

Satisfacción residencial y calidad de vida en usuarios de vivienda de interés social. Desafíos de la política pública en Baja California

Pedro Alfredo Valdivia Haro¹

Sheila Delhumeau Rivera²

Blanca Esthela Lara Enríquez³

Resumen

La vivienda es un derecho humano, pero también es un producto de mercado. En la actualidad la industria de la construcción y el sector de desarrollo de vivienda de interés social, aun cuando han recibido un gran impulso en las últimas décadas por sus efectos multiplicadores sobre la economía nacional, también corresponden a uno de los sectores que menor grado de desarrollo presentan, convirtiéndose en una actividad caracterizada por grandes deficiencias y falta de efectividad, lo que se traduce en baja competitividad. Una de las principales carencias que ha mostrado el desarrollo del sector es la escasa consideración de la satisfacción de los usuarios de las viviendas, resultando en impactos en el consumo y la solución de necesidades de la población.

Este documento analiza la satisfacción residencial de los usuarios de vivienda de interés social en Baja California a partir de las variables: características físicas de la misma, el entorno habitacional y la interacción social. Con una metodología cuantitativa, se realizaron 357 encuestas en desarrollos habitacionales de interés social en el estado, durante 2017 y 2018.

Dentro de los resultados obtenidos, se demostró que la satisfacción de los usuarios de viviendas sociales construidas por desarrolladores de vivienda en Baja California es medianamente satisfactoria. De igual forma se encontró que existe asociación entre las variables de satisfacción de las características físicas de la vivienda, el entorno vivienda e interacción social y el conjunto habitacional al que pertenecen las viviendas.

Conceptos clave: 1. Satisfacción residencial, 2. Vivienda de interés social, 3. Percepción de los usuarios, 4. Baja California

Introducción

La industria de la construcción es uno de los sectores más importantes en el desarrollo económico en México, ya que por su dinámica es un motor que impulsa permanentemente el progreso de la sociedad. Uno de los sectores que abarca esta industria es el sector vivienda, que ha recibido un gran impulso en las últimas décadas. Sin embargo, también es uno de los sectores que menor grado de desarrollo presenta, convirtiéndose en una actividad

¹ Doctor en Ciencias Administrativas, Universidad Autónoma de Baja California, pedro.valdivia@uabc.edu.mx

² Doctora en Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Baja California, sheila@uabc.edu.mx

³ Doctora en Ciencias Sociales, El Colegio de Sonora, blara@colson.edu.mx

caracterizada por grandes deficiencias y falta de efectividad, lo que se traduce en baja competitividad.

El proceso de producción y adquisición de vivienda, no sólo produce un efecto multiplicador sobre la economía nacional y es un importante generador de empleos. También demanda una gran cantidad de bienes, insumos y servicios asociados a la producción de vivienda y es un elemento fundamental para el crecimiento de las ciudades.

En América Latina, región en la cual los déficits de vivienda han constituido históricamente una problemática estructural, la configuración de cuasi-mercados a partir de la década de 1990 está relacionada con la transformación del papel del Estado en la política habitacional, declinando su rol regulador para convertirse en un organismo facilitador y articulador del conjunto de acciones realizadas bajo su intervención (Córdova, 2015).

Sin embargo, como lo indica Sánchez (2012) la oferta masiva de vivienda en los últimos años se ha edificado en la periferia de las ciudades, bajo esquemas en donde el tamaño, calidad y diseño están determinados por el costo de producción, condicionando al comprador a adaptarse a un producto que se aleja de la satisfacción de sus necesidades y expectativas.

En particular, el sector vivienda tiene que encontrar la forma de satisfacer las necesidades de sus clientes debido al número de empresas compitiendo en ese giro. Existen estudios que cuantifican la demanda de viviendas, así como aquellos que revelan la cantidad de casas vendidas por año en una región. Sin embargo, las investigaciones en México enfocadas a establecer los niveles de satisfacción de los clientes con sus hogares son escasas (Joaquín, 2013).

De esta manera, se observa que la cuestión habitacional se construye como un problema social, económico, ideológico y político, que por su complejidad presenta retos para aportar soluciones de manera definitiva y satisfactoria de acuerdo a las características de cada región dentro de un país. En la medida en que es un bien necesario, está ligado a las políticas públicas que deben considerar a la vivienda como un derecho. Al mismo tiempo, se halla íntimamente relacionada con los intereses de los propietarios del suelo y con el sector industrial, constructor, comercializador y financiero que pugnan porque sólo se le vea como una mercancía (Peralta, 2013).

Las ciudades están lejos de ofrecer condiciones y oportunidades equitativas a sus habitantes. La población urbana, en su mayoría, está privada o limitada -en virtud de sus características económicas, sociales, culturales, étnicas, de género y edad- para satisfacer sus más elementales necesidades y derechos. Contribuyen a ello las políticas públicas, que al desconocer los aportes de los procesos de poblamiento popular a la construcción de ciudad y de ciudadanía, violentan la vida urbana (Carta Mundial Por el Derecho a la Ciudad, 2012).

La vivienda social, como lo exterioriza Sánchez (2012), además presenta las dimensiones mínimas habitables y la gente utiliza gran parte de sus ingresos para transportarse a los centros de trabajo. La mayoría de estos conjuntos habitacionales carecen de comercio, educación, cultura, así como lugares de esparcimiento, por lo que se convierten en grandes dormitorios aislados de la ciudad.

En este documento presentamos los resultados de investigación realizada en el estado de Baja California para conocer si la oferta estatal corresponde a las necesidades de las personas usuarias de la vivienda de interés social. El objetivo es determinar la satisfacción residencial de los usuarios de vivienda de interés social en Baja California a partir de las características físicas de la vivienda, el entorno habitacional y la interacción social. Con esta finalidad se realizaron 357 encuestas en desarrollos habitacionales edificados por las desarrolladoras afiliadas a la Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda (CANADEVI B.C.), durante 2017 y 2018.

Dentro de los resultados principales encontramos que los usuarios de viviendas sociales construidas por desarrolladores de vivienda en Baja California tienen una satisfacción media de sus viviendas, a partir de las características físicas de la vivienda, el entorno habitacional y la interacción social.

1. El contexto de la vivienda social en Baja California.

En Baja California hay 1,148,913 viviendas particulares habitadas con un promedio de 3.3 personas en cada una de ellas, según datos del Censo de población y vivienda 2020, ocupando el lugar 10 a nivel nacional por su número de viviendas particulares habitadas (INEGI, 2020). En 2020, el municipio de Baja California con mayor número de viviendas particulares habitadas fue Tijuana con 576,708 el que tiene menos es Tecate con 31,140. En la Tabla 1 se observa el crecimiento de la vivienda en Baja California entre 1990 y 2020, con un incremento sistemático de casi el 300% en 30 años.

Tabla 1. Viviendas particulares habitadas por entidad federativa, serie de años censales de 1990 a 2020

Entidad federativa	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Baja California	373,476	505,174	609,667	738,338	870,310	967,863	1,148,913

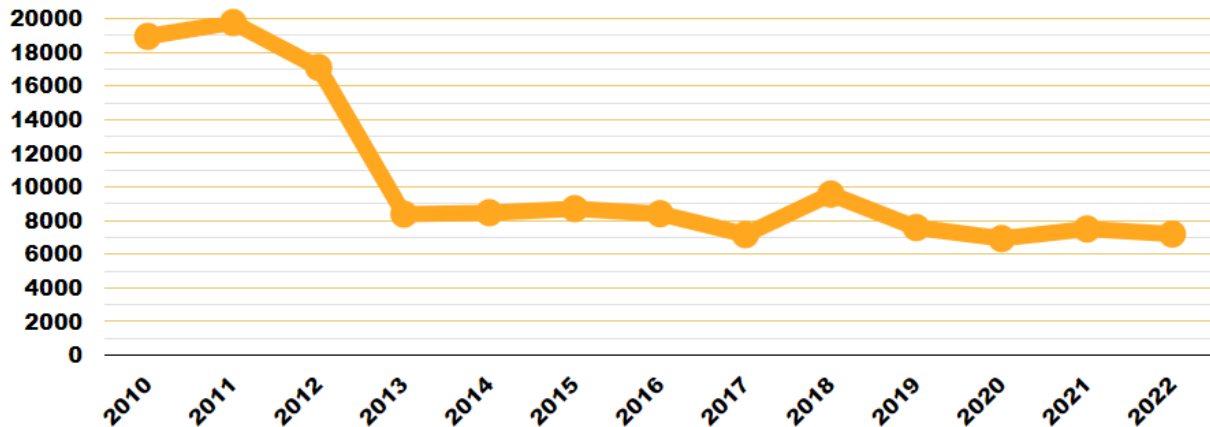
Fuente: INEGI (2020).

Cabe señalar que la situación de las viviendas deshabitadas en la entidad es un serio problema, toda vez que esto provoca contaminación, inseguridad y que se corrompa el tejido social; además, de acuerdo al Programa Sectorial de Vivienda 2015-2019, Baja California está por encima de la media nacional de viviendas deshabitadas (14%) y es el primer lugar en todo el país con mayor proporción de viviendas deshabitadas (SEDESOE, 2015).

Por su parte, la Cámara Nacional de Vivienda (CANADEVI) sección Baja California informó que para 2026 del 100% de los trabajadores inscritos en el INFONAVIT, existían 176,498 derechohabientes con crédito disponible para utilizarse. De estos, 30% de los derechohabientes decía tener una intención de compra inmediata, lo que significaba 52,900 demandantes de vivienda. Ese mismo año el gobierno federal entregó 187.1 millones de pesos en subsidios para la adquisición de una solución de vivienda en el estado de Baja California. El inventario en Baja California se ubicó en más de 18 mil 460 unidades a junio de 2016. Se espera que este indicador siga creciendo, dado que existe la reserva territorial disponible para producir vivienda hasta el año 2030.

La CANADEVI (2023) informó que en los últimos 12 años han construido 135,662 viviendas en Baja California. Se puede observar en la Tabla 2 que el punto máximo de la construcción de vivienda se ubica en 2011 con casi 20,000, con una caída en 2013 a un poco más de 8,000 viviendas construidas. A partir de ese año se estabiliza la construcción de vivienda en el estado.

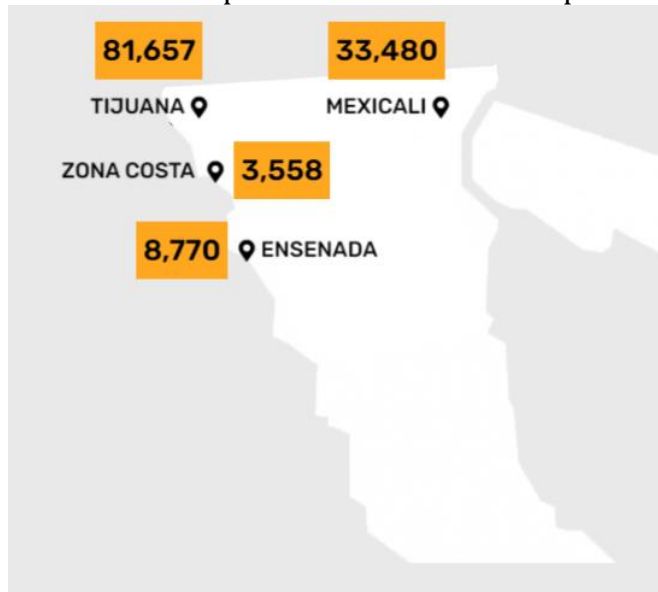
Tabla 2. Histórico de construcción de viviendas en Baja California



Fuente: CANADEVI (2023).

Relacionando la producción de vivienda con la demanda espacialmente, la Cámara informa que la producción de vivienda en este periodo se ha concentrado principalmente en Tijuana con 81,657 viviendas, siguiendo Mexicali con 33,480, Ensenada con 8,770 y en la Zona Costa (Rosarito y Tecate) 3,558 (Ver Figura 1).

Figura 1. Historial de producción de viviendas por ubicación



Fuente: CANADEVI (2023)

En cuanto al precio de la vivienda en Baja California, la misma CANADEVI (2023) reporta que las casas de interés social tienen 3 rangos que son: 1) Económica (hasta 118 Uma) con un precio aproximado de \$311,655.93; 2) Social (de 188 a 200 Uma) que es un valor aproximado de \$311,655.93 a \$528,230.40; y 3) Tradicional (de 200 a 300 Uma) con un precio de \$528,230.40 a \$924,403.20.

En lo que a la disponibilidad de servicios básicos dentro de las viviendas particulares habitadas en Baja California se refiere, se cuenta con cobertura arriba del 90% tanto para agua potable, drenaje y energía eléctrica, y se mantiene una cobertura por arriba del 80% en todos los municipios, siendo Tijuana y Mexicali los municipios con mejores niveles de cobertura (INEGI, 2020).

2. Política de la vivienda social en México y en Baja California.

Dado que la vivienda es un derecho universal, se considera un elemento primordial para el pleno desarrollo de la sociedad y es fundamental que todos los ciudadanos cuenten con una vivienda y que sea digna, tanto en zonas urbanas como rurales; como establece la Ley de Vivienda en México en su Artículo 2:

Se considerará vivienda digna y decorosa la que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, salubridad, cuente con espacios habitables y auxiliares, así como con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos (Poder Ejecutivo Federal, 2019, p.1).

Durante la administración del presidente Vicente Fox Quesada (2000-2006) y Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012), el Plan Nacional de Vivienda estuvo orientado a ser una fuente generadora de empleo y demanda habitacional para la población de bajos ingresos, alcanzando las cifras más altas de producción de vivienda durante los últimos 20 años (Sánchez, 2012). De acuerdo al Plan Nacional de Vivienda 2014-2018 bajo la administración del presidente Enrique Peña Nieto (2012-2018) se propuso impulsar la calidad en las viviendas, así como asegurar que contaran con la infraestructura y servicios necesarios. Durante su presentación las acciones de las desarrolladoras descendieron en la BMV (Cruz, 2018).

Actualmente el Programa Nacional de Vivienda (2021-2024) pretende concentrarse de manera muy particular en las necesidades de las familias de menores recursos que hasta la fecha de publicación del programa no eran sujetas a crédito. Sin embargo, se mostró cómo en distintas etapas la política de vivienda fue orientada por los lineamientos de los organismos multilaterales. Por lo anterior, comprobamos que la gestión gubernamental de la producción habitacional se desvirtúa y se convierte en generador de ganancias para las empresas privadas; de tal manera, su papel fundamental en el desarrollo social queda relegado (Peralta, 2013).

Así mismo, el fenómeno de deshabitación es uno de los síntomas más claros de que las desarrolladoras de vivienda se han enfocado en mejorar procesos constructivos para

maximizar ganancias y dejando de lado las necesidades de los futuros habitantes. Esto ha generado un déficit de espacio, calidad de los materiales y carencias en la conectividad o servicios, así como la falta de mecanismos adecuados para su financiamiento.

En este contexto, es posible distinguir la vulnerabilidad de un modelo de negocios orientado a las ventas, en donde el gobierno ha fungido como un facilitador de políticas, programas y financiamientos con el objetivo de convertir al empresario privado en una fuente generadora de empleo y demanda interna. Sin embargo, dichas empresas dependen de sus entornos para poder funcionar de forma efectiva y permanente, por lo que necesitan información del exterior que les permita prevenir riesgos, reconocer oportunidades y mejorar su desempeño.

Bajo este argumento, es que se plantearon los objetivos de esta investigación para conocer la competitividad de las empresas desarrolladoras de vivienda social en términos del grado de satisfacción del usuario con la vivienda en Baja California.

El tema de la autoproducción de vivienda en los últimos años no se ha atendido de acuerdo a las necesidades, vislumbrándose como una oportunidad ya que la vivienda digna se encuentra en la agenda nacional de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). Por otra parte, como programa permanente de la administración estatal, en los últimos seis años se dotaron a familias de escasos recursos un total de 8,075 lotes con urbanización progresiva, como un instrumento de planeación para regular el desarrollo urbano y procurar vivienda digna.

3. Diseño de la vivienda y satisfacción residencial

Desde diferentes enfoques del diseño se pueden abordar los desafíos que presenta la vivienda social y mejorar la satisfacción residencial del usuario. De acuerdo con Richter, Göbel y Grubbauer (2017), en años recientes la parte social en campos como los estudios urbanos se ha generado un cuerpo, material y basado en la práctica, particularmente en la arquitectura y contextos de diseño, en el sentido de que ya no solo se refiere a estructuras capitalistas, sino que también ha sido asociado con participación comunitaria y enfoques de abajo hacia arriba.

El diseño ha sido utilizado por otras industrias para dar solución a problemas complejos y puede aplicarse a la resolución de la problemática de vivienda social. Denning (2013) expone que existe gran interés por aplicar el pensamiento de diseño en la resolución de problemas sociales, dado que la posición de un modelo se ajusta a todos, no funciona para la diversidad de necesidades y deseos de las comunidades a las que se busca servir.

En palabras de Brown (2008), el pensamiento de diseño tiene mucho que ofrecer al mundo de los negocios en el cual la mayoría de las ideas administrativas están disponibles de manera gratuita para ser copiadas y explotadas. Los líderes ahora ven hacia la innovación como la principal fuente de diferenciación y ventaja competitiva, harían bien en incorporar el pensamiento de diseño a todas las fases del proceso.

El diseño de la vivienda social y el conjunto habitacional deben ser considerados como de vital importancia para hacer frente a los desafíos que se presentan en el sector. Ya que a través de este se debe encontrar la manera de satisfacer a los diferentes actores involucrados.

Por un lado, puede ser un gran aliado a la hora de mejorar la satisfacción del usuario, cumpliendo además con el marco normativo que presenta el estado. Pero también y quizás esta es la faceta que más ha sido olvidada por parte de los desarrolladores. Tiene el potencial de generar una ventaja competitiva importante para quien la sepa desarrollar de manera adecuada, sin olvidar que el objetivo final del diseño de la vivienda social y el conjunto habitacional es la satisfacción residencial.

La satisfacción residencial suele definirse como la distancia que hay entre las características reales del ambiente residencial y las deseadas por sus habitantes. La satisfacción termina siendo un parámetro que encierra elementos subjetivos a nivel socio psicológico y elementos objetivos determinados por el contexto espacial. La dinámica social y las tendencias que han ido afianzándose con fortaleza durante los últimos años en Baja California están influenciadas en gran medida por el turismo, la industria del vino y los productos marinos. En los últimos 10 años los complejos turísticos, de alojamiento y restaurantes han experimentado un crecimiento exponencial, y con ello la plusvalía de los terrenos con vocación residencial. En este sentido, el costo de los terrenos ha venido aumentando con el paso de los años, lo que repercute directamente en el costo de las viviendas.

Esta realidad contrasta con los programas de crédito, tanto de entes públicos como privados, que en la mayoría de los casos alcanza a cubrir solo entre el 50 y 70 por ciento del costo de las viviendas. Las dificultades para adquirir una vivienda en el estado, muchas veces termina creando en el comprador una sensación de satisfacción que va más allá de la adquisición del inmueble. A pesar de las deficiencias en los criterios para el desarrollo de políticas y proyectos habitacionales que cuenten con el mínimo requerimiento de espacio y elementos arquitectónicos, el habitante termina reduciendo sus expectativas y capacidad crítica respecto al nuevo hogar, aceptando como un enorme logro el hecho de haber adquirido la casa.

Tomando en cuenta que la satisfacción residencial parte tanto de una situación real observada, como por el deseo de construir un patrimonio, el alto costo de las viviendas y la capacidad de financiamiento, terminan distorsionando el análisis del comprador que enfoca el máximo esfuerzo en la adquisición de la vivienda.

Se necesitan de instrumentos de valoración adecuados para poder cuantificar de manera adecuada el nivel de satisfacción residencial de los habitantes, a partir de los elementos del entorno inmediato (el complejo residencial) y la comunidad en general, para que el individuo tenga elementos que le ayuden a tener un criterio más objetivo a la hora de realizar una encuesta.

4. Metodología

Con la finalidad de medir la satisfacción residencial de los usuarios de vivienda de interés social en Baja California, se implementó una metodología cuantitativa con el diseño de una encuesta para medir las dimensiones construidas y operacionalizadas: satisfacción residencial y sus dimensiones: características físicas de la vivienda, entorno habitacional e interacción social. El instrumento utilizado para recolectar los fue un cuestionario compuesto

por 40 preguntas en una escala tipo Likert, además de preguntas de tipo general para la caracterización sociodemográfica de la muestra.

En el periodo de trabajo de campo se realizaron 357 encuestas a habitantes de viviendas de interés social de fraccionamientos construidos por la CANADEVI en el estado, específicamente en los fraccionamientos: Casa Magna, Montemar, El Campanario; Las Delicias y Santo Domingo.

5. Resultados

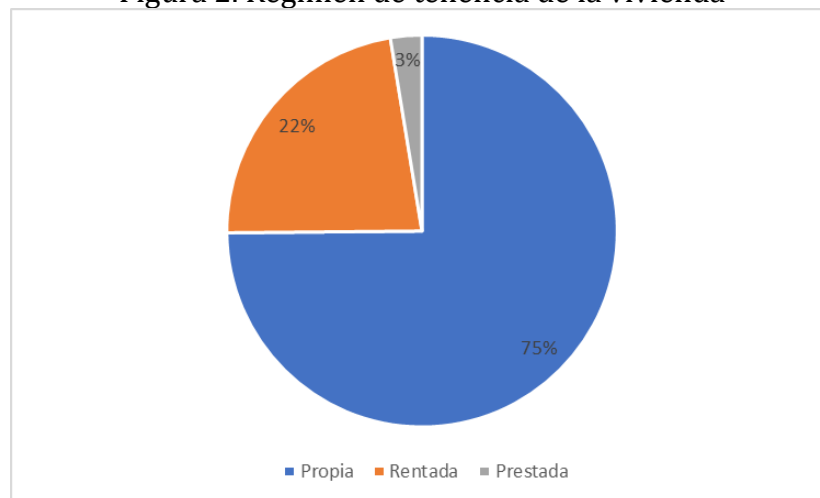
Características de los participantes en la encuesta

La población estudiada está constituida por 357 usuarios de vivienda social, de los cuales 237 son mujeres (66.4% de la muestra total) y 120 son hombres. Las edades oscilan entre 15 y 80 años, cuya media es 36.28 años y la desviación estándar de 12.06 años. La media de personas que ocupan la vivienda es de 3.61 habitantes, el rango oscila entre 1 y 11 personas.

El nivel de escolaridad más frecuente de la población estudiada es secundaria, cuentan con este grado 147 individuos que representan el 41.9% de la muestra; le sigue el nivel de preparatoria con 102 individuos y el 29.1% de la muestra; la primaria ocupa el tercer lugar con 61 personas y 17.4%; en cuarto lugar está el nivel de licenciatura donde aparecen 38 personas que representan el 10.8%; las personas sin estudios se ubican en quinto lugar, son dos, conforman el 0.8% de la muestra y el último lugar lo ocupa el nivel de posgrado con un individuo y el 0.3% de la muestra.

La situación laboral de los encuestados es la siguiente: el 69.4% trabaja (245 individuos) y el restante 30.6% no lo hacen (108 personas).

Figura 2. Régimen de tenencia de la vivienda



Fuente: Elaboración propia

Tres cuartas partes de las personas encuestadas manifestaron que son propietarios de la vivienda que habitan, lo que corresponde a 259 individuos y el 75% de la muestra. En contraparte, 78 individuos, equivalentes al 22 % de la muestra, respondieron habitar las residencias bajo contrato de arrendamiento. El resto de la población manifestó que el

inmueble en el que viven es prestado (Ver Figura 2). Solamente el 15.7% de las 357 personas encuestadas han realizado algún tipo de ampliación en las viviendas que habitan.

En la Tabla 3 podemos ver la información obtenida en lo referente a las dimensiones físicas de la vivienda, donde la encuesta arrojó los siguientes resultados: en promedio la dimensión de los terrenos es de 81.59 m², un tamaño mínimo de 42 m² y un máximo de 123 m². Asimismo, la media de construcción es de 44.27 m², con una desviación estándar de 7.76 m², un valor máximo de 61m² y un mínimo de 35.0 m². Las habitaciones tienen en promedio 1.87 m², los baños un promedio de 1.02 m², mientras que los espacios de estacionamiento tienen una media de 1.48 m².

Tabla 3. Dimensiones físicas de la vivienda

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
m ² de terreno	358	42.00	123.00	81.9598	33.64316
m ² de construcción	358	35.00	61.00	44.2733	7.76017
No. de baños	358	1.00	2.00	1.0251	0.15677
No. de habitaciones	357	1.00	4.00	1.8739	0.48958
No. de espacios de estacionamiento	357	1.00	5.00	1.4818	0.60227

Fuente: Elaboración propia

5.1 Análisis estadístico inferencial: Análisis paramétrico, análisis no paramétrico y modelo de regresión lineal

Análisis paramétrico

Se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson. Se encontró que existe correlaciones significativas entre las Características Físicas de la Vivienda, el Entorno Habitacional, la Interacción Social y la Satisfacción Residencial. Dicha correlación bilateral es positiva menor a 0.000 en todos los casos (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Tabla de coeficientes de correlación de Pearsons

		Características				
		Físicas de la vivienda	Entorno habitacional	Interacción social	Satisfacción	Satisfacción Residencial
Características Físicas de la vivienda	Correlación de Pearson	1	.371**	.315**	.580**	.595**
	Sig. (bilateral)		0.000	0.000	0.000	0.000
	N	306	306	306	306	306
Entorno habitacional	Correlación de Pearson	.371**	1	.520**	.566**	.775**
	Sig. (bilateral)	0.000		0.000	0.000	0.000
	N	306	306	306	306	306
Interacción social	Correlación de Pearson	.315**	.520**	1	.493**	.705**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000		0.000	0.000
	N	306	306	306	306	306
Satisfacción	Correlación de Pearson	.580**	.566**	.493**	1	.662**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000		0.000
	N	306	306	306	306	306

Satisfacción Residencial	Correlación de Pearson	.595**	.775**	.705**	.662**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	
	N	306	306	306	306	306

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Análisis no paramétrico: Tablas de contingencia multidimensionales y prueba de independencia de variables

El 52.8% de los usuarios de vivienda social se encuentran medianamente satisfechos con las características físicas de la vivienda. El 24.7% manifestó sentirse satisfecho, el 15.1% dijo estar poco satisfecho, mientras que el 6.4% expresó sentirse muy satisfecho. Sólo el 0.8% se mostró nada satisfecho con las características físicas de la vivienda social en Baja California.

A nivel de conjunto habitacional el residencial Casa Magna concentra el porcentaje mayor de individuos satisfechos y muy satisfechos con las características físicas de su vivienda, representan el 50% del total de los usuarios de dicho conjunto habitacional. En el lado opuesto se ubica el conjunto habitacional Las Delicias, el 74.28% de sus usuarios se mostraron medianamente satisfechos y poco satisfechos con las características físicas de su vivienda.

Al analizar la relación entre entorno y conjunto habitacionales sobresale que el 69.9% de los usuarios de vivienda social en Baja California está medianamente satisfecho o poco satisfecho con su residencia, los conjuntos residenciales Montemar y Santo Domingo concentran la poca satisfacción, con porcentajes de 97.1% y 69.6% respectivamente.

Los resultados de la relación entre interacción social y conjunto habitacional muestran que los niveles más altos de poca satisfacción se encuentran en los conjuntos residenciales Montemar y el Campanario, con 40% y 20% respectivamente. El conjunto residencial con los niveles más altos de satisfacción es Casa Magna, 45% de los individuos contestaron sentirse satisfechos con la interacción social y 32.5% muy satisfechos.

Los resultados de la relación cruzada entre régimen de tenencia y satisfacción residencial muestran que la mayoría manifestó sentirse medianamente satisfecho o satisfecho. Es importante destacar que la mayoría de la población que expresó estos niveles de satisfacción es propietaria de los inmuebles que habitan.

Se analizó también la relación entre satisfacción residencial, género, número de personas que ocupan la vivienda y metros cuadrados de construcción. En relación con el género, del total de la muestra, 113 mujeres y 50 hombres manifestaron sentirse medianamente satisfechos. Es importante destacar que el porcentaje de mujeres evaluadas es casi el doble a la cantidad de hombres encuestados. En la cantidad de ocupantes, los valores más elevados de satisfacción residencial ocurren cuando el número de ocupantes es de 3 a 5 personas por vivienda, corresponden a medianamente satisfechos y satisfechos. La mayoría de quienes habitan residencias con 6 o más habitantes manifestaron sentirse medianamente o poco satisfechos. La satisfacción relacionada con los metros cuadrados de construcción arroja resultados de insatisfacción debido a los espacios tan reducidos. El 70.5% del total de encuestados manifestó sentirse medianamente satisfecho o poco

satisfecho con las dimensiones de las viviendas, las cuales son de 42 y 35 metros cuadrados de construcción.

Se realizó la prueba de independencia de variables Chi Cuadrada (X^2) y destacan dos resultados: En primer lugar, con Chi Cuadrada de 253.96 y una significación bilateral menor a 0.000 se puede inferir que existe asociación entre las variables Satisfacción de Entorno habitacional y el Conjunto Habitacional al que pertenecen las viviendas. En segundo lugar, con un valor de Chi Cuadrada de 100.77 y una significación bilateral menor a 0.000, se determina que existe asociación entre la Satisfacción de la Interacción Social y el Conjunto Habitacional en el cual se localizan las viviendas.

5.2 Modelo de regresión lineal

Una vez que el análisis de correlación se variables mostró que existen correlaciones entre las variables, se evaluó la significancia de un modelo para predecir el Índice de Satisfacción Residencial en función del conjunto habitacional, género, metros cuadrados de construcción y el número de automóviles en el hogar.

El modelo arrojó una bondad de ajuste de 0.806, es decir, el modelo explica el 80.4% de la variación del Índice de Satisfacción Residencial.

Los resultados del análisis de varianza (Anova) son: $F(6,04) = 313.59$, $P < 0.05$. Por lo tanto, se demuestra que existe relación entre las variables involucradas.

Con base en los resultados de los coeficientes se tiene:

$$\beta_0 = 0.147 \quad \beta_1 = 0.238 \quad \beta_2 = 0.356 \quad \beta_3 = 0.285 \quad \beta_4 = 0.061$$

De esta manera, la ecuación del modelo queda de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} \text{Índice de Satisfacción Residencial} = & 0.147 + 0.238 \text{ Características Físicas de la Vivienda} \\ & + 0.356 \text{ Entorno Habitacional} + 0.285 \text{ Interacción Social} + 0.061 \text{ Satisfacción} \end{aligned}$$

Las variables que componen nuestro índice de satisfacción residencial son las siguientes:

- 1) Características físicas de la vivienda: Percepción del usuario con respecto al espacio y función que posee el diseño de la vivienda y sus materiales.
- 2) Entorno habitacional: Percepción del usuario de la vivienda con respecto a la localización del fraccionamiento, su diseño y el entorno que le rodea.
- 3) Interacción social: Percepción de la interacción con los vecinos.
- 4) Satisfacción: Percepción del usuario de lo esperado y lo obtenido en cuanto a las características físicas de la vivienda, entorno habitacional e interacción social.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación demostraron que tomando como base las características físicas de la vivienda, el entorno habitacional y la interacción social, la satisfacción de los usuarios de viviendas sociales construidas por desarrolladores de vivienda en Baja California es medianamente satisfactoria, es decir, la califican con 3 en la escala de 1 a 5 utilizada en este instrumento, donde uno es nada satisfecho y cinco es totalmente satisfecho.

De igual forma se encontró que existe asociación entre las variables de satisfacción de las características físicas de la vivienda, el entorno vivienda e interacción social y el conjunto habitacional al que pertenecen las viviendas. Este resultado indica que las diferencias en las características de los conjuntos habitacionales considerados en la muestra generan diferencias en los niveles de satisfacción de los usuarios.

Con base en los resultados se infiere que el proceso de la toma de decisiones para diseñar desarrollos de vivienda social en Baja California no se enfoca en la satisfacción residencial del usuario de la vivienda. Se proponen dos medidas para mejorar la satisfacción de quienes habitan la vivienda en este estado, la cual es medianamente satisfactoria. Profundizar en el estudio de las expectativas de los usuarios de sus viviendas sociales y del conjunto habitacional. Uno de los predictores de la satisfacción residencial que concierne directamente al diseño de la vivienda son los metros cuadrados de construcción, por lo que es necesario reabrir el debate sobre las dimensiones mínimas que debe tener una vivienda en Baja California, considerando las características sociodemográficas y culturales de los usuarios.

La cuestión habitacional es un problema social, económico, ideológico y político, vinculado a las políticas públicas del país; la vivienda es un bien necesario que debe considerarse como un derecho pues impacta directamente en la calidad de vida. Este concepto es importante para analizar y dimensionar las implicaciones estatales de las políticas de vivienda federales.

La calidad de vida es la autoevaluación de la satisfacción que realiza la persona sobre su vida, la cual se complementa con el bienestar objetivo relacionado con una noción económica, que considera el ingreso y el consumo familiar, y una sociológica que se centra en las condiciones materiales de la vida de las personas, como indicadores del bienestar.

El tema de la vivienda y su entorno, a nivel federal y estatal, requiere de la implementación de una política pública que defina estrategias y acciones que impacten en los problemas que inhiben una mejor calidad de vida y que en su conjunto conduzcan a la reducción del rezago habitacional. La realidad de la mayoría de los conjuntos residenciales y de vivienda social que se construyen actualmente en el país se contraponen a estos criterios. Al momento de calificar la dimensión de los espacios en dichos urbanismos, queda de manifiesto la reducción de los espacios a un mínimo prácticamente inhabitable.

El diseño de la vivienda social y el conjunto habitacional son de vital importancia para enfrentar los desafíos que se presentan en el sector. El mercado de la vivienda en México ha sido formado en gran parte por las leyes, reglamentos e instituciones gubernamentales con el fin de dotar de este derecho a los usuarios, sin embargo, la realidad es que los ganadores de estas acciones han sido, tanto los desarrolladores de vivienda como el sector industrial y financiero. Los usuarios de la vivienda social se encuentran entre los estratos más

vulnerables de la sociedad, salarios bajos y pocas oportunidades de financiamiento limitan de gran manera sus opciones en el mercado de vivienda, pero esto no significa que deban conformarse con viviendas que no los satisfacen como usuarios.

Referencias

- Brown, T.**, (2008). Design Thinking [en línea]. Harvard Business Review. Disponible en: <https://hbr.org/2008/06/design-thinking>
- CANADEVI**, (2023). Nosotros – Canadevi Blog [en línea]. [Consultado el 19 de julio de 2023]. Disponible en: <https://canadevibc.com/blog/nosotros/>
- Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad**, (2012). Revista Paz y Conflictos [en línea]. (5), 184–196. Disponible en: https://www.ugr.es/~revpaz/documentacion/rpc_n5_2012_doc1.pdf
- Córdova, M. A.** (2015). Transformación de las políticas de vivienda social. El Sistema de Incentivos para la Vivienda en la conformación de cuasi-mercados en Ecuador. Íconos - Revista de Ciencias Sociales, 19(53), 127. Recuperado de: <https://doi.org/10.17141/iconos.53.2015.1530>
- Cruz, A.**, (2018). La política pública de vivienda en México y el proceso de gobernanza. En: Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C, ed. Teoría, impactos externos y políticas públicas para el desarrollo regional [en línea]. México: UNAM-AMECIDER. Vol. 1. p. 1–22. Disponible en: <http://ru.iiec.unam.mx/3768/1/200-Cruz.pdf>
- Denning, P. J.**, (2013). Design thinking. Communications of the ACM [en línea]. 56(12), 29–31. [Consultado el 27 de junio de 2023]. Disponible en: doi: 10.1145/2535915
- INEGI**, (2020). Censo de Población y Vivienda 2020 [en línea]. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). [Consultado el 24 de julio de 2023]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Vivienda_Vivienda_01_4de68d98-e773-43eb-bea7-d239ce35524a
- Joaquín, D. H. D., & Liliana, R. A.** (2013). Satisfacción de las necesidades del cliente en el sector vivienda: el caso del Valle de Toluca. Ingeniería, investigación y tecnología, 14(4), 499-509.
- México. Poder Ejecutivo Federal**, (2019). Ley de Vivienda [en línea]. Diario Oficial de la Federación. 14 de mayo. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LViv_140519.pdf
- Peralta, B. G.** (2013). Vivienda social en México (1940-1999): actores públicos, económicos y sociales. Cuadernos de Vivienda y Urbanismo, 3(5). Recuperado de: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/article/view/5527>
- Richter, A., Göbel, H. K. y Grubbauer, M.**, (2017). Designed to improve? City [en línea]. 21(6), 769–778. [Consultado el 1 de agosto de 2023]. Disponible en: doi: 10.1080/13604813.2017.1412198

Sánchez, C. J. (2012). La vivienda social en México. Pasado, presente, futuro?. Recuperado de: <http://conurbamx.com/home/wp-content/uploads/2015/05/libro-vivienda-social.pdf>

SEDESOE, (2015). Programa Sectorial de Vivienda de Baja California 2015-2019 [en línea]. Mexicali: Gobierno del Estado de Baja California. Disponible en: <http://dceg.bajacalifornia.gob.mx/Sasip/documentos/archivos/sid10636282967094206693.pdf>