



REPORTE DE INVESTIGACIÓN

Evolución de los métodos de cálculo para monitorear los avances acerca de la solución de problemas de la vivienda en México.

Dra. Jasmín Anavel Monterrubio Redonda

Proyecto núm. 1144 "Gestión habitacional subsidiaria y derecho a la vivienda en México".

LGAC: Gobierno, políticas públicas y sociedad civil.

Fecha: febrero de 2023

Jasmin Anavel Monterrubio Redonda
Proyecto No. 1144
Área de Sociología Urbana
Departamento de Sociología
Febrero de 2023

Mediciones para promover la vivienda adecuada

Evolución de los métodos de cálculo para monitorear los avances acerca de la solución del problema de la vivienda en México



Antes



Después

Presentación

El presente Reporte de Investigación que lleva por título “Evolución de los métodos de cálculo para monitorear los avances acerca de la solución del problema de la vivienda en México”, de la Dra. Jasmin Anavel Monterrubio Redonda, forma parte del proyecto *Gestión habitacional subsidiaria y derecho a la vivienda en México* (núm. 1144) que desarrolla la profesora-investigadora en el Área de Sociología Urbana del Departamento de Sociología.

Es este un texto en el que la autora trata de explicar la manera cómo han evolucionado, desde los años ochenta cuando se incluyó el derecho a la vivienda en la Constitución, las políticas gubernamentales y, sobre todo, la manera como se han creado indicadores, desde donde se ha partido para buscar garantizar a ese derecho, sin que necesariamente sean los adecuados para medir el problema. Desde esa perspectiva, la Dra. Monterrubio nos presenta una propuesta de indicadores para monitorear el avance del ejercicio del derecho a la vivienda adecuada, desde el enfoque de la Comisión Nacional de Vivienda.

Mtro. Javier Rodríguez Piña
Jefe del Departamento de Sociología

Resumen

El presente reporte de investigación tiene como punto de partida la pregunta ¿Cuáles han sido los alcances de los instrumentos de medición para identificar el problema de la vivienda en México y para la definición de estrategias y acciones para resolverlo?

A manera de hipótesis se puede establecer que el tratamiento que cada gobierno ha dado al problema de la vivienda (y los instrumentos para su diagnóstico), se relaciona con el concepto y características que involucra el adjetivo otorgado a la vivienda (digna, decorosa o adecuada); y, con la identificación del problema público que se ha pretendido resolver según el peso de la orientación de la acción de gobierno: hacia el crecimiento económico (en la lógica del mercado) o igualdad de oportunidades (en la lógica de necesidades de la población)

El objetivo del presente documento es explicar la evolución de las mediciones del problema de la vivienda que, finalmente, deriva en una propuesta de indicadores para monitorear el avance del ejercicio del derecho a la vivienda adecuada desde la operación de la Comisión Nacional de Vivienda.

Contenido

<i>Resumen</i>	4
<i>Introducción</i>	6
<i>1. El concepto de vivienda adecuada y el significado de vivienda digna y decorosa utilizado en México</i>	7
<i>2. El problema de la vivienda en México: de las “soluciones habitacionales” a la vivienda como un derecho</i>	9
2.1 Problema público en la etapa del Tren de Vivienda (2000- 2018).....	9
2.2 Problema público de “La vivienda como un derecho” (2019-2024)	12
<i>3. Evolución de los métodos de cálculo para monitorear el avance en materia de solución del problema de la vivienda en México</i>	13
3.1 Evolución en las mediciones de rezago y necesidades de vivienda	13
3.2 Otros indicadores para la medición del problema de la vivienda	15
<i>4. Propuesta de indicadores de vivienda adecuada desde el quehacer de la Comisión Nacional de Vivienda</i>	22
4.1 Información disponible, fuentes y metodología aplicable	25
4.2 Indicadores de accesibilidad	25
4.3 Indicadores de disponibilidad	26
4.4 Indicadores de calidad	27
<i>5. Reflexiones y (algunas) recomendaciones</i>	29

Introducción

Desde una dimensión social, el derecho a la vivienda forma parte del derecho a la vida, lo que explica por qué su ejercicio es consustancial a la garantía de otros derechos humanos análogos, como el derecho al agua, al trabajo, a la tierra, a la propiedad y a la seguridad de la persona la alimentación, el agua, la salud, el trabajo, la tierra, los medios de vida, la propiedad, a la seguridad de la persona entre otros (Gialdino, 2013; AG-ONU, 2008)

El derecho a la vivienda es un asunto de inclusión y reducción de las desigualdades, en razón de lo cual, contar con una vivienda no consiste en el mero hecho de “tener un tejado por encima de la cabeza”, no es una cuestión simplemente de ladrillos y cemento, de lo cual deriva que, la garantía de este derecho no se constriñe únicamente a la obligación gubernamental de proporcionar vivienda a los que carecen de ella, sino, sobre todo, debe atender las causas subyacentes del problema habitacional (Gialdino, 2013)

En el contexto mexicano, desde los años 80 el derecho a la vivienda se incluyó en el artículo 4to constitucional que establece que: “toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa y que la ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo (CPEUM, art. 4); así, pasó de ser una garantía social que solamente era reconocida para los trabajadores, a un derecho humano; se estableció que el objeto inmediato del derecho no es la vivienda misma, *sino los medios necesarios para acceder a ella*¹ (Fritsche, 1991: 365) y que el objetivo principal es la vivienda digna y decorosa (que se centra sobre todo en la condición físico-espacial de la vivienda).

Desde entonces, el objetivo de gobierno ha sido resolver el problema de la vivienda en el marco del cumplimiento de este derecho a través de medidas dictadas por las políticas habitacionales que van conformando el contenido concreto del derecho a la vivienda, no obstante, tanto en la Constitución como en la Ley de Vivienda, no se especifican las características mínimas que la vivienda debe tener para dejar de ser un problema social, lo cual lleva a que los mecanismos de defensa son difusos, no existen de forma concreta y a que, en consecuencia, cada gobierno proponga su propio método, información y base estadística para evaluar como resuelve lo que considera el problema de la vivienda (hasta ahora no tanto para evaluar el ejercicio del derecho humano a una vivienda adecuada y las violaciones de este derecho)

Para resolver el problema de la vivienda, el hilo conductor de las políticas habitacionales y la gestión habitacional subsidiaria ha sido focalizar los recursos públicos preferentemente en los sectores más carentes de la población que demandan vivienda, mediante la atención de dos tipos de problemáticas: la carencia de una vivienda (déficit cuantitativo) y el rezago habitacional

¹ En este sentido es que se considera que el Estado más que proveedor es facilitador de las actividades de todos los participantes en la producción y mejora de la vivienda. El Estado mexicano se ha enfocado especialmente en establecer las condiciones económicas que hacen posible la satisfacción de la necesidad colectiva de vivienda” (Andrade, 1991)

(déficit cualitativo) en el territorio nacional, de modo que los factores de medición han sido un insumo principal para integrar los diagnósticos que orientan la definición de estrategias, acciones y mecanismos de evaluación de las políticas de vivienda.

Sin embargo, aunque en cada administración el aparato institucional reconoce la “urgente necesidad” de resolver el problema de la vivienda, no se han logrado revertir las graves limitaciones que tienen cada vez más hogares para acceder a una vivienda de condiciones adecuadas, lo cual recrudece la conflictividad social en torno de la problemática del acceso al suelo y a la vivienda (Gialdino, 2013)

Entonces ¿Cuáles han sido los alcances de los instrumentos de medición para identificar el problema de la vivienda y para la definición de estrategias y acciones para resolverlo?

A manera de hipótesis se puede establecer que el tratamiento que cada gobierno ha dado al problema de la vivienda (y los instrumentos para su diagnóstico), se relaciona con el concepto y características que involucra el adjetivo otorgado a la vivienda (digna, decorosa o adecuada); y, con la identificación del problema público que se ha pretendido resolver según el peso de la orientación de la acción de gobierno: hacia el crecimiento económico (en la lógica del mercado) o igualdad de oportunidades (en la lógica de necesidades de la población)

El objetivo del presente documento es explicar la evolución de las mediciones del problema de la vivienda que, finalmente, deriva en una propuesta de indicadores para monitorear el avance del ejercicio del derecho a la vivienda adecuada desde la operación de la Comisión Nacional de Vivienda.

Para tales efectos, en el primer apartado se especifican los conceptos de vivienda adecuada (proporcionado por la ONU) y de vivienda digna y decorosa que establece la Ley de Vivienda; en el segundo apartado se expone cuáles han sido los problemas públicos en materia de vivienda identificados de 2000 a 2020; en el tercer apartado se explica la evolución de los métodos de cálculo para monitorear el avance en materia de solución del problema de la vivienda en México; en el apartado cuarto se presenta a propuesta de indicadores de vivienda adecuada desde el quehacer de la Comisión Nacional de Vivienda; y, en el último apartado se apuntan algunas reflexiones y recomendaciones.

1. El concepto de vivienda adecuada y el significado de vivienda digna y decorosa utilizado en México

De acuerdo con la Comisión de Asentamientos Humanos y la Estrategia Mundial de Vivienda hasta el año 2000, una vivienda adecuada se define como: "disponer de un lugar donde poderse aislar si se desea, espacio adecuado, seguridad adecuada, iluminación y ventilación adecuadas,

una infraestructura básica adecuada y una situación adecuada en relación con el trabajo y los servicios básicos, todo ello con un costo razonable".

Los criterios de idoneidad para ejercer el derecho a la vivienda adecuada son los que marca la Observación General Nº 4 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU (1991), en la que se señala que el derecho a la vivienda aplica para todas las personas sin importar sus ingresos o recursos económicos, y significa el derecho a vivir en seguridad, paz y dignidad en alguna parte. Este mismo documento especifica que son siete cualidades indispensables para que una vivienda se considere como adecuada: accesibilidad, adecuación cultural, disponibilidad de servicios, gastos adecuados al nivel de ingresos, ubicación adecuada, seguridad jurídica y habitabilidad (ONU, 1991)

Además de los anteriores, un criterio adicional que marca la ONU, sobre todo en proceso de reconstrucción, es "el respeto de las normas de seguridad dirigidas a reducir daños en casos de futuros desastres" (ONU, 2007: 27). Al respecto, establece además que "para garantizar la planificación sostenible y a largo plazo de la reconstrucción... En la mayor medida posible y siempre que se cumplan las normas de seguridad necesarias, los propietarios de las casas destruidas deberán poder tomar sus propias decisiones acerca de la forma en que éstas deben ser reconstruidas" (Ibid:28)

Se presume que si alguna de estas dimensiones no se respeta entonces se compromete el goce del derecho a la vivienda adecuada.

En el caso mexicano, el reconocimiento del derecho a la vivienda se establece a través del término *vivienda digna y decorosa*, cuyo significado se establece en el artículo segundo de la Ley de Vivienda y que a la letra dice: "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" (LV, art 2do)

Relacionado con este último punto, el concepto de vivienda digna y decorosa es ampliamente utilizado, sin embargo, poco delimitado en su contenido. Este concepto retoma parcialmente las siete directrices señaladas en el concepto de vivienda adecuada puesto que deja de lado la directriz de lugar, de modo que no garantiza la ubicación apropiada, lo cual tiene importantes consecuencias en el ejercicio del derecho porque no "obliga" una localización que relacione vivienda-empleo y fuera de zonas de riesgo. Deja fuera también los criterios de asequibilidad (que es uno de los principales componentes de la carencia de vivienda) y adecuación cultural (que refleja las condiciones de no discriminación y de satisfacción de la vivienda)

Las definiciones anteriores marcan la pauta acerca de la identificación del problema de la vivienda y de las políticas para resolverla. A continuación, se presenta, en una primera aproximación, la identificación de los problemas públicos de vivienda identificados en los programas de gobierno y los mecanismos propuestos para la elaboración del diagnósticos y mediciones de evaluación.

2. El problema de la vivienda en México: de las “soluciones habitacionales”

a la vivienda como un derecho

2.1 Problema público en la etapa del Tren de Vivienda (2000- 2018)

En un esquema de severas crisis económicas que han afectado particularmente a los hogares pobres y en un contexto de macroeconomía marcada por un sistema de producción encaminado totalmente al mercado, el gobierno mexicano ha establecido diferentes políticas habitacionales y formas de gestión habitacional subsidiaria.

El sistema de producción de vivienda de esta etapa es lo que en el argot de la industria inmobiliaria se conoce como el *tren de vivienda* para denominar a la “oferta de vivienda nueva en conjunto de los desarrolladores” que abarca el proceso de preparación, construcción y escrituración (SHF y CiDoC, 2018:40)

En esta etapa (que abarca tres sexenios de gobierno), el problema habitacional se manifiesta, desde la oferta, con el valor de la vivienda y las limitaciones de las políticas para reducir su costo relativo; y, desde la de la demanda, con el ingreso de los hogares y su relación directa con su capacidad crediticia (Sedesol, 2002: 15) De esta forma, el problema público se expresa en la brecha existente entre los requerimientos de vivienda, los recursos disponibles y la capacidad de compra de los hogares, pero visto desde la oferta, es decir, el cuestionamiento es cómo favorecer el mercado de la vivienda².

En este periodo no figura explícitamente el derecho a la vivienda como principio rector de las políticas habitacionales, las cuales, con el objetivo de avanzar en la solución del problema de la vivienda, establecieron como estrategias: la vivienda como un motor de desarrollo económico y competitividad (en 2002); la vivienda como factor clave del Desarrollo Humano Sustentable (en 2008); y, la vivienda como elemento de articulación entre política habitacional y de desarrollo urbano (en 2013).

En correspondencia, en términos generales, estas políticas plantearon, *desde una perspectiva económica*: fomentar la producción y el financiamiento para vivienda y la generación de

² El problema es que “las posibilidades de acceso al financiamiento de vivienda son restringidas, ya sea porque no se cuenta con ingresos regulares para soportar el pago de una deuda hipotecaria, o bien porque teniendo ingresos fijos, estos no son suficientes para costear la vivienda más barata en el mercado” (Sedesol, 2008: 15)

empleos para contribuir al crecimiento económico; reorientar la banca de desarrollo hacia el financiamiento de producción habitacional y promover la desregulación del sistema financiero dirigido a la vivienda; y, desde una visión de *igualdad de oportunidades*: facilitar el acceso al crédito para la adquisición, mejoramiento o autoproducción de vivienda, y generar las opciones de precios más accesibles a las posibilidades de la población de menores ingresos; promover el acceso a la vivienda bien ubicadas y de calidad (Sedesol, 2002; Sedesol, 2008)

En el periodo del Tren de vivienda se logró un importante crecimiento en el financiamiento hipotecario que trajo a su vez, un incremento en la construcción, lo cual se vio favorecido por una mayor circulación de recursos financieros para la compra de vivienda, en dos direcciones: la crediticia, referida a una mayor disponibilidad de recursos hipotecarios para el financiamiento de vivienda dirigida a las personas que tienen capacidad de crédito; y, mayor disponibilidad de recursos fiscales para otorgar apoyos gubernamentales a los sectores de la población de menores ingresos que no son sujetos de crédito (CESI, 2017: 24)

En razón de lo anterior, para atender el problema de la vivienda el gobierno mexicano planteó como uno de los principales objetivos “diversificar la oferta de soluciones habitacionales de calidad”, término que fue utilizado para demostrar el avance en la reducción del déficit habitacional cuantitativo. Estas “soluciones habitacionales³” son las que el mercado produce y comprende diversas formas y calidades de vivienda relacionadas con la posición financiera de los hogares, que originó una segmentación de la oferta de vivienda que no cubrió los requerimientos de la población mayoritaria, sobre todo de aquellos con poco o nulo poder adquisitivo (CESI, 2017; SHF y CiDoC, 2011).

Con relación a los apoyos gubernamentales, con la abrogación de la Ley Federal de Vivienda, y la promulgación de la Ley de Vivienda en 2007, se estableció que la estimación de los recursos públicos y la distribución de los subsidios debía basarse en las condiciones de rezago (déficit cualitativo), necesidades habitacionales (déficit cuantitativo), modalidades de atención y condiciones de marginación o pobreza, entre otros (LV, art. 62, parágrafo VI)

Así, el rezago habitacional, las necesidades de vivienda, el grado de marginación y la medición multidimensional de la pobreza son -en el discurso- los principales referentes para la definición de estrategias y de acciones de las políticas habitacionales.

Al respecto, desde 2007 corresponde a la Comisión Nacional de Vivienda hacer el cálculo de rezago habitacional como elemento primordial para medir los requerimientos y los avances en

³ De acuerdo con el Programa Nacional de Vivienda (2014), el gobierno trabajo en dos tipos de soluciones habitacionales: “La primera es cuando el problema es de hacinamiento, el cual puede resolverse con la construcción de máximo dos dormitorios adicionales; o cuando la vivienda tiene materiales precarios de piso o techo; o instalaciones de agua, cocina o conexión sanitaria precarias, para los cuales la solución es ampliación, mejoramiento o ambas. La segunda, cuando una vivienda requiere nuevos muros, necesita reconstruirse por completo, suponiendo además que una vez que se reconstruye se resolverá también el problema de los techos y pisos; o cuando existe hacinamiento mayor que no es posible resolverlo con una ampliación; en estos casos se requiere el reemplazo total de la vivienda”. (Sedatu, 2014:13)

materia de política habitacional y del derecho a la vivienda. Y es sobre estos cálculos, que formalmente se mide el problema de la vivienda en México.

En este periodo, en los diagnósticos de vivienda que el gobierno elaboró para los programas de vivienda social, se reconoció una mayor necesidad de intervenciones por condiciones de mala calidad de la vivienda existente, sin embargo, aunque la cuantificación de la población objetivo se basó en el rezago habitacional, los programas y acciones se centraron mayormente en la atención de la demanda derivada de la formación de nuevos hogares y no en la atención a la mejora de la habitabilidad de las viviendas existentes (SHF y CiDoC, 2018)

El apoyo al rezago, lo explicita el Programa de Soluciones Habitacionales es que el “Programa tiene un carácter preventivo sobre el rezago habitacional, pues no permite que aquellos nuevos hogares que se forman y demandan una vivienda, caigan en precariedad toda vez que las viviendas que se adquieren mediante el Programa, además de estar bien ubicadas, son construidas con materiales resistentes, dimensiones adecuadas y equipamiento y servicios que permiten el pleno desenvolviendo de sus habitantes” (Conavi, 2017:55)

En este marco, los subsidios para soluciones habitacionales poco aportaron realmente al problema del rezago y se orientaron más bien a cubrir necesidades de vivienda nueva apoyando la demanda agregada -al complementar la capacidad de compra de las familias- que cumpliera con los requisitos de autorización de un financiamiento (crédito), y de la demostración de ahorro previo (Conavi, 2017). El mecanismo fue entonces, otorgamiento de subsidio directo para “vivienda de interés social⁴”, a través de una Entidad Ejecutora, en un esquema de cofinanciamiento, cuyo monto, -sobre todo en los últimos 10 años- estuvo relacionado con la localización y características de la vivienda.

Acerca de la localización, desde 2012, con la finalidad de contribuir a contener el crecimiento urbano periférico mediante el otorgamiento de subsidios en áreas específicas de las ciudades para que las familias de escasos recursos habiten en las áreas intraurbanas y, con ello, “consolidar una estrategia para que la vivienda esté acompañada de un entorno sustentable y competitivo” (Sedatu, 2014: 19), se crearon los Perímetros de Contención Urbana (PCU)

De esta forma, en los hechos, hasta antes de 2019, con el argumento de que la construcción de vivienda es un factor fundamental para el crecimiento económico y la generación de empleo, la política habitacional, más que procurar acciones integrales para una vivienda adecuada se limitó a definir la cuestión de la vivienda como un problema de acceso, por lo que se centró, en la práctica, en facilitar el incremento de la producción masiva de casas, privilegiando la producción empresarial de vivienda urbana de mercado, es decir, el problema de la vivienda fue visto como un asunto mercantil (ASF, 2013)

⁴ El estándar de industria de la construcción establece una clasificación homologada de tipos de viviendas según su valor, de los cuales, tres de ellos, la económica, la popular y la tradicional, se agrupan en la categoría denominada de interés social (CiDoC y SHF, 2011)

2.2 Problema público de “La vivienda como un derecho” (2019-2024)

A partir de diciembre de 2018 con la reorientación de la Política Nacional de Vivienda (responsabilidad ahora de la Sedatu) y los cambios en la Ley de Vivienda en 2019, el problema público establecido en el Programa Nacional de Vivienda 2020-2024, es la carencia de una vivienda adecuada de la población en condiciones más vulnerables.

En correspondencia, el objetivo general de la política habitacional es “garantizar el ejercicio del derecho humano a la vivienda adecuada con la participación de los diferentes actores públicos, privados y sociales, a través del rediseño del marco institucional y el desarrollo de esquemas financieros, cuyo enfoque planeado e integrado al territorio, prioriza la atención al rezago habitacional y a la población históricamente discriminada (Sedatu, 2021:10)

La pretensión es que el Estado recupere la rectoría en materia de vivienda con una política cuyo centro de atención son las necesidades y aspiraciones de las personas y no los intereses particulares. Por primera vez, un Programa Nacional incorpora los siete elementos de la vivienda adecuada establecidos por ONU (Sedatu, 2021) Es sobre este enfoque que se rediseñaron las políticas habitacionales, los programas y los instrumentos.

Para tales efectos, la Conavi, como organismo ejecutor de los programas de vivienda del gobierno federal, planteó como principales estrategias: disminuir la privación de vivienda adecuada de la población en condiciones más vulnerables; ampliar los mecanismos de otorgamiento de subsidios para cubrir diversas necesidades en materia de vivienda de las familias en favor de su bienestar social; participar en la consolidación del Sistema Nacional de Producción Social de Vivienda; y, asegurar la calidad y sustentabilidad de la vivienda (Conavi, 2021); y, para operacionalizar el derecho a la vivienda, estableció como objetivo principal reducir la carencia de una vivienda adecuada de la población en situación de vulnerabilidad por riesgo, por ingreso o por condiciones sociodemográficas (objetivo base establecido para todos los programas presupuestarios).

Para la materialización de estas estrategias, el otorgamiento de subsidios se ha dirigido, sobre todo, a apoyar procesos de producción social de vivienda, a través de proporcionar el apoyo de asistencia técnica calificada (asistente técnico u Organismo Ejecutor de Obra), que permite la participación directa de la persona beneficiaria en el diseño de la intervención de su vivienda y, con ello, atender las condiciones de habitabilidad y seguridad estructural y las necesidades sociodemográficas, de adecuación cultural y de satisfacción de la vivienda (elementos clave del derecho a la vivienda).

La Conavi también amplió la cobertura para resolver otro tipo de necesidades y no solo la adquisición de vivienda, mediante la introducción de modalidades y líneas de apoyo que, además, focalizan el recurso en territorios y población largamente desatendida. Por otro lado,

disminuyó significativamente los subsidios para fortalecer la demanda agregada para adquisición de vivienda que ofrece el mercado.

Esta política habitacional, desde la Conavi, es ejecutada a través de los Programas presupuestarios (de los que derivan proyectos específicos): Programa de Mejoramiento Urbano (2019) en la vertiente vivienda en ámbito urbano, Programa Nacional de Reconstrucción en el componente vivienda; y, Programa de Vivienda Social.

Así, el *tren de vivienda* como *la vivienda como un derecho* son miradas distintas que han requerido diferentes formas de medir el avance en la solución del problema de la vivienda -y la identificación de los retos- para orientar la formulación de las estrategias, acciones y evaluación de las políticas habitacionales.

3. Evolución de los métodos de cálculo para monitorear el avance en materia de solución del problema de la vivienda en México

3.1 Evolución en las mediciones de rezago y necesidades de vivienda

1. En 2002, en el Programa Sectorial de Vivienda (PSV) (2002) se precisa que, para medir el rezago habitacional se deben tomar en cuenta tanto el déficit de vivienda nueva, como los requerimientos de mejoramiento habitacional derivado de los siguientes aspectos: la que necesita sustituirse (al no cumplir con las condiciones mínimas para considerarse habitable o por el término de su vida útil, al sobrepasar los 50 años de haberse construido); la que requiere ampliarse (por no contar con los espacios suficientes para satisfacer las necesidades de sus ocupantes y se reportan en hacinamiento); la que requiere repararse (porque presenta deficiencias o deterioro en sus distintos componentes o servicios); los hogares que no tienen vivienda; y, desde el ámbito económico, construir un patrimonio para las familias (Sedesol, 2002: 13; ASF, 2013)

2. La fuente oficial para medir estas variables es el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), que genera los datos sobre las características de los habitantes del país y sus viviendas por medio del Censo Nacional de Población y Vivienda, realizado cada 10 años; y, mediante datos sociodemográficos bianuales sobre una muestra nacional representativa de los hogares, obtenidos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) (ASF 2013; Conavi, 2021)

A través de estos instrumentos, el INEGI publica información sobre las condiciones de acceso a los servicios básicos y calidad de la vivienda; las condiciones urbanas de sus entornos; el número de habitantes por vivienda, cuarto y dormitorio; y, acerca de las condiciones de tenencia. Asimismo, publica las condiciones socioeconómicas de los habitantes de las viviendas y su georeferenciación, lo que, en conjunto, permite identificar territorialmente el rezago tanto

cuantitativo como cualitativo de la vivienda, además de estimar las nuevas necesidades de vivienda (ASF 2013)

3. Dentro de las estrategias para el desarrollo del sector de la vivienda, el artículo 43 de la Ley de Vivienda planteó la integración del Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (SNIIV), como instrumento oficial de generación de información:

Se crea el Sistema de Información, que tendrá por objeto integrar, generar y difundir la información que se requiera para la adecuada planeación, instrumentación y seguimiento de la Política Nacional de Vivienda, así como para el fortalecimiento de la oferta articulada de vivienda en el país (LV, art 43)

Así, se creó el instrumento principal para el monitoreo de la ejecución de las políticas habitacionales y de la evolución y crecimiento del mercado.

4. Acerca de la medición, en 2010 se dio una modificación sustantiva a la metodología de integración de la información fuente generada por INEGI, se identificó el concepto “hogar censal” que a diferencia del concepto “hogar” utilizado en los censos anteriores, refirió al grupo de personas que ocupan una vivienda, sin importar que tengan arreglos económicos por separado, lo que resultó en una estimación de “hogares censales” como el número de viviendas, lo cual modificó el cálculo del rezago habitacional, específicamente en su dimensión cuantitativa, en la medida que delimitó la conceptualización del rezago cuantitativo de vivienda a la estimación de las necesidades de reemplazo o reposición” (ASF, 2013: 3).

5. En 2011, con la finalidad de integrar diagnósticos más precisos para la planeación de las políticas de vivienda, la Conavi empleó la Metodología para Estimar el Déficit Habitacional y sus Soluciones Asociadas (MEDHSA), creada por el Comité Técnico Especializado de Vivienda (CTEV) del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG-INEGI) en 2009, que es la instancia especializada encargada actualizar el inventario habitacional y determinar los cálculos sobre las necesidades de vivienda, tal y como lo establece la LV (art 44) (ASF, 2013:3)

De acuerdo con la MEDHSA, el déficit habitacional es el conjunto de viviendas que presentan condiciones de hacinamiento, insuficiencia de servicios básicos y precariedad en sus características físicas, en razón de lo cual requieren soluciones habitacionales cuantitativas o cualitativas. Las primeras responden a las necesidades de reemplazo de vivienda en suelo propio o adquisición de vivienda nueva o usada, porque no cumplen con las condiciones mínimas de habitabilidad; las soluciones habitacionales cualitativas son acciones dirigidas a atender necesidades de mejoramiento o ampliación de la vivienda por cuestiones de deterioro, hacinamiento o falta de servicios (ASF, 2013: 4)

6. En 2014, el Programa Nacional de Vivienda definió el rezago habitacional como “las viviendas en hacinamiento o cuyos materiales de edificación se encuentren en deterioro y no logren satisfacer un mínimo de bienestar de sus ocupantes” (Sedatu, 2014: 30).

Para su cuantificación, con base en la metodología presentada en “El Rezago habitacional en México” que Conavi estableció en 2015, se identificaron las viviendas en rezago habitacional cuando presentaban al menos una de las siguientes características:

- Paredes o techos contruidos con materiales de desecho (lámina de cartón, carrizo, bambú, palma, paja, embarro o bajareque).
- Viviendas construidas con materiales regulares en paredes (lámina metálica, de asbesto, o de madera), en techo (lámina metálica o de asbesto, madera, tejamanil o teja); y, viviendas con piso de tierra.
- Viviendas con precariedad en espacios: con hacinamiento (definido como aquellas viviendas en donde la relación (número de residentes)/(número de cuartos) es mayor a 2.5); o con carencia de excusado.

7. A partir de 2020, el rezago habitacional es concebido como “la condición de desigualdad e inclusión que se manifiesta en la brecha de condiciones mínimas de habitabilidad y ubicación, la funcionalidad de la vivienda, los elementos que reflejan la identidad cultural de los residentes y la posibilidad de acceder a ella, con la garantía y certeza que pueden habitarla con libertad” (Conavi, 2022) (SIESCO, 2002)

Su cálculo corresponde al “número de viviendas con materiales precarios en pisos, techos y muros, que no cuentan con excusado y aquellas cuyos residentes habitan en hacinamiento.”(Conavi, 2021:4)

8. Acerca del concepto de necesidades, en los programas de vivienda hay coincidencia en que es resultado del crecimiento de la población que se manifiesta en la formación de hogares y del deterioro natural que, con el paso del tiempo, presenta el parque habitacional.

3.2 Otros indicadores para la medición del problema de la vivienda

Tanto el rezago habitacional como las necesidades de vivienda forman parte de la medición de los avances en torno del derecho a la vivienda como lo establece la LV, en adición, a partir de la revisión de los diferentes programas de vivienda, lo que se observa es que los indicadores para el monitoreo del avance están relacionados con el concepto y características que involucra el adjetivo otorgado a la vivienda (digna, decorosa o adecuada), con la definición del problema público y con la orientación preferente que lleva la planeación de la política de vivienda (crecimiento económico e igualdad de oportunidades)

En una primera aproximación, en la tabla 1 se muestran los indicadores que se plantearon en los Programas Nacionales de Vivienda de 2002 a 2014 y las ROP de los programas de vivienda social (hasta 2018).

Tabla 1. Indicadores para monitorear el avance de la política de vivienda en México 2002-2018

El Tren de Vivienda (2002-2018)

Hilo conductor: a) la vivienda como un motor de desarrollo económico (en 2002); b) la vivienda como factor clave del Desarrollo Humano Sustentable; y, c) la vivienda como elemento de articulación entre política habitacional y de desarrollo urbano (Sedatu, 2021; Sedatu, 2018; Sedatu, 2014; Sedesol, 2008; Sedesol, 2002)

	2002-2012	2013-2018
Factores de medición	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar el crecimiento del sector vivienda. • Incrementar el financiamiento de la oferta y la demanda de vivienda. • Desarrollar productividad del sector vivienda. • Disminución responsable del rezago. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar la expansión de las manchas urbanas at de la política de vivienda. • Mejorar la calidad de la vivienda. • Diversificar la oferta de soluciones habitacionales. • Generar esquemas óptimos de crédito y subsidio.

Indicadores para la medición de avance de la política habitacional

Medición de acciones desde la perspectiva económica	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de financiamiento hipotecario • Incremento de subsidios otorgados en cofinanciamiento. • Inversión en vivienda como porcentaje del PIB. • Proporción de viviendas que tiene un préstamo del sector formal. • Proporción de hogares que son elegibles para la obtención de un crédito para compra de vivienda de precio medio. • Relación de la capacidad de pago de los hogares según su ingreso, con respecto al precio promedio de la vivienda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de financiamientos para vivienda por autoproducción. • Porcentaje de financiamientos para mejoramientos de vivienda. • Porcentaje de financiamientos para ampliaciones de vivienda. • Porcentaje de financiamientos anuales para soluciones habitacionales con respecto al déficit habitacional. • Porcentaje de hogares en rezago habitacional con capacidad económica para una solución de vivienda. • Porcentaje de financiamientos para vivienda usada. • Porcentaje de financiamientos para vivienda en renta.
--	---	--

-
- Diferencia en tasas de hipoteca.
 - Índice de mora.
 - Disminución de costos indirectos de la vivienda.
 - Porcentaje de financiamientos anuales para soluciones habitacionales con respecto las necesidades de vivienda.
 - Porcentaje promedio de los costos indirectos de la vivienda.
 - Porcentaje de hogares que cumplen con las reglas de operación para la adquisición de un crédito.
 - Porcentaje de nuevos hogares que demandarán un crédito por su nivel de ingreso, localización geográfica y ocupación.
 - Relación entre el incremento de los recursos dirigidos a financiamientos para mercado secundario de vivienda y el crecimiento de los recursos destinados a financiamientos para adquisición de vivienda nueva.
 - Tasa de variación de población con ingreso de 5 UMA o menos, que tienen capacidad de obtener financiamiento y que pueden aportar un ahorro previo, que no están en situación de rezago habitacional.
 - Porcentaje de cobertura de la población atendida por los subsidios, respecto a la población de bajos ingresos con necesidades de vivienda que tienen capacidad de obtener un financiamiento y que pueden aportar ahorro previo.
 - Relación entre el crecimiento de los recursos destinados a los financiamientos para mercado secundario de vivienda y el crecimiento de los recursos destinados al financiamiento para adquisición de vivienda nueva.
-

<p>Medición de acciones desde igualdad de oportunidades</p>	<p>Producción de vivienda. Número de unidades producidas en un año por cada mil habitantes</p>	<p>• neto •</p>	<p>Porcentaje de viviendas en perímetros de contención urbana. Porcentaje de viviendas con calidad mínima necesaria.</p>
<p>•</p>	<p>Porcentaje de viviendas que disponen de tres servicios (agua, drenaje y electricidad)</p>		<p>• Porcentaje de viviendas fuera del rezago habitacional.</p>
<p>•</p>	<p>Porcentaje de vivienda que contienen un baño completo en el interior.</p>		<p>Porcentaje de mujeres que recibieron subsidio con respecto a la población total atendida.</p>
<p>•</p>	<p>Proporción de viviendas inadecuadas o que necesitan reparaciones mayores.</p>		<p>• Porcentaje de cobertura de la población en rezago con ingresos menores a 5 veces el salario mínimo mensual.</p>
			<p>Porcentaje de subsidios otorgados para adquisición de vivienda.</p>
			<p>Porcentaje de subsidios otorgados para autoproducción.</p>
			<p>Porcentaje de subsidios otorgados para lote con servicios.</p>
			<p>Porcentaje de subsidios otorgados para</p>

mejoramiento y
ampliación.

Puntaje promedio
de
ubicación
y
sustentabilidad
del
entorno
para
adquisición de
vivienda nueva.

Fuente: Elaboración propia con base en información de Sedatu (2021); Sedatu (2018); Sedatu (2014); Sedesol (2008); Sedesol (2002)

- En esta misma tesitura, es importante mencionar que, para la medición multidimensional de la pobreza a partir de las condiciones de la vivienda, un indicador importante establecido por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) es el relacionado con la “carencia por calidad y espacios de la vivienda”, el cual, hace hincapié en la relevancia de la calidad físico-espacial de la vivienda y mide esa carencia a partir de la calidad de techos, muros y pisos, según los materiales de construcción (Coneval, 2018). Este indicador no tiene la finalidad de medir explícitamente el problema del rezago habitacional considerado por Conavi, sin embargo, es un indicador que está contenido en el rezago, pero no es comparable.
- Por otro lado, igualmente relevante, de 2006 a 2011, la Sociedad Hipotecaria Federal estableció el Índice de Satisfacción Residencial, para evaluar el “grado de satisfacción de la población adquiriente de vivienda nueva construida con Garantía de Pago Oportuno (GPO) de SHF, con el propósito de contribuir a propiciar políticas públicas, así como estrategias privadas, tendientes a mejorar la calidad de las viviendas, la relación vivienda-ciudad y la atención al cliente final” (SHF y CiDoC, 2011:8)

Por otro lado, en cuanto al periodo vigente (2019 a la fecha), la política de vivienda toma como principal concepto el de vivienda adecuada establecido por Naciones Unidas, que considera que la vivienda, más que un espacio físico, es el espacio donde la personas habitan y desarrollan su vida.

En la tabla 2 se muestran los indicadores señalados en el Programa Nacional de Vivienda 2019-2024 y en las ROP del Programa de Vivienda Social (2022), Programa de Mejoramiento Urbano en la vertiente vivienda (2019) y Programa Nacional de Reconstrucción en el componente vivienda (2022).

Tabla 2. Indicadores para monitorear el avance de la política de vivienda en México 2019- 2024

La vivienda como un derecho (2019-2024)

- Factores de medición** • Garantizar el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada a todas las personas, especialmente a los grupos en mayor condición de discriminación y vulnerabilidad...
- Fomentar conjuntamente con el sector social y privado, condiciones que propicien el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada
 - Establecer un modelo de ordenamiento territorial y gestión del suelo que considere la vivienda adecuada como elemento central de planeación de territorio

Indicadores para la medición de avance de la política habitacional

- | | |
|--|---|
| Medición de acciones desde la perspectiva económica | <ul style="list-style-type: none"> • Cartera de crédito puente de la Sociedad Hipotecaria Federal y la banca comercial. • Valor de la aportación del sector y las acciones de la vivienda en el Producto Interno Bruto de México en valores constantes. • Número de créditos para la autoproducción de vivienda. • Porcentaje de Entidades Ejecutoras operando el Programa respecto del total de EE con convenio de adhesión vigente. |
| Medición de acciones desde igualdad de oportunidades | <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de viviendas en rezago habitacional en el país, respecto al total de viviendas. • Porcentaje del gasto en vivienda como porcentaje del gasto total en los hogares de menores ingresos. • Número de acciones de financiamiento y subsidios de vivienda para personas en condiciones de vulnerabilidad. • Proporción de viviendas en vulnerabilidad ante sismos. • Proporción de viviendas nuevas construidas fuera de los Polígonos de Contención Urbana. • Número de municipios que cuentan con un Atlas Municipal de Riesgo actualizado (de acuerdo con la publicación del Atlas Municipal de riesgo de CENAPRED) • Porcentaje de hogares con ingreso de 5 UMA o menos que cuentan con una vivienda habitable y con acceso a servicios básicos. |

- Porcentaje de viviendas fuera del rezago habitacional.
- Porcentaje de hogares con ingreso de 5 UMA o menos que reciben subsidio y que mejoran la habitabilidad de su vivienda.
- Porcentaje de mujeres que recibieron subsidio respecto a la población total atendida...
- Porcentaje de subsidios para vivienda nueva.
- Porcentaje de subsidios para mejoramiento o ampliación de vivienda.
- Porcentaje de población que mejora sus condiciones de habitabilidad por obras y acciones de la Vertiente Vivienda en Ámbito Urbano.

Fuente: SGAVPS con base en el PNV y Coneval (2018)

Algunas reflexiones sobre las mediciones utilizadas

Acerca del tren de vivienda

Los indicadores para la medición de resultados de las políticas habitacionales en este periodo, muestran una tendencia clara hacia el fomento de la economía a partir de la producción de vivienda, y, en consecuencia, la existencia de focos rojos relacionados con la igualdad de oportunidades para el ejercicio del derecho a la vivienda, entre los cuales se pueden mencionar:

1. Las acciones medibles indican políticas habitacionales centradas en el desarrollo económico y escasamente en la atención a la igualdad de oportunidades.
2. Más que considerar la situación del ejercicio del derecho a la vivienda, los indicadores muestran la situación del mercado de la vivienda en México, ciclo económico y demanda efectiva de vivienda.
3. Los indicadores se refieren a cuestiones físicas y de calidad de la vivienda y deja fuera aspectos importantes relacionados con el desarrollo personal, las interacciones que se generan dentro de la vivienda y con su comunidad.
4. La medición de avances se centra en la colocación de créditos hipotecarios dirigidos a una demanda con capacidad económica para una solución de vivienda (que tuviera ahorro previo y la posibilidad de adquirir un crédito), especialmente del mercado de vivienda nueva terminada.
5. Se observa también la supeditación total del otorgamiento de subsidios a la demanda para favorecer el financiamiento de la oferta de vivienda de los desarrolladores privados.
6. La información generada y sistematizada con los instrumentos específicos para ello (por ejemplo el SNIIV), permiten de una forma exigua el monitoreo del avance del ejercicio del derecho a la vivienda adecuada puesto que se centra únicamente en la evolución y crecimiento del mercado.

7. Lo mismo sucede con el Índice de Satisfacción Residencial que, aunque es un instrumento valioso porque expresa la valoración personal de los acreditados, tuvo como objeto fortalecer al sector de la oferta privada de vivienda.
8. El concepto de rezago habitacional está orientado a legitimar la calidad de la vivienda de la oferta privada, al establecer parámetros de medición acordes a los ofrecidos por la producción de vivienda en serie.
9. Los indicadores relacionados con la localización de la vivienda refieren la medición de la producción de vivienda en lugares donde se localiza la reserva territorial del inmobiliario y no donde está el suelo apto y el rezago o necesidades de vivienda.

Acerca de la vivienda como un derecho

- 1) Por primera vez, permeó de forma consistente el concepto de vivienda adecuada tanto en las políticas como en la gestión institucional, sin embargo, la medición de sus alcances, especialmente como una política con perspectiva de derechos, está en construcción, toda vez que lo previamente existente estuvo pensado para avanzar en el Tren de Vivienda.
- 2) Aunque la construcción de la propuesta tiene la limitación de llevar el seguimiento solo a partir del quehacer de la propia Comisión, tiene la virtud de establecer mediciones que abarcan una parte de la complejidad que refiere el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada.
- 3) En este último periodo, de acuerdo con los indicadores, las acciones de vivienda están más orientadas a lograr la disminución de las desigualdades tanto en el territorio como en las personas.

Es sobre estos puntos que se centra la propuesta de medición que se presenta a continuación.

4. Propuesta de indicadores de vivienda adecuada desde el quehacer de la Comisión Nacional de Vivienda

De acuerdo con Coneval (2014), para monitorear la aplicación eficaz del gasto público y de la protección de los derechos humanos de las personas, es esencial establecer mecanismos de seguimiento, puntos de referencia e indicadores.

En adición a lo anterior, el mismo Coneval establece que las mediciones a partir de indicadores de resultados deben considerar la medición del impacto real de las estrategias y acciones públicas de los programas sociales en la población beneficiaria como un primer acercamiento para mostrar su grado de efectividad en materia del ejercicio de los derechos humanos, en este caso del derecho a la vivienda (Coneval, 2014)

Con esta base, para la generación de los indicadores, se consideraron los aspectos de pertinencia, eficacia y eficiencia de los programas, así como la presencia de los tres atributos que, con base en Coneval (2018:31), son características inherentes de los derechos sociales involucrados:

- **Accesibilidad:** asegurar que los medios por los cuales se materializa un derecho no tengan barreras para todas las personas.
- **Disponibilidad:** suficiencia de los servicios, instalaciones y equipos, mecanismos y procedimientos para materializar un derecho para toda la población (CDHDF cit. en Coneval, 2018) y;
- **Calidad:** asegurar que los medios (instalaciones, bienes y servicios) y contenidos mediante los cuales se materializa un derecho tengan los requerimientos y las propiedades.

En el caso de la vivienda, el modelo analítico de la vivienda digna y decorosa propuesto por el Coneval (2018) (tabla 3), considera como atributos inherentes del derecho a la vivienda, los siguientes:

Tabla 3. Modelo analítico del derecho a la vivienda digna y decorosa

1. ACCESIBILIDAD Alcance seguro para todos los sectores de la población, priorizando a grupos vulnerables, que la imposición de gastos no sea desproporcionada y que se eliminen barreras administrativas que impidan el acceso.		3. CALIDAD Alcance seguro para todos los sectores de la población, priorizando a grupos vulnerables, que la imposición de gastos no sea desproporcionada y que se eliminen barreras administrativas que impidan el acceso.	
1.1 Económica	Costos de adquisición, arrendamiento, producción o mejoramiento asequibles en relación con los ingresos.	3 (a) Técnica / constructiva Que cumpla con los estándares internacionales, nacionales y locales.	
	Acceso a créditos o subsidios.		
	Acceso a mecanismos informales de financiamiento.		
1.2 Jurídica	Seguridad de la tenencia	3.1 Ubicación de calidad	Conectividad y proximidad a centros de trabajo. Considerando zonas de riesgo.
1.3 Físico / espacial / territorial	Existencia de reserva territorial en zonas bien ubicadas destinada a vivienda.	3.2 Calidad de los materiales y el diseño	Materiales de techo, piso y muros. Superficie con relación a los habitantes de la vivienda.

2. DISPONIBILIDAD		3 (b) Aceptabilidad	
Las instalaciones, los bienes y los servicios son disponibles en cantidad suficiente y con los equipos necesarios para funcionar		Implica que el medio y los contenidos elegidos para materializar el ejercicio de un derecho sean aceptables por las personas a quienes están dirigidos (CDH-DF, 2011)	
2.1 Territorial	Suficiente para el uso destinado	3.3 Adecuación cultural	Satisfacción con la vivienda.
	Crecimiento urbano y rural	3.4 Adaptabilidad	Tecnologías en materia de sustentabilidad de la vivienda.
2.2 Servicios básicos y complementarios	Agua potable	3 (c) Comunitaria Que promueva o no obstaculice el desarrollo comunitario y la participación ciudadana.	
	Drenaje		
	Electricidad	3.5 Relaciones vecinales y satisfacción con el vecindario	Relación con los vecinos, (conflictos vecinales y confianza en la gente)
	Recolección de residuos		Satisfacción con el vecindario.
	Alumbrado público		Percepción de seguridad.
	Combustibles		Prácticas sociales asociadas a la inseguridad.
2.3 Equipamiento básico y para el desarrollo y la participación comunitaria	Comunicación (internet)	3.6 Percepción de seguridad	Confianza en las autoridades.
	Salud		Desigualdad de ingresos.
	Educación		Desigualdad social.
	Cultural, recreativa, deportiva		Redes de apoyo e intercambio social.
	Transporte	3.7 Cohesión social	

Fuente: Contenido retomado íntegramente de Coneval (2018:56)

Con esta base, la propuesta se integra a partir de indicadores de resultados propuestos por la Subdirección General de Análisis de Vivienda, Prospectiva y Sustentabilidad, como una primera

aproximación para medir los avances en el ejercicio del derecho a la vivienda a partir de los dos programas presupuestarios vigentes que opera la Comisión: el Programa de Vivienda Social (PVS) y del Programa Nacional de Reconstrucción (PNR)

4.1 Información disponible, fuentes y metodología aplicable

Para las mediciones con los indicadores propuestos, la información proviene de fuentes primarias a cargo de la Comisión: padrones de beneficiarios y encuestas de evaluación del desempeño aplicada a personas beneficiarias de los programas en mención.

Cada uno de los indicadores tienen como origen de la propuesta los criterios de idoneidad señalados en diferentes instrumentos relacionados con el tema: el Estudio diagnóstico de la vivienda digna y decorosa (Coneval, 2018); la Observación general N° 4: El derecho a una vivienda adecuada (párrafo 1 del artículo 11 del Pacto) (ONU, 1991); y, Principios de Higiene de la vivienda (OMS, 1990)

Su estructura corresponde a lo que Coneval establece como contenido mínimo: tipo de indicador, descripción, meta, indicador o parámetro, método de cálculo, medio de verificación. En cada caso los indicadores son viables.

A continuación, se presenta la lista de indicadores propuestos, clasificados según el atributo del derecho: accesibilidad, disponibilidad y calidad.

4.2 Indicadores de accesibilidad

i. Accesibilidad económica

- Porcentaje de beneficiarios con ingreso menor a 2.8 UMAS
- Porcentaje de municipios atendidos con población mayoritariamente indígena.
- Porcentaje de subsidios dirigidos a personas que se consideran indígenas atendidas por daño total en su vivienda.
- Porcentaje de subsidios otorgados a mujeres indígenas.
- Porcentaje de personas adultas mayores atendidas por daño total en su vivienda.
- Porcentaje de personas beneficiarias por debajo de la línea de pobreza.
- Porcentaje de subsidios dirigidos a personas con discapacidad atendidas por daño total en su vivienda.
- Porcentaje de subsidios otorgados a beneficiarios que habitan en municipios con alto y muy alto grado de marginación.
- Porcentaje de subsidios otorgados a mujeres.
- Porcentaje de subsidios otorgados en localidades fuera de cabeceras municipales.

- Porcentaje de subsidios pertenecientes a un grupo vulnerable identificado con daño parcial en su vivienda que solicitó la línea complementaria de accesibilidad.
- Razón del ingreso mensual del beneficiario en relación al monto promedio del subsidio.

ii. Accesibilidad jurídica

- Porcentaje de personas beneficiarias con posesión legítima de la vivienda.
- Porcentaje de personas beneficiarias con propiedad legal de la vivienda.

iii. Accesibilidad de información

- Información previa a la persona beneficiaria para participar con conocimiento y en libertad
 - Porcentaje de personas beneficiarias que recibieron información sobre el programa presupuestario.
 - Porcentaje de personas beneficiarias que recibieron información sobre los alcances del subsidio.
 - Tasa de asistencia técnica con recomendación del Área Operativa de la Conavi (AO).
 - Tasa de asistencia técnica con recomendación del beneficiario.
- Trato respetuoso hacia la persona beneficiaria
 - Porcentaje de personas beneficiarias que recibieron trato amable por parte del prestador de servicios según el programa
 - Porcentaje de personas beneficiarias que recibieron trato amable por parte del prestador de servicios por tipo de prestador.

4. Indicadores de disponibilidad

- Disponibilidad de servicios básicos y complementarios
 - Porcentaje de estufas eficientes de leña instaladas.
 - Porcentaje de personas beneficiarias que resolvió la carencia de energía para cocer sus alimentos o calentar el agua para la higiene personal con la intervención de su vivienda.
 - Porcentaje de personas beneficiarias que resolvió la carencia de energía para iluminar su vivienda o conservar sus alimentos con la intervención de su vivienda.
 - Porcentaje de personas beneficiarias que resolvió la carencia de instalaciones sanitarias (baño, drenaje) con la intervención de su vivienda.
 - Porcentaje de población beneficiaria indígena que resolvió el problema de acceso a servicios necesarios con la intervención de su vivienda.

- Porcentaje de población beneficiaria que resolvió el acceso al agua con la intervención de su vivienda.
- Porcentaje de población beneficiaria que, con la intervención de su vivienda, resolvió el problema de acceso a servicios necesarios para su vida diaria.

4.4 Indicadores de calidad

(a) Calidad técnica / constructiva (que cumpla con los estándares internacionales, nacionales y locales)

(a1) Calidad de materiales y diseño

- Porcentaje de personas beneficiarias que resolvió el problema de hacinamiento.
- Porcentaje de subsidios otorgados a través de la línea complementaria de reforzamiento estructural.
- Porcentaje de viviendas atendidas por daño total que estaban construidas con material inadecuado o de desecho en pisos, muros o techos.
- Porcentaje de viviendas atendidas por daño total que no contaban con espacios de aseo personal.
- Porcentaje de viviendas identificadas con hacinamiento con subsidio para daño total
- Porcentaje de viviendas reconstruidas con materiales tradicionales.
- Porcentaje de viviendas que obtuvieron subsidio en la modalidad de daño parcial en la vivienda.
- Porcentaje de viviendas que obtuvieron subsidio en la modalidad de daño total en la vivienda.

(a2) Ubicación de calidad

- Porcentaje de los subsidios otorgados a beneficiarios que habitan en municipios con alto número de delitos por cada 100 mil habitantes.
- Porcentaje de subsidios otorgados para la reubicación de viviendas

(b) Aceptabilidad

Implica que el medio y los contenidos elegidos para materializar el ejercicio de un derecho sean aceptables por las personas a quienes están dirigidos (CDH-DF, cit en Coneval 2018) Este elemento está integrado por dos subtemas: la adecuación cultural y adaptabilidad.

(b1) Adecuación cultural

- Participación de la persona beneficiaria en la producción o intervención de su vivienda
 - Tasa de personas beneficiarias que establecieron diálogo con el AT u OEO para identificar actividades cotidianas, gustos y necesidades para la intervención de la vivienda
 - Tasa de personas beneficiarias que establecieron diálogo con el AT u OEO para identificar actividades cotidianas, gustos y necesidades para la intervención de la vivienda según modalidad de intervención.
 - Brecha de personas beneficiarias indígenas que establecieron diálogo con el AT u OEO para identificar actividades cotidianas, gustos y necesidades para la intervención de la vivienda.
 - Porcentaje de personas beneficiarias que considera que el diseño arquitectónico o adecuación de las viviendas está en relación con los valores culturales y modo de vida de los ocupantes.
 - Porcentaje de participación en el diseño de la intervención.
 - Tasa de inclusión de propuestas de la persona beneficiaria acordadas con el PS, en el proyecto de intervención.
 - Tasa de inclusión de propuestas de la persona beneficiaria en el proyecto de intervención según línea de apoyo.
 - Brecha de inclusión de propuestas de la persona beneficiaria por pertenencia a grupo indígena.
 - Porcentaje de inclusión de propuestas de la persona beneficiaria por pertenencia a grupo indígena por entidad.
- Satisfacción de los ocupantes de la vivienda
 - Porcentaje de satisfacción de vivienda de las personas beneficiarias con subsidio Conavi.
 - Porcentaje de satisfacción de los ocupantes de la vivienda.
 - Porcentaje de casos que considera que su vivienda es adecuada y que contribuye al desarrollo de usos y costumbres familiares.
 - Porcentaje de satisfacción de la vivienda por programa y línea de apoyo.
 - Brecha de satisfacción de la vivienda entre población indígena y no indígena.
- Satisfacción con la vivienda por calidad y espacios de la vivienda
 - Brecha de satisfacción de calidad de aspectos y de espacios de la vivienda con respecto al porcentaje nacional.

- Porcentaje de satisfacción por calidad de espacios y aspectos de la vivienda intervenida por la Comisión.
- Personas con discapacidad
 - Tasa de satisfacción de la vivienda para personas con discapacidad.
 - Porcentaje de satisfacción de la vivienda para personas con discapacidad según tipo de discapacidad.
- Identificación de necesidades de adecuaciones a la vivienda
 - Porcentaje de casos que haría cambios en la vivienda para lograr satisfacción.

(b2) Adaptabilidad

- Porcentaje de subsidios dirigidos a la instalación de sistemas alternativos de suministro de energía eléctrica.
- Porcentaje de subsidios dirigidos a sistemas alternativos de suministro o reciclaje de agua en la vivienda.
- Porcentaje de subsidios otorgados con línea de apoyo complementaria de sustentabilidad.
- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que cuentan con ecotecias en la vivienda.

5. Reflexiones y (algunas) recomendaciones

- 1) Con la propuesta de medición, los mecanismos mínimos de defensa del derecho a la vivienda comienzan a tomar forma, al operacionalizar los componentes de los criterios de idoneidad que propone Naciones Unidas.
- 2) Los resultados de la medición de los alcances de los programas presupuestarios sistematizados en indicadores muestran tanto los avances como las áreas de oportunidad que la Comisión debe atender.
- 3) Al respecto, una fortaleza es que la Comisión tiene la decisión para institucionalizar la propuesta de medición a través de su sistema de evaluación interna, una debilidad es que no existe una misma fuente de datos en la que estén integradas todas las variables involucradas para correr los indicadores; y, una amenaza es que la disposición de información oficial tanto del SNIIV como de otras fuentes es limitada, pues todo estaba previsto para fortalecer el mercado privado de vivienda.

- 4) El modelo analítico propuesto por Coneval es un instrumento que permite guiar la elaboración de indicadores, sin embargo, el mismo concepto de vivienda digna y decorosa, establece un límite físico espacial que deja sesgos en materia de vivienda adecuada.
- 5) Aunque es claro que los indicadores se estructuraron con base en la información institucional existente, es importante repensar su construcción sobre todo porque la medición del impacto requiere información previa y posterior a la intervención para evaluar los alcances del Programa.

En términos generales, los indicadores propuestos son numerosos, sin embargo, persiste una problemática que no necesariamente forma parte de la medición, pero expresa puntos pendientes para avanzar en la medición, por ejemplo: el perfil social de los asistentes técnicos, la cultura de participación de la población beneficiaria, el diálogo entre la institución y las personas beneficiarias, identificar la importancia prioritaria de los espacios intervenidos, las expresiones de solidaridad y protección entre los miembros de una familia, la identificación y reforzamiento de valores, normas y concepciones de organización de la familia y de la comunidad donde se localiza la vivienda para reforzar el sentido de comunidad y de pertenencia.

Bibliografía

Andrade Sánchez, Eduardo (1991) Origen y sentido del derecho a la vivienda como garantía constitucional. Cuadernos del Instituto de Investigaciones Jurídicas. Aspectos jurídicos de la vivienda. Año VI, Número 18. Pp 329_335. México: UNAM

Ángel, Shlomo y Douglas Keare (2010) Reforma de la política habitacional: una perspectiva global. Smolka y Mullahy (eds.) Perspectivas urbanas : temas críticos en políticas de suelo en América Latina. USA: Lincoln Institute of Land Policy. Pp. 374-378.

Asamblea General de Naciones Unidas (AG-ONU) (2008) Informe del Relator Especial sobre la vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado y sobre el derecho de no discriminación a este respecto, Sr. Kothari, Miloon. Tema 3 del programa Promoción y protección de todos los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, incluido el derecho al desarrollo. Séptimo periodo de sesiones. Consejo de Derechos Humanos

Auditoría Superior de la Federación (2013). Conducción e instrumentación de la Política Nacional de Vivienda. Comisión Nacional de Vivienda. Auditoría de Desempeño: 13-1-15QCW-07-0172. DE-129. Cuenta Pública 2013.

Caicedo Medina, Julián Alberto (2006) Configuración y evolución del modelo de gestión habitacional en Chile y Colombia. Revista Bitácora Urbano Territorial, vol. 10, núm. 1, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. pp. 158-177

Comisión Nacional de Vivienda (2018) Reglas de Operación del Programa de Acceso al Financiamiento para Soluciones Habitacionales, para el ejercicio fiscal 2018. México: Diario Oficial de la Federación.

Comisión Nacional de Vivienda (Conavi) (2022) Reglas de Operación del Programa de Vivienda Social para el ejercicio fiscal 2022. México: Diario Oficial de la Federación.

Comisión Nacional de Vivienda (Conavi) (2021) Reglas de Operación del Programa de Vivienda Social para el ejercicio fiscal 2021. Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación.

Comisión Nacional de Vivienda (Conavi) (2017) Diagnóstico prospectivo de atención mediante el subsidio del Programa de Acceso al Financiamiento para Soluciones Habitacionales (S177). Ciudad de México: Sedatu

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2018) Estudio Diagnóstico del Derecho a la Vivienda Digna y Decorosa. Disponible en https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Estudio_Diag_Vivienda_2018.pdf

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2014) Manual para el diseño y la construcción de indicadores. Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México. México: Coneval

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)

Consultores Especializados y Soluciones Integrales SC (CESI) (2017) Actualización del Diagnóstico del Programa de Apoyo a la Vivienda del Fonhapo. Ciudad de México: Fonhapo / Sedatu

Díaz Circe y Gustavo Zaldívar (2019) Evolución del rezago habitacional por entidad federativa, 2008-2018. México: Comisión Nacional de Vivienda

Fritsche L., Walter (1991) El Estado, el derecho y la vivienda. Cuadernos del Instituto de Investigaciones Jurídicas. Aspectos jurídicos de la vivienda. Año VI, Número 18. Pp 363_367. México: UNAM

Gialdino, Rolando E. (2013). El carácter adecuado de la vivienda en el derecho internacional de los derechos humanos. Doctrina pp 44-67 (línea) <http://www.corteidh.or.cr/tablas/r31646.pdf> (Consulta: 27 de agosto de 2022)

Groser, Manfred (2016) Los principios de solidaridad y subsidiariedad. En Sánchez de la Barquera y Arroyo. Fundamentos, teoría e ideas políticas. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas. Pp 167-182

Ley de Vivienda.

Naciones Unidas (1991). Observación general N° 4: El derecho a una vivienda adecuada (párrafo 1 del artículo 11 del Pacto)

Naciones Unidas (2007) Protección de las Personas Afectadas por los Desastres Naturales. Directrices Operacionales del Comité Permanente entre Organismos (IASC) sobre la protección de los derechos humanos en situaciones de desastres naturales. Disponible en https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/11_natural_disasters_Esp.pdf

Organización Mundial de la Salud (OMS) (1990) Principios de Higiene de la vivienda. Ginebra: OMS

Secretaría de Desarrollo Social (2008) Programa Nacional de Vivienda 2008-2012 (2008): Hacia Un Desarrollo Habitacional Sustentable. México: Diario Oficial de la Federación.

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu) (2014) Programa Nacional de Vivienda 2014-2018 (2014) México: Diario Oficial de la Federación.

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu) (2021) Reglas de Operación del Programa Nacional de Reconstrucción para el ejercicio fiscal 2022. México: Diario Oficial de la Federación.

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu) (2019) Reglas de Operación del Programa de Mejoramiento Urbano para el ejercicio fiscal 2019. México: Diario Oficial de la Federación.

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu) (2021) Programa Nacional de Vivienda 2021-2024. México: Diario Oficial de la Federación.

Secretaría de Desarrollo Social (2002) Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006 (PSV). México: DOF

Sociedad Hipotecaria Federal y Fundación Cidoc (SHF y CiDoC) (2011) Estado Actual de la Vivienda en México 2010. México: CiDoC y SHF

Sociedad Hipotecaria Federal y Fundación Cidoc (SHF y CiDoC) (2018) Estado Actual de la Vivienda en México 2010. México: CiDoC y SHF

Otras fuentes consultadas

Sistema Estadístico de la Comisión Nacional de Vivienda (SIESCO), 2022. México: Conavi

Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (SNIIV) México: Sedatu

Encuesta de Evaluación del desempeño del ejercicio fiscal 2020. México: Conavi