

INDICADOR EXTENSIVO 4: RELACIÓN PRECIO DE LA TIERRA – INGRESO.

Meta de desarrollo del milenio: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

Meta de la Agenda Hábitat: Proporcionar acceso igualitario a la tierra.

Definición: Relaciones entre la mediana del precio de un metro cuadrado de tierra altamente desarrollada, desarrollada y en breña, y la mediana del ingreso doméstico mensual.

- Tierra altamente desarrollada: se refiere a los terrenos servidos al menos con vialidades, agua, electricidad y posiblemente drenaje.
- Tierra desarrollada: se refiere a los terrenos servidos solamente con vialidades.
- Tierra en breña: se refiere a los terrenos sin servicios o no contemplados en los planes de desarrollo urbano.

Importancia: El aumento de la población urbana trae consigo la demanda de espacio para nuevas viviendas. En las tres últimas décadas la escasa disponibilidad de tierra urbanizada o con potencial para ser incorporada a la expansión de la ciudad en forma satisfactoria, ha sido uno de los problemas más serios que han tenido que enfrentar las administraciones locales en turno. Los elevados precios generados por la condición de escasez, indujeron a una parte considerable de habitantes a buscar asiento en zonas carentes de los servicios básicos y en ocasiones con riesgos, originándose así el crecimiento urbano informal. Actualmente son bien conocidas las desventajas de las zonas originadas en la informalidad y los inconvenientes que representan para la ciudad, por esta razón una cuestión pendiente es determinar la capacidad de la población para adquirir tierra en condiciones adecuadas de urbanización.

Comentarios: La guía de Indicadores Urbanos de ONU-Hábitat, especifica que se deberán considerar tres tipos de tierra para el cálculo del indicador, éstos son los siguientes: Tierra altamente desarrollada, tierra desarrollada y tierra sin desarrollar (en breña). En este ejercicio se excluyen los dos últimos tipos, porque hacen referencia implícita al crecimiento urbano informal. Así mismo, cabe señalar que para obtener un valor confiable de este indicador es necesario efectuar una investigación de campo de los mercados formal e informal de tierra.

La información disponible en el Instituto de Fomento a la Vivienda (INFOVIR), delegación Cozumel, sólo maneja un precio de comercialización para la tierra urbanizada en el aspecto de lotes habitacionales. Cabe señalar que se obtuvieron los precios de lotes comerciales, pero por no entrar dentro de la categorización que nos es de utilidad, se toma en cuenta el único precio de lotes habitacionales para el cálculo del indicador.

La información obtenida está autorizada desde el año 2003, y hasta la fecha no ha sufrido cambios.

Al no contar con información disponible acerca de la mediana del Ingreso Doméstico Mensual, se procedió a realizar un estudio de Ingreso realizado por el Observatorio Urbano Local.

Metodología: Para determinar la mediana del Ingreso doméstico mensual se aplicó una encuesta cuyo tamaño de muestra fue de 979 viviendas, tomando como informadores a personas mayores de 18 años que representaron un grupo familiar.

La proyección del número de viviendas a mitad de año para el 2005, es de 18,823 viviendas (CONAPO), el tamaño de la muestra se calculó con una

probabilidad a favor del 80% y un error de estimación de 0.01311 por lo que se puede tener una interpretación confiable de los datos obtenidos.

a) Fuente de información.

Instituto de Fomento a la Vivienda del Estado de Quintana Roo, Delegación Cozumel.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). Proyecciones de población municipal 2000-2030.

Plan de Desarrollo Comunitario, 2005. Edición en proceso.

b) Cálculo.

Variables

INGRESO: Mediana del ingreso mensual.

PRECIO: Mediana del precio total del terreno.

SUPERFICIE: Superficie del terreno.

EI4: Indicador extensivo 4.

Fórmula:

$$EI4 = \frac{PRECIO}{SUPERFICIE \times INGRESO}$$

$$EI4 = \frac{550}{1 \times 3000}$$

$$EI4 = 0.183333$$

Nivel de aplicación: Ciudad.

**TABLA 19. INDICADOR EXTENSIVO 4:
RELACIÓN PRECIO DE LA TIERRA – INGRESO
COZUMEL.**

INGRESO	\$3,000.00 pesos
PRECIO	\$550.00 pesos
SUPERFICIE	1 M ²
EI4	0.183333

Fuente: Instituto de Fomento a la Vivienda del Estado de Quintana Roo,2005. Delegación Cozumel.

TABLA 20. INDICADOR EXTENSIVO 4: RELACIÓN PRECIO DE LA TIERRA-INGRESO PRECIO DE LA TIERRA COZUMEL			
Precio de la tierra	M² de tierra	Extensión en m²	Precio total
	550	160	88000
Lote habitacional	720	200	144000
Lote comercial intermedio	795	200	159000
Lote comercial esquina			

Fuente: Fuente: Instituto de Fomento a la Vivienda del Estado de Quintana Roo,2005. Delegación Cozumel.

**TABLA 21. INDICADOR EXTENSIVO 4: RELACIÓN PRECIO DE LA TIERRA-INGRESO
ESTADÍSTICOS DEL INGRESO DOMÉSTICO MENSUAL COZUMEL**

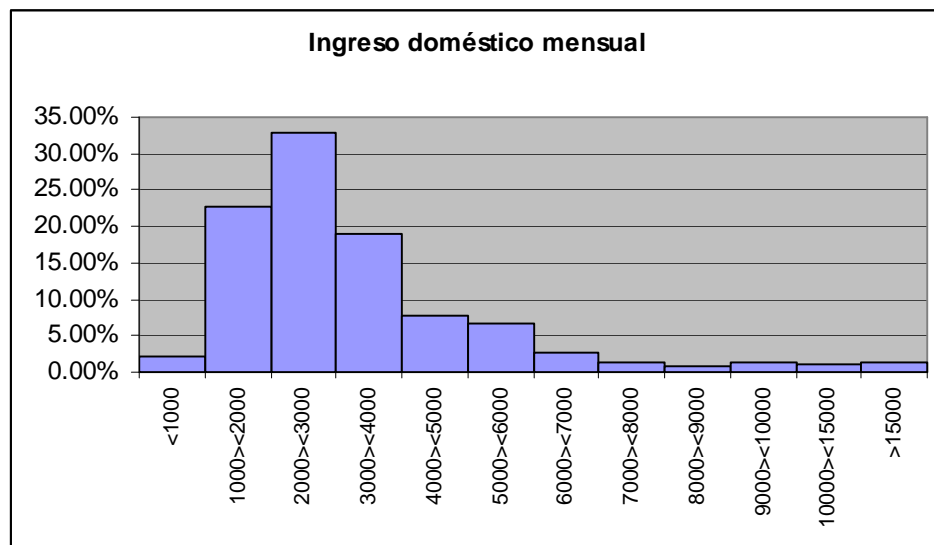
Ingreso doméstico mensual	
N	979
Media	3801.61
Error Std. de la media	104.80
Mediana	3000
Moda	3000
Desviación Std.	3279.30
Varianza	10753822
Rango	39500
Mínimo	500
Máximo	40000

Fuente: Instituto de Fomento a la Vivienda del Estado de Quintana Roo,2005. Delegación Cozumel.

**TABLA 22 .INDICADOR EXTENSIVO 4: RELACIÓN PRECIO DE LA TIERRA-INGRESO
INGRESO DOMÉSTICO MENSUAL COZUMEL POR INTERVALOS**

Ingreso doméstico mensual		
Rangos en \$	Frecuencia	%
<1000	22	2.25%
1000><2000	223	22.78%
2000><3000	322	32.89%
3000><4000	187	19.10%
4000><5000	77	7.87%
5000><6000	66	6.74%
6000><7000	26	2.66%
7000><8000	14	1.43%
8000><9000	7	0.72%
9000><10000	12	1.23%
10000><15000	10	1.02%
>15000	13	1.33%
Total	979	100.00%

**GRÁFICO 13.INDICADOR EXTENSIVO 4: RELACIÓN PRECIO DE LA TIERRA-INGRESO
INGRESO DOMÉSTICO MENSUAL COZUMEL POR INTERVALOS**



Fuente: Instituto de Fomento a la Vivienda del Estado de Quintana Roo, Delegación Cozumel. Consejo Nacional de Población (CONAPO). Proyecciones de población municipal 2000-2030. Plan de Desarrollo Comunitario de Cozumel, 2005. Edición en proceso.