



— REPORTE MODELO · ESTUDIO DE MERCADO

Estudio de mejor y mayor uso

Predio con inmueble en operación · Zonificación H4, Delegación Epigmenio González, Querétaro capital

Viabilidad legal, capacidad edificable, mercado y decisión de redesarrollo.

Análisis independiente para el propietario del suelo. Determina qué autoriza la norma — y qué significa realmente —, qué producto absorbe el mercado y si el redesarrollo supera el valor del activo en operación. Documento preparado por MASA Consulting.

Objeto	Predio de 3,200 m ² con edificación en operación. Zonificación H4, Delegación Epigmenio González, Querétaro capital
Fechas de corte	Mercado: 30 de julio de 2026 · Normativo: agosto de 2026
Marco de análisis	Cuatro pruebas de mejor y mayor uso del Appraisal Institute
Alcance contratado	Etapa 1, permisibilidad legal y posibilidad física. Etapa 2, factibilidad financiera y máxima productividad
Metodología	Protocolo de investigación MASA. Fuentes institucionales, regla de dos fuentes, fecha en cada dato, verificación normativa contra instrumento publicado
Naturaleza	Servicio de consultoría. No constituye avalúo, opinión de valor ni recomendación de inversión individual

01	Resumen ejecutivo Qué autoriza la norma, qué sostiene el mercado y por qué no conviene demoler	
02	Marco de análisis y alcance Las cuatro pruebas y su reparto entre las dos etapas	
03	Viabilidad legal del predio Título, densidad de población, servicios y restricciones	ETAPA 1
04	Capacidad edificable Envolvente física y techo real de viviendas	ETAPA 1
05	Oferta y absorción Censo de proyectos en comercialización y ritmo de venta	ETAPA 2
06	Demanda y perfil de comprador Origen, motivación y rendimiento por renta	ETAPA 2
07	Producto bajo el techo normativo La mezcla posible con 26 viviendas y su mercado real	ETAPA 2
08	Valor residual del suelo Comparativo de escenarios y decisión de redesarrollo	ETAPA 2
09	Lectura transversal Síntesis del argumento y conclusión del estudio	
10	Anexos Metodología, fuentes normativas con fecha y limitaciones	

NOTA METODOLÓGICA

Este documento sigue el protocolo de investigación de MASA Consulting. Cada dato cuantitativo indica su fuente y fecha. Cuando una cifra no pudo verificarse con una segunda fuente independiente, se señala explícitamente. El censo de oferta de la sección 05 es levantamiento propio y no reproduce datos de terceros. Los costos de obra son paramétricos y no sustituyen presupuesto ni proyecto ejecutivo.

SOBRE LAS DOS ETAPAS

El estudio se contrata y se entrega en dos etapas independientes. La Etapa 1 resuelve si el proyecto es posible y de qué tamaño; se entrega sola y tiene valor por sí misma. La Etapa 2 resuelve qué producto construir y si el negocio se sostiene. Cada capítulo indica en su encabezado a qué etapa pertenece. El alcance de cada una se detalla en la sección 02.

01 · RESUMEN EJECUTIVO

La densidad es de habitantes, no de viviendas — y eso cambia la decisión completa

El propietario llegó con un supuesto de 128 unidades, tomado de leer "400 por hectárea" en la carta urbana como viviendas. La zonificación H4 del Municipio de Querétaro se expresa en **habitantes por hectárea**: el techo teórico del predio es de 26 viviendas, no de 128. Bajo ese techo, el redesarrollo no supera el valor del activo en operación, y la recomendación de este estudio es no demoler. Los capítulos siguientes son el sustento de lo que aquí se afirma.

26 VIVIENDAS TEÓRICAS vs. 128 asumidas por el propietario	400 hab/ha DENSIDAD H4 Habitantes, no viviendas	\$21.9M RESIDUAL DEL REDESARROLLO Bajo el techo vigente	No demoler RECOMENDACIÓN Conservar y gestionar densidad
---	--	---	---

LA RECOMENDACIÓN

Se recomienda **no demoler** la edificación existente. Con la zonificación vigente, el mejor y mayor uso del predio es conservar el inmueble en operación — valuado en \$41,300,000 como activo — mientras se gestiona ante el Municipio la definición del potencial real del predio mediante Dictamen de Uso de Suelo y, en su caso, un esquema de densidad mayor. Cualquier proyecto de redesarrollo comprometido antes de esa gestión se dimensionaría sobre un techo que la norma no otorga.

EL HALLAZGO QUE CAMBIA EL PROYECTO

H4 se define como densidad de población de hasta **400 habitantes por hectárea**, no 400 viviendas. La normativa de control asociada a esta zonificación establece una densidad habitacional de **80 viviendas por hectárea** — equivalencia de 5 habitantes por vivienda. Sobre las 0.32 hectáreas del predio, eso representa 128 habitantes teóricos y **25.6 viviendas teóricas**, sujetas al Dictamen de Uso de Suelo. El proyecto de 128 unidades que el propietario tenía en mente es ilicenciable por un factor de cinco. Y hay un segundo hallazgo derivado: la referencia de suelo del corredor — \$44,800,000 para este predio — proviene de comparables que incorporan expectativas de aprovechamiento que H4 no autoriza. Quien compra suelo a precio de corredor sin verificar la densidad está pagando por un proyecto que no existe.

COMPARATIVO: EL PROYECTO ASUMIDO CONTRA EL TECHO REAL

CONCEPTO	ASUMIDO · 128 VIVIENDAS	TECHO H4 · 26 VIVIENDAS
Fundamento del número	Lectura de 400/ha como viviendas	400 hab/ha · equivalencia 80 viv/ha
Licenciable	No	Sí, sujeto a Dictamen de Uso de Suelo
Superficie promedio por unidad	49 m²	128 m² (mezcla de 118 y 145)
Ingreso bruto por ventas	\$330,720,000 (teórico)	\$171,250,000
Valor residual del suelo	No aplica — ilicenciable	\$21,929,810
Contra referencia de suelo · \$44.8M	—	(\$22,870,190)

RUTA RECOMENDADA

PERIODO	ACCIÓN	CONDICIÓN
Meses 0 a 2	Dictamen de Uso de Suelo del predio	Confirma densidad aplicable y factor habitantes/vivienda
Meses 0 a 3	Consulta formal ante la Secretaría de Desarrollo Urbano municipal sobre esquema de densidad mayor	Existen precedentes municipales con factor de 3 habitantes por vivienda
Continuo	La edificación se mantiene en operación	El activo genera valor mientras se resuelve el potencial
Condicional	Recalcular producto y residual	Sólo si el DUS autoriza un número de viviendas distinto
En ningún escenario	Demolición con la zonificación vigente	El residual no la sustenta

CONDICIONANTES DE LA RECOMENDACIÓN

- El techo de 26 viviendas es teórico, bajo la equivalencia normativa de 80 viv/ha. El número definitivo lo determina el Dictamen de Uso de Suelo, y el factor habitantes/vivienda puede variar por proyecto — existen autorizaciones municipales con factor de 5 y propuestas con factor de 3.
- La referencia de suelo de \$44,800,000 debe auditarse antes de usarse en cualquier decisión: puede incorporar densidades que H4 no autoriza. Es la primera pieza a verificar en un encargo real.
- Los costos de obra son paramétricos. Un presupuesto ejecutivo puede mover el residual en ambos sentidos, sin alcanzar en ningún escenario razonable la referencia de suelo bajo el techo vigente.

El error de este caso no está en el mercado sino en una unidad de medida: habitantes leídos como viviendas. Ese error, sin este estudio, costaba una demolición de \$2,400,000, un proyecto ejecutivo diseñado para un techo inexistente y meses de licencias negadas. La Etapa 1, por sí sola, lo detecta. La Etapa 2 responde la pregunta que sigue: si bajo el techo real el redesarrollo conviene — y la respuesta, con estas cifras, es que no.

02 · MARCO DE ANÁLISIS Y ALCANCE

Cuatro pruebas, dos etapas

El estudio sigue el estándar de mejor y mayor uso del Appraisal Institute: cuatro pruebas que se aplican en orden, primero al suelo como si estuviera vacante y después a la propiedad como está construida. El orden no es una convención de redacción — una prueba que falla vuelve irrelevantes las siguientes.

LAS CUATRO PRUEBAS

PRUEBA	PREGUNTA QUE RESUELVE	CAPÍTULO	ETAPA
1 · Legalmente permisible	Qué usos autoriza el marco jurídico y urbano	03	Etapa 1
2 · Físicamente posible	Qué admite el predio por dimensión y servicios	04	Etapa 1
3 · Financieramente factible	Qué usos arrojan valor residual positivo	05 · 06 · 07	Etapa 2
4 · Máximamente productivo	Cuál de ellos maximiza el valor	08	Etapa 2

QUÉ ENTREGA CADA ETAPA

	ETAPA 1 · VIABILIDAD	ETAPA 2 · MERCADO Y PRODUCTO
Pregunta que responde	Qué se puede construir	Qué conviene hacer
Pruebas cubiertas	1 y 2	3 y 4
Trabajo de gabinete	Registro público, instrumento normativo, gacetas	Corrida de valor residual
Trabajo de campo	Verificación del predio	Censo de proyectos del corredor
Entregable	Semáforo, techo normativo y condicionantes	Producto, precios y decisión
Plazo	10 días hábiles	20 días hábiles

Las etapas se contratan por separado. La Etapa 1 se entrega sola y tiene valor propio: define el techo de viviendas y detecta los condicionantes que pueden detener el proyecto antes de gastar en diseño. El alcance y las condiciones de cada etapa se pactan en la Carta de Mandato.

POR QUÉ EL ORDEN IMPORTA

Un estudio de mercado que se entrega antes de verificar la norma describe un producto que quizá no puede construirse. En este caso concreto, la Etapa 1 reveló que la densidad de la zonificación se expresa en habitantes por hectárea — el

techo real es de 26 viviendas, no las 128 que el propietario había asumido como meta. La Etapa 2 demostró que, bajo ese techo, demoler destruye valor. Ninguna de las dos etapas, por separado, habría producido la decisión completa.

NATURALEZA DEL SERVICIO

El estudio de mejor y mayor uso se entrega como encargo de consultoría y no constituye avalúo, opinión formal de valor ni recomendación de inversión individual. El valor del predio como vacante que se emplea en la sección 08 proviene de comparables de suelo del corredor y sirve como referencia de contraste, no como dictamen de valor. MASA Consulting no representa vendedores, no participa en la comercialización de unidades y no percibe comisión sobre la operación.

03 · VIABILIDAD LEGAL DEL PREDIO

ETAPA 1

Lo que la norma autoriza — y en qué unidades lo dice

La primera prueba establece qué usos son jurídicamente posibles en el predio. Es la única del estudio que puede detener el proyecto por completo: un título con cadena rota, una factibilidad negada o una densidad mal leída no se compensan con demanda. Los cinco frentes revisados se presentan con su situación y su implicación sobre el proyecto.

FRENTE REVISADO	SITUACIÓN	IMPLICACIÓN SOBRE EL PROYECTO
Cadena de título	Viable	Sin obstáculo registral
Uso de suelo y densidad	Crítico	El techo real es 26 viviendas, no 128
Factibilidad hidráulica	Condicionado	Costo de obra adicional, si el proyecto procede
Restricciones adicionales	Viable	Sin obstáculo
Régimen de condominio	Viable	Escrituración de unidades posible

CADENA DE TÍTULO

Propiedad privada desde origen, sin antecedente ejidal ni comunal. No se registran gravámenes, embargos ni anotaciones preventivas sobre el folio real. La titularidad es única, sin copropiedad, lo que simplifica la constitución del régimen de propiedad en condominio y la escrituración individual de unidades si el proyecto procede.

Fuente: Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Querétaro. Folio real y certificado de libertad de gravamen, consulta del 30 de julio de 2026. Verificado contra escritura pública proporcionada por el propietario.

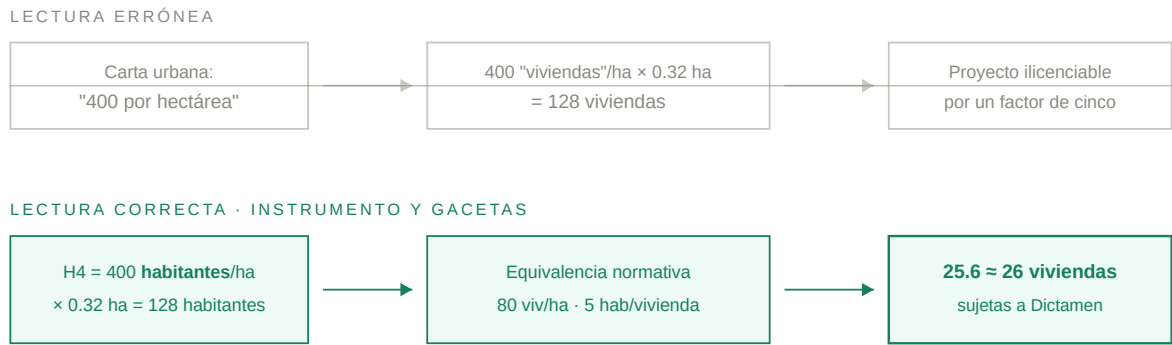
USO DE SUELO Y DENSIDAD — EL PUNTO CRÍTICO DEL CASO

El predio se ubica en zonificación H4 — Habitacional hasta 400 habitantes por hectárea, con comercio permitido en planta baja, coeficiente de ocupación de 0.65, coeficiente de utilización de 2.60 y cinco niveles de altura máxima.

La densidad H4 se expresa en **habitantes**, no en viviendas. La normativa de control asociada a esta zonificación establece una densidad habitacional de 80 viviendas por hectárea — una equivalencia de 5 habitantes por vivienda. Sobre las 0.32 hectáreas del predio:

- $400 \text{ hab/ha} \times 0.32 \text{ ha} = 128 \text{ habitantes teóricos}$ — la cifra que el propietario leyó como unidades.
- $80 \text{ viv/ha} \times 0.32 \text{ ha} = 25.6 \text{ viviendas teóricas} \approx 26$, sujetas a Dictamen de Uso de Suelo.

FIGURA 01 · DE LA CARTA URBANA AL TECHO REAL



La diferencia entre ambas lecturas — 102 viviendas — es el error más caro que puede cometerse en este predio.

Esquema ilustrativo, elaboración propia sobre las fuentes normativas citadas en esta sección.

La densidad normativa y el número de viviendas autorizado son conceptos distintos: el Municipio determina las viviendas de un predio en el Dictamen de Uso de Suelo, donde el factor de habitantes por vivienda puede variar por proyecto. Existen autorizaciones municipales con factor de 5 y propuestas de modificación con factor de 3 — por eso este estudio trata las 26 viviendas como techo teórico de referencia, no como cifra autorizada.

Fuentes: definición vigente de H4, Gaceta Municipal de Querétaro 2024–2027, No. 4, Tomo III. Instrumento de zonificación: Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Epigmenio González, aprobado el 11 de diciembre de 2007 y publicado en el Periódico Oficial "La Sombra de Arteaga" No. 19, del 1 de abril de 2008. Equivalencia de densidad habitacional (80 viv/ha, lote mínimo 90 m², frente mínimo 6 m): Periódico Oficial "La Sombra de Arteaga" No. 67, del 12 de diciembre de 2008. Las cartas urbanas de consulta en línea son material de divulgación sin efecto legal; el documento oficial se gestiona ante la Secretaría de Desarrollo Urbano municipal.

FACTIBILIDAD DE SERVICIOS

El dictamen de factibilidad hidráulica se emite en sentido positivo pero condicionado a obra de refuerzo en la red municipal, con costo a cargo del promotor. La condición es requisito para la licencia de construcción y debe presupuestarse antes de comprometer cualquier obra — aunque en este caso la decisión de no demoler la vuelve un dato de archivo, no un pendiente inmediato.

Fuente: Comisión Estatal de Aguas, dictamen de factibilidad hidráulica del 30 de julio de 2026. Suministro eléctrico verificado con la dependencia correspondiente; no se identifica requerimiento de subestación para la carga de la edificación en operación.

RESTRICCIONES ADICIONALES

Sin afectación por derecho de vía, servidumbre de paso ni polígono de protección patrimonial. Sin declaratoria de riesgo en el atlas municipal vigente ni restricciones ambientales sobre el polígono.

Fuente: Atlas de riesgos municipal e instrumentos de planeación vigentes; verificación de campo del 30 de julio de 2026.

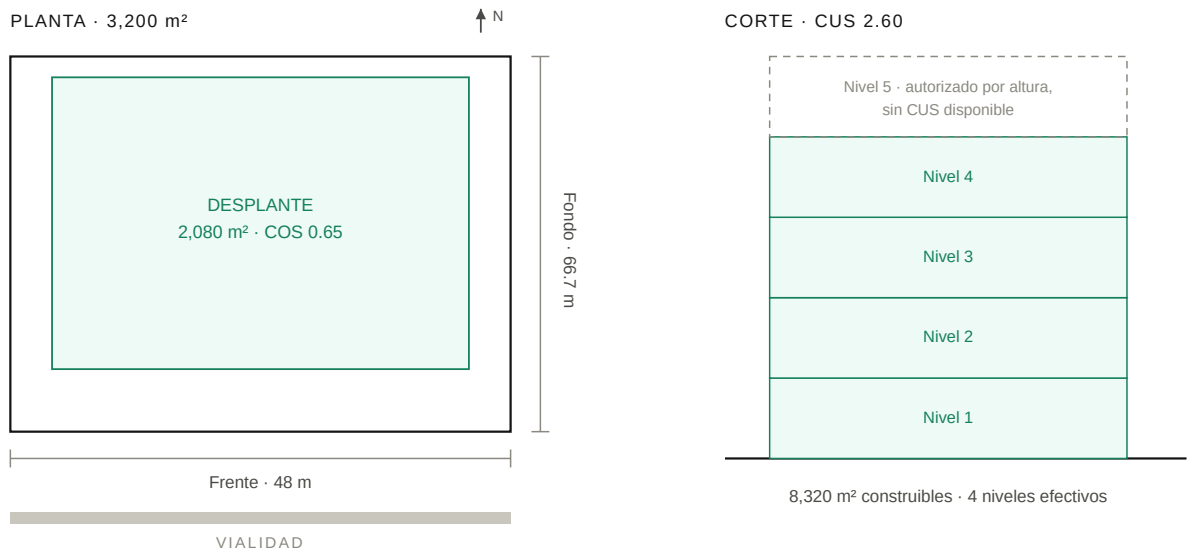
LECTURA MASA — VIABILIDAD LEGAL

El título es limpio y de titularidad única — el riesgo registral más frecuente en redesarrollo no existe aquí. El punto crítico es de lectura normativa: 400 por hectárea significa habitantes, y el techo real del predio es una quinta parte de lo que el propietario asumía. Quien dimensiona un proyecto sobre la carta urbana de divulgación, sin el instrumento y sin el Dictamen de Uso de Suelo, dimensiona sobre una cifra que la autoridad nunca prometió.

La envolvente sobra; la densidad manda

La segunda prueba traduce la norma a metros. En la mayoría de los predios, el coeficiente de utilización es la restricción que dimensiona el proyecto. En este caso ocurre lo contrario: la envolvente física permite mucho más de lo que la densidad de población autoriza a ocupar con viviendas. Ese desbalance define el producto posible.

FIGURA 02 · LEVANTAMIENTO DEL PREDIO Y ENVOLVENTE NORMATIVA



Esquema ilustrativo, elaboración propia sobre el caso de referencia. Proporciones aproximadas; no sustituye al levantamiento topográfico ni al anteproyecto.

8,320 m² SUPERFICIE MÁXIMA CONSTRUIBLE Predio por CUS	6,240 m² ÁREA VENDIBLE PRELIMINAR Eficiencia objetivo 75%	26 VIVIENDAS TEÓRICAS Techo por densidad H4	4 NIVELES EFECTIVOS POR CUS La norma autoriza 5
--	--	--	---

PARÁMETRO	VALOR	ORIGEN DEL DATO
Superficie del predio	3,200 m ²	Levantamiento topográfico
Frente	48 m	Levantamiento topográfico
Coeficiente de ocupación del suelo	0.65	Plan parcial de la delegación
Coeficiente de utilización del suelo	2.60	Plan parcial de la delegación
Niveles máximos permitidos	5	Plan parcial de la delegación
Superficie de desplante	2,080 m ²	Superficie del predio por COS
Superficie máxima construible	8,320 m ²	Superficie del predio por CUS
Niveles efectivos por CUS	4	Construible entre desplante
Área vendible preliminar	6,240 m ²	Eficiencia objetivo del 75%
Densidad H4	400 hab/ha	Gaceta Municipal 2024–2027, No. 4, T. III
Habitantes teóricos del predio	128	0.32 ha por densidad de población
Equivalencia de densidad habitacional	80 viv/ha	La Sombra de Arteaga No. 67, 12-dic-2008
Viviendas teóricas	25.6 ≈ 26	Sujeto a Dictamen de Uso de Suelo
Superficie promedio si se agota el CUS	240 m ² / vivienda	Vendible entre viviendas teóricas

Fuente: parámetros normativos del instrumento y gacetas citados en la sección 03; superficie y frente verificados contra levantamiento topográfico proporcionado por el propietario. Factor de eficiencia del 75% como objetivo conforme a la práctica de mercado; la eficiencia real se valida con anteproyecto arquitectónico — estacionamientos, circulaciones, cuartos técnicos y áreas libres pueden moverla en ambos sentidos.

EL QUINTO NIVEL NO ES VIABLE COMO PLANTA COMPLETA

El coeficiente de utilización se agota antes que el límite de altura. La norma autoriza cinco niveles, pero un coeficiente de 2.60 sobre un desplante de 2,080 metros cuadrados sólo alcanza para cuatro plantas completas. Un quinto nivel parcial — amenidades, azotea habilitada o unidades de remate — es posible reduciendo el desplante, a costa de estructura y cimentación más caras por metro vendible. Lo que no obtiene licencia es un anteproyecto de cinco plantas completas, porque excede el coeficiente.

EL DESBALANCE QUE DEFINE EL PRODUCTO

La envolvente física permite 6,240 metros vendibles; la densidad permite 26 viviendas. Agotar el CUS con 26 unidades implica un promedio de 240 metros cuadrados por vivienda — un formato que, como muestra la Etapa 2, el corredor absorbe en volúmenes mínimos. El predio tiene metros de sobra y viviendas de menos: esa es la definición exacta de un terreno cuyo valor depende de la gestión de densidad, no del diseño.

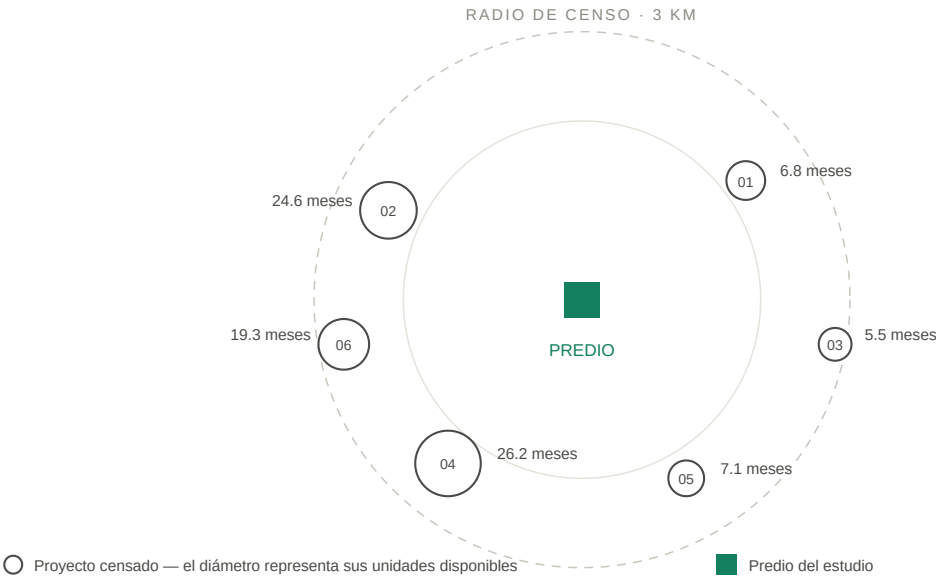
Con esta sección concluye la Etapa 1. Queda establecido: título limpio, dos condicionantes presupuestables, envolvente física de 6,240 metros vendibles y un techo de densidad de 26 viviendas teóricas que gobierna el proyecto. Un promotor puede detenerse aquí sabiendo dos cosas que antes no sabía: su proyecto de 128 unidades no existe jurídicamente, y el valor de su predio depende del Dictamen de Uso de Suelo más que de cualquier decisión de arquitectura.

Lo que el corredor vende, y a qué velocidad

La tercera prueba empieza por medir la oferta. El censo cubre los proyectos de vivienda vertical en comercialización dentro de un radio de tres kilómetros: unidades totales, colocadas y disponibles, precio unitario y ritmo real de venta. El indicador que decide no es el precio, es los meses de inventario.

Criterios del universo: se incluyeron proyectos de vivienda vertical nueva en comercialización dentro del radio, con precio e inventario verificables al corte. Se excluyeron vivienda usada, proyectos con inventario agotado, producto horizontal y desarrollos fuera del radio. El levantamiento cubre el universo así definido; no pretende representar el mercado completo de Querétaro.

FIGURA 03 · CORREDOR CENSADO — UBICACIÓN ESQUEMÁTICA DE PROYECTOS



Esquema ilustrativo, elaboración propia sobre el censo del 30 de julio de 2026. Posiciones referenciales dentro del radio de tres kilómetros; identificadores codificados por confidencialidad.

688 UNIDADES EN COMERCIALIZACIÓN 6 proyectos censados	\$46,500 PRECIO MEDIANO POR M ² Rango \$38,900 – \$57,400	16.5 ABSORCIÓN UNIDADES / MES Agregado del corredor	15.6 MESES DE INVENTARIO 257 unidades disponibles
---	--	---	---

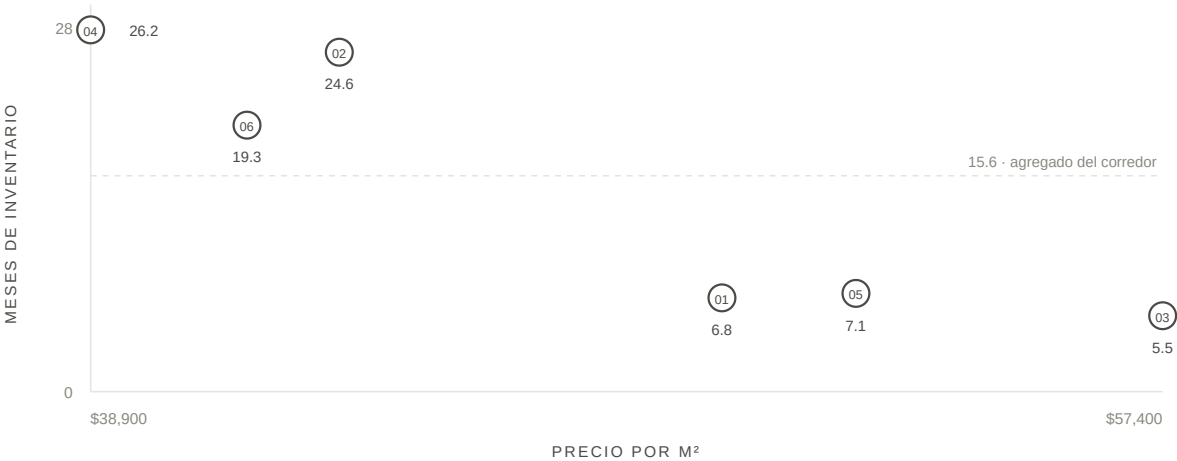
PROYECTO	UNIDADES	COLOCADAS	DISPONIBLES	\$/M ²	ABSORCIÓN	MESES INV.
QRO-01	92	71	21	49,800	3.1 u/mes	6.8
QRO-02	148	84	64	43,200	2.6 u/mes	24.6
QRO-03	64	52	12	57,400	2.2 u/mes	5.5
QRO-04	186	97	89	38,900	3.4 u/mes	26.2
QRO-05	78	61	17	52,100	2.4 u/mes	7.1
QRO-06	120	66	54	41,600	2.8 u/mes	19.3
TOTAL / MEDIANA	688	431	257	46,500	16.5 u/mes	15.6

Fuente: censo propio dentro de un radio de tres kilómetros. Levantamiento de campo y verificación telefónica con el área comercial de cada proyecto, 30 de julio de 2026. Absorción calculada sobre unidades colocadas entre meses de comercialización. Identificadores codificados: al tratarse de un caso de referencia, no corresponden a proyectos nominales. En encargos reales, el anexo incluye el registro nominal completo — proyecto, desarrollador, ubicación, unidades, fechas de lanzamiento y fuente por dato.

PRECIO Y VELOCIDAD DE VENTA: LECTURA DESCRIPTIVA

Los proyectos de mayor precio por metro presentan menor inventario en la muestra. QRO-03 y QRO-05 operan cerca de 20% sobre la mediana y agotan inventario en menos de ocho meses; QRO-04, el más económico, acumula 26.2. La lectura no es que el precio alto venda mejor: ambos proyectos caros ofrecen unidades de mayor superficie, y ese es el producto que el corredor absorbe. Con seis proyectos, esta es una lectura de muestra — la relación está explicada por diferencias de producto, superficie y posicionamiento, no es una conclusión causal sobre el precio.

FIGURA 04 · PRECIO Y MESES DE INVENTARIO POR PROYECTO



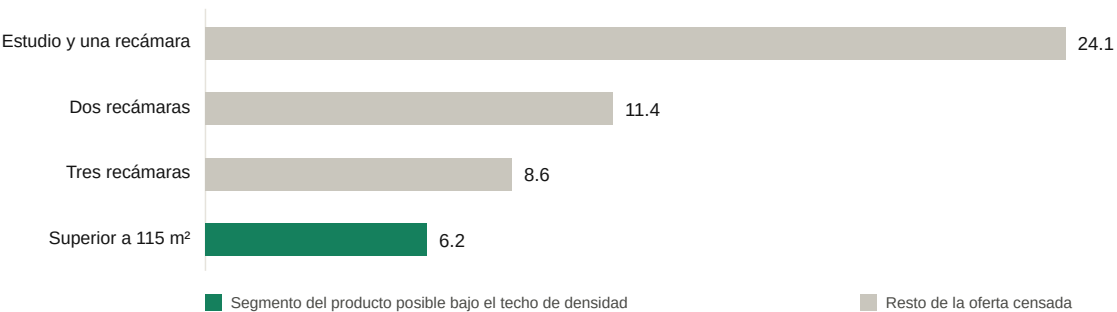
Elaboración propia sobre el censo del 30 de julio de 2026. Lectura descriptiva de seis proyectos: la relación coincide con diferencias de producto y superficie, no se interpreta como efecto del precio.

MEZCLA DE PRODUCTO EN LA OFERTA ACTUAL

TIPOLOGÍA	SUPERFICIE	PARTICIPACIÓN	\$/M² MEDIANO	MESES DE INVENTARIO
Estudio y una recámara	42 – 58 m²	34%	52,800	24.1
Dos recámaras	59 – 85 m²	47%	46,900	11.4
Tres recámaras	86 – 115 m²	17%	44,200	8.6
Superior a 115 m²	más de 115 m²	2%	51,300	6.2

Fuente: censo propio, misma base. Participación sobre las 688 unidades censadas.

FIGURA 05 · MESES DE INVENTARIO POR TIPOLOGÍA



Elaboración propia sobre el censo del corredor, 30 de julio de 2026. Meses de inventario = unidades disponibles entre absorción mensual de la tipología.

Esta tabla contiene el dato que gobierna la Etapa 2 de este caso. El techo de 26 viviendas empuja el producto hacia el gran formato — y ese segmento rota rápido (6.2 meses) pero es mínimo: 2% de la oferta censada, unas 14 unidades en comercialización en todo el corredor, con una absorción observada del orden de 0.8 unidades mensuales. Los dos extremos del espectro fallan por razones opuestas: la unidad mínima por saturación, el gran formato por delgadez del mercado.

OFERTA FUTURA

El censo mide la oferta en comercialización; la absorción proyectada queda incompleta sin el inventario que viene detrás. En el caso de referencia, el levantamiento no identificó proyectos anunciados, en construcción o con licencia pendientes de lanzamiento dentro del radio al corte del 30 de julio de 2026. Un pipeline no detectado presionaría precios y absorción, y por eso en cada encargo real esta sección incluye el inventario futuro — proyectos en preventa próxima, obras iniciadas y licencias otorgadas — con fechas estimadas de entrada y su efecto sobre los meses de inventario.

LECTURA MASA — OFERTA

El corredor no está sobreofertado en agregado, pero el agregado esconde tres mercados: la unidad pequeña saturada (24.1 meses), el rango medio que rota sano (8.6 a 11.4) y un gran formato veloz pero casi inexistente en volumen. El producto que la densidad H4 obliga a construir en este predio compite en el tercero — el más delgado de los tres.

Quién compra, y para qué

La oferta explica qué se vende; la demanda explica por qué. Este capítulo caracteriza el origen y la motivación del comprador del corredor, y contrasta el rendimiento por renta de cada tipología — con una pregunta específica para este caso: ¿existe comprador suficiente para 26 unidades de gran formato?

ORIGEN Y MOTIVACIÓN

ORIGEN DEL COMPRADOR	PARTICIPACIÓN	MOTIVACIÓN PREDOMINANTE
Querétaro capital y zona conurbada	38%	Primera vivienda y reposición
Ciudad de México y zona metropolitana	31%	Reubicación laboral
Bajío regional: León, San Luis, Celaya	18%	Patrimonial
Inversionista para renta	13%	Renta de largo plazo

Fuente: composición declarada por el área comercial de los seis proyectos censados, 30 de julio de 2026. Dato autorreportado por los desarrolladores; no fue posible contrastarlo con una segunda fuente independiente y debe leerse como indicativo.

El 69% de los compradores reportados por las áreas comerciales de los proyectos censados corresponde a usuarios finales que priorizan superficie sobre precio unitario — dato declarado, no observado, consistente con la rotación sana del rango medio y alto de superficie. El comprador de gran formato existe y decide rápido (6.2 meses de inventario), pero su volumen es escaso: proviene sobre todo de reposición local de alto ingreso y de la reubicación de familias grandes, y compite directamente contra la vivienda horizontal residencial de la zona.

RENDIMIENTO POR RENTA SEGÚN TIPOLOGÍA

TIPOLOGÍA	RENTA MENSUAL	RENTA ANUAL	\$/M² AL AÑO	CAP RATE BRUTO
Compacta · 60 m²	\$14,500	\$174,000	2,900	6.0%
Dos recámaras · 82 m²	\$18,900	\$226,800	2,766	5.4%
Tres recámaras · 114 m²	\$24,200	\$290,400	2,547	4.5%

Fuente: rentas observadas en listados activos del corredor, verificadas contra dos portales, 30 de julio de 2026. Cap rate bruto sobre precios de salida del censo, antes de vacancia, administración, mantenimiento, predial e ISR.

El rendimiento por renta cae con la superficie: el inversionista de renta compra chico, no grande. Para este caso la implicación es directa: el 13% del mercado que compra para rentar no es comprador del producto que la densidad obliga a construir. Las 26 unidades dependerían casi por completo del usuario final de alto ingreso — el segmento más escaso del corredor.

Oferta y demanda convergen en la misma conclusión desde lados opuestos. El gran formato rota rápido porque casi no hay oferta, no porque haya demanda profunda: es un mercado de pocas operaciones al año, sostenido por reposición local. Un proyecto que dependa de colocar 26 unidades en ese segmento no tiene el viento del mercado a favor — tiene un nicho angosto y un competidor natural, la casa residencial, con el que pelea metro a metro.

El proyecto posible con 26 viviendas

Para someter el techo normativo a la prueba financiera hay que darle su mejor oportunidad: la mezcla que mejor aproveche 26 viviendas frente al mercado observado. Este capítulo la construye; el siguiente la somete a la corrida de valor residual.

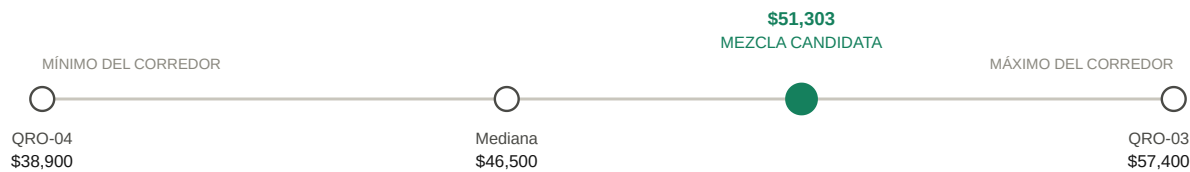
TIPOLOGÍA	UNID.	SUP.	TOTAL M²	\$/M² SALIDA	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
Tres recámaras amplia	16	118 m²	1,888	50,000	\$5,900,000	\$94,400,000
Gran formato	10	145 m²	1,450	53,000	\$7,685,000	\$76,850,000
TOTAL	26	128 m²	3,338	51,303	—	\$171,250,000

Fuente: elaboración propia. Precios posicionados contra el censo de la sección 05. La mezcla utiliza 3,338 de los 6,240 m² vendibles que la envolvente permite: el 46% del potencial constructivo no puede ocuparse con vivienda por el techo de densidad.

CÓMO SE CONSTRUYÓ LA MEZCLA

- El techo de densidad — no el área vendible — fija el número de unidades: 26. Cada metro cuadrado adicional por unidad eleva el ticket, no el número de compradores posibles.
- La mezcla evita el extremo de 240 m² por unidad (agotar el CUS) porque el ticket resultante — más de \$12M — sale por completo del rango observado en el corredor.
- 16 unidades de 118 m² se apoyan en el segmento de tres recámaras (rota en 8.6 meses); 10 unidades de 145 m² atienden el gran formato (6.2 meses, volumen mínimo).
- El precio promedio de \$51,303 por metro se ubica 10% sobre la mediana del corredor y 11% bajo su techo. El premio es un supuesto de posicionamiento por superficie y producto nuevo, no una conclusión de mercado; la matriz de la sección 09 muestra el residual en todo el rango de precios observado.

FIGURA 06 · POSICIONAMIENTO DEL PRECIO DE SALIDA EN EL CORREDOR



Elaboración propia sobre el censo de la sección 05. Escala lineal en pesos por metro cuadrado vendible.

CAPTURA DE MERCADO REQUERIDA

MÉTRICA	VALOR	LECTURA
Absorción observada del gran formato en el corredor	≈ 0.8 u/mes	2% de la oferta; unas 14 unidades en comercialización
Absorción del segmento de tres recámaras	≈ 2.3 u/mes	17% de la oferta, 8.6 meses de inventario
Absorción requerida por el proyecto	1.0 u/mes	26 unidades en 26 meses
Captura requerida del segmento natural del producto	Superior al 100%	De la absorción observada en gran formato

El número es elocuente: para colocar 26 unidades en 26 meses, el proyecto tendría que capturar más venta de gran formato de la que el corredor completo registra hoy. La colocación dependería de ampliar el mercado — atraer al comprador de casa residencial hacia vertical de gran formato — o de extender el plazo hacia los 32 a 40 meses. Ninguno de los dos supuestos es prudente como base de una decisión de demolición.

LECTURA MASA — PRODUCTO

Esta es la mejor mezcla posible bajo el techo vigente, y aun así descansa sobre el segmento más delgado del corredor con una captura requerida que excede lo observado. El producto no está mal diseñado — está mal dimensionado por la norma. Cuando la mejor versión del proyecto necesita que el mercado se comporte como nunca se ha comportado, el problema no es de arquitectura ni de precio: es de techo normativo.

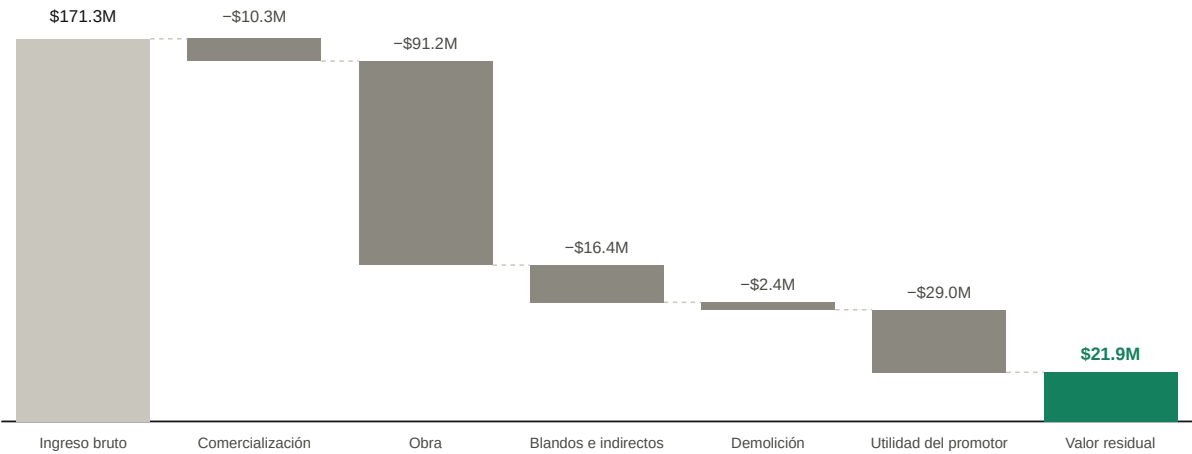
La cifra que decide

La cuarta prueba identifica cuál de los usos posibles maximiza el valor. El método descuenta del ingreso por ventas todos los costos del proyecto y la utilidad requerida por el promotor; lo que queda es lo que el proyecto puede pagar por el suelo. Un redesarrollo procede cuando esa cifra supera el valor del activo tal como está.

CONCEPTO	TECHO H4 · 26 VIVIENDAS	GESTIÓN DE DENSIDAD · 42 VIVIENDAS	BASE
Ingreso bruto por ventas	\$171,250,000	\$207,900,000	Sección 07 / mezcla media
Comercialización	(\$10,275,000)	(\$12,474,000)	6%
Ingreso neto	\$160,975,000	\$195,426,000	
Costo de obra	(\$91,245,500)	(\$112,000,000)	Paramétrico
Costos blandos e indirectos	(\$16,424,190)	(\$20,160,000)	18% obra
Demolición y retiro	(\$2,400,000)	(\$2,400,000)	Paramétrico
Utilidad del promotor	(\$28,975,500)	(\$35,176,680)	18% neto
Valor residual del suelo	\$21,929,810	\$25,689,320	Resultado
Contra referencia de suelo	(\$22,870,190)	(\$19,110,680)	\$44,800,000

Fuente: elaboración propia. Escenario de 26 viviendas: mezcla de la sección 07, obra de \$20,500 por metro construido (4,451 m²) por especificación de gran formato. Escenario de 42 viviendas: supone Dictamen con factor de 3 habitantes por vivienda — precedente municipal — con mezcla media de 100 m² a \$49,500 de salida y obra de \$20,000 (5,600 m²). El valor de la referencia de suelo proviene de comparables del corredor; no constituye avalúo.

FIGURA 07 · CASCADA DEL VALOR RESIDUAL — TECHO H4, 26 VIVIENDAS



Elaboración propia con la corrida de esta sección. Alturas a escala; el residual es lo que el proyecto puede pagar por el suelo después de costos y utilidad.

POR QUÉ NINGÚN ESCENARIO ALCANZA

La recomendación de no demoler no depende de la referencia de suelo: se sostiene en la comparación directa entre conservar (\$41,300,000) y el mejor redesarrollo posible (\$21,929,810). La referencia de \$44,800,000 cumple otra

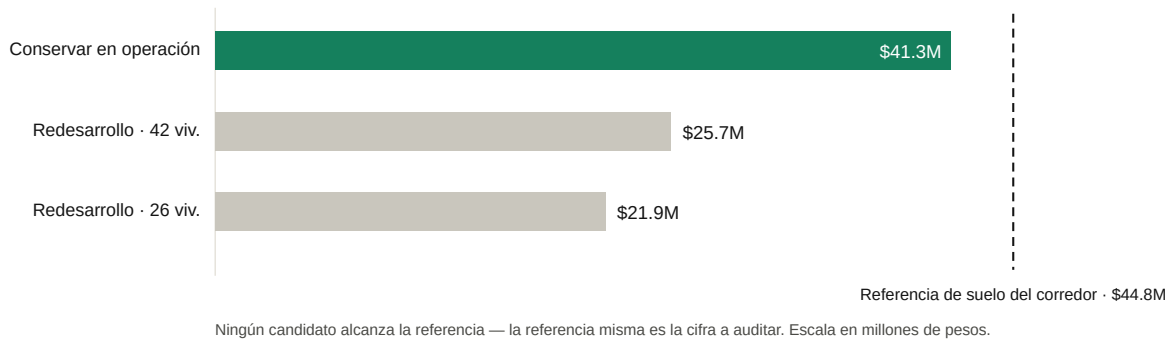
función — revelar la distancia entre lo que el mercado de suelo pide y lo que el aprovechamiento vigente paga. Ni el techo vigente ni el escenario optimista de gestión de densidad producen un residual que se acerque a esa referencia. La aritmética es estructural: con pocas unidades, los costos fijos del redesarrollo — demolición, cimentación, núcleos verticales, indirectos — se reparten entre menos metros vendibles, y el ticket alto restringe el mercado. Para que el residual alcanzara los \$44,800,000 se requeriría un proyecto del orden de 75 viviendas o más: un cambio de zonificación, no un ajuste de proyecto.

CONCLUSIÓN DE LA CUARTA PRUEBA

USO CANDIDATO	VALOR	RESULTADO
Conservar la edificación en operación	\$41,300,000	Mejor y mayor uso vigente
Redesarrollo · 26 viviendas (techo H4)	\$21,929,810	No procede
Redesarrollo · 42 viviendas (gestión de densidad)	\$25,689,320	No procede a precios actuales
Referencia de suelo del corredor	\$44,800,000	Auditar — incorpora densidades que H4 no autoriza

Fuente: elaboración propia. El valor de conservación estima el inmueble en su estado actual como activo en operación, por capitalización de rentas contrastada con comparables del corredor; en encargos reales se presenta la conciliación completa de ambos enfoques. La referencia de suelo se contrasta, no se adopta: si los comparables del corredor corresponden a predios con otra zonificación o con Dictámenes de densidad mayor, no son comparables de este predio.

FIGURA 08 · VALOR POR USO CANDIDATO CONTRA LA REFERENCIA DE SUELO



Elaboración propia, corrida de valor residual de esta sección. La referencia de suelo proviene de comparables del corredor y no constituye avalúo.

LECTURA MASA — VALOR RESIDUAL

El mejor y mayor uso vigente del predio es el que ya tiene: la edificación en operación. El diferencial es contundente — conservar vale casi el doble que el mejor redesarrollo posible bajo el techo de densidad. Y la cifra aparentemente incómoda, la referencia de suelo de \$44.8M que ningún escenario alcanza, es en realidad el hallazgo: o los comparables del corredor incorporan densidades que este predio no tiene, o el mercado de suelo está pagando expectativas de gestión urbana. En cualquiera de los dos casos, venderle a ese mercado — no construirle — podría ser la mejor operación del propietario, y eso se decide con la densidad resuelta, no antes.

Un solo argumento, en seis pasos

Las secciones anteriores presentaron cada prueba con sus propios datos. Esta pone el argumento completo en una sola línea, para que se vea qué hallazgo produce cuál conclusión. Ninguna de las cifras de este estudio se sostiene por sí sola; todas dependen de la anterior.

PASO	HALLAZGO	CONSECUENCIA
01	El propietario asume 128 unidades leyendo "400/ha" como viviendas	La norma dice habitantes: el supuesto nace roto
02	H4 = 400 hab/ha; equivalencia de 80 viv/ha	26 viviendas teóricas, sujetas a Dictamen
03	El CUS permite 6,240 m² vendibles	La densidad, no la envolvente, es la restricción activa
04	26 unidades obligan gran formato	El segmento absorbe menos de 1 unidad mensual en el corredor
05	Residual del redesarrollo: \$21.9M	Menos de la mitad de la referencia de suelo
06	Conservar vale \$41.3M	No demoler; resolver la densidad antes que cualquier proyecto

DÓNDE ESTÁ LA DISTORSIÓN DE ESTE CASO

La distorsión tiene un origen identificable y masivo: la carta urbana de divulgación es pública, gratuita y fácil de leer mal; el instrumento, las gacetas y el Dictamen de Uso de Suelo requieren gestión. Quien dimensiona con la información disponible dimensiona con la mitad del problema — y en este caso, con la unidad de medida equivocada. El mismo desequilibrio contamina el mercado de suelo: los comparables del corredor pueden estar pagando densidades que cada predio individual no tiene, y esa es la razón de que la referencia de \$44.8M deba auditarse en lugar de celebrarse.

SENSIBILIDAD DE LA RECOMENDACIÓN

VARIABLE	SUPUESTO DEL ESTUDIO	UMBRAL QUE CAMBIARÍA LA RECOMENDACIÓN
Factor habitantes/vivienda del Dictamen	5 (equivalencia normativa)	Un Dictamen con factor 3 eleva el techo a 42 — insuficiente por sí solo
Número de viviendas para sustentar demolición	26 teóricas	Del orden de 75 o más — requiere cambio de zonificación
Precio de salida del gran formato	\$51,303 / m² promedio	Ni el techo del corredor (\$57,400) acerca el residual a la referencia
Referencia de suelo del corredor	\$44,800,000	Confirmada con comparables de igual densidad, redefine el valor del predio

Fuente: elaboración propia. Umbral = condición bajo la cual la decisión de no demoler debería recalcularse, con las demás variables constantes.

MATRIZ DE RESIDUAL: UNIDADES POR PRECIO DE SALIDA

ESCENARIO	\$46,500 / M ² (MEDIANA)	\$51,300 / M ²	\$57,400 / M ² (TECHO OBSERVADO)
26 viviendas · techo H4	\$9.6M	\$21.9M	\$37.6M
42 viviendas · gestión de densidad	\$16.0M	\$31.5M	\$51.3M *
75 viviendas · cambio de zonificación	\$29.7M	\$52.8M *	\$82.0M *

Fuente: elaboración propia con los parámetros de la sección 08 (comercialización 6%, blandos 18% de obra, demolición \$2.4M, utilidad 18% del neto; obra paramétrica por escenario). * = celda que supera la referencia de suelo de \$44.8M.

La matriz deja la conclusión a la vista: dentro de la zonificación vigente ninguna celda cruza la referencia de suelo — ni vendiendo al techo observado del corredor. Toda celda que cruza exige dos cosas a la vez: una densidad que H4 no otorga y un precio sostenido en niveles que el censo sólo registra en nichos minoritarios. Por eso la ruta de valor de este predio pasa por la autoridad municipal, no por el proyecto arquitectónico ni por la estrategia de precios.

CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO

Bajo los supuestos de mercado, costos, densidad y valor de conservación analizados, el uso que maximiza el valor económico del predio es conservar la edificación en operación. El redesarrollo habitacional no procede bajo el techo de densidad de la zonificación H4 — ni en su lectura teórica de 26 viviendas ni en un escenario optimista de gestión con 42 — porque en ningún caso el valor residual alcanza el valor del activo actual ni la referencia de suelo del corredor. La ruta de valor del propietario pasa por resolver la densidad ante la autoridad municipal mediante Dictamen de Uso de Suelo y, con el potencial definido, recalcular las tres salidas posibles: conservar, redesarrollar o vender el suelo a un mercado que hoy paga expectativas.

LA DECISIÓN, EN UNA TABLA

CONCEPTO	RESULTADO
Uso que maximiza el valor bajo los supuestos analizados	Conservar en operación
Redesarrollo bajo la zonificación vigente	No procede
Residual del mejor redesarrollo posible	\$21,929,810
Valor de conservación	\$41,300,000
Brecha contra conservar	(\$19,370,190)
Catalizador de valor	Autorización de densidad mayor
Umbral para redesarrollar	Del orden de 75 viviendas
Riesgo principal	Densidad normativa
Siguiente acción	Dictamen de Uso de Suelo

PRINCIPIO RECTOR

Un estudio que sólo lee la carta urbana entrega un proyecto que no obtiene licencia. Uno que sólo lee el mercado entrega un proyecto que se vendería y no puede construirse. Y uno que no distingue habitantes de viviendas entrega los dos errores al mismo tiempo. La norma se verifica en el instrumento, el mercado se levanta en campo, y la decisión — construir, conservar o vender — sale de cruzar los dos con las unidades correctas.

10 · ANEXOS

Metodología, fuentes y limitaciones

Esta sección documenta cómo se construyó el análisis. Cualquier promotor, arquitecto o asesor debe poder replicar las cifras siguiendo los pasos descritos.

ANEXO A · METODOLOGÍA

- Regla de dos fuentes. Cada dato crítico se respalda con dos fuentes independientes. Donde sólo existe una, se señala en la nota de fuente.
- Fecha en cada dato. Toda cifra indica su fecha de consulta o publicación.
- Jerarquía de fuentes. Instrumentos normativos y gacetas oficiales sobre cartas de divulgación; registro público sobre dicho del propietario; censo propio sobre portales; portales sobre dato autorreportado.
- Verificación de unidades. Toda densidad se verifica en su unidad de medida — habitantes o viviendas — contra el instrumento publicado, nunca contra material de divulgación.
- Discrepancia documentada. Cuando dos fuentes confiables difieren, se presentan ambas con su origen; no se promedia para simular precisión.

CÁLCULO DEL VALOR RESIDUAL DEL SUELO

Valor residual = Ingreso bruto – Comercialización – Costo de obra – Costos blandos e indirectos – Demolición – Utilidad del promotor. La utilidad se calcula sobre el ingreso neto. Los costos blandos incluyen proyecto ejecutivo, licencias, supervisión, estructura administrativa y costo financiero.

ANEXO B · FUENTES CONSULTADAS

FUENTE	TIPO	DATOS EXTRAÍDOS
Gaceta Municipal de Querétaro 2024–2027, No. 4, Tomo III	Instrumento normativo	Definición vigente de H4: 400 hab/ha
Plan Parcial de Desarrollo Urbano, Delegación Epigmenio González (aprob. 11-dic-2007; pub. 1-abr-2008, La Sombra de Arteaga No. 19)	Instrumento normativo	Zonificación, COS, CUS, niveles
Periódico Oficial "La Sombra de Arteaga" No. 67, 12-dic-2008	Publicación oficial	Equivalencia H4: 80 viv/ha, lote y frente mínimos
Registro Público de la Propiedad, Qro.	Institucional	Folio real, libertad de gravamen
Constancia municipal de uso de suelo	Institucional	Uso permitido y compatibilidades
Comisión Estatal de Aguas	Institucional	Dictamen de factibilidad hidráulica
Atlas de riesgos municipal	Institucional	Restricciones sobre el polígono
Censo propio del corredor	Levantamiento MASA	Inventario, precios, absorción
Portales inmobiliarios	Portales	Rentas de mercado por tipología
Levantamiento topográfico	Documento del cliente	Superficie y frente del predio

Fuente: consultas del 30 de julio de 2026 y verificación normativa de agosto de 2026. Incluye únicamente las fuentes citadas en el documento.

ANEXO C · LIMITACIONES DEL ANÁLISIS

- Las 26 viviendas son un techo teórico bajo la equivalencia normativa de 80 viv/ha. El número definitivo lo determina el Dictamen de Uso de Suelo; el factor de habitantes por vivienda puede variar por proyecto, con precedentes municipales de 5 y propuestas de 3.
- Las cartas urbanas de consulta en línea son material de divulgación sin efecto legal. El parámetro definitivo se gestiona ante la Secretaría de Desarrollo Urbano municipal.
- El censo captura los proyectos al momento del levantamiento. El inventario varía semana con semana; el orden de magnitud y la relación entre tipologías son estables.
- La composición del comprador es dato autorreportado por el área comercial y no fue contrastable con una segunda fuente.
- El conjunto competitivo del gran formato incluye sustitutos horizontales — casa nueva y usada, en condominio y en calle abierta — que este modelo señala pero no cuantifica. En encargos reales, el censo incluye el conjunto sustituto horizontal con precios, inventario y absorción.
- Los costos de obra son paramétricos y no sustituyen presupuesto ni proyecto ejecutivo.
- El valor de conservación y la referencia de suelo provienen de comparables y no constituyen avalúo ni opinión formal de valor. La referencia de suelo, en particular, debe auditarse contra comparables de igual densidad antes de cualquier decisión.
- Las cifras del documento corresponden a un caso de referencia.
- Este documento no constituye recomendación de inversión. La decisión corresponde al propietario y requiere validación técnica, fiscal y legal específica.