

FUNDACIÓN

CIDOC

CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
Y DOCUMENTACIÓN DE LA  
CASA, A.C.

# eavm 2021

estado actual de la vivienda en México

**SHF**

SOCIEDAD  
HIPOTECARIA  
FEDERAL

Compilado por Arq. Sara Topelson

# **Estado Actual de la Vivienda en México 2021**

Fundación CIDOC / SHF

Estado Actual de la Vivienda en México 2021

Primera edición julio 2022

D.R. ® Fundación CIDOC

[www.cidoc.org](http://www.cidoc.org)



Sociedad Hipotecaria Federal

[www.gob.mx/shf](http://www.gob.mx/shf)

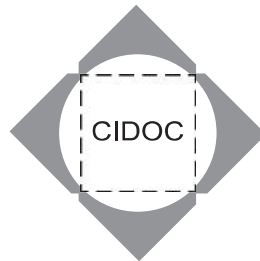


Se autoriza la utilización de la información contenida en esta publicación, citando la fuente.

Edición. Isaura Beryin Ramos Oyanguren

Hecho e impreso en México

FUNDACIÓN



CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
Y DOCUMENTACIÓN DE LA  
CASA, A.C.

# eavm 2021

Preparado por la Fundación CIDOC con el apoyo de SHF y la participación de Sedatu, Conavi, Infonavit, Fovissste, RUV, el Área de Estudios Económicos de BBVA México, HIC – AI y Urbania Digital

Compilado por Arquitecta Sara Topelson de Grinberg



## Índice

---

Presentación y resumen ejecutivo	9
Agradecimientos	15
1. Indicadores económicos 2021	17
1. 1. Indicadores macroeconómicos	17
1. 2. Cierre de cifras	20
Infonavit	20
Fovissste	24
Sociedad Hipotecaria Federal	35
Conavi	39
2. Demanda y oferta de vivienda	43
2. 1. Rezago habitacional	43
2. 2. Demanda de financiamiento de vivienda 2022	47
2. 3. Oferta de vivienda en RUV	51
2. 4. Situación actual de los desarrolladores en México	55
3. Instrumentos de medición	59
3. 1. Índice SHF de precios de la vivienda en México	59
Mercado de vivienda	60
Análisis comparativo de CDMX y la ZMG	62
3. 2. Análisis de precios para 3 zonas metropolitanas	67
Ciudad de México	67
ZM de Guadalajara	69
ZM de Monterrey	70
Zona metropolitana de Toluca	72
3. 3. Microfinanciamiento por Género en SHF	73

4.	Políticas de vivienda	77
4. 1.	El enfoque de la nueva política nacional de vivienda	77
4. 2.	Una mirada a la vivienda adecuada en México	83
4. 3.	Asequibilidad de la vivienda	87
4. 4.	La banca hipotecaria en 2021: eje de la recuperación	90
4. 5.	Barreras a la vivienda asequible	101
4. 6.	Observaciones y propuestas sobre temas estratégicos para el fortalecimiento y operación de la Producción Social de la Vivienda y el Hábitat	103
4. 7.	La Digitalización Postpandemia	107
5.	Perspectivas de financiamiento	111
5. 1.	Agenda Estratégica 2022	111
5. 2.	Financiamiento Infonavit	116
5. 3.	Financiamiento Fovissste	116
6.	Mapas EAVM 2021	117
6. 1.	Zonas de Consolidación Urbana (ZCU)	117
6. 2.	Mapas EAVM 2021	119
	Acrónimos y abreviaturas	131
	Índice de cuadros, graficas e imágenes	133

## Presentación y resumen ejecutivo

---

Durante 2021 el PIB creció alrededor de 5 %, insuficiente para compensar el desplome derivado de la pandemia COVID 19, de 8.2 % en el 2020; la recuperación económica pronosticada por SHCP (+6.3 %) y el Banco de México (+5.4 %) se vio mermada ante la inflación (7 %, la más alta en los últimos 20 años, INEGI) y los problemas en las cadenas de suministro; la situación económica del país se caracterizó por un estancamiento económico, alza en los precios y aumento del desempleo, situación que no se veía en México desde la década de 1980.

La pandemia COVID 19 afectó significativamente al sector vivienda ya que tanto las dependencias estatales como municipales frenaron actividades durante 3 meses; de marzo a mayo de 2020. La reapertura fue muy lenta y fragmentada, lo que provocó un decremento sustantivo en la producción de vivienda nueva en el país, de 2018 a 2021 se redujo la producción en 22 por ciento.

De 2018 al 2020 la construcción de vivienda disminuyó tendencialmente en 28 % pasando de 210,351 viviendas a 164,014 viviendas, derivado de una serie de decisiones políticas y del paro de actividades económicas; en 2021 se registró un muy ligero incremento de 8% en la construcción de vivienda en el país con 164 mil viviendas nuevas producidas (RUV); la situación es reflejo de las políticas de gobierno, el desempleo y el desequilibrio económico que atraviesa en general el país; abriendo cada vez más la brecha de desigualdad y rezago habitacional existente.

A dos años de la pandemia COVID 19 el sector vivienda ha enfrentado el acelerado incremento de los precios en los materiales de construcción en casi 30 % de manera acumulada, destaca el aumento en el costo del cemento de 20.24 % y, los productos derivados del acero se han encarecido hasta de 70 %. La varilla, puertas, ventanas y escaleras metálicas tuvieron un encarecimiento de 30 % en dos años; otro factor es el conflicto en Europa del Este que está provocando el encarecimiento en los insumos como combustibles, materias primas, fertilizantes, transporte y alimentos.

Podemos afirmar que el 2021 fue un año que mostró una ligera recuperación económica y reactivación de múltiples actividades en México; presentó un importante repunte en los niveles de producción de la actividad económica en varios sectores que habían tenido una fuerte baja.

La reducción en los índices de contagios (COVID 19) y la apertura de la economía con las debidas medidas sanitarias, iniciaron una recuperación económica, se espera que la economía en el país siga manteniendo las cifras de crecimiento positivo.





Todos los sectores presentaron ligeros incrementos durante 2021; la actividad industrial + 9.1 %, la inversión fija bruta (IFB) aumentó en 12.1 % en promedio; el sector de la construcción + 7.7 % y el Índice de Confianza Empresarial (ICE) de la construcción + 15.6 por ciento.

En 2021 la generación de empleos inició igualmente con buen dinamismo, registrando un incremento en el número de trabajadores registrados ante el IMSS de 1.9 % en promedio, en comparación con el año anterior; en el mismo periodo el salario promedio diario aumentó 1.4 % en términos reales.

Resulta importante comentar que las mejoras en la economía del país empezaron a visibilizarse durante 2021; el indicador de confianza del consumidor aumentó 15.4 % en comparación con 2020. La posibilidad de que algún miembro de la familia compre, construya o remodele una casa en los próximos 2 años registró un avance de 22.2 % con respecto a 2020.

Las históricamente bajas tasas de interés del mercado fueron un factor positivo para el sector vivienda durante 2021; la tasa promedio ponderada de adquisición de vivienda llegó a estar por debajo del 9 por ciento.

En materia de colocación de crédito hipotecario, la banca tuvo un balance positivo con un crecimiento de 30 % en el número de créditos otorgados y de 42 % en monto colocado; de enero a octubre de 2021 se colocaron 124 mil hipotecas por 216 mil millones de pesos (mmdp).

En 2021 el Infonavit registró su mayor nivel en colocación de créditos desde el inicio de la actual administración, con un total de 530,525 créditos; 68.6 % créditos hipotecarios (vivienda nueva y existente) y 31.4 % no hipotecarios, con una inversión de 167.6 millones de pesos (mdp) y el crédito promedio otorgado a sus derechohabientes fue de \$ 460,677 pesos.

Dentro de los programas realizados por Infonavit destaca “Responsabilidad Compartida” que permite a los derechohabientes cambiar su crédito en veces salario mínimo (VSM) a pesos, convirtiendo 22,317 créditos con descuentos de \$ 129,000 pesos por crédito durante 2021.

Sociedad Hipotecaria Federal se ha consolidado como uno de los principales actores del sector, al cierre de 2021 en conjunto con 535 desarrolladores realizaron 721 proyectos habitacionales con 129,396 acciones de vivienda.

Para contribuir en la reducción de Gases de Efecto Invernadero, SHF en el periodo de 2018 trabajó con 28 desarrolladores de vivienda, certificando 18,663 viviendas con criterios de sustentabilidad por un monto de crédito de 5,882.6 mdp, mitigando 658,260.26 toneladas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>e).

El cálculo del Rezago Habitacional Ampliado (RHA) en 2020 suma un total de 8,867,223 viviendas que representan el 25.2 % del total de viviendas habitadas en el país (35.23 millones en 2020), lo que indica una disminución del (-) 5.7 % con respecto al 2018 (SHF).

En la prospectiva para 2022 se estima una demanda total de 840 mil financiamientos, 63 % para mejoramiento y 37 % para adquisición; el número de créditos estimados por tipo de solución y organismo se distribuyen de la siguiente manera: 46.8 % Infonavit, 33 % la Banca Comercial y 2.9 % FOVISSSTE. Las entidades con mayor demanda de adquisición de vivienda son Nuevo León, Jalisco, Estado de México y Ciudad de México.

Durante 2021 Fovissste colocó más de 50 mil créditos, con una inversión de 36.8 mdp, 45.8 % para vivienda nueva y 54.2 % para vivienda usada; destaca que la mayor proporción de créditos hipotecarios otorgados 57 % fue a mujeres.

"Fovissste para todos" fue uno de los programas con mayor relevancia ya que le permite al derechohabiente combinar el monto de su Subcuenta de Vivienda y los recursos faltantes los proporciona la banca comercial de acuerdo con el precio de la vivienda; durante 2021 se formalizaron 4,219 créditos con una derrama económica de 588.13 mdp financiados por Fovissste y 5,113.4 mdp por la Banca Comercial.

CONAVI continúa desde 2019 transformando su operación, colocando a la Producción Social de Vivienda Asistida (PSVA) y a las personas beneficiarias en el centro de la ejecución de las intervenciones; durante 2021 colocó 78 mil subsidios.

Paralelamente CONAVI ha trabajado el "Programa Nacional de Reconstrucción - Componente Vivienda", enfocándose en la protección y garantía del derecho a una vivienda adecuada para las personas y comunidades afectadas por los sismos de 2017 y 2019; durante 2021 se otorgaron 6,190 subsidios; 75 % destinados a la reconstrucción total de vivienda, 21 % a la reconstrucción parcial de vivienda, el resto se destinó a rehabilitación, atención a vivienda tradicionales, reubicación de vivienda y casos con valor patrimonial.

SEDATU presenta los principales cambios en la Política Nacional de Vivienda reflejada en la Estrategia Nacional de Autoproducción, indicando que los subsidios son entregados directamente al beneficiario; el gobierno actual ofrece a las personas tomar decisiones sobre el proceso constructivo de sus viviendas y quiénes realizarán la construcción y la supervisión de estas.

Se desarrolló la Plataforma Nacional de Autoproducción “Decide y Construye” que facilita la difusión de programas, apoyos y herramientas existentes para llevar a cabo estos procesos.

El Registro Único de Vivienda (RUV) reportó para 2021 un incremento de 40.7 % de viviendas registradas con 257, 618 unidades; el proceso de verificación aumentó en 37 % en el mismo periodo; la tendencia negativa en la producción de vivienda que se venía registrando desde 2017, tuvo un aumento de 164 mil viviendas al cierre del año fiscal.

En materia de tipología de vivienda construida el 25.6 % fue vertical y el restante 74.4 % horizontal; en el Estado de Nayarit se construyó únicamente vivienda vertical y en los estados de Durango y Yucatán se produjo vivienda horizontal.

El Índice de precios de la Vivienda SHF indica que el acumulado anual de 2021 tuvo una apreciación del 7.9 %; Estados como Quintana Roo y Baja California Sur presentaron un mayor incremento porcentual por arriba del 12 %, la CDMX e Hidalgo presentaron una variación anual por debajo del promedio nacional (7.9 por ciento).

Para ejemplificar las dinámicas en el comportamiento del precio de la vivienda, se analizaron los índices de precios de la vivienda en 4 zonas metropolitanas; Monterrey, Guadalajara, CDMX y Toluca que registraron alzas del 13.5 %, 12.2 %, 3.8 % y 6.1 % respectivamente.

Durante 2021, las acciones de microfinanciamiento se concentraron en mujeres otorgándoles un 67.9 % del total; los Estados de Chiapas y Mérida fueron los que registraron mayor número de microcréditos.

El RUV en conjunto con la CONAVI y el INFONAVIT han hecho una redefinición de los Perímetros de Consolidación Urbana (PCU) hoy llamados Zonas de Consolidación Urbana (ZCU); metodología en la que se otorgó prioridad a la cercanía y dotación a servicios como escuelas primaria y secundaria, vialidades primarias, centro de salud, espacios recreativos, fuentes de empleo y densidades de vivienda. Catalogando el

territorio en seis zonas: consolidación, semiconsolidadas, en proceso de consolidación, evaluación con vivienda, evaluación con empleo y con potencial económico. Para ejemplificar la ZCU en esta edición del EAVM presentamos una selección de mapas de diversos Municipios comparando los polígonos de los PCU con y las ZCU.

La actividad hipotecaria de la Banca Comercial, en 2021 registró un avance de 29.2 % en el monto de financiamiento y 6.6 % en el número de créditos en comparación con el 2020; el empleo se recuperó de manera sostenida con 4 % de crecimiento en diciembre.

Durante 2021 el subíndice de Materiales de construcción del Índice Nacional de Precios Productor (INPP) incrementó 86 %; destacando el aumento en cemento y concreto, productos metálicos y no metálicos y productos a base de alambre. Ante la paulatina recuperación del sector el mayor reto se deriva del incremento en los insumos para construcción y de los energéticos.

El uso de la tecnología para mejorar el desempeño de las organizaciones e instituciones ha avanzado en los últimos dos años de manera exponencial, el sector vivienda no es la excepción; la consultoría Urbana Digital desde su perspectiva, nos brinda algunos temas para tomar en cuenta durante el proceso de digitalizar la compra - venta de vivienda en nuestro país.

El sector vivienda ha mostrado flexibilidad y principalmente resiliencia al modificar las formas de trabajo, a través de los esfuerzos combinados de desarrolladores, instituciones crediticias y los organismos dedicados a garantizar y facilitar el acceso a la vivienda y, sobre todo, de los adquirientes.

Celebramos el 50° aniversario de las dos instituciones más relevantes como detonadoras del sector vivienda en México; Infonavit y Fovissste, ambas se constituyeron en 1972 con el objetivo de crear condiciones más justas y accesibles para que los asalariados y trabajadores del estado mexicano pudieran hacerse de su propia vivienda. Su participación ha definido el avance continuo en la producción de vivienda.

Felicitamos en esta ocasión a Sociedad Hipotecaria Federal que celebra su 20° aniversario. Desde su fundación ha mostrado un compromiso con el financiamiento de vivienda, tanto por el lado de la oferta con créditos puente, financiamientos estructurados, así como por el lado de la vivienda con el crédito hipotecario, garantías, seguro de crédito a la vivienda y más recientemente con la hipoteca digital.

Ha sido pionero en programas emblemáticos para la formación de la infraestructura del mercado de vivienda impulsando el Desarrollo Urbano Integrado a través de los DUIS, los programas de modernización del Registro Público de la Propiedad y Catastro, las emisiones bursátiles para financiamiento de vivienda, el programa Ecocasa, entre otros.

Queremos expresar nuestro especial agradecimiento y reconocimiento a los socios benefactores de la Fundación CIDOC quienes año con año han hecho posible este esfuerzo por más de dieciocho años.

Expresamos nuestro reconocimiento a todo el equipo que ha participado anualmente con sus valiosas y atinadas contribuciones que permiten consolidar este esfuerzo en la realización de la publicación EAVM 2021.

La presente publicación estuvo coordinada por la Fundación Centro de Investigación y Documentación de la Casa, CIDOC, con el apoyo de SHF y la participación de un equipo interinstitucional e interdisciplinario integrado por Sedatu, Conavi, Infonavit, Fovissste, RUV, el Área de Estudios Económicos de BBVA México, HIC – AI y Urbania Digital.

Esperamos que esta publicación sea un instrumento útil en el análisis de la situación de la vivienda en el 2021 y las perspectivas al 2022; que permita diseñar y robustecer las acciones, estrategias y políticas públicas en materia de vivienda y financiamiento.

Arquitecta Sara Topelson de Grinberg

Directora Fundación CIDOC

## Agradecimientos

---

Esta publicación fue posible gracias a la participación de las siguientes empresas, instituciones, organizaciones y personas que contribuyeron con su conocimiento, experiencia, tiempo y entusiasmo. Por su apoyo, nuestro agradecimiento a:

### Benefactores

Desarrollos Inmobiliarios SADASI

Promotora de Vivienda Integral

Conjunto Parnelli

Inmobiliaria Quiero Casa

Grupo VIVO

Banco Inmobiliario Mexicano

CEMEX México

Consortio de Ingeniería Integral ARA

Promotora PROCSA

DEREX Desarrollo Residencial

Desarrollo Residenciales Lander

ION Financiera



## Sedatu

Román Guillermo Meyer Falcón  
Daniel Octavio Fajardo Ortiz  
Melina Emerita Castro Urquiza  
Anjanette Deyanira Zebadúa Soto

## Sociedad Hipotecaria Federal

Jorge A. Mendoza Sánchez  
José David Álvarez Maldonado  
Luz María Rodríguez Guerrero  
Erick J. Argote D'Santiago  
Saul Viana Carrillo

## Conavi

Edna Elena Vega Rangel  
Silvia Circe Díaz Duarte  
Nayely Márquez Juárez  
Alan Joel Palacios Alcántara  
Daira Vanessa Puga Navarrete  
María del Carmen Martínez Benítez  
Diana Carolina Carmona Rosales

## Infonavit

Carlos Martínez Velázquez  
Oscar E. Vela Treviño  
Larisa Mora Aguilar  
Floencia Leyson Lelevier  
Octavio A. García Morán

## Fovissste

Cesar Buenrostro Moreno  
Priscila Adriana Blasco Magaldi  
Juan Montes Quintero  
Geraldine Abiel Pérez Colin  
Jorge Fernando Rodríguez González  
Marco Antonio Orozco Mayer

## RUV

José Zé Gerardo Cornejo Niño  
Eduardo Altamirano Santander  
Alejandro Martínez López  
Luis Carmona Villanueva  
Karen Ocampo Campos

## BBVA México

Carlos Serrano Herrera  
Samuel Vázquez Herrera  
Marissa González Guzmán

## HIC – AL México

Enrique Ortiz Flores

## Urbania Digital

Martín Guevara Hernández

## CIDOC

Sara Topelson de Grinberg  
Adán Josue Téllez Ordaz  
Isaura Beryin Ramos Oyanguren

# 1. Indicadores económicos 2021

## 1.1. Indicadores macroeconómicos

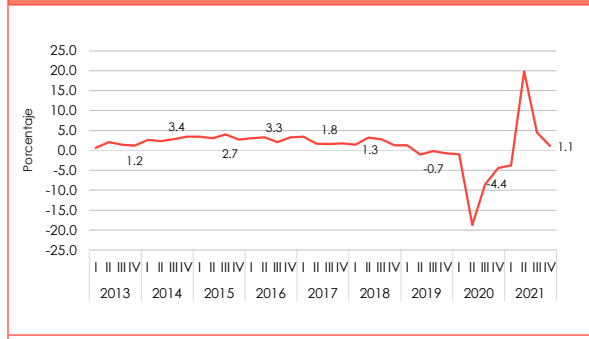
Se realiza una revisión de los indicadores con mayor incidencia en el sector vivienda en México para identificar fortalezas y desafíos derivados de la coyuntura económica.

### Producto Interno Bruto

En el cuarto trimestre de 2021 el Producto Interno Bruto (PIB) total creció 1.1 % a tasa anual<sup>1</sup> (gráfica 1). El PIB del sector primario<sup>2</sup> tuvo un crecimiento real anual de 4.7 %, el secundario<sup>3</sup> aumentó 1.7 % y el terciario<sup>4</sup> registró un alza marginal de 0.20 % con respecto al cuarto trimestre de 2020.

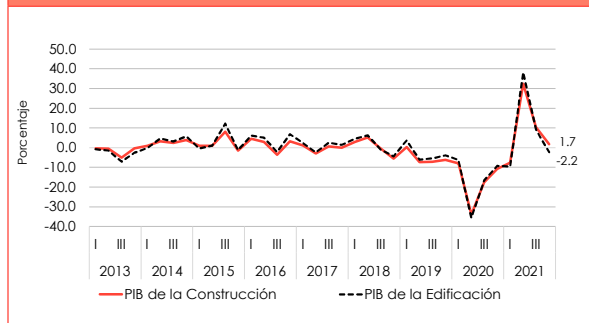
En el cuarto trimestre de 2021 el PIB de la construcción aumentó 1.7 % en comparación con el mismo trimestre de 2020. El PIB de la edificación bajó (-) 2.2 % en variación anual<sup>5</sup> (gráfica 2).

Gráfica 1. PIB construcción y edificación, 2013-2020



Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.

Gráfica 2. PIB construcción y edificación con cifras originales a precios de 2013, 2013-2021



Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.



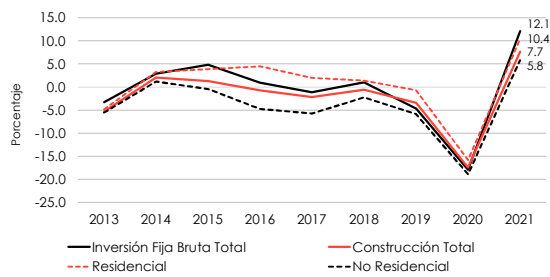
- 1 Con cifras originales a precios de 2013.
- 2 Actividades primarias: agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza.
- 3 Actividades secundarias: minería, generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y gas, construcción e industrias manufactureras.
- 4 Actividades terciarias: comercio, transportes, correos y almacenamiento, información en medios masivos, servicios financieros y de seguros, inmobiliarios y de alquiler, profesionales, científicos y técnicos, corporativos, de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, educativos, de salud y de asistencia social, de esparcimiento culturales y deportivos, de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, otros servicios.
- 5 Con cifras originales a precios de 2013.

### Inversión fija bruta y actividad industrial

En 2021 la inversión fija bruta (IFB) total subió en promedio 12.1 % en comparación anual; la IFB del sector de la construcción total presentó un aumento promedio de 7.7 %. La inversión en edificación residencial (construcción de vivienda) creció 10.4 % y la no residencial lo hizo en 5.8 % con respecto a 2020 (gráfica 3).



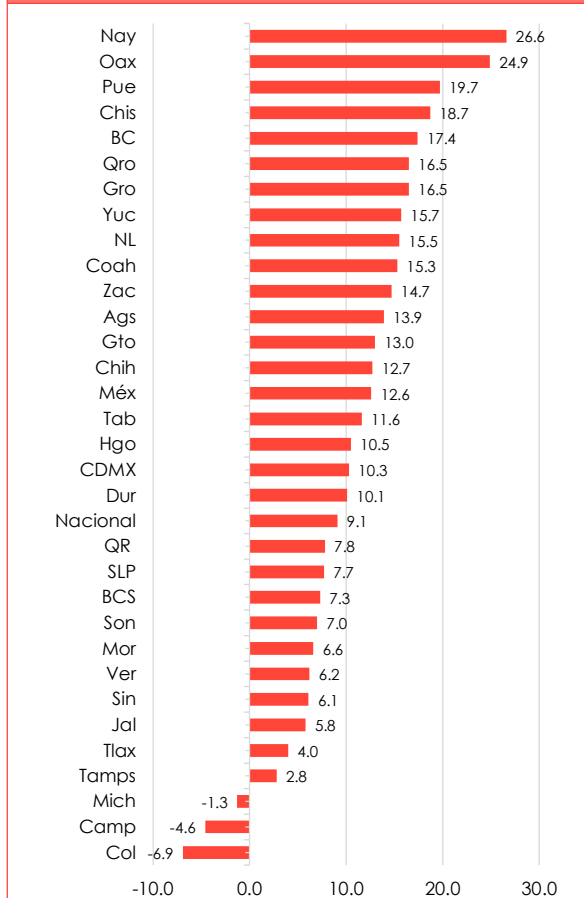
Gráfica 3. Inversión fija bruta total y sus componentes, 2013-2021



Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.

La actividad industrial nacional creció 9.1% en promedio durante los diez primeros meses de 2021. Por entidad federativa, las entidades con decrecimiento fueron Michoacán, Campeche y Colima. Los estados con crecimiento moderado fueron Jalisco, Tlaxcala y Tamaulipas (gráfica 4).

Gráfica 4. Actividad industrial, 2021



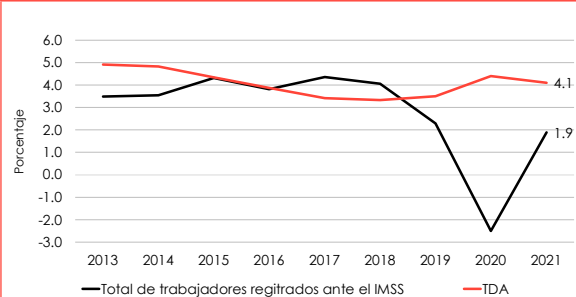
Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.

En contraste, 29 estados de la república presentaron un crecimiento en un rango de entre 2.8 % y 26.6 % en comparación con el mismo periodo del año anterior; destacaron Nayarit, Oaxaca y Puebla.

### Mercado laboral

En 2021 la Tasa de Desempleo Abierto (TDA) presentó un aumento promedio de 4.1 %. El número de los trabajadores registrados ante el IMSS tuvo un aumento promedio de 1.9 % con respecto a 2020 (gráfica 5), registrando 387,988 trabajadores adicionales. En 2021 el salario promedio diario asociado a trabajadores asegurados fue de \$ 380.7 pesos y de \$ 375.4 pesos en 2020; esto representa un aumento de 1.4 % en términos reales en comparación con 2020.

Gráfica 5. TDA y total de trabajadores registrados ante el IMSS, 2013-2021



Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI y de la STPS<sup>6</sup>.

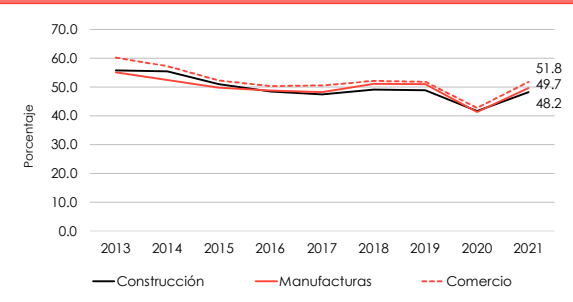
### Indicadores de confianza

El Índice de Confianza Empresarial (ICE) con mayor aumento durante 2021 fue el de comercio, con un alza de 21.2 %; seguido del ICE de las manufacturas con incremento de 20.3 %. El ICE de la construcción presentó un aumento de 15.6 % (gráfica 6).

◇◇◇◇◇◇◇◇

6 STPS: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Gráfica 6. ICE construcción, manufacturas y comercio, 2013-2021



Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.

En 2021 el indicador de confianza del consumidor aumentó 15.4 % en comparación con 2020. La evaluación de posibilidades del hogar en el momento actual para comprar bienes durables (muebles y electrodomésticos) mostró un alza significativa de 29.1 % en variación anual y la percepción de la situación del país en comparación al 2020 creció 17.4 por ciento.

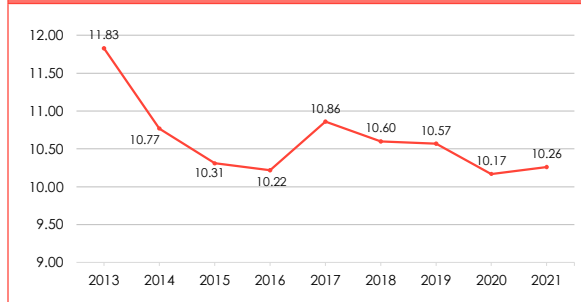
Las posibilidades de que algún miembro de la familia compre, construya o remodele una casa en los próximos 2 años registró una progresión de 22.2 % con respecto a 2020.

### Sector financiero

La tasa de interés hipotecaria se mantuvo estable a lo largo de 2021 con un promedio de 10.26 %, ligeramente superior al registrado el año anterior de 10.17 % (gráfica 7).

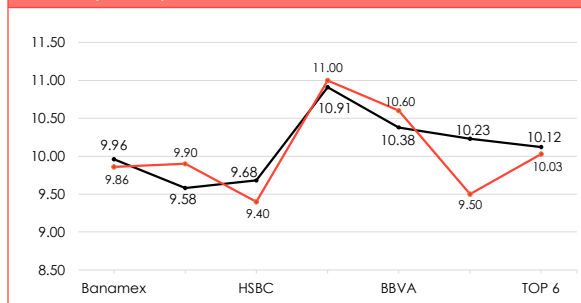
El promedio anual de la tasa hipotecaria de los 6 principales bancos comerciales de México fue de 10.03 %. Citibanamex y Santander bajaron ligeramente su tasa hipotecaria en 2021 con relación a 2020; en contraste HSBC, Scotiabank, Banorte y BBVA aumentaron su tasa hipotecaria ubicándola en un rango entre 9.4 % y 11.0 % en 2021.

Gráfica 7. Tasa de interés hipotecaria, 2013-2021



Fuente: Elaborado por SHF con información de Banco de México.

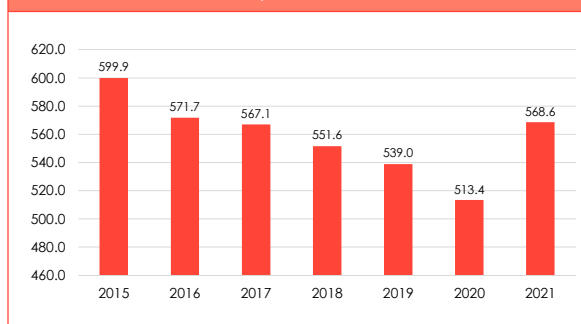
Gráfica 8. Tasa de interés hipotecaria de los principales bancos, 2020-2021



Fuente: Elaborado por SHF con información de la CNBV.

El número total de créditos hipotecarios en variación anual registró un alza de 10.8 %. La originación acumulada al mes de diciembre de 2021 fue de 568,600 créditos hipotecarios (gráfica 9).

Gráfica 9. Crédito hipotecario, 2015-2021



Fuente: Elaborado por SHF con información de la Asociación de Bancos de México.

En 2021, la estrategia de los principales bancos comerciales que otorgan crédito hipotecario fue mantener las tasas hipotecarias en un nivel muy cercano al de 2020 para contribuir a la recuperación económica en México.

La política monetaria de Banco de México fue expansiva a principios del año 2021 y posteriormente restrictiva, ante el aumento de la inflación incrementó su principal tasa de fondeo; pasó de 4.25 % en diciembre de 2020 a 5.5 % en diciembre de 2021.

Este incremento dio lugar a un alza de la tasa de interés del bono M a 10 años con promedio de 6.21 % en 2020, creciendo a 6.79 % para 2021.

La inflación no se mantuvo en 2021 dentro del rango objetivo de Banco de México resultando 7.36 % en variación anual<sup>7</sup>. El peso mexicano en relación con el dólar americano ganó valor, el promedio anual del tipo de cambio pasó de \$ 21.57 pesos mexicanos por dólar en 2020 a \$ 20.38 pesos mexicanos por dólar en 2021.

A finales de 2021 se constató que para los países emergentes aún hay dos importantes desafíos por resolver: los riesgos de menor crecimiento económico en 2022 debido a la aceleración general de la inflación y el endurecimiento de las políticas monetarias a nivel internacional que traerá un incremento en el costo del financiamiento.

◇◇◇◇◇◇◇◇

7 El rango objetivo de inflación de Banco de México es 3 % +/- 1 por ciento.

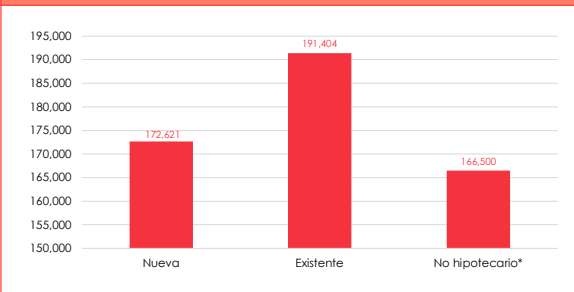
## 1.2. Cierre de cifras

### Infonavit

#### Créditos otorgados

En 2021 se colocaron un total de 530,525 créditos en el Infonavit; 364,025 créditos hipotecarios y 166,500 no hipotecarios.

Gráfica 10. Avance de crédito por tipo de crédito



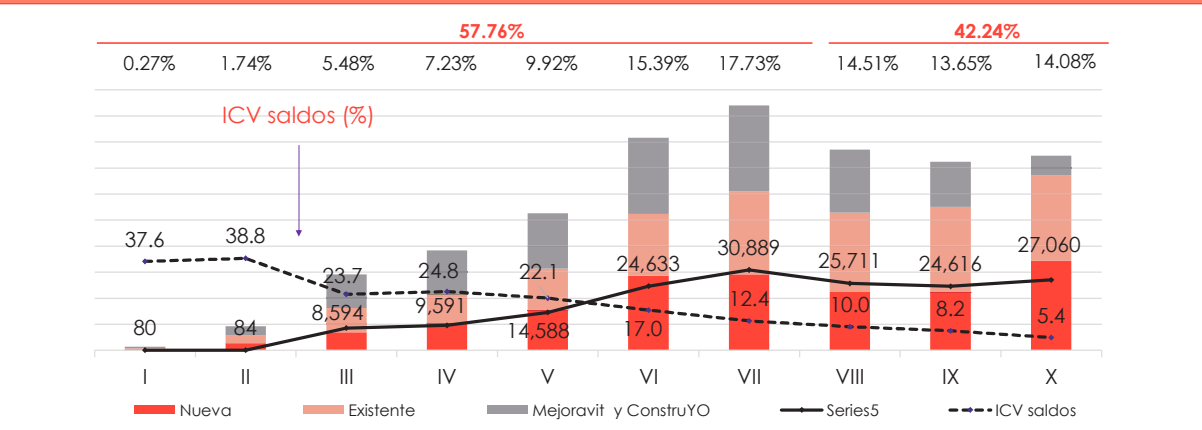
Fuente: Infonavit.

\* Considera los programas Mejoravit y Construyo.

La derrama del Infonavit al cierre de 2021 fue de \$ 167,698 millones de pesos y el cheque promedio otorgado de \$ 460,677 pesos. El 57.76 % del total de créditos formalizados en 2021 se destinó para trabajadores que se encuentran hasta el decil VII de la distribución de ingresos (\$ 11,988 pesos). Las y los trabajadores derechohabientes que se encuentran hasta el decil VII tienen mayor probabilidad de tener una rotación laboral más frecuente y un Índice de Cartera Vencida (ICV) más elevado, esto implica un reto importante para acceder a un crédito con la banca comercial, limitando las opciones de incremento del patrimonio (gráfica 11).

Gráfica 11. Otorgamiento de crédito por intervalo de ingresos

Unidad de Medida y Actualización, deciles UMA (%)



Fuente: Infonavit.

Para mejorar las condiciones y competitividad de los créditos, el Infonavit implementó el Nuevo Esquema de Crédito en Pesos (NECP).

Compartida en 2019 y hasta el cierre de 2021, se dio certeza sobre sus créditos a más de 281,469 derechohabientes con crédito de \$ 61,606 millones de pesos.

### Responsabilidad Compartida

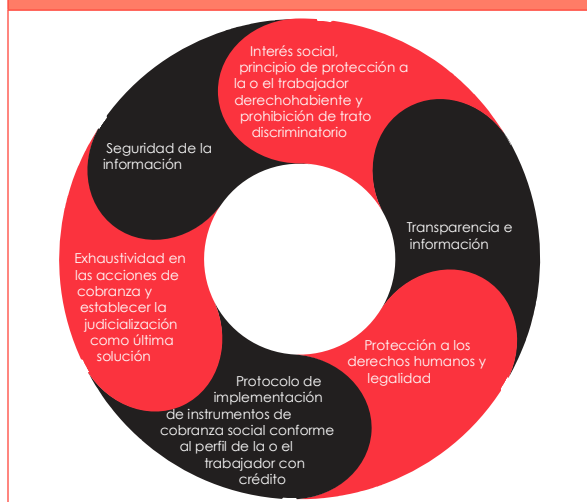
### Política de Cobranza Social

Es un programa que apoya a los acreditados a cambiar su crédito en veces salario mínimo (VSM) a pesos. Esta conversión ofrece beneficios de descuento al saldo, apoyo en los pagos, un plazo claro, mensualidades fijas en el tiempo que resta del crédito y no se incrementa el saldo anualmente. Aproximadamente el 55.0 % de la cartera se encuentra bajo este esquema.

En febrero de 2021 se aprobó la Política de Cobranza Social (PCS), para los procesos de cobranza y mantener una relación más cercana con las y los acreditados que tienen dificultades de pago, además de la supervisión de proveedores.

Al ser el salario mínimo la base de estimación del saldo deudor, para algunos beneficiarios el crédito se volvió impagable; para dar solución, durante 2021 continuó el programa Responsabilidad Compartida.

Gráfica 12. Reglas generales de la PCS



Fuente: Sección 7 de la Política de Cobranza Social aprobada en la sesión ordinaria 845 del H. Consejo de Administración del 24 de febrero de 2021.

Se convirtieron 22,317 créditos (18,680 automáticos y 3,637 con autorización expresa) por un beneficio total de \$ 2,868 mdp, esto es en promedio un descuento de \$ 129,000 pesos por crédito durante 2021. Desde que inició Responsabilidad

Con esta se transparentan los objetivos de Cobranza Social y se marca la hoja de ruta de los beneficios a derechohabientes con crédito, como libre elección de la opción que mejor se ajuste a sus intereses y responsabilidad de mantenerse al corriente de sus pagos.

La Política de Cobranza Social define principios, lineamientos y directrices de productos y estrategias de cobranza, que regulan el esquema previsto en el artículo 71 de la Ley del Infonavit, para lograr la recuperación extrajudicial de créditos otorgados a las y los trabajadores.

Se pondera la salud financiera de las familias, soluciones oportunas de acuerdo con sus necesidades, evitar la pérdida del patrimonio, además del fortalecimiento del ahorro de las y los trabajadores derechohabientes depositado en su Subcuenta de Vivienda.

Los apoyos y soluciones otorgadas en 2021 corresponden a:

- » 677,678 prórrogas por pérdida de relación laboral
- » 245,391 beneficios por Fondo de protección de pagos
- » 610,654 reestructuras
- » 32,270 convenios de mediación
- » 62,888 beneficios del Programa de beneficios por pago anticipado

### Devolución del Saldo de la Subcuenta de Vivienda

El Infonavit se centra en proporcionar un servicio ágil y oportuno en materia de devolución de Saldo de la Subcuenta de Vivienda (SSV). Para las y los pensionados atendidos en los Centros de Servicios Infonavit (Cesi) se realiza el trámite de devolución mediante tabletas

electrónicas para el acceso a los ahorros en 6 días en promedio a partir del inicio del trámite.

La reducción de tiempo en este trámite se logró por las mejoras implementadas: la validación biométrica dactilar con la información registrada en el Instituto Nacional Electoral (INE); y la validación en PROCESAR<sup>8</sup> de la titularidad de la cuenta bancaria (CLABE) del derechohabiente, logrando con esto disminuir los riesgos de fraude por usurpación de identidad de las y los derechohabientes.

Durante 2021 se realizaron 1,866 pagos por un monto total de \$ 173.6 mdp; el promedio del pago fue de \$ 93,035 pesos.

### Mejoras en la devolución de los diferentes fondos de vivienda

Se realizaron seis depósitos automáticos del Fondo de Ahorro 72-92, sin el requisito de solicitud de los pensionados, apoyándose con gestiones en el IMSS para recibir el número de las cuentas bancarias de las y los pensionados para la realización de los depósitos.

La devolución de saldos de Fondo de Ahorro se otorgó a 47,253 personas pensionadas por un monto total de \$ 115 mdp, con depósitos automáticos a las cuentas bancarias de las y los pensionados IMSS. Con el programa se han devuelto \$ 1,350.1 mdp a 771,192 personas pensionadas entre 2019 y 2021.

Con PROCESAR los derechohabientes pueden iniciar otros trámites sin que las marcas en las cuentas afecten en los tiempos de atención.



8 PROCESAR, S.A. de C.V., Empresa Operadora de la Base de Datos Nacional SAR.

## ConstruYO

El Programa ConstruyO se extendió a través de un programa piloto en 8 Delegaciones Regionales<sup>9</sup>. Desde marzo de 2021 las y los derechohabientes acceden al Programa para la construcción progresiva o el mejoramiento en cualquier tipo de propiedad con posesión segura: ejidal, comunal o derivada de un programa gubernamental.

El monto máximo es de hasta \$ 528,000 pesos; al cierre de 2021 se otorgaron 504 créditos en las Delegaciones del programa piloto.

Con la modalidad de titulación del programa ConstruyO se espera concretar el proceso de escrituración y certeza jurídica sobre la tenencia del patrimonio.

## Nuevo modelo de originación T-1000

A partir de mayo de 2021 se logró la puesta en marcha del nuevo modelo de originación (NMO T1000), con la implementación de plataformas tecnológico - operativas. Al cierre de diciembre de 2021 se otorgaron 274,994 créditos bajo este nuevo modelo.

El programa tiene como objetivo disminuir el sobreendeudamiento de las y los derechohabientes con crédito, procurando que sus ingresos sean suficientes para cumplir con el pago de sus créditos, robustecer la originación crediticia y disminuir la cartera vencida para poder otorgar mejores rendimientos a la SCV.

## Nuevo Esquema de Crédito en Pesos (NECP)

Brinda un nuevo esquema de financiamiento con mejor costo financiero y capacidad de brindar mejores condiciones que dependen del ingreso de las y los trabajadores derechohabientes. Es un producto más sencillo y transparente para los derechohabientes con crédito.

En mayo de 2021 se implementó para la Línea II Tradicional -Adquisición de Vivienda, Infonavit Total y Cofinavit (excepto segundo crédito). Al cierre de diciembre de 2021 se otorgaron 165,848 créditos.

El Programa ofrece tasas de interés más competitivas, disminución del riesgo crediticio, más información con crédito y mayor claridad respecto a la opción de financiamiento; también se cuenta con acceso a los productos de Cobranza Social desde el inicio del Crédito.

## Cuenta Infonavit + Crédito Bancario

Esta solución financiera se implementó el 18 de noviembre de 2021 y está destinada a trabajadores que no cotizan en el Infonavit.

Las condiciones generales de contratación en la actualidad están publicadas; se formalizó y firmó el convenio de colaboración con 5 entidades Financieras (HSBC, Scotiabank, Santander, Banorte y BBVA); y se firmó la ratificación del convenio ABM - Infonavit.

Al cierre de diciembre se formalizaron 2 créditos y se contaba con 46 créditos en tubería.



<sup>9</sup> Baja California, Nayarit, Jalisco, Metropolitana, Oaxaca, Chiapas, Yucatán y Tabasco.

Esta solución financiera permite que los trabajadores no activos dispongan de los ahorros acumulados en su SCV; contar con una mayor capacidad de crédito para la adquisición de una vivienda de mayor valor y; la disminución del enganche requerido.

### Créditos para sectores no atendidos

Este crédito se destina para los trabajadores que no califican por la naturaleza de su actividad económica, no cotizan en el Infonavit o sus condiciones laborales son atípicas, pero cuentan con un ahorro acumulado en la SCV. Durante 2021 se lograron:

- » Créditos hipotecarios para policías de Yucatán  
Al cierre de diciembre del 2021 se contabilizaron 1,810 policías con el puntaje mínimo y se otorgaron 10 créditos para ellos en Yucatán con un monto de financiamiento promedio de \$ 537,833 pesos.
- » Créditos dirigidos a trabajadores de la agroindustria  
Durante 2021 se implementó el programa piloto para trabajadores de la agroindustria en los estados de Jalisco y Michoacán. Además del uso de Depósitos Extraordinarios al SSV para acceder a una alternativa de financiamiento con el esquema de ahorro propio.

### Nuevo Instrumento de Ubicación (Zonas de Consolidación Urbana)

Durante 2021 se aprobaron y publicaron las Reglas de Carácter General para las Zonas de Consolidación Urbana (ZCU). Establecen los criterios de evaluación de movilidad, ubicación y entorno de la vivienda.

Se desarrolló también un visor geográfico que permite conocer el grado de consolidación en el cual se encuentra un predio, accesible a través del Portal Infonavit.

El modelo de ZCU aporta información para la toma de decisiones de los desarrolladores de vivienda y de las y los trabajadores interesados en adquirir un crédito hipotecario.

### Fovissste

En 2021 se registraron más de 97,000 solicitudes que reunieron los requisitos establecidos en la convocatoria para adquirir un financiamiento de vivienda.

Al cierre del ejercicio 2021 se otorgaron un total de 50,794 créditos, con un monto de \$ 36,816.67 millones de pesos. El 34.50 % de la formalización se concentró en Estado de México (4,389 créditos), Veracruz (3,858), Hidalgo (3,474), Ciudad de México (3,044) y Chiapas con (2,760) (gráfica 13).



Fovissste ofrece las modalidades de Adquisición de Vivienda Nueva o Usada, Ampliación, Construcción, Mejoramiento y Redención de Pasivos.

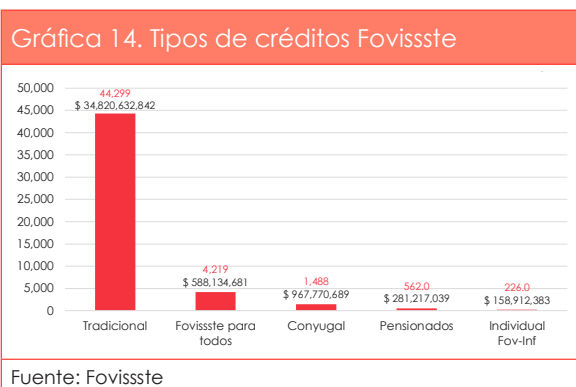
Cuadro 1. Línea de crédito y modalidad. Créditos formalizados						
Cifras preliminares al 31 de diciembre de 2021						
Línea de crédito /modalidad	Vivienda nueva		Vivienda usada		Total	
	Créditos	Monto -en pesos-	Créditos	Monto -en pesos-	Créditos	Monto -en pesos-
Adquisición	22,597	\$16,151,516,216.76	27,370	\$20,029,402,877.27	49,967	\$36,180,919,094.03
Ampliación	0	\$ -	27	\$11,075,496.76	27	\$11,075,496.76
Construcción	688	\$548,563,380.97	0	\$ -	688	\$548,563,380.97
Mejoramiento	0	\$ -	18	\$6,842,288.78	18	\$6,842,288.78
Redención	0	\$ -	94	\$69,267,375.51	94	\$69,267,375.51
Total	23,285	\$16,700,079,598	27,509	\$20,116,588,038	50,794	\$36,816,667,636

Incluye créditos formalizados pagados y en proceso de pago. Fuente: Fovissste

En 2021 otorgó la mayor parte de los financiamientos en la línea de adquisición de vivienda usada, con 27,370 créditos formalizados por un monto de \$ 20,029.40 millones de pesos (cuadro 1). Al cierre de 2021, el 87.21 % de los créditos otorgados fueron bajo el esquema tradicional, con 44,299 créditos (gráfica 14).

crédito hipotecario con la demanda más alta entre los derechohabientes.

Fovissste para Todos representó el 8.31 % de las preferencias y el 4.48 % lo conformaron los esquemas Conyugal Fovissste – Infonavit Pensionados y, Fov - Inf individual.



Cuadro 2. Programa de Crédito y Financiamiento		
Esquema	Créditos	Importe
01 Tradicional	44,299	\$34,820,632,842.71
03 Pensionados	562	\$281,217,039.37
04 Conyugal	1,488	\$967,770,689.06
07 Individual Fov-Inf	226	\$158,912,383.46
13 Fovissste para todos	4,219	\$588,134,681.45
Total	50,794	\$36,816,667,636.05

Fuente: Subdirección de Crédito de FOVISSSTE

### Formalización de crédito: tipo, inversión y porcentaje de género 2021

Durante 2021 el Fondo otorgó 50,794 créditos hipotecarios, con una derrama económica de más de \$ 36,816.6 mdp; alcanzó un desempeño del 105 % con relación a la meta establecida y se generó un estimado de 614,838 empleos directos e indirectos.

El Crédito Tradicional continuó como el principal esquema con un total de 87.21 % de los financiamientos y fue el

La formalización crediticia se observó con mayor porcentaje de créditos en México (8.64 %) seguida por Veracruz, Hidalgo, CDMX y Chiapas.

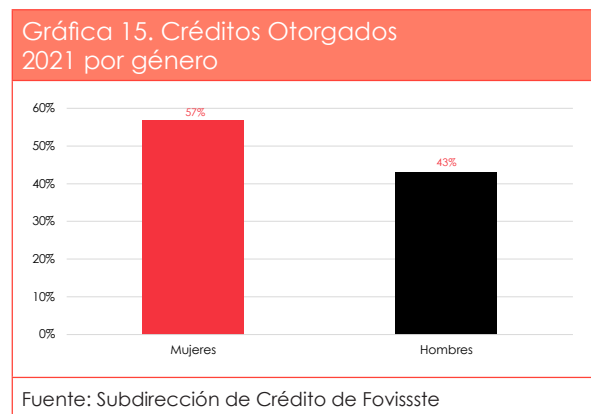
Cuadro 3. Mayor Distribución Geográfica de la Formalización Crediticia 2021		
Entidad	Créditos	%
Chiapas	2,760	5.43
Ciudad de México	3,044	5.99
Hidalgo	3,474	6.84
México	4,389	8.64
Veracruz	3,858	7.60

Fuente: Subdirección de Crédito de FOVISSSTE



## Créditos otorgados por género

El otorgamiento de créditos hipotecarios por Fovissste fue en mayor proporción a mujeres en cumplimiento a la política de inclusión social y equidad de género. En 2021 se colocó el 57 % de créditos en este segmento.



La formalización de créditos se concentra en 3 zonas del país, en 17 estados (53 % de las entidades del país) que concentran el 65 % de los financiamientos otorgados por Fovissste (cuadro 4).

En contraste, 15 Estados (46 % del país) reciben 34.97 % de los créditos otorgados por el Fondo: Morelos, Puebla, Michoacán, Sinaloa, Guanajuato, San Luis Potosí, Jalisco, Querétaro, Aguascalientes, Durango, Nayarit, Tlaxcala, Zacatecas, Colima y Baja California Sur. El total de créditos otorgados por rango de edades observa mayor porcentaje en la población de 30 a 59 años (cuadro 5).

**Cuadro 5. Créditos Otorgados por rango de edades en el año 2021**

Edad	Créditos
< 30	6,577
30 a 59	41,755
60 a 89	2,462
Total	50,794

Fuente: Subdirección de Crédito de FOVISSSTE

**Cuadro 4. Otorgamiento de créditos**

Zona Sur - Sureste		
Entidad	Créditos	%
1. Chiapas	760	
2. Guerrero	997	
3. Quintana Roo	845	
4. Oaxaca	538	
5. Yucatán	355	
6. Tabasco	023	
7. Campeche	633	
8. Veracruz	858	
Subtotal (8 estados)	15,009	29.55%
Zona Fronteriza		
Entidad	Créditos	%
1. Sonora	1,086	
2. Coahuila	1,222	
3. Nuevo León	1,235	
4. Chihuahua	1,599	
5. Tamaulipas	1,454	
6. Baja California Norte	516	
Subtotal (6 estados)	7,112	14.00%
Zona centro		
Entidad	Créditos	%
1. Edo. México	4,389	
2. Hidalgo	3,474	
3. CDMX	3,044	
Subtotal (3 estados)	10,907	21.47%
Zonas con mayor financiamiento		
Zona	Créditos	%
Zona Sur - sureste	15,009	
Zona Fronteriza	7,112	
Zona Centro	10,907	
Subtotal (17 estados)	33,028	65.02%

Fuente: Fovissste

## Perfil del Derechohabiente del ISSSTE 2021

Fovissste elaboró un estudio actuarial para estimar el flujo anual de devoluciones de aportaciones de trabajadores, identificando:

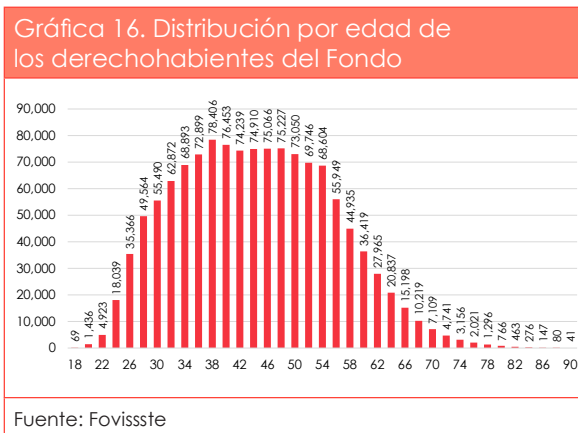
1. Se cuenta con aproximadamente 2.5 millones de derechohabientes, con edad promedio de 45 años para hombres y 43 años para las mujeres (gráfica 16).
2. Cerca de 1.3 millones de derechohabientes pueden obtener un 1er. crédito
3. 250,000 derechohabientes pueden solicitar un segundo crédito

En el cuadro 6 se observa la antigüedad promedio y el saldo en la subcuenta de vivienda de los trabajadores por rango de edad.

Percentil	Edad	Saldo promedio	Antigüedad (años)
10 %	Hasta 30 años	19,000	3
25 %	31 a 36 años	34,000	7
50 %	37 a 44 años	50,000	11
75 %	45 a 52 años	73,000	18
90 %	53 a 59 años	100,000	24

Fuente: Fovissste

La antigüedad promedio de los derechohabientes es de 15 años, mientras que el saldo promedio de la subcuenta de vivienda se ubica en \$ 59,200 pesos por trabajador (gráfica 16).



## Programas implementados en 2021

En los programas implementados en Fovissste se tienen como objetivos: amortizar adeudos, facilitar y agilizar la escrituración de las viviendas de los acreditados, premiar la puntualidad y cumplimiento en los pagos, e impulsar mecanismos para dar acceso a una vivienda regional y social, asequible e intraurbana con cercanía al empleo y a los servicios de infraestructura y en su caso, para que el derechohabiente construya su vivienda de conformidad a sus necesidades.

La Subdirección de Administración Integral de Riesgos realizó el análisis financiero para el diseño del crédito Tradicional en pesos como respuesta a la demanda de los derechohabientes.

Para este producto se aprobó un monto de financiamiento por \$ 1,966 mdp, se estima un beneficio para 2,500 trabajadores del Estado.

## Acuerdo y queda

Es el conjunto de productos de descuentos y reestructuras al cual los acreditados podrán adherirse.

Se analiza la situación del acreditado para otorgar beneficios de liquidaciones con descuento de 5 %, 10 %, hasta 34 %; y en su caso reestructura de adeudos vencidos sin penalizaciones.

Las estrategias y acciones efectivas para su seguimiento en 2021 son:

1. Liquidación Anticipada descuento del 5 %. Orientado a incentivar la liquidación de créditos hipotecarios tradicionales que se encuentren al

corriente y sin adeudo vencido, y que cuenten con menos de 10 años a partir de su originación con 5 % de descuento.

2. Liquidación Anticipada descuento del 10 %. Orientado a incentivar la liquidación de créditos hipotecarios tradicionales que se encuentren al corriente y sin adeudo vencido, y que cuenten con más de 10 años a partir de su originación con 10 % de descuento.

En 2021 un total de 54,414 créditos hipotecarios fueron liquidados, con ello los acreditados obtuvieron quitas por \$ 100.68 millones de pesos.

Este programa también regulariza y da certeza jurídica para acreditados, con productos de solución que benefician a los trabajadores que no estén al corriente y que no estén con estatus laboral de activos o dentro del sector. Se aplica por etapas según la mora o comportamiento de pagos que tengan.

La Subdirección de Finanzas tiene a cargo las opciones Créditos al Corriente y Etapa I – Adeudos Vencidos Menos de 1 año. La Subdirección Jurídica regula la Etapa II - Adeudos Vencidos Más de 1 Año, con las soluciones Liquidación con Descuento (Total y Legal) y, Convenios de Reestructura (ante Fedatario o Mediador Privado, en ejecución de sentencia y mediante la subrogación). La liquidación en una sola exhibición se beneficia con un descuento o quita, en tanto que el pago a plazo no penaliza el incumplimiento con cambio en sus condiciones originales del crédito.

En el periodo 2018 a 2021 el esquema Etapa II obtuvo:

- » Recuperación de 263.03 mdp (33.7 % más que el año anterior) y regularización de 16.1 % del total de los créditos asignados a Cobranza Judicial.
- » A través de convenios de reestructura se han regularizado 1,718 créditos y liquidado con descuento 162 créditos (31.5 % más créditos que el año anterior).
- » Ante la Contingencia Sanitaria del COVID y el cierre de los Tribunales por 10 meses en 2020 y 2 meses de 2021, se ha privilegiado la regularización por medio de convenio de reestructura y son candidatos para beneficiarse de la aplicación de descuentos de hasta el 34 % sobre el saldo del crédito; 23,424 créditos de los asignados a Cobranza Judicial.
- » Fovissste ha privilegiado que el acreditado conserve su vivienda, eliminando el cobro de intereses moratorios y gastos de cobranza, a la fecha no se ha adjudicado ninguna garantía en pago.

Cuadro 7. Monto recuperado de cobranza judicial en millones de pesos

Año – programa	Monto recuperado de cobranza judicial en millones de pesos	Convenios reestructura	Liquidación con descuento
2018	177.69	1,058	18
2019	196.60	1,266	48
2020	196.73	1,275	155
2021	263.03	1,718	162
TOTAL	834.35	5,317	383

Fuente: Subdirección de Asuntos Jurídicos de Fovissste

## Fovissste para todos

Esquema crediticio para la adquisición de vivienda nueva o usada para las y los trabajadores cotizantes. Fovissste aporta el monto de la Subcuenta de Vivienda; los recursos restantes según el precio de la vivienda, los proporciona la banca comercial a tasas de interés y costo total anual preferenciales y fijos durante la vida del crédito bancario.

El plazo de amortización es de 5, 10, 15 y 20 años; la tasa de interés ordinaria se establece en los Contratos de Mutuo correspondientes, según el convenio de colaboración entre Fovissste y los bancos autorizados por el Fondo. El riesgo de incumplimiento se minimiza con el descuento correspondiente vía nómina.

Hasta diciembre de 2021 se formalizaron 4,219 créditos Fovissste para todos con una derrama económica de \$ 588.13 mdp financiados por Fovissste y \$ 5,113.4 por la Banca Comercial.

## Construcción individual Construyes tu casa

Es una línea de crédito para que los derechohabientes puedan construir su vivienda de forma asistida en un terreno propio y de acuerdo con sus necesidades.

Las características del financiamiento de este programa son:

- » Monto de crédito de hasta \$ 1,171,513 más una cantidad equivalente al saldo de la Subcuenta de Vivienda.
- » Tasa de interés del 4 al 6 por ciento.
- » Pago directo al acreditado conforme los avances de obra de 4 ministraciones.

- » Propuesta sometida a diferentes medios de autorización de Fovissste como la Comisión Ejecutiva, para aplicar financiamiento hasta 35 % del total en compra del terreno donde se construirá la vivienda.

Los beneficios del este programa consisten en asegurar la calidad de la vivienda; decisión del acreditado para el apoyo del proceso constructivo; mayor ahorro y eficiencia de los recursos y su aplicación; inversión del ahorro en la calidad de la vivienda; y supervisión de Fovissste para que la calidad de la construcción sea segura.

Se actualizaron las reglas para otorgamiento y formalización de créditos Fovissste aplicables al programa de construcción individual en terreno propio y/o adquisición de terreno. Esta acción busca promover la actualización de las políticas de operación, elaboración de trípticos para difusión y diseño de proyectos arquitectónicos de prototipos de vivienda.

Se desarrolló una plataforma para difusión y conocimiento de asesores técnicos para la supervisión de obra externa con la Asociación Nacional de Supervisores AC; y se creó una oficina especializada de información del Programa ConstrUYES para dar mejor atención y orientación a los derechohabientes.

Para mejorar la calidad de atención de los funcionarios de Fovissste, se proporcionó:

- » Capacitación personalizada a 20 entidades financieras (Sofomes)

- » Capacitación a 35 departamentos de vivienda de toda la República Mexicana
- » Capacitación a la Cámara Nacional de Vivienda (Sede Fovissste)
- » Capacitación a la SEMARNAT (Sede Fovissste)

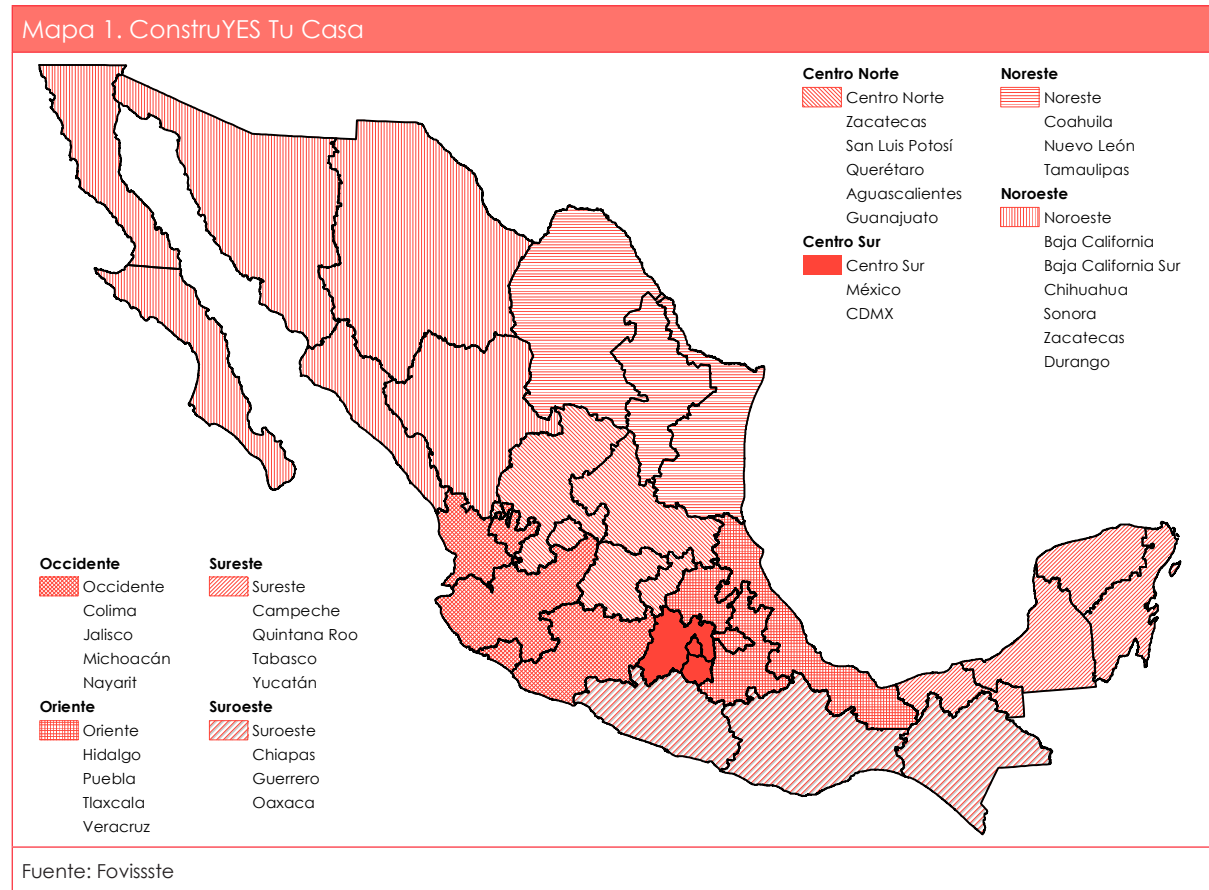
Los manuales contemplan uso del terreno, desarrollo arquitectónico, trabajo colaborativo, materiales, etc., son progresivos y modulares para que la vivienda evolucione según las necesidades de cada familia<sup>10</sup>.

## Sistemas de vivienda

Son proyectos completos de vivienda, gratuitos para derechohabientes y población en general que corresponden al análisis de la República Mexicana y propuestas a las 8 regiones estratégicas por geografía, clima, ecosistemas, aspectos culturales y economía local (mapa 1).

## Micrositio Construyes

El micrositio Construyes reúne toda la información del financiamiento de la línea de autoconstrucción asistida ConstrUYES tu Casa. Las convocatorias, inscripciones y planos arquitectónicos de los diferentes sistemas de vivienda se otorgan gratuitamente.



## Fovissste Emprendedor

Programa de apoyo, visibilidad y conexión de micro y pequeños empresarios de la construcción con los derechohabientes de Fovissste, que buscan una oferta confiable y certificada de vivienda adecuada, lotes de terreno urbanizado o profesionales de la construcción que los apoyen en el proceso constructivo de su vivienda. Los acreditados reciben ayuda de profesionales confiables para construir una vivienda en terreno propio en una zona urbanizada y certificada por el Fovissste.

Al cierre 2021 se capacitó a 170 desarrolladores de vivienda del registro ante Fovissste a nivel nacional con apoyo de la cámara de la industria de la construcción (CMIC). Un total de 3,255 desarrolladores se registraron al 20 de diciembre de 2021: 2,811 corresponden a vivienda nueva; 32 a vivienda usada, y 412 a línea ConstruYES.

## Revisión de avalúos

Es la unidad encargada de elaborar la valuación y reporte ante SHF. El avalúo se envía al sistema de la empresa proveedora del servicio de inteligencia para la revisión análisis y monitoreo de manera continua y en tiempo real de la totalidad de los avalúos que recibe de forma masiva Fovissste. En el Padrón de Unidades de Valuación de Fovissste se registraron 71 Unidades de valuación a diciembre de 2021.

Los avalúos reportados deben cumplir con el Anexo 5 - convenio de colaboración en materia de valuación inmobiliaria Fovissste - unidades de Valuación; para que las viviendas objeto de crédito cumplan con los estándares de calidad requeridos.

En el período de julio a diciembre de 2021, se registraron 4,428 avalúos recibidos y atendidos con documentos aclaratorios.

## Estrategia Fovissste para impulso a la autoproducción y mejoras legislativas

Los créditos para autoconstrucción en el periodo de 2010 a 2020, no superaron los 750 créditos formalizados, el año con mayor registro fue 2012 con 747 créditos, mientras que el mínimo fue de 88 créditos en 2011; en 2020 se observó un registro similar al promedio (466 créditos) del período con 447 registros.

Para incrementar la formalización de créditos bajo este esquema, se propuso como estrategia otorgar a las Sociedades Financieras de Objeto Múltiple, un incentivo económico adicional a sus comisiones ordinarias, siempre que cumplan con el mínimo de formalizaciones.

El estimado de créditos al cierre de 2021 aplicando esta estrategia y de acuerdo con la tendencia observada fue de 663 y 677 formalizaciones. Esto se comprobó con 688 operaciones registradas al 31 de diciembre de 2021, superando las expectativas con mayor probabilidad de ocurrencia y revirtiendo durante el ejercicio la tendencia decreciente del producto.

Los créditos para construcción involucran directamente a diversos actores de la industria de la construcción, contribuyendo con la reactivación de la economía.

## Mecanismos de Financiamiento externo

El Programa de Financiamiento de Fovissste autorizado para el ejercicio 2021 consideró hasta \$ 20,000 mdp de financiamiento externo contemplando la emisión de certificados bursátiles fiduciarios CBF's, líneas de almacenamiento y/o cesión de derechos fiduciarios.

Durante 2021 se generó una emisión de CBF's con clave de pizarra TFOVICB 21 U, tomando en cuenta las mejores condiciones del mercado y para Fovissste. El Programa contemplaba un monto hasta por \$ 20,000 mdp, y únicamente requirió la mitad debido a la estabilidad económica del Fondo.

- » La emisión fue de \$ 10,000 millones de pesos
- » Tasa cupón de 3.16 % (2.41 % tasa de referencia más 0.75 % de sobretasa), con un plazo a 12 años
- » Los inversionistas solicitaron aproximadamente \$ 22,831 millones de pesos
- » Se obtuvo la calificación AAA otorgada por las calificadoras Fitch Ratings y HR Ratings, la máxima en escala nacional para este tipo de instrumento
- » Los recursos obtenidos serán utilizados exclusivamente en el otorgamiento de nuevos créditos hipotecarios para trabajadores al servicio del Estado y servirán para fondear aproximadamente 13,600 créditos.
- » La tasa de esta emisión fue de 3.16 %, la quinta más baja de las 34 emisiones de Certificados Bursátiles del Fondo; la sobretasa más baja desde 2015 y la tercera de todas las emisiones.

## Administración de la Subcuenta de Vivienda

La administración de los recursos de los trabajadores por parte de Fovissste tiene obligación de otorgar un rendimiento financiero real a la Subcuenta de Vivienda de los trabajadores que aún no ejercen su crédito, registrando al mes de noviembre de 2021 \$ 15,775.3 millones de pesos.

## Percepción positiva del mercado financiero

Fovissste opera como una institución de financiamiento que otorga créditos accesibles y suficientes a los trabajadores del Estado para la adquisición de vivienda. Brinda diferentes esquemas de financiamiento acordes a las necesidades de sus derechohabientes, por ello, las calificadoras revisan su funcionamiento y operación. Las calificaciones que lo respaldan como una institución estable son:

- » En febrero de 2021, S&P Global Ratings confirmó las calificaciones crediticias de emisor de largo y corto plazo en escala nacional –CaVal– de mxAAA y de mxA-1+, respectivamente.
- » En mayo del 2021, la firma S&P Global Ratings confirmó la clasificación del FOVISSSTE como Administrador Primario de Créditos Hipotecarios Residenciales, como SUPERIOR AL PROMEDIO.
- » En diciembre 2021, la firma Fitch Ratings modificó la perspectiva de la calificación como Administrador Primario de Activos Financieros de Crédito (AAFC) del FOVISSSTE a Positiva desde Estable. Al mismo tiempo ratificó la calificación AAFC en AAFC2+(mex).

## Seguro de calidad Fovissste

En las reglas de otorgamiento de crédito del 26 de enero del 2021, se solicita que todas las viviendas nuevas cuenten con un seguro de calidad, a fin de garantizar el cumplimiento con las características de la vivienda, además de cubrir cualquier desperfecto en la edificación y vicios ocultos e infraestructura con motivo de deficiencias en la construcción y por uso de materiales de calidad inferior a la especificada. Este debe ser cubierto por el desarrollador e incluirá asistencias al hogar; en caso de pérdida total, debe incluir realojamiento.

- » 10 años por daños estructurales
- » 5 años por impermeabilización y
- » años por las instalaciones

## Datos comparativos de créditos y montos por estado

Se presentan cuadros comparativos de Créditos y Financiamiento de las zonas Sur – Sureste y Zona Fronteriza Norte. El monto total de la Zona Fronteriza Norte significa el 47.38 %, del total. La Zona Sur Sureste significa el 30 %, y la Zona Fronteriza Norte el 14 %, con relación al total nacional (cuadro 8).

A. Zona Sur - Sureste				B. Zona Fronteriza Norte			
	Estado	Créditos	Monto -en pesos-		Estado	Créditos	Monto -en pesos-
1	Chiapas	2,760	\$ 2,037,436,745.62	1	Chihuahua	1,599	\$ 1,144,542,929.60
2	Guerrero	1,997	\$ 1,482,056,498.77	2	Tamaulipas	1,454	\$ 1,078,602,522.33
3	Quintana Roo	1,845	\$ 1,277,884,734.46	3	Nuevo León	1,235	\$ 758,931,491.80
4	Oaxaca	1,538	\$ 1,152,815,202.72	4	Coahuila	1,222	\$ 871,018,584.12
5	Yucatán	1,355	\$ 976,939,629.83	5	Sonora	1,086	\$ 844,077,227.54
6	Tabasco	1,023	\$ 796,864,856.50	6	B. California	516	\$ 399,072,761.53
7	Campeche	633	\$ 485,467,381.89				
8	Veracruz	3,858	\$ 2,816,872,459.80				
	Total 8 estados	15,009	\$ 11,026,337,509.59	Total 6 estados	7,112	\$ 5,096,245,516.92	

Fuente: Fovissste

El Estado de México, la Ciudad de México y el Estado de Hidalgo concentran el 21 % de los Créditos Otorgados por Fovissste y significan el 21.47 % del monto total del Financiamiento Nacional.

	Estado	Créditos	Monto (en pesos)
1	México	4,389	\$ 3,192,420,480.22
2	Hidalgo	3,474	\$ 2,575,962,864.51
3	CDMX	3,044	\$ 2,162,194,092.04
	Total	10,907	\$ 7,930,577,436.77

Fuente: Fovissste

## Consideraciones finales

La Zona Fronteriza Norte (con 6 estados), la Zona Sur Sureste (con 8 estados), sumados a CDMX, Edo. de México y la Conurbación Hidalgo, alcanzaron 33,028 financiamientos que significan el 65.02 % del total Nacional en 2021.

La Ciudad de México concentra 76 % de los Derechohabientes, trabajadores activos, además del total de trabajadores con créditos.



Cuadro 10. Monto de financiamiento/créditos/estado/población					
Monto -en pesos-	Créditos 2021	Trabajadores Activos	Total, trabajadores con Crédito	Estado	Población por Estado *
\$ 36,816,667,636.05	50,794				TOTAL
\$ 3,192,420,480.22	4,389	44,188	14,543	Estado de México	16,992,418
\$ 2,816,872,459.80	3,858	53,763	23,677	Veracruz	8,062,579
\$ 2,575,962,864.51	3,474	43,732	14,677	Hidalgo	3,082,841
\$ 2,162,194,092.04	3,044	1' 918,021	635,139	CDMX	9,209,944
\$ 2,037,436,745.62	2,760	30,766	10,590	Chiapas	5,543,828
\$ 1,774,508,788.23	2,033	12,056	4,173	Morelos	1,971,520
\$ 1,482,056,498.77	1,997	35,100	6,947	Guerrero	3,540,685
\$ 1,313,354,803.25	1,845	23,183	6,230	Puebla	6,583,278
\$ 1,277,884,734.46	1,845	29,722	11,220	Quintana Roo	1,857,985
\$ 1,086,302,569.04	1,614	35,988	15,556	Michoacán	4,132,148
\$ 1,144,542,929.60	1,599	28696	15,489	Chihuahua	3,741,869
\$ 1,152,815,202.72	1,538	15,920	4,995	Oaxaca	3,026,943
\$ 1,105,862,158.84	1,486	13,233	5,774	Sinaloa	4,748,846
\$ 937,309,571.02	1,460	12,275	5,712	Guanajuato	3,527,735
\$ 1,078,602,522.33	1,454	6,957	3,651	Tamaulipas	2,320,898
\$ 960,084,610.70	1,390	24,417	10,834	San Luis Potosí	2,822,255
\$ 976,939,629.83	1,355	16,093	8,297	Yucatán	6,166,934
\$ 908,973,486.25	1,334	21,948	7,357	Jalisco	8,348,151
\$ 758,931,491.80	1,235	10,730	4,634	Nuevo León	3,146,771
\$ 871,018,584.12	1,222	15,707	7,517	Coahuila	2,944,840
\$ 799,695,771.31	1,090	9,956	3,942	Querétaro	2,368,467
\$ 844,077,227.54	1,086	12,350	6,383	Sonora	2,402,598
\$ 796,864,856.50	1,023	11,742	3,588	Tabasco	5,784,442
\$ 683,680,417.98	914	18,213	6,747	Baja California Sur	798,447
\$ 603,829,299.01	924	22,312	12,105	Aguascalientes	1,425,607
\$ 603,717,900.34	890	22,304	9,404	Durango	1,832,650
\$ 573,908,550.98	812	12,200	6,038	Nayarit	1,342,977
\$ 598,020,589.11	757	6,852	1,749	Tlaxcala	1,235,456
\$ 438,294,629.27	663	7,113	3,167	Zacatecas	928,363
\$ 485,467,381.89	633	4,194	1,782	Campeche	1,622,138
\$ 375,964,027.44	554	5,683	3,364	Colima	3,769,020
\$ 399,072,761.53	516	7,944	3,361	Baja California	731,391

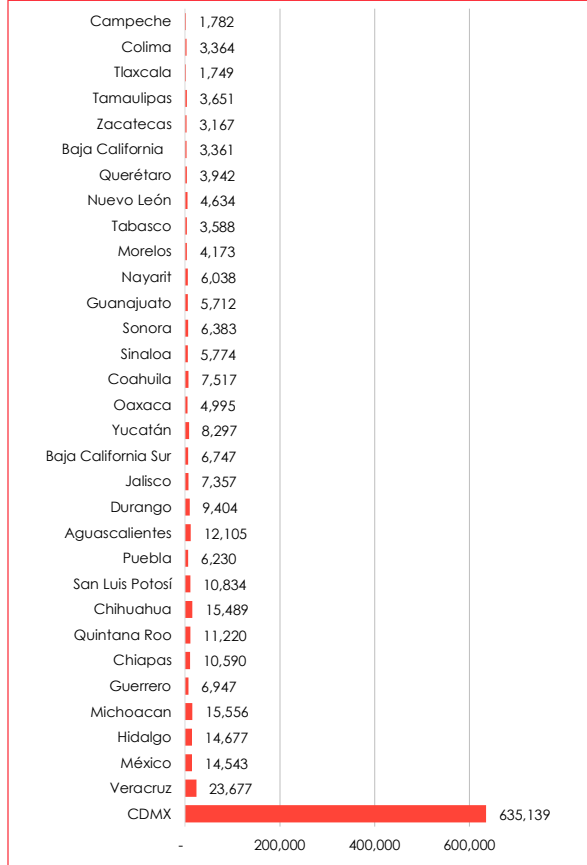
\* Población referida a las cifras indicadas al Censo de INEGI 2020

Gráfica 17. Derechohabientes, trabajadores activos



Fuente: Fovissste

Gráfica 18. Trabajadores Con créditos se concentra en la Ciudad de México



Fuente: Fovissste

## Sociedad Hipotecaria Federal

### Acciones y colocación

En 2021 se realizaron 129,396 acciones de vivienda que comprendieron 721 proyectos con la participación de 535 desarrolladores. El monto total colocado durante el año fue de \$ 52,109 mdp; \$ 12,558 mdp fueron destinados a crédito directo y \$ 39,551 mdp fueron asignados a crédito inducido.

La colocación cayó (-) 11.1 % con respecto a 2020 al pasar de \$ 58,629 mdp en 2020 a \$ 52,109 mdp en 2021. El monto de crédito directo colocado tuvo un decremento de (-) 35.3 por ciento<sup>11</sup>.



<sup>11</sup> El crédito directo colocado en 2020 fue de \$ 19,396 mdp; mientras que en 2021 se situó en \$ 12,558 mdp.

El crédito inducido (Garantías y Seguro de Crédito a la Vivienda) fue de \$ 39,233 mdp en 2020 y \$ 39,551 mdp en 2021, esto implicó un aumento de 0.8 % por ciento.

En 2021 SHF colocó 129,396 acciones de vivienda, lo que significó una caída de (-) 2.8 % en comparación con 2020. El crédito directo decreció (-) 6.9 %, pasando de 98,656 acciones en 2020 a 91,813 acciones en 2021. El crédito inducido aumentó 8.9 % en comparación anual con 2020 alcanzando 37,583 acciones.

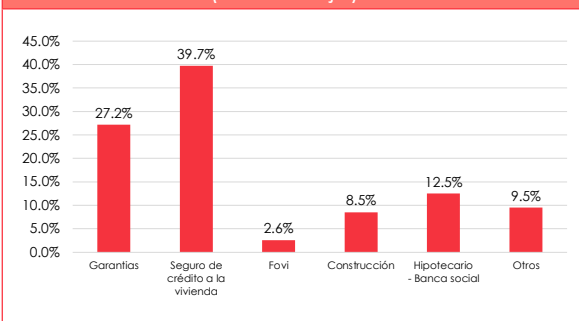
### Saldo de cartera

El saldo de cartera en diciembre de 2021 fue de \$ 274,002 mdp; \$ 23,500 mdp se destinaron a Construcción, \$ 34,354 mdp al rubro Hipotecario - Banca Social,

\$ 108,708 mdp para Seguro de Crédito a la Vivienda, \$ 74,524 mdp a Garantías, otros rubros tuvieron un presupuesto de \$ 25,900 mdp, y Fovi \$ 7,016 millones de pesos.

La cartera de SHF estuvo constituida por 39.7 % de Seguro de Crédito a la Vivienda, 27.2 % de Garantías, 12.5 % de Hipotecario y Banca Social, 8.5 % destinado a la Construcción, 2.6 % a Fovi, y 9.5 % se destinó a otros (gráfica 19).

Gráfica 19. Saldo de cartera SHF, diciembre 2021. (Porcentaje)

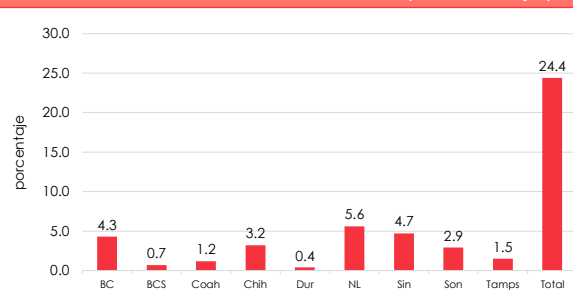


Fuente: Elaboración propia con datos de SHF.

Para la región Norte (gráfica 20), de diciembre de 2018 a diciembre de 2021, se destinó 24.4 % del financiamiento total, 51.3 % a la región Centro (gráfica 21), y 19.3 % a la región Sur - Sureste (gráfica 22). El 5.0 % del financiamiento total de SHF no fue determinado estatalmente.

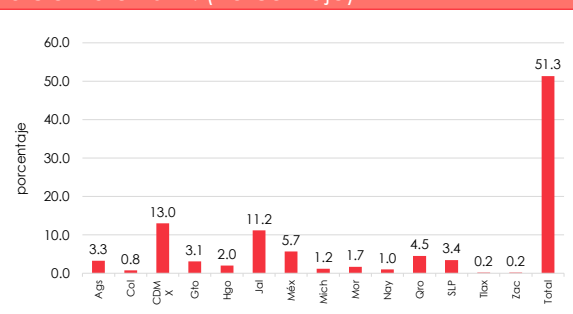
En la región Norte, en el mismo periodo, el financiamiento total se concentró en Nuevo León con 5.6 %, Sinaloa con 4.7 %, y Baja California con 4.3 % (gráfica 20). En la región Centro el financiamiento total se concentró en Ciudad de México con 13.0 %, Jalisco con 11.2 %, y Estado de México con 5.7 % (gráfica 21). En la región Sur - Sureste el financiamiento total se concentró en Quintana Roo con 5.1 %, Puebla con 4.7 %, y Yucatán con 3.3 por ciento (gráfica 22).

Gráfica 20. Financiamiento total, Región Norte, diciembre 2018- diciembre 2021. (Porcentaje)



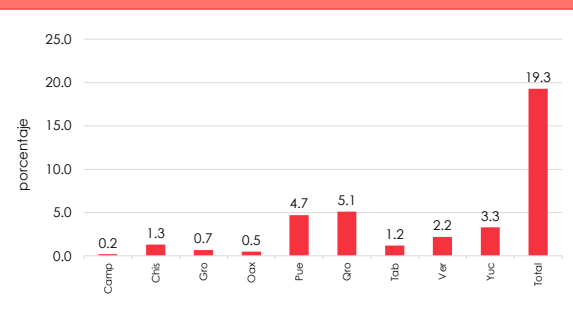
Fuente: Elaboración propia con datos de SHF.

Gráfica 21. Financiamiento total, Región Centro, diciembre 2018- diciembre 2021. (Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos de SHF.

Gráfica 22. Financiamiento total, Región Sur - sureste, diciembre 2018- diciembre 2021.



Fuente: Elaboración propia con datos de SHF.

## Acciones de vivienda por producto

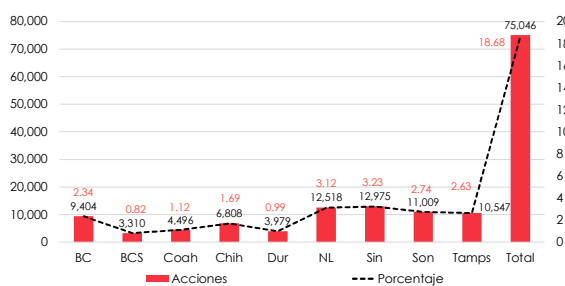
En el periodo de diciembre 2018 al mismo mes de 2021, se reflejó una mayor concentración en las acciones dirigidas a la Banca Social con 50 %, seguido de Garantías con 22 %, Crédito Puente por 18 %, Seguro de Crédito a la Vivienda con 6.0 %, y al Crédito Individual le correspondió un 4.0 por ciento.

### Acciones totales de vivienda por región

La región Norte contabilizó el 18.68 % de las acciones de vivienda realizadas por SHF de diciembre de 2018 a diciembre de 2021, la región Centro el 35.29 % del total de acciones, la región Sur - Sureste el 45.98 % del total de las acciones y 0.05 % correspondieron a acciones realizadas por SHF no determinadas estatalmente.

Para la región Norte, durante el periodo antes señalado, hubo un total de 75,046 acciones de vivienda. En esta región Sinaloa concentró 12,975 acciones, seguido de Nuevo León con 12,518 acciones de vivienda, y Sonora con 11,009 acciones (gráfica 23).

Gráfica 23. Acciones, Región Norte, diciembre 2018-diciembre 2021 (Número de acciones y porcentaje)



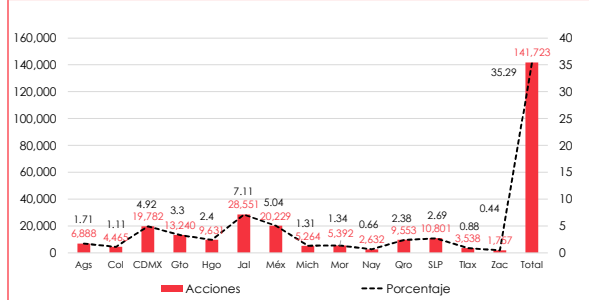
Fuente: Elaboración propia con datos de SHF.

En la región Centro, las acciones de vivienda de crédito directo y de crédito inducido sumaron 141,723 de diciembre de 2018 a diciembre de 2021. Las entidades con mayor actividad de SHF fueron Jalisco con 28,551 acciones, Estado de México con 20,229 acciones y Ciudad de México con 19,782 acciones (gráfica 24).

En la región Sur - Sureste se realizó un total de 184,667 acciones de vivienda. En Chiapas se financiaron 62,009

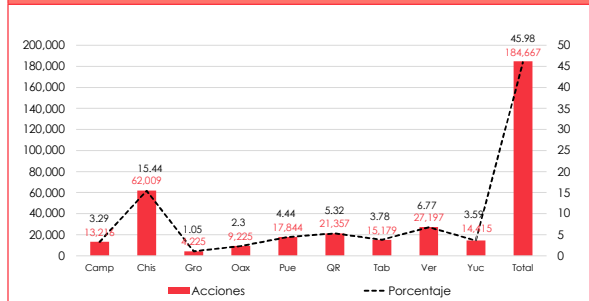
acciones, en Veracruz 27,197 acciones, y en Quintana Roo 21,357 acciones de vivienda (gráfica 25).

Gráfica 24. Acciones, Región Centro, diciembre 2018-diciembre 2021. (Número de acciones y porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos de SHF.

Gráfica 25. Acciones, Región Sur - sureste, diciembre 2018- diciembre 2021 (Número de acciones y porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos de SHF.

### Sustentabilidad

De diciembre de 2018 a diciembre de 2021 se certificaron 18,663 viviendas con criterios de sustentabilidad, beneficiando a 67,187 personas en 22 entidades federativas por un monto de crédito de \$ 5,882.63 mdp, trabajando de forma activa con 28 desarrolladores de vivienda.

SHF ha contribuido en la reducción de Gases de Efecto Invernadero, mitigando un total de 658,260.26 toneladas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>e). El 39 % del total de créditos se otorgaron para vivienda sustentable y el 4 % de los

créditos colocados en vivienda social apoyaron a las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES) que desarrollaron vivienda sustentable.

Las 18,663 viviendas certificadas como sustentables en el periodo analizado estuvieron repartidas en los 3 programas de vivienda y urbanización sustentables de SHF que son: Ecocasa, Nama Facility Y Laif. Dentro del programa de vivienda sustentable Ecocasa se certificaron 15,381 viviendas, para este programa se destinaron \$ 4,713.84 millones de pesos.

NAMA Facility es el programa de Ecocasa con incentivos financieros y de asistencia técnica a la medida para las PyMES. Con este se evaluaron y certificaron 3,248 con un monto de \$ 1,161.91 millones de pesos.

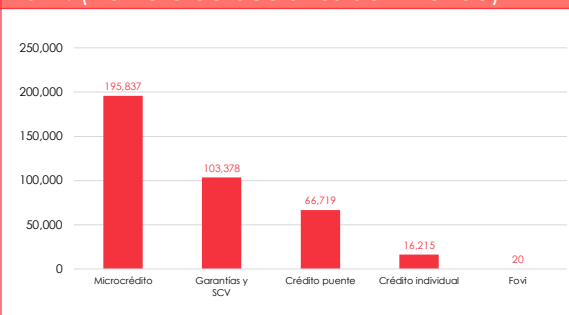
SHF recibió recursos del Fondo de Inversión de América Latina de la Unión Europea (LAIF) como parte del Programa Ecocasa. Se concretaron 34 viviendas y asignó un monto \$ 6.8 mdp en el periodo 2018 - 2021. En el programa Laif se otorga un subsidio directo de SHF de hasta un 80 % del monto por la inversión en ecotecnologías y medidas de sustentabilidad.

Este programa es replicable a nivel mundial, ha sido reconocido internacionalmente por diversas instituciones, entre otras por ONU – Habitat con el pergamino de Honor 2020; uno de los premios más prestigiosos del mundo para quienes trabajan en la urbanización sostenible, por su contribución al Objetivo de Desarrollo Sostenible 11: Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles y por el impacto urbano que genera en las reducciones de CO<sub>2</sub>.

## Inclusión financiera

Las acciones de inclusión financiera por sector en el periodo acumulado de diciembre de 2018 a diciembre de 2021 fueron 195,837 acciones de vivienda de Microcréditos, 103,378 de Garantías y Seguro de Crédito a la Vivienda, 66,719 acciones fueron focalizadas en el Crédito Puente, se impulsaron 16,215 acciones de vivienda por Crédito Individual, y 20 para FOVI (gráfica 26).

Gráfica 26. Inclusión financiera por sector, SHF, acumulado diciembre 2018-diciembre 2021. (Número de acciones de vivienda)



Fuente: Elaboración propia con datos de SHF.

## Consideraciones finales

De diciembre de 2018 a diciembre de 2021 las acciones de vivienda de SHF estuvieron focalizadas principalmente en tres rubros: Seguro de Crédito a la Vivienda, Garantías, y el ramo Hipotecario - Banca Social. El total de acciones de vivienda se dividió en 18.68 % de las acciones de vivienda en la región Norte, 35.29 % se destinaron a la región Centro, y 45.98 % a la región Sur - Sureste. Los avances dentro de los programas de sustentabilidad de SHF han sido significativos dado certificando 18,663 viviendas sustentables.

## Conavi

La misión de la Comisión Nacional de Vivienda (Conavi) desde 2019, es asegurar que las personas ejerzan su derecho humano a una vivienda adecuada a través del diseño, coordinación y ejecución de los programas del gobierno de México, con el acompañamiento de especialistas calificados, priorizando a la población en situación de pobreza marginación, riesgo y vulnerabilidad, bajo principios de transparencia, eficacia y eficiencia. Desde 2019 transformó su operación, colocando a la Producción Social de Vivienda Asistida (PSVA) y a las personas beneficiarias en el centro de la ejecución de las intervenciones.

El diseño de las intervenciones considera el cumplimiento del derecho humano a la vivienda adecuada, el acompañamiento técnico calificado en los procesos de producción social de vivienda, el diseño participativo como base de la intervención y el uso y administración de los recursos por parte de las personas beneficiarias.

En 2021, Conavi operó dos programas presupuestarios: el Programa de Vivienda Social (PVS) y el Programa Nacional de Reconstrucción (PNR), componente vivienda. A través del PVS operó el Proyecto Emergente de Vivienda (PEV).

### Programa de Vivienda Social

Este programa tiene como objetivo general reducir la carencia de una vivienda adecuada de la población en situación de vulnerabilidad por condiciones sociodemográficas, por riesgo o por precariedad de su vivienda, por medio del otorgamiento de subsidios federales a los hogares de bajos ingresos

que habitan una vivienda en condición de rezago habitacional o necesitan una vivienda. En 2021 otorgó 78,075 subsidios con una inversión de \$ 4,437,308,614.12 pesos.

El diseño del PVS contempla los esquemas de aplicación de subsidio de cofinanciamiento y subsidio 100 % Conavi; el primero se basa en la aportación de distintas fuentes de financiamiento para la acción de vivienda y son implementadas a través de una Entidad Ejecutora. El segundo esquema se caracteriza por el control de auto productores y auto constructores que operan sin fines de lucro y se orienta a atender las necesidades de la población de bajos ingresos. Los procedimientos autogestivos y solidarios que dan prioridad al valor de uso de la vivienda sobre la definición mercantil, mezclando recursos, procedimientos constructivos y tecnologías con base en necesidades propias, capacidad de gestión y toma de decisiones.

En 2021 se otorgaron 727 subsidios a través del esquema de Cofinanciamiento y 3,430 subsidios en el esquema de Subsidio 100 % Conavi.

Estos últimos, contribuyeron al impulso de los proyectos estratégicos del Gobierno Federal: el Tren Maya, el Corredor Interoceánico y el Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles, esto con el objetivo de brindar una atención integral a la población que se encuentra en las zonas de influencia de estos proyectos, que permita la orientación de la política de vivienda trasversal y como detonador de desarrollo económico.

Derivado de la crisis sanitaria y económica desde 2020 a causa del virus SARS-CoV2 (COVID-19), el Gobierno

Federal determinó poner en marcha el Proyecto Emergente de Vivienda a través del Programa de Vivienda Social, para contribuir a reactivar las economías locales y generar empleo en la industria de la construcción en materia de vivienda, mediante el otorgamiento de apoyos económicos a familias de bajos ingresos que permitan reducir el rezago habitacional de mejoramiento y ampliación de vivienda en zonas urbanas de mayor marginación ubicadas en los municipios prioritarios definidos por la Sedatu. El Proyecto continuó su operación en 2021; se otorgaron 73,888 subsidios, 24 % (17,770) destinados a ampliaciones de vivienda y 76 % (56,118) a mejoramientos de vivienda.

### Programa Nacional de Reconstrucción Componente Vivienda

Desde 2019, el Gobierno de México tomó en sus manos la responsabilidad de reconstruir las zonas afectadas por los sismos de 2017 y 2018 con un enfoque de derechos. El componente vivienda del Programa se enfocó en la protección y garantía del derecho a una vivienda adecuada para las personas y comunidades afectadas por los sismos, que aún no han sido atendidas o lo fueron parcialmente, mediante acciones de reconstrucción, rehabilitación y reubicación de vivienda.

En 2021 se otorgaron 6,190<sup>12</sup> subsidios con una inversión de \$ 1,123,155,056.33 pesos; 75 % (4,641) fueron destinados a la reconstrucción total de vivienda, esta línea de apoyo se otorgó a las viviendas



12 Adicionalmente, se otorgaron 623 subsidios complementarios a beneficiarios de 2020, mismos que tuvieron como objetivo, la conclusión de un igual número de acciones, lo anterior con una inversión de \$ 855,174.65 (Ochocientos cincuenta y cinco mil ciento setenta y cuatro pesos 65/100 M.N.).

que presentaron daños estructurales por efecto de los sismos; 21 % (1,329) se destinaron a la reconstrucción parcial de vivienda, esta línea de apoyo se otorgó en los casos que, de acuerdo con la opinión o dictamen de un especialista técnico, era posible reparar la vivienda sin poner en riesgo la estabilidad estructural del inmueble; 3% (161) casos de rehabilitación de vivienda edificada con sistemas constructivos tradicionales y 0.3 % (19) vivienda nueva para reubicación y 1 % (40) casos de vivienda con valor patrimonial, estas viviendas están ubicadas en alguno de los perímetros de zonas patrimoniales determinados por el INAH, o bien, tienen importancia cultural o histórica para el municipio o la entidad federativa y por último, para atender casos en los que era necesaria la reubicación se otorgaron tres subsidios para vivienda nueva.

Del total de subsidios dirigidos a la población vulnerable, el 52.3 % fueron para mujeres y 47.7 % para hombres, 33 % fueron destinados a personas adultas mayores. Por ubicación se otorgaron 35 % de subsidios, dirigidos a municipios con presencia indígena o con presencia de población indígena; y, 44 % a municipios de alto y muy alto grado de marginación. La población atendida en 2021 habría tardado 7.4 años en promedio en reconstruir su vivienda si hubiera destinado el 100 % de sus ingresos.

Se atendió de forma prioritaria a la población más vulnerable mediante atención personalizada; se fomentó la producción social de vivienda asistida, se realizaron proyectos de vivienda desarrollados con el apoyo de asistentes técnicos, se identificaron materiales endémicos y sistemas constructivos regionales en favor de la mejora térmica de las viviendas, se estableció

una coordinación institucional para el desarrollo integral de las acciones de reconstrucción y verificación física de las intervenciones de vivienda.

### Atención a población indígena

La atención de la población indígena considera fundamentalmente una intervención de vivienda que respete y resuelva sus necesidades culturales. La población indígena se ha atendido en los dos Programas operados. La Conavi participó en un proyecto especial de atención a población indígena que inició en 2020 y para el tema de vivienda, las obras fueron cerradas en 2021.

El Plan de Justicia para el Pueblo Yaqui convocó la participación de 16 dependencias del Gobierno Federal quienes desarrollan la atención de tres temas fundamentales para la Tribu: Tierra y Territorio, Agua y Bienestar Integral.

Para la atención al Pueblo Yaqui, se consideraron las necesidades de vivienda de la comunidad. En marzo de 2020 inició un diagnóstico que permitió definir las acciones a desarrollar, en estrecha coordinación con el INPI, SEGOB y SEDATU, así como la Conavi, con los gobernadores de los ocho pueblos yaquis: Vícam, Pótam – Bahía de Lobos, Tórim, Cócorit, Rahum, Huiribis, Bácum, Bélem.

Uno de los retos y desafíos que se enfrentaron para llevar a cabo estas intervenciones, es el respeto de usos y costumbres potenciando materiales y sistemas constructivos tradicionales, dinamizar la economía de la construcción en la zona y promover la participación de la población en las intervenciones de sus viviendas.

Se llevaron a cabo asambleas comunitarias con los representantes de cada uno de los pueblos, con el objetivo de explicar los criterios de participación en el programa, requisitos documentales, derechos y obligaciones de las personas beneficiarias, entre otras.

Durante el proceso de ejecución de las intervenciones de vivienda, se enfrentaron diversas situaciones que provocaron retrasos y estas acciones que se habían iniciado en 2020 fueron concluidas en 2021, dentro de estas condiciones adversas se encontraron condiciones de inseguridad y violencia, carencia de mano de obra calificada e incremento en los costos de materiales.

Como resultado de la participación de la Conavi en este Plan de Justicia para el Pueblo Yaqui se encuentran el otorgamiento de 1,722 subsidios para vivienda nueva, mejoramientos y ampliaciones de vivienda, con una inversión total entre 2020 y 2021 de \$ 291,054,039.94, acciones que permitieron atender las necesidades de vivienda de esta población, respetando su identidad cultural y usando materiales regionales, contribuyendo al ejercicio de su derecho humano a una vivienda adecuada.



*“Desde el punto de vista medioambiental, la única forma sostenible de desarrollo urbano son las ciudades compactas y con más de un centro urbano, una manera racional y económica de crear asentamientos humanos que ofrezcan una alta calidad de vida”.*

*Richard Rogers*

## 2. Demanda y oferta de vivienda

### 2.1. Rezago habitacional

Se presenta el análisis del Rezago Habitacional Ampliado en México (RHA); integrando la forma de cálculo, los resultados nacionales y por entidad federativa para 2020, así como una revisión histórica del rezago en el país.

Estos resultados fueron elaborados con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares del INEGI (ENIGH). La metodología de cálculo es la acordada en el marco del Comité Técnico Especializado de Vivienda de INEGI en 2014.

#### Forma de cálculo del RHA

El Rezago Habitacional está integrado por viviendas en hacinamiento (más de 2.5 personas por cuarto en la vivienda), viviendas construidas con materiales precarios (Cuadro 11) y, las viviendas sin excusado.

Cuadro 11. Materiales que se consideran como precarios para el cálculo del RHA

Tipo de rezago	Características que considera
En paredes	Material de desecho, lámina de cartón, carrizo, bambú, palma, barro, bajareque, lámina metálica o de asbesto, y madera.
En techos	Material de desecho, lámina de cartón, palma, paja, lámina metálica o de asbesto, madera o tejamanil y teja.
En pisos	Tierra.

Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.

Las viviendas con una o más de estas carencias suman el Rezago Habitacional Ampliado (RHA)<sup>13</sup>.

#### Principales resultados del RHA 2020

El Rezago Habitacional Ampliado totalizó 8,867,223 viviendas en 2020, esto representa el 25.2 % del total de viviendas habitadas en el país (35.23 millones en 2020).

Las viviendas en rezago por hacinamiento fueron 1,404,437, las que se encuentran en rezago por construcción con materiales precarios 7,292,723 y 170,063 viviendas no contaron con excusado.

Cuadro 12. Rezago Habitacional Ampliado y sus componentes, 2018 – 2020. (Número y porcentajes)

Componente	2018	2020	Variación porcentual
Número de viviendas	34,155,615	35,234,822	3.2
Rezago habitacional	9,409,845	8,867,223	(-) 5.8
% Rezago vs Viviendas	27.5	25.2	(-) 2.3*
Hacinamiento	1,688,162	1,404,437	(-) 16.8
Materiales	7,531,718	7,292,723	(-) 3.2
Excusado	189,965	170,063	(-) 10.5

Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.

\*Puntos porcentuales (PP).



13 En caso de que una vivienda cuente con 2 o más carencias se contabiliza una sola vez, siendo el orden de prevalencia hacinamiento, materiales precarios y por último excusado.

Al comparar estos resultados con los mostrados en 2018 (Cuadro 13), se observa:

- » El número total de viviendas particulares habitadas en México pasó de 34.1 a 35.2 millones en un lapso de dos años, es decir, se contó con un crecimiento del 3.2 por ciento.
- » En términos absolutos, del 2018 al 2020 el RH pasó de 9.41 a 8.87 millones, es decir, disminuyó (-) 5.8 por ciento.
- » El porcentaje del rezago habitacional con relación al total de viviendas en el país tuvo un descenso de (-)2.3 puntos porcentuales, representa el 25.2 % del total de viviendas.
- » De los tres tipos de rezago: el hacinamiento decreció en (-)16.8 %, la falta de excusado disminuyó (-) 10.5 %, y el rezago por materiales precarios se redujo (-) 3.2 por ciento.

Con la disminución del RHA de 2018 a 2020, las personas que habitan una vivienda con algún tipo de rezago pasaron de 37 a 33.9 millones de personas.

## Caracterización de las viviendas en RHA.

De acuerdo con el tamaño de localidad<sup>14</sup>, en las zonas rurales se concentró el 45.2 % de las viviendas en rezago, en zonas urbanas el 37.5 % y en zonas en transición se ubicó el 17.3 por ciento (cuadro 13).

En el cuadro 14 se observa que las viviendas con hogares con afiliación a seguridad social (Infonavit o Fovissste) en condiciones de rezago disminuyó (-)4.4 %, mientras que en los hogares sin afiliación se presentó un descenso de (-)6.3 %. El 73.6 % de las viviendas en rezago están habitadas por hogares que no podrían ser atendidos por Infonavit o Fovissste.

La mayor parte del rezago habitacional se concentra en viviendas con ingresos menores a 2 Salarios Mínimos (SM; esto es, el 52.8 % del total de las viviendas en rezago tienen ingresos menores a los \$ 7,516 pesos. Aproximadamente el 6.4 % del total de viviendas en rezago cuentan con un ingreso mensual superior a los 6 SM (\$ 22,549 pesos).

Cuadro 13. Viviendas en rezago por tamaño de localidad, 2018 – 2020. (Número y porcentajes)

Concepto	2018		2020		Variación porcentual
	Viviendas	Porcentaje	Viviendas	Porcentaje	
Urbanas	3,396,421	36.1	3,321,945	37.5	(-) 2.2 %
En transición	1,678,949	17.8	1,538,168	17.3	(-) 8.4 %
Rurales	4,334,475	46.1	4,007,110	45.2	(-) 7.6 %
RHA	9,409,845	100.0	8,867,223	100.0	(-) 5.8 %

Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.

Cuadro 14. Viviendas en rezago por seguridad social, 2018 – 2020. (Número y porcentajes)

Concepto	2018		2020		Variación porcentual
	Viviendas	Porcentaje	Viviendas	Porcentaje	
Afiliados	2,444,483	26.0 %	2,337,394	26.4 %	(-) 4.4 %
No afiliados	6,965,362	74.0 %	6,529,829	73.6 %	(-) 6.3 %
RHA	9,409,845	100.0	8,867,223	100.0	(-) 5.8 %

Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.



14 Las zonas urbanas son aquellas con más de 15,000 habitantes, las zonas de transición cuentan con menos de 15,000 hab. y más de 2,500. Las zonas rurales tienen menos de 2,500 hab.

Cuadro 15. Viviendas en rezago por número de salarios mensuales, 2018–2020. (Número y porcentajes)

Concepto	2018 <sup>15</sup>		2020		Variación porcentual
	Viviendas	Porcentaje	Viviendas	Porcentaje	
Menos de 2 SM	3,607,262	38.3 %	4,683,418	52.8 %	29.8 %
De 2 a 4 SM	3,229,493	34.3 %	2,758,546	31.1 %	(-) 14.6 %
De 4 a 6 SM	1,406,854	15.0 %	854,032	9.6 %	(-) 39.3 %
De 6 a 8 SM	562,491	6.0 %	296,492	3.3 %	(-) 47.3 %
De 8 a 10 SM	260,588	2.8 %	124,221	1.4 %	(-) 52.3 %
Más de 10 SM	343,157	3.6 %	150,514	1.7 %	(-) 56.1 %
RHA	9,409,845	100.0	8,867,223	100.0	(-) 5.8 %

Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.

### Principales resultados de RH por entidad federativa.

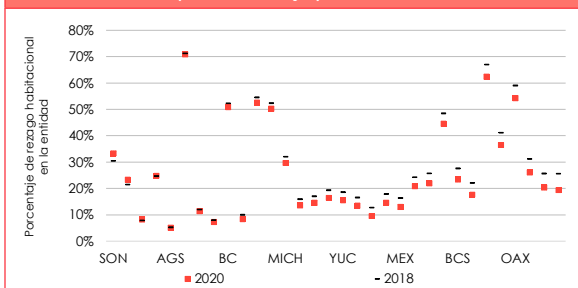
El RH por Entidad Federativa muestra (mapa 2, página 46):

- » Veracruz (13.4 %), Chiapas (11.3 %), Oaxaca (6.8 %), México (6.8 %) y Baja California (6.6 %), suman el 44.9 % del rezago habitacional ampliado del país.
- » Guerrero (5.6 %), Puebla (4.8 %), Tabasco (4.8 %), Chihuahua (4.7 %), Michoacán de Ocampo (4.3 %) y Sonora (3.3 %), concentraron el 27.4 % del rezago a nivel nacional.
- » Guanajuato (2.6 %), Jalisco (2.5 %), Ciudad de México (2.2 %), Hidalgo (2.0 %), San Luis Potosí (2.0 %), Tamaulipas (2.0 %), Nuevo León (1.6 %), Morelos (1.4 %) y Coahuila (1.4 %) presentaron el 17.7 % de las viviendas en condiciones de rezago a nivel nacional.
- » Campeche (1.3 %), Yucatán (1.2 %), Quintana Roo (1.1 %), Zacatecas (1.0 %), Querétaro (1.0 %), Durango (0.8 %), Sinaloa (0.8 %), Nayarit (0.8 %), Colima (0.7 %), Baja California Sur (0.7 %), Tlaxcala (0.4 %),

Aguascalientes (0.2 %) albergan el 10 % del rezago habitacional ampliado del país.

En 28 estados el porcentaje de viviendas en rezago ampliado respecto al total de viviendas mostró una disminución de 2018 a 2020. En contraste, en 4 entidades federativas hubo aumentos en la proporción de viviendas en rezago ampliado al interior de la entidad (gráfica 27).

Gráfica 27. Aumento o disminución del RHA por entidad federativa, 2018 – 2020\*. (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.

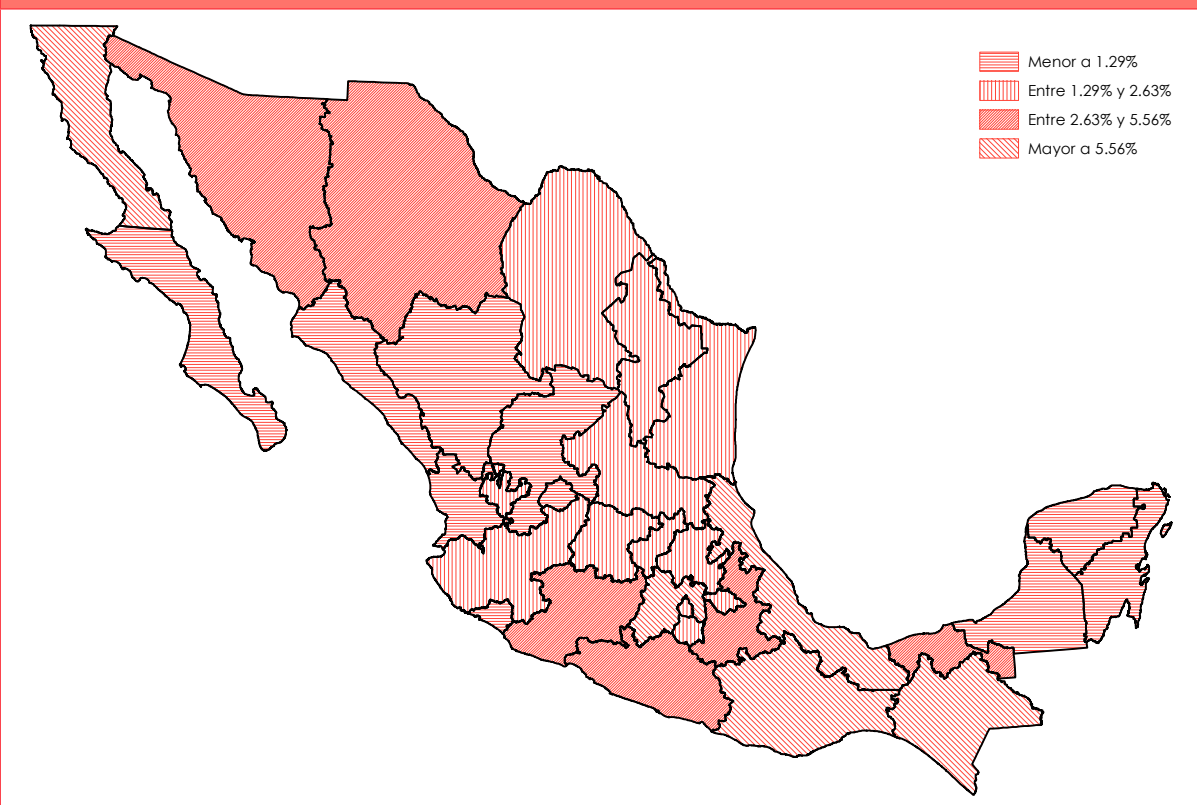
\*Ordenadas de manera descendente según el alza / baja del RHA.

En Nuevo León, Puebla, San Luis Potosí, Aguascalientes, Chiapas y Sonora, hubo un aumento del RHA. En las demás entidades federativas disminuyó el RHA; la disminución más notable fue en Nayarit con (-) 6.2 por ciento.

15 El número de viviendas en condiciones de rezago por salarios mínimos mensuales difiere a la publicada en 2018, debido a que en el ejercicio 2020 no se elaboró el MCS, con lo cual, para hacer comparables los resultados entre 2018 y 2020 se utilizó la ENIGH 2018.

## Mapa 2. Concentración del rezago habitacional ampliado por entidad federativa.

(Porcentaje)



Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.

### Rezago Habitacional Ampliado, una comparativa

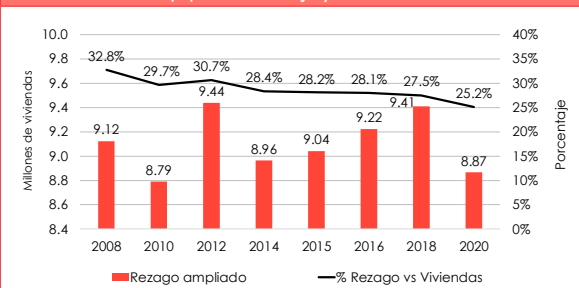
En la gráfica 28 se muestra el número de viviendas en RHA y el porcentaje que representa respecto al total de viviendas en el país. El número de viviendas, en términos absolutos, en rezago ampliado decreció un 5.7 % con respecto a 2018.

En términos relativos, respecto al total de las viviendas, el rezago habitacional ampliado muestra una tendencia a la baja, esto considerando el cambio entre 2008 y 2020, de (-) 7.6 puntos porcentuales.

### Consideraciones finales

El RHA como porcentaje del parque habitacional habitado, muestra un descenso casi constante durante 12 años de (-)7.6 pp, en tanto que las viviendas en esta condición se redujeron aproximadamente 250,000 durante este periodo. Lo anterior sugiere que las políticas públicas aplicadas con mayor profundidad y focalización en la población en rezago ampliado están surtiendo efecto.

Gráfica 28. Rezago Habitacional Ampliado histórico, 2008-2020. (Millones de viviendas y porcentaje)



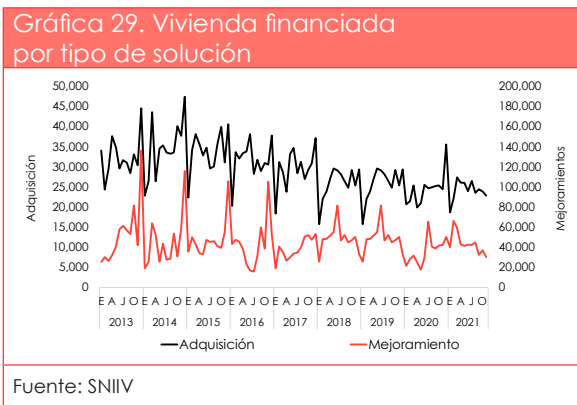
Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.

## 2. 2. Demanda de financiamiento de vivienda 2022

Se presenta la estimación de la demanda<sup>16</sup> de financiamientos de vivienda para 2022 por tipo de solución (adquisición a través de créditos hipotecarios y mejoramiento), organismo de vivienda y entidad federativa.

### Demanda de vivienda nueva por tipo de solución

De acuerdo con la tendencia observada en los últimos años, el número de financiamientos para adquisición ha presentado un ligero comportamiento a la baja; mientras que el número de mejoramientos ha permanecido en niveles relativamente similares hasta 2020, con un ligero repunte en 2021.



Para 2022 se estima una demanda total de 839,491 financiamientos; 63 % para acciones de mejoramiento y el 37 % en adquisición. En el cuadro 16 se detalla la distribución por tipo de solución.

### Adquisición

La adquisición de vivienda concentra 308,063 créditos y el 36.7 % del mercado estimado para 2022. En el periodo de 2020 a 2021 se observó una disminución del 29 %. Esta disminución se atribuye al ambiente de incertidumbre económica en el país.

### Mejoramientos

La demanda de mejoramientos estimada es de 531,428 créditos (63.3 % del mercado); implica un crecimiento del 61.9 % respecto a los valores estimados para 2021.

Se atribuye el crecimiento a la demanda de mejoramientos a la accesibilidad que ha mostrado el mercado para adquirir un crédito de mejoramiento, es decir, la reducción en las tasas de interés y el plazo establecido observado durante 2021. Derivado de la crisis sanitaria de COVID-19 muchas personas tuvieron la necesidad de acondicionar los espacios

**Cuadro 16. Número de créditos estimados por tipo de solución, 2022.**

Tipo de solución	2021		2022		Variación porcentual anual
	Créditos	Porcentaje	Créditos	Porcentaje	
Adquisición	434,000	56.9 %	308,063	36.7 %	-29.0 %
Mejoramientos	328,330	43.1 %	531,428	63.3 %	61.9 %
Total, de créditos	762,330	100.0 %	839,491	100.0 %	10.1 %

Fuente: Elaborado por SHF



16 La estimación se realiza utilizando un modelo ARIMA, el cual considera la información del sector de los últimos 10 años (noviembre de 2021 fue la última observación considerada).

en su vivienda para poder desarrollar sus actividades, esto implicó una mayor demanda de créditos de mejoramiento que se esperan continúen en el presente año. La demanda estimada de créditos de mejoramiento y adquisición mensual se observa en el cuadro 17.

**Cuadro 17. Número de créditos estimados por tipo de solución y mes, 2022.**

Mes	Adquisición	Mejoramientos
Enero	16,113	40,282
Febrero	23,466	54,820
Marzo	26,545	51,586
Abril	27,286	44,066
Mayo	29,879	43,450
Junio	26,224	44,082
Julio	27,722	44,037
Agosto	24,957	45,148
Septiembre	24,780	39,228
Octubre	26,083	41,371
Noviembre	24,138	38,144
Diciembre	30,870	45,214
Total	308,063	531,428

Fuente: Elaborado por SHF

### Demanda de vivienda por organismo

En el cuadro 18 se detalla la demanda estimada de créditos de adquisición y mejoramientos por organismos en 2022; destaca:

**Cuadro 18. Número de créditos estimados por tipo de solución y organismo, 2022.**

Organismo	Adquisición	Mejoramientos	Total	Composición
Banca <sup>17</sup>	99,513	177,502	277,015	33.0 %
Fovissste	24,299	29	24,328	2.9 %
Infonavit	180,116	212,779	392,895	46.8 %
Otros <sup>18</sup>	4,135	141,118	145,253	17.3 %
Total	308,063	531,428	839,491	100.0 %

Fuente: Elaborado por SHF

◇◇◇◇◇◇◇◇

- 17 Engloba a la Banca Múltiple, SOFOMES, Microfinancieras y demás figuras que promueven productos para vivienda para adquisición, mejoramiento y con el apoyo de SHF.
- 18 Se consideran a Orevis, Banjercito, ISSFAM, Pemex, Habitat A.C. y otras agencias productoras de vivienda, que otorgan créditos para adquisición, mejoramiento y autoproducción.

- » Infonavit tendrá una demanda de cerca de 392,895 créditos; una participación de cerca del 46.8 % del total del mercado durante 2022
- » La Banca Comercial se colocaría como el segundo actor en la colocación de créditos durante 2022 con cerca del 33 % del total de mercado; su mayor participación sería en la colocación de créditos de mejoramiento
- » Fonhapo y Orevis se estiman con una participación en el mercado igual al 17.3 % con cerca de 145,000 créditos.
- » Se espera que Fovissste tenga una demanda de cerca de 24,000 créditos, colocándose en el mercado con una participación de cerca del 3 por ciento.

### Demanda de vivienda por entidad federativa

En los cuadros 19 y 20 (página 49 y 50) se desglosa por entidad federativa y organismo la demanda de créditos de adquisición y mejoramiento para 2022. En promedio se demandarán 9,627 créditos de adquisición y 16,607 créditos de mejoramiento por entidad federativa.

Las entidades federativas con mayor demanda de adquisición son Nuevo León (42,961), Jalisco (28,779),

Estado de México (21,109) y Ciudad de México (18,726). Estas concentran el 36.2 % del total de la demanda estimada para 2022.

Para los créditos de mejoramiento se estima en el Estado de México una demanda de 67,877 créditos, Ciudad de México con 57,888, Chihuahua 44,161 y Chiapas 37,147. Estas concentran el 39 % de la demanda estimada de créditos para 2022.

Cuadro 19. Número de créditos de adquisición estimados por entidad federativa y organismo, 2022.

Entidad federativa	Banca	Fovissste	Infonavit	Otros	Total
Aguascalientes	2,757	698	5,137	9	8,601
Baja California	4,133	212	7,655	10	12,010
Baja California Sur	906	464	1,013	8	2,391
Campeche	350	56	109	0	515
Chiapas	663	658	885	7	2,213
Chihuahua	3,938	600	7,033	0	11,571
Ciudad de México	10,444	845	3,532	3,905	18,726
Coahuila	3,533	512	8,484	5	12,534
Colima	891	325	1,813	3	3,032
Durango	744	462	2,768	3	3,977
Guanajuato	4,677	836	10,618	2	16,133
Guerrero	760	790	569	6	2,125
Hidalgo	1,534	2,280	6,217	13	10,044
Jalisco	10,560	877	17,322	20	28,779
México	7,566	2,690	10,840	13	21,109
Michoacán	1,726	737	2,731	3	5,197
Morelos	1,788	1,183	1,133	8	4,112
Nayarit	1,008	453	1,125	1	2,587
Nuevo León	9,803	857	32,299	2	42,961
Oaxaca	282	502	224	3	1,011
Puebla	3,181	1,059	5,726	15	9,981
Querétaro	7,286	793	6,358	18	14,455
Quintana Roo	3,564	1,351	8,673	3	13,591
San Luis Potosí	2,744	728	4,001	5	7,478
Sinaloa	3,710	886	4,568	11	9,175
Sonora	2,682	563	5,833	2	9,080
Tabasco	677	156	856	1	1,690
Tamaulipas	1,355	214	9,701	7	11,277
Tlaxcala	234	191	1,056	7	1,488
Veracruz	2,588	941	4,041	25	7,595
Yucatán	2,945	909	6,095	20	9,969
Zacatecas	484	471	1,701	0	2,656
Total, general	99,513	24,299	180,116	4,135	308,063

Fuente: Elaborado por SHF



Cuadro 20. Número de créditos de mejoramiento estimados por entidad federativa y organismo, 2022.

Entidad federativa	Banca	Fovissste	Infonavit	Otros	Total
Aguascalientes	2,980	0	3,840	309	7,129
Baja California	10,370	0	11,497	2,052	23,919
Baja California Sur	2,850	0	3,240	190	6,280
Campeche	1,893	0	2,123	7,874	11,890
Chiapas	4,881	8	5,990	26,268	37,147
Chihuahua	20,037	0	23,887	237	44,161
Ciudad de México	30,009	0	19,090	8,789	57,888
Coahuila	7,115	0	7,845	98	15,058
Colima	394	0	446	175	1,015
Durango	4,776	0	5,309	405	10,490
Guanajuato	6,635	0	7,654	957	15,246
Guerrero	951	0	1,113	4,549	6,613
Hidalgo	1,114	0	1,548	802	3,464
Jalisco	9,456	0	13,738	710	23,904
México	19,072	8	36,095	12,702	67,877
Michoacán	1,517	0	1,676	514	3,707
Morelos	2,286	0	2,546	10,094	14,926
Nayarit	693	0	776	68	1,537
Nuevo León	11,679	0	19,044	34	30,757
Oaxaca	1,444	12	1,572	10,264	13,292
Puebla	3,496	1	4,740	5,712	13,949
Querétaro	3,199	0	3,678	265	7,142
Quintana Roo	787	0	856	7,512	9,155
San Luis Potosí	1,988	0	2,133	327	4,448
Sinaloa	2,428	0	2,846	214	5,488
Sonora	5,560	0	6,309	1,481	13,350
Tabasco	2,602	0	2,884	16,849	22,335
Tamaulipas	6,483	0	7,983	236	14,702
Tlaxcala	1,091	0	1,269	2,394	4,754
Veracruz	4,553	0	5,294	11,219	21,066
Yucatán	4,030	0	4,430	5,705	14,165
Zacatecas	1,133	0	1,328	2,113	4,574
Total, general	177,502	29	212,779	141,118	531,428

Fuente: Elaborado por SHF

## Consideraciones finales

La situación económica actual reduce las expectativas en la demanda de créditos para la adquisición de vivienda; no obstante, la demanda de créditos de mejoramiento presentará un repunte al compararlo con lo estimado para 2021.

La mayor demanda estimada para los créditos de mejoramiento se estimó para el mes de febrero de 2022; mientras que la de adquisición se estima sea al cierre de año (diciembre).

La demanda estimada por organismo indica que el principal actor durante 2022 será Infonavit (46.8 %), seguido por la Banca Comercial (33 %), Otros organismos (17.3 %) y Fovissste (2.9 por ciento).

Las entidades federativas con la mayor cantidad de demanda de créditos de adquisición serán Nuevo León, Jalisco, Estado de México y Ciudad de México; mientras que para mejoramientos serán Estado de México, Ciudad de México y Chihuahua.

### 2. 3. Oferta de vivienda en RUV

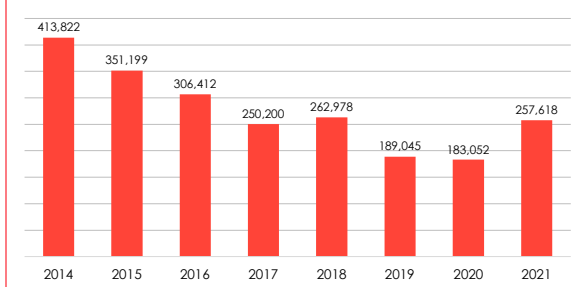
El Registro Único de Vivienda (RUV) integra y administra información estratégica de todo el país, relacionada con el ciclo de vida de construcción de la vivienda, particularmente los procesos de registro y verificación de vivienda, con esta información se crean diferentes reportes para generar indicadores de la dinámica de la construcción de vivienda en México.

#### Registro de Vivienda

Este registro se lleva a cabo por los desarrolladores de vivienda; se proporcionan atributos y características del proyecto y se genera una Clave Única de Vivienda (CUV), que permite conocer los procesos asociados a la construcción de cada una de las viviendas y la oferta asociada.

Durante 2021 se registraron 257,618 viviendas, 74,566 viviendas más que 2020, esto representa un incremento anual del 40.7 por ciento.

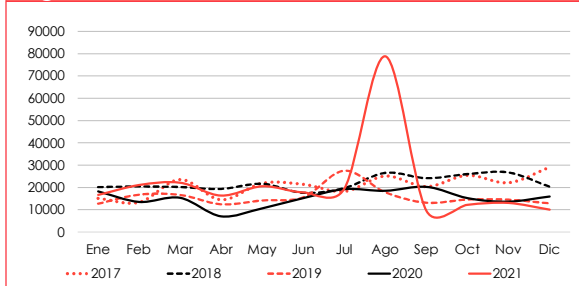
Gráfica 30. Vivienda registrada RUV 2014 a 2021



Fuente: RUV

El promedio mensual de registros en 2021 se ubicó en 21,468 unidades, superior al año anterior (6,214 unidades), y 21.69 % por arriba del promedio del trienio 2018 – 2020, de 17,641 unidades.

Gráfica 31. Vivienda mensual registrada 2017 a 2021



Fuente: RUV

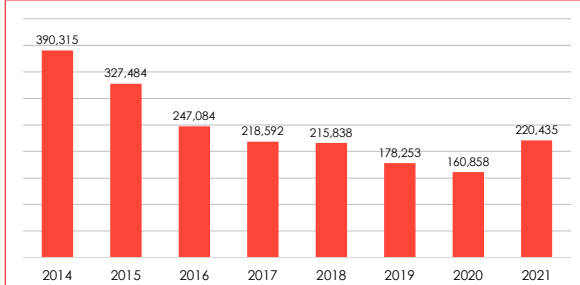
En agosto del 2021 se registró un total de 78,770 viviendas, el mayor registro observado en el año, y en el registro anual respecto a los años previos. El menor valor registrado fue en septiembre del mismo año con 9,552 unidades.

#### Verificación de vivienda

La verificación de obra es el proceso de validación de la vivienda; se registran avances de obra, califica ecotecnologías y diferentes atributos, además de dar seguimiento al avance de la obra hasta que presente condiciones para validar la habitabilidad de la vivienda.

En 2021 se verificaron 220,435 unidades, lo que significó un aumento del 37 % respecto a 2020. El registro de vivienda observó el mismo comportamiento.

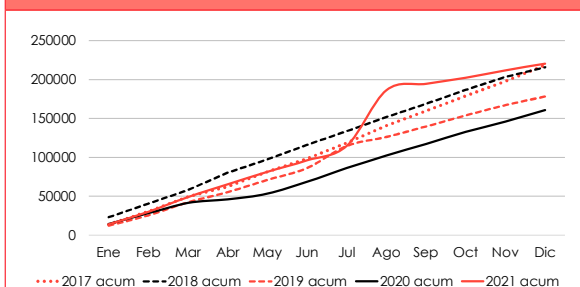
Gráfica 32. Vivienda anual verificada 2014 a 2021



Fuente: RUV

La verificación mensual de obra a inicio de año aumentó durante el primer semestre poco más del 40 % respecto al año previo; el segundo semestre mantuvo un menor crecimiento respecto al segundo semestre del 2019. El mes de agosto 2021 fue el mes que mostró mayor actividad con 71,686 inicios de verificación; una notable diferencia con el promedio mensual (18,370 unidades) de poco más de 53,000 verificaciones.

Gráfica 33. Vivienda verificada acumulada mensual 2017 a 2021



Fuente: RUV

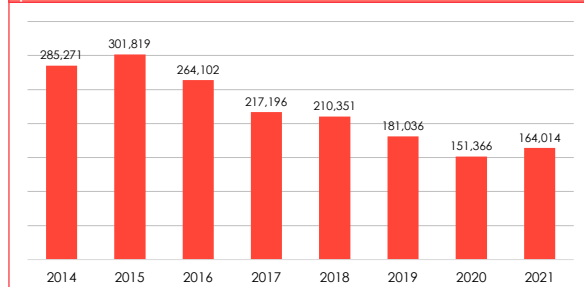
Para el periodo 2014 – 2018 el proceso de verificación presentó una disminución constante al pasar de 390,315 unidades en 2014 a 220,435 en 2021; una baja de -43.5 % en 8 años.

## Producción de vivienda

La producción de vivienda (terminación) se registra mediante la emisión del Dictamen Técnico Único (DTU) cuando: a) la obra se concluye; b) la vivienda está terminada; y c) cuenta con los servicios básicos.

En 2021 la producción de vivienda se ubicó en 164,014 unidades, lo que significó un aumento del 8.36 % respecto al año previo, cambiando la dinámica de contracción que presentó disminuciones a partir de 2017 de (-) 17.76 %, (-) 3.15 %, (-) 13.94 %, (-) y 16.39 %, respectivamente.

Gráfica 34. Vivienda anual producida 2014 a 2021

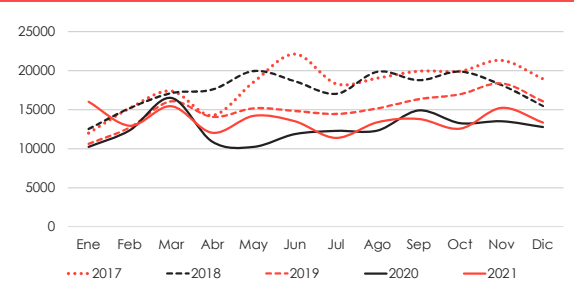


Fuente: RUV

El promedio mensual de producción de vivienda en 2021 se ubicó en 13,668 unidades, (-) 21.5 % por debajo del promedio del trienio 2018 - 2020, que ascendió a 15,076 unidades.

A mediano plazo, para el periodo 2017 - 2019 las disminuciones acumuladas en las series de registro, verificación y producción fueron de 46.46 %, 30.20 % y 34.85 %, respectivamente; un proceso más largo de construcción.

Gráfica 35. Vivienda mensual producida 2014 a 2021



Fuente: RUV

Los estados con menor lapso de preparación en 2021 fueron Guerrero (1 día), Tabasco (1 día), Baja California, Chiapas y Nayarit (5 días) y Baja California Sur (7 días); mientras que los que presentaron los lapsos más largos fueron Oaxaca (62), Ciudad de México (49 días), Quintana Roo (34 días) y Tlaxcala (16 días).

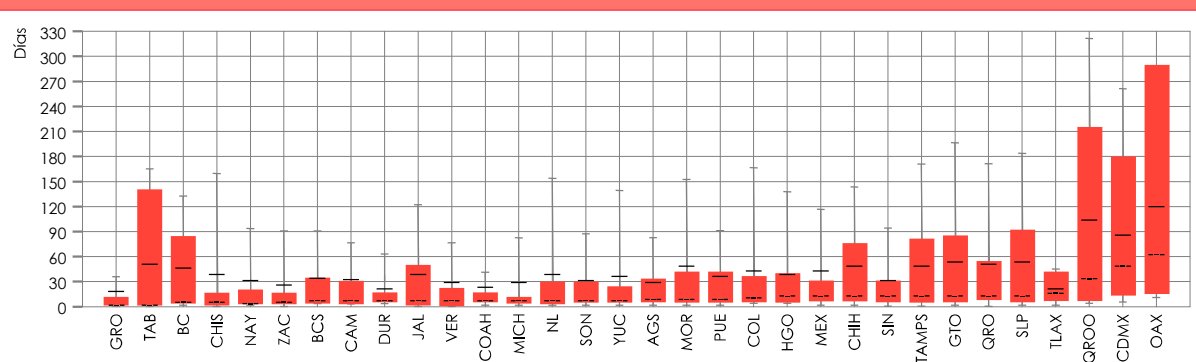
### Tren de vivienda

### Preparación de vivienda

El lapso de preparación de vivienda es el periodo que transcurre entre el registro de vivienda y el inicio de la obra, forma parte del proceso de planeación de la construcción de la vivienda, previo a la ejecución de los trabajos.

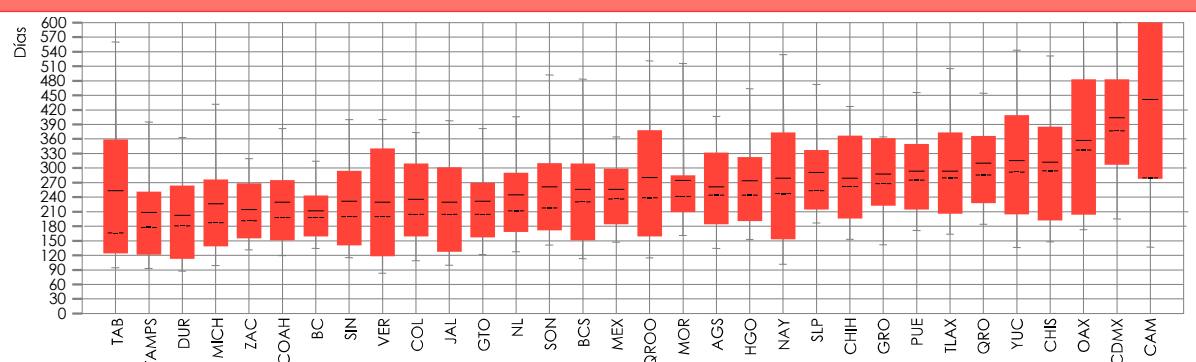
El tren de vivienda es la oferta de vivienda nueva en conjunto de los desarrolladores; abarca el proceso de preparación, construcción y escrituración. El periodo de construcción cubre desde el inicio de verificación (la construcción) hasta la terminación de obra; en 2021 las entidades con los lapsos más breves

Gráfica 36. Preparación de vivienda



Fuente: RUV

Gráfica 37. Tren de vivienda



Fuente: RUV

fueron Tabasco (166 días), Tamaulipas (177 días) y Durango (179 días), mientras que los periodos más largos se registraron en Campeche (569 días), Ciudad de México (378 días), Oaxaca (338 días) y Chiapas (296 días).

### Segmentación de mercado por tamaño de empresa

El RUV monitorea la composición de la oferta por tamaño del desarrollador en 4 segmentos; grandes (producen más de 1,000 viviendas al año), medianos (producen más de 100 y hasta 1,000 viviendas al año), pequeños (producen más de 10 y hasta 100 viviendas al año) y micro (producen menos de 10 viviendas al año).

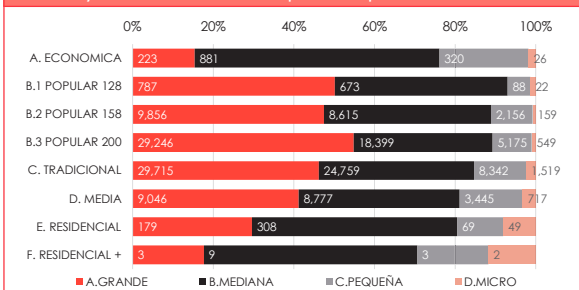
Las empresas grandes generaron 48.2 % de las viviendas, las pequeñas y medianas el 50 % y las micro el 1.8 % de la producción en 2021 en contraste a 2020 con 47.6 %, 50.4 % y 2.1 % de la producción, respectivamente. Se mantiene la concentración de la producción de los segmentos pequeños y medianos, que disminuyeron ligeramente respecto al año anterior, y las empresas de categoría micro.

La concentración de la producción en las grandes empresas es alta en los estados de Quintana Roo con 87.6 %, Baja California con 76.9 % y Nuevo León con 70 % de la producción de vivienda.

Los estados donde no se tiene registro de participación de grandes empresas y predomina la participación de medianas y pequeñas empresas fueron Tabasco (96.2 %), Durango (75.8 %), San Luis Potosí (64.1 %) y Colima (57.4 por ciento).

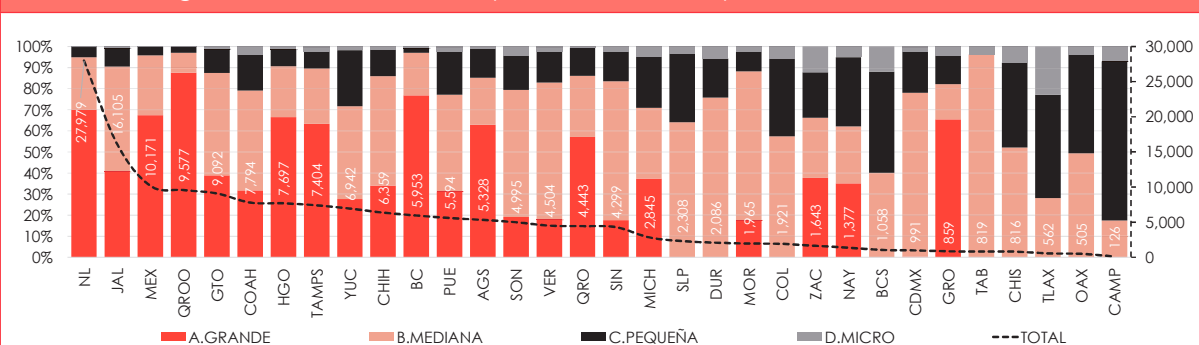
La participación del mercado de las grandes empresas por clase de vivienda es mayor en los segmentos de vivienda popular y tradicional, con rangos de producción de 50.8 % y 46.2 %, respectivamente en el 2021. Las empresas medianas participaron con el 38 % del total de la producción y las pequeñas y micro con el 13.8 % del total.

Gráfica 39. Segmentación de mercado por clase y tamaño de empresa, producción 2021



Fuente: RUV

Gráfica 38. Segmentación de mercado por tamaño de empresa 2021



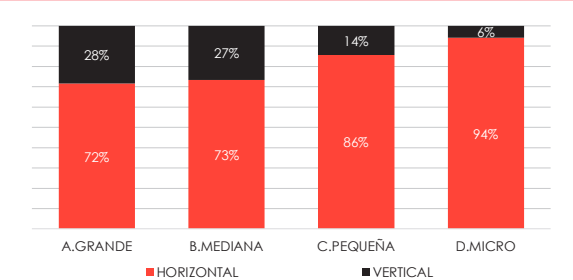
Fuente: RUV

## Tipología de la vivienda

Por tipo de vivienda en 2021 el 74.4 % de la producción fue vivienda horizontal en sus diferentes modalidades y 25.6 % vivienda vertical. A nivel estatal esta proporción varía, observando casos extremos como Nayarit con el 100 % de vivienda vertical, Campeche, Durango y Yucatán en donde únicamente se produjo vivienda horizontal.

El segmento de desarrollador con más vivienda horizontal fue el micro, seguido del segmento pequeño y mediano.

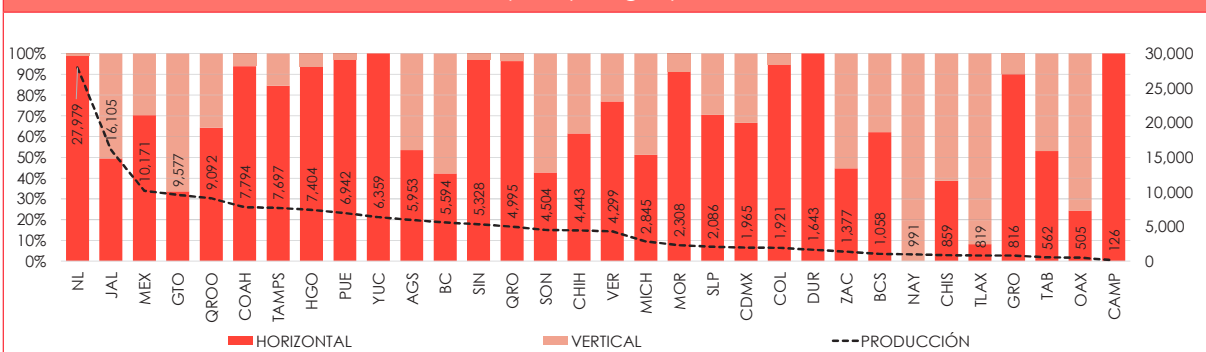
Gráfica 40. Producción de vivienda 2021 por segmento de Desarrollador



Fuente: RUV

La mayor producción de vivienda horizontal se observó en Nuevo León y Campeche (más del 99 %). La vivienda vertical predominó en Oaxaca y Tlaxcala con promedios de más del 89.2 por ciento.

Gráfica 41. Producción de vivienda 2021 por tipología y entidad federativa



Fuente: RUV

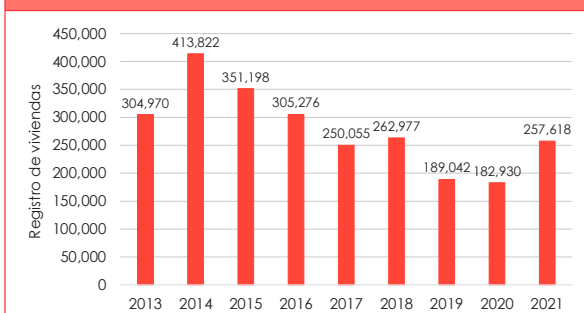
## 2. 4. Situación actual de los desarrolladores en México

Se muestran los resultados del registro, producción y tiempos de construcción de 2013 a 2021, así como una segmentación de desarrolladores y comparativos.

### Registro de vivienda

En 2021 se presentó la mayor cantidad de vivienda registrada desde 2019. Al comparar con 2020, se observa que la cantidad de vivienda registrada creció un 40.8 por ciento. El crecimiento de 2020 a 2021 es el más grande registrado desde 2013.

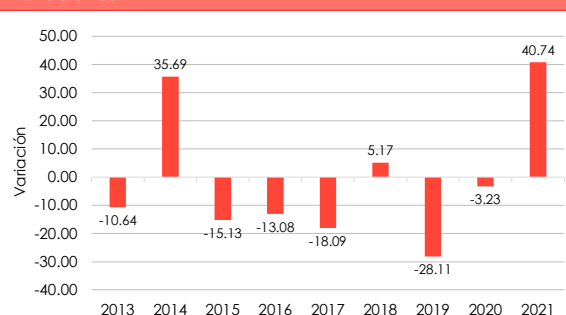
Gráfica 42. Vivienda registrada 2013-2021 Total de viviendas registradas



Fuente: Elaborado por SHF con información de RUV.

Gráfica 43. Vivienda registrada 2013-2021

Variaciones



Fuente: Elaborado por SHF con información de RUV.

### Desarrolladores por tamaño

Se realizó una segmentación de los desarrolladores que trabajan con el Registro Único de Vivienda (RUV) de acuerdo con el número de viviendas vigentes que producen.

Se obtuvieron 4 categorías: pequeños para desarrolladores que producen entre 10 y 200 viviendas; medianos entre 201 y 600 viviendas; grandes entre 601 y 2,600 viviendas; y, muy grandes para los que originan más de 2,600 viviendas.

En la comparativa 2015 - 2021, el número de desarrolladores con más de 10 viviendas vigentes aumentó un 14.9 %; mientras que la cantidad de vivienda producida disminuyó en un (-)27.5 % (cuadro 21). El segmento catalogado como Muy grandes presentó el mayor descenso tanto en número

de desarrolladores (-29.3 %) como en vivienda producida (-40.9 %); el segmento Pequeño contó con el mayor aumento, 26.3 % de desarrolladores y 18.6 % en la cantidad de vivienda vigente producida.

### Tiempos de construcción

De acuerdo con el RUV se pueden distinguir tres momentos específicos dentro del desarrollo y venta de la vivienda: a) preparación, el tiempo que pasa entre que se registra la vivienda y empieza la verificación de avance de obra; b) construcción; y c) venta, tiempo transcurrido entre que se obtiene el certificado de habitabilidad y se origina la vivienda (gráfica 44).

Durante 2021 el tiempo de construcción rondó los 301 días (10 meses), esto es 93 días menos que los vistos durante 2020 (cerca de 3 meses menos).

Se observa una recuperación en el mercado inmobiliario, observada en la disminución de (-) 51.3 % en el tiempo de venta respecto a 2020. Entre 2019 y 2020 el tiempo de venta pasó de 68 a 117 días y en 2021 logró colocarse por debajo de éstos (57 días).

Los tiempos de preparación y construcción contaron con un descenso del (-)10.8 % y (-) 27.8 %, respectivamente.

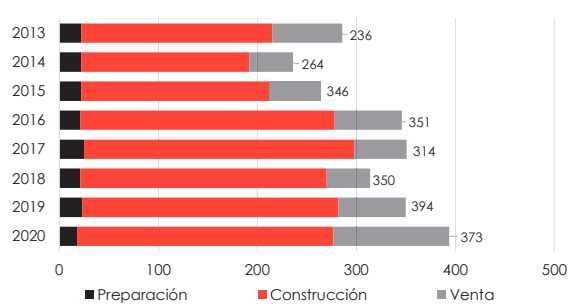
Cuadro 21. Segmentación de desarrolladores 2015 y 2021

	2015				2021			
	Desarrolladores		Viviendas		Desarrolladores		Viviendas	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%
Muy grandes	41	1.7 %	327,940	50.4 %	29	1.0 %	193,832	37.1 %
Grandes	130	5.5 %	139,623	21.5 %	118	4.2 %	128,779	24.7 %
Medianos	269	11.4 %	87,435	13.4 %	261	9.2 %	86,029	16.5 %
Pequeños	1,922	81.4 %	95,646	14.7 %	2,427	85.6 %	113,456	21.7 %
Total	2,362	100.0 %	650,644	100.0 %	2,714	100.0 %	471,533	100.0 %

Fuente: Elaborado por SHF con información de RUV.

Los tiempos de construcción pasaron de 259 días en 2020 a 231 en 2021; mientras que los de preparación fueron de 13 días en 2021 y de 18 en 2020.

Gráfica 44. Tiempos de construcción, 2013-2021



Fuente: Elaborado por SHF con información de RUV.

## Precios

Se realizó una comparación entre el precio mediano de las viviendas terminadas y no vendidas en RUV por entidad federativa y los precios medianos del Índice SHF de Precios de la Vivienda

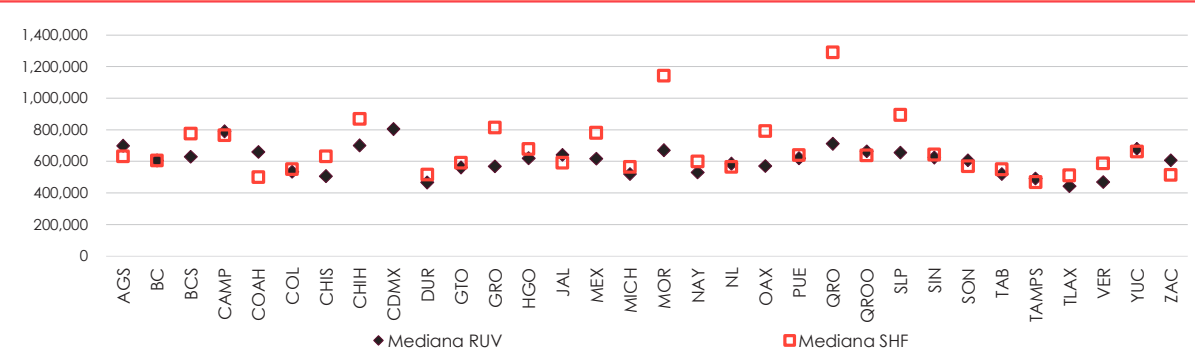
(créditos hipotecarios) para vivienda nueva (gráfica 45).

A nivel estatal, la CDMX presenta la mayor diferencia en precios, esto es, los precios de vivienda nueva (con crédito hipotecario) son cerca de 2.6 veces más que la vivienda terminada y no vendida; el precio registrado por SHF en su índice es de cerca de 2.1 millones de pesos y en RUV de poco más de \$ 800,000 pesos.

En Querétaro, Michoacán, Morelos y Veracruz se registraron precios mayores a 1.5 veces los registrados en el RUV, en tanto que en Campeche, Sonora, Zacatecas, Tamaulipas y Chihuahua los precios no mostraron diferencias significativas.

En Aguascalientes y Coahuila los precios registrados en SHF para vivienda nueva fueron un 10 % y 20 % menores a los observados en el RUV.

Gráfica 45. Precios de oferta de inventarios de RUV y precios de cierre de vivienda nueva- Índice SHF



Fuente: Elaborado por SHF con información de RUV.



*“Cuando caminamos a todos los sitios o andamos en bicicleta, el entorno se vuelve socialmente más sustentable, económicamente viable ambientalmente sostenible, desde todos los puntos de vista la ciudad más compacta, la ciudad más densa y la ciudad mejor servida debe ser el futuro para tener una vida urbana de calidad”.*

Sara Topelson

### 3. Instrumentos de medición

#### 3. 1. Índice SHF de precios de la vivienda en México

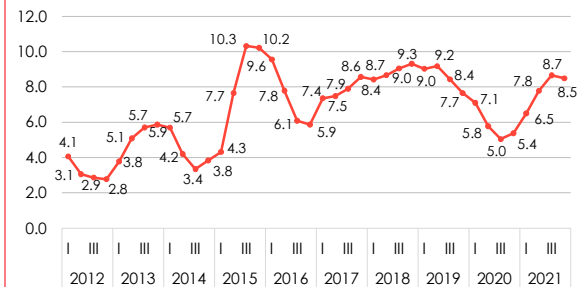
El Índice SHF de Precios de la Vivienda (IPV) mide los cambios en la valoración económica de las propiedades inmuebles. Su cobertura es de 113 índices: nacional, vivienda nueva y usada, casa sola, casa en condominio y departamento publicado de forma conjunta, económica – social, media – residencial, 5 zonas metropolitanas, 32 entidades federativas y 69 municipios. Se presentan los resultados obtenidos por el IPV durante 2021, en sus distintas categorías habitacionales y órdenes territoriales en la República Mexicana.

##### Resultados nacionales

El Índice IPV mostró en el cuarto trimestre de 2021 una apreciación de 8.5 % a nivel nacional en comparación con el mismo periodo de 2020; en el acumulado anual de 2021 la apreciación fue de 7.9 %. En el mismo periodo, el IPV tuvo una variación de 7.6 %, a diferencia de la vivienda usada que mostró un aumento de 8.1 por ciento.

Por tipología de vivienda el IPV durante 2021 observó en casas solas un crecimiento de 7.9 %; en casas en condominio y departamentos (considerados de manera conjunta) se apreció 7.8 %; en vivienda económica – social una apreciación del 8.6 %; y para vivienda media - residencial se incrementó 7.5 por ciento.

Gráfica 46. Índice SHF de Precios de la Vivienda ámbito nacional, 2012-2021 (Variación porcentual anual)



Fuente: Elaborado por Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) con información del Índice SHF de Precios de la Vivienda.

Desde una perspectiva regional, el mismo indicador tuvo un incremento de 4.7 % en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), guiado por el aumento en los precios de las viviendas con dos recámaras. Para la ZM de Guadalajara (ZMG) presentó un alza de 9.0 % debido a que crecieron los precios de las casas en condominio y departamentos. En la ZM de León hubo una apreciación de las viviendas del 7.0 % atribuido al incremento en el precio de las viviendas que cuentan con dos baños.

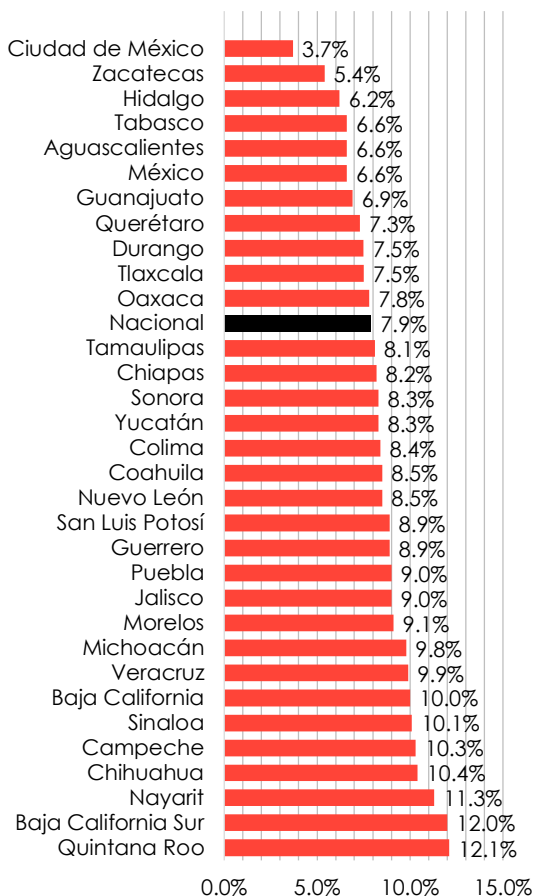
El precio promedio nacional de las viviendas con crédito hipotecario en 2021 fue de \$ 1,372,101 pesos para vivienda media; el precio mediano de una vivienda económica fue de \$ 796,000 pesos. Respecto al último cuartil, al menos el 75 % de los precios de las viviendas fueron iguales o menores a \$ 1.5 millones de pesos en 2021, y el resto tuvo un precio superior.

## Comportamiento IPV a nivel estatal

En términos acumulados de 2020 a 2021 el IPV registró una tendencia al alza en los precios de las viviendas ubicadas en Quintana Roo (12.1 %), Baja California Sur (12.0 %), Nayarit (11.3 %), Chihuahua (10.4 %), Campeche (10.3 %), Sinaloa (10.1 %), Baja California (10.0 %), Veracruz (9.9 %) y Michoacán (9.8 %).

Las entidades de Oaxaca con 7.8 %, Tlaxcala y Durango con 7.5 %, Querétaro 7.3 %, Guanajuato 6.9 %, México, Aguascalientes y Tabasco con 6.6 %, Hidalgo 6.2 %, Zacatecas con 5.4 % y Ciudad de México con 3.7 %, presentaron una variación anual por debajo del promedio nacional (7.9 %) (gráfica 47).

Gráfica 47. Resultados por entidad federativa.  
(Variación porcentual anual)



Fuente: Elaborado por SHF.

El comportamiento observado en el Índice SHF durante el cuarto trimestre de 2021 puede explicarse por la recuperación de empleos registrada durante 2021, la preferencia habitacional reflejada en el número de transacciones de viviendas usadas (60.9 %) que superó al de las nuevas (39.1 %) y, la aparición de presiones inflacionarias en los insumos de la industria de la construcción, entre otros (cuadro 22, página 61).

## Mercado de vivienda

Se presentan las variables de la distribución de precios de la vivienda y el precio por metro cuadrado de construcción a nivel nacional y estatal.

### Valores de vivienda por metro cuadrado

Los valores promedio por metro cuadrado de vivienda oscilaron entre \$ 9,317 pesos en Tlaxcala y \$ 31,401 pesos en Ciudad de México. Se clasifican los precios en cuatro categorías: (a) menores a \$ 10,000 pesos, (b) entre \$ 10,000 pesos y \$ 11,000 pesos, (c) entre \$ 11,000 y \$ 13,000 pesos y (d) mayores a \$ 13,000 pesos.

En el cuadro 23 (página 62) se observa la variación de precios respecto a 2020. Quintana Roo presentó el mayor incremento en sus precios por metro cuadrado (15.5 %), Baja California sur con 15.2 % y Sinaloa con 14.3 %. Ciudad de México presentó la menor variación obteniendo 1.8 % respecto 2020.

Zacatecas, Coahuila y Tamaulipas pasaron de categoría (a) a (b); Yucatán, Veracruz, Tabasco y Aguascalientes de categoría (b) a (c); y Sinaloa, Puebla y Monterrey de categoría (c) a (d), (mapa 3, página 63).

Cuadro 22. Distribución de los precios en el ámbito nacional y por entidad federativa 2021.

	Precio Medio (pesos)	25%	50%	75%
Nacional	1,372,101	539,475	796,100	1,540,112
Aguascalientes	1,029,039	475,497	690,120	1,268,468
Baja California	1,295,938	547,000	715,800	1,350,000
Baja California Sur	1,420,076	680,000	915,000	1,480,000
Campeche	1,055,691	639,451	823,467	1,229,603
Coahuila	979,045	466,993	616,739	1,090,286
Colima	1,033,303	503,000	681,856	1,155,023
Chiapas	1,043,836	572,860	777,649	1,215,927
Chihuahua	1,066,600	510,231	701,088	1,204,606
Ciudad de México	2,956,057	1,327,000	2,110,395	3,618,000
Durango	801,432	446,710	550,500	800,450
Guanajuato	1,102,845	499,000	693,488	1,238,000
Guerrero	1,446,488	639,000	856,076	1,483,000
Hidalgo	468,420	564,000	742,000	1,156,071
Jalisco	1,530,807	500,000	785,000	1,791,551
México	1,420,187	614,651	850,211	1,462,386
Michoacán	1,230,723	549,546	850,000	1,500,315
Morelos	1,857,276	839,370	1,272,698	2,287,750
Nayarit	1,543,677	607,477	780,000	1,503,344
Nuevo León	1,325,897	515,040	682,699	1,506,258
Oaxaca	1,219,135	662,149	884,828	1,357,645
Puebla	1,301,654	565,000	846,554	1,539,396
Querétaro	1,876,794	859,691	1,484,000	2,423,617
Quintana Roo	1,379,503	578,000	758,598	1,448,160
San Luis Potosí	1,342,813	604,000	902,118	1,534,648
Sinaloa	1,273,105	547,260	804,353	1,508,500
Sonora	1,148,494	489,000	655,679	1,257,000
Tabasco	1,137,162	554,490	772,170	1,296,526
Tamaulipas	758,489	454,000	520,015	759,937
Tlaxcala	859,369	476,992	651,400	1,107,218
Veracruz	1,045,473	524,100	734,812	1,203,620
Yucatán	1,294,587	502,919	805,738	1,546,000
Zacatecas	896,224	490,601	633,000	980,848

Fuente: Elaborado por SHF

Cuadro 23. Precio por metro cuadrado de construcción por entidad federativa, 2020-2021.

(Pesos corrientes)

Estado	2020	2021	Variación
Aguascalientes	\$ 10,915	\$ 11,733	7.5%
Baja California	\$ 14,457	\$ 16,359	13.2%
Baja California Sur	\$ 13,680	\$ 15,756	15.2%
Campeche	\$ 10,386	\$ 10,816	4.1%
Coahuila	\$ 9,559	\$ 10,474	9.6%
Colima	\$ 11,149	\$ 12,527	12.4%
Chiapas	\$ 11,181	\$ 11,716	4.8%
Chihuahua	\$ 11,045	\$ 11,877	7.5%
CDMX	\$ 30,847	\$ 31,401	1.8%
Durango	\$ 9,047	\$ 9,644	6.6%
Guanajuato	\$ 11,154	\$ 11,904	6.7%
Guerrero	\$ 13,064	\$ 14,658	12.2%
Hidalgo	\$ 11,014	\$ 11,810	7.2%
Jalisco	\$ 14,509	\$ 16,093	10.9%
Estado de México	\$ 13,423	\$ 14,126	5.2%
Michoacán	\$ 11,150	\$ 12,343	10.7%
Morelos	\$ 14,759	\$ 16,115	9.2%
Nayarit	\$ 14,046	\$ 15,939	13.5%
Nuevo León	\$ 11,998	\$ 13,409	11.8%
Oaxaca	\$ 12,292	\$ 12,911	5.0%
Puebla	\$ 12,030	\$ 13,080	8.7%
Querétaro	\$ 15,542	\$ 16,962	9.1%
Quintana Roo	\$ 14,837	\$ 17,132	15.5%
San Luis Potosí	\$ 11,783	\$ 12,775	8.4%
Sinaloa	\$ 12,604	\$ 14,408	14.3%
Sonora	\$ 11,032	\$ 12,346	11.9%
Tabasco	\$ 10,703	\$ 11,235	5.0%
Tamaulipas	\$ 9,714	\$ 10,352	6.6%
Tlaxcala	\$ 8,781	\$ 9,317	6.1%
Veracruz	\$ 10,436	\$ 11,174	7.1%
Yucatán	\$ 10,914	\$ 12,117	11.0%
Zacatecas	\$ 9,936	\$ 10,852	9.2%

Fuente: Elaborado por SHF.

## Superficie promedio de construcción

En la mayor parte del territorio nacional se observa una tendencia al aumento de metros cuadrados de construcción.

En 2021 predominó la construcción de espacios de 80 m<sup>2</sup> a 85 m<sup>2</sup> y mayores a 90 m<sup>2</sup>. En Ciudad de México, Campeche, Yucatán, San Luis Potosí, Querétaro y Cuernavaca se mantuvo la construcción de superficies mayores a 90 m<sup>2</sup>, en tanto que en Michoacán, Guerrero, Chiapas, Puebla, Estado de México y Tabasco la superficie promedio de construcción pasó de entre 85 m<sup>2</sup> y 90 m<sup>2</sup> a más de 90 m<sup>2</sup>. En Baja California Norte, Tamaulipas, Colima y Quintana Roo se mantuvo una superficie menor a 80 metros cuadrados (mapa 4, página 63).

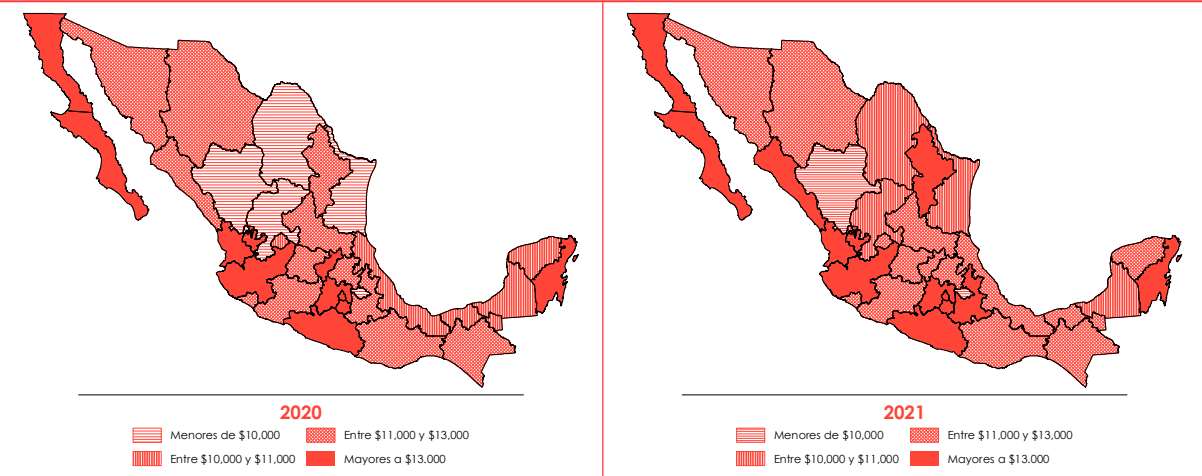
Se aprecia un crecimiento en el precio promedio por metro cuadrado de vivienda del 10.3 %. El aumento en la construcción de superficies mayores a 85 m<sup>2</sup> ese explica por la necesidad de mayor espacio a raíz de la crisis sanitaria, como necesidad del reacondicionamiento de viviendas para la realización de teletrabajo desde el hogar; y, la preferencia para la adquisición de vivienda usada. El mercado ha mostrado mayor tendencia hacia la compra de esta clase de vivienda por la superficie. En 2021, la superficie promedio fue de 93.96 m<sup>2</sup> observando un incremento de 2.7 por ciento.

## Análisis comparativo de CDMX y la ZMG

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, en México hay 126 millones de habitantes y 34.9 millones de viviendas; 4.2 % se concentran en la Zona

Mapa 3. Precio promedio del metro cuadrado de construcción de la vivienda por entidad federativa.

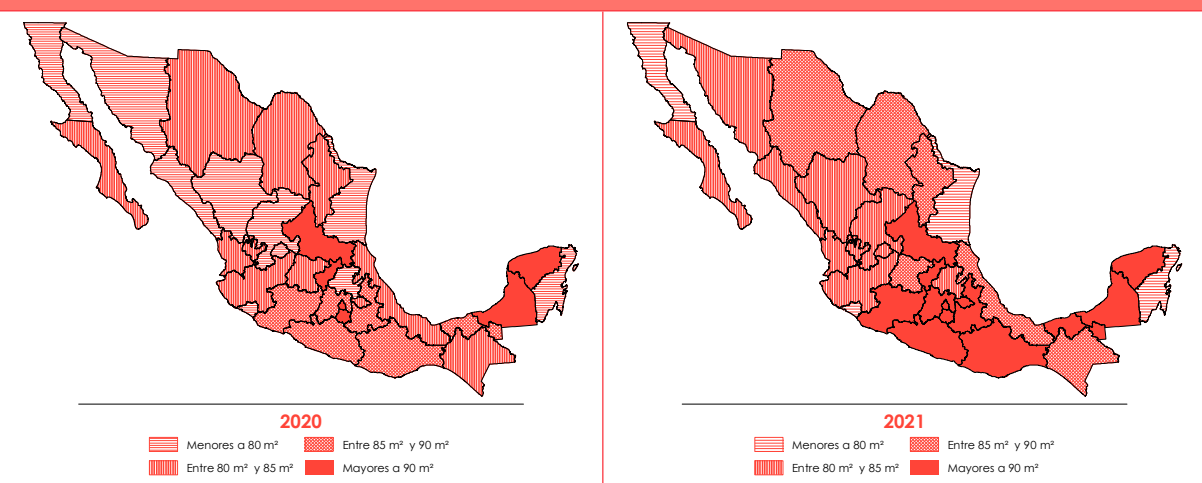
(Pesos)



Fuente: Elaborado por SHF.

Mapa 4. Superficie promedio de construcción

(Metros cuadrados)



Fuente: Elaborado por SHF.

Metropolitana de Guadalajara<sup>19</sup>, 7.3 % de la población nacional en Ciudad de México<sup>20</sup>, Jalisco y CDMX en conjunto concentran el 16.4 % del PIB del sector construcción a nivel nacional.



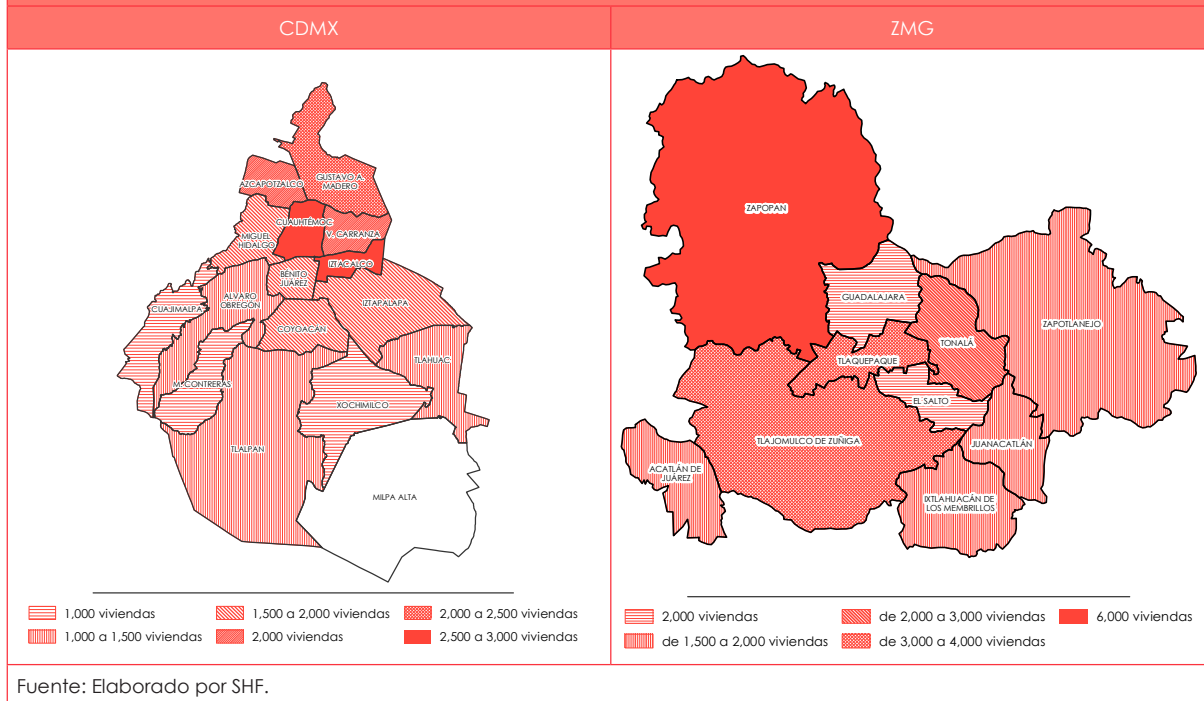
19 Para esta zona se tomaron en cuenta diez municipios: Acatlán de Juárez, Guadalajara, Ixtlahuacán de los Membrillos, Juanacatlán, El Salto, Tlajomulco de Zúñiga, San Pedro Tlaquepaque, Tonalá, Zapopan y Zapotlanejo.

20 La ZMG se ubica como la tercera área metropolitana más poblada del país con 5.27 millones de habitantes. La Ciudad de México concentra 9.2 millones de habitantes.

## Oferta de vivienda

Con base en información del Registro Único de Vivienda (RUV), al cierre de 2021, se registraron 13,323 viviendas terminadas y no vendidas (stock de vivienda) en la ZMG, un incremento del 8.5 % respecto a 2020. En el mismo periodo, CDMX presentó un aumento del 17.8 % en la cantidad de vivienda terminada, pasando de 18,000 a cerca de 21,000 viviendas.

## Mapa 5. Inventario de vivienda terminada



Este comportamiento se atribuye a la pérdida de dinamismo del mercado en ambas zonas. Derivado de la pandemia de COVID-19 la actividad del mercado en la CDMX se redujo, implicando un incremento en los inventarios de vivienda terminada y no vendida. En la ZMG el inventario también creció en menor medida, indicando mayor estabilidad del mercado interno.

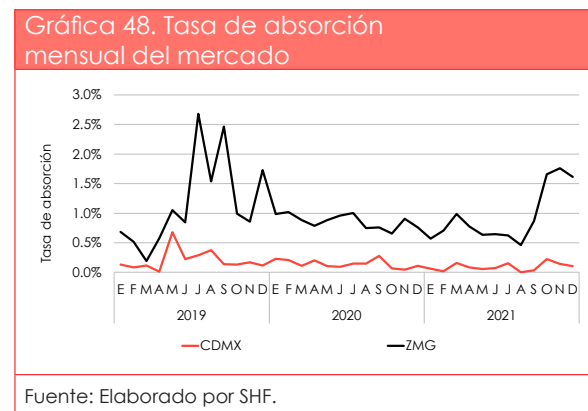
La tasa de absorción<sup>21</sup> es un indicador para observar el comportamiento del mercado inmobiliario en las zonas de estudio.

En la gráfica 48 se observa una desaceleración en las tasas de absorción. En la ZMG la recuperación del mercado se registró desde septiembre de 2021 obteniendo un nivel similar al observado durante 2019.

◇◇◇◇◇◇◇◇

21 La tasa de absorción se define como la proporción de viviendas que son vendidas durante un mes respecto a la cantidad de viviendas que hay disponibles en el mercado durante ese mismo periodo.

CDMX registró tasas de absorción en un intervalo de 0 % a 0.3 % entre 2020 y 2021, por debajo de los niveles pre-pandémicos.



La vivienda en proceso de construcción muestra el nivel de productividad de cada mercado. En los cierres de 2020 y 2021, la cantidad de vivienda en proceso de construcción aumentó 18.9 % en la ZMG, mientras que en CDMX se redujo (-)3.7 por ciento.

Esto denota que, pese al cierre de actividades, la incertidumbre generada en ambas entidades fue distinta; la confianza de los desarrolladores en la ZMG no disminuyó, a diferencia de CDMX, en donde los desarrolladores desaceleraron su participación, registrando menor cantidad de proyectos.

### Demanda de vivienda

En la cantidad de viviendas adquiridas por préstamo hipotecario garantizado, ambas zonas mostraron durante 2021 una recuperación respecto al año anterior. En la ZMG la cantidad de viviendas adquiridas pasó de casi 35,000 a 39,000; esto implicó un aumento del 9 %; mientras que CDMX pasó de 30,000 en 2020 a 38,000 en 2021, 25 % de incremento.

En la ZMG existe mayor preferencia al mercado de vivienda nueva. 8 de los 10 municipios que la conforman cuentan con más del 50 % de este tipo de vivienda; en CDMX ninguna de las alcaldías observa

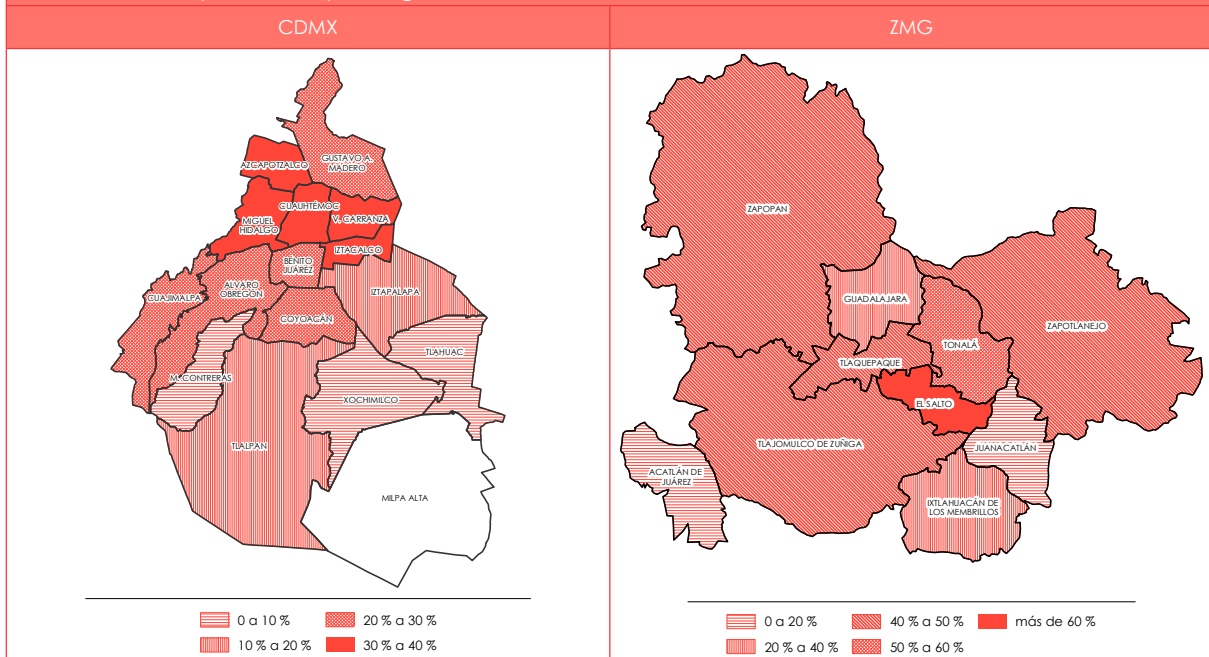
porcentaje de vivienda nueva mayor al 30 por ciento.

De acuerdo con información del Censo de Población y Vivienda 2020 y la Encuesta Intercensal 2015, en la ZMG llegaron a vivir alrededor de 431,000 personas en un lapso de 5 años; representando 8.2 % del total de la población residente.

Al comparar las clases de vivienda predominantes en cada mercado, se observa que en CDMX cerca de 52 % pertenece a la clase residencial – residencial plus. En la ZMG 32 % es económica – popular, 25 % tradicional, 22 % de clase media y 21 % de clase residencial – residencial plus.

Con la oferta más variada (clases de vivienda), se aprecia mayor flexibilidad para los compradores; esto permite adquirir una vivienda que se ajuste de mejor manera a los ingresos de cada familia.

Mapa 6. Porcentaje de viviendas nuevas por municipio y concentración del mercado hipotecario por segmento económico 2021



Fuente: Elaborado por SHF.



El mapa 6 presenta la concentración del mercado en ambas zonas; en CDMX la mayor parte de las viviendas adquiridas en 2021 se concentran en la zona centro, y en el caso de la ZMG la mayoría en los alrededores de Guadalajara. Para 2021, se observa mayor dispersión del mercado, indicativo de una posible expansión hacia zonas aledañas (ver mapa 28, página 174).

### Precios de vivienda

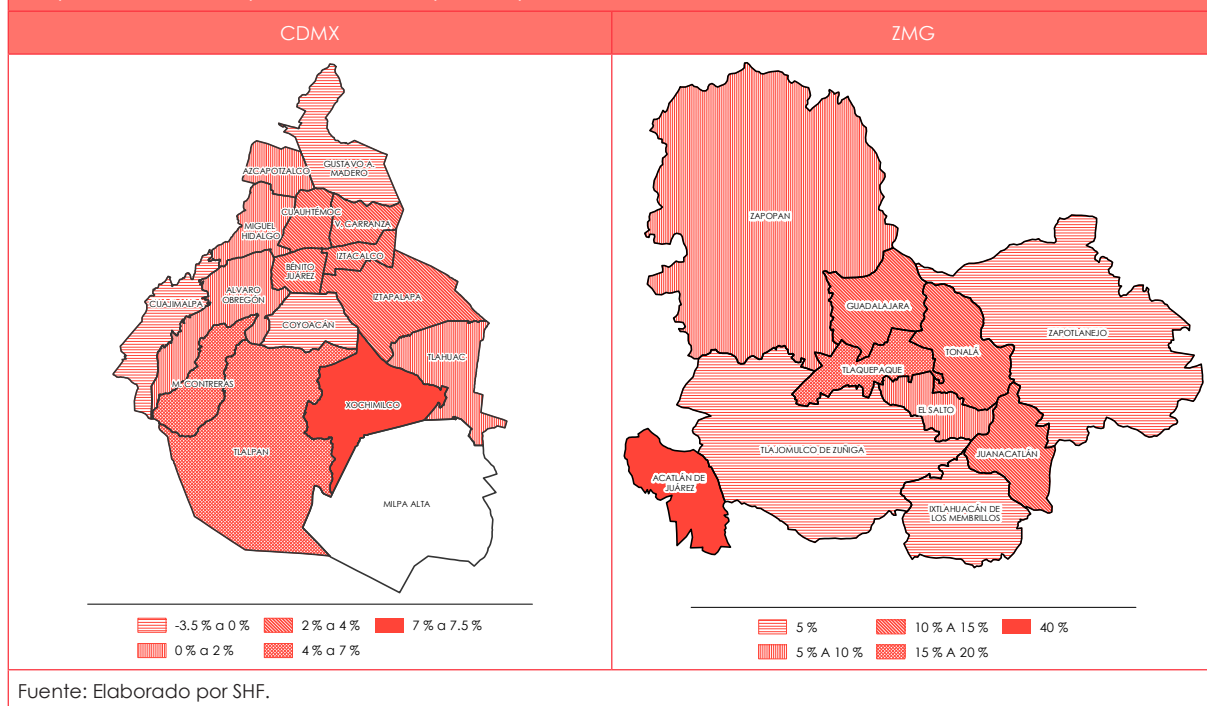
La dinámica de precios en la ZMG presentó una tendencia al alza en los municipios al oriente y sur de la capital. Guadalajara es el municipio con mayor precio por metro cuadrado de vivienda con \$ 22,379 pesos con una variación de 14.2 %, seguido de Zapopan con \$ 20,590 pesos por metro cuadrado y variación de 9.8 % respecto al cierre de 2020. En CDMX, la alcaldía Miguel Hidalgo tuvo el precio más elevado por metro cuadrado de

\$ 47,946 pesos y una variación mínima de 0.04 %, seguida por Benito Juárez con un precio de \$ 45,568 pesos y variación de 2.8 %. Cuajimalpa de Morelos presentó una disminución de (-)3.5 por ciento.

Los precios del mercado en la ZMG contaron con un incremento mayor al observado en CDMX. Entre los factores que estimularon el incremento de los precios en la ZMG, se observa la concentración de cerca del 60 % de todas las unidades económicas de Jalisco; 9 de los 125 municipios de Jalisco concentran casi dos terceras partes de las unidades económicas según cifras del DENUÉ<sup>22</sup>.

A partir del primer trimestre de 2019 los precios de la vivienda presentaron desaceleración en su crecimiento, agudizándose en el primer trimestre de 2020. Desde el primer trimestre de 2021 se observa un ligero repunte en su comportamiento.

Mapa 7. Variación porcentual del precio por metro cuadrado de vivienda 2020 - 2021



La ZMG concentra el 60 % del total de las unidades económicas del estado, por esto, se considera como zona generadora de empleos. El 90.6 % de los corporativos se localizan en esta última; 29 de los 32 corporativos ubicados en todo el estado de Jalisco.

La ZMG presentó mayor dinamismo que CDMX y mayor rapidez en la recuperación ante la crisis en 2021.

### 3. 2. Análisis de precios para 3 zonas metropolitanas

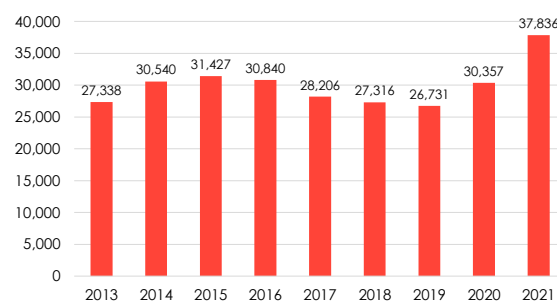
Se muestra la composición y evolución de los precios de inmuebles residenciales ubicados en Ciudad de México y las zonas metropolitanas de Guadalajara, Monterrey y Toluca.

#### Ciudad de México

##### Composición

La Ciudad de México (CDMX) está conformada por 16 alcaldías; según cifras del Censo de Población y Vivienda 2020, concentran una población de 9.21 millones de personas (7.3 % de la población nacional).

Gráfica 49. Operaciones hipotecarias en la Ciudad de México 2013-2021.



Fuente: Elaborado por SHF con información del SMA.

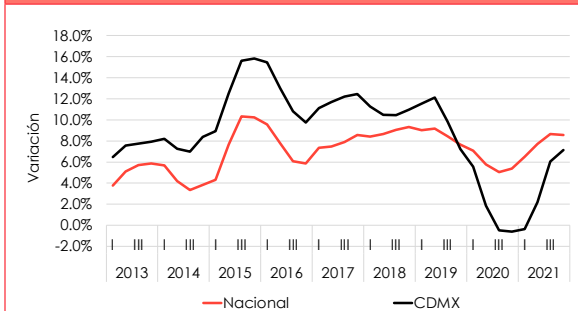
#### Índice SHF de precios de la vivienda

En la CDMX el Índice SHF de precios de la vivienda tuvo un incremento de 7.1 % durante el cuarto trimestre de 2021; mientras que en el acumulado anual, se observó que los precios crecieron 3.8 por ciento.

La trayectoria del Índice SHF de precios de la vivienda en CDMX a partir del tercer trimestre de 2019, observa una desaceleración en los precios de la vivienda desde el tercer trimestre de 2020; las variaciones fueron negativas. A partir de 2021, se observó que los precios repuntaron con una tendencia positiva.

En el periodo de tiempo comprendido entre 2013 y 2021 se registraron un total de 270,591 transacciones hipotecarias de vivienda, lo que representa 5.3 % del total de transacciones a nivel nacional.

Gráfica 50. Variación del Índice SHF de precios de vivienda nacional y CDMX, 2013-2021.



Fuente: Elaborado por SHF con información del SMA.

#### Composición del mercado

En la composición de las operaciones hipotecarias realizadas en la CDMX, según la clase de la vivienda durante 2021, se distribuyeron de acuerdo al siguiente porcentaje: las viviendas de clase económica – popular (con un valor máximo de \$ 544,000 pesos) representaron

el 0.9 %; las viviendas tradicionales (máximo \$ 953,000 pesos) el 11.4 %, el 36 % perteneció a las de clase media (máximo \$ 2,043,000 pesos) y el 51.8 % restante a las viviendas residenciales – residenciales plus (más \$ 2,043,000 pesos).

En 2021, el porcentaje de viviendas en la CDMX se concentró en la vivienda usada con un 86.4 % y el restante 13.6 % en la nueva. Por tipología de la vivienda, el 68.4 % del total correspondió a departamentos, seguido por casas solas con el 25.9 % y casas en condominio con un 5.7 por ciento.

El precio promedio por metro cuadrado de la vivienda en la CDMX creció un 83.7 % entre 2013 y 2021, al pasar de \$ 17,090 pesos en 2013 a \$ 31,401 pesos en 2021. La mediana de los precios mantuvo un comportamiento similar al promedio, lo cual es un indicativo de la homogeneidad en los precios por metro cuadrado en toda la zona.

Cuadro 24. Distribución del precio del metro cuadrado de la vivienda, 2013-2021.

Año	Promedio	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
2013	17,090	12,184	15,748	20,503
2014	18,435	13,680	17,412	22,000
2015	21,617	15,238	20,020	26,612
2016	24,141	16,893	21,733	29,858
2017	27,690	18,708	25,231	34,401
2018	30,559	20,512	27,787	38,193
2019	32,639	22,360	29,563	40,711
2020	30,847	18,283	28,040	39,823
2021	31,401	18,366	28,363	40,700

Fuente: Elaborado por SHF con información del SMA.

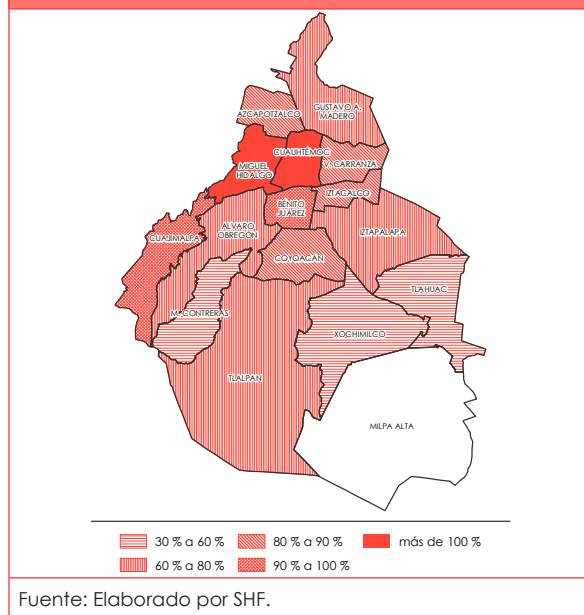
## Municipios

De las alcaldías que conforman la CDMX, la mayor parte de las operaciones hipotecarias realizadas en el periodo transcurrido entre 2013 y 2021 se

observaron en Benito Juárez (15.7 %), Cuauhtémoc (10.6 %), Iztapalapa (10.2 %), Miguel Hidalgo (7.9 %) y Álvaro Obregón (7.6 %); mientras que las otras 11 alcaldías acumularon el 48 % de operaciones restantes.

En 2021, el precio por metro cuadrado de vivienda más alto se ubicó en Miguel Hidalgo (\$ 47,946 pesos), Benito Juárez y Cuajimalpa con un precio promedio de \$ 45,568 pesos y \$ 42,635 pesos, respectivamente. Las alcaldías de Xochimilco, Iztapalapa y Tláhuac presentaron los valores más bajos de la CDMX con \$ 17,627, \$ 17,061 y \$ 15,120 pesos.

Mapa 8. Variación porcentual del precio por metro cuadrado de la vivienda, CDMX 2013-2021.



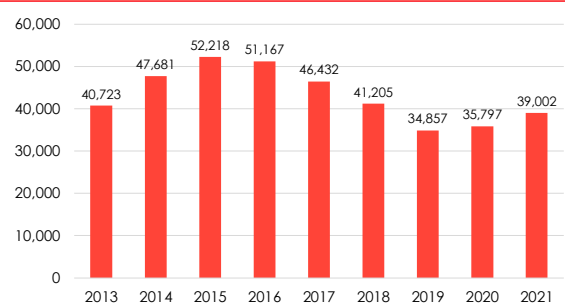
En el mapa 8 se observa que los precios de las alcaldías que tuvieron un alza mayor por metro cuadrado fueron Cuauhtémoc con un 111 % y Miguel Hidalgo con el 109 % al comparar 2013 con 2021. Las alcaldías de Xochimilco, Tláhuac y La Magdalena Contreras tuvieron las variaciones más bajas, 36.1 %, 45.2 % y 49.8 %, respectivamente.

## ZM de Guadalajara

### Composición

La zona metropolitana de Guadalajara (ZMG) está conformada por 10 municipios del estado de Jalisco; según cifras del Censo de Población y Vivienda 2020, concentran una población de 5.27 millones de personas (4.2 % de la población nacional). Entre 2013 y 2021 se registraron un total de 389,082 transacciones hipotecarias de vivienda, esto es 7.7 % de todas las transacciones a nivel nacional.

Gráfica 51. Operaciones hipotecarias en la ZMG 2013-2021.



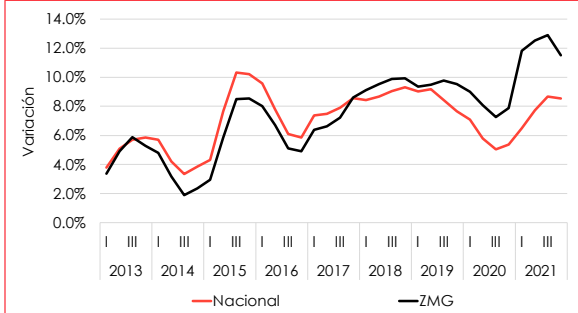
Fuente: Elaborado por SHF con información del SMA.

### Índice SHF de precios de la vivienda

En la ZMG el Índice SHF de precios de la vivienda tuvo un crecimiento de 11.5 % durante el cuarto trimestre de 2021; mientras que, en el acumulado anual se observó que los precios aumentaron 12.2 por ciento.

A partir del primer trimestre de 2017, la velocidad de crecimiento del índice de precios de la vivienda en la ZMG fue superior al registrado a nivel nacional; al cierre de 2021 el IPV registró un crecimiento de 7.9 %; 4.3 puntos porcentuales menos que el valor registrado en la ZMG.

Gráfica 52. Variación del Índice SHF de precios de vivienda nacional y ZMG, 2013-2021.



Fuente: Elaborado por SHF con información del SMA.

### Composición del mercado

En la composición de las operaciones hipotecarias realizadas en la ZMG según la clase de vivienda durante 2021, las viviendas de clase económica – popular (con un valor máximo de \$ 544,000 pesos) representaron el 32.4 %, las viviendas tradicionales (máximo \$ 953,000 pesos) el 22.8 %, el 22.7 % perteneció a las de clase media (máximo \$ 2,043,000 pesos) y el 22.1 % restante correspondió a las viviendas residenciales – residenciales plus (más de \$ 2,043,000 pesos).

En la ZMG, para 2021, se observó que la mayor parte del mercado es de vivienda usada con un 53.3 % y el restante 46.7 % es vivienda nueva. Por tipología de la vivienda, el 40.3 % del total de 2021 correspondió a departamentos, casas en condominio con 36.8 % y casas solas con 22.9 por ciento.

El precio promedio por metro cuadrado de la vivienda en la ZMG creció un 105.2 % entre 2013 y 2021, al pasar de \$ 7,887 pesos en 2013 a \$ 16,185 en 2021. La mediana de los precios mantuvo un comportamiento similar al promedio, indicativo de la homogeneidad en los precios por metro cuadrado en toda la zona.

Cuadro 25. Distribución del precio del metro cuadrado de la vivienda, 2013-2020.

Año	Promedio	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
2013	7,887	6,199	6,970	8,813
2014	8,211	6,610	7,200	9,000
2015	8,642	6,931	7,493	9,420
2016	9,030	7,067	7,629	9,834
2017	10,060	7,527	8,790	10,961
2018	11,614	8,314	9,994	13,240
2019	13,282	8,992	10,741	15,760
2020	14,710	9,789	11,914	17,800
2021	16,185	10,601	12,869	19,706

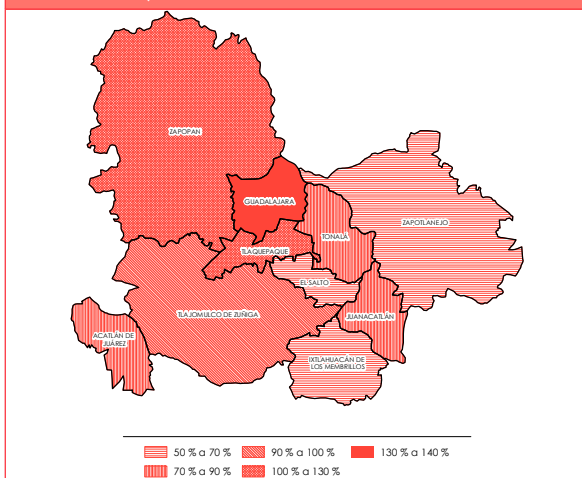
Fuente: Elaborado por SHF con información del SMA.

## Municipios

De los municipios que conforman la ZMG, la mayor parte de las operaciones hipotecarias realizadas entre 2013 y 2021 se observaron en Tlajomulco de Zúñiga (35.1 %), Zapopan (26 %) y San Pedro Tlaquepaque (8.9 por ciento).

En 2021, el precio por metro cuadrado de vivienda más alto en la zona metropolitana se ubicó en Guadalajara con \$ 22,379 pesos, Zapopan con \$ 20,590 pesos y San Pedro Tlaquepaque con \$ 17,203 pesos.

Mapa 9. Variación porcentual del precio por metro cuadrado de la vivienda, ZMG 2013-2021.



Fuente: Elaborado por SHF con información del SMA.

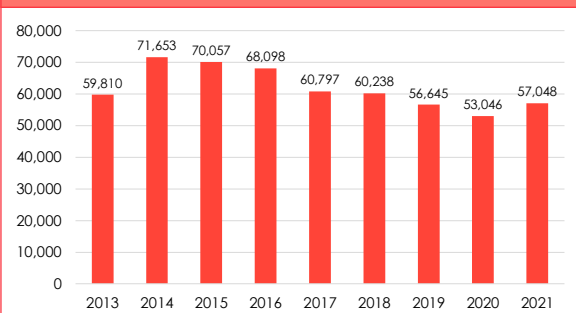
Los precios promedio por metro cuadrado de vivienda entre 2013 y 2021, mostraron una variación de 132.3 % en Guadalajara, 118.6 % en Zapopan y 105.5 % en San Pedro Tlaquepaque.

## ZM de Monterrey

### Composición

La zona metropolitana de Monterrey (ZMM) está conformada por 18 municipios del estado de Nuevo León, que según cifras del Censo de Población y Vivienda 2020, concentran una población de 5.34 millones de personas (4.2 % de la población nacional). Entre 2013 y 2021 se registraron un total de 557,392 transacciones hipotecarias de vivienda; 11 % de todas las transacciones a nivel nacional.

Gráfica 53. Operaciones hipotecarias en la ZMM 2013-2021.



Fuente: Elaborado por SHF con información del SMA.

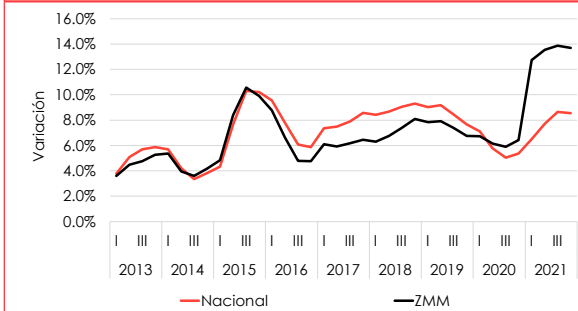
### Índice SHF de precios de la vivienda

En la ZMM el Índice SHF de precios de la vivienda tuvo un crecimiento de 13.5 % durante el cuarto trimestre de 2021; mientras que en el acumulado anual se observó un aumento similar de 13.5 por ciento.

Hasta el primer trimestre de 2021 el crecimiento registrado en esta zona fue menor que el observado a nivel nacional;

a partir del segundo trimestre de 2020 se dio un incremento de precios más grandes en la ZMM que a nivel nacional.

Gráfica 54. Variación del Índice SHF de precios de vivienda nacional y ZMM, 2013-2021.



Fuente: Elaborado por SHF con información del SMA.

### Composición del mercado

En 2021 la composición de las operaciones hipotecarias realizadas en la ZMM según la clase de la vivienda mostró que las viviendas de clase económica – popular (con un valor máximo de \$ 544,000 pesos) representaron el 32 %, las viviendas tradicionales (máximo \$ 953,000 pesos) el 32.7 %, el 17.8 % perteneció a las de clase media (máximo \$ 2,043,000 pesos) y el 17.6 % restante correspondió a las viviendas residenciales – residenciales plus (más de \$ 2,043,000 pesos).

Durante 2021 se observó que la mayor parte del mercado se concentró en vivienda nueva con 54.3 % y el restante usado (45.7 por ciento).

Por tipología de vivienda, el 81.7 % del total de 2021 correspondió a casas solas, seguido por las casas en condominio con 11.5 % y los departamentos con 6.7 por ciento.

El precio promedio por metro cuadrado de la vivienda en la ZMM creció 90.9 % entre 2013 y 2021, al pasar de \$ 7,039 pesos en 2013 a \$13,439 pesos en 2021.

Cuadro 26. Distribución del precio del metro cuadrado de la vivienda, 2013-2021.

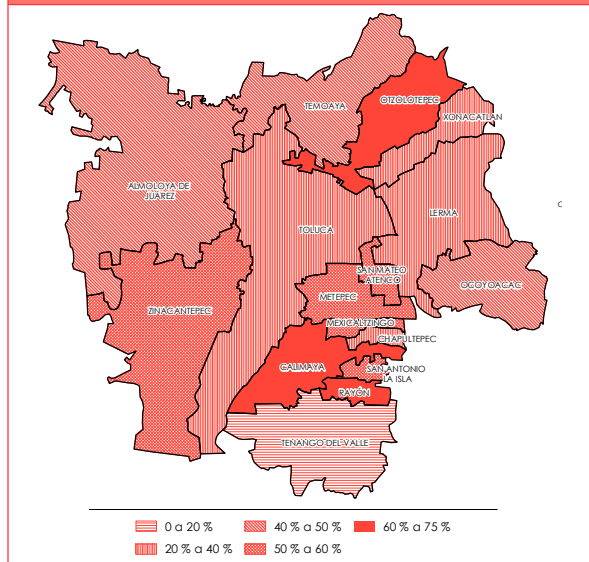
Año	Promedio	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
2013	7,039	5,857	6,550	7,443
2014	7,174	5,940	6,730	7,554
2015	7,700	6,213	7,081	8,156
2016	8,268	6,565	7,600	8,718
2017	9,168	7,107	8,185	9,456
2018	10,120	7,696	8,923	10,410
2019	11,136	8,323	9,676	11,517
2020	12,037	9,220	10,475	12,600
2021	13,439	9,984	11,200	14,338

Fuente: Elaborado por SHF con información del SMA.

### Municipios

De los municipios que conforman la ZMM, la mayor parte de las operaciones hipotecarias realizadas entre 2013 y 2021 se dieron en el municipio de García (17.2 %), seguido por Juárez (16.1 %) y Apodaca (12.5 %). El menor número de viviendas se ubicó en San Pedro Garza García, Santiago, Abasolo e Hidalgo; cerca del 1 % del total de los avalúos de la zona en conjunto.

Mapa 10. Variación porcentual del precio por metro cuadrado de la vivienda, ZMM 2013 - 2021



Fuente: Elaborado por SHF con información del SMA.

En 2021, el precio por metro cuadrado de vivienda en el municipio de San Pedro Garza García fue de \$ 49,507 pesos (considerado el municipio con el metro cuadrado de vivienda más alto de la zona metropolitana). El municipio de Abasolo registró el precio más bajo con \$ 7,249 pesos.

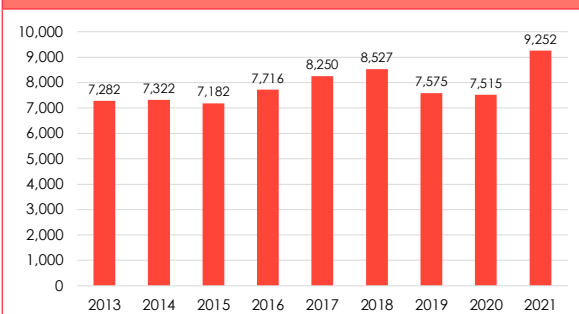
Los precios promedio por metro cuadrado de vivienda entre 2013 y 2021 muestran que el municipio de Santa Catalina tuvo el mayor crecimiento con 161 %, seguido por Monterrey con 134.6 %, Santiago con 110.1 %, Guadalupe con 102 % y General Escobedo con 91.9 por ciento.

## Zona metropolitana de Toluca

### Composición

La zona metropolitana de Toluca (ZMT) está conformada por 16 municipios del Estado de México según cifras del Censo de Población y Vivienda 2020, concentran una población de 2.35 millones de personas (1.9 % de la población nacional). Entre 2013 y 2021 se registraron un total de 70,621 transacciones hipotecarias de vivienda; 1.4 % de todas las transacciones a nivel nacional.

Gráfica 55. Operaciones hipotecarias en la ZMT 2013-2021.



Fuente: Elaborado por SHF con información del SMA.

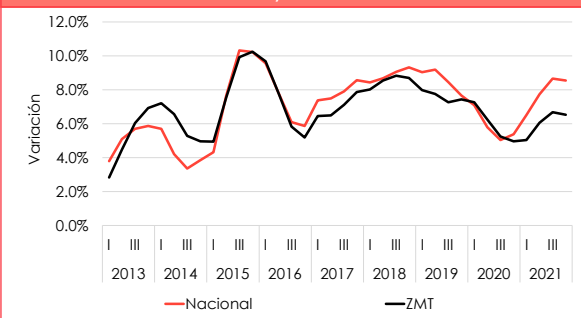
## Índice SHF de precios de la vivienda

En la ZMT el Índice SHF de precios de la vivienda tuvo un crecimiento de 6.5 % durante el cuarto trimestre de 2021; mientras que, en el acumulado anual se observó un aumento de 6.1 por ciento.

A partir del cuarto trimestre de 2018 los precios de las viviendas se desaceleraron; registrando un cambio en la tendencia en el primer trimestre de 2021.

Los crecimientos observados durante 2021 en la ZMT se colocaron por debajo de los valores a nivel nacional.

Gráfica 56. Variación del Índice SHF de precios de vivienda nacional y ZMT, 2013-2021.



Fuente: Elaborado por SHF con información del SMA.

### Composición del mercado

Las operaciones hipotecarias en la ZMT por clase de la vivienda en 2021 mostraron que las viviendas de clase económica – popular (con un valor máximo de \$ 544,000 pesos) representaron el 13.6 %; las viviendas tradicionales (máximo \$ 953,000 pesos) el 34.8 %; el 26.4 % se concentró en clase media (máximo \$ 2,043,000 pesos) y el 25.2 % restante correspondió a las viviendas residenciales – residenciales plus (más de \$ 2,043,000 pesos). En 2021 se observó mayor concentración de vivienda usada con 75.3 %; 24.7 % correspondió a vivienda nueva.

Por tipología de vivienda, el 53.3 % del total de 2021 se observó en casas en condominio, seguido por las casas solas con 37.6 % y departamentos con 9.1 % cada una.

El precio promedio por metro cuadrado de la vivienda en la ZMT creció 46.8 % entre 2013 y 2021, al pasar de \$ 9,660 pesos a \$ 14,177 pesos. La mediana de los precios mantuvo un comportamiento similar al promedio, indicativo de la homogeneidad en los precios por metro cuadrado en toda la zona.

Cuadro 27. Distribución del precio del metro cuadrado de la vivienda, 2013-2021.

Año	Promedio	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
2013	9,660	7,928	8,790	10,940
2014	10,027	8,161	9,418	11,591
2015	10,852	8,544	10,376	12,645
2016	11,144	8,879	10,360	12,697
2017	12,225	9,546	11,006	15,005
2018	13,163	10,128	11,926	16,003
2019	14,069	10,597	12,596	17,129
2020	14,198	10,447	12,766	17,654
2021	14,177	10,304	12,757	17,811

Fuente: Elaborado por SHF con información del SMA.

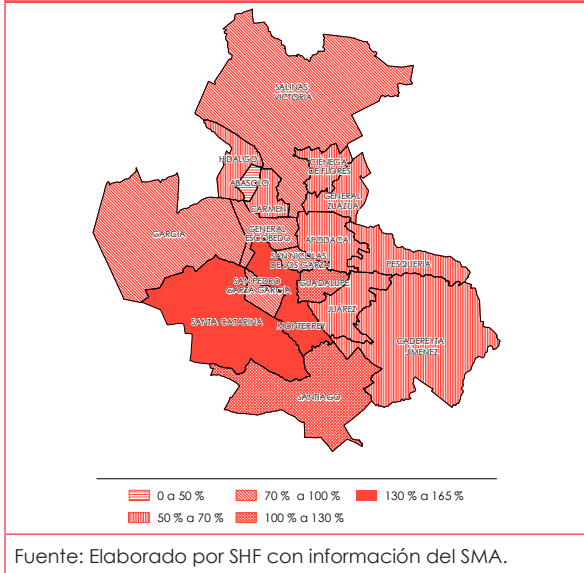
### Municipios

La mayor parte de las operaciones hipotecarias realizadas entre 2013 y 2021 se observaron en Toluca (30.2 %), seguido por Metepec (12.2%) y Almoloya de Juárez (10.1 %). En los municipios de Chapultepec, Tenango del Valle, Mexicaltzingo y Rayón se registró el menor número de viviendas con 1.6 % de las transacciones totales de la zona metropolitana.

En 2021 el precio por metro cuadrado de vivienda en el municipio de Calimaya fue de \$ 22,500 pesos (colocándose como el municipio con el metro cuadrado de vivienda más alto de la zona

metropolitana); el municipio de Rayón registro el precio más bajo con \$ 9,806 pesos.

Mapa 11. Variación porcentual del precio por metro cuadrado de la vivienda, ZMT 2013-2021.



Al comparar los precios promedio por metro cuadrado de vivienda entre 2013 y 2021, se observó que los precios del municipio de Calimaya tuvieron el mayor crecimiento con 73.5%; Tenango del Valle registró la variación más baja con 1.8 por ciento.

### 3. 3. Microfinanciamiento por Género en SHF

Se presenta el número de acciones de SHF a través de la banca social destinadas a mujeres en 2021<sup>23</sup>.



23 SHF no atiende directamente a la ciudadanía, al ser un banco de segundo piso se apoya en Entidades Financieras para el otorgamiento de financiamiento a la población. Son éstas las que se encargan de otorgar y administrar los créditos, desde su apertura hasta su conclusión. Los datos proporcionados en el presente apartado son los compartidos por las Entidades Financieras.

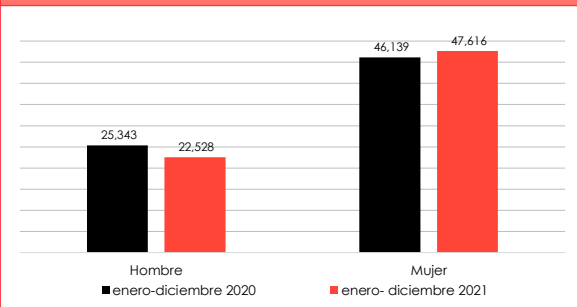


## Acciones

Durante 2021, se entregaron 70,144 acciones de vivienda de microfinanciamiento en SHF, 67.9 % fue otorgado a mujeres y 32.1 % a hombres.

Las acciones otorgadas a mujeres pasaron de 46,139 en 2020 a 47,616 en 2021, esto es un incremento del 3.2 %. Las acciones entregadas a los hombres disminuyeron en (-)11.1 %, pasando de 25,343 en 2020 a 22,528 en 2021.

Gráfica 57. Acciones de microfinanciamiento por género, 2020-2021



Fuente: Elaborado por SHF

## Monto

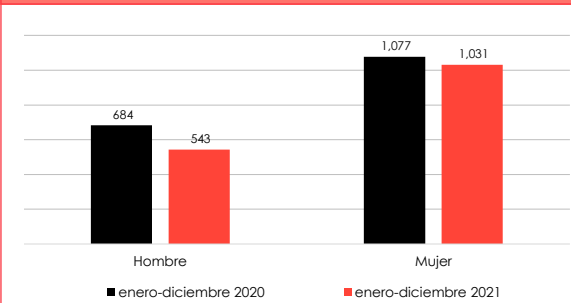
Durante 2021 se otorgaron microfinanciamientos por un monto de \$ 1,589 mdp; se estima<sup>24</sup> que \$ 1,031 mdp financiaron acciones para mujeres y \$ 543 mdp para hombres.

En comparación con el 2020, se estima que el monto otorgado en términos reales para las mujeres en 2021 disminuyó (-) 4.3 % y el monto otorgado estimado para hombres disminuyó en (-) 20.6 % en el mismo periodo.

◇◇◇◇◇◇◇◇

24 Monto estimado: proporción de acciones por género con relación al monto otorgado para cada estado. El monto No Determinado de 14.9 millones de pesos, no se tomó en cuenta en la estimación por género.

Gráfica 58. Monto otorgado de microfinanciamiento por género, 2020-2021



Fuente: Elaborado por SHF

## Colocación de microfinanciamiento por Región y Entidad Federativa

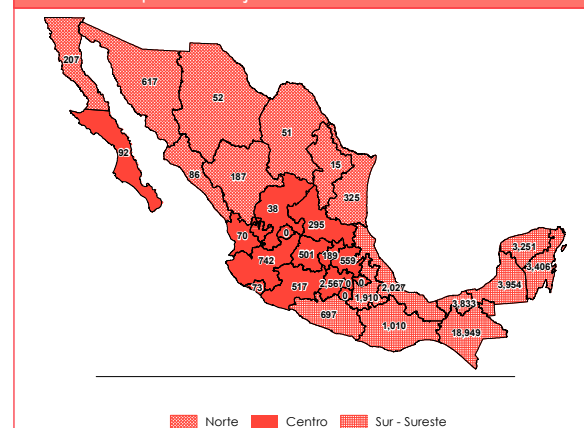
Durante 2021 el otorgamiento de acciones de microfinanciamiento a mujeres se concentró en los estados de la región sur-sureste, representando 82.2 por ciento.

Cuadro 28. Colocación estatal de acciones para mujeres 2021

	Región	Mujeres
	Norte	1,632
	Centro	6,856
	Sur - sureste	39,128

Fuente: Elaborado por SHF

Mapa 12. Colocación estatal de acciones para mujeres 2021



Fuente: Elaborado por SHF

Cuadro 29. Colocación estatal de acciones por género 2021

Estado	Hombre	Mujer
Aguascalientes	184	335
Baja California	162	207
Baja California Sur	100	92
Campeche	1,168	3,954
Chiapas	6,255	18,949
Chihuahua	45	52
Coahuila	44	51
Colima	173	73
Ciudad De México	48	60
Durango	337	187
Guanajuato	581	501
Guerrero	574	697
Hidalgo	705	559
Jalisco	487	742
Estado de México	2,177	2,567
Michoacán	365	517
Morelos	392	479
Nayarit	89	70
Nuevo León	20	15
Oaxaca	1,081	1,101
Puebla	1,374	1,910
Querétaro	134	189
Quintana Roo	494	3,406
San Luis Potosí	239	295
Sinaloa	140	86
Sonora	545	617
Tabasco	913	3,833
Tamaulipas	381	325
Tlaxcala	329	431
Veracruz	2,169	2,027
Yucatán	764	3,251
Zacatecas	59	38

Fuente: Elaborado por SHF

En Chiapas se registró mayor otorgamiento de créditos a mujeres (39.8 % de participación sobre el total). Tuxtla Gutiérrez, Comitán de Domínguez, Tapachula, Palenque, Chiapa de Corzo y San Cristóbal de las Casas destacan dentro de los 10 municipios con mayor número de acciones de microfinanciamiento otorgadas durante 2021.

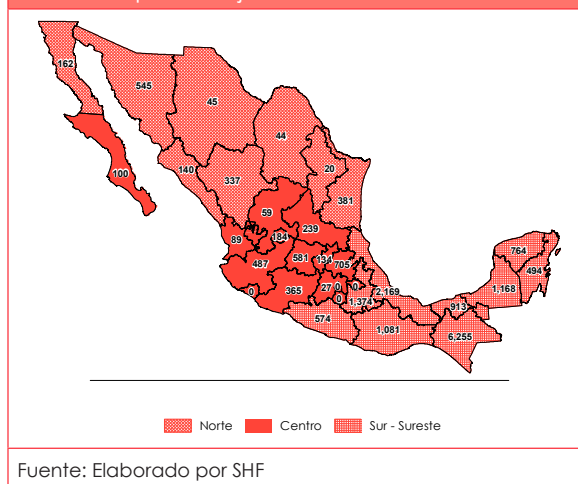
De las acciones otorgadas para hombres, la región sur – sureste entregó el 65.7 % del total.

Cuadro 30. Colocación estatal de acciones para hombres 2021

Región	Hombres
Norte	1,774
Centro	5,962
Sur – Sureste	14,792

Fuente: Elaborado por SHF

Mapa 13. Colocación estatal de acciones para mujeres hombres 2021



En Ocosingo, Tuxtla Gutiérrez, Tonalá, Villa Flores, Tapachula y Palenque se colocaron la mayor cantidad de acciones durante 2021.

### Acciones otorgadas de microfinanciamiento por edad<sup>25</sup>

Durante 2021 el otorgamiento de acciones de microfinanciamiento a jóvenes fue de 21.5 %; a personas en edad adulta 70.6 % y a personas adultas mayores el 7.9 por ciento.

En el mismo año se otorgaron a las mujeres jóvenes 10,144 acciones, (-)12.7 % menos que lo otorgado en el 2020 (11,620 acciones).

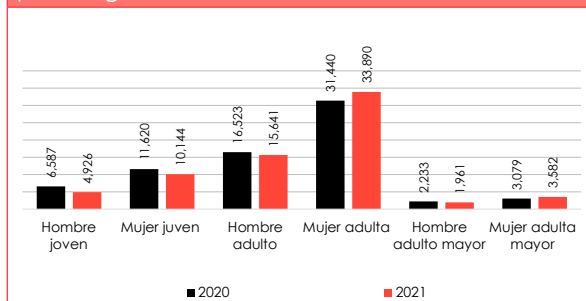


25 Rangos de edad: Joven: 12-29; Adulto: 30-59; Adulto Mayor: 60 o más. El IMJUVE clasifica como jóvenes a las personas entre los 12 y 29 años. El INAPAM clasifica como adulto mayor a las personas de 60 años o más.

El número de acciones otorgadas a mujeres adultas pasó de 31,440 en 2020 a 33,890 en 2021, incrementando 7.8 %. El total de acciones entregadas a mujeres adultas mayores se incrementó 16.3 %, al pasar de 3,079 en 2020 a 3,582 acciones de vivienda en 2021.

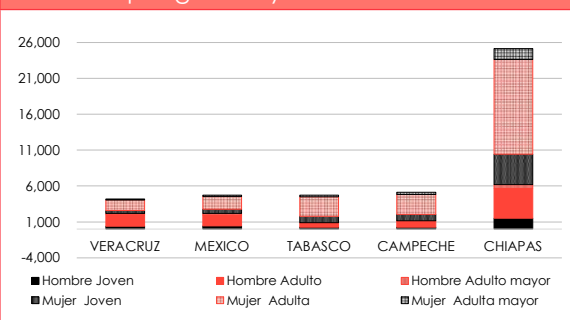
Por Entidad Federativa, los estados que colocaron mayor número de acciones a través del programa de Microfinanciamiento, fueron Chiapas, Campeche, Tabasco, Estado de México y Veracruz.

Gráfica 59. Colocación de acciones por rango de edad, 2020-2021



Fuente: Elaborado por SHF

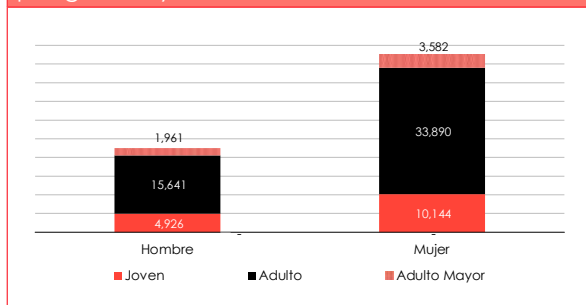
Gráfica 61. Colocación estatal de acciones por género y edad 2021



Fuente: Elaborado por SHF

Durante 2021, 68.4 % (33,890 acciones) fueron otorgadas a mujeres y el 31.6 % (15,641) a hombres.

Gráfica 60. Acciones de microfinanciamiento por género y edad, 2021



Fuente: Elaborado por SHF

## Consideraciones finales

Durante 2021, las acciones de microfinanciamiento otorgadas por parte de SHF, a través de Entidades Financieras, estuvieron concentradas en las mujeres de la región sur - sureste de edad adulta.

Cuadro 31. Colocación estatal de acciones por género y edad 2021

Entidad Federativa	Joven	Adulto	Adulto mayor	Joven	Adulta	Adulta mayor	Total
Veracruz	423	1,593	153	418	1,459	150	4,196
México	466	1,484	227	588	1,793	186	4,744
Tabasco	253	569	91	861	2,734	238	4,746
Campeche	270	798	100	855	2,803	296	5,122
Chiapas	1,533	4,147	575	4,230	13,202	1,517	25,204

Fuente: Elaborado por SHF

## 4. Políticas de vivienda

### 4. 1. El enfoque de la nueva política nacional de vivienda

A partir de 2012, la metodología de medición del rezago habitacional cambió al tomar en cuenta los siguientes factores: el espacio disponible en la vivienda según el número de habitantes; la calidad de los materiales y disponibilidad de servicios.

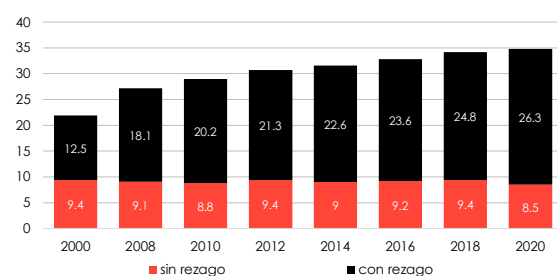
La política nacional de vivienda actual se enfoca en mejoramiento y ampliaciones (93.0 %) en mayor proporción que la vivienda nueva (7.0 %), derivando en el abatimiento de casi un punto porcentual del rezago en la última medición con datos oficiales<sup>26</sup>.

Cuadro 32. Avance de acciones de vivienda 2019 - 2021

Subsidios	Acciones	Inversión (mdp)
Programa Nacional de Reconstrucción	52,510	\$ 7,893
Programa de Mejoramiento Urbano	17,741	\$ 2,192
Programa de Vivienda Social (cofinanciamiento y subsidio 100 % Conavi)	50,505	\$ 3,401
Programa Emergente de Vivienda (PEV)	127,405	\$ 6,586
<b>TOTAL</b>	<b>248,161</b>	<b>\$ 20,071</b>
Créditos	Acciones	Inversión (mdp)
Infonavit	1,527,731	\$ 479,547
Fovissste	149,082	\$ 107,701
<b>TOTAL</b>	<b>1,676,813</b>	<b>\$ 587,248</b>

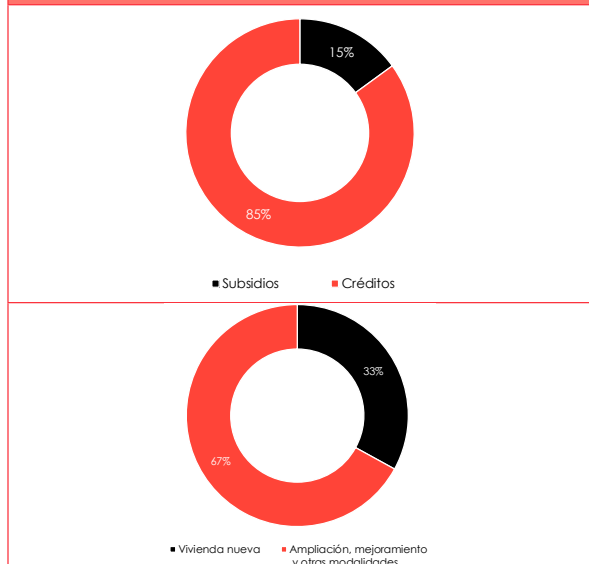
Fuente: SEDATU, Dirección general de Desarrollo Urbano, Suelo y Vivienda con información del SNIIV.

Gráfica 62. Rezago habitacional: 2000 - 2020 (número de viviendas)



Fuente: SEDATU (2021), Autoproducción de vivienda adecuada en México. GIZ

Gráfica 63. Distribución por número de acciones y tipo de acción en vivienda



Fuente: SEDATU, Dirección general de Desarrollo Urbano, Suelo y Vivienda con información del SNIIV.



26 Conavi (2021), Actualización del rezago habitacional con datos del Censo 2020.

## La política nacional de vivienda hoy

La política nacional de vivienda plasmada en el Programa Nacional de Vivienda 2021 – 2024, considera un enfoque de derechos humanos que pone en el centro a las personas y prioriza el pleno ejercicio de la vivienda adecuada y los siete pilares establecidos por la ONU: Seguridad de la tenencia, disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura, asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad, ubicación y adecuación cultural.

Permite que la política de vivienda este enfocada al beneficio de la población, particularmente de los grupos más vulnerables; que la vivienda sea un espacio habitacional vinculado al territorio<sup>27</sup>.

Con acciones de ampliación y mejoramiento de vivienda se calcula mitigar un porcentaje aproximado de 87.6 % del rezago habitacional.

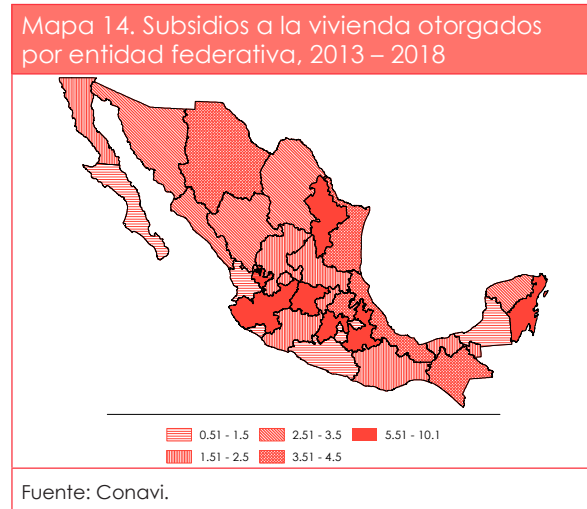
La estimación de la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) señala que en conjunto las entidades de Chiapas, Tabasco, Oaxaca superan el 50 % del rezago.

En Veracruz, Campeche, Baja California, Chihuahua se tiene entre 30 y 50 % de viviendas en condición de rezago (gráfica 64).

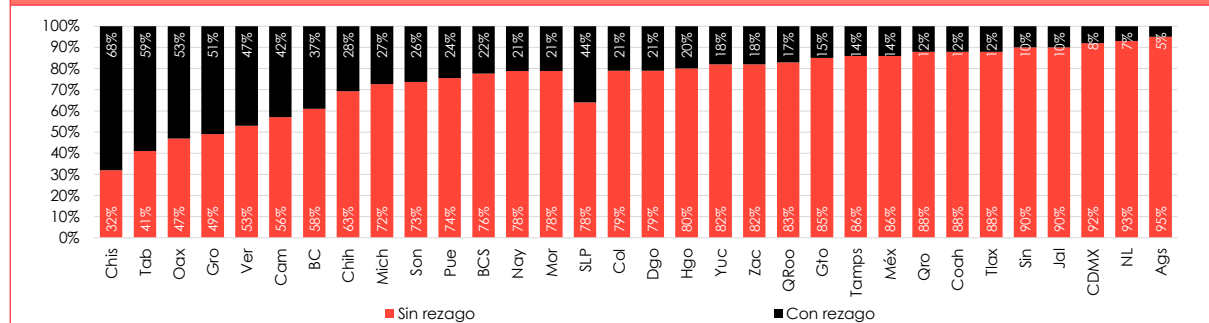
## Política nacional de vivienda - Subsidios

La política de subsidios para vivienda permite entregar los recursos al beneficiario. Los subsidios se focalizan territorialmente de acuerdo con las necesidades del beneficiario.

Los estados que presentan un rezago mayor al 45 % en 2020 recibieron durante el periodo de 2019 al 2021 mayor subsidio a la vivienda, Chiapas, Tabasco, Oaxaca, Guerrero y Veracruz (Mapa 15).

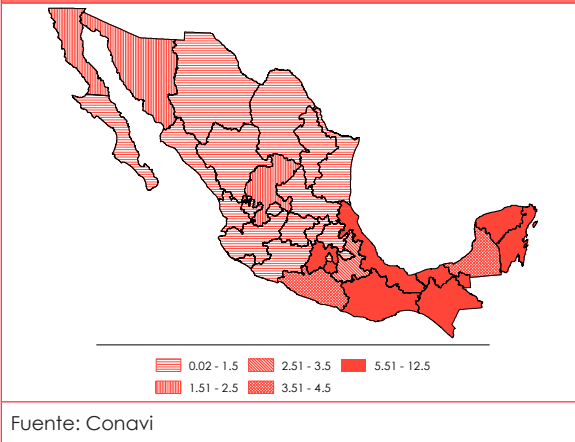


Gráfica 64. Rezago habitacional por entidad federativa:2020 (porcentaje)



Fuente: CONAVI (2021), Actualización del rezago habitacional. Censo de Población y Vivienda 2020, marzo.

Mapa 15. Subsidios a la vivienda otorgados por entidad federativa, 2019 - 2021



### Estrategia Nacional de Autoproducción

La autoproducción ha generado 57.3 % del parque habitacional de México (ENVI, 2020). El artículo 4º fracción I y II de la Ley de Vivienda reconoce la autoproducción como un modo de producción de vivienda distinta a la comercial, y apuesta por la capacidad de las personas para tomar las decisiones más importantes sobre el proceso constructivo de sus viviendas: aprovechamiento y uso de sus recursos, diseño, ubicación del terreno o el espacio a intervenir, tipo de solución habitacional, materiales y quién realizará la construcción y la supervisión de las actividades.

La Estrategia Nacional de Autoproducción, encabezada por SEDATU en coordinación con los Organismos Nacionales de Vivienda, está basada en la generación de suelo apto para construcción de viviendas y su vinculación con el desarrollo urbano; en esquemas de financiamiento innovadores que responden de manera adecuada a las características de la población de menores ingresos; promoción y fortalecimiento de la asistencia técnica integral como medio para construir viviendas seguras y funcionales; la

Plataforma Nacional de Autoproducción Decide y Construye permite una comunicación directa con las familias, facilitando la difusión de programas, apoyos y herramientas existentes para llevar a cabo estos procesos<sup>28</sup>.

Esta estrategia pretende atender a la población que habita una vivienda en rezago y percibe un ingreso menor a 5 salarios mínimos mensuales \$ 18,700 pesos<sup>29</sup>, por lo que no puede acceder al mercado formal de suelo y vivienda. La estimación de rezago por ingreso de Conavi indica 69.1 % del rezago (5.8 millones de viviendas) concentrado en la población que recibe menos \$13,622 pesos mensuales (Gráfica 64).

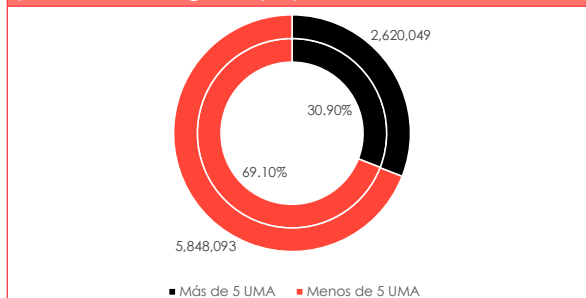
Coneval<sup>30</sup> señala que 57.9 % de los hogares donde se presenta el rezago habitacional<sup>31</sup> se ubican en los primeros cuatro deciles económicos; esto es, que cuentan y que les alcanza para cubrir sus necesidades alimentarias, pero no los gastos relacionados con vivienda, transporte, vestido, educación, salud y recreación<sup>32</sup>.



- 28 SEDATU (2021). Autoproducción de vivienda adecuada en México. GIZ
- 29 En 2022, el salario mínimo vigente es de \$172.9 pesos por día, la mayoría de los créditos hipotecarios sólo están disponibles para quienes ganan más de 26 mil pesos mensuales.
- 30 Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2018), Estudio Diagnóstico de la Vivienda Digna y Decorosa, Ciudad de México, Coneval.
- 31 Para Coneval, el rezago de vivienda se entiende como la necesidad de vivienda nueva debido a la presencia de hacinamiento, o bien, como necesidad de ampliaciones y mejoras a causa de un déficit en los materiales y en los espacios.
- 32 Las líneas de pobreza por ingresos se determinan a partir del valor monetario de canastas de consumo, considerando que las canastas representan el patrón de consumo de un grupo poblacional de referencia, y que cumplan con recomendaciones nutricionales en la parte alimentaria y en la no alimentaria con criterios de teoría económica para determinar si los bienes y servicios deben ser considerados necesarios. En 2020 el valor de la canasta alimentaria y no alimentaria era de 3,208.36 pesos mensuales.

Las estimaciones del rezago con datos de la ENIGH registraron que más de 80 % de los hogares con vivienda en condición de rezago no tiene un jefe de hogar derechohabiente del IMSS, ISSSTE, ISSSTE Estatal o Pemex; no tienen la posibilidad de ser sujetos de crédito para vivienda de estas instituciones (gráfica 65).

Gráfica 65. Rezago habitacional 2020: por nivel de ingreso y tipo de solución



Fuente: CONAVI (2021), Actualización del rezago habitacional. Censo de Población y Vivienda 2020.

Cuadro 33. Rezago habitacional 2020: por nivel de ingreso y tipo de solución

Más de 5 UMA	Acciones	Porcentaje
Autoproducción	402,685	29.1 %
Mejoramiento	1,887,736	31.1 %
Ampliación o reemplazo	329,628	32.4 %
Menos de 5 UMA	Acciones	Porcentaje
Autoproducción	980,579	70.9 %
Mejoramiento	4,179,201	68.9 %
Ampliación o reemplazo	688,313	67.6 %

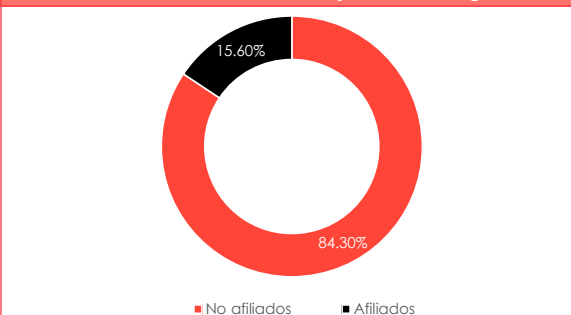
Fuente: CONAVI (2021), Actualización del rezago habitacional. Censo de Población y Vivienda 2020.

La vivienda autoproducida representa cerca de la mitad de los ingresos del sector (35.7 %) y 2.1 % del PIB nacional cada año<sup>33</sup>, generando una derrama económica considerable por la compra de materiales y la contratación de mano de obra a escala local; reactivando las economías locales.

◇◇◇◇◇◇◇◇

33 Valores corrientes (sin alquiler imputado). INEGI (2021), Cuenta Satélite de Vivienda, 2020. <https://www.inegi.org.mx/temas/viviendasat/#Tabulados>

Gráfica 66. Hogares en rezago por condición de afiliación del jefe del hogar



Fuente: Dirección General de Desarrollo Urbano, Suelo y Vivienda, SEDATU, con información de INEGI. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2020.

El proceso de autoproducción permite contar con esquemas de crédito o subsidio e información y asistencia técnica para construcción de viviendas estructuralmente seguras, funcionales y habitables.

En diciembre de 2020 entraron en vigor las reformas a la Ley de Infonavit y Fovissste para el otorgamiento del crédito sin intermediarios; generando la posibilidad para el derechohabiente de adquisición de suelo para vivienda, financiamiento para autoconstrucción, créditos subsecuentes y refinanciamiento de la deuda.

La firma del Convenio Nacional por la Vivienda sin Intermediarios entre Sedatu y los Organismos Nacionales de Vivienda, abre nuevas opciones para atender el rezago habitacional con acciones de ampliación, mejoramiento o autoconstrucción total.

### Resultados del programa

Entre 2018 y 2020 se abatió el rezago habitacional al pasar de 9.4 a 8.5 millones de viviendas.

De 2019 a 2021, Conavi a través del Programa de Mejoramiento Urbano (vertiente vivienda)<sup>34</sup>, el Programa de Vivienda Social y el Programa de Vivienda Emergente<sup>35</sup>, enfocados en atender a la población marginada, ha entregado directamente subsidios a 187,459 familias con una inversión de poco más de \$11,000 millones de pesos.

El 56.7 % de los recursos se colocaron en Chiapas, Tabasco, Guerrero, Oaxaca, Veracruz, Campeche, Baja California, Chihuahua, Michoacán y Sonora.

Entre 2019 y 2021, 100 % de las acciones del Programa Emergente de Vivienda y 68 % del Programa de Vivienda Social se destinaron para ampliaciones y mejoramientos. 32 % de los subsidios fueron para vivienda nueva.

La estrategia nacional de autoproducción y sus ejes (1) Suelo, (2) Financiamiento, (3) Asistencia Técnica Integral, (4) Vinculación con el Desarrollo Urbano y (5) Comunicación muestran:

- » Se impulsó la regularización de la tenencia de la tierra. A través del subsidio federal se iniciaron 28,422 acciones de regularización en 2,100 polígonos localizados en las 32 entidades de la República.
- » Se articularon 12 programas de crédito o subsidio.

» Se cuenta con opciones de construcción de vivienda nueva, mejoramientos o ampliaciones para derechohabientes del Infonavit y Fovissste. Las soluciones para quienes no cotizan en estas instituciones de seguridad social son créditos o subsidios para regularización del suelo, mejorar, y remodelación o ampliación de vivienda. SHF ofrece un producto enfocado en fortalecer a las constructoras pequeñas.

» Los programas ConstruyO de Infonavit, Construy tu Casa de Fovissste y los programas de subsidio de Conavi ofrecen acompañamiento de profesionales de la construcción para garantizar la seguridad estructural y habitabilidad de las viviendas.

» Al cierre de 2021, a través de los programas de crédito y subsidio, se otorgaron más de 982,000 acciones para autoproducción en sus distintas modalidades: construcción de vivienda nueva, mejoramientos y ampliaciones. Significa una inversión superior a \$ 61,000 millones de pesos; cobertura en los 32 estados de la República y en alrededor de 1,700 municipios, con cerca de 50 % de las acciones concentradas en los 10 estados con mayor rezago en el país.



34 Este programa sólo estuvo vigente en 2019. Para más información ver las Reglas de Operación del Programa de Mejoramiento Urbano para el ejercicio fiscal 2019: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5551575&fecha=28/02/2019](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5551575&fecha=28/02/2019)

35 El Programa Emergente de Vivienda se creó en 2020 para impulsar la economía local y atender el rezago de vivienda en zonas con mayor marginación en el contexto de la pandemia por COVID-19. Los apoyos se mantuvieron durante 2021 y se espera continúe en 2022 para seguir apoyando a las familias mexicanas con \$35 mil pesos para mejoramiento y \$90 mil para ampliación.

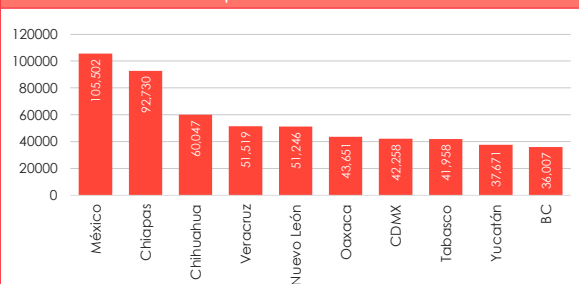


Cuadro 34. Acciones de autoproducción 2019 - 2021

2019		
Onavis	Acciones	Monto invertido (mdp)
Conavi	61,936	\$ 7,424.6
Infonavit	191,846	\$ 10,121.5
Fovissste	-	-
SHF	56,493	\$ 1,494.0
Total	310,275	\$ 19,040.1
2020		
Onavis	Acciones	Monto invertido (mdp)
Conavi	69,470	\$ 5,903.9
Infonavit	158,003	\$ 10,367.4
Fovissste	563	\$ 419.2
SHF	71,482	\$ 1,064.0
Total	299,518	\$ 17,754.5
2021		
Onavis	Acciones	Monto invertido (mdp)
Conavi	84,107	\$ 5,533.7
Infonavit	217,143	\$ 16,796.1
Fovissste	688	\$ 548.6
SHF	70,209	\$ 1,599.0
Total	372,082	\$ 24,477.4
Total		
Onavis	Acciones	Monto invertido (mdp)
Conavi	215,661	\$ 18,890.5
Infonavit	566,992	\$ 37,285.0
Fovissste	1,251	\$ 967.8
SHF	198,119	\$ 4,147.0
Total	982,088	\$ 61,300.3

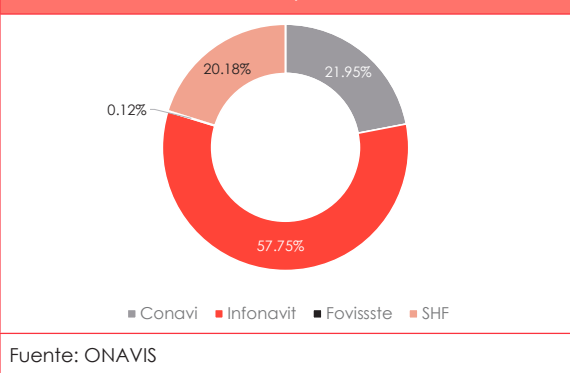
Fuente: ONAVIS

Gráfica 67. Estados con mayor incidencia de acciones de autoproducción 2019 - 2021



Fuente: ONAVIS

Gráfica 68. Distribución por ONAVIS



Fuente: ONAVIS

- » Para la asistencia técnica, a través de convocatorias públicas se invita a profesionistas, organizaciones, asociaciones y empresas, e instituciones públicas dedicadas a la asistencia, a registrarse como prestadores de servicios. Se cuenta con más de 900 asesores técnicos vinculados a programas integrales de crédito y/o subsidios.
- » Conavi ha desarrollado cursos y materiales para incrementar las capacidades de los asistentes técnicos. Los Criterios Técnicos para una Vivienda Adecuada, buscan asegurar que el acompañamiento proporcione a las personas beneficiarias las opciones para construir una vivienda que responda a las necesidades sociales, culturales, ambientales y de riesgo de cada región. Para reforzar el tema de sustentabilidad se desarrollaron 32 fichas técnicas.
- » Desde Infonavit y Fovissste se desarrollaron prototipos progresivos que responden a las regiones bioclimáticas y geográficas del país.
- » La Plataforma Decide y Construye, cuenta con más de 280 mil visitas en su página web y alcanzó alrededor

de 6,458,000 visitas en Facebook a enero de 2022.

- » El curso Política Pública de Vivienda: la autoproducción de vivienda adecuada a nivel local, desarrollado con apoyo de GIZ e INAFED, tiene como objetivo capacitar a las autoridades locales en materia de autoproducción de vivienda adecuada.

La plataforma nacional de autoproducción Decide y Construye consolida la oferta de programas y apoyos al sector público para fomentar la autoproducción.

En la estrategia transversal se están haciendo alianzas con gremios y cámaras de la construcción, gobiernos locales y con la academia para potenciar fortalezas. En diciembre de 2021 se firmaron convenios de colaboración con la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) y la Asociación Nacional de Industriales de Vigueta y Pretensada (ANIVIP).

### Retos y oportunidades

Para poder fortalecer la nueva política de vivienda se requiere mayor esfuerzo para favorecer la vinculación entre el desarrollo urbano y la vivienda. Sedatu trabaja en la reconfiguración de los Polígonos de Contención Urbana para definir el área con posibilidad para desarrollar vivienda; la nueva metodología multicriterio de Zonas de Consolidación Urbana modifica el análisis de acuerdo con la densidad de empleo y vivienda, la cercanía a escuelas, centros de abasto, centros de salud y espacios recreativos; así como la conectividad con la estructura urbana y la movilidad para una vivienda adecuada.

Para mitigar la expulsión de población hacia la periferia urbana, se está trabajando en conjunto con el INSUS una metodología para definir donde no urbanizar ni desarrollar vivienda a partir de normatividad federal como derechos de vía, terrenos nacionales, áreas de salvaguarda y áreas naturales protegidas.

Conavi y SHF están colaborando para concretar un producto financiero con garantía y contragarantía que haga accesible un crédito para la población no afiliada y de bajos ingresos.

## 4. 2. Una mirada a la vivienda adecuada en México

El artículo 7° de la Ley de Vivienda establece que la programación del sector público en materia de vivienda se fundamenta entre otros instrumentos en el Programa Nacional de Vivienda (PNV) 2021-2024; asumiendo el reto de garantizar el derecho humano a la vivienda adecuada siguiendo las recomendaciones de la ONU. Como punto de partida, es indispensable asegurar la propiedad y la tenencia de la vivienda, las condiciones adecuadas de habitabilidad; los servicios básicos, ubicación, con infraestructura y fuera de zonas de riesgo.

A continuación, se presenta un esbozo cuantitativo sobre las características de las viviendas en México con base en el avance del proceso para la consolidación de la Vivienda Adecuada. Se utilizan datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2020 y la Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI) 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

## Propiedad

Del total de 35,749,659 hogares cuantificados por la ENIGH en 2020, 69.6 % cuentan con la propiedad de la vivienda donde residen, a diferencia de casi 11 millones de hogares no la tienen: las viviendas rentadas (5.4 millones) y las prestadas (4.5 millones); estas últimas no cuentan con protección jurídica ante el desalojo forzoso. La ENIGH considera como hogar al conjunto formado por una o más personas, que residen habitualmente en la misma vivienda y se sostienen de un gasto común, principalmente para alimentarse, y pueden ser parientes o no (INEGI, 2021). Del total de viviendas propias pagadas o que se están pagando (24,504,456 viviendas), 25.2 % no cuentan con escrituras que aseguren la certeza jurídica de la propiedad.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2018), la compra de vivienda nueva en México sólo es accesible para quienes perciben más de cinco salarios mínimos. El Consejo estima que esta cantidad equivale aproximadamente a \$10,966.7 mensuales con datos de la ENIGH 2016 y se encuentra entre el decil de ingresos VI y VII.

De lo anterior se desprende que la compra de vivienda nueva en México sólo es accesible para quienes se encuentran en el decil VII o superior. En la gráfica 71 se presenta la distribución de las viviendas propias y las viviendas que no son propias por decil de ingreso. Entre los deciles I y VI se concentra el mayor porcentaje de hogares que residen en viviendas que no son propias, equivalente a 67.8 %. En cambio, 43.4 % de los hogares con viviendas propias se localizan en los últimos cuatro deciles de ingreso.

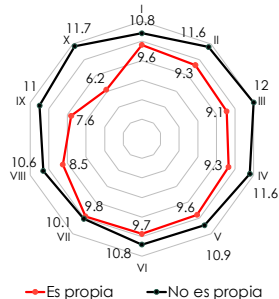
Además, la gráfica 69 muestra que a partir del decil VII se observa el cambio en la distribución de ambas variables. Lo anterior evidencia que el nivel de ingresos correspondiente a este decil es el punto de inflexión para adquirir una vivienda propia.

## Edificación y ubicación

De acuerdo con el documento El Rezago habitacional en México (CONAVI, 2015), una vivienda se encuentra en condición de rezago habitacional cuando se cumple con al menos una de las siguientes características: alguno de sus elementos básicos (paredes, techo o pisos) está construido con materiales deteriorados y/o regulares; la vivienda no cuenta con excusado; o sus habitantes se encuentran en hacinamiento (residen 2.5 o más personas por cuarto).

La ENIGH contabilizó 296,718 hogares que tienen materiales inadecuados en las paredes, 6,474,065 en techos y 871,725 en pisos. En la gráfica 70 se observa que la distribución de los materiales inadecuados en la vivienda se concentra en los primeros deciles donde los ingresos de los hogares son menores y la presencia de estos disminuye conforme incrementa

Gráfica 69. Tipo de tenencia de la vivienda por deciles de ingreso. (porcentajes)

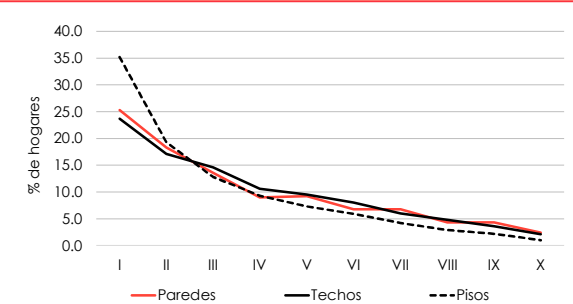


Fuente: Comisión Nacional de Vivienda 2022, con base en la ENIGH 2020 (INEGI, 2021a).

Nota: se considera que la vivienda no es propia cuando se presentan los siguientes tipos de tenencia: es rentada, es prestada, está intestada o en litigio y en otra situación. La vivienda propia incluye la que se está pagando.

el ingreso de los hogares, especialmente en cuanto a los materiales utilizados en los pisos.

Gráfica 70. Distribución porcentual de los hogares con materiales inadecuados en la vivienda por deciles de ingreso, 2020



Fuente: Comisión Nacional de Vivienda 2022, con base en la ENIGH 2020 (INEGI, 2021a).

La actual metodología de medición del Rezago habitacional de la Conavi calcula el hacinamiento de acuerdo con la relación entre residentes y el total de cuartos en la vivienda.

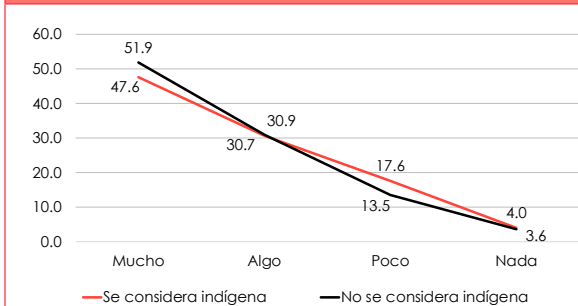
Cuando esta relación supera las 2.5 personas por cuarto, se considera en hacinamiento. De conformidad con este umbral, la información de la ENIGH arroja un total de 1,468,861 hogares en hacinamiento. Sin embargo, si se cuantifican los residentes por cuartos dormitorio el hacinamiento asciende a 6,540,946 hogares.

Respecto al nivel de identificación cultural con la vivienda, la ENIGH no considera en su cuestionario alguna pregunta relacionada, en cambio, la ENVI 2020 incorpora el grado en que se identifican. Esta información proporciona una idea generalizada de la percepción de las personas en cuanto a la satisfacción que tienen con su vivienda, lo que supone una aproximación cuantitativa al elemento de adecuación cultural en la misma.

En la gráfica 71 se señala que 47.6 % de las personas que se consideran indígenas tienen mucha satisfacción con su vivienda, y 17.6 % tienen poca identificación. Poco más del 50 % de personas que no se consideran indígenas muestran mayor satisfacción con su vivienda.

Las características de la adecuación cultural en la vivienda que determina ONU-Hábitat se establecen a partir de elementos cualitativos donde se toma en cuenta la expresión de identidad cultural. En México alrededor de la mitad de la población tiene mucha identificación con su vivienda, en tanto que 30 % tiene algo de identificación.

Gráfica 71. Grado de identificación con la vivienda por auto adscripción indígena, 2020

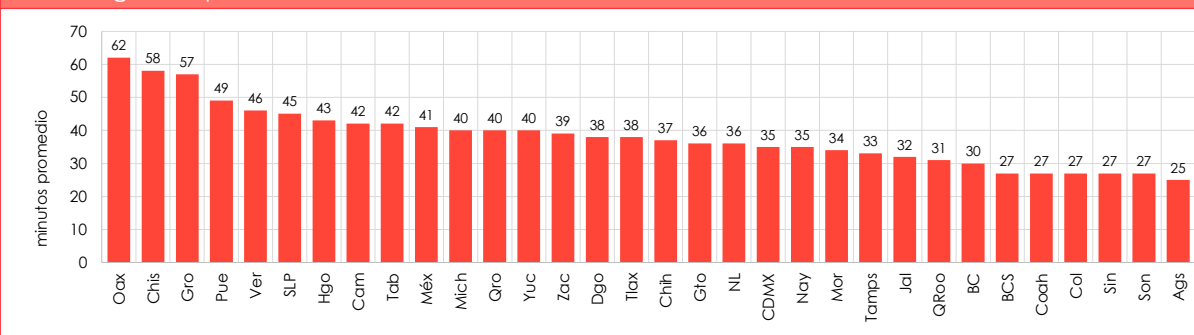


Fuente: Comisión Nacional de Vivienda 2022, con base en la ENVI 2020 (INEGI, 2021b).

Nota: se omiten los valores no especificados del grado de identificación con la vivienda.

La vivienda debe ubicarse en algún lugar donde permita la interacción con su entorno. Para su estimación es importante considerar el número de viviendas que se encuentran lejos de asentamientos consolidados donde existe mayor oportunidad de acceder a fuentes de empleo, centros educativos y de salud. Para medir la ubicación de la vivienda se utilizó como indicativo el criterio del Modelo de atención médica prehospitalaria publicado por la Secretaría de Salud (2017).

Gráfica 72. Minutos promedio de traslado a un hospital en caso de emergencia por entidad federativa, 2020



Fuente: Comisión Nacional de Vivienda 2022, con base en la ENIGH 2020 (INEGI, 2021a).

En este se señala que el cuidado definitivo inmediato después de una lesión es crucial para la supervivencia de un paciente de trauma y considera 60 minutos o menos. En la ENIGH se incorpora una variable sobre el tiempo de traslado que tendría que hacer una persona desde su vivienda a un punto de atención médica en situación de emergencia (gráfica 72).

De acuerdo con la gráfica 72, Oaxaca es la única entidad donde las viviendas exceden en promedio el límite del tiempo de respuesta para la atención médica de emergencia. A nivel nacional, nueve entidades se encuentran por arriba del promedio de 40 minutos y por debajo de los 60 minutos necesarios. La accesibilidad geográfica a los servicios de salud públicos se limita por la distancia física a ellos desde la localidad; por el gasto que implica su utilización y el desconocimiento sobre su existencia; esto afecta el acceso equitativo para toda la población.

### Funcionalidad

La observación general No. 4 del Comité de las Naciones Unidas de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (ACNUDH, 1991) establece que la vivienda adecuada implica que todos

sus ocupantes dispongan de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura básica; agua potable, instalaciones sanitarias adecuadas, sistema para eliminación de residuos, energía para la cocción, la calefacción y el alumbrado, así como para la conservación de alimentos.

La ENIGH 2020 identifica que 27.09 millones de viviendas (76.9 %) cuentan con agua entubada dentro de ésta, 5.82 millones (16.5 %) disponen de ella fuera de la vivienda, pero dentro del terreno y 2.31 millones (6.6 %) tienen acceso a agua entubada de llave pública, captadores de lluvia, acarrear agua de otra vivienda, o acceden a agua de pipa, pozo, río o lago.

Por otra parte, 27.5 millones de viviendas (78.2 %) tienen conexión de drenaje a la red pública; 17.1 % (6.01 millones) tienen acceso a una fosa o tanque séptico; y 1.2 % (431.5 mil) tienen acceso a una tubería que va a dar a una barranca, grieta, río, lago o mar. Únicamente 106,445 viviendas no disponen de energía eléctrica.

En el cuestionario de la ENIGH no se incorpora alguna variable que dé cuenta de las adaptaciones que requieren las

viviendas para personas con alguna discapacidad. No obstante, la ENVI 2020 identifica que 12.8 % de las viviendas particulares habitadas requieren de una adaptación con rampa; 9.9 % requiere de ampliación de puertas; 12.3 % necesitan la adaptación del baño y 12.9 % demandan pasamanos.

### Consideraciones finales

Las personas con auto adscripción indígena y los hogares con niveles de ingreso más bajos presentan una brecha en el ejercicio del Derecho Humano a la Vivienda Adecuada. Este análisis se puede replicar para grupos vulnerables como mujeres jefas de hogar y adultos mayores. La atención gubernamental en materia de vivienda debe guiarse por indicadores de desigualdad económica y desigualdad social para reducir e incluso eliminar la brecha.

Con la finalidad de elaborar diagnósticos en torno a la Vivienda Adecuada en México y distinguir las áreas de oportunidad para ejecutar los programas y políticas de vivienda, es necesario impulsar un consenso para la determinación de criterios y umbrales para definir, medir y crear indicadores para los siete elementos. Asimismo, se requiere que los instrumentos estadísticos para el monitoreo de las condiciones de la vivienda sean periódicos e incorporen los elementos de accesibilidad, adecuación cultural y ubicación, toda vez que en la actualidad no se cuenta con suficiente información para medirlos de forma apropiada.

Para un análisis global de la Vivienda Adecuada en México, es necesaria una metodología multidimensional que considere todos los elementos que la

componen. Este cálculo debe tomar en cuenta que una vivienda puede presentar simultáneamente carencias en más de un elemento de la Vivienda Adecuada.

### 4.3. Asequibilidad de la vivienda

La asequibilidad de la vivienda se define como el poder adquisitivo de los hogares para comprar una vivienda respecto a su ingreso. En esta sección, se presentan los principales resultados de asequibilidad para los hogares en 2021.

Para medir la asequibilidad se necesita conocer el monto máximo del préstamo hipotecario que un hogar podría adquirir de acuerdo con su ingreso, esto es conocido como el límite de asequibilidad (LA).

El LA se obtiene con la proporción del ingreso monetario dedicado al pago de la hipoteca ( $\alpha$ ), el enganche como proporción del precio de la vivienda ( $\beta$ ), la tasa de interés del mercado hipotecario ( $i_\alpha$ ), y el plazo del crédito ( $N$ ), de acuerdo con la siguiente fórmula:

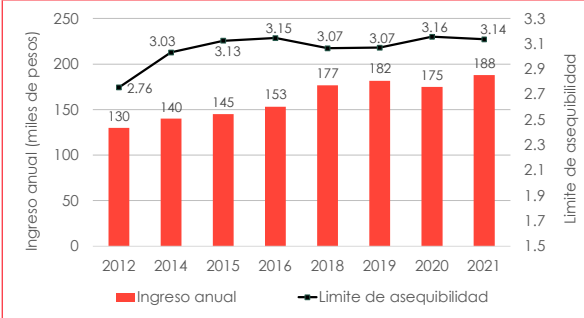
$$\frac{\text{Precio de vivienda}}{\text{Ingreso anual}} \leq LA = \left( \frac{\alpha}{1 - \beta} \right) * \left( \frac{1 - (1 + i_\alpha)^{-N}}{i_\alpha} \right)$$

En 2021 un hogar podía acceder a una vivienda con un precio menor o igual a 3.14 veces el ingreso anual promedio, el cual era de \$187,841 pesos de acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). Es decir, en 2021 se pudo adquirir, en promedio, una vivienda de hasta un valor de \$589,208 pesos.

En la gráfica 73, se muestra el límite de asequibilidad<sup>36</sup> y el ingreso corriente de los hogares de 2012 a 2021.

Al comparar los montos máximos del préstamo hipotecario al que un hogar puede acceder de 2020 a 2021, se observa un aumento de 6.7 %. Esto se atribuye principalmente al aumento al salario mínimo presentado en 2021.

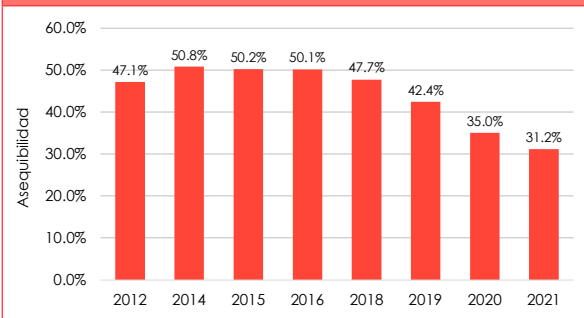
**Gráfica 73. Límite de asequibilidad e ingreso anual promedio por hogar**



Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.

Usando los límites de asequibilidad, el ingreso promedio anual y los precios de las operaciones hipotecarias en cada año, se obtuvo el porcentaje de viviendas asequibles (gráfica 73 y cuadro 35).

**Gráfica 74. Porcentaje de viviendas asequibles 2012-2021**



Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.

◇◇◇◇◇◇◇◇

36 Los valores de los parámetros utilizados para calcular el límite de asequibilidad para cada año fueron:  $\alpha=30\%$ ,  $\beta=20\%$ ,  $i_{12}=12.26\%$ ,  $i_{14}=10.77\%$ ,  $i_{15}=10.31\%$ ,  $i_{16}=10.22\%$ ,  $i_{18}=10.60\%$ ,  $i_{19}=10.58\%$ ,  $i_{20}=10.17\%$ ,  $i_{21}=10.26\%$  y  $N=20$ .

**Cuadro 35. Precios promedio de la vivienda, 2012-2021**

Año	Precio promedio
2012	582,741
2014	681,741
2015	747,373
2016	809,594
2018	987,217
2019	1,093,644
2020	1,200,909
2021	1,372,101

Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.

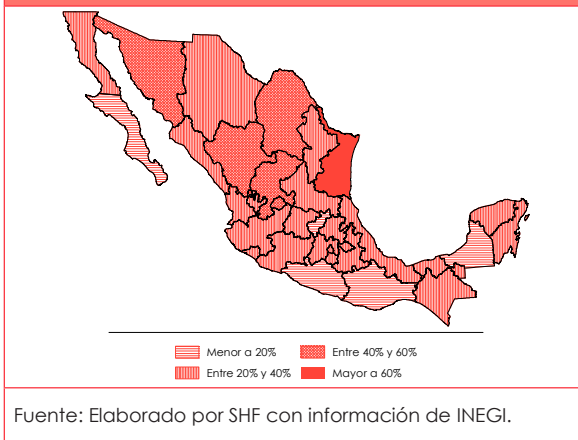
Entre 2014 y 2016, alrededor del 50 % del mercado hipotecario fue asequible considerando el ingreso promedio anual a nivel nacional. A partir de 2018 se observa una tendencia en descenso de la asequibilidad nacional, llegando a 31.2 % del mercado en 2021, el valor más bajo desde 2012.

Lo anterior, puede atribuirse a un rápido incremento del precio de las viviendas: 12.2 % en 2018, 10.8 % en 2019, 9.8 % en 2020 y 14.3 % en 2021 respecto a sus años anteriores. El mercado hipotecario en 2021 se conformó por el 54.2 % de casas solas, 23.3 % casas en condominio y 22.5 % departamentos.

### Asequibilidad por entidad federativa

En 2021, 15 entidades federativas fueron más asequibles que el promedio nacional: Tamaulipas, Durango, Coahuila, Sonora, Zacatecas, Aguascalientes, Tlaxcala, Guanajuato, Nuevo León, Colima, Chihuahua, Jalisco, Yucatán, Baja California y Veracruz. En Tamaulipas el porcentaje de viviendas asequibles fue de 60.8 % del total y Veracruz tuvo el menor porcentaje de asequibilidad de este grupo con 33.4 por ciento.

Mapa 16. Asequibilidad por entidad federativa



Sinaloa, Hidalgo, Michoacán, Tabasco, Puebla, Chiapas, Quintana Roo, Nayarit, San Luis Potosí, México, Guerrero, Oaxaca, Campeche, Baja California Sur, Morelos, Querétaro y Ciudad de México tuvieron un menor porcentaje de viviendas asequibles comparado con el promedio nacional. En Ciudad de México solo 1.5 % del total de viviendas disponibles se consideró asequible; a diferencia de Michoacán con 30.8 por ciento.

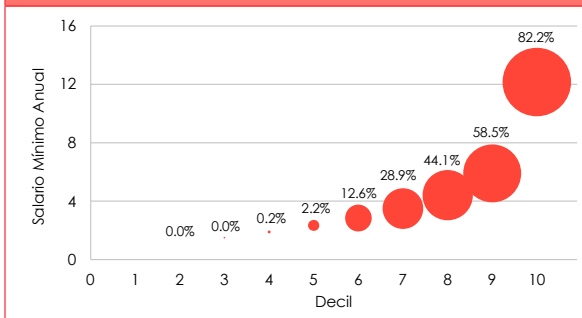
### Asequibilidad por decil

En 2021 el 50 % de los hogares percibió menos de \$121,270 pesos anuales (\$10,106 pesos mensuales) como ingreso promedio.

De acuerdo con los ingresos promedio del primer, segundo y tercer decil, el 30 % de la población no tiene acceso a un préstamo hipotecario para comprar una vivienda. En el cuarto decil 0.2 % de las viviendas en el mercado hipotecario son asequibles. En el quinto decil, 2.2 % de las viviendas disponibles en el mercado hipotecario de 2021 fueron asequibles; indicativo de los altos precios de las viviendas en el país y del bajo poder adquisitivo de los hogares.

En el décimo decil, únicamente 82.2 % del total de las viviendas en el mercado pueden ser compradas por los hogares, es decir, en el decil con el ingreso promedio anual más alto, el 17.8 % de las viviendas no son asequibles.

Gráfica 75. Porcentaje de asequibilidad nacional según decil de ingreso en 2021



Fuente: Elaborado por SHF con información de INEGI.

### Consideraciones finales

El porcentaje de viviendas asequibles ha ido en decremento a partir de 2016 (50.1 %), cayendo en 2018 a 47.7 %, 42.4 % durante 2019, 35 % en 2020 y 31.2 % en 2021. Sólo un tercio del total del mercado hipotecario es asequible con el ingreso promedio anual a nivel nacional.

A escala estatal, la entidad menos accesible en términos de precio de la vivienda fue Ciudad de México con 1.5 % del total de viviendas, seguida de Querétaro, Morelos y Baja California Sur con un 6.2 %, 10.1 % y 12.6 %, respectivamente. Tamaulipas, Durango y Coahuila fueron los que contaron una mayor asequibilidad con 60.8 %, 55.4 % y 46.1 %, respectivamente. En México, el segmento de hogares que no tienen acceso a la adquisición de vivienda representa el 30 % del total. Por ello son necesarias políticas públicas de vivienda orientadas a solventar esta necesidad.



## 4. 4. La banca hipotecaria en 2021: eje de la recuperación

En 2021 el mercado hipotecario bancario tuvo uno de sus mejores años de originación crediticia tanto en número de créditos como en monto, guiado principalmente por el segmento residencial, que, aprovechando las condiciones de mercado y la plusvalía de las viviendas ha incrementado su participación de mercado. El otorgamiento de crédito de vivienda media también ha ido en aumento alcanzando variaciones positivas durante 2021 y la vivienda de interés social muestra una tendencia al alza a pesar de seguir en terreno negativo.

La producción de vivienda mejora con el reto de recuperar el nivel de 2018 en el que presentó por última vez crecimiento. Con el empleo formal se han recuperado el número de puestos de trabajo que se tenía antes de la crisis por COVID-19, pero

aquéllos de mayores ingresos mantienen la tendencia negativa de 2018, esto podría moderar el crecimiento hipotecario.

### La banca lideró en 2021

El mercado hipotecario en su conjunto registró un avance de 15.3 % en el monto otorgado en términos reales durante 2021 y de 6.6 % en el número de créditos. El resultado muestra los efectos del paro de actividades del primer semestre de 2020 debido a la pandemia, la reactivación y las condiciones con las que se contó en 2021 en términos de tasa hipotecaria y montos otorgados, entre otros.

De acuerdo con la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), la actividad hipotecaria de la banca comercial registró un avance de 29.2 % en el monto de financiamiento al compararse con 2020. El número de créditos aumentó 25 % en el mismo periodo. Esta combinación resultó en una mayor hipoteca promedio

Cuadro 36. Actividad hipotecaria por organismo.  
(miles de créditos y mmp a precios de 2021, cifras acumuladas)

Origenación hipotecaria	Número de crédito (miles)			Monto de crédito (miles de millones de pesos)			Monto promedio (miles de pesos)		
	dic-20	dic-21	Var. % anual	dic-20	dic-21	Var. % anual real	dic-20	dic-21	Var. % anual real
Institutos Públicos	372.6	371.6	-0.3	213.1	216.6	1.6	572	583	1.9
Infonavit	324.1	321.7	-0.7	174.5	179.1	2.6	438	557	3.4
Fovissste	48.5	50	3	38.6	37.5	-2.8	796	751	-5.7
Sector Privado*	120.9	151.2	25	207.6	268.3	29.2	1,717	1,775	3.4
Bancos <sup>1/</sup>	120.9	151.2	25	207.6	268.3	29.2	1,717	1,775	3.4
Otros									
Subtotal	493.5	522.8	5.9	420.7	484.9	15.3	852	928	8.8
Cofinanciamiento <sup>2/</sup> (-)	23.0	21.0	-8.6						
Total	470.5	501.8	6.6	420.7	484.9	15.3	894	966	8.1

\* Otras instituciones de crédito privadas (como agentes no regulados), al no contar con información pública confiable no se incluyen.

<sup>1/</sup> Incluye créditos para autoconstrucción, re-estructuras, adquisición, créditos para ex empleados de las instituciones financieras y créditos para pago de pasivos y liquidez.

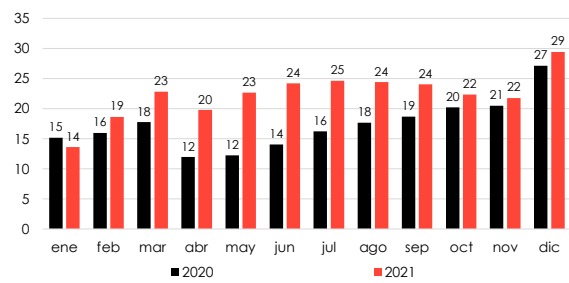
<sup>2/</sup> Créditos otorgados en conjunto con el Infonavit y Fovissste.

Nota: el factor de actualización se construye con el Índice de precios de la vivienda de la Sociedad Hipotecaria Federal, Base 2017=100

Fuente: BBVA Research con datos del Infonavit, Fovissste, CNBV, SHF

otorgada por la banca que aumentó 3.4 % en términos reales, alcanzando un valor promedio de 1.7 millones de pesos correspondiente a una vivienda media.

Gráfica 76. Financiamiento Hipotecario 2020-2021. (Miles de millones de pesos a precios de 2021, flujos mensuales)



Fuente: Flujo de enero a diciembre de 2020 y de 2021  
Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

Durante 2021 se observó en los flujos mensuales de financiamiento hipotecario un aumento en todos los meses del año, con excepción de enero comparado con 2020. El periodo de mayo a septiembre fue el de mayor colocación, desacelerando hacia el último trimestre; sin embargo, cerró fuerte en diciembre logrando el mayor otorgamiento de crédito hipotecario.

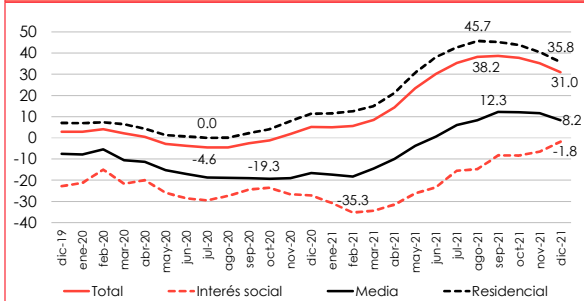
### La vivienda residencial conduce la actividad hipotecaria

La vivienda residencial ha conducido la actividad hipotecaria durante el periodo de incertidumbre global; mostró tasas de crecimiento reales de hasta 45.7 % en agosto. Esta fue guía para la recuperación del sector. Se considera improbable la sostenibilidad de estas tasas de crecimiento a mediano plazo considerando la distribución de ingresos de la población. La vivienda media ha mostrado signos de recuperación con tasas positivas de crecimiento desde junio del 2021, después de 2 años de decremento.

En cuanto a la vivienda de interés social no se ha logrado recuperar tasas positivas de crecimiento. Se observó una trayectoria al alza desde febrero de 2021 cuando llegó a su punto más bajo.

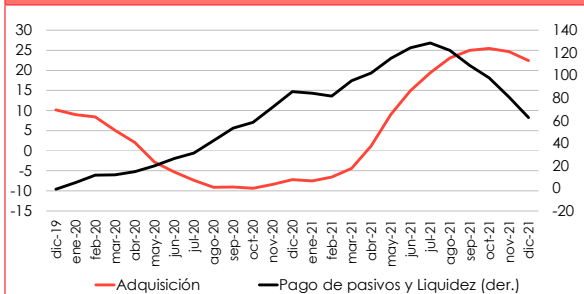
Particularmente la adquisición de vivienda presentó crecimientos desde abril sosteniéndose el resto del año; no solo recuperando los niveles del año anterior sino acrecentándolos. Los créditos para pagos de pasivos y liquidez aumentaron de manera considerable en 2021 moderando un poco sus tasas de crecimiento llegando hasta el 69 % al compararlo con 2020. El crédito para pago de pasivos y liquidez representaba 11.4 % del total de créditos hipotecarios en diciembre de 2020 para finalmente llegar a 14.4 % en el mismo mes de 2021.

Gráfica 77. Crédito hipotecario bancario. (variación % anual, cifras anualizadas)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

Gráfica 78. Crédito hipotecario bancario. (variación % anual, flujos mensuales)

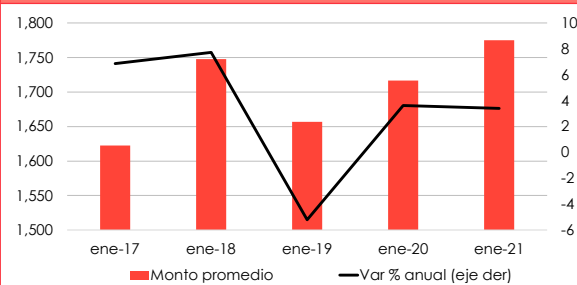


Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

La hipoteca media en 2021 aumentó 3.4 % en términos reales, comparado con diciembre de 2020; esto reafirma la tendencia del mercado bancario hacia viviendas de mayor valor promedio de \$ 1,775,000 pesos. El aumento del valor de la hipoteca media muestra un avance constante con excepción de 2019 cuando se observó un ligero retroceso.

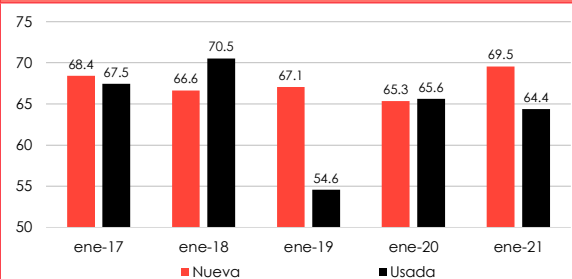
En 2021 la relación préstamo al valor del inmueble (LTV) fue de 69.5 %, esto significó un aumento comparado con el año anterior. Para la vivienda usada el LTV fue de 64.4 %, una disminución comparada con 2020. Representa un nivel sano de cobertura por parte de la inversión del acreditado; lo que permite observar que el incentivo al pago sigue fortalecido. A pesar del ligero aumento del LTV para la vivienda nueva, se mantiene la tendencia de financiamiento a vivienda de mayor valor.

**Gráfica 79. Hipoteca media banca comercial. (miles de pesos y variación % anual)**



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

**Gráfica 80. Relación préstamo a valor (LTV). (porcentaje anual)**



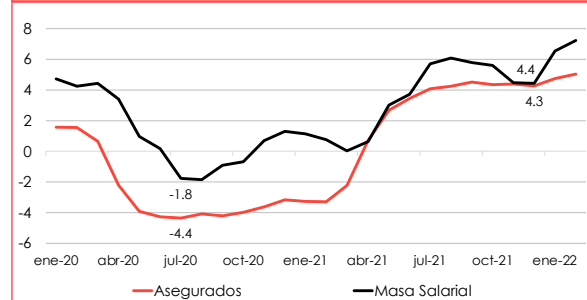
Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

## El empleo aumenta, pero no de manera uniforme en 2021

En 2021 el empleo se recuperó de manera paulatina pero sostenida con tasas positivas de crecimiento desde el mes de abril, cercanas al 4 %. La masa salarial inició su recuperación desde noviembre de 2020 acelerando el ritmo en junio de 2021 sobrepasando la masa salarial previa a la pandemia.

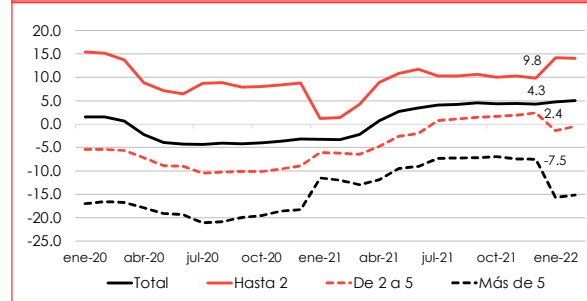
Esta aceleración se explica por los cambios en la Ley Federal del Trabajo: la prohibición de la tercerización de servicios y los cambios en las obligaciones patronales, entre los más significativos.

**Gráfica 81. Asegurados IMSS y masa salarial real (variación % anual)**



Fuente: BBVA Research con datos del IMSS

**Gráfica 82. Asegurados IMSS, Nivel Salarial (Variación % Anual)**



Fuente: BBVA Research con datos del IMSS

La recuperación del empleo ha observado diferencias en todos los cajones salariales.

El número de puestos de trabajo con ingresos de hasta 2 salarios mínimos (SM) recuperó el nivel prepandemia desde enero de 2021 con tasas de crecimiento de 2 dígitos desde mayo.

En el cajón salarial con ingresos entre 2 y 5 SM los niveles prepandemia se alcanzaron hasta septiembre y tasas sostenidas de crecimiento desde julio. Los puestos de trabajo con más de 5 SM han mantenido tasas negativas en este periodo, mostrando el último crecimiento en diciembre de 2018. Este segmento es relevante para la demanda efectiva por vivienda y, por crédito hipotecario.

### La tasa hipotecaria se mantiene a pesar de las presiones

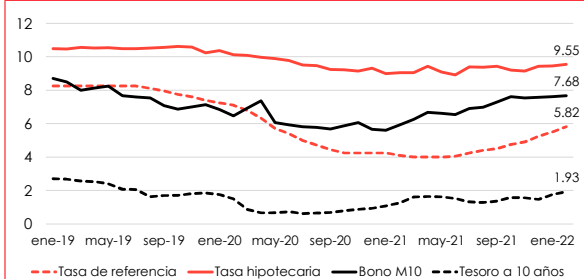
El ciclo de bajas de las tasas de interés llegó a su fin en junio de 2021 con el cambio de política monetaria; sin embargo, el incremento de la tasa hipotecaria ha sido moderado en la tercera parte que el de la tasa de referencia.

El bono M10 referente para las tasas hipotecarias, inició el ciclo de subidas desde enero de 2021 aumentando 196 puntos base, presionando las tasas hipotecarias que se han mantenido por debajo del 10 %. La nota del Tesoro de la FED a 10 años inició sus incrementos de manera mesurada sumando al final del año 39 puntos base.

La tasa de adquisición de vivienda usada mejoró a lo largo de 2021 cerrando en 10.25 %; la tasa de adquisición de vivienda nueva inició su proceso de subida llegando a 9.4 % en diciembre; en conjunto la tasa de adquisición fue de 9.4 % aumentando 11 puntos base en el año.

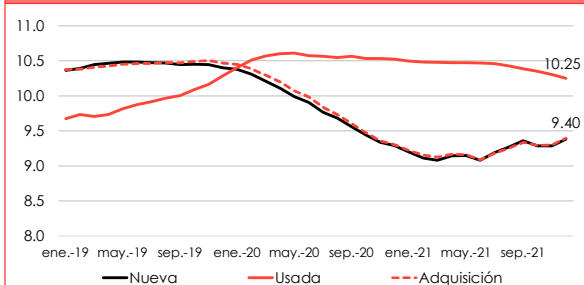
Se espera una política monetaria más estricta, por lo menos hasta que los incrementos inflacionarios se contengan. No obstante, se estima que la tasa hipotecaria promedio ponderada del mercado contará con pocos cambios durante 2022; y la probabilidad de descenso es casi nula.

Gráfica 83. Tasas de interés. (tasa % anual nominal)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV y Banxico

Gráfica 84. Tasa de interés hipotecaria. (tasa % anual nominal)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

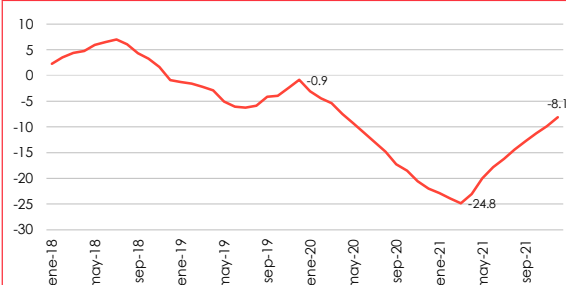
Por lo que se ha comentado anteriormente la vivienda en México mantiene condiciones apropiadas para el crecimiento con tasas bajas de interés, apreciación de activos que permiten tanto a la banca como a los hogares elevar la confianza en el sector.

De acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) la crisis por COVID-19 profundizó el retroceso de la producción de vivienda que presentaba tasas negativas desde diciembre de 2018.

La caída del valor bruto de la producción de vivienda es la más profunda del sector desde 2013. En el último año, el costo de los materiales de construcción, así como el alquiler de maquinaria y equipo han contribuido a la contracción de esta actividad económica; incluso ahora ya superada en su mayoría la contingencia sanitaria.

Desde marzo de 2021 se inició la moderación de las tasas de decremento derivadas de la baja base estadística, pero falta un largo camino por recorrer para alcanzar la recuperación del sector. Además de la moderación en los costos que enfrentan los desarrolladores de vivienda, será primordial afianzar la demanda por vivienda nueva, que ha perdido terreno frente a la vivienda usada.

Gráfica 85. Valor bruto de la producción en vivienda. (variación % anual real)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

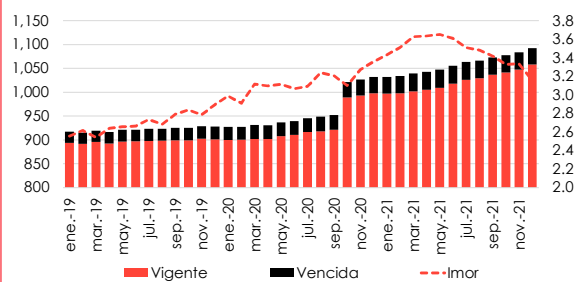
## La cartera hipotecaria mantiene su expansión en 2021

El saldo de la cartera hipotecaria mantuvo un buen ritmo de crecimiento desde finales de 2020 moderándose a partir de octubre. Este crecimiento viene guiado, como ya habíamos mencionado, por la excelente originación del año sobre todo en vivienda residencial lo que ha acrecentado el saldo hipotecario.

La cartera vencida creció durante 2021 a mayor ritmo que la cartera vigente; sin embargo, no ha implicado un aumento considerable en el Índice de Morosidad que cerró el año en 3.2 % después de un máximo de 3.7 % en mayo.

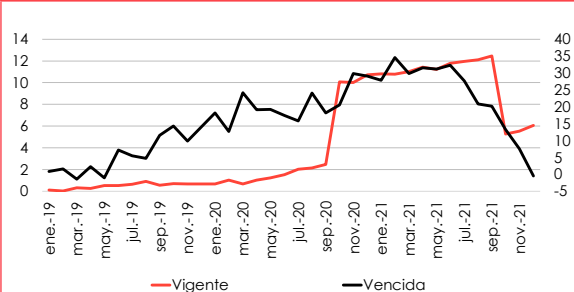
Se prevé ligero aumento en la cartera vencida hipotecaria para 2022 por los cambios en la metodología de la medición de cartera de crédito. Este aumento será temporal y la disminución constante en el empleo de más de 5 SM puede observar mayor efecto en la cartera vencida.

Gráfica 86. Crédito a la vivienda. (mmp constantes y morosidad, %)



Fuente: BBVA Research con datos de CNBV

Gráfica 87. Crédito a la vivienda. (variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos de CNBV

## El crédito hipotecario crecerá a un ritmo más lento en 2022

El mercado hipotecario tuvo un muy buen año en 2021, al recuperarse la actividad económica a lo largo del año, el mantenimiento de tasas de interés

hipotecario históricamente bajas, un LTV sin grandes cambios formaron las bases para que la originación fuera una de las más altas desde que se tiene registro. Esta originación además no solo fue del producto tradicional de adquisición de vivienda sino también de otros productos como pago de pasivos y liquidez.

Esta originación de buen ritmo contuvo la explosión del Índice de Morosidad a pesar del avance de la cartera vencida derivada de la incertidumbre económica vivida por las familias mexicanas por la crisis COVID-19 y el lento progreso de la vacunación en el país, además de la pérdida de empleo mejor remunerado.

La aceleración en la apreciación de la vivienda mantiene el atractivo de esta para los hogares que desean invertir y acrecentar su patrimonio y para aquellos que realizan una compra por primera vez.

La oferta de vivienda nueva se reactiva con el fuerte impulso recibido en el año pasado, sin embargo, los tiempos de construcción no se han logrado reducir de manera significativa por lo que la venta de vivienda nueva seguirá estando enfocada en productos específicos para mercados locales y viviendas de mayor valor.

El sector vivienda tiene como pendiente aumentar la asequibilidad de la vivienda de interés social, por el lado de la banca las tasas de interés contenidas permitirán que el acceso a créditos hipotecarios sean una posibilidad para las familias interesadas.

Con estas condiciones, el financiamiento hipotecario podría aumentar entre 7.3 % y 12.5 % en términos reales este año. Pero esta recuperación

dependerá de que se mantengan las tasas hipotecarias y una recuperación del empleo de mayor ingreso.

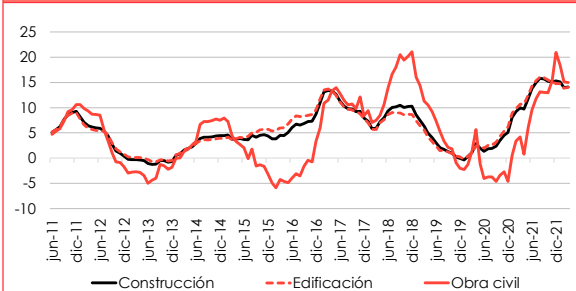
### Precios de los insumos

El Índice Nacional de Precios Productor (INPP) de la construcción observa crecimientos acelerados en los últimos dos años que en conjunto con el paro de actividades por la crisis COVID-19 complica la recuperación en el sector de la construcción que ha estado en la parte baja del ciclo desde 2019.

### Estructura del INPP

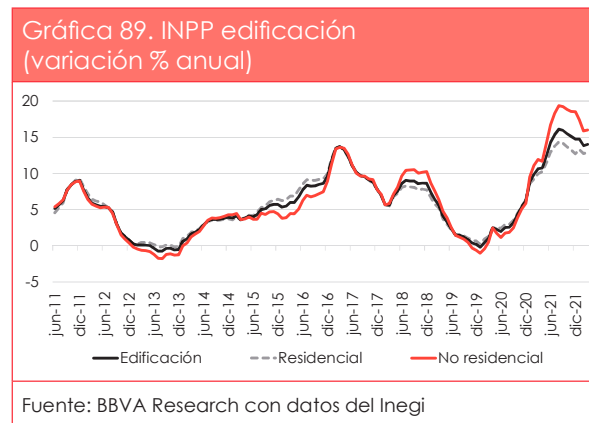
El INPP de la Construcción está constituido por dos subíndices: el de Edificación (vivienda, naves y plantas industriales, inmuebles comerciales y de servicios) y el de Obra Civil (vías de comunicación, puentes, e infraestructura en general) que mantienen la misma estructura que el PIB de la Construcción. En el PIB, el mayor peso corresponde a la Edificación con 70.7 % y la Obra Civil 14.1 % en 2021. El INPP de edificación está mejor sincronizado con el de la construcción y la obra civil muestra otras variaciones.

Gráfica 88. INPP construcción (variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

El Índice de Edificación se conforma por la Edificación Residencial (construcción de vivienda) y la Edificación no residencial (inmuebles construidos no para habitación). Este último ha mostrado mayores variaciones.



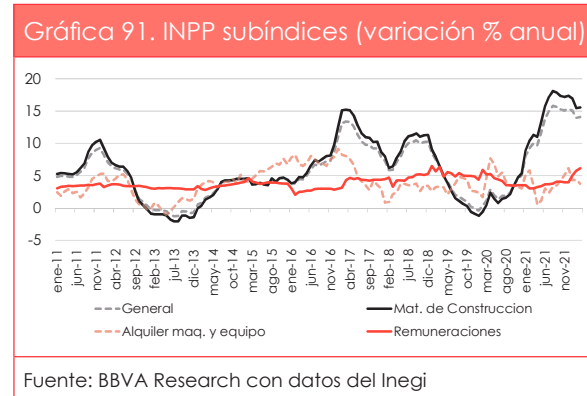
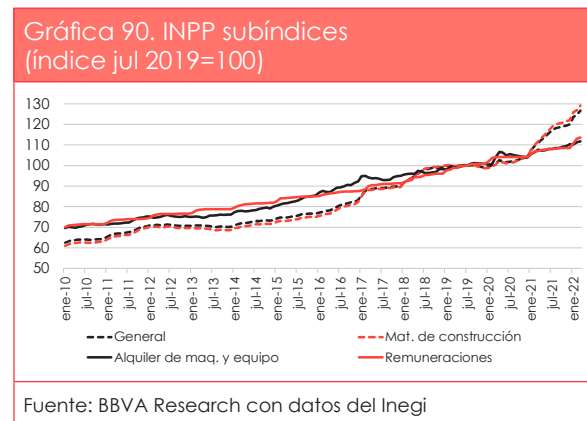
En la última década el INPP ha mostrado diversos ciclos de subidas y bajadas. En 2009 - 2013, la desaceleración en la construcción de vivienda y la caída en infraestructura alcanzó tasas negativas de 1.3 %; en el periodo de 2014 a 2017 el aumento de precios presentó un máximo de 13.3 % en abril de 2017, relacionado con los grandes presupuestos de subsidios para vivienda y las nuevas formas de financiamiento para inmuebles no residenciales. En 2018 el crecimiento del INPP fue producto de los cambios en la industria del cemento, cuando alcanzó 10.5 % en septiembre.

A pesar de que ya le correspondía una etapa de subidas al INPP de la construcción, éste se ha visto impulsado además por la crisis de COVID-19, desde el cierre de actividades generalizada en todo el mundo, en el que la construcción no fue considerada como actividad esencial hasta etapas posteriores de la pandemia, el aumento en el costo de los fletes marítimos, la escasez de contenedores, el alza generalizada en las

materias primas y el desabastecimiento de algunos productos. En agosto de 2021 se observó la apreciación máxima del INPP de 15.8 % y aunque se ha ido moderando un poco esta apreciación todavía está arriba del 10 por ciento.

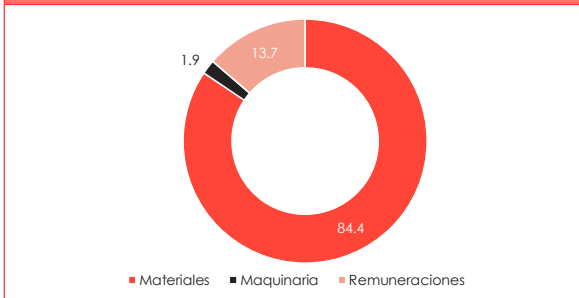
## Los materiales dirigen el INPP Construcción

El INPP de la Construcción a su vez se puede descomponer en el subíndice de (1) Materiales, (2) Alquiler de maquinaria y equipo y (3) Remuneraciones. Así, se observa qué insumo impulsa más las variaciones globales. En particular, se nota la alta correlación entre el subíndice de Materiales y el General mientras que Remuneraciones, permanece más estable, aunque con variaciones positivas.



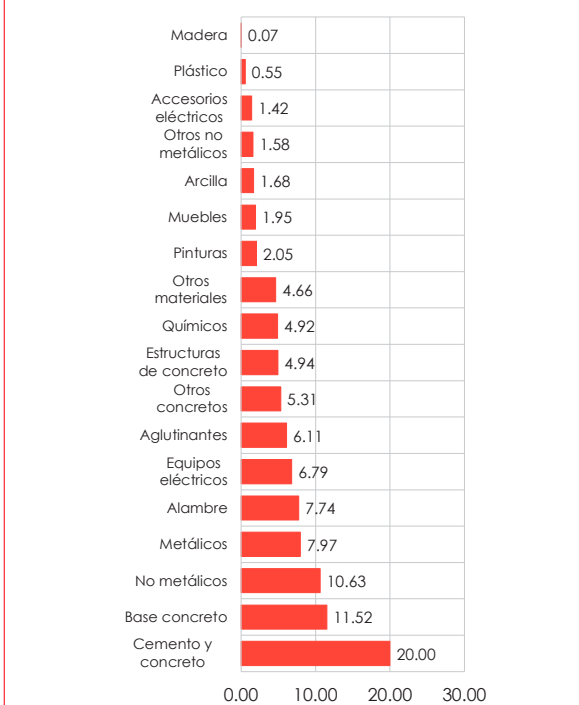
Con base en las ponderaciones publicadas por Inegi y cálculos propios, se estima que el subíndice de materiales explica el 84 % de las variaciones del INPP de la Construcción; las remuneraciones contribuyen a la explicación con el 13.7 % y por último el alquiler de maquinaria y equipo explican el 1.9 por ciento.

Gráfica 92. INPP subíndices (participación %)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Gráfica 93. INPP materiales construcción (participación %)



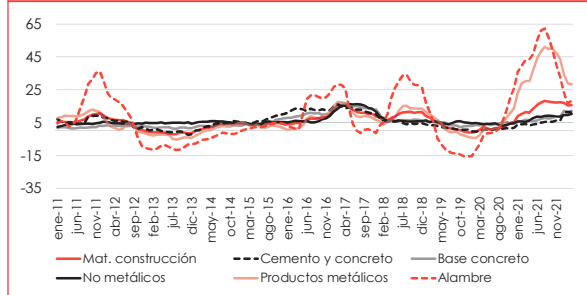
Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

El subíndice de Materiales de construcción está conformado a su vez por 18 subíndices de los cuales 10 explican el 86 % de las variaciones de

este subíndice, destacando cemento y concreto, productos a base de concreto (bloques, tabiques), productos metálicos y no metálicos, productos a base de alambre, entre otros.

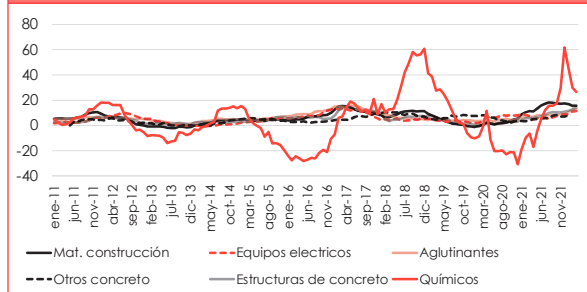
Al desagregar los 10 subíndices con mayor peso se observa que el cemento y concreto, productos a base de concreto, productos estructurales de concreto y otros productos de concreto aportan en conjunto 41.8 % al subíndice de materiales de construcción, mientras que los productos metálicos y de alambre suman 15.7 % en la ponderación. La mayor volatilidad, sin embargo, la presentan los productos metálicos con un aumento máximo de 51.1 % en agosto de 2021, el alambre con un máximo de 62.2 %, y los químicos, como el asfalto y sus mezclas, muy importante para la obra civil que se incrementaron 61.8 % en diciembre de 2021.

Gráfica 94. Subíndices de materiales de construcción (variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

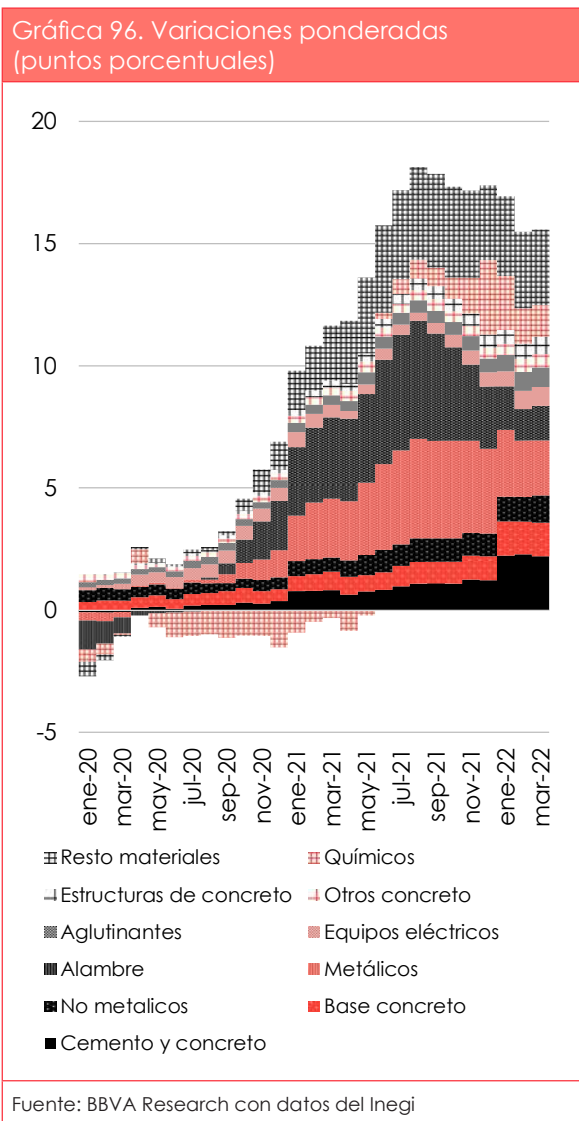
Gráfica 95. Subíndices de materiales de construcción (variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

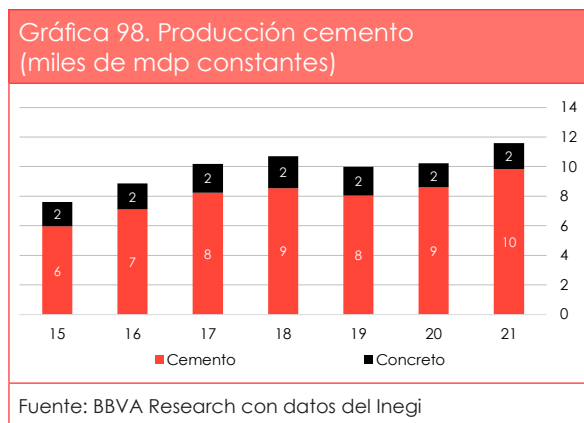
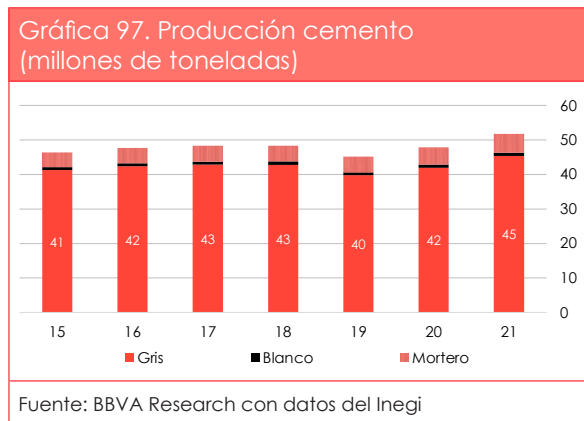


Al ponderar y acumular la variación de los precios de estos 10 productos, se observa que a pesar de que el cemento y concreto y sus productos relacionados son los que más aportan al índice, entre todos contribuyeron únicamente con 2.9 puntos porcentuales al mayor incremento del subíndice de materiales de la construcción mientras que los productos metálicos y el alambre aportaron 8.9 puntos porcentuales a la variación total máxima del subíndice de 18.1% de agosto de 2021.



### Disponibilidad de insumos se mantiene pese a mayores precios

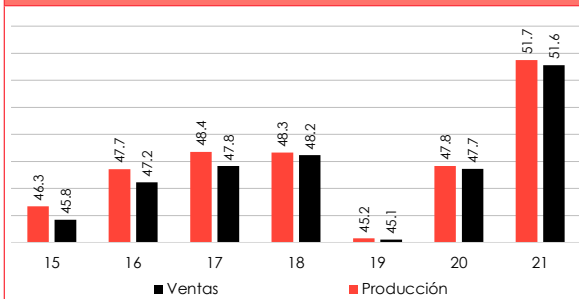
La razón más recurrida para explicar la escalada de precios, tanto del lado del consumidor como del productor, es la escasez. Esto podría ser también la explicación del fuerte incremento en los precios que enfrentan los constructores. La edificación y la obra civil han sufrido el alza de precios desde el inicio de la pandemia. La mayoría de los insumos presentan incrementos en precios a doble dígito, pese a la menor demanda por materiales que conlleva una menor actividad económica.



Durante 2021, el precio del cemento y del concreto crecieron a doble dígito; aunque no fueron los de mayor incremento. Se adjudica el incremento de precios a una oferta menor a la demanda en términos relativos, al simple

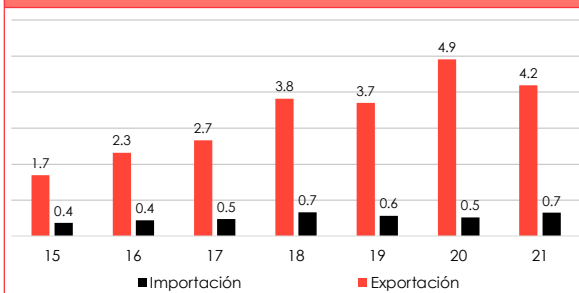
traspaso de mayores costos, o incluso a un cambio en la estructura organizacional de esta industria que permita establecer mayores precios; si bien estas razones no son excluyentes.

Gráfica 99. Producción y venta cemento (millones de toneladas)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Gráfica 100. Balanza comercial cemento (miles de mdp constantes)

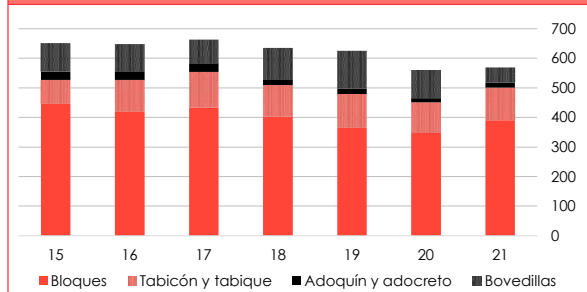


Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

La demanda por materiales debe estar en contracción como se constata en el PIB del sector, el valor de la construcción o el número de viviendas en proceso o planeadas para iniciar en el corto plazo conforme al RUV.

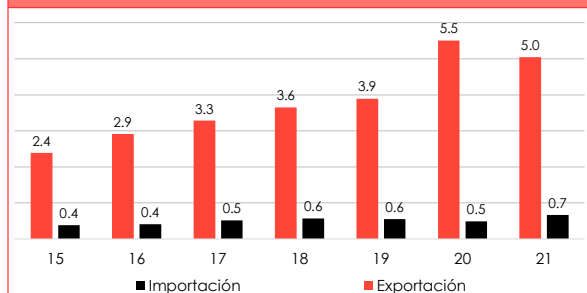
La atención se enfoca en la producción de cemento y concreto. En 2021, el número de toneladas producidas aumentó 8.2 %; en 2020 se presentó un crecimiento del 5.9 %; donde el cemento gris tiene la mayor participación con casi 88 por ciento.

Gráfica 101. Producción base cemento (miles de piezas)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Gráfica 102. Balanza comercial base (miles de mdp constantes)



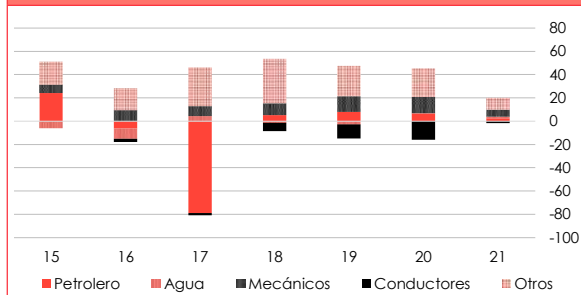
Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Al comparar la producción doméstica contra las ventas, se observa que la primera supera a las segundas. Esto hace difícil suponer que hay una presión de la demanda doméstica que lleve a un incremento de precios. Una parte relevante de esta producción pudo simplemente irse al mercado exterior a través de las exportaciones. Las cifras deflactadas de la balanza comercial confirman parcialmente esto.

Al menos durante el último lustro, la balanza comercial de cemento es favorable a México y de forma significativa. Por lo que una alta demanda externa podría estar presionando los precios al alza en el mercado doméstico. No obstante, el consumo nacional aparente sigue creciendo; del 2020 al 2021 pasó de 118 a 136 mil mdp, un 14.7 % en términos reales.

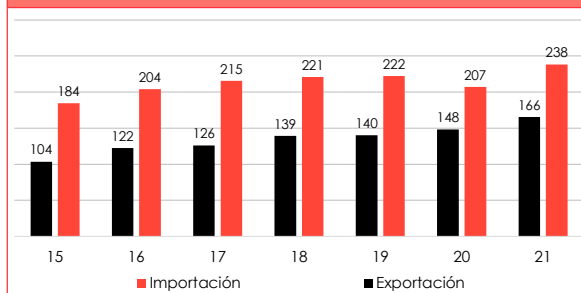
En este punto, la escasez del producto no parece una explicación del incremento de precios. Por lo que el aumento de costos en eslabones más altos de la cadena podría ser la explicación, más aún si se considera la fuerte dependencia energética de esta industria en particular.

Gráfica 103. Producción y venta tubos acero (miles de toneladas)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Gráfica 104. Balanza comercial tubos acero (miles de mdp constantes)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

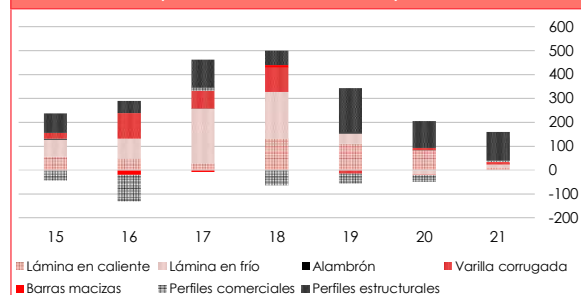
Las manufacturas que tienen como base el cemento y el concreto, observan contribución marginal al incremento de precios: los bloques y tabiques, bovedillas y vigas, y algunos ductos, entre otros. En estos se observa una menor producción desde el 2018, dos años antes del inicio de la contingencia sanitaria. El saldo de la balanza comercial de estos productos se incrementa durante los años recientes a favor de la economía mexicana; una menor producción y una mayor parte de esta se dedica al mercado externo, explicando el incremento de precios.

La producción de estos materiales utiliza al cemento y al concreto como insumo, por lo que el incremento de costos también se traslada a su precio final.

Otros materiales basados en la industria siderúrgica cuentan con una aportación significativa al aumento de costos; en los distintos tipos de tubos de acero, se puede constatar que en la mayoría de los casos no hay una presión por parte de la demanda.

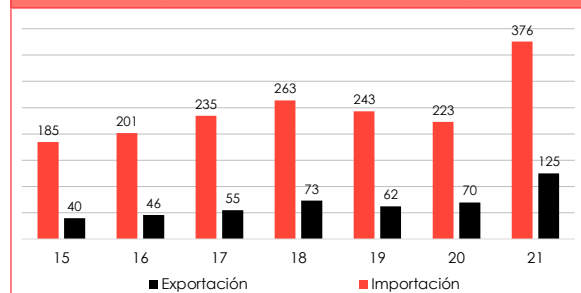
La excepción son los tubos para uso petrolero en 2017, y los tubos para conductores eléctricos del 2018 al 2020. La balanza comercial de este tipo de manufacturas presenta durante los últimos cinco años un déficit en términos reales.

Gráfica 105. Producción y venta estructuras (miles de toneladas)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Gráfica 106. Balanza comercial estructuras (miles de mdp constantes)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Las exportaciones e importaciones han crecido de forma constante, medido por el monto en términos reales. El consumo nacional aparente también crece; sumando el crecimiento de la infraestructura, se supone que el incremento de precios esta dado por insumos más costosos y no por la escasez de estos productos.

Para las estructuras metálicas, únicamente los perfiles comerciales se asocian a una presión de la demanda en términos relativos a la oferta al comparar el número de toneladas vendidas contra aquéllas producidas. También en este caso el consumo nacional aparente se incrementó durante 2021 por el fuerte flujo de importaciones.

La actividad económica sigue recuperándose en el sector de la construcción, aunque de forma lenta. La manufactura de insumos que requiere este sector también se dinamiza junto con el comercio internacional de estos bienes intermedios. La mayor preocupación sigue siendo el incremento de los costos de los insumos de estas manufacturas, principalmente los energéticos. Se estima para 2022 que el avance de los precios de los materiales de la construcción contenga el paso; sin llegar a disminuir.

#### 4. 5. Barreras a la vivienda asequible

El acceso a una vivienda adecuada es una de las condiciones previas para el disfrute de diversos derechos humanos, en particular en la esfera del trabajo, la salud, la seguridad social, la privacidad, la educación y el voto; es la esencia del concepto de comunidad y vida en sociedad.

Contar con un lugar adecuado para vivir es fundamental para el bienestar físico, mental, económico; fomenta la dignidad humana y la calidad de vida en general.

Durante varias décadas ha existido una gran brecha entre la vivienda que se produce y la vivienda que se necesita; ejemplo de esta situación se presenta en lugares donde no existen serias limitaciones desde el punto de vista de la producción. El principal desajuste es el relativo al precio de la vivienda, que no responde a la posibilidad económica de los demandantes de vivienda.

Como resultado a las limitaciones en el costo de construcción de vivienda, se optó por edificar en aquellos sitios donde el suelo es más barato, generalmente, alejado de los centros de trabajo y servicios, con dificultades de conectividad y en muchas ocasiones en terrenos inadecuados, generando problemas de sostenibilidad urbana de diferente naturaleza.

La necesidad de vivienda accesible para la población llevó a modificar su diseño, reduciendo el área de la vivienda, que hoy no cuenta con espacios suficientes, o bien que los niveles de confort acústico y térmico, iluminación y ventilación no son apropiados.

La solución en muchos desarrollos habitacionales es recurrir a diseños repetitivos, anónimos, con limitadas capacidades de adaptación y apropiación cultural, buscando que la mayoría de los adquirentes de vivienda se interesen no tanto por el entorno donde se encuentran, ya que en la mayoría de los casos el precio es el principal motivador de compra.

Una de las grandes barreras en la relación entre demanda y oferta de vivienda asequible, es el crecimiento demográfico acelerado, vinculado históricamente con el crecimiento urbano anárquico, generando asentamientos informales y viviendas inadecuadas que son abandonadas en un corto plazo.

Las ciudades se han convertido en un escenario en el que las dinámicas de los mercados inmobiliarios muestran sus efectos más complejos.

Para los habitantes con bajo nivel de acceso al mercado inmobiliario, el resultado es la expulsión de la población de los centros urbanos a sitios donde la vivienda puede ser más asequible.

La relación entre el precio de la vivienda, por un lado, y los ingresos de los hogares, por otro, han sido discordantes en las áreas metropolitanas.

Hay varias razones que explican esta tendencia; los alquileres y los precios de la vivienda han aumentado porque hay menos suelo urbanizable disponible; los precios de la vivienda han aumentado derivado de que los constructores de vivienda se han enfrentado a normas de construcción y obtención de permisos cada vez más estrictos y a un aumento constante en los costos de los materiales de construcción.

Cuando el monto destinado a la compra o alquiler rebasa el 30 % de los ingresos familiares mensuales deja de cumplir con el requisito de asequibilidad. En México sólo el 15.2 % de la población puede adquirir una propiedad sin comprometer el goce de otros derechos con el pago del alojamiento (INEGI).

El objetivo de que todas las personas tengan acceso a una vivienda adecuada depende en gran medida de establecer un equilibrio entre el tipo de vivienda que se requiere y el tipo de vivienda que se produce en un contexto determinado. La producción de viviendas es insuficiente para atender las necesidades de la población, motivando la formación de asentamientos informales, infravivienda, la proliferación de viviendas inadecuadas, o el fenómeno de las viviendas desocupadas.

Entre los múltiples factores que intervienen en la exclusión de habitantes de las ciudades, están los vinculados a la normalidad que generan barreras y lentitud para gestionar autorizaciones y licencias, sumados a la complejidad en la obtención de permisos de construcción, incrementando los costos de la vivienda.

Otros retos que han tenido creciente relevancia en los últimos años son los relativos al cambio climático, el género y más recientemente la dificultad de adecuación de las viviendas existentes a las demandas de la pandemia; en los hogares los espacios se flexibilizaron transformando comedores en áreas de trabajo, salas en ludotecas y dormitorios en salones de clase.

En atención a las preocupaciones de los adquirentes de viviendas por el medio ambiente, la incorporación de ecotecnias para la reducción de gases de efecto invernadero, es un ancla y un factor poderoso en la elección de una vivienda para las nuevas generaciones.

Las políticas nacionales, estatales y locales, adecuadas a las necesidades actuales, son un apoyo y un detonador de la vivienda asequible ya que atienden

desde su base el concepto de vivienda post COVID y pueden coadyuvar a fomentar la inversión privada.

Otras acciones para ayudar a resolver estas barreras pueden ser:

- » Construir vivienda en terrenos urbanos subutilizados.
- » Incentivar a los gobiernos locales para acelerar las aprobaciones de uso del suelo.
- » Priorizar la financiación estatal y local para la vivienda asequible, incluidos incentivos fiscales y subsidios.
- » Atraer al capital privado en el desarrollo de vivienda asequible garantizando la seguridad de su inversión.
- » Diseñar normativas para impulsar la vivienda asequible manteniendo el atractivo de la inversión.
- » Acelerar la obtención de permisos de construcción.

Hoy México enfrenta el gran reto de producir vivienda asequible para la mayoría de la población.

#### 4. 6. Observaciones y propuestas sobre temas estratégicos para el fortalecimiento y operación de la Producción Social de la Vivienda y el Hábitat

Desde HIC AL - México se genera una perspectiva de largo plazo; derivada de entrevistas realizadas a personas con amplia experiencia en el impulso de esta forma de producción, que pertenecen a organizaciones civiles, espacios académicos vinculados al estudio y

apoyo de procesos de producción social y a la formación de profesionales capacitados en el tema, además de la experiencia personal en temas de incidencia en políticas públicas, tanto a nivel nacional como internacional, se recogen las siguientes consideraciones y propuestas<sup>37</sup>.

#### La participación al más alto nivel, y los derechos humanos, ejes estructurantes de la Producción Social de la Vivienda y el Hábitat

Al centrar su forma de operar en la participación y responsable de los habitantes y, en particular de las mujeres, se abre una nueva perspectiva a la forma de planificar y de vivir el territorio. Es en la vivienda, en el barrio y la comunidad rural donde la participación puede y debe jugar el papel central en la toma de decisiones, el diseño y el control del proceso de producción y de gestión del hábitat y en la movilización de recursos sociales que le den mayor viabilidad y alcances.

El Plan Nacional de Desarrollo del actual gobierno establece que:

*El gobierno federal impulsará una nueva era hacia el desarrollo para el bienestar, una vía en que la participación de la sociedad resulta indispensable.*

*Será una construcción colectiva, que incluya la vasta diversidad de posturas (...) no excluirá a nadie.*



37 Se entrevistó Elena Solís-Mejoremos; Isadora Hastings-Cooperación Comunitaria; Mariana Ordóñez y Jessica Amezcua-Comunal; Ana Isabel González-COPEVI, Gustavo Romero, FA-UNAM; Georgina Sandoval, UAM-A. Adicional se consultó a Jorge Andrade, UAM-X.

*El Estado no será gestor de oportunidades, será en cambio garante de derechos.*

A estos propósitos responde significativamente el Programa Nacional de Vivienda 2021-2024, basado en el Derecho Humano a la Vivienda Adecuada.

Dos características inherentes a los derechos humanos plantean a este programa desafíos a los que potencialmente puede responder con eficacia la PSVyH:

Su universalidad: Exige al Estado generar políticas, instrumentos y programas que garanticen a todos, no solo a quienes pueden acceder al mercado de viviendas, el derecho a una vivienda adecuada “especialmente a los grupos en mayor condición de discriminación y vulnerabilidad (Primer Objetivo prioritario del PNV).

Su interdependencia: Correlaciona el derecho a la vivienda con los demás derechos civiles, políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales, lo que implica una visión integral y sistémica que supera su concepción como objeto, mercancía y producto industrial terminado, para concebirla como proceso socio – cultural, de uso y espacio que integra en forma interactiva y dinámica el acto humano de habitar con la diversidad de los lugares.

La producción de vivienda es la generación de relaciones en las que la convivialidad es punto clave.

Es fundamental priorizar y resolver los principales obstáculos operativos en los 3 años que restan al presente gobierno

y con una perspectiva de largo plazo, destacando los siguientes:

### Proseguir la integración de un sistema de instrumentos de apoyo a la PSVyH.

La PSVyH requiere la integración de un sistema congruente de instrumentos. Se ha avanzado en su reconocimiento legal y aspectos operativos; no obstante, está pendiente el desarrollo de aspectos estratégicos de los instrumentos:

- » Instrumentos financieros
  - Considerar y estimular esquemas de ahorro como eje formativo y aglutinador de los procesos organizados de PSHyV.
  - Negociar la participación de entidades de ahorro y préstamo de base social en la formación y capacitación financiera de los participantes y en la operación de los esquemas de ahorro, crédito y canalización de los subsidios.
  - Adecuar los créditos a las posibilidades de pago declaradas por los participantes y no solo a su nivel de ingresos.
  - Considerar el otorgamiento de créditos colectivos.
  - Financiamiento de conjuntos de PSV organizada que apoyen la construcción de equipamientos y el desarrollo de espacios productivos, recreativos y formativos.
- » Instrumentos jurídicos
  - Promover la legislación sobre las cooperativas de vivienda en sus diversas modalidades de operación y de tenencia.
  - Promover la legislación sobre la propiedad-cooperativa de usuarios que garantiza la inversión individual y las posibilidades de heredar el uso.

- » Instrumentos fiscales y de inducción
  - Vincular el otorgamiento de subsidios a la progresividad de los créditos.
  - Garantizar que el otorgamiento de subsidios conlleve un propósito específico y saldos pedagógicos: a la compra del suelo; la autoproducción de componentes constructivos; a formar conciencia del buen pago, y; establecer exenciones y facilidades en trámites y permisos orientados a participantes de bajo ingreso.
- » Instrumentos administrativos y programáticos
  - Reconocer y normar la progresividad de la vivienda y del proceso de urbanización.
- » Instrumentos de fomento
  - Promoción de tecnologías apropiadas y apropiables para facilitar procesos de autoproducción
  - Fomentar la incorporación de la PSVyH en la formación de cuadros profesionales. Apoyar y aportar el proyecto de la UAM-Xochimilco de abrir una licenciatura en Producción Social de la Vivienda y el Hábitat.
  - Desarrollo de programas de capacitación dirigida a los diversos actores involucrados.
  - Documentación, difusión e intercambio de metodologías adecuadas a la planeación, seguimiento y evaluación de los proyectos y al fomento de una participación informada.
  - Documentación, sistematización y difusión de experiencias.

### Adecuar los tiempos a la realidad económica y socio – cultural de los productores sociales

Actuar con equidad frente a la pobreza de los sectores mayoritarios del país, implica reconocer que no disponen de recursos para cubrir los diversos aspectos a resolver antes de iniciar la construcción de su vivienda.

Es necesario negociar con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la ampliación de los tiempos, dividiendo el proceso social productivo y los apoyos financieros en dos etapas.

La primera para las adquisiciones del suelo, desarrollo de los proyectos de urbanización y vivienda, gestión de los permisos y apoyos públicos y para la integración, formación y capacitación del grupo participante. La segunda, para la fase de urbanización y construcción.

Es necesario fomentar el diseño participativo, el rescate de los saberes constructivos y del uso de materiales locales y los procesos de ayuda mutua que inciden en la disminución de costos, en el fortalecimiento comunitario y de la economía local, la calidad de vida y el medio ambiente, como lo demuestran las experiencias realizadas por las organizaciones consultadas.

### Impulsar la gestión democrática organizada y la asesoría integral y comprometida con procesos de largo aliento

La transformación social requiere la formación, capacitación y la participación, democrática y organizada del conjunto de personas e instituciones involucradas en los procesos de PSVH.



Los proyectos más relevantes documentados en escala internacional son procesos organizados de largo aliento que han contado con asesoría de calidad en las diversas etapas y temas.

Limitar la permanencia de los asesores de la PSVH a un año y obligarlos a operar en otra zona como meros asistentes limitados a lo constructivo, no solo reduce los alcances y el impacto social de su trabajo y favorece su desinterés y compromiso con las comunidades, sino que lo más grave es que rompe y limita los procesos comunitarios de larga trayectoria y profundo impacto social, ambiental y económico.

Es importante considerar que es muy difícil trabajar con las comunidades sin haberles generado confianza y que son ellas quienes deben decidir la permanencia o no de sus asesores de acuerdo con sus capacidades, actitudes y compromiso.

### Integrar y correlacionar los factores macro y micro necesarios para potenciar y ampliar el impacto de la PSVH

Toda política, sea social, ambiental o económica debe contemplar los factores que, actuando a distinta escala y en forma articulada, pueden potenciar procesos que incidan con eficacia en abrir nuevos caminos ante la desigualdad social y la depredación de la naturaleza, situaciones que exigen renovar nuestra forma de habitar el mundo.

Algunos ejemplos de lo que puede ponerse en práctica en el campo de la vivienda y el hábitat de inmediato son:

En lo social, a escala macro se puede contribuir estimulando la participación democrática de los habitantes al más alto nivel posible en las decisiones que afectan el contexto rural y urbano en que se ubican, apoyando procesos de toma de conciencia, formación ciudadana y participación que eleven la capacidad de gestión de los sectores populares y su responsabilidad solidaria.

A escala micro debe estimularse la organización y participación de los habitantes en la planeación, producción y gestión de su hábitat, respetando la diversidad de formas de vida y la construcción de condiciones y espacios que garanticen el bienestar y una sana convivencia.

En lo ambiental a nivel macro deben desarrollarse políticas e instrumentos que frenen la expansión irracional de las ciudades y eviten la ocupación de las áreas no urbanizables por razones de preservación ecológica y del patrimonio construido, de alta productividad agrícola, de captación de acuíferos, de alta vulnerabilidad y de calidad paisajística a preservar para el disfrute de todos.

A escala micro, es necesario promover el diseño bioclimático y la incorporación de ecotecnias en los proyectos de vivienda y mejoramiento del hábitat, capaces de reducir el consumo energético, de hacer captación y un uso racional del agua, generar áreas verdes productivas y accesibilidad a medios de transporte no contaminantes. Respecto a lo económico, la producción de vivienda, al activar múltiples ramas productivas, generar empleo y activar el sector financiero se le considera motor de la economía a escala nacional.

A nivel micro, la generación de vivienda y de un hábitat orientados al bienestar debe ser capaz de impulsar actividades productivas de los habitantes y fortalecer los círculos populares de intercambio.

La capacitación y la generación de cooperativas y de procesos sociales de intercambio y apoyo mutuo, constituyen prácticas de la economía social y solidaria que pueden apoyar la producción de componentes constructivos y la generación de servicios en apoyo de la economía local.

El esquema descrito muestra como una política de vivienda centrada en lo macroeconómico y lo micro social, limita en mucho el potencial transformador que puede dar la articulación operativa de ambas dimensiones, tanto en lo socio-cultural, lo económico, como en los temas ambientales no incluidos en el esquema.

Esto nos obliga a avanzar en forma integral, sistémica y articulada en la dinámica interdependiente de estos factores y escalas de intervención.

## 4. 7. La Digitalización Postpandemia

La digitalización, entendiéndola por ella como el uso de la tecnología para mejorar el desempeño de la organización, ha avanzado en los últimos dos años de manera exponencial.

Estudios de empresas como Gartner e IDS, estiman que, en los últimos 24 meses, las organizaciones han logrado digitalizar y avanzar tecnológicamente, con un ritmo 4-5 veces mayor que en los primeros 15 años de este siglo.

El principal efecto acelerador ha sido la pandemia de COVID-19.

México y la industria de la vivienda no son la excepción. Existen avances que incluso algunos empresarios del sector consideran que adelantó sus procesos de transformación digital entre 5 - 10 años.

La conectividad, el acceso a wifi, el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones y tecnologías de atención digital de clientes, son algunos rubros que avanzaron con mayor impacto. Sin embargo, cabe destacar que, por sus resultados, parecen tener la mayor aceleración y efectividad institucional.

### Atención y relación con clientes potenciales

Es cierto que el confinamiento forzó a las áreas comerciales a buscar formas remotas de captación y prospección de "leads" (posibles clientes interesados en el producto, que nos han contactado por algún medio). En ellos, los desarrolladores de vivienda encontraron y realizaron mayores esfuerzos en generar estrategias comerciales tanto internas (desarrollo de herramientas digitales como página web, perfiles corporativos en redes sociales, campañas publicitarias en buscadores en red, entre otros) como externas (publicitarse en portales inmobiliarios, generación de contenidos, manejo de redes y creación de comunidad digital etc.).

Cabe destacar el desarrollo y creciente uso de las aplicaciones y herramientas digitales de interacción con el usuario como los recorridos virtuales, herramientas de videoconferencia para atención a clientes, realidad aumentada y lentes de experiencias 3D.

## Acceso a infraestructura de telecomunicaciones y conectividad dentro y alrededor de las viviendas

El trabajo/estudio en los hogares obligaron a robustecer los servicios de acceso a internet y retó a los desarrolladores de vivienda a habilitar instalaciones y espacios públicos para proporcionar servicios de telecomunicaciones. Las empresas que lograron proporcionar estos servicios se han diferenciado en el mercado ante la demanda cada vez más exigente de estas herramientas.

El entorno urbano en este contexto tiene ahora un claro elemento adicional que le da integralidad, el cual es, la tecnología como activo de la utilización e integración del espacio público, cuando este permite conectividad y servicios de internet.

### Hipoteca Digital

El acceso a procesos eficientes, sencillos y digitales para la obtención de un crédito han revolucionado la forma en que podemos acceder a una vivienda. Con mayor frecuencia surgen diversas empresas y startups tecnológicas enfocadas a la industria inmobiliaria y de la vivienda (mejor conocidas como PropTech), las cuales han generado convenios con el sector financiero y ofrecen precalificaciones de créditos en línea en minutos, y procesos de aprobación digitales que superan las barreras presenciales de solicitud y tiempo de respuesta. Se puede decir que democratiza el acceso a créditos y escala el volumen de posibles clientes que de manera expedita soliciten un crédito hipotecario, entre otras muchas opciones de servicios financieros.

## Edificación sustentable y eficiencia energética

Hoy es necesario el diseño arquitectónico, el urbanismo y la edificación, se van a enfrentar a que la totalidad de sus soluciones, consideren como eje fundamental, la sustentabilidad en materiales, diseño e impacto en la huella de carbono.

Con un poco más de lentitud y aun siendo el precio y /localización los factores de mayor prioridad para la decisión de compra de una vivienda, veremos en los próximos tiempos, como los elementos de sustentabilidad que se incluyan en las viviendas y su entorno, irán escalando como atributo de elección entre una opción de vivienda u otra.

Por ello, quien vaya incorporando consistentemente la sustentabilidad dentro de sus productos, será eventualmente, quien se posicione con mayor firmeza en sus mercados meta o en la preferencia de sus usuarios. No obstante, los avances de la digitalización de la vivienda, sobre todo en los puntos anteriores, persisten barreras para su adopción.

Dentro de estas, se encuentran intrínsecos factores de industria que podríamos llamar “barreras tradicionales”, como pueden ser, los métodos de construcción y sus materiales, la exigencia de calidad y entorno del producto, los métodos convencionales de cambaceo y las concepciones del modelo de negocio de la vivienda como un producto y no una experiencia comunitaria vivencial. Adicionalmente, las inversiones en digitalización exigen un “retorno” que en algunos casos no puede evidenciarse en el corto plazo.

Es indudable, que estas barreras han venido reduciéndose cada vez más y de manera sistemática. Con base en ello, el impulso a la digitalización de la vivienda es un factor que contribuye generando eficiencias en el sector.

Un papel clave en este entorno es el de las ONAVIS, quienes pueden fomentar los incentivos adecuados para continuar el proceso de digitalización del sector. Brindando beneficios a los desarrolladores y usuarios que privilegien la tecnología, las energías limpias, las experiencias de compra y uso, pero sobre todo que de manera integral los incluyan en el diseño urbano de ciudades y comunidades.

Así mismo, los desarrolladores de vivienda dentro de la aplicación y transformación digital de sus negocios juegan un rol determinante en la capacidad de lograr un entorno urbano sustentable que cada vez más exige nuestro país.

Si estos dos grandes actores, armonizan sus objetivos en este mismo enfoque, verán en la digitalización y la tecnología, un hilo conductor del desarrollo sustentable de la industria de la vivienda, que, en esta época de postpandemia, tiene una gran oportunidad de ser un factor en la política pública de desarrollo económico y social.

*“Una casa no es una máquina para habitar. Es el cascarón del hombre, su extensión, su liberación, su emanación espiritual”.*

*Eileen Gray*

## 5. Perspectivas de financiamiento

### 5. 1. Agenda Estratégica 2022

Se perfilan factores circunstanciales que, a nivel externo e interno, pueden prolongar la incertidumbre existente en las proyecciones económicas y en las expectativas del mercado de vivienda, esto abre un escenario complejo e incierto que debe tomarse en cuenta para la agenda estratégica del sector de la vivienda en el corto y mediano plazo. Se concluye con una reflexión sobre la necesidad convertir la industria habitacional en una palanca de reactivación económica en un contexto de experiencias disruptivas.

#### Entorno Internacional

Las alertas en el mundo se han encendido de modo preocupante desde el inicio del conflicto armado entre Rusia y Ucrania, al hacerse probable el retorno a una tensión global similar a la guerra fría. Algunos especialistas reconocen que su presencia podría estar ocasionando efectos económicos como:

- » Interrupciones en las cadenas de suministro
- » Escasez de componentes por manufacturas
- » Mayor volatilidad y aumento en precios de energéticos y otras materias primas

- » Repuntes inflacionarios mayores y más persistentes a lo previsto
- » Deterioro de las perspectivas de crecimiento económico mundial en 2022
- » Adopción de políticas monetarias más restrictivas

Las opiniones y análisis de coyuntura han sido cambiantes y no alcanzan a coincidir en todo. Existen puntos de vista que han anticipado que la guerra y sus repercusiones podrían durar años, aunque también hay los que mantienen un cauteloso optimismo sobre esta situación como resultado de las negociaciones de paz. Por ahora, ningún pronóstico se aprecia infalible.

Otro fenómeno que ha causado revuelo a nivel mundial, y que podría durar más tiempo de lo previsto, es la alta inflación en la economía mundial, la cual no tiene precedentes en lo que va del siglo. Las proyecciones del FMI para 2022 señalan que, en las economías avanzadas, el ritmo alcanzará el 5.7 % (el valor más alto de los últimos 38 años) mientras que el incremento de precios en las economías de mercados emergentes y en desarrollo se acelerará hasta el 8.7 %, el ritmo más rápido desde la crisis financiera mundial de 2008.

Ante el significativo incremento de la inflación, los bancos centrales se están viendo forzados a aumentar sus tasas de interés, lo que podría ralentizar el crecimiento económico mundial en 2022.

En EE. UU, la Reserva Federal (FED) decidió en marzo de 2022 aumentar en 25 puntos base su tasa de interés de referencia, la cual quedó en un rango de entre 0.25 % a 0.50 %. Posteriormente, el mismo organismo aprobó en mayo del mismo año, un incremento de 50 puntos base de la tasa de los fondos federales quedando en un rango de entre 0.75 % y 1.0 %; y ha comunicado que seguirá aumentando su tasa de referencia a lo largo del año para ubicarla en 1.9 % a finales de 2022.

Frente a esas condiciones, en mayo de 2022, el gobierno de EE. UU. anunció también un plan de acción dirigido a impulsar la oferta de vivienda asequible en el marco de una alta inflación, y con el cual se podría ayudar a reducir las presiones de los precios en la economía.

En este plan se incluyen acciones legislativas y administrativas que pretenden ayudar a cerrar el déficit de oferta de vivienda de Estados Unidos en 5 años, comenzando con la creación y preservación de cientos de miles de unidades de vivienda asequible en los próximos tres años. Se espera que, a partir del trabajo coordinado con el sector privado, se logre terminar la construcción en 2022 de la mayor cantidad de viviendas nuevas en cualquier año desde 2006.

En perspectiva, la aparición de nuevos virus o sus variantes, el rebrote de casos de COVID-19 en países como China, las fracturas en las cadenas de suministro, el bajo crecimiento económico, la

volatilidad financiera, una menor inversión a la esperada, el acelerado y prolongado aumento inflacionario y los conflictos geopolíticos a gran escala, configuran hasta ahora un entorno internacional de gran incertidumbre y complejidad que irá permeando con mayor o menor fuerza al combinarse con factores internos de cada país.

## Entorno México

A pesar del complejo y cambiante escenario mundial impactado por los efectos de las primeras olas de la pandemia, del resurgimiento de casos de COVID-19 en países como China y del conflicto armado entre Rusia y Ucrania, en los primeros tres meses de 2022, México ha continuado con estabilidad macroeconómica, finanzas públicas sanas y un nivel de deuda sostenible.

Al igual que lo ocurrido en el ámbito internacional, la economía mexicana se mantiene en proceso de recuperación para alcanzar y superar en todos sus sectores los niveles registrados antes de marzo de 2020. Sin embargo, las estimaciones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) apuntan a que la economía mexicana tendrá un crecimiento menor a lo que esta dependencia había previsto meses atrás, por lo que el PIB en 2022 podría registrar un crecimiento real anual de 3.4 %, mientras que para 2023 habría un crecimiento puntual de 3.5 % anual.

Asimismo, el control del aumento generalizado de los precios también se ha convertido en un asunto de primer orden para el gobierno de México. En el país, la inflación continuó su tendencia alcista durante abril de 2022 para ubicarse en 7.68 % a tasa anual, mientras que

la variación de los índices subyacente y no subyacente fue de 7.22 y 9.07 %, respectivamente. Esto representa el nivel más alto desde enero de 2001, mientras que las expectativas para 2022 y 2023 se incrementaron de manera importante.

Las reacciones ante esta incierta situación han sido notorias en meses recientes. La primera es la puesta en marcha de un Paquete Contra la Inflación y la Carestía (PACIC), que prevé medidas para estabilizar los precios de 24 productos de la canasta básica y aumentar la producción interna de alimentos, a través de 16 medidas alineadas en tres estrategias fundamentales de producción, de distribución y de comercio exterior.

Por su relevancia, se destacan las siguientes acciones: la estabilización del precio de la gasolina y el diésel, de los precios de referencia del gas LP y la electricidad; el aumento de producción de granos; aranceles cero a la importación en 21 de 24 productos de la canasta básica y 5 insumos estratégicos, entre otras.

La segunda consiste en los cambios efectuados a la política monetaria por parte del Banco de México (Banxico). Ante la magnitud de los choques que han afectado a la inflación, así como el riesgo de que se contaminen las expectativas económicas de mediano y largo plazo y la formación de precios, este banco central ha venido implementando una política monetaria restrictiva, es decir, de reducción de la cantidad de dinero en circulación en la economía del país, con el pronóstico de que la convergencia a la meta de 3 % podría alcanzarse hasta el primer trimestre de 2024.

En suma, si bien las condiciones para la recuperación de algunos sectores podrían continuar dependiendo de la evolución de factores externos, es necesario mantener la oportuna intervención de los distintos órdenes de gobierno y actores económicos para impulsar la inversión productiva en México, al tiempo en que se proteja el poder adquisitivo de la población.

En ese sentido, el fortalecimiento del mercado de la vivienda puede llegar a ser uno de los principales motores para la recuperación económica del país, si se continúa dando impulso al financiamiento de la oferta de vivienda nueva, para la demanda de crédito de Infonavit, FOVISSSTE, y la Banca.

### La vivienda como motor de reactivación económica y efecto contra cíclico

El Programa Nacional de Vivienda 2021-2024 (PNV) estima que el déficit habitacional suma las 9.4 millones de acciones en todo el país. Asimismo, de acuerdo con lo establecido en el Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo (PRONAFIDE), México tiene una demanda anual aproximada de un millón de viviendas, que supera en un 50 % la oferta.

El PNV ha sentado las bases de una política de vivienda en México orientada a darle prioridad a las necesidades de las familias de menores recursos y que hasta ahora no han sido sujetas de crédito. Asimismo, busca darle atención al rezago habitacional por medio de diversas estrategias e iniciativas, siendo los créditos de mejoramiento y el fomento a la autoproducción de vivienda algunas de ellas.



Además de la atención al rezago habitacional, es necesario apuntalar la oferta de vivienda nueva mediante créditos para la construcción y garantías, y consecuentemente cubrir la demanda de vivienda asequible mediante la colocación de créditos hipotecarios de las ONAVIS y del sector privado. Y es que en momentos coyunturales económicos, sanitarios y sociales como los vividos hasta ahora, se requiere una actuación más decidida de todos los actores para aminorar los efectos de la crisis mundial y sus consecuencias en la economía mexicana.

Por ello, resulta muy importante la creación de oferta de vivienda para el cumplimiento de metas de colocación de créditos de Fovissste, Infonavit y la Banca Comercial, al tiempo en que se consolida el avance en elevar la calidad de los servicios, y en diversificar las soluciones crediticias de vivienda, a través de la creación de esquemas hipotecarios que permitan una mayor inclusión y respondan a la demanda y necesidades del sector.

El empuje al desarrollo habitacional en un contexto de recuperación económica implica el fortalecimiento de los mecanismos de financiamiento a la producción y compra de vivienda, aun cuando parte de su naturaleza puede guardar correlación con el comportamiento del ciclo económico del sector inmobiliario.

México tiene lo necesario para potencializar el diseño e instauración de mecanismos de financiamiento que permitan construir y preservar más viviendas donde actualmente existen brechas de acceso a créditos hipotecarios.

De esta forma, SHF como banca de desarrollo debe fomentar la oferta de vivienda y garantías para reactivar la economía.

Para impulsar el desarrollo incluyente y la reactivación económica, SHF como parte de su mandato como Banca de Desarrollo, ejerce diversas funciones con base en las cuales ha obtenido resultados en esa ruta, durante el periodo de diciembre de 2018 al mes de abril de 2022, destacan los siguientes:

» Ampliar el acceso al financiamiento \$ 37.5 mil mdp en Seguros de Crédito a la Vivienda, lo que permitió reducir el enganche para que más familias accedieran al financiamiento.

\$ 81.2 mil mdp de Garantías a la Construcción para estimular el financiamiento de la Banca en el sector vivienda.

\$ 40.9 mil mdp de Crédito Puente a través de intermediarios financieros.  
\$ 25.7 mil mdp de Otros Créditos (incluye Individual, Microcréditos y otros)

» Suavizar los ciclos económicos  
Se implementó el Esquema de Apoyo para Acreditados de SHF "EAASHF". De abril de 2020 a abril de 2021 (vigencia del programa).

Se difirieron más de \$1,069 millones de pesos de intereses y capital hasta por 6 meses para 820 proyectos, 85 contrapartes y 254 líneas de microfinanciamiento. También se apoyó con Ampliaciones de Plazo.

- » Brindar Asistencia Técnica  
Más de 20,229 viviendas certificadas ECO CASA, con reducción de más del 20 % de CO<sub>2</sub> equivalente a 742.3 mil toneladas.

Certificación del Climate Bond Initiative, como Estándar de Vivienda Energéticamente Eficiente del programa ECO CASA, lo que permitió impulsar el primer bono verde de vivienda social en Latinoamérica.

- » Actuar como herramienta financiera del Gobierno Federal

\$185.4 mil mdp en colocación de crédito directo e inducido y 432,750 acciones de vivienda en el mismo periodo (diciembre 2018 - abril 2022).

SHF como principal impulsor del crédito puente en nuestro país continúa fomentando la creación de oferta de vivienda nueva, además de garantías a la construcción, seguros de crédito a la vivienda y esquemas de autoproducción. Asimismo, ha impulsado el regreso al crédito individual con fondeo directo a intermediarios medianos y pequeños (tipo FinTech, PropTech, y/o Sofomes), con la intención de originar y administrar créditos con herramientas digitales para brindar un mayor acceso a las personas.

En esa línea, se ha creado Hipoteca Digital SHF, una estrategia que busca apoyar viviendas de menor valor (asequibles) y atender segmentos tradicionalmente olvidados. Se trata de fomentar la inclusión financiera de un segmento de la población asalariada o Personas Físicas con Actividad Empresarial con ingresos mixtos (ingresos fijos comprobables y/o variables), que no tienen un fácil acceso al financiamiento

de vivienda, mediante una plataforma digital hipotecaria.

Al mantener el fomento al crédito individual de manera directa y disruptiva haciendo uso de la tecnología (Hipoteca Digital SHF), se impulsa también a pequeños y medianos intermediarios financieros.

SHF seguirá manteniendo solidez en sus niveles de capitalización y rentabilidad, otorgando crédito de forma responsable y sostenible, e impulsando la oferta de vivienda con criterios sustentables.

Es preciso también fortalecer la coordinación de los tres niveles de gobierno, los organismos nacionales y locales de vivienda, los desarrolladores de vivienda y demás organizaciones afines al ramo, a fin de propiciar y ampliar la participación de todos los sectores para crear las condiciones de oferta, demanda y desarrollo urbano para crear un círculo virtuoso del sector vivienda.

El sector vivienda requiere de un Acuerdo Nacional Sectorial con la participación de todos los actores públicos, privados, académicos y de la sociedad civil, a fin de poner en marcha una serie de acciones puntuales que inyecten al mercado inmobiliario el dinamismo necesario para aumentar la disponibilidad de suelo, permisos, inventarios de oferta de vivienda, y crédito para fomentar el acceso a una vivienda adecuada y contribuir a la reactivación económica que el país requiere.

## 5.2. Financiamiento Infonavit

Se muestra el Programa Operativo Anual del Infonavit por la línea de crédito para 2022, además de la proyección del monto de derrama:

**Cuadro 37. Créditos por la línea de crédito. Proyección 2022 por escenario**

Línea	2022		
	Desfavorable	Central	Favorable
Línea II, adquisición de vivienda	314,826	331,309	335,593
Línea II, compra de suelo	-	-	1,916
Línea III, construcción	10,533	10,700	11,200
Línea IV, mejoras y ampliación	226,268	253,275	261,507
Línea V, pago de pasivos	651	664	664
Línea VI refinanciamiento	-	-	1,075
<b>Créditos totales</b>	<b>552,278</b>	<b>595,948</b>	<b>611,955</b>

Fuente: Plan Estratégico y Financiero 2022-2026 del Infonavit.

**Cuadro 38. Proyección 2022 de derrama de créditos hipotecarios y no hipotecarios**

Tipo de crédito	Derrama de crédito (mdp)		
	Infonavit	Entidades Financieras	Total
Hipotecarios	186,175.9	60,469.2	246,645.1
No hipotecarios	1,696.7	5,780.9	7,477.5
<b>Total</b>	<b>187,872.6</b>	<b>66,250.1</b>	<b>254,122.7</b>

Fuente: Plan Estratégico y Financiero 2022-2026 del Infonavit.

## 5.3. Financiamiento Fovissste

El reto de Fovissste para 2022 es el fortalecimiento de sus productos y la consolidación de 3 productos de solución de crédito.

- » Restructura Total de liquidación, para acreditados con esquema de financiamiento cofinanciado con obligación solidaria, ya sea de inicio o posterior, y corresponden a la cartera

de créditos otorgados de 1987 a 1997, así como aquellos que se adhirieron a los programas de Solución Integral pero que no se beneficiaron de los mismos.

En caso de que el crédito objeto de la reestructura presente un saldo mayor a \$10,000.00 pesos, se ofrecerá al acreditado un descuento del 34 %. Saldo reestructurado menores a \$10,000.00 pesos, tendrán una bonificación especial del 100 % con lo que el crédito reestructurado quedará liquidado.

- » Restructura de UMAS a pesos, interna para créditos originados en salarios mínimos otorgados antes del 2006 y cuyo saldo insoluto en pesos no ha reducido por la banca comercial, para aquellos que tengan un saldo insoluto mayor al préstamo otorgado, mediante dos reestructuras:
  - a) Restructura de UMAS a Pesos Interna, se les aplicara una quita del 6 por ciento.
  - b) Restructura de UMAS a Pesos con la Banca Comercial, la banca ofrecerá un nuevo crédito por el saldo insoluto actual del crédito con FOVISSSTE, con una tasa nominal preferencial fija.

- » Liquidación de 10 %, diseñado para apoyar aquellos créditos que se encuentran al corriente y que han pagado el 90 % del monto de otorgamiento, el Fovissste les condonará el 10 % restante.

La proyección para el sexenio 2018 - 2024 es la formalización de 166,000 cancelaciones de hipoteca a nivel nacional. A través de los productos de Acuerdo y Queda son susceptibles de beneficiarse más del 80 % de la cartera.

## 6. Mapas EAVM 2021

### 6. 1. Zonas de Consolidación Urbana (ZCU)

El objetivo de las ZCU es proponer donde construir una vivienda dependiendo de las diferentes necesidades que las familias tienen al adquirir una vivienda. El RUV de la mano con el INFONAVIT (SEDATU), se creó una metodología la cual se le dio prioridad las zonas cercanas a los servicios como escuelas primaria y secundaria, vialidades primarias, centro de salud, espacios recreativos, fuentes de empleo y densidades de vivienda.

La metodología de esta nueva herramienta son áreas cuyo grado de consolidación se definen a partir de criterios e indicadores socioeconómicos y satisfactores urbanos; tomando en cuenta las 401 ciudades del Sistema Urbano Nacional (SUN) y todas aquellas localidades iguales o mayores a 2,500 habitantes. La metodología da lugar a la definición de ámbitos para la recepción de vivienda en condiciones adecuadas en su entorno y es un elemento fundamental del Nuevo Instrumento de Ordenamiento Territorial.

#### Zonas de consolidación

Son espacios donde la convergencia de actividades económicas asociados a la vivienda y los satisfactores urbanos dan lugar a subcentros urbanos polivalentes y

polifuncionales. Se clasifican por densidad de empleos, densidad de viviendas, cercanía con educación primaria, secundaria, centro de salud, tienda de abasto o mercado y espacio deportivo, centro comunitario, canchas o parque infantil.

#### Zonas semiconsolidadas

Son zonas con alta concentración de usos habitacionales asociados a los equipamientos y servicios urbanos, cuentan con densidad de viviendas, 75 % de las viviendas por AGEb con servicio de agua y drenaje, cercanía con educación primaria, secundaria, centro de salud y tienda de abastos o mercado.

#### Zonas en proceso de consolidación

Son zonas en proceso de integración generadas a partir de establecimientos económicos y la presencia de vivienda con equipamiento y servicios, que se encuentran conectadas a la ciudad a través de una vía primaria, federal, estatal o urbana; deben contar con más de 500 viviendas, más de 500 empleos urbanos o rurales, cercanía con educación primaria, secundaria, centro de salud, tienda de abasto o mercado y conectividad con respecto a vía primarias.

## Zonas de evaluación con vivienda

Esta clasificación se ocupará de forma interna para evaluar ofertas con criterios de excepción permitiendo conocer las zonas que cuentan con densidad de vivienda, cercanía a los equipamientos pero que no cuentan con una densidad de empleo necesaria para poder ser clasificada como zona de consolidación; integrando la zona con su conectividad a través de vialidades primarias.

## Zonas de evaluación con empleo

Son zonas que cuentan con la cercanía a equipamientos, conectividad, cuenta con una densidad de empleo, pero su

densidad de viviendas es baja; cuando se encuentra en el centro de la ciudad generalmente abarca el sector servicios.

## Zonas con potencial económico

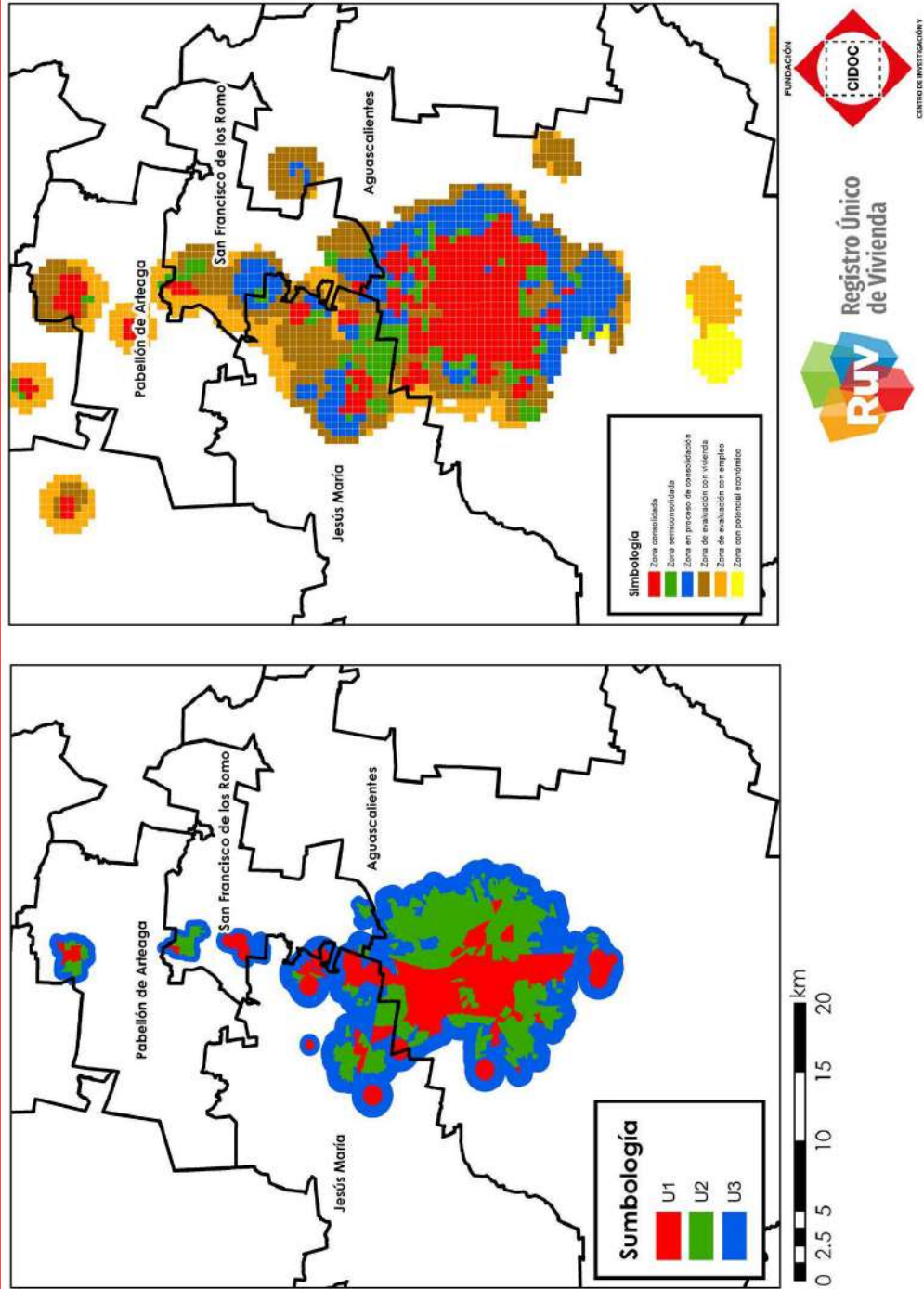
Zonas de desarrollo económico con alta concentración de establecimientos de más de 250 empleos en los sectores primario, secundario y terciario, alojada por lo general en parques industriales y donde no se cumple con los equipamientos ni densidad de vivienda.

Cuadro 39. Zonas de Consolidación Urbana (ZCU)

Clasificación	Densidad de empleos*	Densidad de viviendas*	Primaria	Secundaria	Centro de salud	Tienda de abasto o mercado	Espacio deportivo, centro comunitario, canchas o parque infantil	Conectividad con respecto vías primarias
Zona consolidada	X	X	X	X	X	X	X	
Zona semiconsolidada **	X	X	X	X	X	X		
Zona en proceso de consolidación	X	X	X	X	X	X		X
Zona de evaluación con vivienda		X	X	X	X	X	X	X
Zona de evaluación con empleo	X		X	X	X	X	X	X
Zona con potencial económico	3 empresas mayores a 250							
Sin clasificar	No cuenta con alguno de los criterios y por lo mismo no se clasifica, sin embargo, fue analizado por encontrarse dentro del SUN o en una localidad igual o mayor a 2500 habitantes.							
Fuera de la zona de análisis	No fue analizado debido a que NO se encuentra dentro del SUN ni en una localidad igual o mayor a 2500 habitantes, esta clasificación no está en la refícula.							
Fuente: RUV								

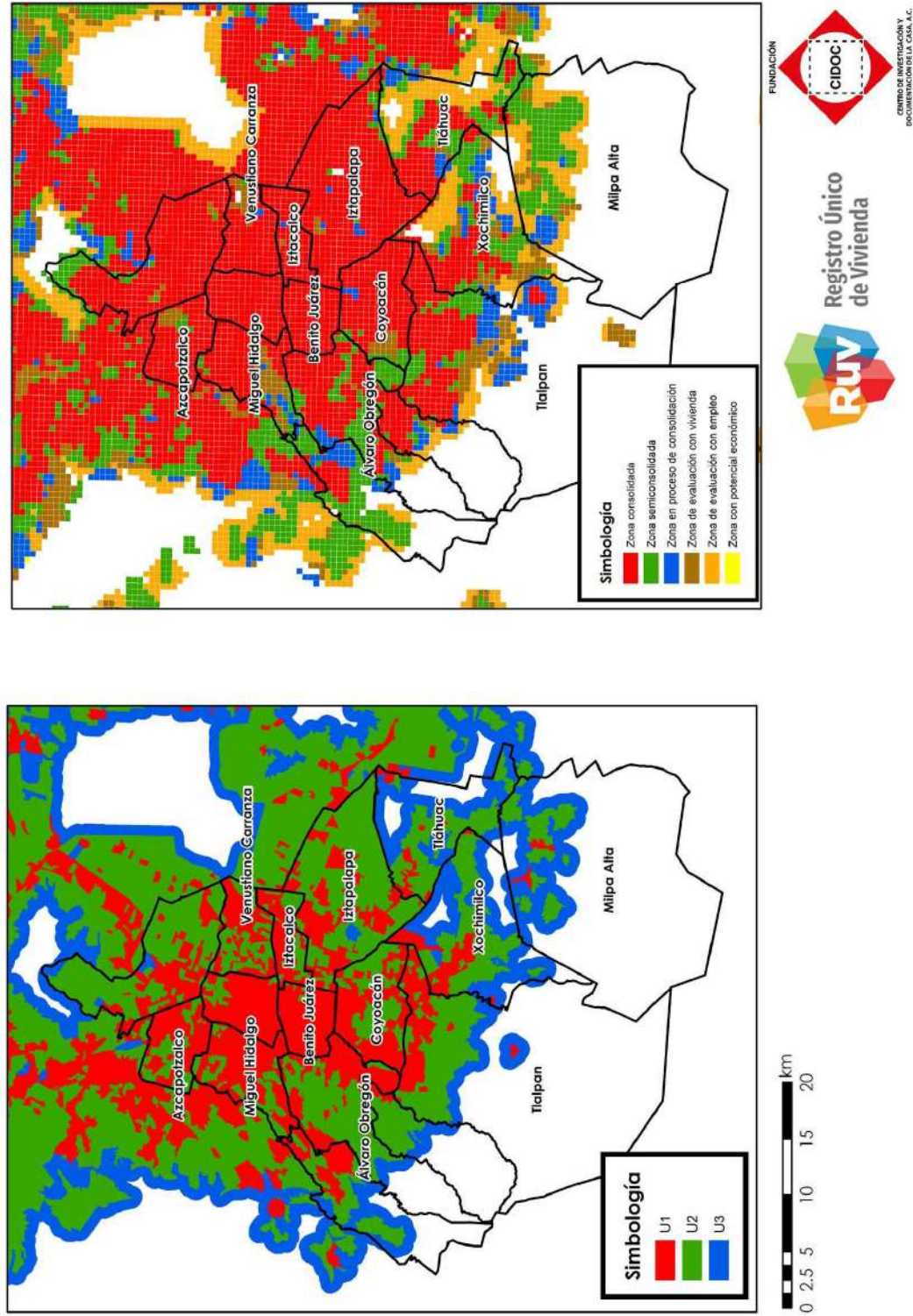
## 6.2. Mapas EAVM 2021

Mapa 17. Comparativo de PCU y ZCU en el municipio de Aguascalientes, Aguascalientes.



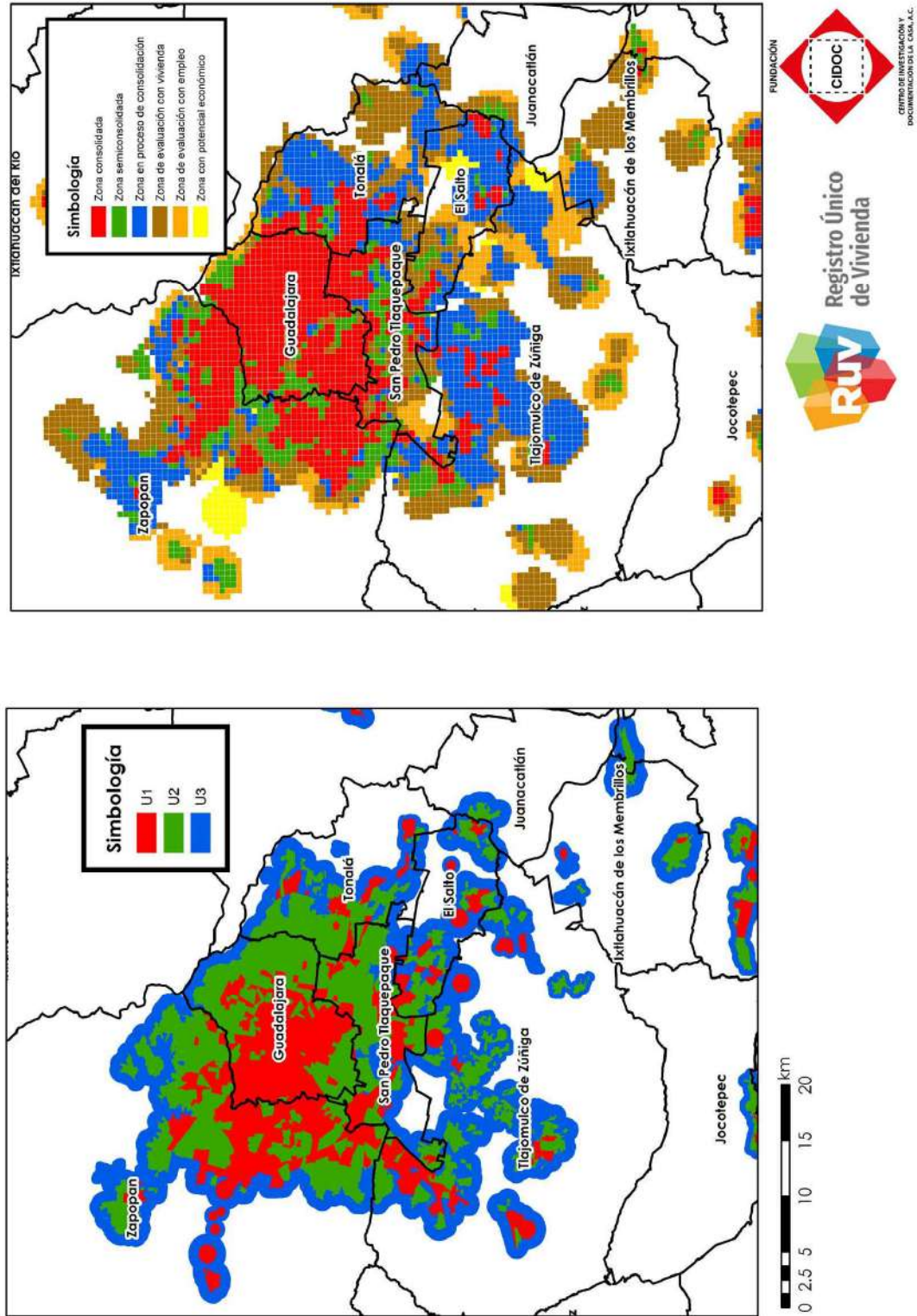
Fuente: RUV / CIDOC

Mapa 18. Comparativo de PCU y ZCU en la CDMX



Fuente: RUV / CIDOC

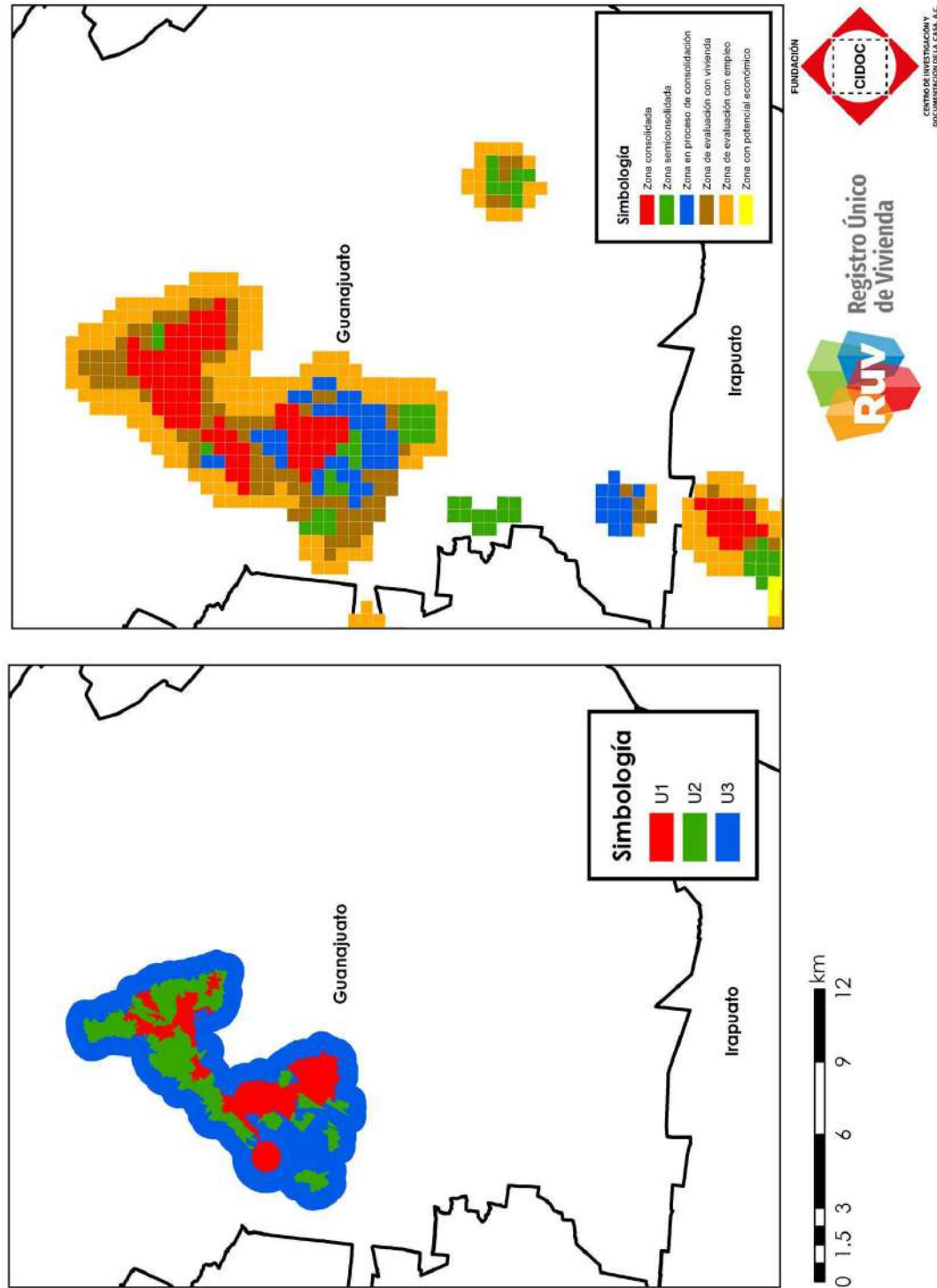
Mapa 19. Comparativo de PCU y ZCU en la ZM Guadalajara



Fuente: RUV / CIDOC

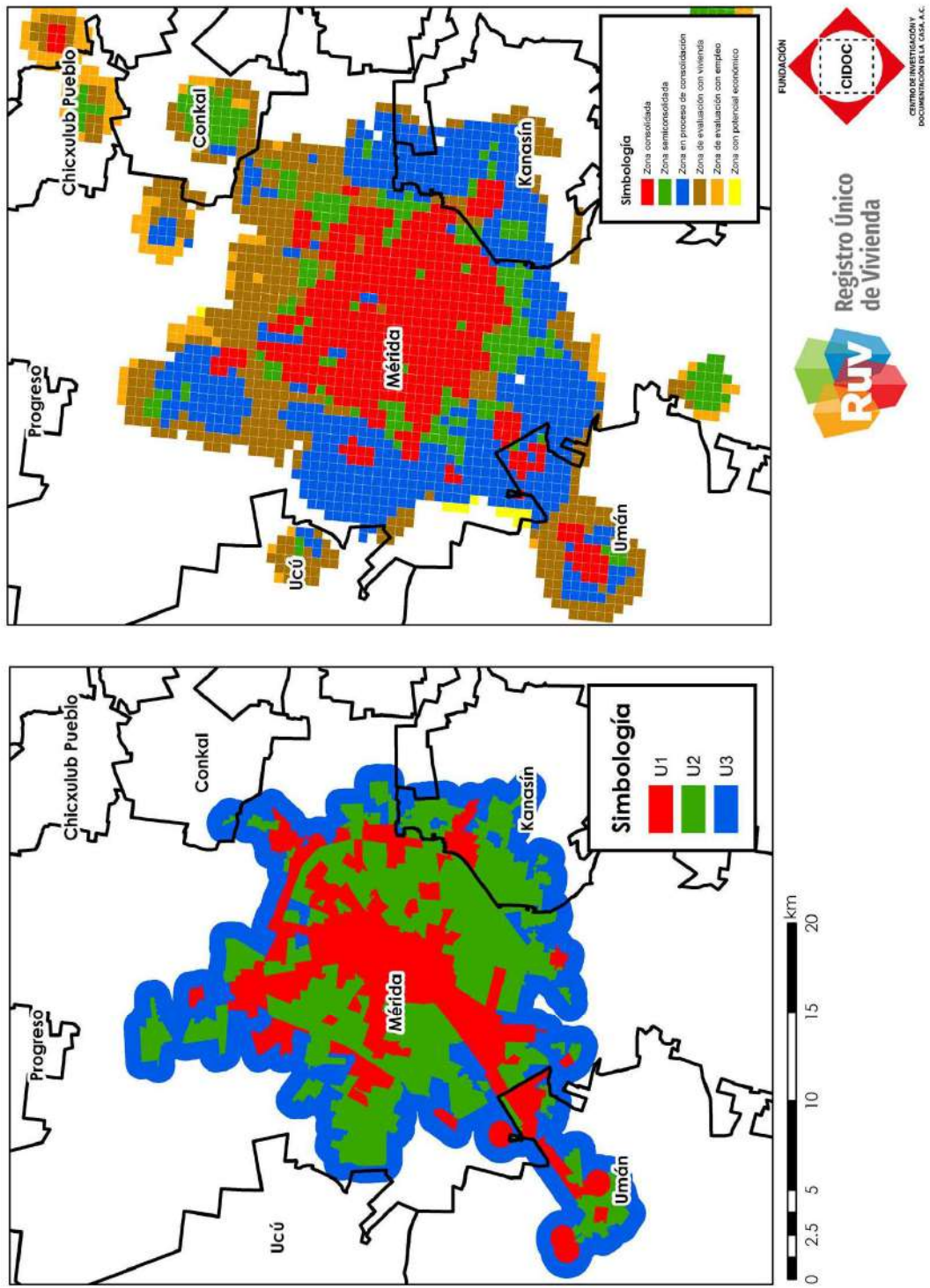


Mapa 20. Comparativo de PCU y ZCU en el municipio de Guanajuato, Guanajuato.



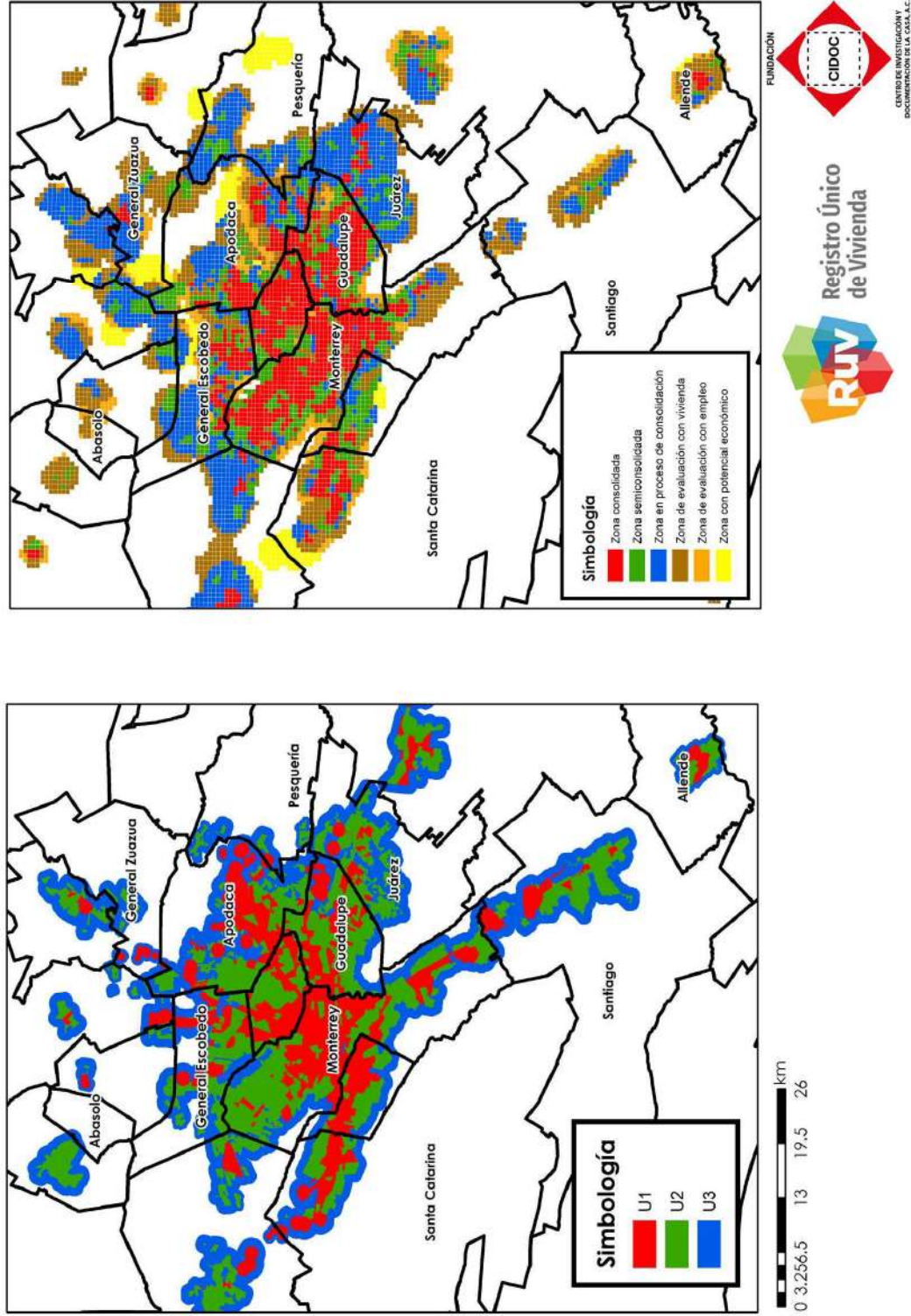
Fuente: RUV / CIDOC

Mapa 21. Comparativo de PCU y ZCU en el municipio de Mérida, Yucatán.



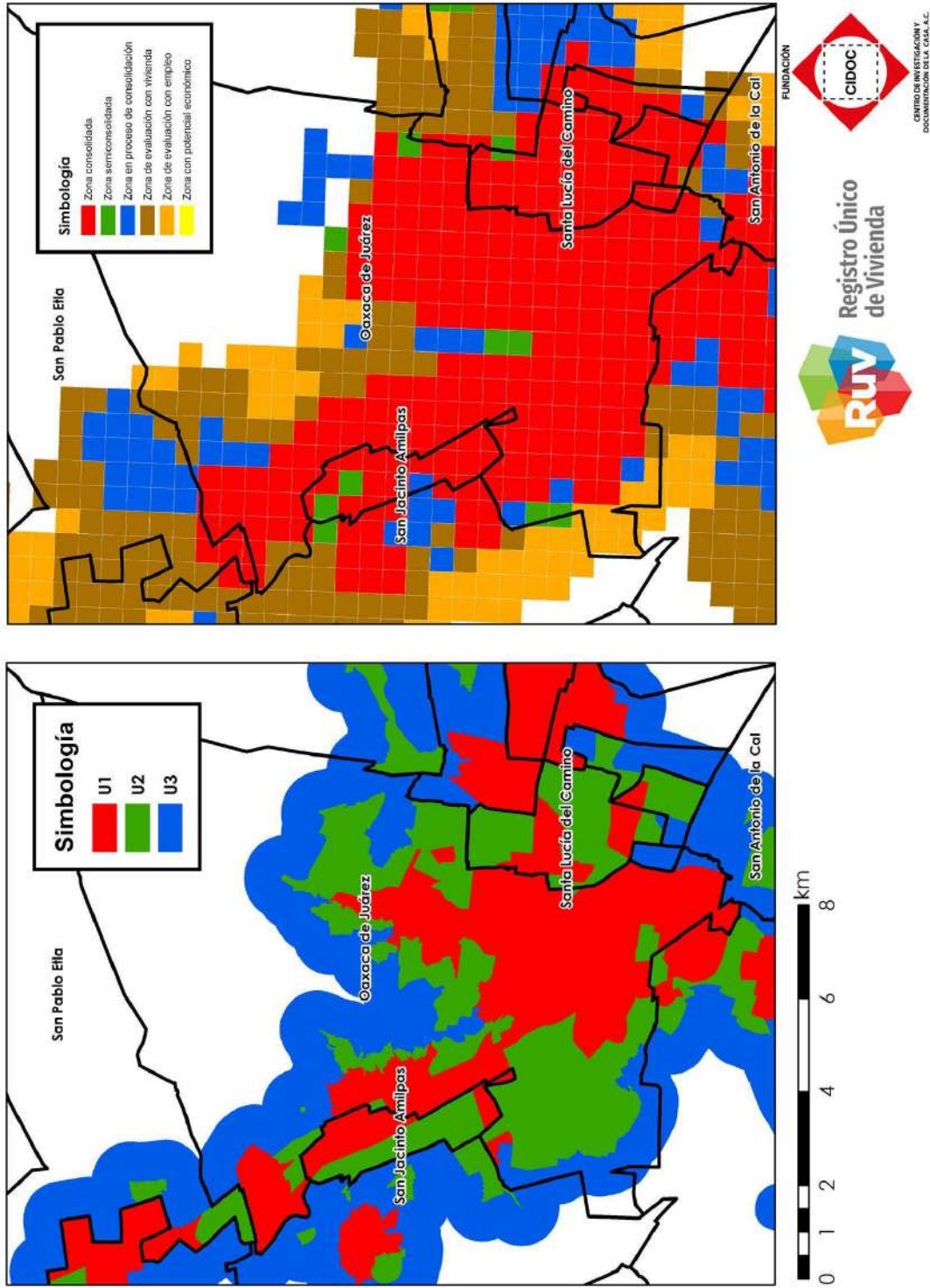
Fuente: RUV / CIDOC

Mapa 22. Comparativo de PCU y ZCU en la ZM de Monterrey.



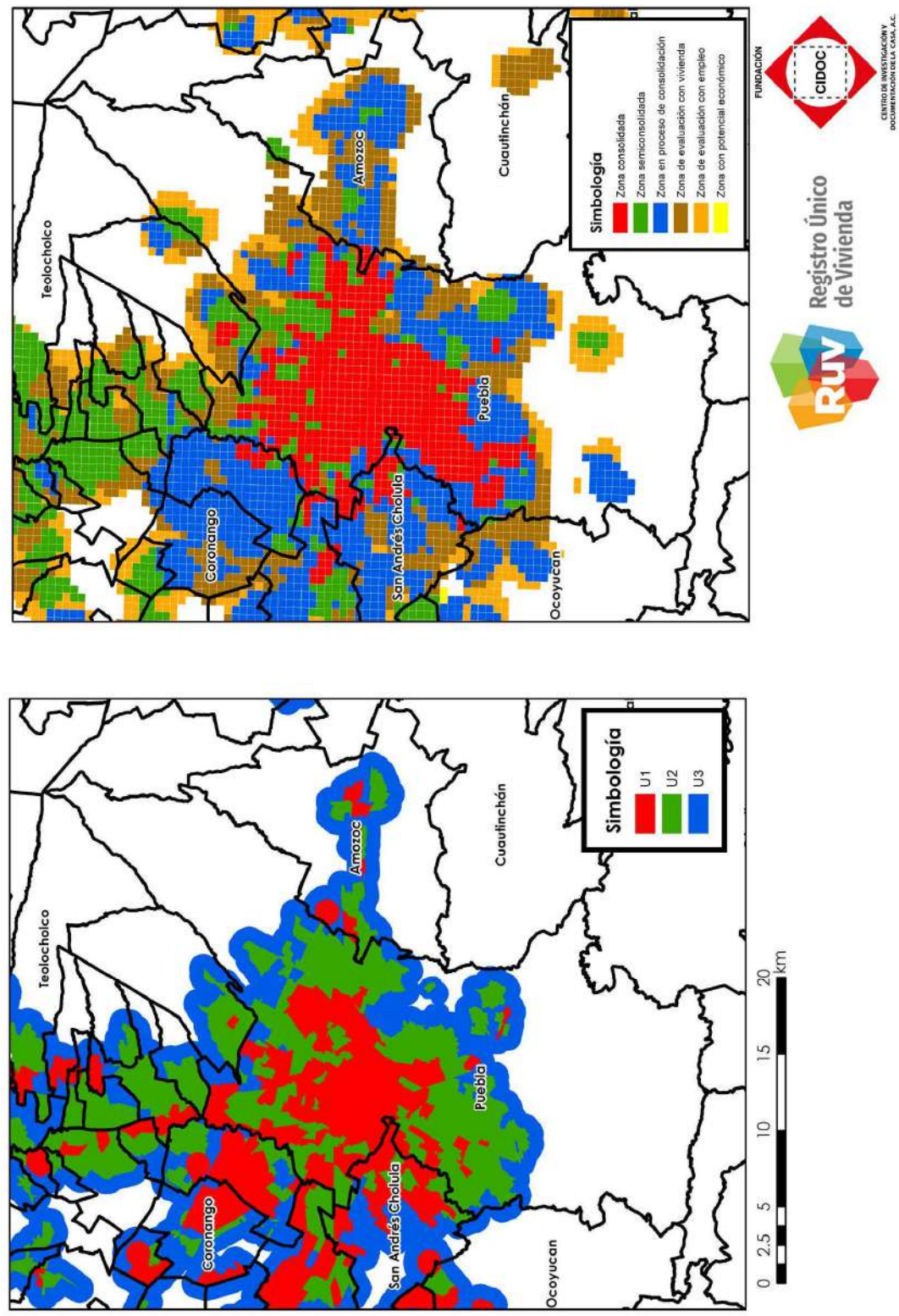
Fuente: RUV / CIDOC

Mapa 23. Comparativo de PCU y ZCU en el municipio de Oaxaca de Juárez, Oaxaca.



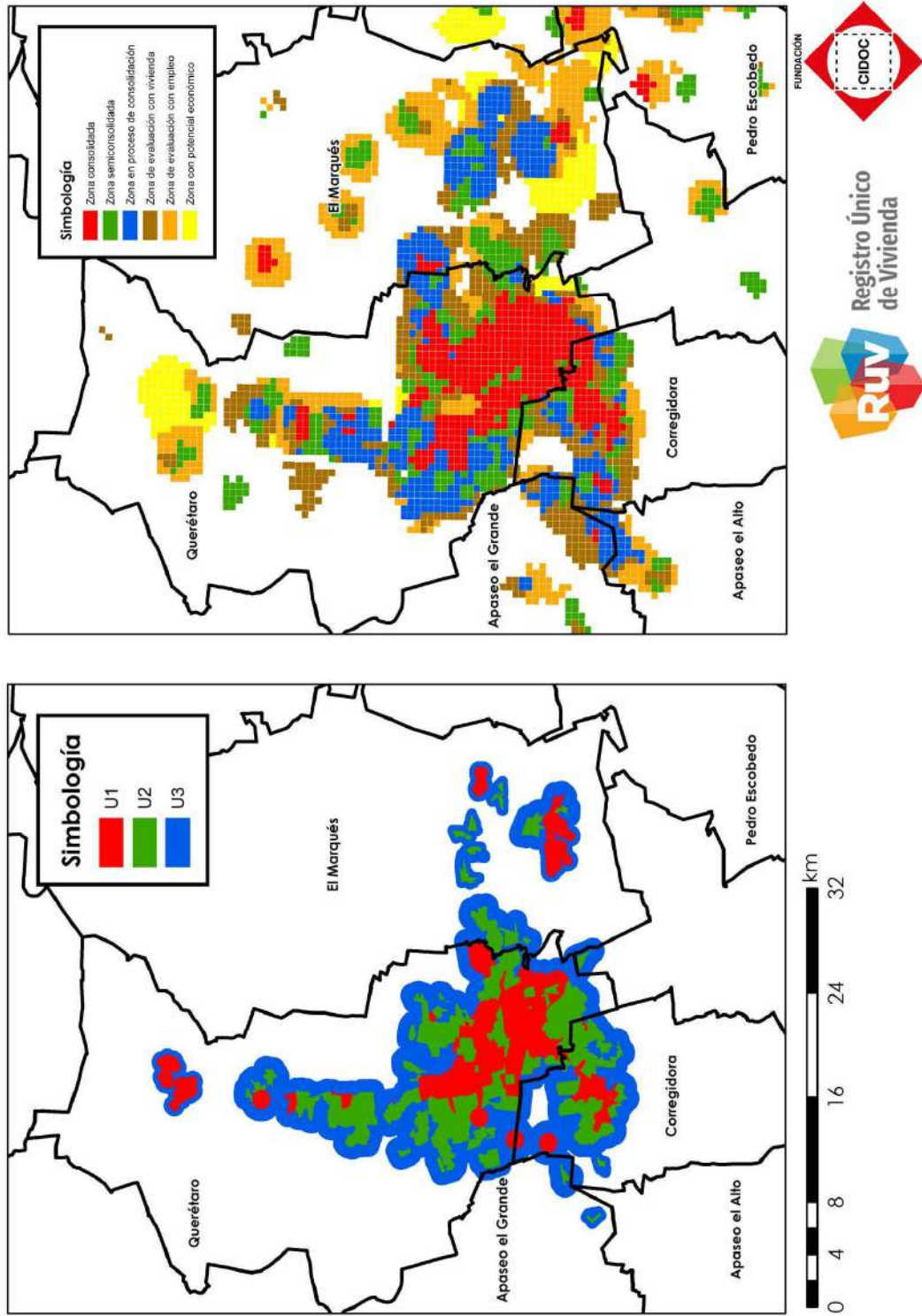
Fuente: RUV / CIDOC

Mapa 24. Comparativo de PCU y ZCU en el municipio de Puebla, Puebla.



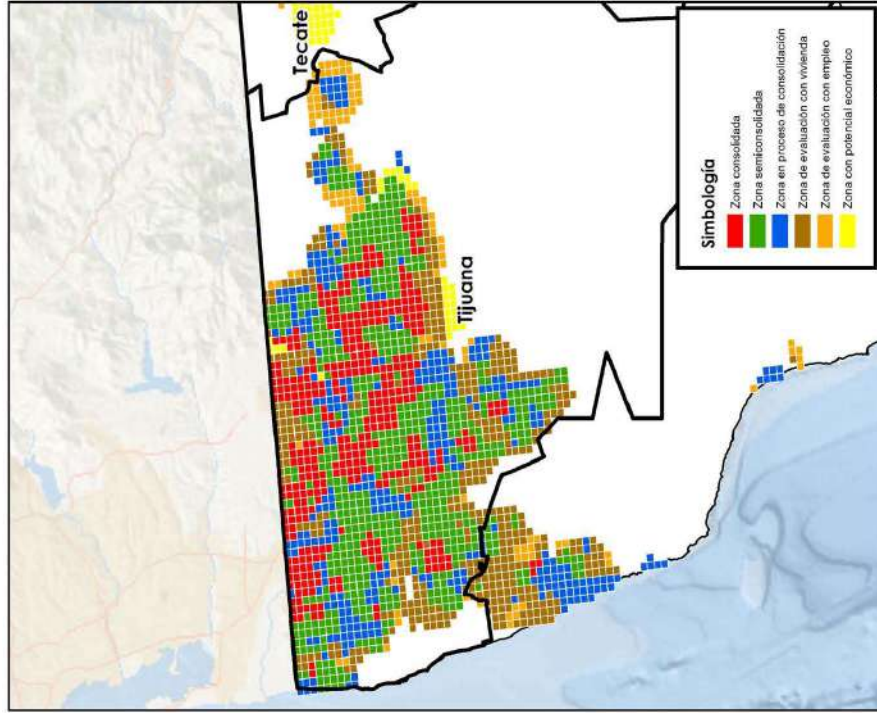
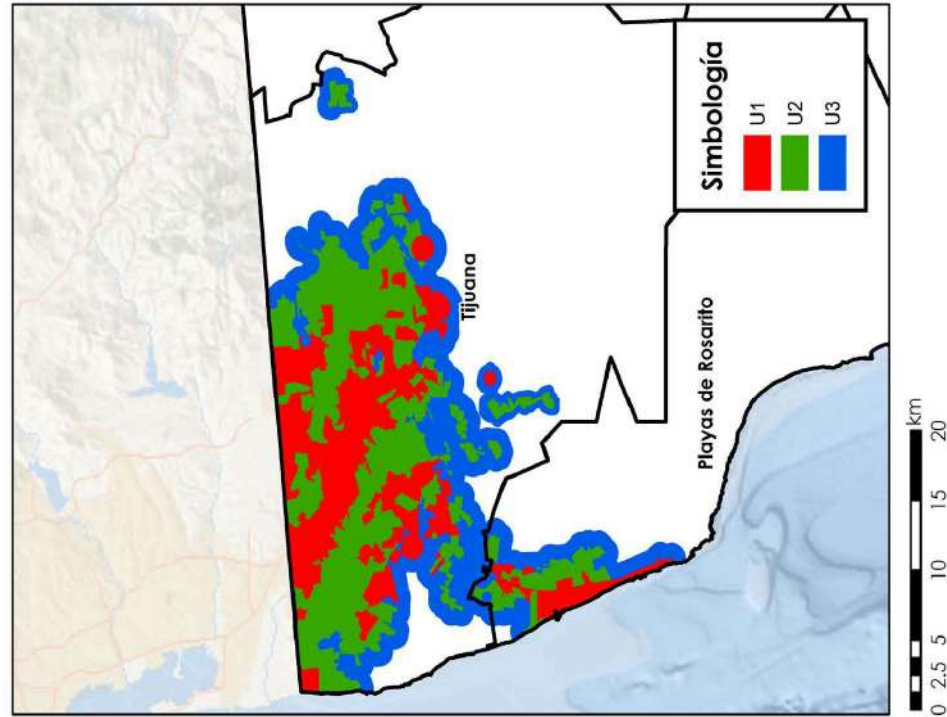
Fuente: RUV / CIDOC

Mapa 25. Comparativo de PCU y ZCU en el municipio de Querétaro, Querétaro.

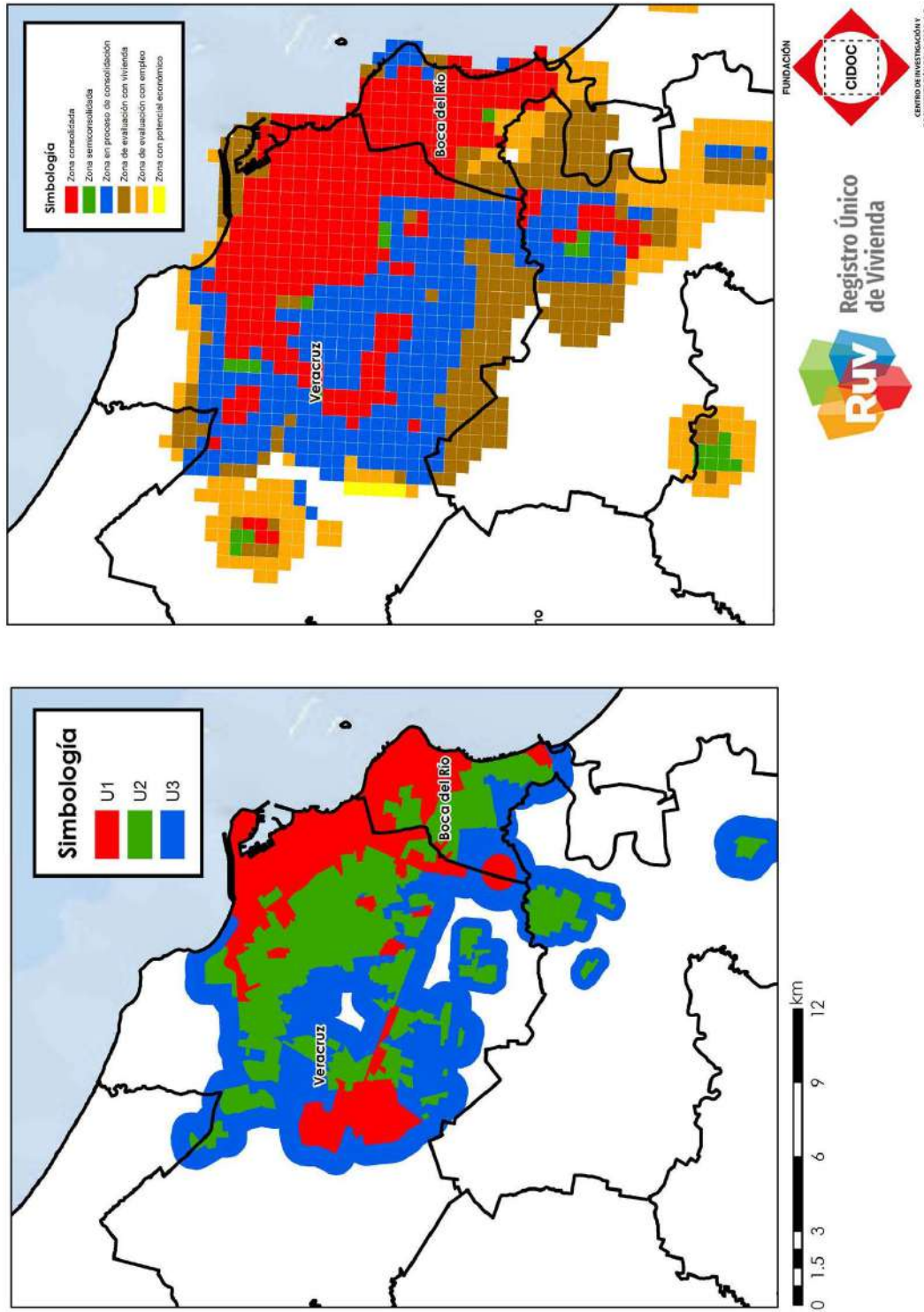


Fuente: RUV / CIDOC

Mapa 26. Comparativo de PCU y ZCU en el municipio de Tijuana, Baja California.



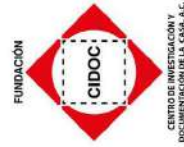
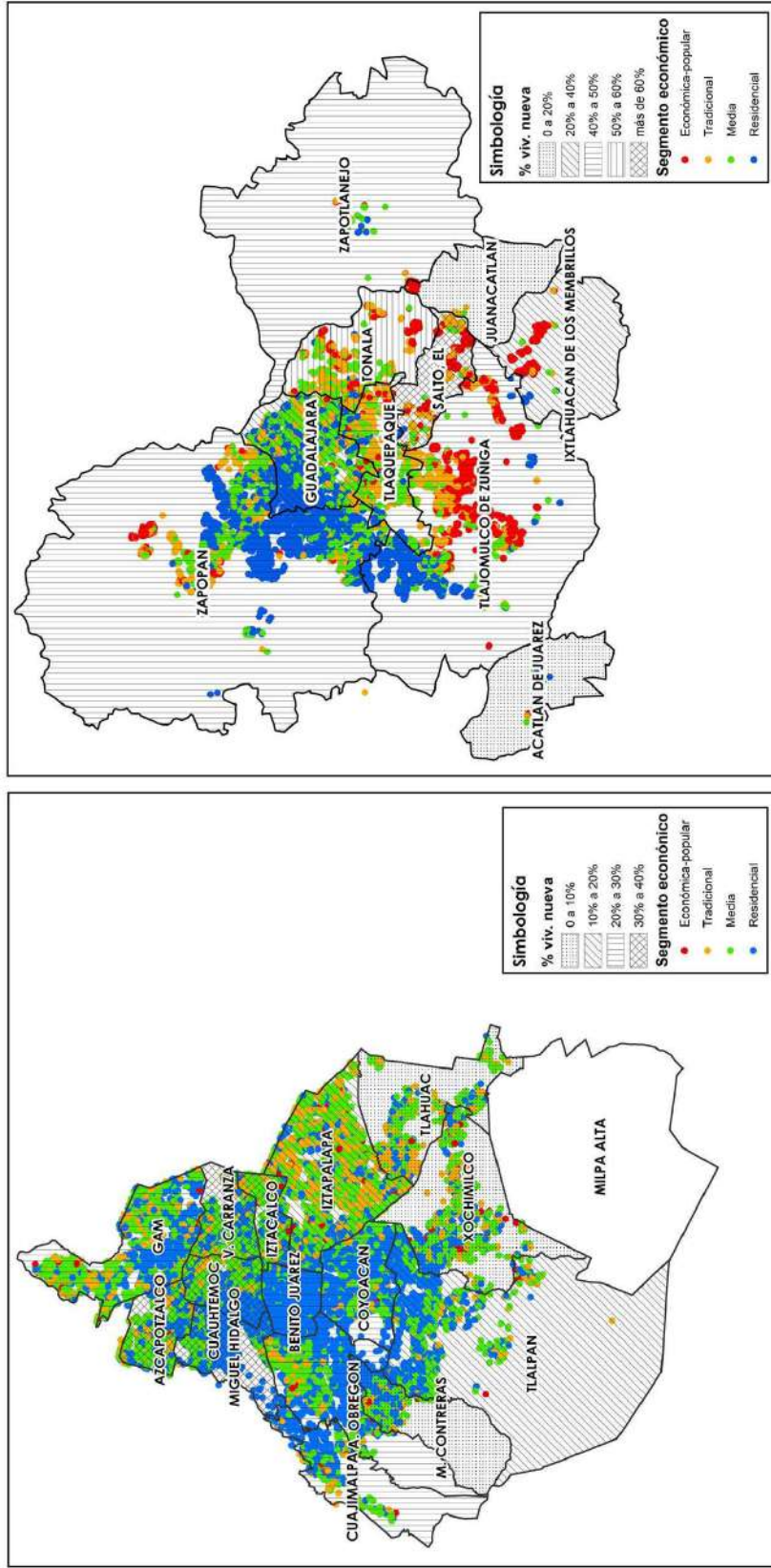
Mapa 27. Comparativo de PCU y ZCU en el municipio de Veracruz, Veracruz Ignacio de la Llave



Fuente: RUV / CIDOC



Mapa 28. Porcentaje de viviendas nuevas por municipio y concentración del mercado hipotecario por segmento económico 2021 CDMX y ZMG



Fuente: RUV / CIDOC

## Acrónimos y abreviaturas

---

Banjercito	Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada	CORETT	Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra
CAT	Costo Anual Total	CUS	Coeficientes de Utilización del Suelo
CDI	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas	DTU	Dictamen Técnico Único
Cedevis	Certificados de vivienda	Ecuve	Evaluación Cualitativa de la Vivienda y su Entorno
CIDOC	Centro de la Investigación y Desarrollo de la Casa	Fibras	Fideicomisos de Inversión en Bienes Raíces
CNBV	Comisión Nacional Bancaria y de Valores	FMI	Fondo monetario internacional
Conavi	Comisión Nacional de Vivienda	Fonagavip	Fondo Nacional de Garantías para la Vivienda Popular
CONASAMI	Comisión Nacional de los Salarios Mínimos	Fonhapo	Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares
Convives	Consejo Nacional de Vivienda Verde Sustentable	FOVI	Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda
Coneval	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social	Fovissste	Fondo de la Vivienda del ISSSTE
COS	Coeficientes de Ocupación del Suelo	GTFO	Gastos de Titulación, Financieros y de Operación

HDV	Habitacional con Densidad Vertical	PIB	Producto interno bruto
ICV	Índice de Cartera Vencida	POA	Programa Operativo Anual
IFB	Inversión Fija Bruta	pp	Puntos porcentuales
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía	REA	Régimen Extraordinario de Amortizaciones
INPC	Índice Nacional de Precios al Consumidor	RH	Rezago Habitacional
Infonavit	Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores	ROA	Régimen Ordinario de Amortizaciones
ISSFAM	Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas	RUV	Registro Único de Vivienda
IVA	Impuesto al Valor Agregado	SCV	Seguro de Crédito a la Vivienda
mmdp	Miles de millones de pesos	Sedatu	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
NAMA	Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas de Vivienda Sustentable	SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Orevis	Organismos Estatales de Vivienda	SHF	Sociedad Hipotecaria Federal
PCU	Polígono de contención urbana	Sisevive	Sistema de Evaluación de la Vivienda Verde
PDU	Plan de desarrollo Urbano	UMA	Unidad de Medida y Actualización
Pemex	Petróleos Mexicanos	USS	Unidad de Solución Social
		VSM	Veces salario mínimo
		VSM MDF	Veces el salario mínimo mensual vigente en el DF

## Índice de cuadros, graficas e imágenes

---

### Cuadros

Cuadro 1.	Línea de crédito y modalidad. Créditos formalizados	25
Cuadro 2.	Programa de Crédito y Financiamiento	25
Cuadro 3.	Mayor Distribución Geográfica de la Formalización Crediticia 2021	25
Cuadro 4.	Otorgamiento de créditos	26
Cuadro 5.	Créditos Otorgados por rango de edades en el año 2021	26
Cuadro 6.	Distribución por edad de los derechohabientes del Fondo	27
Cuadro 7.	Monto recuperado de cobranza judicial en millones de pesos	28
Cuadro 8.	Comparativa de crédito y montos en pesos por Estado	33
Cuadro 9.	CDMX, México y Conurbación Hidalgo	33
Cuadro 10.	Monto de financiamiento/créditos/estado/población	34
Cuadro 11.	Materiales que se consideran como precarios para el cálculo del RHA	43
Cuadro 12.	Rezago Habitacional Ampliado y sus componentes, 2018 – 2020 (Número y porcentajes)	43
Cuadro 13.	Viviendas en rezago por tamaño de localidad, 2018 – 2020 (Número y porcentajes)	44
Cuadro 14.	Viviendas en rezago por seguridad social, 2018 – 2020. (Número y porcentajes)	44
Cuadro 15.	Viviendas en rezago por número de salarios mensuales, 2018 – 2020. (Número y porcentajes)	45
Cuadro 16.	Número de créditos estimados por tipo de solución, 2022	47
Cuadro 17.	Número de créditos estimados por tipo de solución y mes, 2022	48
Cuadro 18.	Número de créditos estimados por tipo de solución y organismo, 2022	48
Cuadro 19.	Número de créditos de adquisición estimados por entidad federativa y organismo, 2022.	49
Cuadro 20.	Número de créditos de mejoramiento estimados por entidad federativa y organismo, 2022.	50
Cuadro 21.	Segmentación de desarrolladores 2015 y 2021	56
Cuadro 22.	Distribución de los precios en el ámbito nacional y por entidad federativa 2021	61
Cuadro 23.	Precio por metro cuadrado de construcción por entidad federativa, 2020-2021	62
Cuadro 24.	Distribución del precio del metro cuadrado de la vivienda, 2013-2021	68
Cuadro 25.	Distribución del precio del metro cuadrado de la vivienda, 2013-2020	70

Cuadro 26.	Distribución del precio del metro cuadrado de la vivienda, 2013-2021	71
Cuadro 27.	Distribución del precio del metro cuadrado de la vivienda, 2013-2021	73
Cuadro 28.	Colocación estatal de acciones para mujeres 2021	74
Cuadro 29.	Colocación estatal de acciones por género 2021	75
Cuadro 30.	Colocación estatal de acciones para hombres 2021	75
Cuadro 31.	Colocación estatal de acciones por género y edad 2021	76
Cuadro 32.	Avance de acciones de vivienda 2019 - 2021	77
Cuadro 33.	Rezago habitacional 2020: por nivel de ingreso y tipo de solución	80
Cuadro 34.	Acciones de autoproducción 2019 - 2021	82
Cuadro 35.	Precios promedio de la vivienda, 2012-2021	88
Cuadro 36.	Actividad hipotecaria por organismo.	90
Cuadro 37.	Créditos por la línea de crédito. Proyección 2022 por escenario	116
Cuadro 38.	Proyección 2022 de derrama de créditos hipotecarios y no hipotecarios	116
Cuadro 39.	Zonas de Consolidación Urbana (ZCU)	118

## Gráficas

Gráfica 1.	PIB construcción y edificación, 2013-2020	17
Gráfica 2.	PIB construcción y edificación con cifras originales a precios de 2013, 2013-2021	17
Gráfica 3.	Inversión fija bruta total y sus componentes, 2013-2021	18
Gráfica 4.	Actividad industrial, 2021	18
Gráfica 5.	TDA y total de trabajadores registrados ante el IMSS, 2013-2021	18
Gráfica 6.	ICE construcción, manufacturas y comercio, 2013-2021	19
Gráfica 7.	Tasa de interés hipotecaria, 2013-2021	19
Gráfica 8.	Tasa de interés hipotecaria de los principales bancos, 2020-2021	19
Gráfica 9.	Crédito hipotecario, 2015-2021	20
Gráfica 10.	Avance de crédito por tipo de crédito	20
Gráfica 11.	Otorgamiento de crédito por intervalo de ingresos	21
Gráfica 12.	Reglas generales de la PCS	21
Gráfica 13.	Créditos por Entidad federativa	24
Gráfica 14.	Tipos de créditos Fovissste	25
Gráfica 15.	Créditos Otorgados 2021 por género	26
Gráfica 16.	Distribución por edad de los derechohabientes del Fondo	27
Gráfica 17.	Derechohabientes, trabajadores activos	35
Gráfica 18.	Trabajadores Con créditos se concentra en la Ciudad de México	35
Gráfica 19.	Saldo de cartera SHF, diciembre 2021. (Porcentaje)	36
Gráfica 20.	Financiamiento total, Región Norte, diciembre 2018 - diciembre 2021. (Porcentaje)	36
Gráfica 21.	Financiamiento total, Región Centro, diciembre 2018 - diciembre 2021. (Porcentaje)	36
Gráfica 22.	Financiamiento total, Región Sur - sureste, diciembre 2018 - diciembre 2021.	36
Gráfica 23.	Acciones, Región Norte, diciembre 2018-diciembre 2021	37

Gráfica 24.	Acciones, Región Centro, diciembre 2018-diciembre 2021 (Número de acciones y porcentaje)	37
Gráfica 25.	Acciones, Región Sur - sureste, diciembre 2018- diciembre 2021	37
Gráfica 26.	Inclusión financiera por sector, SHF, acumulado diciembre 2018 - diciembre 2021. (Número de acciones de vivienda)	38
Gráfica 27.	Aumento o disminución del RHA por entidad federativa, 2018 – 2020*. (Porcentaje)	45
Gráfica 28.	Rezago Habitacional Ampliado histórico, 2008-2020. (Millones de viviendas y porcentaje)	46
Gráfica 29.	Vivienda financiada por tipo de solución	47
Gráfica 30.	Vivienda registrada RUV 2014 a 2021	51
Gráfica 31.	Vivienda mensual registrada 2017 a 2021	51
Gráfica 32.	Vivienda anual verificada 2014 a 2021	52
Gráfica 33.	Vivienda verificada acumulada mensual 2017 a 2021	52
Gráfica 34.	Vivienda anual producida 2014 a 2021	52
Gráfica 35.	Vivienda mensual producida 2014 a 2021	53
Gráfica 36.	Preparación de vivienda	53
Gráfica 37.	Tren de vivienda	53
Gráfica 38.	Segmentación de mercado por tamaño de empresa 2021	54
Gráfica 39.	Segmentación de mercado por clase y tamaño de empresa, producción 2021	54
Gráfica 40.	Producción de vivienda 2021 por segmento de Desarrollador	55
Gráfica 41.	Producción de vivienda 2021 por tipología y entidad federativa	55
Gráfica 42.	Vivienda registrada 2013-2021	55
Gráfica 43.	Vivienda registrada 2013-2021	56
Gráfica 44.	Tiempos de construcción, 2013-2021	57
Gráfica 45.	Precios de oferta de inventarios de RUV y precios de cierre de vivienda nueva- Índice SHF	57
Gráfica 46.	Índice SHF de Precios de la Vivienda ámbito nacional, 2012-2021	59
Gráfica 47.	Resultados por entidad federativa.	60
Gráfica 48.	Tasa de absorción mensual del mercado	64
Gráfica 49.	Operaciones hipotecarias en la Ciudad de México 2013-2021	67
Gráfica 50.	Variación del Índice SHF de precios de vivienda nacional y CDMX, 2013-2021	67
Gráfica 51.	Operaciones hipotecarias en la ZMG 2013-2021	69
Gráfica 52.	Variación del Índice SHF de precios de vivienda nacional y ZMG, 2013-2021	69
Gráfica 53.	Operaciones hipotecarias en la ZMM 2013-2021	70
Gráfica 54.	Variación del Índice SHF de precios de vivienda nacional y ZMM, 2013-2021	71
Gráfica 55.	Operaciones hipotecarias en la ZMT 2013-2021.	72
Gráfica 56.	Variación del Índice SHF de precios de vivienda nacional y ZMT, 2013-2021	72
Gráfica 57.	Acciones de microfinanciamiento por género, 2020-2021	74
Gráfica 58.	Monto otorgado de microfinanciamiento por género, 2020-2021	74

Gráfica 59.	Colocación de acciones por rango de edad, 2020-2021	76
Gráfica 60.	Acciones de microfinanciamiento por género y edad, 2021	76
Gráfica 61.	Colocación estatal de acciones por género y edad 2021	76
Gráfica 62.	Rezago habitacional: 2000 - 2020	77
Gráfica 63.	Distribución por número de acciones y tipo de acción en vivienda	77
Gráfica 64.	Rezago habitacional por entidad federativa:2020	78
Gráfica 65.	Rezago habitacional 2020: por nivel de ingreso y tipo de solución	80
Gráfica 66.	Hogares en rezago por condición de afiliación del jefe del hogar	80
Gráfica 67.	Estados con mayor incidencia de acciones de autoproducción 2019 - 2021	82
Gráfica 68.	Distribución por ONAVI	82
Gráfica 69.	Tipo de tenencia de la vivienda por deciles de ingreso. (porcentajes)	84
Gráfica 70.	Distribución porcentual de los hogares con materiales inadecuados en la vivienda por deciles de ingreso, 2020	85
Gráfica 71.	Grado de identificación con la vivienda por auto adscripción indígena, 2020	85
Gráfica 72.	Minutos promedio de traslado a un hospital en caso de emergencia por entidad federativa, 2020	86
Gráfica 73.	Límite de asequibilidad e ingreso anual promedio por hogar	88
Gráfica 74.	Porcentaje de viviendas asequibles 2012-2021	88
Gráfica 75.	Porcentaje de asequibilidad nacional según decil de ingreso en 2021	89
Gráfica 76.	Financiamiento Hipotecario 2020-2021. (Miles de millones de pesos a precios de 2021, flujos mensuales)	91
Gráfica 77.	Crédito hipotecario bancario. (variación % anual, cifras anualizadas)	91
Gráfica 78.	Crédito hipotecario bancario. (variación % anual, flujos mensuales)	91
Gráfica 79.	Hipoteca media banca comercial. (miles de pesos y variación % anual)	92
Gráfica 80.	Relación préstamo a valor (LTV). (porcentaje anual)	92
Gráfica 81.	Asegurados IMSS y masa salarial real (variación % anual)	92
Gráfica 82.	Asegurados IMSS, Nivel Salarial (Variación % Anual)	92
Gráfica 83.	Tasas de interés. (tasa % anual nominal)	93
Gráfica 84.	Tasa de interés hipotecaria. (tasa % anual nominal)	93
Gráfica 85.	Valor bruto de la producción en vivienda. (variación % anual real)	94
Gráfica 86.	Crédito a la vivienda. (mmp constantes y morosidad, %)	94
Gráfica 87.	Crédito a la vivienda. (variación % anual)	94
Gráfica 88.	INPP construcción (variación % anual)	95
Gráfica 89.	INPP edificación (variación % anual)	96
Gráfica 90.	INPP subíndices (índice jul 2019=100)	96
Gráfica 91.	INPP subíndices (variación % anual)	96
Gráfica 92.	INPP subíndices (participación %)	97
Gráfica 93.	INPP materiales construcción (participación %)	97
Gráfica 94.	Subíndices de materiales de construcción (variación % anual)	97
Gráfica 95.	Subíndices de materiales de construcción (variación % anual)	97
Gráfica 96.	Variaciones ponderadas (puntos porcentuales)	98
Gráfica 97.	Producción cemento (millones de toneladas)	98

Gráfica 98. Producción cemento (miles de mdp constantes)	98
Gráfica 99. Producción y venta cemento (millones de toneladas)	99
Gráfica 100. Balanza comercial cemento (miles de mdp constantes)	99
Gráfica 101. Producción base cemento (miles de piezas)	99
Gráfica 102. Balanza comercial base (miles de mdp constantes)	99
Gráfica 103. Producción y venta tubos acero (miles de toneladas)	100
Gráfica 104. Balanza comercial tubos acero (miles de mdp constantes)	100
Gráfica 105. Producción y venta estructuras (miles de toneladas)	100
Gráfica 106. Balanza comercial estructuras (miles de mdp constantes)	100

## Mapas

Mapa 1.	ConstruYES Tu Casa	30
Mapa 2.	Concentración del rezago habitacional ampliado por entidad federativa.	46
Mapa 3.	Precio promedio del metro cuadrado de construcción de la vivienda por entidad federativa	63
Mapa 4.	Superficie promedio de construcción	63
Mapa 5.	Inventario de vivienda terminada	64
Mapa 6.	Porcentaje de viviendas nuevas por municipio y concentración del mercado hipotecario por segmento económico 2021	65
Mapa 7.	Variación porcentual del precio por metro cuadrado de vivienda 2020 - 2021	66
Mapa 8.	Variación porcentual del precio por metro cuadrado de la vivienda, CDMX 2013-2021	68
Mapa 9.	Variación porcentual del precio por metro cuadrado de la vivienda, ZMG 2013-2021	70
Mapa 10.	Variación porcentual del precio por metro cuadrado de la vivienda, ZMM 2013 - 2021	71
Mapa 11.	Variación porcentual del precio por metro cuadrado de la vivienda, ZMT 2013-2021	73
Mapa 12.	Colocación estatal de acciones para mujeres 2021	74
Mapa 13.	Colocación estatal de acciones para mujeres hombres 2021	75
Mapa 14.	Subsidios a la vivienda otorgados por entidad federativa, 2013 – 2018	78
Mapa 15.	Subsidios a la vivienda otorgados por entidad federativa, 2019 - 2021	79
Mapa 16.	Asequibilidad por entidad federativa	89
Mapa 17.	Comparativo de PCU y ZCU en el municipio de Aguascalientes, Aguascalientes	119
Mapa 18.	Comparativo de PCU y ZCU en la CDMX	120
Mapa 19.	Comparativo de PCU y ZCU en la ZM Guadalajara	121
Mapa 20.	Comparativo de PCU y ZCU en el municipio de Guanajuato, Guanajuato	122
Mapa 21.	Comparativo de PCU y ZCU en el municipio de Mérida, Yucatán	123
Mapa 22.	Comparativo de PCU y ZCU en la ZM de Monterrey	124



Mapa 23.	Comparativo de PCU y ZCU en el municipio de Oaxaca de Juárez, Oaxaca.	125
Mapa 24.	Comparativo de PCU y ZCU en el municipio de Puebla, Puebla.	126
Mapa 25.	Comparativo de PCU y ZCU en el municipio de Querétaro, Querétaro.	127
Mapa 26.	Comparativo de PCU y ZCU en el municipio de Tijuana, Baja California.	128
Mapa 27.	Comparativo de PCU y ZCU en el municipio de Veracruz, Veracruz Ignacio de la Llave	129
Mapa 28.	Porcentaje de viviendas nuevas por municipio y concentración del mercado hipotecario por segmento económico 2021 CDMX y ZMG	130

