



LOMA ESCONDIDA

Análisis de fertilidad; abril 2024

ANÁLISIS DE FERTILIDAD

A partir del último levantamiento de datos a **Noviembre 2023**, se estimó la **absorción futura** para el mercado actual y el comportamiento histórico del mercado.

Estimaciones (modelo más vendido):

	Desarrollo Vertical (2023), tabla #1						
	Precio	Modelos	% vend	m ²	Precio/m ²	Absorción	Abs correg
Rivieri	265,259	2	67	110	2,411	1.8	2.1
Camino del Mar	285,755	1	81	85	3,362	1.2	1.6
Porto Novo	660,528	2	80	217.6	3,036	5.5	5.9
Mistiq	380,000	2	89	132.1	2,877	3.4	3.8
Vista Velas	310,000	3	89	139.3	2,225	1.3	1.7
Tramonti Paradiso	455,556	3	72	121.7	3,743	2.7	3.1
Lumaria	489,870	3	53	174	2,815	4.6	4.9
Cora	689,900	2	95	204	3,382	5.5	6
Colorado Hills	309,750	2	77	96.1	3,223	1.1	1.5
Ladera	575333	2	31	173	3,326	0.6	0.8
	\$442,195	2	73	145	\$3,040	2.8	3.1

Precio promedio departamentos en base al modelo más vendido (145 m² x \$3,040) = \$440,800

Desarrollo Horizontal (2023) TABLA 2

	Precio	Modelos	% vendido	m ²	Precio/m ²	Absorción	Abs correg
Rivieri	473100	1	92	181.5	2607	1.9	2.4
Camino del Mar	339175	2	72	125	2713	1.6	2.2
Duara	555000	2	11	193	2876	2	2.1
Punta Mirante	511000	2	15	341.7	1495	0.9	1
Ladera	950000	1	91	369	2575	0.8	1.3
	\$545,078	2	56	242	\$2,453	1.7	2

Precio promedio vivienda horizontal en base al modelo más vendido
 $(242 \text{ m}^2 \times \$2,453) = \$593,626$

OBSERVACIONES:

- 1) El mercado está indicando que el **valor del mercado por m² de la vivienda vertical es superior** al de la vivienda horizontal.
- 2) La **absorción corregida** fue estimada considerando la oferta disponible actualizada, esto **con el propósito de corregir la distorsión causada por la baja disponibilidad de unidades**, lo que impacta en el margen de opción que tiene el comparador para seleccionar una vivienda de acuerdo a sus preferencias.
- 3) En cuanto a la absorción corregida, se utilizó un método de extrapolación para predecir el comportamiento del mercado en función del cambio de las condiciones que afectan la absorción promedio mensual. El análisis de correlación lineal entre el tamaño de las viviendas y su absorción nos indican una fuerte factor de correlación tanto para los desarrollos verticales (> 0.7) como para los horizontales (>0.9) por la tanto el punto medio o media es un buen parámetro para estimar el tamaño de los modelos propuestos

PROYECCIONES DE ACUERDO AL MERCADO ACTUAL

Análisis de fertilidad; Loma Escondida; abril 2024

Ideas
Frescas®

PROYECCIONES DE ACUERDO AL MERCADO ACTUAL

Para estimar la absorción futura, se construyó un modelo de regresión lineal a partir de los valores actuales de precio, tamaño y absorción para cada tipo de desarrollo, una vez calculado los coeficientes del modelo se proyectó la absorción para los valores promedios.

Vivienda vertical

Modelo: $\beta_0 + \beta_1(\text{Precio Total}) + \beta_2(\text{Tamaño}) = \text{absorción}$

Coeficientes del modelo:

$\beta_0 = 0.925$ $\beta_1 = -0.00000154$ $\beta_2 = 0.0178$

Se estimaron los límites inferior y superior para el tamaño y precio por m²: (estos datos vienen de la tabla #1):

Vertical, tabla #3

Variable	Promedio	Límite inferior	Límite superior
Tamaño	145	143	150
Precio m ²	\$3,040	\$2,989	\$3,143

Se hicieron todas las estimaciones de absorción incluyendo los límites inferior y superior de cada alternativa:

Vivienda vertical modelo mercado actual, tabla #4			
Tamaño	Precio m²	Precio final	Absorción
143 (inferior)	\$2,989 (inferior)	\$427,427	2.81 (2.44-3.17)
	\$3,040 (promedio)	\$434,720	2.80 (2.44-3.16)
	\$3143 (superior)	\$449,449	2.78 (2.42-3.14)
145 (promedio)	\$2989 (inferior)	\$433,405	2.84 (2.47-3.21)
	\$3,040 (promedio)	\$440,800	2.83 (2.47-3.20)
	\$3,143 (superior)	\$455,735	2.80 (2.44-3.16)
150 (superior)	\$2,989 (inferior)	\$448,350	2.90 (2.52-3.27)
	\$3,040 (promedio)	\$456,000	2.89 (2.51-3.26)
	\$3,143 (superior)	\$471,450	2.87 (2.50-3.24)

Vivienda horizontal

Modelo: $\beta_0 + \beta_1(\text{Precio Total}) + \beta_2(\text{Tamaño}) = \text{absorción}$

Coeficientes del modelo:

$$\beta_0 = 1.741 \quad \beta_1 = -0.00000354 \quad \beta_2 = 0.009$$

Se estimaron los límites inferior y superior para el tamaño y precio por m^2 (datos de la tabla #2):

Horizontal, tabla #5			
Variable	Promedio	Límite Inferior	Límite superior
Tamaño	242	238	250
Precio m^2	\$2,453	\$2,398	\$2,821

Se hicieron todas las estimaciones de absorción incluyendo los límites inferior y superior de cada alternativa:

Vivienda horizontal modelo mercado actual, <i>tabla #6</i>			
Tamaño	Precio m²	Precio Final	Absorción
238 (inferior)	2398 (inferior)	570,724	1.86 (1.62-2.10)
	2453 (promedio)	583,814	1.81 (1.57-2.04)
	2821 (superior)	671,398	1.51 (1.31-1.70)
242 (promedio)	2398 (inferior)	580,316	1.86 (1.62-2.10)
	\$2,453 (promedio)	\$593,626	1.82 (1.58-2.05)
	\$2821 (superior)	\$682,682	1.50 (1.30-1.69)
250 (superior)	\$2398 (inferior)	\$599,500	1.87 (1.63-2.11)
	\$2453 (promedio)	\$613,250	1.82 (1.58-2.05)
	\$2821 (superior)	\$705,520	1.49 (1.30-1.68)

Los datos salen de todas las posibles combinaciones entre los límites inferior, promedio y superior de cada variable.

PROYECCIONES DE ACUERDO AL MERCADO HISTÓRICO

Análisis de fertilidad; Loma Escondida; abril 2024

Ideas
Frescas®

Estimación de precio m² de construcción (actual)

Observaciones:

Aquí tomamos en cuenta el valor histórico y el cambio de precios a través del tiempo, más el índice de inflación en los precios de la vivienda en la zona geográfica estudiada.

Metodología:

Para la estimación del precio por m² de construcción del proyecto, se evaluó el cambio de los niveles de precios en una categoría de bienes raíces (Vertical y Horizontal) y ubicación determinada (Los Cabos), a través del **análisis del valor histórico de mercado**. Donde el valor de mercado actual se estableció mediante la siguiente ecuación:

$$P = Ph + Ic + Ia \quad (1)$$

donde:

P: Precio actual de mercado.

Ph: Precio de mercado histórico. Determinado por el promedio de los precios evaluados durante el periodo de estudio.

Ia: Índice de aumento construcción/técnico de inmuebles. Se consideró la última variación porcentual reportada en el índice SHF (Sociedad Hipotecaria Federal) de precios de la vivienda en México para Los Cabos, en el periodo de tiempo del 3er. trimestre 2022-2023.

Ic: Índice de cambio de nivel de precio en una ubicación determinada (Los Cabos) y para una categoría determinada de bienes raíces (Desarrollo Vertical y Horizontal). Este índice nos permite comparar el valor histórico por un lado y el tiempo de la tasación actual por el otro a través de la siguiente ecuación:

$$Ic = \frac{\sum_{j=1}^m I_{cj} \times v_j}{\sum_{j=1}^m v_j}$$

donde:

I_{cj} : Índice de cambio de precio en una ubicación dada para una base comparativa j. Su cálculo es estimado a través de la variación entre 2 bases comparativas en un intervalo de tiempo consecutivo.

v_j : Valor de base comparativa j. Este parámetro expresa el valor de la base comparativa j para la valoración. Para una base comparativa que se define en la misma categoría y ubicación que los bienes inmuebles tasados, se debe establecer una base comparativa con el valor representativo del mercado.

Estimación

1. Para calcular el Ph se consideró el corte de **noviembre 2022**, tomando como valor de base comparativa (v_j) los precios por m² de los modelos más vendidos en cada desarrollo considerado para el estudio.

Precios históricos (hace un año 2022) vivienda vertical, tabla #7

Desarrollo Vertical	Precio 2022	Tamaño m ²	Precio m ² (v_j) 2022
Mistiq	413,000	186.8	2,211
Vista Velas	415,000	154.5	2,685
Tramonti Paradiso	320,027	121.7	2,631
Lumaria	533,400	217	2,458
Cora	825,000	312	2,644
Colorado Hills	320,000	86	3,721
Ladera	514,267	164	3,136
Promedio	\$477,242	177	\$2,784

Ph = 2,784

Precios históricos (hace un año 2022) vivienda horizontal, tabla #8

Desarrollo horizontal	Precio 2022	Tamaño m ²	Precio m ² (v _j) 2022
Ladera	\$720,000	369	\$1,951
Promedio	\$720,000	369	\$1,951

Ph = 1,951

2. Para el valor de I_a se utilizó el porcentaje de la última variación anual en el índice de precios de la vivienda por zona metropolitana, entidad federativa y municipio seleccionado, con el cual se puede estimar el aumento o disminución del precio del tipo de vivienda ubicada en la Zona de Estudio (Los Cabos). Este valor se estimó a partir de los datos abiertos del Índice SHF (Sociedad Hipotecaria Federal) entre el periodo del 3er trimestre de 2022 a 2023.

<https://shfonline.sharepoint.com/:x/s/DocumentosSitiosPublicosSHF/EbUGAkYeNZ5IhbVnNEh-Ti0BxqAXNzgCFtrCB9dv6eT7BQ?e=TEQFlu>

Municipio	Trimestre	Año	Índice
Los Cabos	3	2022	170.19
Los Cabos	3	2023	198.94
% Variación			14.5

$I_a = 14.5$

3. Para estimar el valor de I_{cj} se calcularon los cambios de precios para bases comparativas consecutivas en el tiempo representativas del mercado, dentro del periodo estudiado (Noviembre 2022 – Noviembre 2023):

Vivienda vertical		
Periodo	Precio m ² (v_j)	Cambio (I_{cj})
2022-11	\$2,784	
2023-11	\$3,040	256

Vivienda horizontal		
Periodo	Precio m ² (v_j)	Cambio (I_{cj})
2022-11	\$1,951	
2023-11	\$2,453	502

A través de estos valores se estimó $I_c = \frac{\sum_{j=1}^m I_{cj} \times v_j}{\sum_{j=1}^m v_j}$:

Vertical

$$I_c = 256$$

Horizontal

$$I_c = 502$$

Con base en el Ph se calculó el Índice de aumento construcción/técnico de inmuebles utilizando el índice SHF con un valor de 14.5% para los cabos, tanto para vivienda Horizontal como Vertical:

Vertical

$$I_a = 2,784 \times 14.5\%$$

$$I_a = 403$$

Horizontal

$$I_a = 1,951 \times 14.5\%$$

$$I_a = 283$$

4. Finalmente estimamos P (Precio Actual de Mercado), a partir de las variaciones históricas de precios y el índice de aumento de la vivienda para la Zona:

Vertical

$$P = Ph + Ic + Ia$$

$$P = 2,784 + 256 + 403$$

Horizontal

$$P = Ph + Ic + Ia$$

$$P = 1,951 + 502 + 283$$

Por lo tanto, el **precio actual sugerido de acuerdo al comportamiento histórico del mercado fue establecido en:**

Vertical

$$P = \$3,443$$

Horizontal

$$P = \$2,736$$

VERTICAL, MERCADO HISTÓRICO

Modelo: $\beta_0 + \beta_1(\text{Precio Total}) + \beta_2(\text{Tamaño}) = \text{absorción}$

Coeficientes del modelo:

$$\beta_0 = 0.925 \quad \beta_1 = -0.00000154 \quad \beta_2 = 0.0178$$

Se estimaron los límites inferior y superior para el tamaño y precio por m²:

Vivienda vertical, tabla #9			
Variable	Promedio	Límite inferior	Límite superior
Tamaño	145	143	150
Precio m ²	\$3,443	\$3,386	\$3,560

El dato del tamaño de los departamentos viene desde la tabla #1, donde se estudió la tendencia del mercado actual basado en la oferta de departamentos y se ponderó un tamaño promedio. El dato del Precio, viene explicado detalladamente en la metodología descrita para las proyecciones de acuerdo al mercado histórico .

Se hicieron todas las estimaciones de absorción incluyendo los límites inferior y superior de cada alternativa:

Estimaciones vivienda vertical, tabla #10			
Tamaño	Precio m²	Precio final	Absorción
143 (inferior)	\$3,386 (inferior)	\$484,198	2.72 (2.37-3.07)
	\$3,443 (promedio)	\$492,349	2.71 (2.36-3.06)
	\$3,560 (superior)	\$509,080	2.68 (2.34-3.03)
145 (promedio)	\$3,386 (inferior)	\$490,970	2.74 (2.38-3.09)
	\$3,443 (promedio)	\$499,235	2.73 (2.37-3.08)
	\$3,560 (superior)	\$516,200	2.71 (2.36-3.06)
150 (superior)	\$3,386 (inferior)	\$507,900	2.81 (2.44-3.17)
	\$3,443 (promedio)	\$516,450	2.79 (2.43-3.15)
	\$3,560 (superior)	\$534,000	2.77 (2.41-3.13)

HORIZONTAL, MERCADO HISTÓRICO

Modelo: $\beta_0 + \beta_1 (\text{Precio Total}) + \beta_2 (\text{Tamaño}) = \text{absorción}$

Coeficientes del modelo:

$$\beta_0 = 1.741 \quad \beta_1 = -0.00000354 \quad \beta_2 = 0.0082$$

Se estimaron los límites inferior y superior para el tamaño y precio por m²:

Vivienda horizontal, tabla #11			
Variable	Promedio	Límite inferior	Límite superior
Tamaño	242	238	250
Precio m ²	\$2,736	\$2,674	\$3,146

Se hicieron todas las estimaciones de absorción incluyendo los límites inferior y superior de cada alternativa:

Estimaciones vivienda horizontal, tabla #12			
Tamaño	Precio m ²	Precio final	Absorción
238 (inferior)	\$2674 (inferior)	\$636,412	1.63 (1.42-1.84)
	\$2736 (promedio)	\$651,168	1.58 (1.37-1.78)
	\$3146 (superior)	\$748,748	1.23 (1.07-1.39)
242 (promedio)	\$2674 (inferior)	\$647,108	1.62 (1.41-1.83)
	\$2,736 (promedio)	\$662,112	1.58 (1.06-1.78)
	\$3146 (superior)	\$761,332	1.22 (1.07-1.38)
250 (superior)	\$2674 (inferior)	\$668,500	1.62 (1.41-1.83)
	\$2736 (promedio)	\$684,000	1.57 (1.36-1.77)
	\$3146 (superior)	\$786,500	1.21 (1.06-1.37)

LOS INVESTIGADORES OPINAN...

- 1) Para las estimaciones que se desarrollaron del mercado actual e histórico, **las proyecciones confirman una absorción estimada en el orden de 3 unidades mensuales para el desarrollo vertical y 2 para el horizontal**. Estas absorciones son **independientes**.
- 2) Para ambas estimaciones del mercado (actual e histórico) el precio por m² para el desarrollo vertical indica una tendencia de **costos superiores** del orden del 25% con respecto al horizontal, lo que puede ser explicado por los costos de la tierra, una **mayor oferta y diversidad** de precios en los desarrollos verticales, y porque en el caso de los horizontales se registran mayores tamaños y, por lo tanto, precios finales más elevados.
- 3) A partir de las estimaciones para ambos mercados, **se sugiere un precio por m² de \$3,000 (\$2,950 – \$3,102) y un tamaño aproximado de 145 m² para el desarrollo vertical, y de \$2,700 (\$2,639-\$3105) con 2 tamaños de 180 m² y 220 m² para el desarrollo horizontal**. Los valores de \$3,000 y \$2,700 es la estimación que sugerimos nosotros a partir del análisis de los resultados y el comportamiento de ambos mercados (estamos sugiriendo un precio y tamaño óptimo en función maximizar la absorción, con el propósito de facilitar u orientar la toma de decisiones de Fincamex, pero además luego validamos esa sugerencia con resultados a partir de la implementación del modelo).

Tamaño y precio de los modelos sugeridos, *tabla #13*

Modelos sugeridos	Tamaño	Precio m²	Límite inferior	Límite superior
Vertical	145	\$3,000	\$2,950	\$3,102
Horizontal A	180	\$2,700	\$2,639	\$3,105
Horizontal B	220	\$2,700	\$2,639	\$3,105
<i>Los valores y tamaños vienen de las sugerencias del análisis de Ideas Frescas</i>				

- 4) A partir de los valores sugeridos se hicieron las estimaciones de la absorción para ambos tipos de desarrollos (vertical y horizontal), indicando el precio en pesos de acuerdo al tipo de cambio actual (\$17.22).

RESULTADOS DE LOS DESARROLLOS SUGERIDOS PARTIR DEL MODELO:

VERTICAL

Modelo 145 m² (*el tamaño proviene de la tendencia del mercado actual, la media responde a un comportamiento dentro de una distribución normal que trata de definir un estándar de un fenómeno con sus respectivas variaciones o desviaciones*).

Modelo vertical 145 m², tabla #14

Tamaño	Precio m ²	Precio dólar	Precio pesos (\$17.2)	Absorción
145	\$2,950 (inferior)	\$427,750	\$7,635,338	2.85 (2.48-3.22)
	\$3,000 (promedio)	\$435,000	\$7,490,700	2.84 (2.47-3.21)
	\$3,102 (superior)	\$449,790	\$7,745,384	2.81 (2.44-3.17)

HORIZONTAL

Modelo A de 180 m² *tabla #15*

Tamaño	Precio m ²	Precio dólar	Precio pesos (\$17.2)	Absorción
180	\$2,639 (inferior)	\$475,020	8,179,844	1.68 (1.46-1.90)
	\$2,700 (promedio)	\$486,000	8,368,920	1.64 (1.43-1.85)
	\$3,105 (superior)	\$558,900	9,624,258	1.39 (1.21-1.57)

Modelo B 220 m² , *tabla #16*

Tamaño	Precio m ²	Precio dólar	Precio pesos (\$17.2)	Absorción
220	\$2,639 (inferior)	\$580,580	\$9,997,588	1.67 (1.46-1.89)
	\$2,700 (promedio)	\$594,000	\$10,228,680	1.62 (1.41-1.83)
	\$3,105 (superior)	\$683,100	\$11,762,982	1.30 (1.13-1.47)

Absorción de los precios propuestos por los modelos de Ideas Frescas, *tabla #17*

Tipo	Vertical	Horizontal A	Horizontal B
Medida	145 m ²	180 m ²	220 m ²
Precio pesos	\$7,490,700	\$8,368,920	\$10,228,680
Precio dólares	\$435,000	\$486,000	\$594,000
Precio x m ² dólar	\$3,000	\$2700	\$2700
Absorción	2.84 (2.47-3.21)	1.64 (1.43-1.85)	1.62 (1.41-1.83)

- 5) A partir de los **precios fijados por el desarrollador** se hicieron estimaciones de absorción para los modelos propuestos en ambos tipos de desarrollo (vertical y horizontal), y para fines comparativos se hizo la conversión a dólar de acuerdo al tipo de cambio actual (\$17.22).

Resultados a partir de las propuestas de precio de Fincamex

Vertical

Modelo 150 m²

Precio = \$6,500,000

Precio por m² en dólar = \$2,516

Absorción = *3.01 (2.62–3.40)*

Horizontal

Modelo A 150 m²

Precio = \$8,450,000

Precio x m² en dólar = \$3,271

Absorción= *1.36 (1.19–1.54)*

Modelo B 190 m²

Precio = \$10,350,000

Precio x m² en dólar = \$3,163

Absorción= *1.32 (1.15–1.49)*

Absorción de los precios propuestos por Fincamex, *tabla #18*

Tipo	Vertical	Horizontal A	Horizontal B
Medida	150 m ²	150 m ²	180 m ²
Precio	\$6,500,000	\$8,450,000	\$10,350,000
Precio dólares	\$377,400	\$490,650	\$569,340
Precio x m ² dólar	\$2,516	\$3,271	\$3,163
Absorción	3.01 (2.62-3.40)	1.36 (1.19-1.54)	1.32 (1.15-1.49)

- 6) Finalmente, se hizo una comparación entre las absorciones de los modelos sugeridos y los propuestos por el desarrollador.

Comparación de la absorción entre los modelos, <i>tabla #19</i>			
Modelo	Vertical	Horizontal A	Horizontal B
Sugerido	2.84	1.64	1.62
Fincamex	3.01	1.36	1.32
Diferencial	5.9%	20.6%	22.7%

Como análisis final se sugiere mantener un costo por m^2 superior en el desarrollo vertical con respecto al horizontal, tanto por la tendencia actual del mercado como por estrategia de venta, ya que los tamaños más amplios en los desarrollos horizontales permitirán compensar este diferencial.

7) También se sugiere **no desarrollar modelos verticales y horizontales del mismo tamaño**, ya que esto introduce indirectamente un sesgo comparativo en el consumidor, que se traduce en una competencia interna entre modelos del mismo desarrollo.

tabla #20

Tipo	Vertical <i>Ideas Frescas</i>	Vertical <i>Fincamex</i>	Modelo A <i>Ideas Frescas</i>	Modelo A <i>Fincamex</i>	Modelo B <i>Ideas Frescas</i>	Modelo B <i>Fincamex</i>
Medida	145 m ²	150 m ²	180 m ²	150 m ²	220 m ²	180 m ²
Precio pesos	\$7,490,700	\$6,500,000	\$8,368,920	\$8,450,000	\$10,228,680	\$10,350,000
Precio dólares	\$435,000	\$377,400	\$486,000	\$490,650	\$594,000	\$569,340
Precio x m ² dólar	\$3,000	\$2,516	\$2,700	\$3,271	\$2,700	\$3,163
Absorción	2.84	3.01	1.64	1.36	1.62	1.32
Venta mensual	\$1,235,400	\$1,135,974	\$797,040	\$667,284	\$962,280	\$751,529



Ayudamos
a que crezcas
mas rentable...

669.1360900
nando@ideasfrescas.com.mx
www.ideasfrescas.com.mx
@ideasfrescas

Ideas
Frescas®