de la Altura Edificatoria orientado al fortalecimiento de la calidad de vida urbana. complementario documental y territorial.	Existe una relación significativa entre la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes del distrito de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.	**Variable independiente:** V1: Gestión municipal de la altura edificatoria **Variable dependiente:** V2: Calidad de vida urbana	**Enfoque:** cuantitativo. Tipo aplicado. Nivel correlacional. Diseño no experimental y transversal. El modelo principal fue estimado mediante PLS-SEM con SmartPLS 4, a partir de los datos perceptuales recogidos mediante el Instrumento A. Modelo jerárquico PLS-SEM de segundo orden: GEST → CVU **Muestra:** La muestra principal estuvo conformada por residentes de Magdalena del Mar: n = 243, distribuida en tree cuotas analíticas: E1 (residentes con 10 años o más en Magdalena del Mar) = 120, E2 (residentes de 6 a 10 años en Magdalena del Mar)= 66 y E3 (Residentes de 2 a 6 años)=57. El diseño muestral correspondiente a un muestreo no probabilístico por cuotas, sustentado en criterios de potencia estadística para PLS-SEM y en la relevancia teórica de captar percepciones diferenciadas sobre el proceso de densificación y verticalización urbana durante el periodo 2007-2025.

				Fuentes complementarias: se utilizaron registros documentales y territoriales, tales como ordenanzas municipales, parámetros urbanísticos, fiscalizaciones, estudios de gremios y consultoras especializadas y evidencia de campo sobre altura edificatoria efectiva. Asimismo, se consideró una fuente empresarial complementaria conformada por representantes del sector inmobiliario: n = 20, a quienes se aplicó el Instrumento B. Esta información fue utilizada únicamente para análisis descriptivo y triangulación, sin incorporarse al modelo PLS-SEM principal. **Técnicas de recolección de datos:** Encuesta estructurada, revisión documental y análisis de fuentes secundarias oficiales o institucionales vinculadas con la gestión municipal de la altura edificatoria, la evolución normativa, las licencias, los parámetros urbanísticos, la fiscalización y la configuración territorial del corredor RDA/RDMA. **Instrumentos:** **Instrumento A:** Cuestionario integral de percepción ciudadana sobre gestión municipal de la altura edificatoria y calidad de vida urbana, aplicado a residentes. Este instrumento constituye la fuente principal para el modelo PLS-SEM. **Instrumento B:** Cuestionario de percepción del sector inmobiliario sobre la gestión municipal de la altura edificatoria, aplicado a representantes de empresas inmobiliarias. Sus resultados fueron

				analizados mediante estadística descriptiva y utilizados exclusivamente como fuente complementaria de triangulación. No ingresan al modelo PLS-SEM principal. **Análisis de datos:** El análisis principal se realizó mediante modelado de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales, PLS-SEM, utilizando SmartPLS 4. Se evaluará el modelo de medición y el modelo estructural, considerando confiabilidad, validez convergente, validez discriminante, colinealidad, coeficientes de trayectoria, significancia estadística mediante bootstrapping, capacidad explicativa y capacidad predictiva del modelo. El análisis complementario comprendió: estadística descriptiva, análisis documental, contraste territorial de la altura edificatoria efectiva en el corredor RDA/RDMA y triangulación interpretativa con los resultados del Instrumento B. **Software:** SmartPLS 4 para el análisis PLS-SEM. De manera complementaria, se podrá utilizar SPSS, Excel u otro software estadístico para la sistematización de datos, estadística descriptiva y procesamiento preliminar de la información.

PROBLEMAS ESPECÍFICOS	**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**	**HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**		
PE1: ¿Qué relación existe entre la dimensión normativa-regulatoria de la gestión municipal de la altura edificatoria, expresada en cambios normativos, parámetros urbanísticos, ordenanzas y criterios de altura, y la calidad de vida urbana percibida por los residentes del distrito de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025?	OE1: Determinar la relación entre la dimensión normativa-regulatoria de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025	H1: La dimensión normativa de la gestión municipal se relaciona significativamente con la calidad de vida urbana, en tanto los parámetros urbanísticos y edificatorios, así como sus modificaciones en el tiempo, se vinculan con los patrones de densificación, la intensidad de ocupación del suelo y la disponibilidad de espacio público.		Modelo principal PLS-SEM con datos perceptuales del Instrumento A aplicado a residentes **Modelo complementario PLS-SEM de efectos directos simultáneos: NOR, TAF, IGG y ASU → CVU**.
PE2: ¿Qué relación existe entre la dimensión técnico-administrativa y de fiscalización de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por	OE2: Establecer la relación entre la dimensión técnico-administrativa y de fiscalización de la gestión municipal de la altura edificatoria, expresada en los procesos de evaluación, control urbano, fiscalización y aplicación de criterios	H2: La dimensión técnico-administrativa y de fiscalización de la gestión municipal de la altura edificatoria se relaciona significativamente con la calidad de vida		Modelo principal PLS-SEM con datos perceptuales del Instrumento A aplicado a residentes

los residentes de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025?	técnicos, y la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.	urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar.		
PE3: ¿Qué relación existe entre la dimensión institucional y de gobernanza de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025?	OE3: Determinar la relación entre la dimensión institucional y de gobernanza de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.	H3: La dimensión institucional y de gobernanza de la gestión municipal de la altura edificatoria se relaciona significativamente con la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar.		Modelo principal PLS-SEM con datos perceptuales del Instrumento A aplicado a residentes
PE4: ¿Qué relación existe entre la dimensión de articulación socio-urbana de la gestión municipal de la altura	OE4: Analizar la relación entre la dimensión de articulación socio-urbana de la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana	H4: La dimensión de articulación socio-urbana de la gestión municipal de la altura edificatoria se relaciona		Modelo principal PLS-SEM con datos perceptuales del Instrumento A aplicado a residentes

edificatoria y la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025?	percibida por los residentes de Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.	significativamente con la calidad de vida urbana percibida por los residentes de Magdalena del Mar.		
PE5: ¿Cuál es la correspondencia entre la altura edificatoria efectiva en los sectores RDA y RDMA de Magdalena del Mar, la evolución normativa y las condiciones urbanas objetivas observadas durante el periodo 2007-2025?	OE5: Analizar la correspondencia entre la altura edificatoria efectiva en los sectores RDA y RDMA de Magdalena del Mar, la evolución normativa y las condiciones urbanas objetivas observadas durante el periodo 2007-2025.	H5: La mayor intensidad de la altura edificatoria efectiva en los sectores de zonificación RDA y RDMA de Magdalena del Mar presenta correspondencia con las modificaciones normativas y con determinadas condiciones urbanas objetivas observadas durante el periodo 2007-2025.		Análisis complementario documental y territorial. Fuentes: registros normativos, parámetros urbanísticos, licencias, información catastral o territorial disponible, evidencia sobre altura edificatoria efectiva en el corredor RDA/RDMA y resultados perceptuales del Instrumento A. Esta hipótesis no forma parte del modelo PLS-SEM principal, sino que se utiliza para contrastar territorialmente los resultados perceptuales. Análisis documental, normativo y territorial complementario.
PE6: ¿Qué componentes, procesos, instrumentos e indicadores debe integrar un Modelo de	OE6: Formular un Modelo de Gestión Municipal de la Altura Edificatoria, sustentado en la integración de los resultados del análisis perceptual, estadístico, documental, normativo y	No corresponde, por su naturaleza propositiva		Triangulación, síntesis de resultados, análisis teórico y documental

Gestión Municipal de la Altura Edificatoria, sustentado en los resultados estadísticos, documentales, normativos y territoriales, para contribuir al fortalecimiento de la calidad de vida urbana?	territorial de la investigación, orientado al fortalecimiento de la calidad de vida urbana.			

Nota. MML = Municipalidad Metropolitana de Lima; MVCS = Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; SIG = Sistema de Información Geográfica; V1 = Variable independiente; V2 = Variable dependiente

Nota. Las condiciones urbanas objetivas no forman parte directa del constructo V2-A usado en el modelo PLS-SEM. Se utilizan para el análisis complementario de la H5, con el propósito de contrastar la altura edificatoria efectiva del corredor RDA/RDMA con las condiciones urbanas observables y las percepciones de calidad de vida urbana.

Nota metodológica general

El Instrumento A constituyó la fuente principal del modelo PLS-SEM y recogió la percepción ciudadana sobre la gestión municipal de la altura edificatoria, V1-A, y la calidad de vida urbana percibida, V2-A. El Instrumento B recogió la percepción del sector inmobiliario sobre la gestión municipal de la altura edificatoria, V1-B, y se utilizó únicamente para triangulación descriptiva. La evidencia documental y territorial, V1-D y V2-D, se empleó para el análisis complementario del corredor RDA/RDMA y para la evaluación de la H5. En consecuencia, los indicadores perceptuales medidos mediante escala Likert no se mezclaron con indicadores documentales, normativos, catastrales o territoriales dentro de una misma fila de la matriz.

2. ANEXO 2. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable independiente: gestión municipal de la altura edificatoria

Elemento	**Descripción**
Variable	Gestión municipal de la altura edificatoria
Definición conceptual	Conjunto articulado de decisiones, normas, procedimientos, capacidades institucionales, mecanismos de coordinación y acciones de control mediante los cuales el gobierno local regula, autoriza, supervisa y fiscaliza el desarrollo de edificaciones en altura dentro de su jurisdicción.
Definición operacional	La variable se midió mediante la percepción de los residentes de Magdalena del Mar respecto de cuatro dimensiones: normativa-regulatoria, técnico-administrativa y de fiscalización, institucional y de gobernanza, y articulación socio-urbana. La medición se realizó mediante el Instrumento A, utilizando una escala Likert de cinco categorías.
Naturaleza del constructo	Constructo jerárquico de segundo orden, especificado formativamente a partir de sus cuatro dimensiones.
Técnica	Encuesta estructurada
Instrumento	Instrumento A aplicado a residentes
Unidad de análisis	Residentes de Magdalena del Mar
Escala	Likert ordinal de 1 a 5
Uso metodológico	Variable independiente del modelo PLS-SEM principal

Dimensión	**Definición operacional de la dimensión**	**Indicadores perceptuales**	**Número de indicadores**
Normativa-regulatoria	Percepción de los residentes sobre la claridad, coherencia, estabilidad, predictibilidad y legitimidad de las normas	Claridad de las normas; predictibilidad de los parámetros urbanísticos; coherencia entre disposiciones distritales y	4

Dimensión	Definición operacional de la dimensión	Indicadores perceptuales	Número de indicadores
	que regulan la altura edificatoria.	metropolitanas; legitimidad de los cambios normativos.	
Técnico-administrativa y de fiscalización	Percepción sobre la capacidad municipal para evaluar técnicamente los proyectos, aplicar procedimientos administrativos y controlar el cumplimiento de la normativa edificatoria.	Aplicación de criterios técnicos; fiscalización de las obras; control del cumplimiento de parámetros; capacidad municipal de supervisión; oportunidad de la fiscalización; suficiencia del control urbano.	6
Institucional y de gobernanza	Percepción sobre la transparencia, participación, coordinación, capacidad institucional y confianza asociadas a las decisiones municipales sobre edificaciones en altura.	Transparencia de las decisiones; participación ciudadana; coordinación interinstitucional; confianza en la capacidad institucional municipal.	4
Articulación socio-urbana de la gestión	Percepción sobre la capacidad municipal para considerar anticipadamente las consecuencias urbanas de la densificación y vincular las decisiones sobre altura con la infraestructura, los servicios y el espacio público.	Consideración de la densificación en las decisiones municipales; articulación con la capacidad de los servicios urbanos; consideración del espacio público; incorporación de la habitabilidad del entorno en las decisiones sobre altura.	4

Nota. La dimensión de articulación socio-urbana evalúa la capacidad atribuida a la gestión municipal para considerar los efectos urbanos de la altura edificatoria. No mide directamente la calidad de vida resultante, aspecto correspondiente a la variable dependiente. Los cuatro constructos de primer orden conformaron formativamente la variable gestión municipal de la altura edificatoria.

Variable dependiente: calidad de vida urbana percibida

Elemento	**Descripción**
Variable	Calidad de vida urbana percibida
Definición conceptual	Constructo multidimensional referido a la valoración que realizan los residentes sobre las condiciones de bienestar, accesibilidad, habitabilidad, calidad ambiental, satisfacción residencial y relaciones sociales presentes en su entorno urbano.
Definición operacional	La variable se midió mediante la percepción de los residentes respecto de cinco dimensiones: bienestar físico, acceso y movilidad, entorno ambiental y urbano, satisfacción residencial, y cohesión y capital social. La medición se realizó mediante el Instrumento A, utilizando una escala Likert de cinco categorías.
Naturaleza del constructo	Constructo jerárquico de segundo orden, especificado reflectivamente a partir de sus cinco dimensiones.
Técnica	Encuesta estructurada
Instrumento	Instrumento A aplicado a residentes
Unidad de análisis	Residentes de Magdalena del Mar
Escala	Likert ordinal de 1 a 5
Uso metodológico	Variable dependiente del modelo PLS-SEM principal

Dimensión	Definición operacional de la dimensión	Indicadores perceptuales	**Número de indicadores**
Bienestar físico	Percepción de las condiciones del entorno que favorecen o afectan el confort, la tranquilidad y el bienestar cotidiano de los residentes.	Confort cotidiano; tranquilidad residencial; exposición al ruido; condiciones físicas favorables para la vida diaria.	4
Acceso y movilidad	Percepción sobre la facilidad de desplazamiento y acceso a servicios, transporte y destinos cotidianos dentro y fuera del distrito.	Accesibilidad peatonal; acceso a servicios urbanos; disponibilidad y funcionamiento del transporte público; conectividad cotidiana.	4
Entorno ambiental y urbano	Percepción sobre la calidad ambiental, funcional y espacial del entorno urbano inmediato.	Calidad del espacio público; iluminación y ventilación del entorno; congestión urbana; calidad ambiental del barrio.	4

Dimensión	Definición operacional de la dimensión	Indicadores perceptuales	**Número de indicadores**
Satisfacción residencial	Valoración general del residente respecto de su barrio, vivienda, seguridad, permanencia y transformación del entorno urbano.	Satisfacción con el barrio; satisfacción con la vivienda o entorno residencial; percepción de seguridad y permanencia; valoración del cambio urbano; disposición a continuar residiendo o recomendar el distrito.	5
Cohesión y capital social	Percepción sobre la calidad de las relaciones vecinales, el sentido de pertenencia y la confianza existente en el entorno residencial.	Relaciones vecinales; pertenencia barrial; participación comunitaria; confianza interpersonal.	4

Nota. Los cinco constructos de primer orden reflejaron la variable calidad de vida urbana percibida. Los indicadores objetivos del territorio no se combinaron con esta medición, sino que se utilizaron como evidencia complementaria para la interpretación y triangulación de los resultados.

Fuente complementaria 1: percepción del sector inmobiliario

Elemento	Descripción
Denominación	Percepción del sector inmobiliario sobre la gestión municipal de la altura edificatoria
Finalidad	Contrastar la percepción ciudadana con la experiencia de representantes de empresas vinculadas con el desarrollo inmobiliario.
Definición operacional	Recopilación de las valoraciones de representantes del sector inmobiliario sobre la claridad normativa, eficiencia administrativa, fiscalización, coordinación y capacidad institucional de la municipalidad.
Técnica	Encuesta estructurada
Instrumento	Instrumento B
Unidad de análisis	Representantes de empresas inmobiliarias con experiencia en proyectos de edificación
Escala	Likert ordinal de 1 a 5
Tratamiento	Estadística descriptiva

Elemento	Descripción
Uso metodológico	Triangulación complementaria; no ingresó al modelo PLS-SEM principal
Dimensión de contraste	Indicadores perceptuales empresariales
Normativa-regulatoria	Claridad de los parámetros de altura; predictibilidad de las decisiones; estabilidad normativa; coherencia entre normas distritales y metropolitanas.
Técnico-administrativa y de fiscalización	Eficiencia del procedimiento de licencias; consistencia de los criterios técnicos; oportunidad de la fiscalización; claridad de los procedimientos administrativos.
Institucional y de gobernanza	Transparencia municipal; coordinación interinstitucional; capacidad técnica municipal; relación entre municipalidad, promotores inmobiliarios y ciudadanía.

Nota. La percepción del sector inmobiliario constituye una fuente complementaria y no una variable independiente adicional. La triangulación con la percepción ciudadana fue parcial, debido a que el Instrumento B no reprodujo necesariamente todos los indicadores ni todas las dimensiones del Instrumento A.

Fuente complementaria 2: evidencia documental sobre la gestión municipal

Elemento	**Descripción**
Denominación	Evidencia normativa, administrativa y territorial sobre la gestión municipal de la altura edificatoria
Finalidad	Caracterizar y contrastar objetivamente las decisiones, procedimientos y actuaciones municipales vinculadas con la regulación y el control de las edificaciones en altura.
Definición operacional	Revisión sistemática de ordenanzas, parámetros urbanísticos, licencias, expedientes, actuaciones de fiscalización, sanciones, registros territoriales y demás información disponible relacionada con el periodo 2007-2025.
Técnica	Revisión documental y análisis territorial
Instrumento	Ficha de registro documental-territorial
Unidad de análisis	Norma, expediente, licencia, actuación administrativa, registro territorial, manzana, corredor o zona normativa
Uso metodológico	Análisis documental-territorial y triangulación complementaria; no ingresó al modelo PLS-SEM principal

Componente de análisis	Indicadores documentales o territoriales	Unidad de registro
Normativa-regulatoria	Ordenanzas aprobadas; modificaciones de parámetros urbanísticos; variación de la altura permitida; cambios de zonificación;	Norma, año, zona normativa, número

Componente de análisis	Indicadores documentales o territoriales	Unidad de registro
	concordancia o divergencia entre normas distritales y metropolitanas.	de pisos o altura permitida
Técnico-administrativo y de fiscalización	Licencias de edificación identificadas; expedientes disponibles; actuaciones de fiscalización; medidas correctivas; sanciones; procedimientos de control urbano documentados.	Licencia, expediente, actuación de fiscalización o sanción
Institucional y de gobernanza	Mecanismos documentados de participación; convenios o actuaciones de coordinación interinstitucional; disponibilidad pública de información; sustentación técnica de las decisiones normativas.	Documento, acta, informe, convenio o portal institucional
Transformación territorial	Número y concentración de edificios en altura; altura efectiva; localización de nuevas edificaciones; intensidad de ocupación; concentración territorial en el corredor RDA/RDMA.	Edificio, lote, manzana, frente urbano o corredor

Nota. La disponibilidad y ausencia de documentos debe registrarse expresamente. La inexistencia de información accesible no puede interpretarse automáticamente como inexistencia de licencias, fiscalizaciones o sanciones, sino como una limitación de acceso, conservación o transparencia documental.

Fuente complementaria 3: condiciones urbanas objetivas

Elemento	Descripción
Denominación	Condiciones urbanas objetivas asociadas con la altura edificatoria
Finalidad	Examinar las condiciones físicas, ambientales, territoriales y funcionales relacionadas con la densificación y la concentración de edificaciones en altura.
Definición operacional	Recopilación y análisis de información secundaria, territorial y georreferenciada sobre infraestructura, servicios, movilidad, espacio público, características ambientales y concentración de edificaciones en altura.
Técnica	Revisión documental, análisis territorial, sistemas de información geográfica y observación estructurada
Instrumento	Ficha de registro documental-territorial
Unidad de análisis	Distrito, corredor, zona normativa, manzana, lote, frente urbano o entorno barrial
Uso metodológico	Análisis complementario correspondiente al problema, objetivo e hipótesis específica 5

Dimensión objetiva	Indicadores	Unidad de medida o registro
Habitabilidad objetiva del entorno	Espacio público disponible; áreas verdes; capacidad o presión sobre infraestructura y servicios; estado de vías y espacios públicos.	m² por habitante, superficie, cobertura, condición o nivel de disponibilidad
Accesibilidad y movilidad	Proximidad a servicios; conectividad vial y peatonal; concentración de flujos; cobertura de transporte público; presión vehicular.	Distancia, tiempo, densidad de flujo, cobertura o nivel de congestión
Entorno ambiental y configuración urbana	Concentración de edificios altos; altura efectiva; ocupación del suelo; asoleamiento; ventilación; ruido; continuidad o ruptura del perfil urbano.	Número de edificios, pisos, metros, densidad, nivel sonoro o registro territorial

Nota. Solo deben incorporarse como indicadores aquellos para los cuales exista una fuente verificable y un procedimiento de medición claramente descrito. Variables como sombra, ventilación, ruido o presión sobre infraestructura no deben presentarse como resultados objetivos cuando no hayan sido efectivamente medidas, modeladas o respaldadas mediante fuentes secundarias confiables.

Correspondencia metodológica final

Componente	**Función en la investigación**	**Tratamiento**
Gestión municipal de la altura edificatoria	Variable independiente	Modelo PLS-SEM
Calidad de vida urbana percibida	Variable dependiente	Modelo PLS-SEM
Percepción del sector inmobiliario	Fuente complementaria	Estadística descriptiva y triangulación
Evidencia normativa, administrativa y territorial	Fuente complementaria	Análisis documental-territorial
Condiciones urbanas objetivas	Fuente complementaria	Análisis territorial correspondiente al OE5 y la H5

Nota general. La investigación comprende dos variables principales: gestión municipal de la altura edificatoria y calidad de vida urbana percibida. Las percepciones del sector inmobiliario, la evidencia documental municipal y las condiciones urbanas objetivas constituyen fuentes complementarias de contraste y

triangulación, pero no variables independientes o dependientes adicionales del modelo estructural.

3. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

El presente anexo contiene las versiones finales de los instrumentos aplicados en la investigación. Su presentación conserva la estructura y la redacción utilizadas durante el trabajo de campo, con el propósito de asegurar la correspondencia entre la operacionalización de las variables, la información recopilada y los procedimientos de análisis desarrollados.

Se emplearon dos instrumentos. El Instrumento A estuvo dirigido a residentes adultos de Magdalena del Mar y permitió medir la percepción ciudadana sobre la Gestión Municipal de la Altura Edificatoria y la Calidad de Vida Urbana. El Instrumento B estuvo dirigido a representantes del sector inmobiliario y recogió información complementaria sobre tres dimensiones seleccionadas de la Gestión Municipal de la Altura Edificatoria. Este segundo instrumento se utilizó para el análisis descriptivo y la triangulación, y no formó parte del modelo PLS-SEM.

Cuadro resumen de los instrumentos aplicados

Instrumento	Denominación	Población y muestra	Composición	Uso analítico
A	Cuestionario integral de percepción ciudadana sobre Gestión Municipal de la Altura Edificatoria y Calidad de Vida Urbana	Residentes adultos de Magdalena del Mar (n = 243)	39 ítems sustantivos, 4 ítems globales y 1 pregunta abierta	Modelo PLS-SEM principal, análisis descriptivo y análisis complementario de la pregunta abierta
B	Cuestionario de percepción del sector inmobiliario sobre la Gestión Municipal de la Altura Edificatoria	Representantes del sector inmobiliario con experiencia en Magdalena del Mar (n = 34)	12 ítems sustantivos, 1 evaluación general y 1 pregunta abierta	Estadística descriptiva y triangulación complementaria; no ingresó al modelo PLS-SEM

Instrumento A

Ficha técnica del Instrumento A (Cuestionario aplicado a residentes)

Elemento	Descripción
Nombre	Cuestionario integral de percepción ciudadana sobre Gestión Municipal de la Altura Edificatoria y Calidad de Vida Urbana.
Autor	Alfredo Martín Luna Briceño (2026). Elaboración propia.
Variables	V1: Gestión Municipal de la Altura Edificatoria, especificada como constructo formativo de segundo orden. V2: Calidad de Vida Urbana, especificada como constructo reflectivo de segundo orden.
Dimensiones de V1	Normativa y Regulatoria (4 ítems); Técnico-Administrativa y de Fiscalización (6 ítems); Institucional y de Gobernanza (4 ítems); Articulación Socio-Urbana (4 ítems).
Dimensiones de V2	Bienestar Físico (4 ítems); Acceso y Movilidad (4 ítems); Entorno Ambiental (4 ítems); Satisfacción Residencial (5 ítems); Cohesión Social (4 ítems).
Contenido	39 ítems sustantivos, 4 ítems globales de evaluación general y 1 pregunta abierta.
Escala	Likert de cinco categorías: 1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4 = De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo.
Población objetivo	Residentes adultos, de 18 años o más, del distrito de Magdalena del Mar.
Muestra efectiva	243 residentes.
Modo de aplicación	Aplicación presencial asistida mediante formulario digital. Duración aproximada: 20 minutos.
Validez de contenido	Juicio de expertos. Evaluación mediante la razón de validez de contenido (CVR), con valor crítico de 0,56, conforme con el procedimiento consignado en el capítulo metodológico.

Elemento	Descripción
Prueba piloto y confiabilidad	Prueba piloto con 40 participantes. Criterio de confiabilidad: alfa de Cronbach igual o superior a 0,70 por dimensión.
Uso analítico	Evaluación del modelo de medición y del modelo estructural mediante PLS-SEM con SmartPLS 4; análisis descriptivo; y análisis complementario de la pregunta abierta.
Periodo de referencia	Transformaciones urbanas y gestión municipal correspondientes al periodo 2007-2025. Año de aplicación: 2026.

CUESTIONARIO INTEGRAL DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
GESTIÓN MUNICIPAL DE LA ALTURA EDIFICATORIA Y CALIDAD DE VIDA URBANA
Distrito de Magdalena del Mar
Periodo de análisis: 2007-2025 | Año de aplicación: 2026

Instrucciones generales

El presente cuestionario forma parte de una investigación doctoral de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Su propósito es conocer su percepción sobre la manera en que la Municipalidad de Magdalena del Mar ha gestionado la altura de los edificios en el distrito y sobre los cambios experimentados en su calidad de vida urbana. No existen respuestas correctas ni incorrectas; interesa conocer su opinión.

La participación es voluntaria, anónima y confidencial. Las respuestas serán utilizadas exclusivamente con fines académicos. El cuestionario tiene una duración aproximada de 20 minutos. Muchas gracias por su participación.

Consentimiento informado

He leído la información anterior y acepto participar voluntariamente en esta investigación. Entiendo que mis respuestas son confidenciales y que puedo retirarme en cualquier momento sin consecuencia alguna.

Conformidad del participante: _____

Datos generales

Marque con una X la opción que corresponda. La información es anónima y será utilizada únicamente para caracterizar la muestra.

N.º	Dato	Opciones de respuesta
1	Género	□ Femenino □ Masculino □ Otro / Prefiero no indicar
2	Edad	□ 18-29 años □ 30-44 años □ 45-59 años □ 60 años o más
3	Tiempo de residencia en el distrito	□ De 2 a 5 años □ De 6 a 10 años □ Más de 10 años
4	Tipo de vivienda actual	□ Casa independiente □ Vivienda en quinta □ Departamento en edificio □ Otro
5	Antigüedad de la vivienda	□ De 2 a 5 años □ De 6 a 10 años □ Más de 10 años

N.º	Dato	Opciones de respuesta
6	Sector de referencia donde reside	□ Av. Brasil □ Av. Salaverry □ Av. Del Ejército □ Av. Pershing □ Av. Javier Prado

Definiciones operativas para el participante

Edificaciones en altura: edificios de varios pisos destinados principalmente a vivienda.

Verticalización: crecimiento del distrito mediante la construcción de edificios en altura.

Densificación urbana: incremento de viviendas y habitantes en un determinado ámbito territorial.

Criterios técnicos: evaluación de vías, servicios, agua, alcantarillado, movilidad y parámetros urbanísticos.

Control urbano: supervisión y fiscalización municipal de las edificaciones y del desarrollo urbano.

Escala de respuesta

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Variable 1: Gestión Municipal de la Altura Edificatoria

La variable comprende 18 ítems organizados en cuatro dimensiones. Marque una sola alternativa por cada afirmación.

Dimensión 1. Normativa y Regulatoria

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
1	La municipalidad comunica claramente las normas relacionadas con la construcción de edificios en altura.	□	□	□	□	□
2	Las normas municipales sobre edificios en altura contribuyen a proteger la calidad urbana del distrito.	□	□	□	□	□
3	Los cambios en las normas sobre edificios en altura se comunican con suficiente anticipación para que los vecinos puedan conocerlos.	□	□	□	□	□
4	Las normas municipales sobre edificios en altura son coherentes con las necesidades del desarrollo urbano del distrito.	□	□	□	□	□

Dimensión 2. Técnico-Administrativa y de Fiscalización

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
5	La municipalidad evalúa adecuadamente las condiciones urbanas antes de autorizar edificios en altura.	□	□	□	□	□
6	La municipalidad evalúa la infraestructura urbana antes de autorizar nuevas edificaciones.	□	□	□	□	□
7	El desarrollo del distrito responde a un crecimiento urbano ordenado.	□	□	□	□	□
8	La municipalidad supervisa adecuadamente las construcciones de edificios en altura.	□	□	□	□	□
9	La municipalidad verifica que las nuevas edificaciones cumplan las normas urbanísticas aprobadas.	□	□	□	□	□

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
10	La municipalidad supervisa adecuadamente el crecimiento urbano del distrito.	□	□	□	□	□

Dimensión 3. Institucional y de Gobernanza

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
11	La municipalidad considera el bienestar de los vecinos al tomar decisiones sobre el crecimiento urbano.	□	□	□	□	□
12	La municipalidad brinda oportunidades para que los vecinos expresen su opinión sobre la construcción de edificios en altura.	□	□	□	□	□
13	La municipalidad comunica de manera clara y transparente las decisiones relacionadas con la construcción de edificios en altura.	□	□	□	□	□
14	La municipalidad informa y justifica públicamente las decisiones relacionadas con la aprobación de edificios en altura.	□	□	□	□	□

Dimensión 4. Articulación Socio-Urbana

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
15	El crecimiento de edificios en altura se integra adecuadamente con las características del barrio.	□	□	□	□	□
16	La municipalidad procura que el crecimiento de edificios en altura sea compatible con la vida cotidiana del barrio.	□	□	□	□	□
17	Antes de permitir nuevos edificios, se consideran las condiciones del entorno para recibir un mayor número de viviendas y habitantes.	□	□	□	□	□
18	La municipalidad toma en cuenta las características propias de cada barrio al autorizar nuevas edificaciones.	□	□	□	□	□

Variable 2: Calidad de Vida Urbana

La variable comprende 21 ítems organizados en cinco dimensiones. Marque una sola alternativa por cada afirmación.

Dimensión 1. Bienestar Físico

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
19	El crecimiento de edificios en altura ha mejorado la calidad urbana del distrito.	□	□	□	□	□
20	El crecimiento de edificios en altura ha reducido la tranquilidad del barrio.	□	□	□	□	□
21	El aumento de edificios en altura ha generado en el distrito una sensación de congestión y exceso de construcciones.	□	□	□	□	□
22	El crecimiento urbano ha reducido la privacidad entre las viviendas.	□	□	□	□	□

Dimensión 2. Acceso y Movilidad

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
23	Actualmente, el tránsito vehicular es más congestionado debido al crecimiento urbano.	□	□	□	□	□
24	Actualmente, es más difícil encontrar estacionamiento en el distrito.	□	□	□	□	□
25	Los servicios urbanos han mejorado al mismo ritmo que el crecimiento del distrito.	□	□	□	□	□
26	La infraestructura urbana responde adecuadamente al crecimiento poblacional.	□	□	□	□	□

Dimensión 3. Entorno Ambiental

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
27	El crecimiento de edificios ha disminuido los espacios libres del entorno urbano.	□	□	□	□	□
28	La cantidad de áreas verdes es insuficiente frente al crecimiento urbano.	□	□	□	□	□
29	Los edificios en altura afectan la circulación natural del aire en el entorno.	□	□	□	□	□
30	El crecimiento urbano ha incrementado el nivel de ruido.	□	□	□	□	□

Dimensión 4. Satisfacción Residencial

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
31	Me siento satisfecho viviendo en este sector del distrito.	□	□	□	□	□
32	Los cambios urbanos han mejorado mi bienestar cotidiano.	□	□	□	□	□
33	El crecimiento urbano ha reducido la calidad de vida del distrito.	□	□	□	□	□
34	Magdalena del Mar continúa siendo un distrito atractivo para vivir.	□	□	□	□	□
35	Me siento cómodo(a) viviendo en mi barrio.	□	□	□	□	□

Dimensión 5. Cohesión Social

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
36	El crecimiento de edificios en altura ha modificado las características tradicionales del barrio.	□	□	□	□	□
37	El crecimiento urbano del distrito ha sido ordenado.	□	□	□	□	□

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
38	La calidad urbana del distrito se ha mantenido a pesar del crecimiento de edificios en altura.	□	□	□	□	□
39	El crecimiento de edificios en altura ha debilitado la convivencia entre los vecinos.	□	□	□	□	□

Ítems globales de evaluación general

Los siguientes ítems se utilizaron como medidas globales complementarias y no formaron parte del modelo estructural. Marque el número que mejor refleje su evaluación general.

Escala: 1 = Muy deficiente o muy negativa; 5 = Muy buena o muy positiva

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
G1	¿Cómo evalúa la gestión municipal relacionada con los edificios en altura?	□	□	□	□	□
G2	¿Cómo evalúa la capacidad técnica de la municipalidad para gestionar el crecimiento urbano?	□	□	□	□	□
G3	¿Cómo evalúa la relación entre la municipalidad y los vecinos respecto del desarrollo urbano?	□	□	□	□	□
G4	¿Cómo evalúa la manera en que el crecimiento de edificios en altura se integra con las necesidades del distrito?	□	□	□	□	□

Pregunta abierta

¿Qué aspecto considera prioritario para mejorar el desarrollo urbano y la calidad de vida en Magdalena del Mar?

_____

_____

_____

Código de encuesta: _____ Fecha: ____ / ____ / 2026

Nota sobre el tratamiento analítico

El instrumento se reproduce conforme con la versión aplicada durante el trabajo de campo. Las decisiones posteriores de recodificación, retención o exclusión de indicadores efectuadas durante la evaluación del modelo de medición se explican en el capítulo de resultados y no modifican la versión del cuestionario presentada en este anexo.

Instrumento B

Ficha técnica del Instrumento B (Cuestionario aplicado al sector inmobiliario)

Elemento	Descripción
Nombre	Cuestionario de percepción del sector inmobiliario sobre la Gestión Municipal de la Altura Edificatoria.
Autor	Alfredo Martín Luna Briceño (2026). Elaboración propia.
Naturaleza	Instrumento complementario adaptado para recoger la percepción del sector inmobiliario sobre tres dimensiones seleccionadas de la Gestión Municipal de la Altura Edificatoria.
Dimensiones	Normativa y Regulatoria (4 ítems); Técnico-Administrativa y de Fiscalización (4 ítems); Institucional y de Gobernanza (4 ítems).
Delimitación	No incorpora la dimensión Articulación Socio-Urbana, debido a que esta se refiere principalmente a la relación entre la gestión municipal y la experiencia de habitabilidad barrial de los residentes.
Contenido	12 ítems sustantivos, 1 ítem de evaluación general y 1 pregunta abierta.
Escala	Likert de cinco categorías: 1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4 = De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo.
Población objetivo	Gerentes, directores técnicos, responsables de proyectos y representantes de empresas inmobiliarias con experiencia en proyectos desarrollados en Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025.
Muestra efectiva	34 participantes.
Uso analítico	Estadística descriptiva y triangulación complementaria con la percepción ciudadana y la evidencia documental. No ingresó al modelo PLS-SEM.
Periodo de referencia	Gestión municipal y proyectos inmobiliarios correspondientes al periodo 2007-2025. Año de aplicación: 2026.

CUESTIONARIO DE PERCEPCIÓN DEL SECTOR INMOBILIARIO
GESTIÓN MUNICIPAL DE LA ALTURA EDIFICATORIA
Distrito de Magdalena del Mar
Periodo de análisis: 2007-2025 | Año de aplicación: 2026

Instrucciones generales

El presente cuestionario forma parte de una investigación doctoral de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Su propósito es recoger la percepción del sector inmobiliario privado sobre la Gestión Municipal de la Altura Edificatoria en Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025. Las respuestas deben reflejar la experiencia profesional del participante en los procesos de planificación, evaluación, aprobación, ejecución o control de proyectos inmobiliarios en el distrito.

La participación es voluntaria, anónima y confidencial. Las respuestas serán utilizadas exclusivamente con fines académicos y de investigación.

Consentimiento informado

He leído la información anterior y acepto participar voluntariamente en esta investigación. Entiendo que mis respuestas serán tratadas de manera confidencial.

Conformidad del participante: _____
Fecha: ____ / ____ / 2026

Datos profesionales

N.º	Dato	Opciones de respuesta
1	Rol en la empresa	□ Gerente general □ Gerente de proyectos □ Director técnico □ Representante legal □ Otro: _____
2	Años de experiencia en proyectos inmobiliarios en Lima Metropolitana	□ Menos de 5 años □ De 5 a 10 años □ Más de 10 años
3	Número aproximado de proyectos desarrollados en Magdalena del Mar (2007-2025)	□ 1-2 proyectos □ 3-5 proyectos □ Más de 5 proyectos
4	Tipo de proyectos desarrollados en el distrito	□ Multifamiliar de hasta 5 pisos □ Multifamiliar de 6 a 15 pisos □ Multifamiliar de más de 15 pisos □ Uso mixto

Escala de respuesta

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Dimensión 1. Normativa y Regulatoria

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
1	Los parámetros urbanísticos y edificatorios de la municipalidad son claros y predecibles para el proceso de aprobación de proyectos.	□	□	□	□	□
2	Los cambios normativos sobre altura edificatoria son comunicados con anticipación suficiente para la planificación de proyectos.	□	□	□	□	□
3	La normativa distrital sobre altura edificatoria es coherente con los instrumentos de planificación metropolitana de la Municipalidad Metropolitana de Lima.	□	□	□	□	□
4	Los requisitos normativos para la aprobación de proyectos de edificación en altura son proporcionales y técnicamente justificados.	□	□	□	□	□

Dimensión 2. Técnico-Administrativa y de Fiscalización

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
5	Los criterios técnicos que aplica la municipalidad para aprobar edificios en altura son consistentes y predecibles.	□	□	□	□	□
6	La municipalidad evalúa la capacidad de la infraestructura urbana antes de aprobar nuevos proyectos de edificación en altura.	□	□	□	□	□
7	Los mecanismos de fiscalización y control de la municipalidad son efectivos y consistentes con los parámetros aprobados en las licencias.	□	□	□	□	□

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
8	Los tiempos y procedimientos de aprobación de licencias de edificación en la municipalidad son razonables y eficientes.	□	□	□	□	□

Dimensión 3. Institucional y de Gobernanza

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
9	La municipalidad actúa con transparencia en los procesos de aprobación de proyectos de edificación en altura.	□	□	□	□	□
10	La municipalidad considera los cambios urbanos y vecinales al evaluar proyectos de edificación en altura.	□	□	□	□	□
11	La coordinación entre la municipalidad distrital y la Municipalidad Metropolitana de Lima en materia de edificaciones es eficiente.	□	□	□	□	□
12	La municipalidad rinde cuentas públicamente sobre sus decisiones en materia de aprobación de edificaciones en altura.	□	□	□	□	□

3.2.5 Evaluación general

En términos generales, ¿cómo califica la gestión municipal de Magdalena del Mar respecto del proceso de aprobación y control de edificaciones en altura durante el periodo 2007-2025?

Escala: 1 = Muy deficiente; 5 = Muy buena

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
G	Evaluación general de la Gestión Municipal de la Altura Edificatoria	□	□	□	□	□

Pregunta abierta

En su opinión, ¿cuáles son los principales aspectos positivos y negativos de la regulación municipal de la altura edificatoria en Magdalena del Mar durante el periodo 2007-2025? ¿Qué cambios considera necesarios?

_____
_____
_____
_____

Código: _____ Fecha: ____ / ____ / 2026 Entrevistador(a): _____

3.2.7 Nota sobre el alcance del Instrumento B

El Instrumento B tuvo una finalidad complementaria. Sus resultados se analizaron mediante estadística descriptiva y se utilizaron para contrastar convergencias y divergencias con la percepción de los residentes y con la evidencia documental. Debido a su carácter adaptado y a que no comprendió las cuatro dimensiones de la variable, sus resultados no se incorporaron al modelo PLS-SEM ni se utilizaron para estimar relaciones estructurales.

4. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO A

Para establecer la validez de contenido del Instrumento A, destinado a recoger la percepción de los ciudadanos de Magdalena del Mar sobre la gestión municipal de la altura edificatoria y la calidad de vida urbana, se recurrió al juicio de seis expertos. Su selección respondió a la formación doctoral, la experiencia profesional y el dominio especializado de campos complementarios vinculados con el objeto de estudio.

El panel estuvo conformado por el doctor Alberto Martorell Carreño, especialista en gestión pública, políticas culturales y gobernanza del patrimonio; el doctor José Carlos Véliz Palomino, especialista en gestión estratégica y administrativa; el doctor arquitecto José Ramón Gámez Guardiola, especialista en arquitectura, urbanismo y construcción; el doctor Salvador García Rodríguez, especialista en gestión de la construcción y desarrollo inmobiliario; la doctora Angélica Ospina Álvarado, especialista en sostenibilidad y construcción sostenible; y el doctor Pablo Vega Centeno Sara Lafosse, especialista en ciudades, sociología urbana, espacio público y movilidad. La composición multidisciplinaria del panel permitió examinar el instrumento desde perspectivas institucionales, administrativas, urbanísticas, inmobiliarias, ambientales y sociales. De este modo, el juicio experto no se limitó a revisar la redacción de los ítems, sino que también evaluó su pertinencia, claridad, coherencia y representatividad respecto de las variables y dimensiones de la investigación.

Los comentarios, las recomendaciones y las precisiones formulados por los expertos fueron sistematizados y considerados en la versión final del Instrumento A. Estos aportes permitieron depurar la formulación de los ítems, fortalecer su correspondencia con el marco conceptual y mejorar su comprensión antes de la aplicación a los ciudadanos de Magdalena del Mar.

Expertos participantes en la validación de contenido del Instrumento A

N.º	Experto	País	Campo de especialidad	Aporte a la validación
1	Alberto Martorell Carreño	Perú	Gestión pública, políticas culturales y gobernanza del patrimonio	Gestión Pública y Calidad de Vida Urbana
2	José Carlos Véliz Palomino	Perú	Gestión estratégica y administrativa	Coherencia organizacional y administrativa
3	José Ramón Gámez Guardiola	España	Arquitectura, urbanismo y construcción	Revisión urbanística, edificatoria y territorial
4	Salvador García Rodríguez	México	Gestión de la construcción y desarrollo inmobiliario	Revisión de los procesos inmobiliarios
5	Angélica Ospina	Colombia	Sostenibilidad y construcción sostenible	Revisión ambiental y de sostenibilidad urbana
6	Pablo Vega Centeno Sara Lafosse	Perú	Ciudades, sociología urbana, espacio público y movilidad	Revisión de la experiencia urbana y la calidad de vida

Nota. La especialidad consignada resume la formación y la trayectoria profesional relevante de cada experto para la revisión del Instrumento A.

A continuación, se incorporan los seis certificados de validación con las valoraciones emitidas y las firmas correspondientes.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO A

VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

(Instrumento A---Cuestionario integral de percepción ciudadana (V1: Gestión municipal de la altura edificatoria / V2: Calidad de vida urbana))

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante: **Alberto Martorell Carreño**

Grado académico del informante: **Doctor**

Institución donde labora: **MInisterio de Cultura**

Título de la investigación: "Gestión municipal de la altura edificatoria y calidad de vida urbana en el distrito de Magdalena del Mar, Lima, 2007-2025"

Tipo del instrumento: Cuestionario estructurado, escala Likert de 5 puntos

Autor del instrumento: Alfredo Martín Luna Briceño

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (evaluación global del instrumento)

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y comprensible para la población objetivo.					95%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas o indicadores observables y verificables.					95%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al enfoque teórico y al estado del arte sobre gestión municipal, densificación urbana y calidad de vida.					95%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherencia en el manejo de las dimensiones e ítems.					98%
5. SUFICIENCIA	Comprende una cantidad y calidad de ítems suficiente para medir las dimensiones de la variable.					98%
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar la percepción de la gestión municipal y/o de la calidad de vida urbana.					98%
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos y empíricos sólidos y verificables sobre la materia de investigación.					99%
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, hipótesis, variables, dimensiones e indicadores.					99%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					100%
10. PERTINENCIA	Es oportuno, adecuado y conveniente al propósito de la investigación.					100%

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

(...) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado, y nuevamente validado.

Promedio de valoración: El promedio de valoración es del 98%

Lugar y fecha: Lima, 20 de julio de 2026



Dr. Alberto Martorell Carreño

CERTIFICADO·DE·VALIDEZ·DE·CONTENIDO·DEL·INSTRUMENTO·A¶

VALIDACIÓN·DE·JUICIO·DE·EXPERTO·DEL·INSTRUMENTO·DE·INVESTIGACIÓN¶

(Instrumento·A·-·Cuestionario·integral·de·percepción·ciudadana·(V1:·Gestión·municipal·de·la·altura·edificatoria·/·V2:·Calidad·de·vida·urbana))¶

I.·DATOS·GENERALES¶

Apellidos·y·nombres·del·informante:·**José·Carlos·Véliz·Palomino¶**

Grado·académico·del·informante:·**Doctor¶**

Institución·donde·labora:·**Pontificia·Universidad·Católica·del·Perú¶**

Título·de·la·investigación:·"Gestión·municipal·de·la·altura·edificatoria·y·calidad·de·vida·urbana·en·el·distrito·de·Magdalena·del·Mar,·Lima,·2007-2025"¶

Tipo·del·instrumento:·Cuestionario·estructurado,·escala·Likert·de·5·puntos¶

Autor·del·instrumento:·Alfredo·Martín·Luna·Briceño¶

II.·ASPECTOS·DE·VALIDACIÓN·(evaluación·global·del·instrumento)¶

INDICADORES¤	CRITERIOS¤	Deficiente·00-20%¤	Regular·21-40%¤	Buena·41-60%¤	Muy·buena·61-80%¤	Excelente·81-100%¤	
1.·CLARIDAD¤	Está·formulado·con·lenguaje·claro·y·comprensible·para·la·población·objetivo.¤	¤	¤	x¤	¤	¤	¤
2.·OBJETIVIDAD¤	Está·expresado·en·conductas·o·indicadores·observables·y·verificables.¤	¤	¤	¤	¤	x¤	¤
3.·ACTUALIDAD¤	Adecuado·al·enfoque·teórico·y·al·estado·del·arte·sobre·gestión·municipal,·densificación·urbana·y·calidad·de·vida.¤	¤	¤	¤	¤	x¤	¤
4.·ORGANIZACIÓN¤	Existe·una·organización·lógica·y·coherencia·en·el·manejo·de·las·dimensiones·e·ítems.¤	¤	¤	¤	¤	x¤	¤
5.·SUFICIENCIA¤	Comprende·una·cantidad·y·calidad·de·ítems·suficiente·para·medir·las·dimensiones·de·la·variable.¤	¤	¤	¤	¤	x¤	¤
6.·INTENCIONALIDAD¤	Está·adecuado·para·valorar·la·percepción·de·la·gestión·municipal·y/o·de·la·calidad·de·vida·urbana.¤	¤	¤	¤	¤	x¤	¤
7.·CONSISTENCIA¤	Se·basa·en·aspectos·teóricos·y·empíricos·sólidos·y·verificables·sobre·la·materia·de·investigación.¤	¤	¤	¤	¤	x¤	¤
8.·COHERENCIA¤	Existe·coherencia·entre·los·problemas,·hipótesis,·variables,·dimensiones·e·indicadores.¤	¤	¤	¤	¤	x¤	¤
9.·METODOLOGÍA¤	La·estrategia·responde·al·propósito·de·la·investigación.¤	¤	¤	¤	¤	x¤	¤
10.·PERTINENCIA¤	Es·oportuno,·adecuado·y·conveniente·al·propósito·de·la·investigación.¤	¤	¤	¤	¤	x¤	¤

III.·OPINIÓN·DE·APLICABILIDAD¶

(··x·)·El·instrumento·puede·ser·aplicado,·tal·como·está·elaborado.¶

(··)·El·instrumento·debe·ser·mejorado·antes·de·ser·aplicado,·y·nuevamente·validado.¶

Promedio·de·valoración:·Muy·buena·y·buena.....¶
Lugar·y·fecha:·...19.7.26.....¶



¶

_____¶

Firma·del·experto·informante¶

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO A

VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

(Instrumento A - Cuestionario integral de percepción ciudadana (V1: Gestión municipal de la altura edificatoria / V2: Calidad de vida urbana))

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante: **José Ramón Gámez Guardiola**

Grado académico del informante: **Doctor**

Institución donde labora: **Universidad Politécnica de Madrid (España)**

Título de la investigación: "Gestión municipal de la altura edificatoria y calidad de vida urbana en el distrito de Magdalena del Mar, Lima, 2007-2025"

Tipo del instrumento: Cuestionario estructurado, escala Likert de 5 puntos

Autor del instrumento: Alfredo Martín Luna Briceño

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (evaluación global del instrumento)

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y comprensible para la población objetivo.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas o indicadores observables y verificables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al enfoque teórico y al estado del arte sobre gestión municipal, densificación urbana y calidad de vida.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherencia en el manejo de las dimensiones e ítems.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende una cantidad y calidad de ítems suficiente para medir las dimensiones de la variable.					X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar la percepción de la gestión municipal y/o de la calidad de vida urbana.					X
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos y empíricos sólidos y verificables sobre la materia de investigación.					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, hipótesis, variables, dimensiones e indicadores.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. PERTINENCIA	Es oportuno, adecuado y conveniente al propósito de la investigación.					X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado, y nuevamente validado.

Promedio de valoración: EXCELENTE
Lugar y fecha: MADRID 20 DE JULIO DE 2026



GAMEZ GUARDIOLA JOSE RAMON - 00801447N

Firmado digitalmente por GAMEZ GUARDIOLA JOSE RAMON - 00801447N
Fecha: 2026.07.20 19:41:40 +02'00'

Firma del experto informante

DNI N.°: 00801447N

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO A

VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

(Instrumento A - Cuestionario integral de percepción ciudadana (V1: Gestión municipal de la altura edificatoria / V2: Calidad de vida urbana))

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante: **Salvador García Rodríguez**

Grado académico del informante: **Doctor**

Institución donde labora: **Tecnológico de Monterrey (México)**

Título de la investigación: "Gestión municipal de la altura edificatoria y calidad de vida urbana en el distrito de Magdalena del Mar, Lima, 2007-2025"

Tipo del instrumento: Cuestionario estructurado, escala Likert de 5 puntos

Autor del instrumento: Alfredo Martín Luna Briceño

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (evaluación global del instrumento)

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y comprensible para la población objetivo.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas o indicadores observables y verificables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al enfoque teórico y al estado del arte sobre gestión municipal, densificación urbana y calidad de vida.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherencia en el manejo de las dimensiones e ítems.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende una cantidad y calidad de ítems suficiente para medir las dimensiones de la variable.					X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar la percepción de la gestión municipal y/o de la calidad de vida urbana.					X
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos y empíricos sólidos y verificables sobre la materia de investigación.					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, hipótesis, variables, dimensiones e indicadores.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. PERTINENCIA	Es oportuno, adecuado y conveniente al propósito de la investigación.					X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado, y nuevamente validado.

Promedio de valoración: 100

Lugar y fecha: Monterrey Nuevo Leon, México 17 07 2026



Firma del experto informante

DNI N.°: G28530171 (Pasaporte mexicano)

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO A

VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

(Instrumento A - Cuestionario integral de percepción ciudadana (V1: Gestión municipal de la altura edificatoria / V2: Calidad de vida urbana))

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante: **Angélica Ospina Alvarado**

Grado académico del informante: **Doctora**

Institución donde labora: **Universidad de los Andes (Colombia)**

Título de la investigación: "Gestión municipal de la altura edificatoria y calidad de vida urbana en el distrito de Magdalena del Mar, Lima, 2007-2025"

Tipo del instrumento: Cuestionario estructurado, escala Likert de 5 puntos

Autor del instrumento: Alfredo Martín Luna Briceño

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (evaluación global del instrumento)

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y comprensible para la población objetivo.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas o indicadores observables y verificables.			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al enfoque teórico y al estado del arte sobre gestión municipal, densificación urbana y calidad de vida.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherencia en el manejo de las dimensiones e ítems.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende una cantidad y calidad de ítems suficiente para medir las dimensiones de la variable.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar la percepción de la gestión municipal y/o de la calidad de vida urbana.					X
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos y empíricos sólidos y verificables sobre la materia de investigación.				X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, hipótesis, variables, dimensiones e indicadores.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				X	
10. PERTINENCIA	Es oportuno, adecuado y conveniente al propósito de la investigación.				X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado, y nuevamente validado.

Promedio de valoración: ...90%.....

Lugar y fecha: Bogotá Julio 16 2026.....

Angélica María Ospina

_____

Firma del experto informante

DNI N.°: BG836633

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO A

VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

(Instrumento A - Cuestionario integral de percepción ciudadana (V1: Gestión municipal de la altura edificatoria / V2: Calidad de vida urbana)

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante: **Pablo Vega Centeno Sara Lafosse**

Grado académico del informante: **Doctor**

Institución donde labora: **Pontificia Universidad Católica del Perú**

Título de la investigación: "Gestión municipal de la altura edificatoria y calidad de vida urbana en el distrito de Magdalena del Mar, Lima, 2007-2025"

Tipo del instrumento: Cuestionario estructurado, escala Likert de 5 puntos

Autor del instrumento: Alfredo Martín Luna Briceño

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (evaluación global del instrumento)

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y comprensible para la población objetivo.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas o indicadores observables y verificables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al enfoque teórico y al estado del arte sobre gestión municipal, densificación urbana y calidad de vida.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherencia en el manejo de las dimensiones e ítems.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende una cantidad y calidad de ítems suficiente para medir las dimensiones de la variable.					X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar la percepción de la gestión municipal y/o de la calidad de vida urbana.				X	
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos y empíricos sólidos y verificables sobre la materia de investigación.					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, hipótesis, variables, dimensiones e indicadores.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. PERTINENCIA	Es oportuno, adecuado y conveniente al propósito de la investigación.					X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(x) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado, con pequeños ajustes, precisando en una pregunta de entrada si el entrevistado reside en edificio multifamiliar o vivienda unifamiliar.

( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado, y nuevamente validado.

Promedio de valoración: Excelente

Lugar y fecha: Lima, 21 de julio de 2026



Pablo Vega Centeno Sara Lafosse
DNI N.°: 10587917