

Gestión de calidad en la vivienda social en México: Retos y perspectivas. Quality management in social housing in Mexico: Challenges and prospects.

A. A. Olvera-Ortega  ^a, Y. D. Serrano-Islas  ^{a*}

^a Área Académica de Ingeniería y Arquitectura, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 42184, Pachuca, Hidalgo, México.

Resumen

El artículo analiza la relación entre el costo y la calidad de la vivienda social en México, considerando como variables principales a la selección de materiales, habitabilidad, accesibilidad, sustentabilidad y gestión de su construcción. El objetivo es evaluar cómo la implementación de sistemas de gestión de calidad total puede favorecer la producción de vivienda mientras se consideran los factores que contribuyen al bienestar de los usuarios. La investigación se desarrolló mediante un estudio no experimental, de tipo transversal y descriptivo, empleando un enfoque analítico y deductivo. Los resultados muestran que, aunque la producción masiva ha permitido reducir el déficit de vivienda, la calidad deficiente compromete la seguridad, dignidad y salud de los usuarios. Se identifican problemáticas que surgen en las etapas de diseño y construcción, así como ejemplos donde la gestión de calidad y la participación comunitaria propiciaron viviendas adecuadas al contexto.

Palabras Clave: Vivienda, calidad, habitabilidad, urbanismo, políticas.

Abstract

The article analyzes the relationship between the cost and quality of social housing in Mexico, considering as main variables the selection of materials, habitability, accessibility, sustainability, and construction management. The objective is to evaluate how the implementation of total quality management systems can favor housing production while considering factors that contribute to the well-being of users. The research was conducted through a non-experimental, cross-sectional, and descriptive study, using an analytical and deductive approach. The results show that, although mass production has reduced the housing deficit, poor quality compromises the safety, dignity, and health of users. Problems arising in the design and construction stages are identified, as well as examples where quality management and community participation led to housing appropriate to the context.

Keywords: Housing, quality, habitability, urbanism, policies.

1. Introducción

Desde hace años, la oportunidad de la vivienda en México ha sido un reto presente. Para cubrir esta necesidad, el gobierno ha impulsado a distintas instituciones y organismos, tales como el Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y el Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE), ambos establecidos en 1972, y la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), constituida en 2006. Estas entidades buscan reducir el déficit habitacional y también garantizar el derecho a una vivienda digna para personas de bajos recursos.

A pesar de que en México se han construido millones de viviendas sociales, muchas de ellas presentan baja calidad y aunque en algunos casos cumplen con lo necesario, esta funcionalidad puede ser temporal o presentar condiciones que afectan negativamente a quienes las habitan. El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), encargado de evaluar programas sociales, señala que “en 2022, el 9.1% de la población presentaba carencia por calidad y espacios de la vivienda; esta carencia incrementa la vulnerabilidad frente a condiciones climáticas, riesgos para la salud y peligros estructurales. Además, el 5.8% habitaba en viviendas con hacinamiento, principalmente en zonas rurales” (CONEVAL, 2024). Este escenario es prueba de que, aunque se brinda el derecho a la vivienda a personas del sector vulnerable, no siempre poseen la mejor calidad.

*Autor para la correspondencia: se476314@uaeh.edu.mx

Correo electrónico: ol424637@uaeh.edu.mx (Alejandra Alitzel Olvera-Ortega), se476314@uaeh.edu.mx (Yenifer Denisse Serrano-Islas).

Historial del manuscrito: recibido el 06/08/2025, última versión-revisada recibida el 15/10/2025, aceptado el 15/10/2025, publicado el 05/12/2025 **DOI:** <https://doi.org/10.29057/icbi.v13iEspecial3.15643>



Esta situación plantea una pregunta crítica: ¿es posible la construcción de viviendas en masa, sin sacrificar la calidad? En este sentido, la coordinación y comunicación, así como los recursos limitados, juegan un papel importante en la posibilidad de implementar la Calidad Total en las empresas gestoras.

La gestión de Calidad Total (CT) o Total Quality Management (TQM), según Carriel Sevillano y Nieto Pacheco (2022), se entiende como un modelo de gestión cuyo objetivo es estandarizar todos los procesos que integran a una organización y orientar las mejoras hacia la satisfacción del usuario, como meta organizacional.

Ante este panorama, resulta necesario cuestionarse qué herramientas se pueden implementar para garantizar la calidad en el diseño y construcción de vivienda social. Para ello, existen certificaciones y normativas internacionales cuyo enfoque gira en torno a la gestión de calidad; una de ellas es la ISO 9001, que es aplicable a cualquier organización, con efecto de implementar procesos de mejora continua como parte de su sistema. En el contexto actual de un mercado global cada vez más competitivo, un número creciente de organizaciones busca obtener la certificación. De acuerdo con datos de la International Organization for Standardization (2024, septiembre), en México, el número de certificaciones ISO 9001 aumentó un 3.8% en 2023, respecto al año inmediato anterior.

En este artículo, se analizará y desarrollará el impacto de dirigir el enfoque hacia la cantidad de viviendas construidas, sobre la calidad de esta, y se propondrán estrategias basadas en los principios de la gestión de calidad con el fin de mejorar los procesos constructivos y asegurar una ejecución alineada con los estándares internacionales.

2. Metodología

El artículo se llevó a cabo mediante una investigación no experimental, por lo que solo se realizó un análisis de la información disponible. Asimismo, la investigación fue de tipo transversal, lo que permitió describir el panorama actual de la vivienda social en México.

Este estudio descriptivo fue desarrollado a partir del método abstracto, particularmente el analítico y deductivo. Se seleccionó este método para identificar y descomponer el fenómeno en las partes que lo integran, y así comprender la relación existente entre ellas, esto con la finalidad de obtener una visión más amplia de los factores que giran en torno a la vivienda social mexicana.

La hipótesis planteada sugiere que, en el contexto de la vivienda social mexicana, el énfasis en la cantidad de viviendas construidas tiene una tendencia a comprometer su propia calidad. Para poder comprobar esta hipótesis, se recurrió a una investigación documental y bibliográfica con fundamento en el análisis crítico de artículos académicos, informes gubernamentales, documentos normativos y libros especializados en el tema, consultados principalmente en

medios digitales. Para garantizar la fiabilidad y validez de la información, se seleccionaron fuentes recientes, reconocidas en el ámbito académico y con respaldo institucional oficial.

3. Situación actual de la vivienda social en México

La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) es una dependencia del gobierno federal que se encarga de planear, coordinar y ejecutar las estrategias relacionadas con el desarrollo del territorio urbano y rural. (SEDATU, 2025)

En 2021, la SEDATU publicó un comunicado informando que de los 34.8 millones del total de viviendas registradas, casi una cuarta parte presenta algún problema de rezago habitacional, como deficiencias en los materiales de construcción y carencia de servicios sanitarios. Dicho análisis, puntualiza que el déficit de vivienda se concentra en el centro y sur del país, siendo Chiapas el estado con el mayor número de personas en situación de rezago habitacional, ver Tabla 1.

Tabla 1: Actualización del Rezago habitacional. Censo de Población y Vivienda 2020.

Entidad	Total de personas	Personas con rezago	Porcentaje con rezago
Chiapas	5 508 840	3 950 681	71.7%
Tabasco	2 393 823	1 464 795	61.2%
Oaxaca	4 100 508	2 249 405	54.9%
Guerrero	3 514 098	1 919 152	54.6%

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAVI (2021).

La CONAVI desarrolla programas para beneficiar a los hogares en condiciones de rezago, con el objetivo de mejorar sus condiciones de vida. En 2019, se implementó uno de los programas que sigue vigente hasta el día de hoy: el Programa de Vivienda Social (PVS), responsabilidad de la SEDATU. Este programa se encarga de otorgar subsidios, con posibilidad de ser complementados con el ahorro de los beneficiarios, y con los créditos que otorguen entidades bancarias o estatales, como el INFONAVIT o el FOVISSSTE.

El Programa de Vivienda Social contempla las siguientes modalidades:

- *Mejoramiento de unidades habitacionales* - Mejorar las áreas comunes y el exterior de las viviendas.
- *Adquisición de vivienda* - Compra de una vivienda terminada, realizada por un tercero, nueva o usada.
- *Autoproducción* - Acompañamiento y asistencia técnica.
- *FIDE Mejoramiento integral* - Reducir el gasto de familias, por conceptos de gas y electricidad en viviendas ya existentes.
- *Reconstrucción* - Reparación total, parcial y reforzamiento estructural en viviendas ya existentes.

- *Reubicación* - Subsidio para compra de vivienda derivado de daños que requieran una reubicación de la vivienda.

La CONAVI otorgó un total de 76,789 subsidios, según datos del Sistema Estadístico de la CONAVI, durante el año 2024. De esos subsidios, más del 90% fueron otorgados para el mejoramiento de vivienda ya existente, dentro de la modalidad de “autoproducción”. Y tan solo el 0.04% de los subsidios fueron otorgados para la adquisición de vivienda nueva. En la Figura 1 se puede observar el estado en el que se encuentran muchas de las viviendas autoconstruidas en Chiapas, evidenciando el deterioro estructural que se presenta cuando no existe un asesoramiento técnico ni un control de calidad durante el proceso constructivo.



Figura 1. Estado de las viviendas autoconstruidas en la Región Istmo, Chiapas. Tomada de García Villajuana (2022). La reconstrucción de la vivienda Chiapas... Una reflexión. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco.

Según la SEDATU (2025), la vivienda adecuada debe contar con las siguientes características: seguridad en la tenencia de la tierra; disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura; asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad, ubicación y adecuación cultural.

El objetivo de poseer una vivienda adecuada se complica al reconocer el alto costo de la vivienda en México, además de considerar el bajo ingreso familiar que supone un 69.10% de los hogares mexicanos.

En México, tanto el gobierno como los desarrolladores privados intervienen en la producción de vivienda social. Por su parte, el gobierno se encarga de financiar, regular, coordinar y evaluar los procesos necesarios para obtener una vivienda digna. Sin embargo, quienes llevan a cabo los procesos de diseño y construcción son los desarrollos privados. Tradicionalmente, han construido la mayor parte de la vivienda social mexicana, a través del financiamiento y convenios con el Estado. Cabe mencionar que, tras la aprobación de la reforma a la Ley del Infonavit, en 2025 se consolidó una empresa filial a través de la cual, el gobierno podrá construir directamente.

De acuerdo con los datos presentados por la Bolsa Mexicana de Valores (2025), Vinte, Cadu y Consorcio ARA son algunas de las empresas vigentes dedicadas al desarrollo de vivienda. Vinte (2025) señala haberse posicionado como el grupo constructor de vivienda más grande del país en

diciembre de 2024. El panorama bajo el cual se construye presenta un reto que implica el seguimiento de esquemas estandarizados para reducir costos, que adicionado a la construcción masiva, puede resultar en viviendas que no atienden los principios de calidad.

4. Principales problemas de calidad en la vivienda social mexicana

A pesar de todas las deficiencias con las que cuenta la vivienda social en México, ha sido de gran apoyo para gran cantidad de personas, trayendo así un espacio en el que puedan cubrir sus necesidades básicas. Sin embargo, a largo plazo estas viviendas presentan problemas que, en ocasiones, ya no tienen solución y, en lugar de dar un espacio digno de vivienda, traen consigo serios problemas.

Los principales problemas de las viviendas son los espacios reducidos, así como poca luz natural y, por lo tanto, poca ventilación. La distribución de estas no se adapta a las necesidades de las familias; esto es causado principalmente porque, al ser construidas en serie y masivamente, siguen reglas y un patrón estricto que el gobierno ha implantado. Como es mencionado por De Hoyos y Albarrán (2022), “el diseño se ha sujetado a restricciones de índole normativo imperante en las disposiciones a nivel estatal y local [...] lo que no ha favorecido la vida digna e inclusiva de amplios grupos de población en el país”. Igualmente, el 10.4% de la población mexicana cuenta con viviendas que tienen un piso como último acabado de tierra y hasta el 5% presenta techos que están deteriorados.

Un problema más que también es evidente es el uso de materiales incorrectos o ineficientes, ya que en varios casos las casas están terminadas, pero no de una forma adecuada. Claro ejemplo de esto es que las paredes se agrietan (ver Figura 2), los techos cuentan con filtraciones, y las instalaciones, ya sean eléctricas o hidrosanitarias, tienen un corto tiempo de vida útil.



Figura 2. Interior de vivienda social con filtraciones y grietas. El Rosario, Ciudad de México. Tomada de Reforma (2024).

Esto sucede principalmente porque las empresas buscan que se produzcan las casas de manera rápida y realizando el menor gasto posible, y también evitando una verificación o supervisión de que se está llevando a cabo este proceso de forma correcta. Con el paso de los años, las familias tienen que

solucionar estos problemas que generan poca comodidad en sus hogares, lo cual representa un gasto y un peso económico para quienes no lo pueden solventar, ver Figura 3.



Figura 3. Casa adquirida con crédito INFONAVIT con daños estructurales. Quintana Roo. Tomada de SIPSE (2021).

Sumando a todas estas problemáticas, la ubicación distante o la poca cobertura de los servicios también se hace presente, ya que más del 50% de la población no tiene acceso a pavimentación y alumbrado público, y el 24% de los hogares están construidos a más de 500 metros de un espacio o zona pública segura, según datos de la CONAVI (2020).

De los más de 2,450 municipios del país, solo una cantidad de 329 son los que cumplen con reglamentos de construcción que están actualizados, y esto trae como consecuencia que la estructuración de las casas construidas no sea la adecuada para poder salir sin daño alguno en caso de un sismo, inundación, temblor o, en general, un desastre natural. En 2017, año en el que se presentaron eventos catastróficos de sismos, 186,000 viviendas sufrieron afectaciones y un 28% experimentó la pérdida total.

La suma de todas estas problemáticas trae como resultado una comunidad insegura, que habita en sus hogares por necesidad y no cumple con estándares de calidad que les permitan llevar una vida digna.

Para mayor claridad estadística de las deficiencias mencionadas, se anexa la Tabla 2, que refleja las condiciones reales en las que se encuentra un gran parte de la población mexicana.

Tabla 2: Condiciones críticas en la vivienda social en México.	
Indicador	Valor aproximado
Viviendas autoproducidas sin financiamiento formal	62%
Viviendas con carencia por calidad y espacios	9.1%
Viviendas con hacinamiento	5.8%
Viviendas con piso de tierra	2.9%
Viviendas que cocinan con leña o carbón sin chimenea	11.3%
Viviendas sin agua potable de forma cotidiana	33.5%
Viviendas sin escrituras	24.3%
Viviendas rentadas sin contrato	46.0%

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAVI (2020).

5. Principios de la gestión de calidad total aplicables en el desarrollo de vivienda social

El diseño y la construcción masiva de viviendas representan un reto para las empresas responsables de atender esta necesidad. La satisfacción del cliente final depende, en mayor medida, de la capacidad de gestión dentro de la organización. Aunque existen diversos modelos de gestión organizacional, no todas las empresas implementan estrategias orientadas hacia la Calidad Total.

La gestión de Calidad Total tiene sus orígenes en los años posteriores a la Segunda Revolución Industrial, cuando comenzó a formalizarse el concepto de calidad a través de la inspección en la producción, como lo mencionan González Capote *et al.* (2021). Posteriormente, en 1950, autores como W. E. Deming, K. Ishikawa y G. Taguchi, lideraron una nueva tendencia en Japón: la introducción de la estadística, la cual se convertiría en un elemento fundamental para el control de calidad.

Pineda Sánchez (2020) argumenta que, para lograr la Calidad Total, es importante que cada área de la organización se involucre y asuma sus tareas asignadas. Este sistema de gestión, además de ser aplicable a cualquier organización o sector, responde a las necesidades y expectativas del cliente, por lo que siempre está en constante cambio y adaptación.

Para orientar a las empresas en el logro de sus metas, existe una serie de objetivos generales para la gestión de Calidad Total:

Enfoque al cliente: Según Moscoso Bernal (2024), la satisfacción del cliente se logra cuando se asegura una alta calidad en el producto. Identificar y comprender las necesidades actuales y futuras del consumidor final favorece la construcción de una relación de lealtad. En el contexto de la vivienda social, este principio se aplica desde la etapa de diseño hasta la construcción; en todo momento se debe dar respuesta a las necesidades reales de las familias mexicanas.

Mejora continua: Los procesos nunca deben considerarse como finalizados, ya que siempre existe la posibilidad de optimizar los productos, servicios, tiempos y costos.

Existen principalmente dos tipos de mejora: la que se logra a través del avance tecnológico y la que se alcanza mediante el perfeccionamiento de los procesos productivos. Para Amaya Pingo *et al.* (2020), revisar constantemente las prácticas y métodos organizativos es una forma de eliminar las barreras que impiden alcanzar la mejora. Aunque puede resultar desestabilizante, este proceso es fundamental para promover la innovación y la creatividad en las organizaciones.

Participación del personal: El compromiso de las personas que forman parte de una organización es crucial para su funcionamiento. La participación del personal se traduce en mayor motivación, compromiso y asunción de responsabilidades en relación con el cargo que desempeñan. Para aprovechar las habilidades de cada persona, es

indispensable que todos los miembros se encuentren en un proceso de capacitación continuo.

Aplicado al contexto de vivienda social, este objetivo implica que todo el personal, desde la mano de obra hasta supervisores, debe involucrarse en el control de calidad, asumiendo su responsabilidad en cada etapa del proceso.

Enfoque a procesos: Los procesos deben entenderse como bloques interconectados que, al analizarse en conjunto, forman parte de un mismo sistema. Como lo explica Huilcapi Masacón et al. (2024), los objetivos específicos aplicados a procesos permiten orientar el esfuerzo hacia la mejora continua y hacia la eficiencia de la organización.

La división en subprocesos facilita la organización global, permite la evaluación de los costos y contribuye a eliminar aquellos elementos que son prescindibles. En el caso de los desarrolladores privados, esta estrategia puede representar un ahorro importante de tiempo y recursos, lo cual resulta favorable en el panorama actual de la vivienda masiva.

De acuerdo con este principio, la norma internacional ISO 9001 establece un enfoque basado en procesos que incorpora una herramienta propuesta por Deming: el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), ver Figura 4. Esta herramienta propone una secuencia lógica para gestionar y mejorar continuamente los procesos.

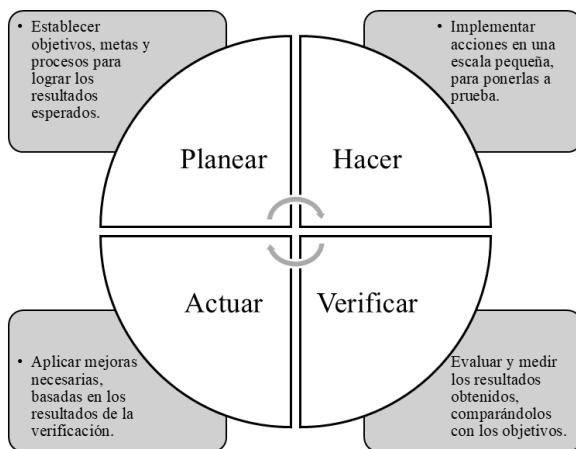


Figura 4. Ciclo PHVA o PDCA en inglés (Plan, Do, Check, Act).

Fuente: Elaboración propia (2025).

Toma de decisiones basada en datos: La toma de decisiones debe fundamentarse únicamente en información verificable y objetiva; esto permite llegar a una solución más eficiente y adecuada. Amaya Pingo et al. (2020) señalan que los datos verificables a considerar incluyen los objetivos planteados y el cumplimiento de los mismos. Estos datos sirven de guía para los actores del proceso y para cada uno de los grupos de trabajo.

En arquitectura, una herramienta precisa para la obtención de datos es la evaluación post ocupacional. Con ella, las empresas pueden valorar su desempeño mediante la retroalimentación proporcionada por el usuario final, lo que facilita la identificación de áreas de oportunidad.

6. Estrategias para gestión de calidad en la construcción

En México, las estrategias para poder gestionar la calidad en la construcción de la vivienda social están centradas en poder asegurar viviendas que sean funcionales, seguras a largo plazo y duraderas. Una de las más importantes es la evaluación del usuario cuando la vivienda ya está en uso, es decir, la evaluación de desempeño post ocupación. Esta estrategia permite el poder valorar la experiencia del usuario en algunos aspectos de suma importancia, como son la ventilación, la iluminación natural del espacio y la accesibilidad. De Hoyos y Albarrán (2022) destacan la importancia de realizar estas evaluaciones, porque así se pueden detectar fallas en el diseño que no están permitiendo una estancia confortable al usuario, ya sea por los materiales, la distribución, la ubicación, entre otros. Como punto de partida de estas observaciones se pueden implementar algunas mejoras significativas en proyectos futuros, esto tomando como base la retroalimentación directa de los usuarios.

Otra herramienta importante es la creación y fortalecimiento de lazos con proveedores e instituciones estratégicas. Como menciona Valdivia Haro et al. (2023), es necesario involucrar activamente instituciones, desarrolladores y también beneficiarios que, bajo un marco de confianza, puedan garantizar la selección de materiales accesibles y durables, los cuales fomenten mejoras en los estándares de producción y calidad. Además, la capacitación continua del personal técnico y obrero, fomentada por proyectos de autoconstrucción, ha comprobado que mejora la resistencia y calidad de las viviendas a través de jornadas técnicas especializadas, esto según datos de la SEDATU (2023). La contratación responsable y los acuerdos a largo plazo entre las instituciones y empresas favorecen una mejor coordinación; se minimizan errores y se fortalece el control de calidad en la obra.

Respecto a la normatividad, en el Manual de Construcción de Vivienda Social, la CONAVI enfatiza la aplicación rigurosa de las Normas Oficiales de México (NOM), las Normas Mexicanas (NMX) y estándares internacionales como la ISO 9001 para garantizar viviendas seguras, eficaces y accesibles. Para poder lograr lo anterior es importante implementar medidas que fortalezcan el proceso construcción, algunas son:

- Si las normas son claras, habrá un mejor control de calidad; a los constructores les corresponde acatarlas, mientras que el deber de las instituciones responsables es mantenerlas vigentes.
- La ISO 9001 ayuda a estandarizar procesos constructivos.
- La NOM y NMX protegen al usuario final; las NOM son reglas establecidas por el gobierno federal para asegurar que los productos, servicios y procesos, incluyendo la construcción de casas, cumplan con seguridad y funcionalidad. Las NMX son normas mexicanas que ayudan a que los procesos y materiales sean uniformes y de buena calidad.

Estas medidas no solamente regulan la parte técnica, sino que también aseguran el cumplimiento de las condiciones mínimas de habitabilidad y bienestar social (CONAVI, 2020).

A pesar de que se tenga la mejor iniciativa de implementar estas estrategias, CONEVAL (2024) advierte en su informe sobre la pobreza social que hay obstáculos que dificultan la implementación de ponerlas en práctica; algunos de estos problemas son los presupuestos limitados, la falta de capacitación técnica y los cambios políticos.

Estas limitaciones impiden el poder consolidar una política de calidad verdadera y afectan de forma directa a los buenos resultados de la vivienda social.

Sin embargo, incluso con estos retos es indispensable seguir avanzando en la mejora continua y en la implementación de estrategias, esto mediante la integración de marcos normativos rigurosos, la participación activa de los usuarios, la implementación de políticas públicas que sean coherentes y una coordinación entre todos los participantes del desarrollo.

7. Impacto de la gestión de calidad en el usuario

La gestión de calidad, aplicada en la vivienda, tiene un gran impacto en la vida cotidiana del usuario final. Cuando este sistema se implementa de forma adecuada, garantiza la habitabilidad del espacio, así como su contribución al bienestar de las familias que ocupan el espacio. Además de los beneficios a corto plazo, como la salud física y mental de los residentes, se ven beneficiados los ahorros del usuario, que en un futuro no deberá invertir en reparaciones costosas, frecuentes o innecesarias.

Según los principios de la gestión de calidad, la satisfacción del usuario es un indicador de éxito o de fracaso. Esta satisfacción puede ser medida mediante encuestas, lideradas por organismos federales, que avalan su validez y veracidad.

En el año 2020, se realizó la Encuesta Nacional de Vivienda, llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía. En dicha encuesta, los resultados arrojaron que:

Más de la mitad de las viviendas reportan una necesidad de construcción o ampliación de espacios, así como la necesidad de arreglos y remodelación. Cabe destacar que, en relación con el total de la muestra, casi el 50% reportó humedad o problemas de filtración de agua en su vivienda.

Y de forma general, la satisfacción de la calidad de vivienda, los usuarios reportaron menor satisfacción en términos de calidad de muros y techos, así como la calidad del piso, según la información presentada por INEGI (2020).

La calidad de los materiales, diseño y construcción es un aspecto clave para que el cliente perciba su vivienda como un espacio verdaderamente satisfactorio. Las carencias derivadas de una mala gestión de calidad resultan en incomodidad constante para el usuario, además del incumplimiento de

normativas técnicas y legales que rigen las condiciones de habitabilidad.

Implementar la gestión de calidad tiene un impacto directo en la funcionalidad y comodidad de la vivienda. La orientación solar, el aislamiento acústico y térmico, así como la ventilación cruzada, son factores que, cuando son gestionados de manera adecuada, ayudan a reducir el gasto energético. Esto representa un ahorro directo para el usuario, considerando que las personas pasan el 90% de su tiempo en espacios interiores, como lo señalan Torres *et al.* (2021).

Derivado del confinamiento en el año 2020, debido a la pandemia por COVID-19, se realizaron diversos estudios relacionados con la habitabilidad de las viviendas. Durante este tiempo, los hogares tuvieron que adaptarse para funcionar como espacios dignos para el trabajo en línea y la educación a distancia. En México, “más de la mitad reportó no estar en condiciones de confort térmico; y un tercio declaró deficiencias en el aislamiento acústico. [...] En general, los hogares estaban satisfechos con el tamaño de sus casas, pero deseaban espacios ajardinados o mejores vistas al exterior.” (Torres *et al.*, 2021).

La habitabilidad, accesibilidad, sustentabilidad y expansión urbana son factores principales que deben ser considerados, sin ninguna excepción, para el diseño urbano y arquitectónico; no pueden ser ignorados por los agentes que intervienen en el proceso integral de desarrollo de vivienda, como los responsables del diseño, gestión, promoción, construcción o venta, según lo señala Arista González *et al.* (2017) en su investigación sobre vivienda social en México.

8. Ejemplos destacados de vivienda social en México con enfoque en habitabilidad y calidad

A pesar de que en México existen muchos casos de vivienda social que están marcados por deficiencias en la calidad de su construcción, ya sea por materiales, por la ubicación o un diseño ineficiente, existen viviendas de interés social que demuestran que es posible poder brindar a los habitantes viviendas dignas y con calidad.

Algunas características principales de estas casas de interés social que han logrado llegar al éxito en la calidad son:

- Existencia de participación de la comunidad.
- Acceso a transporte público.
- Poseen una flexibilidad en el espacio para cambios futuros.
- Cumplen los criterios de habitabilidad como buena ventilación e iluminación natural.

Como se menciona en la Estrategia Nacional de Autoproducción de Vivienda, por SEDATU & CONAVI (2024), la calidad no se debe de centrar solamente en que la vivienda sea cómoda, saludable o práctica a largo plazo.

Existen más factores que deben ser atendidos desde el inicio de producción.

En el proyecto piloto ejecutado entre 2021 y 2022 en las localidades de San Andrés Tuxtla, San Cristóbal de las Casas Silao y Valle de Santiago, se comprobó que la participación de la comunidad contribuye significativamente a la generación de soluciones, como la orientación adecuada de viviendas, implementación de ventilación cruzada, uso de materiales locales y el diseño adaptado al clima. Estas decisiones no solo mejoraron el confort, sino que también contribuyeron a la habitabilidad del espacio, según SEDATU (2022).

De forma similar, en un estudio realizado en Baja California, el cual habla acerca de la satisfacción residencial en vivienda social, se entrevistaron a cientos de usuarios, tomando en cuenta su experiencia. Aquellos que mejor evaluaron su vivienda contaban con buena ventilación natural, iluminación adecuada, accesos seguros y espacios comunes integrados, factores que están ligados a una visión positiva del entorno y a la calidad de vida, como lo indica Valdivia Haro *et al.* (2023).

Además, el programa institucional CONAVI (2020) enfatiza que se deben promover sistemas constructivos y materiales locales para garantizar la accesibilidad, habitabilidad y adecuación cultural de las viviendas, aplicando ecotecnologías que reduzcan el consumo energético y aseguren confort.

Un ejemplo de los más valiosos en estos últimos años ha sido el modelo implementado por Hábitat para la Humanidad, México, en colaboración con algunos gobiernos locales. En estas vivencias, hubo un trabajo directo con las familias que estaban en situación vulnerable, para así poder diseñar y construir viviendas seguras y adaptadas a sus necesidades. De acuerdo con Hábitat México (2023), aparte del acompañamiento técnico, también se priorizó el uso de materiales de bajo costo y el aprovechamiento de la mano de obra local, reduciendo los gastos e incentivando la participación de la comunidad.

El último ejemplo por mencionar es el proyecto realizado por la Red de Productores Sociales de Vivienda del Sureste, que desde 2021 ha impulsado viviendas autoconstruidas en zonas rurales de Chiapas y Oaxaca, ver Figura 5. Estos casos están enfocados en modelos progresivos, esto quiere decir que las viviendas se pueden ampliar conforme las familias presenten la necesidad. Según Ortiz Flores (2023), se ha demostrado que este tipo de soluciones responde mejor a los hábitos y formas de vida locales, mientras se genera una mayor participación y sentido de pertenencia, ver Figura 6.



Figura 5. Vivienda social autoconstruida en comunidad del sur de México, resultado de un modelo progresivo y culturalmente adecuado.

Tomada de Ortiz Flores (2023). Producción social del hábitat y la vivienda: su potencial transformador y los retos que enfrenta. Revista Vivienda Infonavit.



Figura 6. Participación comunitaria en procesos de autoproducción de vivienda en zonas rurales de México, fomentando el uso de materiales locales y la organización colectiva.

Tomada de Ortiz Flores (2023). Producción social del hábitat y la vivienda: su potencial transformador y los retos que enfrenta. Revista Vivienda Infonavit.

Conclusiones

El análisis realizado a lo largo de este artículo muestra que, actualmente, la producción de vivienda social en México está siendo enfocada únicamente en lograr metas numéricas. Priorizar la cantidad, antes que la calidad, ha resultado en el desarrollo de viviendas defectuosas que ponen en riesgo la seguridad y bienestar de sus usuarios. A pesar de que se ha promovido el acceso a vivienda mediante programas sociales, también es importante garantizar que las viviendas comercializadas estén en las condiciones adecuadas para ser habitadas. Según la investigación realizada, un 25% de las viviendas presenta rezago, y en Chiapas incluso se alcanza el 71.7%; estos datos denotan la baja calidad presente.

Implementar la gestión de calidad total en el diseño y construcción de vivienda es necesario. Principios como el enfoque hacia el usuario, mejora continua, participación del personal y la toma de decisiones basadas en datos deben integrarse en todas las etapas, desde el diseño hasta la evaluación postocupacional. La calidad no debe ser entendida como un lujo; también puede lograrse en un contexto con recursos limitados, siempre que exista una correcta planeación y se utilicen las herramientas necesarias para redireccionar el enfoque de la organización. En 2024, por ejemplo, el 90% de

los subsidios se destinó a mejorar viviendas ya existentes y casi nada a nuevas construcciones, lo que limita las soluciones de fondo.

Incluso, los ejemplos documentados muestran que es posible alcanzar la calidad en la vivienda social. En estos casos, se logró a través de la colaboración entre involucrados, cumplimiento de normativa y priorización del usuario, otorgándoles así un hogar donde vivir dignamente. Si México lograra reducir la carencia en calidad y espacios del 9.1% a niveles más bajos, cercanos al 3% que tienen otros países, se avanzaría hacia un modelo más justo y digno.

Para proyectos futuros, las estrategias del gobierno podrían centrarse en la promoción de nuevas formas de construir vivienda social. Es importante buscar soluciones que contribuyan a mejorar la calidad de vida a largo plazo, integrándose con la cultura, principios y valores de la sociedad mexicana. Mejorar la calidad también significa construir ciudades más dignas y justas.

Referencias

- Amaya Pingo, P. M., Felix Poicon, E. C. L., Rojas Vargas, S., & Diaz Tito, L. P. (2020). Gestión de la calidad: Un estudio desde sus principios. Revista Venezolana de Gerencia: RVG., 25(90), 632-647. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8890287.pdf>
- Arista González, G., Aguilón Robles, J., & Narváez Hernández, L. (2017). Habitabilidad, accesibilidad y sustentabilidad de la vivienda social en México. H+D Hábitat más Diseño, 17, 9-15. <https://doi.org/10.58493/habitat.2017.17.01>
- Bolsa Mexicana de Valores. (2025). Información de emisora. <https://www.bmv.com.mx/es/emisoras/informacion-de-emisoras>
- Carriel Sevillano, R. P., & Nieto Pacheco, A. J. (2022). La evolución de la calidad hacia la calidad total. AlfaPublicaciones, 4(1.1), 383-397. <https://doi.org/10.33262/ap.v4i1.1.166>
- CONAVI. (2020). Programa institucional 2020-2024. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/588902/Programa_Inst_Conavi_2020-2024.pdf
- CONAVI. (2021). Actualización del Rezago habitacional. gob.mx. <https://www.gob.mx/conavi/documentos/actualizacion-del-rezago-habitacional>
- CONAVI. (2025). Programas. <https://siesco.conavi.gob.mx/siesco/programas.aspx>
- CONEVAL. (2024). Estudio diagnóstico del derecho a la vivienda 2024. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. https://coneval.org.mx/Diagnostico_Vivienda_24
- De Hoyos Martínez, J. E., & Albarrán Carrillo, V. (2022). Habitabilidad: un estudio desde la vivienda social en México como espacio habitado. Vivienda y Comunidades Sustentables, 6(11), 51-61. <https://doi.org/10.32870/rvcs.v0i11.192>
- García Villajuana, L. E. (2022). La reconstrucción de la vivienda Chiapas... Una reflexión. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco., 63-81. <https://doi.org/10.24275/uama.2901.9396>
- González Capote, D., Soler González, R. H., & Navarro Mosquera, N. (2021). La filosofía de calidad y sus términos controversiales. Revista Universidad y Sociedad, 13(5), 445-455. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202021000500445&script=sci_arttext
- Habitat para la Humanidad México. (2023). Informe de autoproducción participativa 2021-2022. <https://habitatmexico.org/informe-anual-2023>
- Huilcapi Masacon, M. R., Carrasco Echeverría, G. M., Ocampo Ulloa, W. L., & Aguirre Sanabria, M. E. (2024). Mejora continua de la calidad en los procesos de gestión. Revista Pertinencia Académica, 8(2), 132-147. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13136141>
- INEGI. (2020). Encuesta Nacional de Vivienda 2020. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado 7 de julio de 2025, de <https://www.inegi.org.mx/programas/envi/2020/>
- INFONAVIT. (2025). Historia y Presente. https://portalmx.infonavit.org.mx/wps/portal/infonavitmx/mx2/el-instituto/el-infonavit/acerca_de_nosotros/
- International Organization for Standardization. (2015). ISO 9001:2015(es) Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos. Recuperado 29 de junio de 2025, de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>
- International Organization for Standardization. (2024, septiembre). The ISO survey. <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>
- Moscoso Bernal, S. A. (2024). El rol de la calidad en la mejora continua y la excelencia en las organizaciones. SIGNOS - Investigación En Sistemas de Gestión, 16(2), 13-19. <https://doi.org/10.15332/24631140.10072>
- Navarrete, F. (2025, 19 marzo). Infonavit Constructora avanza: Da mano a desarrolladoras para edificar vivienda al mismo precio. El Financiero. <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/2025/03/19/infonavit-constructora-avanza-da-mano-a-desarrolladoras-para-edificar-vivienda-al-mismo-precio/>
- Ortiz Flores, M. (2023). Producción social del hábitat y la vivienda: su potencial transformador y los retos que enfrenta. Revista Vivienda Infonavit. <https://revistavivienda.infonavit.org.mx/2023/12/14/produccion-social-del-habitat-y-la-vivienda-su-potencial-transformador-y-los-retos-que-enfrenta>
- Pineda Sánchez, L. (2020). Aproximación teórica al concepto de calidad y los sistemas de gestión. SUMMA. Revista Disciplinaria En Ciencias Económicas y Sociales, 2(1), 41-62. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8664204&orden=0&info=link>
- Reforma. (2024). Habitán entre grietas y humedad en El Rosario. Reforma. <https://www.reforma.com/habitan-entre-grietas-y-humedad-en-el-rosario/ar2881306>
- SEDATU. (2021, 20 mayo). 8.5 millones de viviendas en rezago habitacional: Conavi [Comunicado]. Recuperado 29 de junio de 2025, de <https://www.gob.mx/sedatu/prensa/8-5-millones-de-viviendas-en-rezago-habitacional-conavi?idiom=es-MX#:~:text=En%20t%C3%A9rminos%20absolutos%2C%20Chiapas%20tiene,con%202.6%20millones%20de%20personas>
- SEDATU. (2023). Tercer Informe Trimestral del Programa Nacional de Vivienda 2023. https://sistemas.sedatu.gob.mx/repositorio/proxy/alfresco-noauth/api/internal/shared/node/effavG8KTauEqcT4PNR3QA/content/3er_informe_trimestral_PNV_2023.pdf
- SEDATU. (2025). ¿Qué hacemos? <https://www.gob.mx/sedatu#15570>
- SEDATU & CONAVI. (2023). Manual de organización de la Comisión Nacional de Vivienda. <https://www.conavi.gob.mx/images/documentos/normateca/2023/MANUAL%20DE%20ORGANIZACIÓN%20CONAVI.pdf>
- SEDATU & CONAVI. (2024). Estrategia Nacional de Autoproducción de la Vivienda en México. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/sedatu/documentos/estrategia-nacional-de-autoproduccion-de-la-vivienda-en-mexico>
- Servicio Postal Mexicano. (2023). 50 Aniversario del FOVISSSTE. En Gobierno de México. <https://www.gob.mx/correosdemexico/acciones-y-programas/50-aniversario-del-fovisstse>
- SIPSE. (2021). Se endeudan quintanarroenses hasta por 30 años por casas mal hechas. SIPSE. <https://sipse.com/novedades/se-endeudan-quintanarroenses-hasta-por-30-anos-por-casas-mal-hechas-409388.html>
- Torres, M. J., Portillo, M. A., Cuerdo-Vilches, T., Oteiza, I., & Navas-Martín, M. Á. (2021). Habitability, Resilience, and Satisfaction in Mexican Homes to COVID-19 Pandemic. International Journal Of Environmental Research And Public Health, 18(13), 6993. <https://doi.org/10.3390/ijerph18136993>
- Valdivia Haro, P. A., Delhumeau Rivera, S., & Lara Enríquez, B. E. (2023). Satisfacción residencial y calidad de vida en vivienda social. En G. Delgado Ramos (Coord.), Ciudades, hábitat y crisis ambiental: análisis críticos y propuestas (pp. 195-217). Universidad Nacional Autónoma de México – AMECIDER. <https://ru.iiec.unam.mx/6204>
- Vinte. (2025). Perfil corporativo. Corporativo Vinte. <https://vinte.com/es/perfil/>