

VIVIENDA INFONAVIT

VIVIENDA INFONAVIT

VOL. 3 NÚM. 1

5 **PRÓLOGO**
David Penchyna

7 **PRESENTACIÓN**
Carlos Zedillo

INVESTIGACIÓN

10 **Ciudades densas**
Néstor García-Canclini
¿Ruinas con porvenir?

12 **Densidad múltiple**
Jorge Tejeda
Habitación y supermanzana: de centro a conjunto urbano.

16 **Unidad Independencia**
Enrique X. De Anda
Equipamiento colectivo, diversidad habitacional, salud, deporte e integración plástica.

22 **Villas Olímpicas**
Concepción J. Vargas
Residencias y villas olímpicas con motivo del cincuenta aniversario de la XIX Olimpiada en México.

30 **La ciudad en la ciudad**
Juan José Kochen
Infonavit constructor. Sobre los primeros conjuntos habitacionales proyectados por Infonavit entre 1972 y 1992.

38 **Vivienda y espacio público**
Ernesto Alva + Cecilia Solís
Crecimiento, transformación y contención de la ciudad a partir del espacio colectivo de la vivienda.

44 **Paisaje natural-paisaje urbano**
Jesica Amescua
Origen, crecimiento, evolución, transformación sociohistórica y ordenamiento territorial en Valle de Chalco Solidaridad.

54 **Tierra vacante**
Alfonso Iracheta
Políticas de dispersión, saturación y crecimiento de zonas periféricas de las ciudades mexicanas.

58 **Densidad urbana**
Sara Topelson
Premisas sobre la densidad en zonas centrales de la ciudad.

FLUJOGRAMA

62 **Densidad(es)**
Ximena Rios-Zertuche
Habitantes por hectárea en zonas metropolitanas y vivienda desocupada en México.

CASOS DE ESTUDIO

Ensayos fotográficos sobre las reglas, normas, excepciones y formas de la densidad urbana.

66 **Urbanismo salvaje**
Santiago Arau

86 **Alta densidad**
Jorge Taboada

96 **Arquitectura libre**
Adam Wiseman

104 **Vivienda retratada**
Onnis Luque

112 **Palo Alto**
Livia Radawanski
Pablo Landa

116 **Unidades independientes**
Luis Young

122 **Regeneración**
Jaime Navarro + Sandra Pereznieta
Alonso de Garay / Taller ADG

CONVOCATORIA PARA ENSAYOS

133 **Urbanización desordenada y periferia**
Elisa G. Garibay
El ideal de vivienda de interés social-ambiental.

137 **La ciudad intensa**
Lucía Martín
Estrategias urbanas de zonificación y densificación a partir de vivienda colectiva.

142 **El trazo y el calco**
[Juan Pablo Montes](#)
Reflexiones sobre el método y modelo de producción de vivienda.

145 **Mi casa, mi negocio**
[Leticia Peña](#)
Tipologías híbridas y propuesta de casa-negocio para el futuro habitacional.

148 **Ciudad vacía**
[Eduardo Zaragoza](#)
Territorialización y redensificación para el análisis de la vivienda urbana.

VINCULACIÓN

152 **Elasticidad e informalidad**
[Armando Hashimoto](#)
¿La ciudad informal es consecuencia de la densidad?

154 **Vivienda al centro**
[Pablo Vaggione](#)
Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y vivienda en México.

156 **Foro Urbano Mundial**
[Luis Jeremías Díez-Canedo](#)
La participación de Infonavit en el Foro Urbano Mundial convocado por ONU-Hábitat.

158 **La casa entre la historia**
[Juan Fronjosá + Camilo Restrepo + AGENdA](#)
Memoria colectiva, centros históricos y vivienda intraurbana.

162 **Pabellón comunitario**
[Al Borde + Taller General](#)
Reutilización del Pabellón Infonavit en Hábitat III.

164 **Plan Jojutla**
[Jesús Aguirre](#)
Proyectos de reconstrucción en Morelos tras el sismo del 19 de septiembre de 2017.

172 **Riesgo sísmico y precios de la vivienda**
[Emilio Gutiérrez + María E. Rodríguez + Kensuke Teshima](#)
Sobre los créditos hipotecarios, zonas sísmicas y ubicación de las viviendas financiadas por Infonavit.

176 **Del territorio al habitante**
[José de Villar](#)
Proyecto de investigación, publicación y exposición sobre la vivienda rural.

178 **Laboratorio de Investigación y Experimentación Práctica de Vivienda Infonavit**
[Carlos Zedillo](#)
Desarrollo experimental para la producción de vivienda social.

180 **Taller de Vivienda Social Sostenible**
[Karla Aguilar](#)
Enseñanza y formación académica a través de ejercicios de habitabilidad y sostenibilidad.

184 **Redensificación urbana**
[Julia Gómez](#)
Proyecto de resistencia, transformación urbana y vivienda asequible.

190 **Territorio de gigantes**
[Dellekamp Arquitectos, Dogma, HHF Architekten, MAIO Architects, MOS Architects y Tatiana Bilbao Estudio](#)
Plan maestro de vivienda de colaboración multidisciplinar y desarrollo urbano en Aguascalientes.

194 **Habitar el territorio. Resiliencia y autoproducción**
Sexto Concurso de estudiantes. Habitar el territorio. Resiliencia y autoproducción.

RADIOGRAFÍA

204 **Métrica y rectificación**
[Diego Rabasa](#)
¿Qué entendemos por densidad?

207 **El sueño de la densidad**
[Rodrigo Díaz](#)
Sobre la traza urbana, la densificación y la movilidad en las ciudades.

210 **Habitabilidad**
[José María Gutiérrez Trujillo \(1924–2018\)](#)
Sumar viviendo.

MEMORIA VIVIENDA

Artículos históricos sobre la revista *Vivienda*, primera y segunda época.

212 **Saturación de lotes urbanos baldíos**
[Mario Schjetnan](#)

222 **Los centros experimentales de vivienda**
[Enrique Linares + Enrique Ortiz + Fermín Estrella](#)

233 **COLABORADORES**

PRÓLOGO

De 2013 a lo que va de este año, el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) ha entregado 3.1 millones de créditos. Al concluir 2018 se prevé que sean alrededor de 3.5 millones, por lo que se trata del sexenio en el que más financiamientos se han entregado en los 46 años de historia del Instituto. Tan sólo en 2017 se otorgaron 533 mil 865 créditos, es decir, 68 mil por arriba de la meta anual.

Hoy tenemos un Infonavit más fuerte, más útil y más cercano a la gente; un ejemplo de equidad para la vivienda en nuestro país. Y a pesar de este dinamismo, más de 16 millones de derechohabientes aún no han ejercido su derecho a un crédito; además, el éxito de la reforma laboral nos indica que la demanda seguirá creciendo. Por ello, este número de la revista *Vivienda Infonavit* muestra los desafíos de la densidad, el crecimiento urbano y la movilidad.

En Infonavit estamos preparados para este gran reto, pues actualmente se administra más de un billón de pesos del ahorro de los trabajadores, lo que es equivalente a una cuarta parte del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR). El Instituto ha pagado un rendimiento a la Subcuenta de Vivienda de más de 317 mil millones de pesos; de hecho, en 2017 se concluyó con el mejor rendimiento nominal de los últimos 13 años, que fue de 8.3 por ciento.

La vivienda requiere estrategias de ahorro y rendimiento, así como mecanismos de asociación, vinculación y alianzas estratégicas; es decir, de una lectura más amplia del sector.

En más de cuatro décadas, la cantidad de empresas que desarrollan vivienda en el país pasó de aproximadamente 200 a 3 mil. Los tiempos cambian y los actores evolucionan. El Infonavit ha fomentado nuevas formas de valor patrimonial compartido. Recientemente lanzamos el programa “Cambiavit”, una alternativa para cambiarse de casa aún sin haber terminado de pagar la hipoteca, y con mejores condiciones de crédito, a fin de que los acreditados puedan acceder a una mejor solución de vivienda.

A lo largo de los años, el monto máximo del crédito para financiamiento de vivienda ha crecido en más de 230 por ciento hasta llegar a 1.8 millones de pesos. Hemos procurado mecanismos de prosperidad y bienestar, ya que para construir un país mejor se requieren mejores condiciones de empleo, estabilidad económica y confianza en las instituciones.

En este tercer volumen refrendamos la labor sustantiva del Centro de Investigación para el Desarrollo Sostenible (CIDS) a través de la revista *Vivienda Infonavit*, que muestra los desafíos de la densidad con miras a la implementación de la Agenda 2030: la vivienda en el centro del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Mi casa, mi negocio

La base de la economía popular en México se fundamenta en la organización que las familias, individuos y grupos establecen para “producir, intercambiar, comercializar, financiar y consumir bienes y servicios”, misma que se fortalecía por medio de las cooperativas de consumo y producción hasta antes de 1988. Actualmente, se logra con estrategias de tipo individual por familias que han constituido su patrimonio con base a las ventas o producción de artículos, logrando aportar al modelo de micronegocios o *microchangarros* en lugares cuyo abasto está desatendido.

Estas familias mantienen una tradición de vendedores por varias generaciones, ya que obtienen ingresos por medio de la venta y elaboración de productos. El principal beneficio para los habitantes es contar con el abasto que productos y así evitar las distancias de hasta siete kilómetros para abastecerse en el centro comercial más cercano. Es decir, cuentan con un mercado cautivo que consume los productos básicos o los que van

demandando. Se evitan hacer un largo recorrido por algo básico o urgente para el hogar, alimentos, ropa o artículos de temporada.

Las reformas instrumentadas en el país a partir del modelo económico neoliberal (1988) favorece los negocios con fines lucrativos y recaudatorios, ajenos a los establecidos mediante programas de economía solidaria y organización social, o por las cooperativas de abasto popular. En sectores con población que obtiene ingresos bajos, los negocios con modelos de economía subsidiaria, considera formas de organización para “producir, intercambiar, comercializar, financiar y consumir bienes y servicios” que proveen opciones de subsistencia a las familias que viven en lugares alejados de la ciudad.

Conbase en la investigación CONAVI-CONACYT sobre “Habitabilidad ambiental en las viviendas construidas en serie en México, indicadores de beneficios, impactos sociales y calidad de vida” realizado en Ciudad Juárez, Chihuahua; Mérida, Yucatán y Mexicali, Baja California

Norte, es que aquí se establece una reflexión sobre la casa-negocio, una alternativa para zonas alejadas. Las familias de vendedores en los fraccionamientos con vivienda de interés social, son una alternativa para grupos de población de escasos recursos, ya que se promueven beneficios de consumo mediante el ahorro (tanda), préstamo previo (sistema de fiado) y solidaridad (cooperación entre vecinos) con fundamento en la ayuda mutua. El crédito y mercancía accesible, para habitantes que no cuentan con tiempo y medios de movilización para salir a comprar, genera una clientela que cuenta con opciones de consumo, no por su costo sino por las ventajas de ubicación.

La falta de opciones para el abasto en estos fraccionamientos ha favorecido varios tipos de negocios, atendidos por familias que tienen la tradición de vendedores. Las distintas modalidades son:

- Casa-negocio. Se utiliza una parte de la vivienda para colocar la mercancía y despachar la venta, generalmente es el espacio de la sala y/o comedor.
- Negocio independiente. Se ubica en parte del terreno de la propiedad, la vivienda.
- Negocio exclusivo. Ocupa toda la vivienda y la familia habita en otro sector o casa del fraccionamiento.
- Negocio fuera. Se aplica a la venta por catálogo, venta en segundas o en la vía pública durante la semana y/o fines de semana. El hogar provee los espacios para el almacenaje de los productos que se venden.

El mejor negocio es el cercano a la vivienda. La proliferación de “tienditas” o pequeños negocios en las colonias periurbanas responden al abasto al por menor, con demandas básicas que coadyuvan a resolver las necesidades de alimentación, artículos escolares y/o servicios de salud, recreativos o culturales de los habitantes.

Los principales negocios son abarrotes, estilistas o salón de belleza, vulcanizadora o *desponchadora*, costureras, papelerías, renta de video, talleres mecánicos, herrerías, carpinterías, etc. El impacto económico para el sector se refleja en medios de auto empleo, complemento del ingreso y como forma de subsistencia para sus propietarios. Los habitantes por su parte no requieren

trasladarse fuera para resolver compras de urgencia o recibir algún servicio o bien especializado.

Durante la visita a los sectores periurbanos se observó que la mayoría de los micronegocios se ubican en las arterias conectoras a la entrada de los fraccionamientos, así como en sectores alejados de estos accesos. En los casos localizados dentro de calles locales, en su mayoría, son negocios menos especializados e incluso algo improvisados.

Se observa que son pocos los establecimientos instalados en área comercial, en general la mayoría de los micronegocios se ubican en espacios de la vivienda o espacios con adecuaciones fuera de ésta, independientemente de las áreas comerciales planeadas en los fraccionamientos, estas son rentables para los negocios de conveniencia tipo cadena. No se atiende en estos casos, el concepto de negocio de barrio o casa-negocio (LEED-ND 2010).¹

Los mercados de segunda o tianguis son una opción y responden a los requerimientos o demandas del sector, estas necesidades se resuelven de manera temporal y aunque pagan cuotas por instalarse en la vía pública, esto reduce la carga tributaria de un comercio establecido. Es decir, se mueve mediante una economía flexible que ajusta las ventajas del negocio a las demandas del lugar.

Los tianguis o mercados de segundas, se caracterizan por incorporar mayor diversidad de servicios y productos que convierten algunas calles, en verdaderos días de feria para los habitantes de estos sectores alejados. Se basa en una organización de tipo local en el cual diferentes comerciantes se unen para aprovechar algún baldío, calle principal o área en desuso propiciando con ello áreas con gran afluencia de peatones o autos mediante la exposición de productos de manera informal con lonas, plásticos o telas para protegerse de la intemperie.

Estos mercados se instalan en horarios que responden a la dinámica de trabajo de los habitantes, en días de fin de semana jueves, viernes, sábado y domingo, y por las tardes o noche para capturar a los empleados que regresan de laborar. La variedad de negocios que se instalan

¹ LEED-ND, significa, por sus siglas en inglés, en el sistema de certificación sobre Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental para el Desarrollo de Vecindarios, del Consejo de Construcción Verde de los Estados Unidos.

en los mercados de segundas o tianguis, es interesante, pues se vuelven lugares especializados en ventas que difícilmente se podrían obtener cerca del lugar que habitan. También, los vendedores buscan afianzar su clientela, resolviendo las solicitudes que los habitantes hacen; por ejemplo, la oferta de vestidos de graduación, trajes de fiesta, zapatos o tenis de marca, cosméticos de marca, en junio y julio; los artículos escolares en septiembre; los juguetes y regalos para la navidad en diciembre.

En diferentes entrevistas los propietarios de negocios establecidos ven con ventaja la localización del tianguis por la misma calle, pues en esos días se incrementa la venta. En las descripciones de los propietarios respecto a un día específico de ventas, se distinguen formas de organización familiar que han modificado su estilo de vida y convivencia social; en muchos casos, la demanda de tiempo del negocio, indica que la forma de entretenimiento es vender, conversar con los clientes, oír música, salir por las compras, entre algunos. Los micronegocios por su estructura barrial responden a dinámicas propias del sector donde se ubican, con base a la demanda del servicio o producto, a las condiciones de seguridad y costumbres de consumo ayudando a consolidar el sector.

En cuanto al perfil de los tenderos encuestados, se obtuvieron datos que responden a las dinámicas sociales de la ciudad, en el que las mujeres prefieren permanecer en negocios ya que facilitan atender el hogar por los horarios flexibles, siendo el 55, 64 y 49 por ciento de los casos en Juárez, Mérida y Mexicali, respectivamente. El grado de vulnerabilidad que viven las mujeres a cargo de estos negocios, es elevado ya que se enfrentan a asaltos, violencia por delincuencia o cobro de cuotas, debido a las zonas alejadas y con poca atención de la seguridad pública, teniendo en consideración que estos fraccionamientos, registran el mayor número de incidentes por asalto y delitos a la propiedad.

En cuanto a las edades se observa que para las personas de 51 años y más, es una opción de empleo ya que concentra al 28, 18 y 25 por ciento de los entrevistados en los establecimientos de Juárez, Mérida y Mexicali, respectivamente (CONAVI-CONACYT 2017).² También se observa que es un modo de subsistencia para los habitantes de las ciudades estudiadas, y un complemento del ingreso de la pensión o para personas que ya no son contratadas en el mercado laboral formal.

Los familiares o amigos, tienen la oportunidad de trabajar para incrementar su ingreso, satisfaciendo una necesidad de los vecinos y por ende un beneficio económico en el sector. La familia que tiene un micronegocio, realmente favorece a estas zonas habitacionales que carecen de todo tipo de servicios. La distancia entre los lugares de abasto o tiendas de conveniencia y la vivienda en sectores periurbanos, evita que los habitantes realicen recorridos por baldíos, o de gran extensión de calles sin arborizar, en muchos casos en un ambiente inhóspito y agreste, teniendo un impacto positivo para el desarrollo de micronegocios.

Los tianguis o mercados de segundas en los sectores periurbanos favorecen la dinámica comercial de estos lugares ya que diversifica los productos que tendrían que adquirirse con un mayor costo social. La incursión de la mujer empleada en los micronegocios es una clara expresión de las dificultades que enfrenta para poder compaginar las actividades del hogar y un trabajo formal con horarios rígidos y en sectores alejados de su vivienda, condición que la ubica con mayor vulnerabilidad de ser víctima de asalto o violencia cuando no existen soluciones a la problemática delictiva de las zonas periurbanas.

La visibilidad que se hace de los micronegocios de las zonas periurbanas, es una excelente alternativa para reflexionar sobre la trascendencia de incorporar por parte del Infonavit, el financiamiento a la ampliación de la casa-negocio, que favorezca las condiciones de habitabilidad de las familias proveedoras y que incremente las alternativas de diversificar la oferta institucional.

Referencias

SARRIA, Ana Mercedes; TIRIBA, Lia (2003), "Economía popular" en *A outra economia*, Porto Alegre, Veraz. Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (2011), Ecuador, Artículo 1.

² Las citas de CONAVI-CONACYT (2017) hacen referencia a los resultados de la investigación sobre habitabilidad ambiental, realizada en las tres ciudades que se mencionan.

Vivienda Infonavit
Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda
para los Trabajadores

David Penchyna Grub
Director General

Carlos Zedillo Velasco
Titular del Centro de Investigación para
el Desarrollo Sostenible

Universidad Nacional Autónoma de México,
Facultad de Arquitectura
Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de
Ingeniería y Arquitectura Unidad Tecamachalco
Universidad Iberoamericana Ciudad de México,
Departamento de Arquitectura
Centro, Maestrías en Ciudad y Vivienda
Universidad La Salle Ciudad de México, Facultad Mexicana
de Arquitectura, Diseño y Comunicación
Universidad Anáhuac México, Escuela de Arquitectura
Tecnológico de Monterrey, Escuela de Arquitectura,
Arte y Diseño (EAAD)
Comité de Investigación

Armando Hashimoto
Gerente de Colaboración Interinstitucional

Karla G. Aguilar
José Esparza
Nora Núñez
Coordinación editorial

Selene García
Luis Roberto Ruiz
Coordinación administrativa

Juan José Kochen
Edición

Gabriela Varela + David Kimura
Diseño

Elena Coll
Corrección de estilo

Vivienda Infonavit, Año 3, Núm. 1, octubre de 2018, es una publicación anual editada por el Centro de Investigación para el Desarrollo Sostenible (CIDS) del Instituto Nacional del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit), Barranca del Muerto Núm. 280, Col. Guadalupe Inn, Ciudad de México, C.P. 01029, Tel. 5322 6688, Editor Responsable Juan José Kochen Gómez, Marca Registrada otorgada por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, Núm. 1739678, Reserva de Derechos al Uso Exclusivo Núm. 04-2018-01209540600-102, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ISSN 2594-0767, Certificado de Licitud de Título y Contenido Núm. 17162. Impresa por El Atril Tipográfico, S.A. de C.V., con domicilio en Copilco 76 A-2/504, Copilco Universidad, 04360 Ciudad de México. Este número se terminó de imprimir en noviembre de 2018 con un tiraje de 2 mil ejemplares.

Fotografía de portada
"Casitas", 1974, Pedro Friedeberg.

Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda
para los Trabajadores (Infonavit)

David Penchyna Grub
Dirección General del Infonavit

Mario Macías Robles
Dirección Sectorial de los Trabajadores

Sebastián B. Fernández Cortina
Dirección Sectorial Empresarial

Rafael Riva Palacio Pontones
Sindicato Nacional de Trabajadores del Infonavit

Omar Cedillo Villavicencio
Secretaría General y Jurídico

María de la Luz Ruiz Mariscal
Contraloría General

Jorge Alejandro Chávez Presa
Subdirección General de Planeación y Finanzas

Elías Saad Gánem
Subdirección General de Crédito

Alejandro Somuano Ventura
Subdirección General de Administración de Cartera

Gustavo Reséndiz Serrano
Subdirección General de Atención y Servicio

Hugo Rubén Pérez Ramírez
Subdirección General de Administración
y Recursos Humanos

José Luis Antón Alvarado
Subdirección General de Comunicación

Rubén Alberto Bravo Piñán
Subdirección General de Tecnologías
de la Información

José Manuel Pelayo Cárdenas
Coordinación General de Riesgos

Óscar Augusto López Velarde
Coordinación General de Delegaciones

Arturo Núñez Serrano
Coordinación General de Movilidad

Roberto Khalil Jalil
Coordinación de Auditoría Interna

Carlos Zedillo Velasco
Centro de Investigación para el Desarrollo Sostenible

Fernando Diarte Martínez
Coordinación General de Recaudación Fiscal

Gabriel Cerda Erdmann
Coordinación General Jurídica

Arturo García de León Pereyra
Coordinación General de Recursos Humanos

Centro de Investigación para
el Desarrollo Sostenible (CIDS)

Carlos Zedillo Velasco
Titular del Centro de Investigación para
el Desarrollo Sostenible

Oficina del Titular

Jesús Aguirre
María de Lourdes Suárez
Álvaro Hernández
Alfonso Pérez
Alejandra De La Mora
Javier Garcíadiego
Carlos Farah

71

Gerencia de Mejoramiento de Calidad
y Valor Patrimonial

Aracely Baca
Rafael Cardona
Josefa Díaz
Juan Fronjosá
Julia Gómez
Hugo Gutiérrez
Raúl Jiménez
Brenda López
Xanat Morales
Dafne Oliva
Alfredo Phillips
David Romero
Fernando Santillán
Fernando Velasco
Lizbeth Zetina

72

Gerencia Investigación Aplicada
y Divulgación de Métodos

Emmanuel Carballo
Francisco Ceballos
Alan Contreras
Jeremías Diez-Canedo
Rafael Escandón
Lydia Hernández
Mariana Lugo
Víctor Minero
Ethel Muro
Rosa María Ortiz
Martha Pacheco
Judith Soto
María Esther Rodríguez

73

Gerencia de Colaboración Interinstitucional

Karla Aguilar
Lucio Bernal
Selene García
Mario Gutiérrez
Armando Hashimoto
Rogelio Hernández
Arturo Hernández
Javier López
Berenice Martínez
Nora Núñez
Esmeralda Reyes
Luis Ruiz
Salvador Esparza

Becados cursando estudios de posgrado
en el extranjero

Rodrigo Solé
José Esparza