

DISCOVERY PAPER #3

Metodología Integral para Atender el Déficit Cualitativo de Vivienda en América Latina y el Caribe



**María Paloma Silva, Washington Fajardo,
Edith Castro, Roberto Madera-Arends**



DISCOVERY PAPER

Metodología Integral para Atender el Déficit Cualitativo de
Vivienda en América Latina y el Caribe

María Paloma Silva, Washington Fajardo,
Edith Castro, Roberto Madera-Arends

Con especial agradecimiento por sus aportes a:

Adriana Llorca, Ana Milena Avendaño Páez, Ana Sánchez Flores, Claudia Acuña, Claudia Pires, Edgardo Pérez Preciado, Elena Tamés Cornish, Enrique Montero, Fernanda Lonardoni, Gabriela Arrastúa, Gema Stratico, Juan Caballero, Leonor Rodríguez, Liliana Campos, Luis Ignacio Tórcida Amero, Manuela Pinilla Rodríguez, Marina Muñoz, Mario Urrutia, Pia Ramírez, Renato Nunes Balbim, Samuel Valenzuela Arellano.

Diseño y diagramación: Andrés Laiquez, Mauricio Mesías

Palabras clave: Vivienda, América Latina y El Caribe, Déficit Habitacional, Déficit Cualitativo

Código Jel: O1, O17, O18, R1, R2, R21, R3, R5, R51

Copyright © 2026 Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Esta obra se encuentra sujeta a una Licencia Internacional Pública de Atribución/Reconocimiento 4.0 de Creative Commons CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.es>). Se deberá cumplir los términos y condiciones señalados en el enlace URL y otorgar el respectivo reconocimiento al BID.

Todas las disputas que surjan en relación con esta licencia y que no puedan resolverse de manera amistosa se resolverán de acuerdo con el siguiente procedimiento. Mediante una notificación de mediación comunicada por medios razonables por usted o el licenciante a la otra parte, la disputa será sometida a mediación no vinculante de conformidad con el Reglamento de Mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Cualquier disputa que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo, y el uso del logotipo del BID no están autorizados por esta licencia y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones que forman parte integral de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta obra son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del BID, su Directorio Ejecutivo ni de los países que representan.



Contenido

Glosario	7
Prólogo	9
Agradecimiento	11
Resumen ejecutivo	12
 1. Introducción: Situación del déficit cualitativo de vivienda en América Latina y el Caribe y propuesta de revisión de siete pilares para su atención	14
1.i. Importancia Estratégica del DCL en el Desarrollo Regional	15
1.ii. Definición y Componentes del DCL.....	18
1.iii. Retos Estructurales y Desafíos de Implementación	23
 2. Identificación de áreas de oportunidad para determinar la Asistencia Técnica como mecanismo relevante para atender el DCL	27
2.i. Identificación de áreas de oportunidad en los 7 pilares.	28
2.i.1. Pilar 1: Suelo y Servicios	29
2.i.2. Pilar 2: Modelos de atención al déficit cualitativo de vivienda.....	34
2.i.3. Pilar 3: Asistencia Técnica (AT)	42
2.i.4. Pilar 4: Planeación y Construcción	48
2.i.5. Pilar 5: Financiamiento	53
2.i.6. Pilar 6: Normatividad	60
2.i.7. Pilar 7: Resiliencia	67
 3. Alcance y propuesta de una Asistencia Técnica Integral	74
 4. Propuesta de una Metodología para la implementación de la política para la atención del Déficit Cualitativo de Vivienda (DCL)	88
4.i. Introducción y enfoque metodológico general.....	89
4.ii. Alcance y sus cinco dimensiones	90
4.iii. Alcance operativo, territorial y poblacional.....	95
4.iv. La estructura analítica de la Matriz de Marco Lógico (mml).....	96
4.v. Presupuesto estimado, gobernanza e implementación.....	97
4.vi. Modelo de evaluación de impacto y conclusión estratégica	100
 5. Conclusiones y Recomendaciones	103
 Bibliografía	112
 Anexos	117
Anexo 1: Compendio de acciones de pequeña y gran escala para la atención del déficit cualitativo	117
Anexo 2: Propuesta de Evidencias para la Comprobación de Competencias del Asistente Técnico	147
Anexo 3: Alcance de la Metodología Integral para la atención del Déficit Cualitativo de Vivienda.....	152

Índice de Figuras

Figura 1 - Déficit Habitacional en Países de América Latina	16
Figura 2 - 7 Pilares para atender el déficit cualitativo de vivienda	28
Figura 3 - Arreglo Institucional	34
Figura 4 - Modelos de Atención	35
Figura 5 - Productos y Modelos de Atención	36
Figura 6 - Uso de la tecnología para la atención del DCL	37
Figura 7 - Tipos de Soluciones de AT	42
Figura 8 - Fuente de financiamiento y ejecutor de la AT	44
Figura 9 - Proceso de planeación constructiva	49
Figura 10 - Tipos de crédito para la atención de soluciones de vivienda	54
Figura 11 - Tipos de alianzas de productos y sectores	55
Figura 12 - Tipos de crédito para la atención de soluciones de vivienda	56
Figura 13 - Tipo de Crédito, crédito integral y origen de la AT	56
Figura 14 - Propósitos para una legislación específica	61
Figura 15 - Algunos alcances para una legislación específica	62
Figura 16 - Homogeneización normativa en niveles de gobierno	63
Figura 17 - Propuesta de acciones resilientes	70
Figura 18 - AT técnica constructiva	76
Figura 19 - AT Integral	77
Figura 20 - Participantes en la AT	79
Figura 21 - Módulos de capacitación	83
Figura 22 - Propuesta de competencias para el AT	85
Figura 23 - Incentivos de actores clave	86
Figura 24 - Dimensiones propuestas	90
Figura 25 - Mapa de Actores Estratégicos	94
Figura 26 - Matriz ejemplo	96
Figura 27 - Transformación de dinámicas	102

Glosario

Acción de Mejoramiento	Intervención puntual de obra en una vivienda existente orientada a subsanar deficiencias de habitabilidad, seguridad o salubridad sin reemplazar la estructura completa. Puede consistir en la sustitución de materiales precarios por definitivos, la conexión a redes de servicios públicos, el refuerzo estructural, la reparación de techos/muros o la adecuación de espacios para eliminar el hacinamiento.
Asistencia Técnica o Asistencia Técnica Constructiva (AT)	Servicio especializado prestado por profesionales de la edificación (ingenieros, arquitectos, maestros de obra certificados) que orienta a las familias en la dimensión física de la vivienda. Abarca principalmente, el levantamiento del terreno, diseño arquitectónico, cálculo estructural, selección y optimización de materiales, dirección de obra y cumplimiento de normativas locales de construcción.
Asistencia Técnica Integral (ATI)	Acompañamiento multidisciplinario que trasciende lo puramente constructivo y abarca todas las dimensiones del hábitat. Incluye asistencia técnica arquitectónica/estructural, pero suma capacitación y habitabilidad). Es el pilar fundamental del modelo de autoproducción asistida.
Autoconstrucción	Proceso en el que una familia o individuo edifica su propia vivienda directamente con sus manos y recursos, generalmente sin asesoría técnica, planos normativos ni supervisión profesional. Se realiza por etapas y mediante el ensayo y error, lo que suele resultar en sobre costos a largo plazo, vulnerabilidad estructural ante sismos o fenómenos naturales y plazos de construcción prolongados.
Autoproducción	Proceso social y asistido mediante el cual una familia proyecta, gestiona y consolida su vivienda, ejerciendo el control total sobre las decisiones de diseño y construcción. A diferencia de la autoconstrucción empírica, la autoproducción puede realizarse por administración propia o contratando mano de obra local, pero se caracteriza por incorporar acompañamiento técnico, legal y/o social para garantizar calidad, seguridad y eficiencia presupuestal. La acción de autoconstrucción puede estar contenida en la autoproducción.
Déficit Habitacional	Indicador macroeconómico y social que mide la carencia total de vivienda adecuada en un área o territorio determinado. Representa la suma del déficit cuantitativo (las viviendas que faltan por construir para albergar a toda la población) y el déficit cualitativo (las viviendas existentes que se encuentran en condiciones inadecuadas).

Déficit Cualitativo	Métrica que contabiliza las viviendas existentes que presentan deficiencias recuperables en sus materiales de edificación (pisos de tierra, muros de desecho), en su espacio (hacinamiento crítico) o en el acceso a servicios básicos (agua potable, drenaje, electricidad). Estas viviendas no requieren reubicación ni demolición, sino intervenciones de consolidación, ampliación o mejoramiento.
Déficit Cuantitativo	Indicador que cuantifica el número de viviendas adicionales que se requiere construir para absorber la demanda insatisfecha de la población. Refleja la falta absoluta de techo y se compone principalmente de dos situaciones: la carencia total de vivienda (familias que viven en la calle o en estructuras no aptas para el hábitat humano) y las viviendas en estado de precariedad o deterioro irrecuperable (que requieren demolición y sustitución completa). También incluye el número de hogares que conviven agrupados de forma cohabitante (hacinamiento no mitigable mediante ampliación) y que demandan una solución habitacional independiente.
Déficit Cualitativo Integral	El Déficit Habitacional Cualitativo Integral es la propuesta metodológica impulsada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL), que abarca las viviendas ocupadas que presentan deficiencias recuperables. Integrado por un déficit cualitativo básico, cuando registra carencias en materialidad, espacio o servicios públicos; y un déficit cualitativo ampliado, cuando suma a las deficiencias básicas la inseguridad en la tenencia y el estrés financiero derivado del costo del alquiler o la hipoteca.
ONG	Organización No Gubernamental. Es una entidad de iniciativa social, sin fines de lucro, creada por ciudadanos para realizar actividades humanitarias, de bienestar social, culturales o ambientales, para la protección de derechos o mejorar la vida de la comunidad.
Productor Social de Vivienda	Se refiere a la persona, grupo o familia que planifica, administra e invierte recursos (propios, crédito o subsidio), para edificar o mejorar su vivienda de forma progresiva.

Prólogo

Durante gran parte del siglo XX y lo que va del XXI, la política habitacional en América Latina y el Caribe (Región LAC) ha estado atravesada por una convicción persistente: que el problema de la vivienda era, ante todo, un problema de cantidades. Bajo esa premisa, la acción pública se orientó principalmente a la producción masiva de unidades habitacionales, concebidas como respuesta directa a una brecha numérica que parecía inabordable. Sin embargo, el devenir de las ciudades de la Región LAC, con su expansión acelerada, su fragmentación territorial y la consolidación de amplias periferias urbanas, ha puesto en evidencia los límites de esta aproximación. La vivienda, lejos de ser un objeto terminado, se revela hoy como un proceso vivo, profundamente humano, inscrito en la compleja producción social del hábitat, donde confluyen desigualdades estructurales, trayectorias familiares, dinámicas económicas y condiciones ambientales que rara vez pueden ser capturadas por los marcos tradicionales de la política pública.

En este contexto, el presente documento, impulsado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), propone un desplazamiento conceptual de gran relevancia para el debate contemporáneo sobre desarrollo urbano y bienestar social. Su hallazgo central, según el cual el 78% del déficit habitacional en América Latina y el Caribe es de carácter cualitativo (UNIPRA-

VI, 2024), no solo redefine la naturaleza del problema, sino que interpela las bases mismas sobre las cuales se han construido las políticas habitacionales en la Región LAC. Este dato no es únicamente una cifra: es el reflejo de millones de trayectorias de vida marcadas por la precariedad habitacional, el hacinamiento, la inseguridad en la tenencia, la ausencia de servicios básicos y la desconexión urbana. Es, en esencia, la expresión material de una desigualdad persistente que se reproduce silenciosamente en el espacio construido.

A partir de este diagnóstico, el documento plantea una relectura estructural de la política habitacional, organizada en siete pilares interdependientes que buscan trascender la lógica sectorial fragmentada. Estos pilares no constituyen únicamente instrumentos técnicos, sino también una invitación a reconsiderar el sentido mismo de la acción pública en materia de vivienda. El acceso al suelo y la seguridad de la tenencia, el fortalecimiento del financiamiento habitacional, la expansión de la asistencia técnica, la adaptación de los procesos constructivos a un esquema progresivo y la incorporación de la resiliencia climática configuran, en conjunto, una arquitectura de política pública que reconoce la complejidad del hábitat y la necesidad de abordarlo desde una perspectiva integral, intersectorial y territorialmente sensible.

En el centro de esta transformación se encuentra una realidad frecuentemente invisibilizada: la vivienda autoconstruida. Lejos de constituir una anomalía del sistema, esta forma de producción habitacional representa una de las expresiones más extendidas de acceso a la ciudad en la Región LAC. Sin embargo, su desarrollo suele ocurrir en condiciones de alta vulnerabilidad técnica, financiera y normativa. En este sentido, el documento otorga un lugar central a la Asistencia Técnica, redefiniéndola no como un componente accesorio o residual, sino como un eje estructurante de la política habitacional. La propuesta de una Asistencia Técnica Integral reconoce que la calidad del hábitat no depende únicamente de la obra física, sino también del acompañamiento social, financiero y legal que permite a los hogares transformar progresivamente sus condiciones de vida con dignidad, seguridad y resiliencia.

De manera complementaria, la introducción de una Metodología Integral basada en la Gestión por Resultados representa un esfuerzo por dotar a la política habitacional de mayor coherencia, trazabilidad y capacidad de aprendizaje institucional. Este enfoque, al estructurar la intervención en dimensiones normativa institucional, técnica, financiera inclusiva, resiliencia, y tecnológica y monitoreo, permite comprender la vivienda no como un producto aislado, sino como parte de un ecosistema de políticas públicas interrelacionadas. La progresividad habitacional deja así de ser una práctica informal o resi-

dual para convertirse en un principio organizador de la acción estatal, con capacidad de escala, replicabilidad y resiliencia en el tiempo.

El documento se nutre además de experiencias concretas que dan cuerpo a estas ideas. Programas como Favela-Bairro en Brasil o Decide y Construye en México no solo ilustran la viabilidad de intervenciones orientadas al mejoramiento del hábitat existente, sino que también evidencian el profundo impacto social, urbano y humano que estas pueden generar cuando existen voluntad política, coordinación institucional y rigor técnico. En estos casos, la política habitacional trasciende su dimensión material y se convierte en un instrumento de recomposición del tejido social, de ampliación de oportunidades y de reconocimiento de la dignidad urbana de los sectores históricamente excluidos.

En su conjunto, este documento ofrece algo más que un marco analítico o una propuesta de política pública: propone una forma distinta de mirar la ciudad y de comprender la vivienda como un derecho. Su contribución fundamental radica en desplazar el eje de la discusión desde la producción de unidades hacia la calidad del habitar, reconociendo que en cada vivienda precaria no solo hay una carencia material, sino también una historia de esfuerzo, resiliencia y aspiración. En ese tránsito, se abre la posibilidad de construir políticas más humanas, más integrales y acordes con la realidad vivida por millones de familias en América Latina y el Caribe. ■

Agradecimiento

La realización del presente documento: **Metodología Integral para Atender el Déficit Cualitativo de Vivienda en América Latina y el Caribe** es el resultado de un esfuerzo colectivo, de un proceso exhaustivo de intercambio de conocimientos y de una colaboración estratégica entre diversos actores de los sectores público, privado y social en América Latina y el Caribe.

En primer lugar, los autores y editores —María Paloma Silva, Washington Fajardo, Edith Castro, Roberto Madera-Arends, Jorge Guerrero y Juan José Cervantes— expresamos nuestro más profundo agradecimiento al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y, de manera particular, a su División de Vivienda y Desarrollo Urbano, por el liderazgo, visión y respaldo institucional para situar la calidad de la vivienda y la habitabilidad en el centro de la agenda de desarrollo urbano sostenible de la Región LAC.

Deseamos hacer una mención especial y manifestar nuestra gratitud al equipo del BID, en especial a Fernando Toro y a los especialistas de países, cuyo acompañamiento técnico, dedicación y valiosos aportes a lo largo del proceso fueron fundamentales para la estructuración, conceptualización y culminación exitosa de esta nota técnica.

Asimismo, extendemos un sincero reconocimiento al grupo de expertos de la Región LAC que aportó

generosamente su valioso tiempo, experiencia de campo y visión crítica durante los ejercicios de intercambio de conocimiento y las mesas de discusión sectorial. Sus reflexiones en torno a los siete pilares estratégicos e institucionales presentados en esta obra enriquecieron el compendio de acciones y permitieron consolidar una propuesta metodológica pertinente, adaptable y orientada a resultados tangibles para nuestras ciudades. Agradecemos especialmente a: Adriana Llorca, Ana Milena Avendaño Páez, Ana Sánchez Flores, Claudia Acuña, Claudia Pires, Edgardo Pérez Preciado, Enrique Montero, Fernanda Lonardoni, Gabriela Arrastúa, Gema Stratico, Juan Caballero, Leonor Rodríguez, Liliana Campos, Luis Ignacio Tórcida Amero, Manuela Pinilla, Marina Muñoz, Mario Urrutia, Mónica Ramírez, Renato Nunes Balbim y Samuel Valenzuela Arellano. Además, un agradecimiento muy especial a Elena Tamés Cornish, cuyos valiosos comentarios y sugerencias contribuyeron significativamente a mejorar la calidad y claridad de esta publicación.

Finalmente, nuestro reconocimiento a todas las personas y comunidades de la Región LAC que, a través de las lecciones aprendidas en los programas locales de mejoramiento habitacional, inspiraron el diseño de la Asistencia Técnica Integral (ATI) como un derecho y un motor de la dignidad urbana en América Latina y el Caribe. ■

Resumen ejecutivo

El desafío habitacional en América Latina y el Caribe (Región LAC) ha evolucionado de una carencia predominantemente cuantitativa a una problemática estructural de carácter cualitativo, que representa aproximadamente el 78% del déficit habitacional en la Región LAC (UNIPRA-VI, 2024). Esta situación trasciende el deterioro físico de las viviendas y está estrechamente vinculada a procesos de exclusión urbana, de informalidad y de acceso limitado a servicios y oportunidades. En este contexto, la respuesta a la crisis habitacional requiere complementar la producción de nuevas unidades con una agenda integral de mejoramiento, rehabilitación y construcción progresiva, capaz de atender las necesidades actuales y emergentes de los hogares.

Para abordar este desafío, el documento estructura un análisis en siete pilares estratégicos: acceso al suelo y servicios, modelos de atención, asistencia técnica, planificación y construcción, financiamiento, normatividad y resiliencia. A partir de estos pilares, se identifican barreras estructurales críticas, entre las que destacan la gestión ineficiente del suelo urbano, la fragmentación institucional entre niveles de gobierno, la falta de

incentivos para la inversión privada en el mejoramiento habitacional y la ausencia de estándares técnicos homologados para medir la calidad de la vivienda. Estas limitaciones restringen la capacidad de los gobiernos para diseñar, implementar y evaluar políticas efectivas.

Como principal contribución, el documento en su tercera sección redefine la Asistencia Técnica (AT), posicionándola no como un costo accesorio, sino como un pilar central para garantizar la calidad, seguridad y sostenibilidad de las intervenciones orientadas al Déficit Cualitativo de Vivienda (DCL). En este marco, se propone un modelo de ATI que trasciende la supervisión constructiva e incorpora cuatro dimensiones esenciales: técnica-constructiva, gestión social y comunitaria, asesoría financiera-administrativa y soporte legal para la regularización de la propiedad. Bajo este enfoque, la ATI funciona como un mecanismo de mitigación de riesgos que asegura que los subsidios y financiamientos se traduzcan en mejoras permanentes y normadas.

Para lograr la escalabilidad de estas intervenciones, el estudio destaca la necesidad de integrar plataformas

tecnológicas que permitan optimizar los procesos de diagnóstico, seguimiento y atención masiva. Asimismo, subraya la importancia de innovar en los esquemas financieros y regulatorios, mediante el desarrollo de productos adaptados a la economía informal y a la lógica de progresividad habitacional, como microcréditos escalonados y esquemas de garantías, así como la implementación de marcos normativos que reconozcan la construcción por etapas y faciliten la regularización mediante procesos ágiles. En este sentido, resulta clave incorporar los costos de la ATI dentro de los esquemas de financiamiento y subsidio, considerando la vulnerabilidad económica de la población objetivo.

El documento plantea la necesidad de profesionalizar y certificar la figura del Asesor Técnico, promoviendo perfiles multidisciplinarios que operen bajo estándares regulados. Esto no sólo fortalecería la calidad de las intervenciones, sino que también contribuiría al desarrollo de un nuevo sector de servicios especializados en mejoramiento habitacional.

En términos de implementación, la cuarta sección propone una *Metodo-*

logía Integral basada en el enfoque de Gestión por Resultados (GpR), que estructura la intervención en cinco dimensiones interdependientes: normativa, técnica (ATI), financiera inclusiva, de sostenibilidad y tecnológica. A través del uso de un Marco Lógico ampliado, esta metodología permite asegurar la trazabilidad desde el diagnóstico hasta la evaluación de impacto, facilitando la transición de intervenciones aisladas hacia un modelo replicable, escalable e institucionalizable como política pública. Este enfoque se materializa en una hoja de ruta estratégica de cinco años orientada a alinear la progresividad habitacional con estándares internacionales de eficiencia, sostenibilidad y resiliencia.

En conclusión, la transición hacia una política habitacional centrada en el déficit cualitativo requiere institucionalizar la Asistencia Técnica Integral (ATI) como un mecanismo de garantía de la inversión, fortalecer los siete pilares estratégicos y consolidar sistemas de medición basados en resultados. Solo a través de este enfoque será posible transformar el gasto en vivienda en una inversión efectiva para el desarrollo social y económico de la Región LAC. ■

1

Introducción: **Situación del déficit cualitativo de vivienda en América Latina y el Caribe y propuesta de revisión de siete pilares para su atención**

El desafío habitacional en América Latina y el Caribe (Región LAC) ha experimentado una transformación estructural en las últimas décadas. Históricamente centrado en la carencia de unidades habitacionales (Déficit Cuantitativo, DCT), el foco se ha desplazado progresivamente hacia la calidad, la habitabilidad y la seguridad de las viviendas existentes. En este contexto, el Déficit Cualitativo de Vivienda (DCL) se ha consolidado como el problema habitacional de la Región LAC.

Diversos organismos internacionales han documentado esta transición. El Banco Mundial (BM) señala que dos de cada tres hogares en la Región LAC requieren una “mejor” vivienda, más que una nueva construcción¹. Esto implica que la solución a la crisis habitacional debe orientarse, en gran medida, hacia una agenda integral de mejoramiento, rehabilitación, construcción progresiva y gestión urbana.

¹ Grupo Banco Mundial. (2019). *Vivienda Digna para Todos*, Documento de Síntesis, Enero de 2019, <https://documents1.worldbank.org/curated/en/535261564743579904/pdf/Vivienda-Digna-para-Todos.pdf>

El DCL en la Región LAC revela una falla estructural más profunda: el problema ya no radica en la ausencia de vivienda, sino en la precariedad de las condiciones en las que esta se habita. Esta situación vulnera directamente el derecho a una vivienda adecuada, entendido como el cumplimiento de los siete atributos esenciales definidos por Naciones Unidas para una vivienda adecuada²: seguridad jurídica de la tenencia, disponibilidad de servicios, asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad, ubicación estratégica y adecuación cultural (Bouillon, 2012). En consecuencia, la vivienda deficiente no solo representa un riesgo físico y sanitario, sino que también limita la movilidad social, debilita la resiliencia climática y perpetúa ciclos de pobreza multidimensional.

Frente a este escenario, resulta necesario transitar de políticas centradas en la expansión urbana hacia estrategias de mejoramiento integral del parque habitacional existente. Este cambio implica reconocer la vivienda como un proceso incremental donde la intervención pública debe enfocarse en fortalecer la habitabilidad, la seguridad de la tenencia y el acceso a financiamiento inclusivo, asegurando que las mejoras se traduzcan en activos patrimoniales sostenibles (Blanco et al., 2014).

1.i. Importancia Estratégica del DCL en el Desarrollo Regional

La atención al DCL constituye no solo una prioridad social, sino también un imperativo económico y de desarrollo. La evidencia muestra que las inversiones en mejoramiento de vivienda generan impactos positivos en salud, educación e inclusión social, al tiempo que fortalecen el capital patrimonial de los hogares.

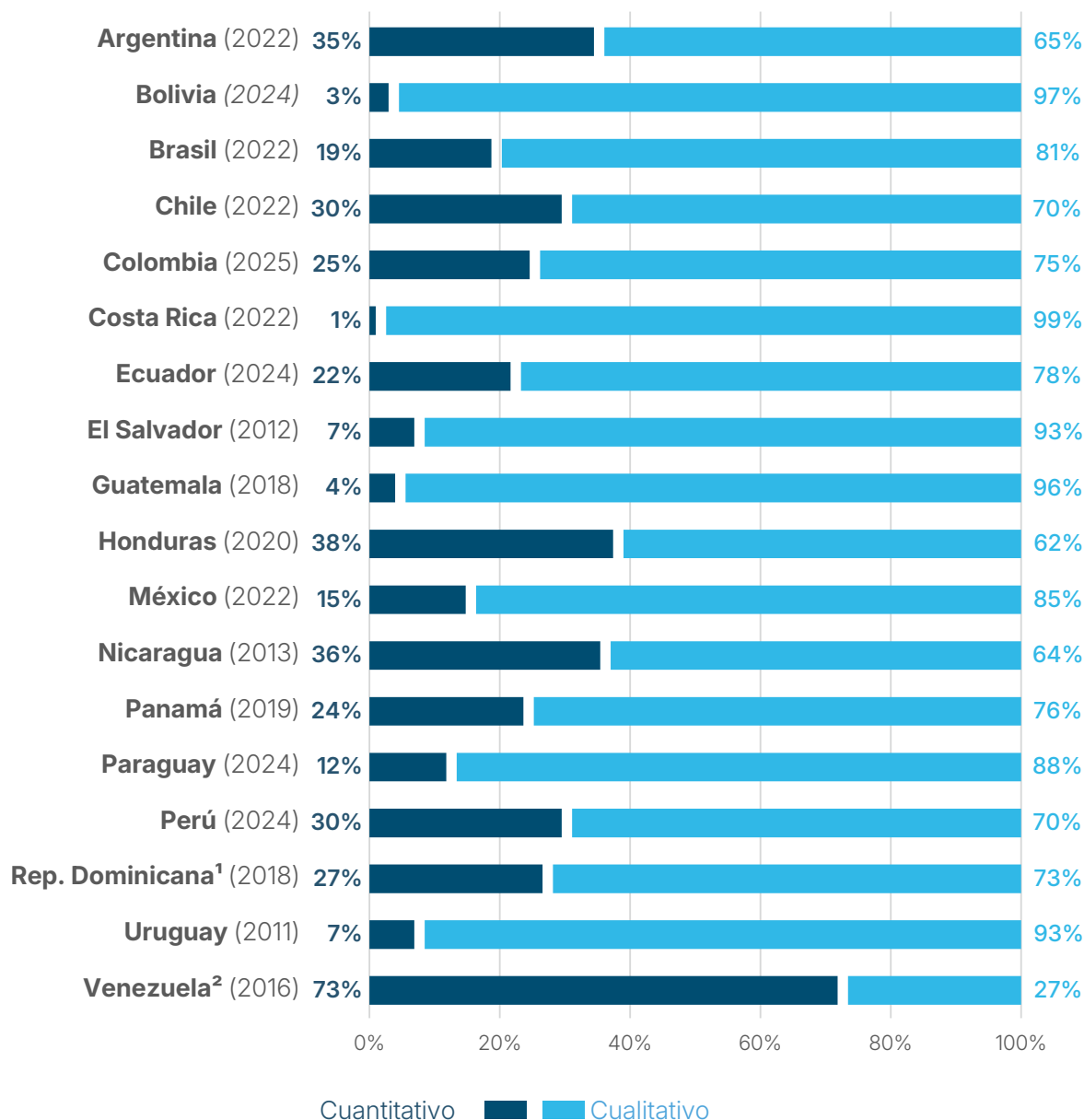
Por ejemplo, en una revisión de estudios en la que evaluaron los cambios en la salud después de las mejoras en la vivienda de población del lugar original, mostró que el acceso a una calefacción eficiente y asequible mejora la salud de los habitantes y reduce el absentismo laboral y escolar, al tiempo que optimiza la eficiencia energética para aprovechar un mayor espacio dentro del hogar, favoreciendo la convivencia familiar (Thomson et al., 2013). El programa de

piso firme en México que reemplazó pisos de tierra por pisos de cemento mostró una mejora significativa en la salud de los niños pequeños (reduciendo parásitos, diarrea y anemia, y favoreciendo su desarrollo cognitivo) y elevó el bienestar de los adultos (al aumentar la satisfacción con su vivienda y calidad de vida, además de reducir el estrés y la depresión) (Cattaneo, 2009).

En la Región LAC, el DCL representa la mayor proporción del déficit habitacional. De acuerdo con UNIPRAVI (2024)³, en 18 países analizados, el DCL asciende a 15.1 millones de viviendas (22%), mientras que el DCL alcanza 54.4 millones (78%). En algunos países, esta proporción es aún más crítica; por ejemplo, los países que presentan un DCL mayor a 90% son Bolivia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala y Uruguay (ver Figura 1).

² Elementos de una vivienda adecuada, ONU, <https://onu-habitat.org/index.php/elementos-de-una-vivienda-adecuada>

³ UNIPRAVI. (2024). Déficit Habitacional en América Latina y el Caribe (Cuaderno No. 280). Unión Interamericana para la Vivienda.

Figura 1: Déficit Habitacional en Países de América Latina

Fuente: Principalmente datos de UNIPRAVI, Cuaderno no. 280, Déficit Habitacional en América Latina y el Caribe, Julio-Septiembre 2024 y actualizaciones recientes provenientes de encuestas de hogares, censos y otros.

¹ En 2022 se actualizó la metodología de cálculo para determinar el Déficit Habitacional de República Dominicana. La actualización de cifras se realizó con los datos de la Encuesta Nacional de Hogares y Propósitos Múltiples de 2018 (Enhogar 2018). La actualización se publicó en el año 2023 y se puede consultar en la siguiente liga: <https://www.one.gob.do/media/nzkmhf23/metodolog%C3%ADa-oficial-para-la-medici%C3%B3n-del-d%C3%A9ficit-habitacional-en-rep%C3%BAblica-dominicana-actualizaci%C3%B3n-2022.pdf>

² La Cámara Venezolana de la Construcción (CVC) realizó una proyección para el año 2016, considerando el cálculo del déficit habitacional de 2011, con base en los resultados del Censo General de Población y Vivienda de 2011 y en otros reportes e informes del Instituto Nacional de Estadística. Lo anterior de acuerdo con la publicación del Déficit Habitacional de Venezuela por la CVC: <https://cvc.com.ve/wp-content/uploads/2024/07/Deficit-habitacional-2016.pdf>



Vivienda de barrios periféricos de Apizaco, Estado de Tlaxcala, México. (Fuente: archivo Cities LAB)

Por otro lado, el BID señala que el 94% del déficit en las áreas urbanas es cualitativo (Bouillon, 2012).

Asimismo, el DCL está estrechamente vinculado a la exclusión urbana. Se estima que 86 millones de hogares en la Región LAC (25% de la población urbana) residen en barrios informales⁴ con acceso limitado a servicios básicos y sin seguridad jurídica sobre la tierra. Estas condiciones reflejan fallas en la integración urbana y en la gestión del territorio, lo que limita la capacidad de las ciudades para ofrecer oportunidades equitativas.

A nivel estructural, la Región LAC enfrenta debilidades persistentes en los sistemas de planificación urbana y gestión del suelo. La fragmentación institucional entre niveles de gobierno, junto con marcos normativos débiles, dificulta la implementación de políticas de densificación en áreas consolidadas y favorece la expansión periférica (Bouillon, 2012). Sin embargo, este contexto ha profundizado la segregación socioespacial, generando un valor inmobiliario transitorio que no se consolida como un patrimonio intergeneracional

sólido para los hogares (Blanco et al., 2014). La persistencia de esta “crisis de calidad” refleja la incapacidad de los gobiernos para asegurar un acceso regulado y digno a la ciudad, perpetuando asentamientos con baja conectividad y servicios deficitarios que, al privar a la población de activos físicos y sociales básicos, exacerbaban las privaciones medibles en los indicadores de pobreza (CEPAL, 2024).

En este escenario, resulta imperativo transitar hacia una agenda integrada de mejoramiento habitacional e intervención incremental en tejidos urbanos ya consolidados. Esta estrategia no solo se posiciona como el camino más eficiente para reducir en un 78% el déficit habitacional de naturaleza cualitativa en la Región LAC, sino que también actúa como un mecanismo de prevención frente a nuevas informalidades. Al fortalecer la seguridad de la tenencia y aplicar una ATI, es posible estabilizar el valor de la propiedad privada y proteger el activo más importante de los hogares, logrando impactos que trascienden la salubridad inmediata para incidir en la resiliencia urbana y el desarrollo económico Regional.

⁴ Jordán, R., Riffo, L., y Prado, M. (Eds.). (2017). *Desarrollo Sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe: Dinámicas y desafíos para el cambio estructural*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) / Naciones Unidas. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42141-desarrollo-sostenible-urbanizacion-desigualdad-america-latina-caribe-dinamicas>

1.ii. Definición y Componentes del DCL

Para delimitar el alcance del déficit cualitativo de vivienda (DCL), resulta indispensable examinar la evolución metodológica de sus estimaciones y las diversas aproximaciones conceptuales empleadas para su análisis.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha sido pionera en el desarrollo de metodologías para medir el déficit habitacional en la Región LAC desde la década de 1990, su principal antecedente recae en el estudio “Déficit habitacional y datos censales: una metodología”, elaborado por la CEPAL/CELADE en 1996. Su enfoque clásico define el déficit cualitativo en función de tres variables principales: Materialidad (Deficiencias en los materiales de construcción de muros, techos y pisos), Espacio habitable (Presencia de hacinamiento) y Servicios básicos (Carencia o insuficiencia en el acceso a agua potable, alcantarillado y electricidad dentro de la vivienda) (CELADE, 1996).

La CEPAL conceptualiza el déficit como la diferencia entre el conjunto de viviendas adecuadas y las necesidades de la población, reconociendo que la problemática habitacional no se reduce exclusivamente a un asunto de reemplazo (CEPAL 2000, CELADE 1996).

ONU-Hábitat aborda el déficit cualitativo bajo el marco del derecho a una vivienda adecuada. Define este déficit en función de las carencias que impiden que una vivienda sea considerada “adecuada” según los estándares internacionales de derechos humanos.

Las dimensiones clave que ONU-Hábitat utiliza para identificar este déficit incluyen: Habi-

tabilidad (espacio suficiente y protección contra factores de clima como el frío, la humedad, el calor o la lluvia), Disponibilidad de servicios (acceso a agua potable, saneamiento, energía y eliminación de desechos), Seguridad de la tenencia (protección legal contra el desalojo forzoso) y la Asequibilidad y Ubicación (costos que no comprometan otros derechos básicos y acceso a oportunidades de empleo y servicios) (ONU- Hábitat, 2015).

Para ONU-Hábitat, el déficit cualitativo representa a los hogares que ya poseen un techo pero que viven en condiciones de vulnerabilidad o precariedad que afectan su dignidad y desarrollo.

Por otro lado, el BID ha realizado contribuciones significativas al estudio del déficit habitacional en la Región LAC, como el desarrollo de una herramienta que emplea una metodología sofisticada para evaluar los déficits de vivienda, combinando datos censales, datos de luminosidad extraídos de imágenes satelitales y técnicas avanzadas de análisis de asociación. Esta herramienta permite identificar patrones en las condiciones que contribuyen al déficit cualitativo mediante análisis de asociación (BID, 2023).

Los países de América Latina y el Caribe han evolucionado de forma heterogénea en la estimación del déficit habitacional durante el tiempo, adaptando las metodologías a sus contextos nacionales, disponibilidad de datos y prioridades políticas. Esta evolución refleja tanto avances técnicos como diferencias conceptuales significativas que dificultan la comparabilidad regional (UNIPRAVI, 2024).

Algunos ejemplos de los alcances metodológicos o alcances de países de la Región LAC:

Colombia: Metodología diferenciada por tipo de vivienda

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia desarrolló una metodología diferenciada para las viviendas mejorables (déficit cualitativo) y las viviendas a reemplazar (déficit cuantitativo) en función de los materiales de la vivienda, la calidad observada y otros componentes sociodemográficos. Esta metodología calcula primero las unidades en déficit cuantitativo y luego en déficit cualitativo para evitar doble contabilización de los hogares (DANE, 2021).

Brasil: Enfoque en inadecuación urbana

En Brasil, el término “déficit habitacional” hace referencia al déficit cuantitativo, mientras que el déficit cualitativo es conocido como “domicilio urbano inadecuado”. La Fundación João Pinheiro ha desarrollado una metodología que considera múltiples componentes de inadecuación: infraestructura urbana, suelo y edificación. Sin embargo, existe una limitación importante: no se dispone de información del déficit cualitativo en zonas rurales (Fundación João Pinheiro, 2023).

Argentina: Enfoque en hacinamiento

La metodología argentina, desarrollada por la Cámara Argentina de la Construcción (Camarco), define el déficit cualitativo considerando únicamente situaciones de hacinamiento, excluyendo el mejoramiento de viviendas recuperables. Esta aproximación difiere significativamente de otros países que incluyen múltiples dimensiones en el déficit cualitativo (Camarco, 2022).

Bolivia: Incorporación de viviendas recuperables

Bolivia incluye explícitamente el concepto de “viviendas recuperables” dentro del déficit cualitativo, reconociendo que estas viviendas pueden tener ciertas deficiencias que requieren mejoras, pero no necesitan ser reemplazadas totalmente. La metodología del Instituto Nacional de Estadística (INE) considera inadecuados materiales de vivienda, insuficientes espacios con hacinamiento, e inadecuados servicios de agua y saneamiento (INE, 2022).

Costa Rica: Metodología alternativa

La Universidad de Costa Rica ha propuesto una metodología alternativa que plantea que las viviendas calificadas como regulares y buenas incluyan aquellas con grado de deterioro o deficiencias que requieran mejoras, incluso si no cuentan con hacinamiento. Además, propone considerar el hacinamiento a partir de 2 o más personas por dormitorio, en lugar del umbral tradicional de 3 o más (INEC, 2022).

Esta evolución heterogénea tiene varias implicaciones importantes:

1. **Incomparabilidad regional:** Los datos resultantes no son comparables en términos cuantitativos y mucho menos en términos cualitativos, lo que dificulta el análisis regional integrado.
2. **Subestimación o sobreestimación:** Dependiendo de la metodología utilizada, algunos países pueden estar subestimando o sobreestimando sus necesidades habitacionales reales.
3. **Priorización de políticas:** Las diferencias metodológicas influyen en la prioridad que se debe dar a la solución de cada componente del déficit, afectando la asignación de recursos públicos.
4. **Necesidad de armonización:** Existe un interés creciente en algunos países en adecuar o actualizar la metodología de cálculo, considerando cambios demográficos, nuevas formas de convivencia, diversidad cultural y aspectos de sostenibilidad.



Vivienda autoconstruida, Estado de Tlaxcala, México.
(Fuente: archivo Cities LAB)

Esta creciente dispersión metodológica dificulta la comparación entre países y debilita la posibilidad de contar con lineamientos comunes actualizados a escala regional (ONU-Habitat, 2015). Por lo anterior, el BID y CEPAL recientemente están promoviendo la construcción de una metodología integral de medición del déficit habitacional, orientada a recuperar una base regional común, actualizada y operativamente aplicable. La cual toma en cuenta el antecedente regional, los consensos internacionales, así como experiencias institucionales y nacionales de países de la Región LAC que introdujeron innovaciones metodológicas relevantes.

Esta nueva propuesta, define el término déficit habitacional integral para ampliar la noción tradicional (basada en la necesidad de unidades nuevas, mejoramientos, ampliaciones y cobertura de servicios urbanos) e incorporar dimensiones contemporáneas de inadecuación, tales como la inseguridad jurídica de la tenencia y la sobrecarga del costo de la vivienda sobre la asequibilidad.

Durante la XXXIV Asamblea General del Foro de Ministros y Autoridades Máximas de la Vivienda y el Desarrollo Urbano de América Latina y el Caribe (MINURVI) que tuvo lugar en Bridgetown, Barbados en diciembre 2025, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) presentaron los avances de una **metodología consolidada para la estimación del déficit habitacional en América Latina y el Caribe**, junto con herramientas regionales de información para apoyar la formulación de políticas públicas de vivienda.

Los Ministros y autoridades máximas de vivienda de la Región LAC **reconocieron formalmente el trabajo conjunto del BID y CEPAL para avanzar hacia una metodología consolidada de medición del déficit habitacional y un sistema regional de información sobre vivienda**, con el objetivo de generar evidencia comparable y fortalecer el diseño y la implementación de políticas públicas.

El acuerdo representa un paso importante hacia la **homologación de la medición del déficit habitacional en América Latina y el Caribe**, permitiendo que los países cuenten con una base común para dimensionar sus necesidades de vivienda, establecer prioridades de política y orientar mejor los recursos públicos y privados.

Bajo esta nueva perspectiva, el déficit habitacional cualitativo son las viviendas particulares utilizadas como residencia principal de un hogar que presentan problemas recuperables. Donde se identifica un déficit habitacional cualitativo básico, definido por las viviendas particulares que presentan deficiencias en su materialidad, en la adecuación de su espacio habitable al tamaño del hogar o en la dotación de servicios públicos; y un déficit habitacional cualitativo ampliado, que incluye las inadecuaciones básicas y otras adicionales, como la inseguridad de la tenencia de la vivienda y la sobrecarga económica por el costo del alquiler o la hipoteca.

Si bien, esta nueva metodología permitirá establecer una nueva línea base metodológica en la Región LAC, en el tiempo, podrá enriquecerse con factores adicionales provenientes de la experiencia en la aplicación y medición de estándares constructivos, cambios demográficos, así como factores económicos y de riesgo existentes, que permitirán una mejor toma de decisión.

Por ejemplo, se pueden vincular factores del déficit cualitativo con factores de riesgo constructivo/estructural, que permiten priorizar las acciones de intervención por parte de los gobiernos, fortalecimiento técnico o desarrollo de normatividad:

Materiales inadecuados - Inseguridad estructural

La CEPAL y ONU-Hábitat reconocen que los “materiales inadecuados” son un componente del déficit cualitativo que directamente compromete la seguridad estructural. Los materiales de desecho o no permanentes no pueden resistir cargas sísmicas, vientos fuertes u otros eventos naturales (SEGURIDAD CENAPRED, 2021).

Deficiencias constructivas - Vulnerabilidad sísmica

Las deficiencias constructivas en viviendas autoconstruidas, incluyendo sobrepeso generado por ampliaciones progresivas sin diseño de ingeniería, la ausencia de columnas de confinamiento, y las uniones deficientes entre muros y techos, contribuyen directamente a la alta vulnerabilidad sísmica.

Ubicación en zonas de riesgo - Déficit cualitativo

Hábitat para la Humanidad incluye explícitamente la ubicación en “áreas propensas a desastres naturales” como una deficiencia del déficit cualitativo. Muchas viviendas en déficit cualitativo se encuentran en laderas inestables, zonas de inundación o cerca de vertederos, lo que agrava los riesgos estructurales (Marabotto, Eva (s.f.)).

Ausencia de servicios básicos - Degradación estructural

El déficit de infraestructura (agua, saneamiento y electricidad) o instalaciones precarias, reconocido como componente del déficit cualitativo, puede causar degradación estructural a través de humedad, filtraciones y corrosión de elementos estructurales (Maggio, Nicolás, 2023).

Es importante mencionar que en algunos países ya realizan estas vinculaciones derivado de los riesgos naturales y crecimiento del déficit cualitativo particular que enfrentan, por lo que, de la mano del sector local y la academia, han propuesto metodologías de rehabilitación y refuerzo de vulnerabilidad sísmica de casas en adobe y tapia pisada que forman parte del déficit cualitativo (Yamín Lacouture et al, 2007) o técnicas de reforzamiento para muros de albañilería informal (Díaz, Figueroa Manuel, et.al., 2016).

Asimismo, la generación de información, mediante la medición estadística especializada en hábitat, financiamiento y satisfacción residencial complementa la identificación del déficit cualitativo, destacando los casos de México con la Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI) del INEGI, que aborda integralmente necesidades habitacionales, tenencia, características físicas de la vivienda, financiamiento y entorno, y Chile, con la Encuesta Panel de Vivienda del MINVU ha evaluado la dinámica de movilidad, la satisfacción del usuario y el entorno comunitario.

1.iii. Retos Estructurales y Desafíos de Implementación

A pesar de la voluntad política y del financiamiento multilateral, el abordaje del DCL en la Región LAC se enfrenta a desafíos estructurales interrelacionados que obstaculizan la escalabilidad y la eficiencia de ciertos programas de mejoramiento.

En primer lugar, la fragmentación institucional dificulta la coordinación entre niveles de gobierno, afectando la implementación eficiente de normativas, regulaciones de la propiedad, acciones de financiamiento o subsidios, entre otros, lo que se traduce en la perpetuación de la producción de viviendas de bajos estándares en áreas desprovistas de equipamientos y servicios, mayormente con población vulnerable. En este sentido, el BM señala la necesidad de armonizar los mandatos de los distintos actores del Estado que intervienen en la cadena de valor de la vivienda para mejorar la eficiencia (Banco Mundial, 2018).

En segundo lugar, la incapacidad para gestionar y proveer suelo urbano formal y asequible continúa siendo una de las causas estructurales de la informalidad y del DCL en la Región LAC (Bouillon, 2012). En el caso de la regularización de la tenencia, que suele ser un prerequisite para incentivar la inversión de los hogares en sus propias viviendas (Fernández, 2011), al no contar con ella, los esfuerzos de mejoramiento corren el riesgo de resultar insostenibles o de no realizarse por temor al desalojo.



Viviendas en un barrio periférico de Fortaleza, Brasil
(Fuente: archivo Cities LAB)

En tercer lugar, persiste una débil participación del sector privado en la atención del DCL, debido a la ausencia de incentivos adecuados. En general, la responsabilidad sobre el DCL se ha mantenido casi exclusivamente en manos del Estado, a pesar de la oportunidad de generar incentivos para que el sector privado participe en su solución. No obstante, experiencias en microfinanzas para vivienda han demostrado que es posible movilizar inversión privada cuando se diseñan productos financieros adecuados a la capacidad de pago de la economía informal (Ferguson & Smets, 2010).

Adicionalmente, la Región LAC enfrenta importantes brechas en materia de información. La ausencia de sistemas integrados y actualizados limita la capacidad de los gobiernos para establecer políticas de vivienda, identificar necesidades, focalizar intervenciones y evaluar resultados (Monkkonen et al, 2020). Un ejemplo positivo de ello son los convenios de colaboración que se realizan entre el Gobierno del Estado y los municipios, como en el caso de Querétaro, México, para el trabajo en conjunto con el Instituto Registral y Catastral del Gobierno del Estado y el municipio de Querétaro para fortalecer los procesos de planeación urbana, seguridad jurídica del territorio y recaudación fiscal, a través de procesos más eficientes en el intercambio y la gestión de la información⁵.

Si los efectos positivos de una intervención para la atención del DCL no pueden cuantificarse de manera sistemática, la inversión en el DCL corre el riesgo de ser percibida meramente como un gasto social, en lugar de una inversión estratégica.

Uno de los mayores desafíos y oportunidades que se presentan a nivel multilateral es la falta de un estándar global o regional común para medir la calidad material, estructural y de confort físico-ambiental de la vivienda (Bouillon, 2012). Esta carencia técnica no sólo limita la capacidad de los gobiernos para evaluar comparativamente el impacto de los programas nacionales, sino que también impide atender las necesidades de la población. En este sentido, la medición cuantitativa de los efectos positivos podría, además, contribuir a disminuir la percepción de que la inversión en DCL es un gasto social, en lugar de una inversión estratégica.

Dentro de los procesos de intervención para atender el DCL, en algunos casos se han acompañado de servicios de AT que facilitan la identificación de necesidades particulares de la población y la realización de procesos constructivos adecuados, con el fin de llevar a buen término las acciones planeadas y, en algunos casos, de manera progresiva. La AT es un servicio de acompañamiento que se proporciona a las personas que constru-

⁵ **Alerta Oro Noticias. (8 de agosto de 2025).** Firman convenio para impulsar seguridad jurídica en Catastro y Registro Público en el municipio de Querétaro. <https://www.alertaaronoticias.com/2025/08/08/firman-convenio-para-impulsar-seguridad-juridica-en-catastro-y-registro-publico-en-el-municipio-de-queretaro/>

yen, mejoran o amplían su casa, con el objetivo de garantizar la calidad, la seguridad y la habitabilidad de las viviendas y optimizar los recursos.⁶ Este acompañamiento no debe limitarse a una supervisión constructiva, sino entenderse como un proceso de Producción Social del Hábitat que involucra la participación activa de las familias en la toma de decisiones, asegurando que las soluciones sean culturalmente adecuadas y técnicamente seguras (Ortiz Flores, 2012).

Para la implementación de este enfoque, se conformó un grupo de expertos con experiencia relevante en la atención del DCL, provenientes de los sectores público, privado y del tercer sector en la Región LAC. Este grupo tuvo como objetivo discutir los alcances de la propuesta, a partir de sus experiencias de campo, y contribuir a la definición de un marco de referencia para la atención del DCL mediante AT.

La experiencia acumulada de estos especialistas ha permitido identificar avances significativos en materia normativa, tanto a nivel nacional como local, así como en la optimización de procesos constructivos a través de una planificación. Asimismo, su conocimien-

to directo de la población ha facilitado la comprensión más precisa de sus necesidades, comportamientos y prioridades, en función de sus restricciones presupuestarias.

De igual forma, la identificación de actores clave y la incorporación de lecciones aprendidas, derivadas del trabajo tanto a nivel individual con los hogares como a nivel comunitario, han contribuido a desarrollar intervenciones más pertinentes y adaptadas a las necesidades reales de la población. En varios casos, estas experiencias han permitido integrar técnicas constructivas locales, el uso de herramientas tecnológicas y el diseño de esquemas financieros y de enaltecadores de crédito innovadores, que han permitido atender las necesidades de mejoramiento y autoproducción, todas ellas acciones valiosas para el alcance del presente proyecto.

Frente a estos desafíos, el BID ha impulsado la construcción de un marco integral para la atención del DCL, basado en el intercambio de conocimientos entre actores públicos, privados y del tercer sector. Este proceso ha permitido identificar lecciones aprendidas y definir un conjunto de siete pilares estratégicos que orientan la intervención:

⁶ Tamés, E. (Diciembre, 2023). *Un mito y cinco retos sobre la asistencia técnica en la autoproducción de viviendas*. Revista Vivienda Infonavit.

1. **Acceso al suelo y a los servicios:** entendido no solo como tenencia, sino también como derecho a la ciudad. Se basa en la premisa de que la regularización del suelo es el detonante de la inversión de los habitantes en su vivienda (Fernández, 2011).
2. **Modelos de atención al déficit cualitativo:** Arreglo institucional que promueve la transición de enfoques de vivienda nueva a enfoques de mejoramiento integral que reconocen la vivienda como un proceso en constante evolución (Banco Mundial, 2019), mediante diferentes modelos normativos y propuestas de productos y servicios de atención.
3. **Asesoría Técnica:** Implementación de esquemas de asistencia técnica profesional para la autoproducción y/o acciones de mejoramiento, garantizando la seguridad estructural y la habitabilidad bajo metodologías de producción social, como la de Ortiz Flores (2012), Bouillon (2012), entre otros.
4. **Planificación o Construcción de Vivienda (Progresividad):** Promoción de la vivienda incremental de calidad, en la que el diseño inicial contempla futuras ampliaciones controladas y eficientes (Goethert, 2010).
5. **Financiamiento:** Desarrollo de productos financieros inclusivos (microcréditos, subsidios inteligentes) que permitan a las familias “no bancarizadas” acceder a recursos para mejorar sus hogares (Ferguson & Smets, 2010).
6. **Normatividad:** Ajuste de marcos regulatorios que a menudo obstruyen el mejoramiento (p. ej., estándares constructivos irreales para la vivienda popular) hacia normativas que tomen en cuenta la progresividad de la construcción (Bouillon (2012), Fernandes (2011)).
7. **Resiliencia:** Integración de criterios de adaptación al cambio climático en el mejoramiento de la vivienda (aislamiento térmico, ventilación, eficiencia energética) como medida de mitigación por parte de los órganos reguladores (GlobalABC/IEA/UNEP, 2020).

Asimismo, durante la revisión de los pilares, se llevó a cabo un intercambio de experiencias basado en ejemplos de programas e intervenciones de distinta escala, los cuales se presentan en el Anexo 1: Compendio de acciones de pequeña y gran escala para la atención del déficit cualitativo. Estos insumos aportan evidencia práctica y retroalimentación clave para la formulación de la propuesta de una Asistencia Técnica Integral (ATI) desarrollada en la sección 3

Particularmente en el Anexo 2, se presenta una Propuesta de Evidencias para la Comprobación de Competencias del Asistente Técnico, que complementa el perfilamiento de la ATI. ■

2

Identificación de áreas de oportunidad para determinar la Asistencia Técnica como mecanismo relevante para atender el DCL

El abordaje efectivo del DCL en la Región LAC requiere la implementación coordinada de reformas estructurales, la identificación de las necesidades del DCL Regional, el fortalecimiento de marcos normativos, el diseño de programas de inversión focalizados, y la adecuada alineación de incentivos entre actores relevantes.

A diferencia del DCT, la atención del DCL implica intervenciones heterogéneas, adaptadas a las necesidades particulares de cada hogar, condicionadas por restricciones de tiempo, financiamiento y capacidades técnicas. En este sentido, la AT se posiciona como un mecanismo clave para articular soluciones personalizadas y garantizar la calidad de las intervenciones.

A continuación, se desarrollan cada uno de los pilares propuestos identificando sus áreas de oportunidad y propuestas de atención. El alcance de los pilares puede ser transversal por lo que las acciones para la atención de un pilar podrán requerir el alcance de otro.

2.i Identificación de áreas de oportunidad en los 7 pilares

Figura 2: 7 Pilares para atender el déficit cualitativo de vivienda



2.i.1. Pilar 1: Suelo y Servicios

La provisión de suelo urbanizado, servicios básicos y una localización adecuada constituye un elemento central de la calidad habitacional. En este marco, la gestión del suelo se posiciona como el primer pilar para reducir el DCL. En la planificación urbana es relevante garantizar la provisión de suelo urbanizado y bien ubicado, incluida la vivienda (Monkkonen et al, 2020).

En la Región LAC, una proporción significativa del DCL se concentra en asentamientos informales carentes de servicios básicos y de seguridad jurídica sobre la tierra, donde reside aproximadamente el 24% de la

población urbana (ONU-Hábitat, 2012). Esta situación exige políticas que reconozcan un amplio espectro de derechos de tenencia y enfoques diferenciados de regulación.

Para financiar la infraestructura y los servicios necesarios para mejorar la calidad habitacional, es necesario fortalecer el financiamiento municipal y el uso de instrumentos de gestión del suelo, así como integrar activamente la gestión de desastres, especialmente en zonas de alto riesgo no mitigable, y utilizar los subsidios para promover el reasentamiento voluntario, en su caso.



Ampliación vertical de vivienda en la Región LAC (Fuente: Shutterstock)

Por otro lado, el derecho de acceso a servicios esenciales como el agua, el alcantarillado y la electricidad garantiza que cada persona pueda acceder a los recursos y servicios básicos necesarios para la vida cotidiana y el desarrollo sostenible. Sin embargo, existen numerosos desafíos en materia de accesibilidad y asequibilidad: infraestructura insuficiente, costos elevados de los servicios, discriminación contra grupos vulnerables, falta de cobertura de los servicios, entre otros.

La regularización del suelo y la provisión de servicios básicos constituyen ejes estructurales para la reducción del déficit cualitativo de vivienda. Al transformar asentamientos informales en barrios consolidados e integrados a la trama urbana formal, estas intervenciones fortalecen la habitabilidad, garantizan la seguridad jurídica de la tenencia y elevan la calidad de vida de los hogares de la Región LAC.

Por tal razón, la regularización del suelo y la provisión de servicios básicos ya forman parte de los factores a considerar dentro de una vivienda adecuada y del déficit cualitativo integral, comentados en la sección anterior.

La dotación de servicios de red (agua, alcantarillado, drenaje y alumbrado) es una competencia jurídica y operativa del gobierno local (municipio) o de empresas prestadoras. Cuando el municipio no extiende estas redes por incapacidad fiscal, técnica o restricciones legales en suelo informal, la carencia se traslada directamente al espacio privado del hogar, degradando su habitabilidad física,

salud y presupuesto familiar (Bouillon, 2012; Brakarz et al., 2011).

La falta de regularización del suelo puede surgir de diferentes causas: i) la exigencia de estándares urbanísticos tradicionales diseñados para la ciudad formal, los cuales son físicamente imposibles de cumplir en asentamientos informales ya consolidados, ii) desarticulación entre Catastro y Registro Público, y la capacidad operativa insuficiente de éstos, iii) imposibilidad de otorgar títulos de propiedad en predios ubicados en asentamiento en zonas de alto riesgo y/o no mitigable, iv) altos costos de formalización, v) presupuestos públicos insuficientes, vi) disputas legales entre vecinos por la delimitación de sus lotes, vii) la velocidad de asentamiento informal es mayor a la capacidad de ordenamiento y atención del gobierno local, entre otros (Fernandes, 2011).

La dotación de servicios y la falta de regularización del suelo operan como un bloqueo estructural al mercado financiero. Sin conexión de servicios, un título de propiedad, certificado de posesión o certeza jurídica, las entidades financieras (bancos y microfinancieras) y los programas de subsidio de los diferentes niveles de gobierno no pueden otorgar créditos, subsidios ni garantías, impidiendo el acceso a instrumentos financieros para la mejora de la vivienda, en la mayoría de los casos (Fernandes, 2011). Particularmente el presente pilar corresponde más a las autoridades en sus diferentes niveles la atención de suelo y servicios, pero que tienen un impacto positivo o negativo importante hacia la vivienda con déficit cualitativo.



El despliegue y mejoramiento de infraestructura de servicios básicos incrementan la calidad de vida en los hogares. (Fuente: Shutterstock)

Principales áreas de oportunidad identificadas

Para este pilar, con el grupo de expertos, se identificaron cuatro grandes temas que enmarcan las áreas de oportunidad para la atención del acceso al suelo y a los servicios:

i. Tenencia de la tierra

- a. Limitada capacidad institucional y financiera de los gobiernos en sus distintos niveles para regularizar y proveer servicios. Es común que los municipios donde se encuentra el mayor DCL presenten una autonomía financiera limitada y una gestión territorial más deficitaria.
- b. Falta de regularización formal, lo que restringe el acceso a financiamientos y subsidios. Muchos hogares solo tienen la posesión o el arrendamiento del suelo sin una regularización formal, lo que limita su acceso a recursos.
- c. Barreras normativas (licencias o permisos de construcción) que excluyen a los hogares sin título de propiedad.
- d. Rezagos significativos en el registro de tierras, especialmente en áreas rurales de algunos países, donde muchos terrenos no están registrados formalmente.
- e. Alto costo del suelo urbanizado, que empuja a los hogares hacia los mercados informales. Es necesario complementar la oferta de mercado con una nueva oferta de suelo en condiciones adecuadas y a precios asequibles.
- f. Desconfianza y desconocimiento por parte de los hogares sobre los procesos de regularización que llevan a cabo los gobiernos locales.

ii. Modernización institucional (registro público y catastro)

- a. Avances en la modernización de catastros y registros públicos en varios países, aún con problemas de actualización e interoperabilidad.
- b. Falta de sincronización entre sistemas, lo que retrasa los procesos de regularización y reduce la seguridad jurídica.

iii. Planificación urbana y asentamientos informales

- a. Planificación urbana deficiente que contribuye a la expansión descontrolada de las ciudades y a la falta de servicios básicos.
- b. Riesgo de que los procesos de regularización de asentamientos informales incentiven nuevas ocupaciones informales si no se diseñan adecuadamente, lo que podría generar problemas sociales y políticos.
- c. Dificultad para intervenir en zonas de alto riesgo no mitigable, donde las condiciones pueden no ser adecuadas para la inversión en mejoras de vivienda.
- d. Limitaciones para implementar procesos de reubicación (restricciones presupuestarias, disponibilidad de suelo y aceptación social).

iv. Servicios básicos y capacidad local

- a. Persistencias de brechas en el acceso a servicios como agua, luz y drenaje, principalmente en asentamientos informales, lo que también afecta el acceso al financiamiento o a subsidios.
- b. Limitada capacidad fiscal y operativa de los gobiernos locales para financiar programas centrales y proveer servicios, así como la desigualdad en el cobro de estos.
- c. Necesidad de fortalecer las capacidades técnicas de los hogares en procesos constructivos y en el uso de los servicios.

Alternativas para la atención de la ausencia de tenencia de la tierra

Para enfrentar estas barreras, se identifican las siguientes líneas de acción:

- a. Regularización progresiva: implementación de esquemas temporales o intermedios de tenencia como derechos de uso o zonas especiales de interés social. Ejemplo en Brasil, donde se crearon “zonas especiales de interés social” como solución intermedia para intervenir en asentamientos informales.
- b. Densificación urbana: promoción de un desarrollo urbano más eficiente que reduzca la expansión periférica, así como la mejora de los procesos de regularización de la propiedad.
- c. Reconocimiento de la posesión: habilitar la posesión como criterio para el acceso al financiamiento y a los subsidios, con condiciones particulares (p. ej., un mayor enganche).
- d. Innovación en garantías: desarrollo de mecanismos de garantía alternativos a la garantía hipotecaria tradicional, como la garantía mobiliaria (El Salvador) y el esquema de garantías destinado a cubrir pérdidas posibles derivadas del incumplimiento del pago de los acreditados de microfinanciamiento (FONAGAVIP, México).
- e. Fortalecimiento institucional: asignación de recursos a nivel central para mejorar las capacidades de registro, catastro y regularización del territorio.

Los actores relevantes identificados para la atención del presente pilar:

Servicios Públicos Básicos, para la atención, gestión, proveeduría y mantenimiento de instalaciones públicas.	Empresas Prestadoras de Servicios Públicos: entidades (públicas, privadas o mixtas) encargadas del agua potable, saneamiento, drenaje, energía eléctrica y conectividad. Gobiernos Locales / Municipios: direcciones de obras públicas, servicios urbanos y gestión de residuos. Organizaciones Comunitarias de Agua y Sanidad: comités locales que gestionan redes comunitarias en barrios no consolidados.
Seguridad jurídica para la tenencia del suelo	Organismos Nacionales y Locales de Regularización de la Propiedad: instituciones públicas encargadas de la titulación, saneamiento catastral y tenencia legal de la tierra. Catastros y Registros Públicos de la Propiedad: entidades registrales que otorgan certeza jurídica a las familias y predios. Notarios Públicos y Defensorías / Asistencia Legal Gratuita: asesores legales que facilitan los trámites de sucesión, escrituración y regularización a costos accesibles.
Gobiernos nacionales o federales	Establecimiento de instituciones o programas que promuevan la regularización del territorio. Cooperar con los gobiernos locales para contar con la infraestructura necesaria para el otorgamiento de servicios básicos, a través de financiamientos o cooperaciones público – privadas, entre otros. Algunos países lo realizan a través de su banca de desarrollo.

2.i.2. Pilar 2: Modelos de atención al déficit cualitativo de vivienda

Para definir los modelos de atención al DCL, es necesario partir del arreglo institucional que opera en los países de la Región LAC. Este arreglo está conformado por actores de los sectores público, privado, social e internacional, que participan, de manera individual o coordinada, en la implementación de políticas, programas e instrumentos orientados a la vivienda. En términos generales, el sistema incluye:

- Sector Público: Gobiernos Nacionales o Federales, Secretarías o Ministerios para la atención del Sector Vivienda, Gobiernos Locales (Estatales, Municipales), Organismos Desconcentrados y/o Banca de Desarrollo.
- Sector Privado: Instituciones Financieras, Proveedores de Servicios y de Materiales (Empresas o Personas Físicas).
- Tercer Sector: ONG a nivel local, nacional o internacional.
- Organismos Internacionales: Agencias Multilaterales, Banca de Desarrollo, Sociedades de Cooperación para el Desarrollo.

Cada uno de ellos establece su área de actuación conforme a la normatividad aplicable y trabaja, de forma individual o conjunta, para la atención del DCL. A mayor coordinación institucional, mayor la capacidad para diseñar e implementar políticas eficientes. Ver Figura 3.

Figura 3: Arreglo Institucional



Fuente: Creación propia

Definición de modelos de atención

Los modelos de atención para el DCL comprenden el conjunto de instrumentos, servicios y mecanismos que permiten atender las necesidades de mejoramiento, ampliación, rehabilitación o construcción progresiva de la vivienda. Estos incluyen:

- Instrumentos financieros (créditos, subsidios, garantías).
- Servicios técnicos (asistencia técnica, diseño, supervisión).
- Provisión de insumos y materiales.
- Socialización.

Estos modelos operan en interacción con factores transversales como la normativa y la resiliencia, que condicionan su alcance e impacto. En la Figura 4 se pueden identificar algunos alcances o aportaciones para el desarrollo de una política de gobierno, así como la participación de los sectores privado y social.

Figura 4: Modelos de atención



Fuente: Creación propia

El objetivo es ofrecer soluciones adaptadas a la diversidad de situaciones habitacionales, reconociendo que el mejoramiento de vivienda responde a procesos incrementales y a necesidades específicas de los hogares.

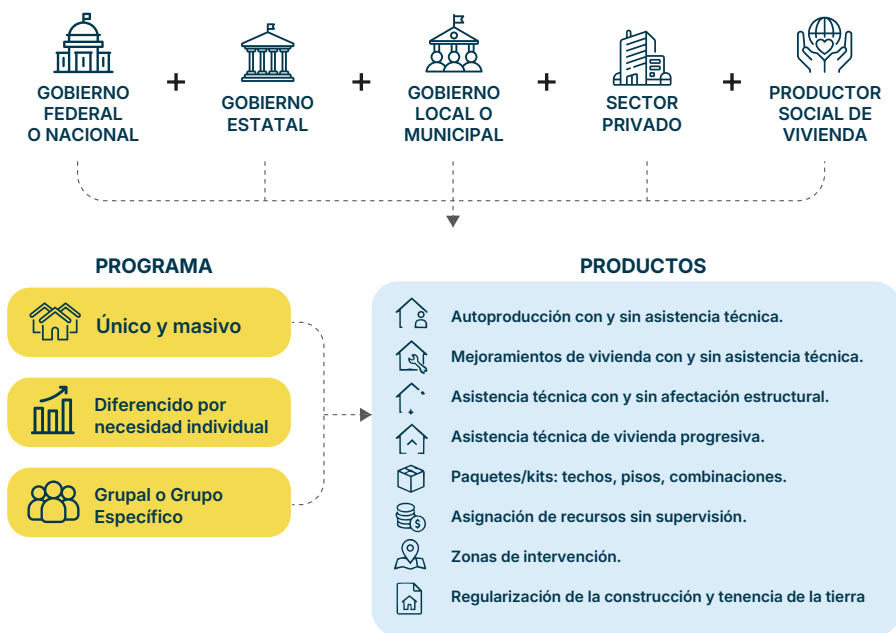
Rol del productor social de vivienda

El incremento del déficit cualitativo de vivienda en América Latina y el Caribe evidencia las fallas estructurales de los mercados inmobiliarios tradicionales para garantizar el acceso equitativo a una vivienda adecuada. El predominio de esquemas financieros y habitacionales guiados por una dinámica de mercado formal ha excluido a las poblaciones de menores ingresos. En respuesta, la autoproducción y la edificación progresiva e incremental se han consolidado como las dinámicas reales de producción de la ciudad en la Región LAC. La magnitud de los asentamientos informales no solo refleja severas brechas de equidad, sino también la resiliencia y el esfuerzo multidimensional de las familias, quienes movilizan capital

social, ahorros locales y recursos comunitarios para estructurar su entorno.

En este contexto, el productor social de vivienda debe ser entendido como un actor central del proceso. Son quienes, mediante recursos propios o apoyos externos, ejecutan las acciones de mejoramiento, ampliación o autoproducción. Para ello, los modelos de atención deben diseñarse en torno a sus capacidades, necesidades y restricciones, evitando enfoques estandarizados que no reflejan la heterogeneidad del DCL. Los diferentes productos que se pueden encontrar en el mercado pueden incluir algunas o todas las opciones descritas en el recuadro de la Figura 5.

Figura 5: Productos y Modelos de Atención



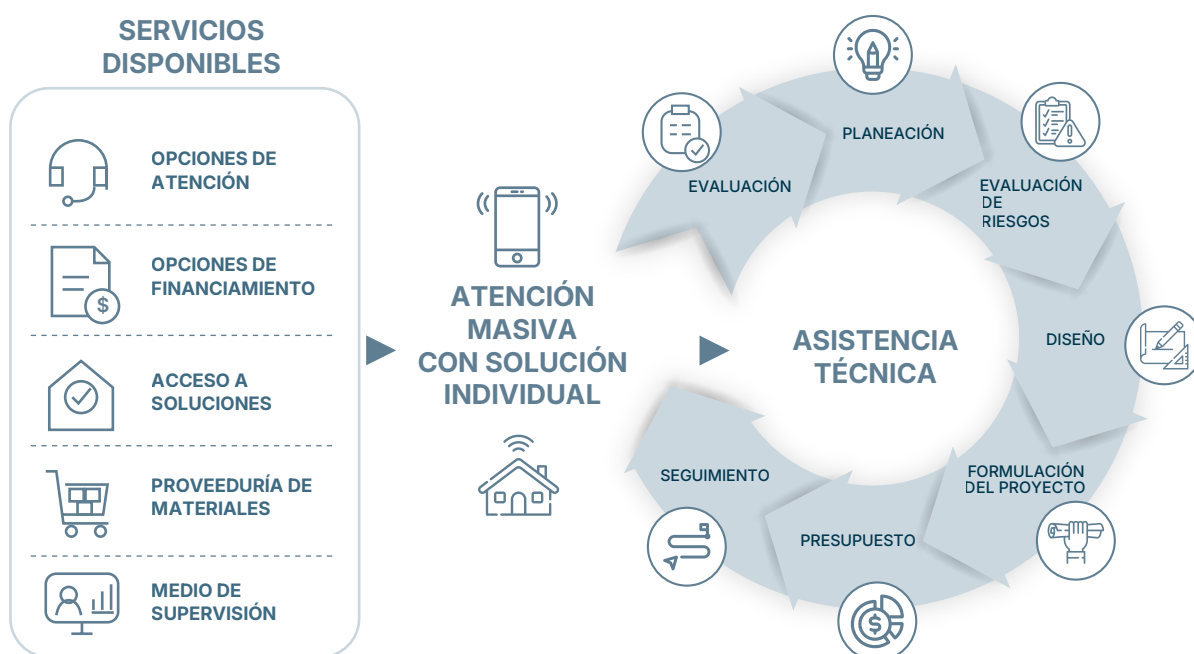
Fuente: Creación propia

Rol de la tecnología en los modelos de atención

El uso de tecnologías se ha consolidado como un habilitador clave para mejorar el acceso a servicios, a servicios financieros y a medios de seguimiento, supervisión o construcción. A través de plataformas, aplicaciones y herramientas remotas, es posible:

- Facilitar el acceso a servicios financieros y técnicos.
- Mejorar la toma de decisiones mediante información oportuna.
- Optimizar los procesos de supervisión, escalamiento y evaluación.
- Reducir costos asociados a la escala y la dispersión de las acciones a atender.

Figura 6: Uso de la tecnología para la atención del DCL



Fuente: Creación propia

Principales áreas de oportunidad identificadas

Se identificaron cinco grandes temas que enmarcan oportunidades de atención:

Área	Oportunidad de Atención
Marco institucional y normativo	- Falta de reconocimiento explícito del DCL en la normativa nacional y procesos regulatorios complejos, costosos y poco accesibles: ◊ Necesidad de un capítulo específico en la Ley de Vivienda para abordar el DCL en sus diferentes modalidades, así como de generar una normativa local que no limite las intervenciones estatales y municipales. ◊ Regularización de la construcción mediante permisos y trámites ágiles y económicos. - Desalineación entre las normativas nacionales y locales que impide la implementación de los programas de vivienda. - Débil capacidad técnica y operativa a nivel municipal.
Diseño de productos y soluciones	- Productos financieros no adaptados a la economía informal ni al comportamiento progresivo de los hogares. ◊ Importante regular la irregularidad urbana mediante asistencia técnica y permisología, en coordinación con los gobiernos. ◊ La progresividad de la vivienda responde a las necesidades cambiantes de los hogares y debe ser reconocida en las políticas públicas. ◊ Falta de información sobre las necesidades reales de la población. ◊ La información es clave para que las personas tomen decisiones informadas sobre sus viviendas, sin necesidad de convertirse en expertos técnicos. - Altos costos administrativos en la implementación de programas. ◊ Los costos reales del mejoramiento por etapas pueden ser más altos que los de construir una vivienda nueva. ◊ El uso de kits estándar que no abordan problemas estructurales específicos. Se advierte sobre el riesgo de implementar soluciones masivas que no toman en cuenta las características particulares de cada vivienda. ◊ La continuidad política y el acompañamiento técnico son esenciales. La espera de una regularización puede agravar el DCL, ya que su comportamiento es dinámico y no se detiene hasta que el gobierno provea soluciones. ◊ Existe una alta burocracia en los convenios interadministrativos y costos elevados en la administración de fideicomisos destinados a la operación de programas de mejoramiento y/o de autoproducción. - Baja participación del sector privado debido a la baja rentabilidad.

Área	Oportunidad de Atención
Asistencia Técnica (AT)	- Calidad constructiva deficiente por falta de conocimientos técnicos y de recursos financieros. - Necesidad de fortalecer la AT a nivel local, especialmente municipal, para garantizar intervenciones adecuadas en las viviendas existentes. - Persistencia de prácticas constructivas inadecuadas. - La AT es determinante para la sostenibilidad y la calidad de las intervenciones.
Uso de la Tecnología	- Necesidad de desarrollar plataformas tecnológicas adaptadas a contextos locales para abordar el déficit cualitativo de manera masiva y personalizada. - Oportunidad de escalar soluciones mediante herramientas digitales.
Cambio de comportamiento y replicabilidad	- Desalineación entre los incentivos de la política pública, las necesidades y las decisiones de los hogares. - Necesidad de incorporar enfoques de cambio de comportamiento (behavioral change) para que las personas atiendan el DCL de sus viviendas.

Alternativas para la atención de áreas de oportunidad en los modelos de atención al DCL:

Para atender estas áreas de oportunidad, se proponen las siguientes líneas de acción:

- **Marco de política pública:** desarrollar estrategias específicas para la atención del DCL.
- **Armonización normativa:** alinear las regulaciones entre los diferentes niveles de gobierno, desde el Federal/Nacional hasta el local (estados y municipios).
- **Enfoque centrado en el hogar:** diseñar soluciones alrededor del binomio hogar-AT, y en el que el ecosistema local (proveedores de servicios, maestros de obra) se articule en torno a este binomio.
- **Simplificación regulatoria:** promover trámites ágiles y accesibles que favorezcan la construcción y la regularización del territorio.

- **Innovación financiera:** diseñar esquemas de subsidios, garantías y financiamiento adaptados a la economía y al comportamiento de la población local (p. ej., microfinancieras).
- **Fortalecimiento de incentivos y productos:** alinear los incentivos entre los actores financieros y los hogares. Definir las áreas de oportunidad para el otorgamiento de financiamiento para el mejoramiento y la autoproducción, y proponer enaltecedores que permitan financiamiento con o sin garantía y con diferentes tipos de posesión de la tierra, entre otros.
- **Plataformas tecnológicas:** desarrollar plataformas tecnológicas adaptadas al contexto local para atender el DCL de manera masiva y personalizada. Es esencial la participación local y la adaptación tecnológica a las necesidades específicas de cada país.
Se destaca el avance tecnológico que facilita soluciones técnicas y financieras, lo que permite atender tanto a gran escala como a necesidades específicas. Se enfatiza un enfoque integral, desde la planeación hasta la evaluación final, y se promueve el seguimiento y la retroalimentación para futuras mejoras de los productos y servicios.
- **Consolidación de la AT:** la asistencia técnica debe ser integral: desde la planeación y el diseño, la evaluación de riesgos y el presupuesto, hasta la supervisión y la evaluación final para garantizar construcciones seguras y eficientes.
El acompañamiento profesional es esencial para identificar y solucionar problemas estructurales y de insalubridad, para ello, se requieren supervisión profesional y reglas claras para evitar errores estructurales y de ejecución.

Los actores relevantes identificados para la atención del presente pilar:

Sector público	Gobierno Nacional o Federal: con la implementación de la política pública y el arreglo institucional de los tres sectores público, privado y social para la atención del déficit cualitativo mediante el establecimiento de normativa, productos financieros, programas sociales y de servicios. Plantean estrategias para nuevos participantes del mercado de vivienda y desarrollo urbano, así como proveedor de capital semilla para la innovación de productos y servicios. Gobiernos Locales y Organismos Desconcentrados: en coordinación con el arreglo institucional y/o la política pública establecida, desarrolla y ejecuta acciones que coadyuvan con la atención del déficit cualitativo desde su competencia.
-----------------------	---

Sector privado	Instituciones Financieras: otorgando productos financieros para el financiamiento de las acciones de mejoramiento, total o parcial. Proveedores de Servicios y Materiales: servicios para toda la línea de construcción (arquitectura, ingeniería, mano de obra, instalaciones, supervisión) y de gestión social. Proveedores de materiales: capacitación para el uso de materiales y productos/materia prima/terminados para la construcción. Asistencia Técnica: servicios para acompañar las acciones de mejoramiento y los procesos de autoproducción.
Sector social	ONG: sujeto al objeto de la organización sin fines de lucro, inciden en acciones de construcción y mejoramiento de viviendas, acceso a microcréditos e instrumentos financieros de recursos propios, proyectos de agua potable y saneamiento, respuesta a desastres y reducción de riesgos. Incidencia en políticas públicas para eliminar barreras legales y normativas, desarrollo comunitario integral, coadyuvan en la regularización de tenencia de la tierra, promoción de vivienda saludable, apoyo a grupos étnicos y poblaciones vulnerables, y fomento de alianzas estratégicas e innovación en el ecosistema de vivienda.
Organismos internacionales o multilaterales	Económicos: Multilaterales como BID, Banco Mundial, KfW, entre otros. Cooperación Global: Organización de las Naciones Unidas (ONU), promoción de derechos humanos y programas de desarrollo. Regionales: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), financiamiento para proyectos de desarrollo y asistencia técnica a diferentes sectores.

2.i.3. Pilar 3: Asistencia Técnica (AT)

La Asistencia Técnica (AT) constituye un pilar central para garantizar la calidad, la seguridad y la sostenibilidad en la atención del DCL. Más que un servicio complementario, la AT debe entenderse como un mecanismo estructural que articula el diseño, la ejecución y el seguimiento de las acciones de vivienda.

En términos generales, la AT consiste en la provisión de servicios especializados, principalmente en materia constructiva, que orientan a los hogares en la gestión, el diseño, la ejecución y la supervisión de intervenciones de mejoramiento, ampliación o autoproducción de vivienda.

Alcance de la Asistencia Técnica

El alcance de la AT varía según la complejidad de la intervención (ver Figura 7). En soluciones menores, puede ser brindada por un técnico individual, mientras que en intervenciones progresivas o con afectaciones estructurales requiere un grupo multidisciplinario de profesionales.

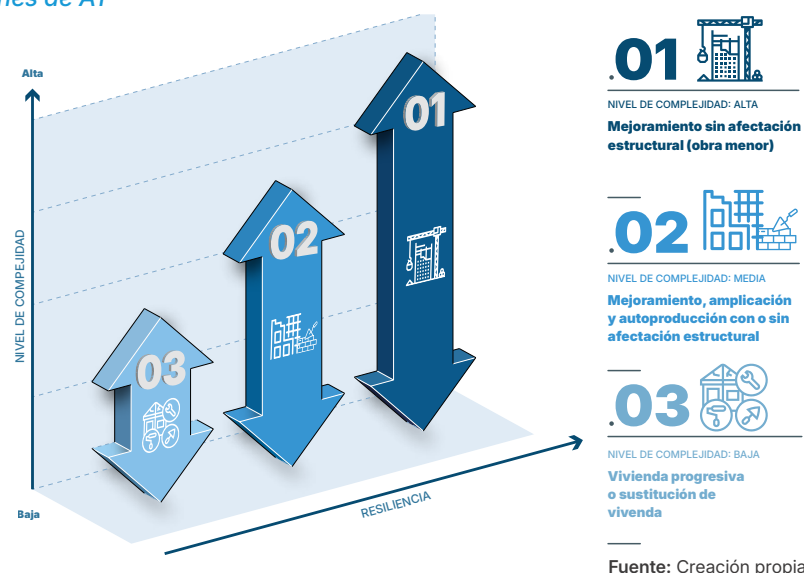
Asimismo, su alcance está condicionado por factores como:

- Disponibilidad de financiamiento para la obra y/o el servicio de AT.
- Tiempo de ejecución.
- Ubicación del inmueble.
- Nivel de especialización técnica requerida.
- Contextos de emergencia (evento climático o sísmico).

De manera creciente, la AT incorpora criterios de resiliencia, promoviendo soluciones que mejoren el confort térmico, la ventilación, la iluminación y la eficiencia energética.

El perfil y la experiencia del técnico o profesional de la AT también dependen del tipo de solución a atender y de la normatividad aplicable.

Figura 7: Tipos de Soluciones de AT



Alcance multidisciplinario de la AT

Históricamente, la AT se ha identificado como sólo un acompañamiento físico de la obra. Sin embargo, al ser el primer contacto de las familias y abordar de manera directa la complejidad del DCL en los procesos de mejoramiento y autoproducción en sitio, ha desarrollado habilidades adicionales a las constructivas para complementar dicha asistencia con otras actividades disciplinarias. Este enfoque ampliado no solo mitiga riesgos constructivos, sino que busca empoderar y orientar a las familias para optimizar sus recursos a lo largo del tiempo.

A continuación, se detalla el alcance de las actividades complementarias identificadas y que particularmente algunas ONG, Organismos Ejecutores de obra, empresas sociales o plataformas de la Región LAC ya realizan:

1. Gestión Social: Planificación Participativa y Priorización

El punto de partida de la intervención se enfoca en la dinámica del núcleo familiar, que consiste en realizar un diagnóstico participativo que identifique las urgencias de habitabilidad (como el hacinamiento crítico, la falta de saneamiento o afectación estructural). A través de este acompañamiento, se asesora a los hogares para que puedan secuenciar lógicamente sus procesos constructivos. Esto permite alinear las expectativas familiares con su flujo de ingresos real, asegurando que las decisiones de mejoramiento o autoconstrucción generen el mayor impacto posible en su calidad de vida.

2. Gestión Técnico-Constructiva: Resiliencia y Desarrollo Incremental

Dependiendo del nivel de intervención, puede superar la simple supervisión de albañilería para convertirse en una estrategia integral de mitigación de vulnerabilidades. Incluye el levantamiento patológico de la vivienda actual, la elaboración de croquis o diseños arquitectónicos adaptables, la planificación estructurada de la obra y elaboración de presupuestos. Este eje garantiza que el desarrollo progresivo de la vivienda se ejecute bajo estándares de seguridad estructural, habitabilidad y eficiencia de materiales, integrando desde el primer momento la resiliencia ante riesgos climáticos o sísmicos, según aplique.

3. Gestión Normativa: Certeza Jurídica y Articulación Institucional

Este componente brinda apoyo para acompañar en la tramitología local: desde la interpretación de reglamentos urbanos y la tramitación de permisos de obra, hasta el diseño de rutas jurídicas para la regularización del suelo. El objetivo es que la inversión física que realiza la familia se consolide gradualmente en un patrimonio legalmente reconocido.

4. Gestión Administrativa y Financiera: Inclusión y Optimización de Recursos

Las familias que enfrentan déficit cualitativo suelen operar al margen del sistema financiero tradicional. Este eje proporciona educación y estructuración económica: orientación sobre productos de microfinanzas, apoyo técnico en la integración de expedientes y vinculación directa con programas y/o subsidios gubernamentales. La meta es maximizar la capacidad adquisitiva de las familias, optimizar los costos del proceso de mejoramiento o autoproducción y evitar el sobreendeudamiento.

La evolución de esta AT con las oportunidades identificadas en los diferentes pilares de esta sección, se presenta una propuesta denominada Asistencia Técnica Integral, la cual se detalla en la sección tres de esta publicación.

Rol de la AT en el aseguramiento de la inversión

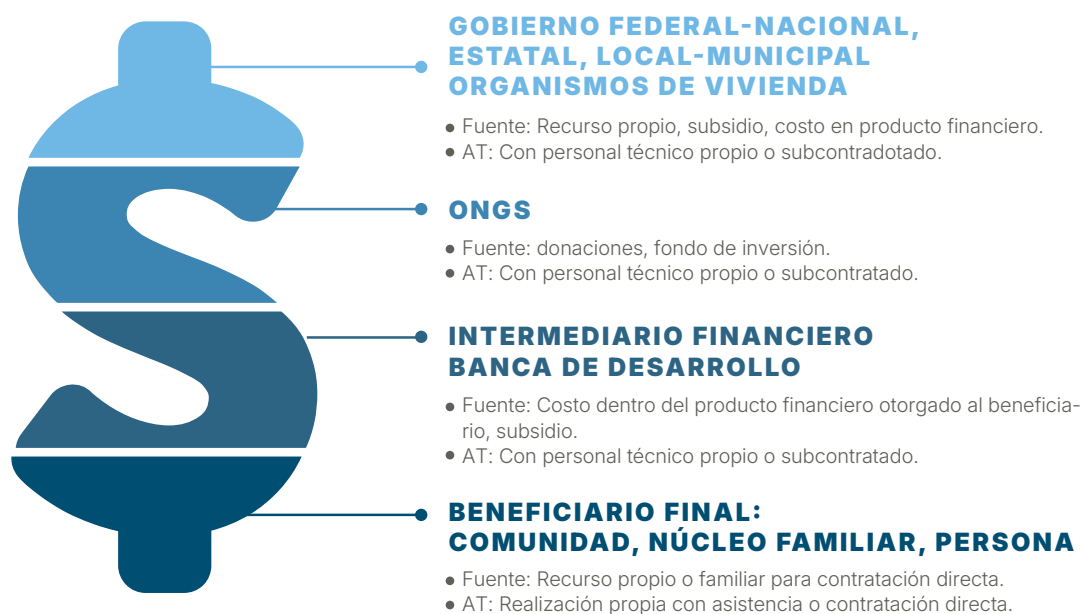
La AT debe concebirse como un mecanismo de aseguramiento de la inversión pública y privada. No es un costo accesorio, sino la principal garantía de que los subsidios y/o los financiamientos se traduzcan en mejoras permanentes, seguras y normadas.

Sin este acompañamiento, existe un alto riesgo de que las intervenciones se ejecuten de manera inadecuada, lo que podría generar nuevas condiciones de déficit a mediano plazo o afectar la sostenibilidad de las inversiones.

Un factor relevante es el financiamiento para cubrir la AT y quien la lleva a cabo. En la Figura 8 se presentan algunas formas de financiar y ejecutar la AT.

El costo asociado a la AT depende del tipo de solución, y el servicio que permanece durante su ejecución. Se ha cuestionado cómo generar una demanda suficiente para la AT. Por otro lado, existe una parte importante de la población con DCL que no puede cubrir el costo del servicio, por lo que, en algunos casos, será necesario un subsidio para evitar encarecer el presupuesto de la obra.

Figura 8: *Fuente de financiamiento y ejecutor de la AT*



Fuente: Creación propia

Rol de la tecnología en la AT

Asimismo, el uso de la tecnología se ha convertido en un habilitador clave para escalar la AT y mejorar su eficiencia. Su aplicación puede evolucionar desde herramientas básicas de comunicación y repositorios de información, hasta plataformas integrales que:

- Faciliten el seguimiento y supervisión de intervenciones.
- Generen información para la toma de decisiones.
- Permitan la trazabilidad de procesos.
- Integren a actores públicos, privados y sociales.

Las plataformas tecnológicas permiten democratizar el acceso al conocimiento técnico, brindar educación financiera y constructiva, y mejorar la interacción entre hogares, técnicos y proveedores. (Para ejemplos ver Anexo 1: Compendio de acciones de pequeña y gran escala para la atención del déficit cualitativo).

Principales áreas de oportunidad identificadas

Se identificaron los siguientes temas que enmarcan oportunidades de atención:

Área	Particularidades
Acceso y financiamiento de la AT	• Una proporción significativa de hogares no puede cubrir el costo de la AT. • Falta claridad sobre quién debe financiar este servicio (hogar, Estado, intermediarios). • Necesidad de incorporar subsidios o esquemas de financiamiento para la AT
Calidad y profesionalización	• Débil estandarización de capacidades técnicas. Los proveedores de materiales y los albañiles tienen un papel relevante en la toma de decisiones en las comunidades; sin embargo, la asesoría técnica que ofrecen presenta limitaciones, ya que no siempre consideran la seguridad estructural. • Necesidad de certificación y capacitación de asesores técnicos. • Limitada incorporación de enfoques multidisciplinarios.
Adopción por parte de los hogares	• La demanda de AT suele ser inducida por actores externos y no por los hogares. • Falta de percepción de valor por parte de los hogares. • Necesidad de generar confianza mediante gestores sociales.

Área	Particularidades
Prácticas constructivas formales	• Persistencia de prácticas inadecuadas transmitidas de forma local. • Influencia de actores informales (albañiles, proveedores) con criterios técnicos insuficientes.
Uso de tecnología	• Brechas en el acceso y en la adaptación de soluciones tecnológicas a contextos locales. • Necesidad de sistemas integrados de seguimiento y gestión
Sostenibilidad de las intervenciones	• Capacidad limitada de los hogares para mantener las mejoras a lo largo del tiempo. • Baja incorporación de criterios de resiliencia en la práctica técnica.

Alternativas para la atención de áreas de oportunidad en los modelos de atención al DCL:

Para atender estas áreas de oportunidad, se proponen las siguientes líneas de acción:

- **Institucionalizar la AT** como componente obligatorio en los programas de vivienda.
 - ◊ La AT debe ser proporcional a la complejidad de la intervención y considerar el contexto local y las prioridades del hogar.
- **Desarrollar modelos de AT**, con enfoque multidisciplinario.
 - ◊ El acompañamiento de la AT debe ser integral: legal, técnico, social y financiero, adaptado a la situación particular de cada hogar y asentamiento, asegurando la replicabilidad, la trazabilidad, el control y la sistematización del proceso.
 - ◊ La AT ideal debe ser multidisciplinaria e integrar a ingenieros, arquitectos, trabajadores sociales, entre otros.
- **Establecer esquemas de financiamiento y de subsidios para la AT**, especialmente para la población vulnerable.
- **Promover la certificación de asesores técnicos para garantizar** estándares de calidad.
- **Fortalecer el rol del gestor social** como vínculo entre los hogares y las soluciones técnicas.
 - ◊ El gestor social es fundamental para generar confianza y motivar a los hogares a aceptar la AT.
 - ◊ Las experiencias piloto muestran que la confianza y la cercanía del gestor social facilitan la implementación de mejoras en vivienda.

- **Incorporar tecnología** para escalar la atención, mejorar el seguimiento y generar evidencia.
 - ◊ La democratización del conocimiento técnico y el acceso a plataformas digitales o recursos offline son clave para empoderar a los hogares.
 - ◊ Las plataformas integrales, que abarcan desde la evaluación de la vivienda hasta la ejecución, facilitan a los ejecutores la toma de decisiones técnicas y administrativas.
 - ◊ La importancia de los sistemas de gestión para el seguimiento de las asistencias técnicas y del financiamiento es indispensable.
- **Alinear la AT con criterios de sostenibilidad y resiliencia**, adaptados a contextos locales.
 - ◊ Es importante adaptar las soluciones a las condiciones climáticas y culturales locales.
 - ◊ La asesoría técnica debe considerar los materiales, la ventilación, la iluminación y las prácticas locales para mejorar el confort y la sostenibilidad.
 - ◊ La sostenibilidad de las mejoras depende de la capacidad de los hogares para mantenerlas, lo que requiere educación, financiamiento y seguimiento a mediano y largo plazo.

La efectividad de las políticas de atención del DCL depende en gran medida de la calidad y la capacidad de las entidades que proveen AT. En ese sentido, la AT no sólo garantiza el cumplimiento de estándares técnicos, sino que también actúa como el principal mecanismo para transformar la inversión en vivienda en resultados sostenibles.

El principal desafío radica en consolidar la AT como una necesidad percibida por los hogares y como un componente estructural de la política pública, asegurando su financiamiento, calidad y escalabilidad.

Los actores relevantes identificados para la atención del presente pilar:

Asistente técnico	Persona Física o Moral para la prestación de servicios técnicos constructivos, gestión social, orientación legal y de gestión administrativa. Puede ser: 1. contratado por parte de una empresa de gobierno, privada o del tercer sector. 2. Ser parte de las empresas de gobierno, privada o social. 3. Dependiendo el tipo de acción de mejoramiento a realizar el nivel de experiencia y profesionalización puede variar: desde una persona técnica capacitada, arquitecto, ingeniero y hasta una empresa con especialistas.
--------------------------	---



Vivienda en proceso de techado con proyección a ampliación vertical. (Fuente: Shutterstock)

2.i.4. Pilar 4: Planeación y Construcción

La planeación constituye un elemento fundamental en cualquier intervención de vivienda, particularmente en el contexto del DCL, donde los recursos y el tiempo suelen ser limitados y las intervenciones suelen ser progresivas y adaptativas. Una planeación adecuada permite garantizar tres objetivos clave: el control de costos, la eficiencia en la ejecución y el aseguramiento de la calidad.

Beneficios de la planeación en intervenciones de DCL

a. Control de Costos

- **Presupuesto Realista:** la planeación obliga a elaborar un presupuesto detallado de materiales, mano de obra y permisos. Sin esto, los gastos se disparan fácilmente, lo que conduce a la paralización de la obra o a deudas.
- **Compra Oportuna:** permite saber exactamente qué materiales se requieren y cuándo comprarlos. Esto evita las compras de emergencia a precios altos o el desperdicio al adquirir más de lo necesario.
- **Reducción de desperdicios:** un diseño bien planeado y un cronograma ordenado minimizan los errores de construcción que obligan a demoler y rehacer el trabajo, lo que se traduce directamente en ahorro de materiales y tiempo.

b. Eficiencia y Cronograma

- **Secuencia Lógica:** define el orden correcto de las actividades constructivas.
- **Optimización de tiempos:** mediante un cronograma, se debe asegurar que los tiempos de la mano de obra y de los materiales maximicen la productividad.
- **Anticipación de Retrasos:** permite identificar posibles cuellos de botella y establecer planes de contingencia para mitigar su impacto.

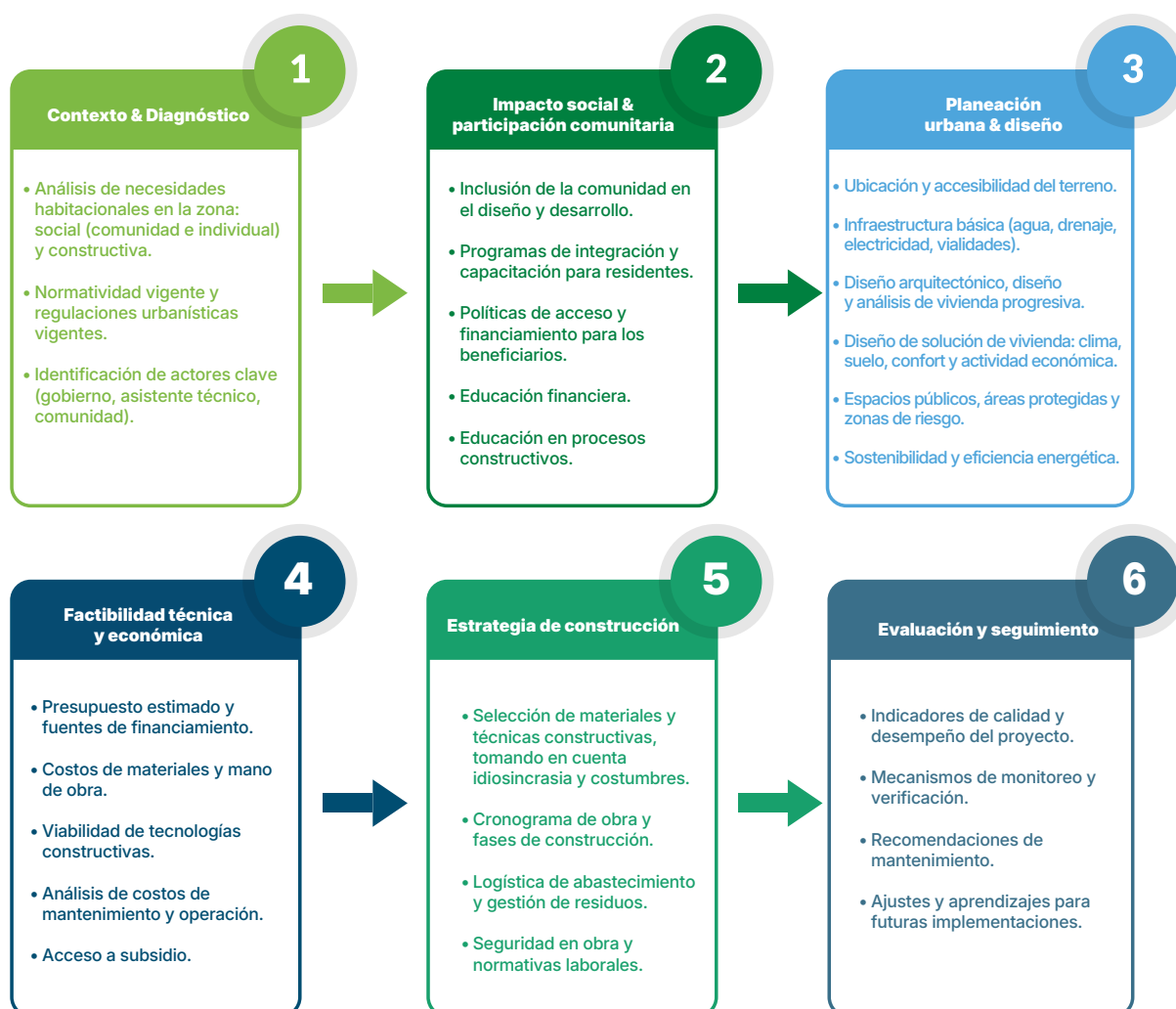
c. Calidad y Seguridad

- **Diseño Estructural Seguro:** garantizar que el inmueble sea seguro y resista las afectaciones climáticas y sísmicas, cumpliendo con las normas de construcción.
- **Cumplimiento Normativo:** una planeación incluye la obtención de licencias y permisos, asegurando que la vivienda cumpla con el Reglamento de Construcción local (altura, colindancias, uso de suelo, etc.). Esto evita multas o la clausura de la obra.
- **Definición de Especificaciones:** en los planos y/o memorias se define la calidad de los materiales (tipo de cemento, resistencia del acero, etc.) y los detalles constructivos, asegurando un nivel de calidad uniforme y duradero en toda la obra.

Proceso de planeación constructiva

El proceso de planeación y ejecución de las intervenciones del DCL comprende distintas etapas, desde el diagnóstico hasta la supervisión, que deben adaptarse al tipo de intervención y al contexto local (ver Figura 9).

Figura 9: Proceso de planeación constructiva



Fuente: Creación propia

Este proceso está condicionado por:

- La normatividad vigente en cada país.
- Las prácticas constructivas tradicionales locales.
- Las características bioclimáticas del territorio.
- Las condiciones socioeconómicas de los hogares.

Asimismo, puede incorporar intervenciones complementarias orientadas a mejorar el entorno urbano y las condiciones de salud.

Rol del hogar y la comunidad

La interacción del hogar es un elemento central del proceso constructivo. Dado que las intervenciones suelen realizarse en viviendas habitadas, el involucramiento de los hogares:

- Permite priorizar acciones en función del presupuesto disponible.
- Genera apropiación y sostenibilidad de las mejoras.
- Facilita la toma de decisiones informadas.

Asimismo, las dinámicas comunitarias pueden potenciar el intercambio de conocimientos y la implementación de soluciones adaptadas al contexto local.

Rol de la tecnología en la AT

Contar con una plataforma tecnológica fortalece la gestión del proceso constructivo al permitir:

- Diagnóstico y seguimiento de la obra en tiempo real: contar con información oportuna para reaccionar ante eventos externos.
- Control del presupuesto: materiales, mano de obra y tiempos.
- Generación de evidencia y trazabilidad: análisis de la vivienda inicial (identificando elementos de riesgo) y evidencia de los procesos realizados para llevar la obra a buen término.

Con lo anterior, se generarán indicadores de calidad y desempeño, lo que, a su vez, permitirá mejorar los procesos constructivos para nuevas intervenciones.

Principales áreas de oportunidad identificadas

Se identificaron los siguientes temas que enmarcan oportunidades de atención:

a. Capacidades técnicas y cultura constructiva

- Persistencia de prácticas constructivas informales.
- Resistencia de los actores locales (maestros de obra) a adoptar la asesoría técnica.
- Baja valoración de la asistencia técnica por parte de los hogares de bajos ingresos y de los de ingresos medios.

b. Articulación técnico-social

- Necesidad de integrar perfiles sociales en los equipos técnicos.
- Importancia de los modelos de trabajo en duplas técnico-sociales.
- Relevancia de comprender las prioridades reales de los hogares.

c. Adaptación territorial

- Necesidad de soluciones constructivas diferenciadas según contexto geográfico.
- Integración de técnicas locales y conocimientos tradicionales.

d. Gobernanza comunitaria

- Importancia de los líderes comunitarios para facilitar la implementación.
- Necesidad de fortalecer las estructuras organizativas en comunidades sin un liderazgo consolidado.

e. Riesgos y resiliencia

- Alta exposición de los asentamientos a riesgos naturales
- Dilema entre la mitigación in situ y la relocalización.
- Necesidad de mecanismos financieros para la atención postdesastre.

Alternativas para la atención de áreas de oportunidad en los modelos de atención al DCL:

A partir de lo anterior, se proponen las siguientes orientaciones:

- **Fortalecer la planeación como etapa obligatoria**, integrando criterios técnicos, sociales y financieros.
 - ◊ La toma de decisiones para atender el déficit cualitativo debe equilibrar tres aspectos: lo técnico, lo político (propósito del programa) y lo social (necesidades de los hogares).
- **Promover la participación de los hogares**, desde el diseño hasta la ejecución.
 - ◊ Los hogares beneficiados deben participar en la construcción, lo que favorece el aprendizaje práctico y la pertenencia.
 - ◊ Las instancias comunitarias permiten el intercambio de conocimientos entre vecinos sobre técnicas constructivas.
 - ◊ Conocer las prioridades de los hogares permite brindar soluciones que atiendan sus necesidades. Convencer en la planeación y el diseño del crecimiento ordenado de la vivienda desde el principio para mitigar la construcción de viviendas inadecuadas.
 - ◊ Las personas clave en las comunidades facilitan la gestión de los proyectos. En comunidades sin una estructura establecida, ayudan a identificar y formar líderes potenciales.
- **Integrar la Asistencia Técnica** como eje del proceso constructivo, asegurando la calidad y la sostenibilidad.
 - ◊ Es necesario supervisar la obra mediante indicadores de calidad.

- **Desarrollar sistemas de monitoreo e indicadores**, que permitan mejorar continuamente los procesos.
 - ◊ Creación de fondos de inversión para desastres que puedan activarse de inmediato ante catástrofes.
- **Adaptar soluciones al contexto local**, incorporando las condiciones geográficas y culturales.
 - ◊ Es importante considerar la connotación geográfica en las intervenciones, combinar diferentes soluciones constructivas adaptadas a cada contexto y respetar las técnicas constructivas de la comunidad.
- **Fomentar modelos de trabajo interdisciplinarios**, incluyendo componentes sociales.
 - ◊ Dependiendo de la complejidad de la obra, se requieren diferentes profesionales. Importancia de los arquitectos e ingenieros como agentes territoriales.
 - ◊ Fomentar el microemprendimiento de jóvenes técnicos mediante subsidios parciales y concursos universitarios para ideas innovadoras.
 - ◊ La participación de asesores sociales en los equipos técnicos es fundamental para comprender las verdaderas necesidades de los hogares.
- **Incorporar criterios de resiliencia**, especialmente en zonas de riesgo.

Los actores relevantes identificados para la atención del presente pilar:

Asistente técnico	Persona Física o Moral para la prestación de servicios técnicos constructivos, gestión social, orientación legal y de gestión administrativa. Particularmente, para este pilar, requerirá de conocimiento de gestión de proyectos, presupuesto y procesos de planeación constructiva.
Productor Social de Vivienda, familia o persona de la vivienda a intervenir	Coparticipa con el asistente técnico para la identificación de necesidades, participación social, conocimiento de los riesgos de la vivienda, priorización de las acciones de mejoramiento a realizar y en su caso, atender las instrucciones de construcción a realizar. Seguimiento de los servicios de asistencia técnica y conocimiento del alcance de los servicios.



Fuente: Shutterstock

2.i.5. Pilar 5: Financiamiento

El financiamiento constituye un componente crítico para la atención del DCL en la Región LAC. No obstante, su alcance ha sido históricamente limitado debido a la alta informalidad laboral, la falta de garantías y la baja capacidad de pago de los hogares.

Tradicionalmente, la demanda de financiamiento para atender el DCL se ha cubierto mediante programas públicos focalizados, microfinanciamiento impulsado por ONG y por la banca de desarrollo, así como esquemas híbridos que combinan subsidios con créditos pequeños. Sin embargo, estos mecanismos no han logrado escalar lo suficiente para atender la demanda (informalidad laboral, falta de garantías y escasos recursos, entre otros).

Ecosistema de actores financieros

El financiamiento del DCL involucra una amplia diversidad de actores:

- Sector público: gobiernos, organismos de vivienda, banca de desarrollo.
- Sector privado: banca comercial, instituciones financieras.
- Intermediarios especializados: microfinancieras, cooperativas, cajas de ahorro, mutualistas.
- Tercer sector: ONG.

Estos actores atienden distintos segmentos de población, incluyendo trabajadores formales e informales, con niveles de ingreso heterogéneos (ver Figura 10).

Figura 10: Tipos de crédito para la atención de soluciones de vivienda

Fuente: Creación propia

Nota: La distribución de tipos de acreditados e ingresos es general, pero podría variar según el país.

Modelos de financiamiento

Las soluciones de financiamiento para el DCL suelen combinar múltiples instrumentos:

- Créditos (individuales o grupales)
- Subsidios
- Fondos de garantía
- Seguros

Estas combinaciones de la mano de la AT permiten optimizar recursos y ampliar la cobertura, especialmente cuando se articulan alianzas entre actores públicos y privados (ver Figura 11).

Figura 11: *Tipos de alianzas de producto y sectores*

Fuente: Creación propia

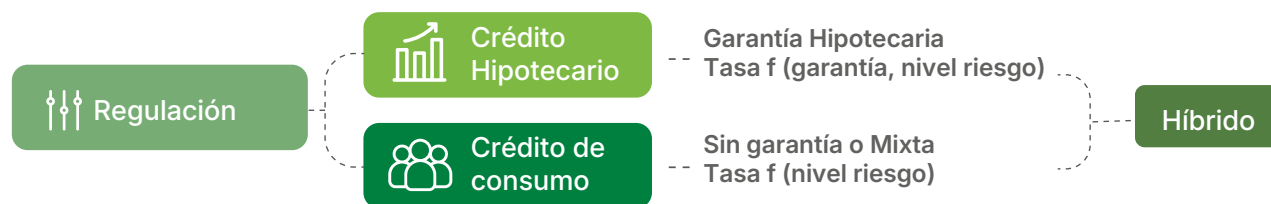
Estructura actual del financiamiento

Dentro de la regulación, tradicionalmente existen dos formas de registrar los créditos asociados a la vivienda:

- Crédito hipotecario: requiere una garantía subyacente para el otorgamiento del crédito (propiedad registrada), cuya tasa de interés considera la existencia de dicha garantía y el nivel de riesgo.
- Créditos al Consumo: no requieren garantía subyacente, por lo que la tasa de interés se incrementa considerablemente debido al nivel de riesgo y, en algunos casos, no se tiene registrado el destino del crédito para saber si está asociado a créditos para soluciones de vivienda.

En la mayoría de los casos de DCL, no se cuenta con una vivienda regularizada, por lo que el financiamiento se registra como un crédito de consumo (ver Figura 12). Esto genera dos limitaciones estructurales:

- Mayores costos financieros.
- Falta de trazabilidad del financiamiento de vivienda para DCL.

Figura 12: Tipos de crédito para la atención de soluciones de vivienda

Fuente: Creación propia

En la práctica, se cuenta con distintos tipos de financiamiento, dependiendo de lo que permitan la regulación y el alcance del producto, el tipo de solución de vivienda y de cómo esté acompañada la AT en el diseño.

Por ejemplo, previo al otorgamiento de un crédito comunitario (grupal), se realizaría un diagnóstico de los acreditados que participarían, identificando sus necesidades y capacidades, así como el tipo de asistencia técnica que los acompañaría. Esta última podría estar subsidiada o asesorada por un proveedor de materiales. En la Figura 13 se podrá encontrar un listado de los diferentes tipos de créditos y de posibles fuentes de la AT que pueden acompañarlos.

Figura 13: Tipos de crédito, crédito integral y origen de la AT

Fuente: Creación propia

Buenas prácticas identificadas

A la fecha, se ha contado con algunas prácticas que han permitido avanzar con la atención del DCL, como pueden ser:

- ✓ Créditos grupales o fondos rotativos: utilizan mecanismos de control social entre vecinos para asegurar la cobranza y compartir riesgos.
- ✓ Financiamiento progresivo: créditos sucesivos alineados con procesos de construcción incrementales, lo que permite una mayor accesibilidad y adaptación a las necesidades cambiantes de los hogares. La progresividad puede generar un proceso de fidelización del cliente que mejora el perfil de riesgo crediticio.
- ✓ Líneas de financiamiento con AT: combinan financiamiento con acompañamiento especializado, otorgadas por la Banca de Desarrollo o por la creación de fondos de inversión para instituciones financieras. Ver Anexo 1: Compendio de acciones de pequeña y gran escala para la atención del déficit cualitativo, caso Microbuild.
- ✓ Fondos de garantía: reducen el riesgo para los intermediarios financieros y mejoran las condiciones crediticias. Ver Anexo 1: Compendio de acciones de pequeña y gran escala para la atención del déficit cualitativo, caso Fonagavip.

Principales áreas de oportunidad identificadas

A continuación, se describen algunas áreas de oportunidad para el financiamiento para la atención del DCL:

a. Evaluación de riesgo e informalidad

- Dificultad para comprobar los ingresos informales, así como los niveles de endeudamiento, en ausencia de historial crediticio.
- Capacidad limitada para evaluar el endeudamiento real de los hogares.

b. Integración con la Asistencia Técnica

- Supervisión técnica débil por parte de las entidades financieras.
- Falta de capacidades para gestionar AT en las instituciones financieras.
- Dificultad para trasladar el costo de la AT sin afectar la accesibilidad.
- Los proveedores de material que ofrecen una AT básica con incentivo al consumo de material para clientes cautivos no cuentan con un esquema de supervisión adecuado.

c. Oferta de productos financieros

- Productos no adaptados a la progresividad de la vivienda.
- Resistencia de las grandes instituciones financieras a atender a los segmentos informales. Mientras que las pequeñas son más receptivas a productos nuevos.
- Baja participación del sector privado por limitada rentabilidad.

d. Comportamiento financiero de los hogares

- Predominio del autofinanciamiento (por ahorro o por préstamos familiares).
- Procesos constructivos largos, ineficientes y con desperdicio de recursos.

e. Sostenibilidad institucional

- Dependencia de programas públicos sujetos a los ciclos políticos.
- Falta de continuidad en los esquemas de financiamiento y en las garantías.

Alternativas para la atención de áreas de oportunidad en los modelos de atención al DCL:

A partir de lo anterior, se realizaron algunas propuestas a considerar para mejorar la oferta de financiamiento:

- **Diseño de productos adaptados al DCL:** basados en evidencia sobre el comportamiento financiero de los hogares. Se recomienda realizar estudios de mercado en la población con DCL, enfocados en los siguientes factores: tiempo de construcción, costo, forma de inversión, capacidad de pago (monto y periodicidad) y fuente y uso de recursos.
- **Reconocimiento del financiamiento para vivienda dentro del crédito de consumo:** mediante subclasificaciones regulatorias dentro del consumo para identificar acciones de vivienda y, en su caso, ajustar el nivel de reservas si existe garantía física o financiera. Lo anterior permitiría a los intermediarios financieros otorgar financiamientos más competitivos.
- **Desarrollo de esquemas de garantías:** con beneficios de subsidios escalonados y asistencia técnica para mitigar riesgos y facilitar el acceso al crédito. Un fondo de ahorro por parte del acreditado también podría funcionar como garantía, equivalente a un número de mensualidades del crédito.
- **Implementación de modelos progresivos de financiamiento:** alineados con la construcción por etapas. Adaptación de los sistemas de pago a la frecuencia de ingresos de los hogares.
- **Fortalecimiento de los intermediarios financieros locales:** Establecer requisitos de supervisión y de fortaleza financiera para las entidades participantes en el financiamiento destinado a la atención del DCL.
- **Pilotaje de soluciones:** antes de escalar programas a nivel nacional. Iniciar pruebas piloto con entidades cercanas a la población, como cajas de ahorro, microfinancieras y cooperativas, que cuentan con mayor conocimiento regional y de la cultura local. La escalabilidad de los programas requiere un pilotaje controlado previo para evaluar su efectividad y sostenibilidad a largo plazo.
- **Integración obligatoria de la AT:** como componente del financiamiento.

- **Alineación de incentivos entre actores y el hogar:** Se recomienda que el proceso de toma de decisiones sobre el destino del crédito se base en los recursos disponibles y en la priorización de las necesidades. Es relevante establecer relaciones de confianza con profesionales técnicos para garantizar un acompañamiento efectivo en proyectos de mejora habitacional.
- **Desarrollo de esquemas mixtos:** que combinen subsidio y financiamiento para la sostenibilidad, considerando el nivel de ingresos de los acreditados.

El financiamiento para la atención del DCL requiere una transformación estructural que permita transitar de modelos fragmentados y de baja escala hacia sistemas integrados, inclusivos y sostenibles. En este proceso, la articulación entre financiamiento, AT y políticas públicas resulta fundamental para garantizar que las inversiones se traduzcan en mejoras habitacionales efectivas y duraderas.

Los actores relevantes identificados para la atención del presente pilar:

Sector público	Los gobiernos nacionales o federales de acuerdo con su arreglo institucional diseñan y desarrollan instrumentos financieros para el otorgamiento de crédito de primero y segundo piso, garantías y subsidios a través de las instituciones designadas para su operación. Los gobiernos locales (municipales) y de acuerdo con su competencia, otorgan financiamiento y subsidios, completos o parciales, participando de forma individual o conjunta con el gobierno nacional/federal y/o otros sectores.
Sector privado	Instituciones financieras para el otorgamiento de crédito bancario, microfinanciamiento, esquemas de ahorro con crédito preferencia de forma directa o participando con otros sectores. Pueden ser bancos, microfinancieras hipotecarias, cajas de ahorro o cooperativas.
Sector social	Esquemas de financiamiento con características preferenciales. En algunos casos otorgan subsidios y aportaciones a fondo perdido. De acuerdo con sus estatutos, pueden participar en esquemas de cofinanciamiento con otros sectores y promover el ahorro comunitario.
Organismos internacionales	Otorgamiento de financiamiento, garantías y asistencia técnica orientados a productos financieros para la atención del déficit cualitativo. Financiamiento para proyectos estratégicos que impulsen la sostenibilidad económica, social y ambiental.



Fuente: Shutterstock

2.i.6. Pilar 6: Normatividad

La existencia de un marco normativo adecuado es fundamental para garantizar la seguridad jurídica, facilitar el acceso al financiamiento y promover el desarrollo del sector de vivienda.

En el contexto del DCL, la normatividad desempeña un rol central al establecer las reglas que permiten regularizar, mejorar y ampliar las viviendas existentes de manera segura y progresiva.

La seguridad jurídica depende de tres factores principalmente:

- i. La creación y expedición de las leyes que propicien un marco normativo legal, armónico y adecuado a las necesidades y condiciones de la sociedad.
- ii. La acción de los tribunales y juzgados para dictar el derecho.
- iii. De la autoridad para hacer cumplir la ley.

La seguridad jurídica está estrechamente vinculada con la integración del patrimonio inmobiliario de las personas, pues las mejores prácticas internacionales siempre han demostrado que el crecimiento del financiamiento de la vivienda está estrechamente ligado a los derechos de las personas en un entorno de seguridad jurídica.

Por otro lado, a lo largo de la historia, el concepto de vivienda social se ha desarrollado y se ha ido adaptando al interés general. Pero con el paso del tiempo, el objetivo de la vivienda social cambia, pues originalmente se dirigía a la clase trabajadora para solventar una necesidad habitacional; sin embargo, como todo derecho humano, circunscrito en la naturaleza de las personas, se va descubriendo en algunos casos y en otros, construyendo en la medida en que lo demanden las necesidades, de esta forma se puede afirmar que los derechos humanos parten de construcciones sociales dependiendo del contexto.

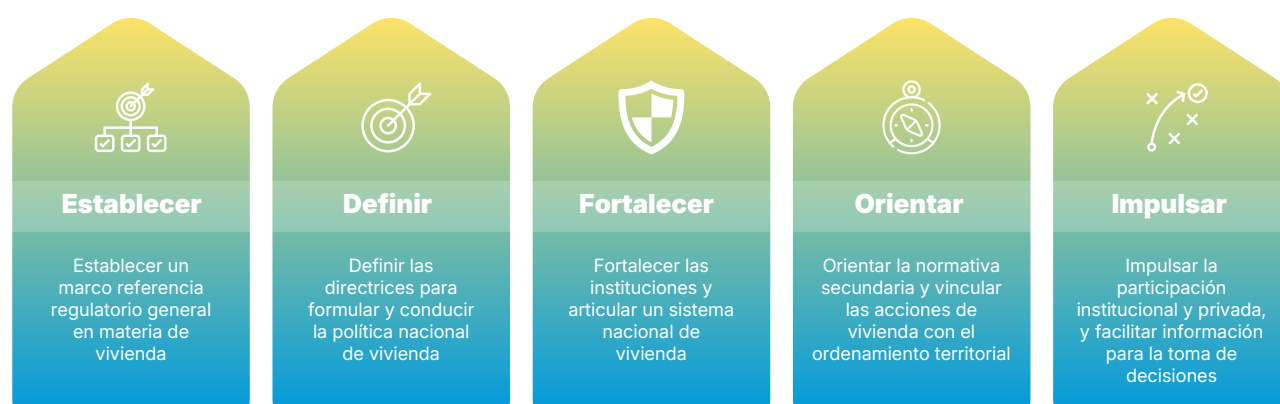
Al adoptarse la Declaración Universal de Derechos Humanos en 1948, el derecho a la vivienda pasó a formar parte del conjunto de normas

jurídicas internacionales de derechos humanos universalmente aplicables y aceptadas por los países de la Región LAC. Sin embargo, este tipo de derechos, como el de la vivienda, también considerado un derecho de segunda generación, requiere una actividad positiva por parte del Estado.

La mayoría de los países de la Región LAC han incorporado en sus respectivas constituciones el derecho a la vivienda, tratando de ajustarse a la normativa internacional, pero pocos han trabajado en legislación específica en materia de vivienda.

La necesidad de una legislación específica en materia de vivienda tiene, entre otros, los siguientes propósitos:

Figura 14: Propósitos para una legislación específica



Fuente: Creación propia

Figura 15: Algunos alcances para una legislación específica

Fuente: Creación propia

El aspecto punitivo de la Ley, para que su exigibilidad no quede solo a la voluntad de la autoridad o de la población en general, previendo:

- La denuncia ciudadana, para que cualquier persona pueda declarar sobre la transgresión de los derechos consignados en la ley.
- Las responsabilidades tanto administrativas como las derivadas de planos y proyectos constructivos.
- El régimen sancionador como medida de control que vele por el cumplimiento de la ley, en particular, por el cumplimiento de los apoyos a los beneficiarios, de las medidas de simplificación y del acceso a la información.

Normatividad para la Asistencia Técnica

En la mayor parte de los países de la Región LAC, se han definido en sus normativas las distintas modalidades de vivienda para la atención del DCL, mediante productos para el mejoramiento de vivienda, autoproducciones y vivienda progresiva, entre otros. Sin embargo, han sido pocos los países que han incluido en su normativa la figura del Asistente Técnico o de la Asistencia Técnica como parte integrante del derecho social a la vivienda.

Por otro lado, la normativa en materia constructiva no contempla reglamentos aplicables a viviendas existentes o construidas sin licencia de construcción previa. Por lo tanto, para la atención del DCL se ha promovido el uso de excepciones mediante la modificación de la norma vigente o la determinación de zonas de intervención especiales.

En los temas que se han revisado hasta el momento, se ha comentado la progresividad de las acciones, la determinación de prioridades a atender, el acceso a financiamiento mediante créditos subsecuentes y la construcción por etapas, adecuados a las necesidades de los hogares. Por lo anterior, la normatividad que se proponga deberá considerar el proceso progresivo y su adecuación en el tiempo, tomando en cuenta la nueva información que se vaya generando, así como un mayor entendimiento del comportamiento de la población.

Propuesta de desarrollo de la normatividad sobre el alcance institucional y técnico

Para la propuesta de desarrollo de la normatividad sobre el alcance institucional para la Asistencia Técnica se requiere que haya una réplica normativa entre los niveles Federal/Nacional y Estatal/Municipal:

Figura 16: Homogeneización normativa en niveles de gobierno



Fuente: Creación propia

Para la propuesta de desarrollo de la normatividad sobre el alcance técnico es necesario que la aplicación de excepciones a la norma existente permanezca hasta que se lleve a cabo la creación/adecuación de una normatividad con un perfil “progresivo/incremental”, es decir que se adecúe a la naturaleza progresiva del DCL:

- En el proceso de aplicación de la excepción, que exista un tercero experto que acredite experiencia en procesos constructivos conforme a las mejores prácticas, garantizando, en su caso, la calidad y la seguridad estructural.
- Adecuación de la norma de forma incremental, considerando la información generada por las acciones realizadas, como excepción a la normatividad vigente.
- Adecuación de los códigos y reglamentos de construcción aplicables a viviendas existentes, con o sin licencia de construcción previa, garantizando un mínimo de calidad y seguridad estructural.
- La nueva normativa toma en cuenta los procesos subsecuentes mediante la priorización de la intervención, lo cual se refleja en los procesos constructivos, de licencias y de permisos.
- Proceso de sensibilización de la población.

Principales áreas de oportunidad identificadas

a. Armonización institucional

- Desalineación entre las normativas nacionales y locales.
- Necesidad de homologar criterios entre los niveles de gobierno.

b. Flexibilización regulatoria

- Normas rígidas que no permiten la atención adecuada a necesidades de vivienda.
- Procesos complejos y costosos para obtener licencias y permisos.

c. Reconocimiento de la vivienda existente

- Falta de marcos para intervenir en viviendas sin registro formal.
- Restricciones para acceder a subsidios o financiamiento sin título de propiedad.

d. Integración de la progresividad

- Normativa que no contempla procesos constructivos por etapas.
- Falta de mecanismos para priorizar las intervenciones según las necesidades.

e. Costos y cargas regulatorias

- Altos costos de las licencias que fomentan la informalidad.
- Barreras administrativas que limitan la regularización.

f. Supervisión y cumplimiento

- Débil control de la calidad de las intervenciones.
- Necesidad de mecanismos de supervisión técnica vinculados a la AT.

Alternativas para la atención de áreas de oportunidad en los modelos de atención al DCL:

Se identificaron algunos aspectos a considerar dentro de la normatividad para la atención del DCL:

- **Desarrollar una legislación específica para la atención del DCL** que incorpore sus distintas modalidades.
- **Integrar la Asistencia Técnica en la normativa**, incluyendo su certificación y estándares.
- **Promover marcos regulatorios que consideren la progresividad de la vivienda** y se adapten a la construcción incremental.
- **Armonizar las normativas entre los niveles de gobierno** para asegurar la coherencia institucional.
- **Establecer regímenes transitorios** que permitan intervenir en viviendas informales de manera segura y que reconozcan la vivienda existente, sin antecedentes de permisos ni licencias. Asimismo, cuidar los alcances de otras normatividades aplicables al proceso constructivo y establecer las excepciones normativas temporales necesarias. Ejemplo: existe restricción a la construcción en predios no regularizados; no se puede recibir subsidio si no es propietario del predio.
- **Simplificar trámites y reducir costos regulatorios**, para incentivar la formalización y considerar la progresividad de la construcción.
- **Incorporar criterios de vivienda adecuada**, alineados con estándares internacionales (ONU-Hábitat), y priorizar las acciones para su atención: 1. Seguridad de la Tenencia, 2. Disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura, 3. Asequibilidad, 4. Habitabilidad, 5. Accesibilidad, 6. Ubicación y 7. Adecuación cultural.
- **Fortalecer los mecanismos de supervisión**, vinculando la normatividad con la AT.

Para ejemplos de mejoras regulatorias enfocadas en la AT, excepciones para la operación y la vivienda informal, reformas en vivienda de interés social y taxonomía sostenible, ver el [Anexo 1: Compendio de acciones de pequeña y gran escala para la atención del déficit cualitativo](#).

La normatividad no debe constituir una barrera para la mejora habitacional, sino un habilitador que permita reducir el DCL de manera progresiva, segura y sostenible. Para ello, es necesario transitar hacia marcos regulatorios flexibles, integrados y adaptados a la realidad de la Región LAC, en los que la AT y la progresividad sean elementos centrales.

Los actores relevantes identificados para la atención del presente pilar:

Sector público	Los gobiernos nacionales o federales, de acuerdo con su arreglo institucional, diseñan y desarrollan instrumentos jurídicos para el sector vivienda, la atención del déficit cualitativo y el reconocimiento de la asistencia técnica, entre otros. Los gobiernos locales (municipales), de acuerdo con sus competencias, llevan a cabo la armonización de la normativa con la de los gobiernos nacionales o federales. A través de sus áreas de vivienda y desarrollo urbano, establecen marcos regulatorios que coadyuven a abordar el déficit cualitativo en temas de suelo, propiedad, zonificación, códigos de edificación, licencias de construcción, trámites y servicios.
Sectores privado y social, organismos internacionales, ciudadanos	Promueven iniciativas ante las instancias de gobierno en favor de la población para atender el déficit cualitativo.
Centros de investigación y academia	Las universidades desarrollan evidencia, evaluaciones de impacto y herramientas de innovación regulatoria.



Andamios temporales llamados “marombas” colocados por la población durante una crecida del Río Amazonas en julio de 2025, Municipio de Careiro da Varzea, Región Metropolitana de Manaus, Brasil.
(Fuente: archivo Cities LAB)

2.i.7. Pilar 7: Resiliencia

La resiliencia es un componente transversal en la atención del DCL, particularmente considerando que los hogares en condiciones precarias, frecuentemente ubicados en barrios informales, son las más expuestos a riesgos ambientales y socioeconómicos.

El alcance de la resiliencia en la construcción de vivienda es multidimensional y abarca factores ambientales, económicos, sociales, técnicos y culturales. Su implementación no solo reduce los impactos ambientales, sino que también mejora la calidad de vida, asegura la viabilidad financiera y fortalece la competitividad del sector a nivel regional y nacional. Aplicar estos principios desde el diseño hasta la operación de las viviendas permite cons-

truir viviendas resilientes, responsables con el entorno y alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Por otro lado, la resiliencia en la vivienda se traduce en la capacidad de las casas y edificios de resistir, adaptarse y recuperarse frente a amenazas naturales y socioeconómicas, como pueden ser: huracanes, terremotos, inundaciones, falta de servicios básicos y afectaciones a la economía.⁷

La resiliencia implica un enfoque evolutivo y de flexibilidad en el diseño urbano, promoviendo soluciones sostenibles, seguras (estructura) y de adaptación continua para mejorar la calidad de vida de las personas.

⁷ Echeverría, M., & Morales, G. (16 de diciembre de 2022). *Resiliencia evolutiva: Relevancia y desafíos en materia de vivienda y planeación en México*. Revista Vivienda Infonavit. <https://revistavivienda.infonavit.org.mx/2022/12/16/resiliencia-evolutiva-relevancia-y-desafios-en-materia-de-vivienda-y-planeacion-en-mexico/>

Avances y limitaciones en la Región LAC

Como parte de la política pública de la Región LAC, algunos países han establecido estándares de construcción con medidas sustentables y resilientes, considerando:

- Estándares constructivos adaptados a las condiciones climáticas, a la ubicación (zonas urbanas, semiurbanas y rurales), al tipo de construcción (nueva o de mejoramiento) y/o a la clasificación de vivienda (residencial, de interés social o popular).
- Incentivos y subsidios para soluciones resilientes. Los incentivos pueden traducirse en montos de subsidios preferenciales, facilidades en la expedición de licencias o permisos, o en establecer una prioridad en la asignación de los recursos para soluciones de vivienda, entre las que se encuentran la vivienda progresiva, la autoproducción y los mejoramientos.
- Para acceder a incentivos financieros y normativos, contribuir a metas climáticas y promover prácticas sustentables y otros beneficios, es necesario medir el impacto y el desempeño ambientales.

Asimismo, se han desarrollado certificaciones verdes para la vivienda que sirven como herramientas de evaluación, reconocimiento y mejora ambiental en el diseño, la construcción y la operación de edificaciones. Las

certificaciones más utilizadas para vivienda incluyen:

- LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). Origen: EE.UU. Enfoque: evalúa la eficiencia energética, el uso del agua, la calidad del aire interior, la selección de materiales y el diseño sustentable.
- EDGE (Excellence in Design for Greater Efficiencies). Origen: IFC (Grupo Banco Mundial). Enfoque: Optimización de energía, agua y materiales. Ideal para proyectos de vivienda nueva social y desarrollos masivos.
- BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method). Origen: Reino Unido. Enfoque: Evaluación integral de la sostenibilidad en el diseño, la construcción y la operación.
- Certificaciones locales: PCES – Programa de Certificación de Edificaciones Sustentables (México).

Sin embargo, estas herramientas presentan limitaciones relevantes para el DCL:

- Están diseñadas principalmente para vivienda nueva, no para vivienda existente.
- No consideran adecuadamente la construcción progresiva, que requerirá múltiples simulaciones para su medición, y carecen de herramientas para medirla.

- Requieren inversiones iniciales que no son accesibles para hogares de bajos ingresos.
- No incorporan plenamente las dimensiones sociales y económicas.
- Líneas base diversas según la situación particular de cada vivienda existente.

Principales áreas de oportunidad identificadas

a. Medición y estandarización

- Falta de metodologías específicas para evaluar la sostenibilidad de las intervenciones de atención del DCL.
- Necesidad de métricas adaptadas a la vivienda existente y progresiva.

b. Adaptación a contextos locales

- Necesidad de soluciones diferenciadas según el clima, la ubicación y las condiciones socioeconómicas.
- Integración de conocimientos locales y de la arquitectura vernácula.

c. Accesibilidad financiera

- Limitaciones presupuestarias de los hogares para implementar soluciones sostenibles.
- Necesidad de alinear los incentivos financieros con los criterios ambientales.

d. Capacidades técnicas

- Déficit de conocimiento sobre soluciones sostenibles entre técnicos y hogares.
- Necesidad de formación y desarrollo de capacidades locales.

e. Escala de intervención

- Enfoque predominante en vivienda individual, con menor atención a soluciones comunitarias.
- La construcción preexistente y la progresividad pueden impedir la implementación de accesorios sustentables.

Enfoque operativo para la atención del DCL

Dado que las intervenciones para la atención del DCL se realizan en viviendas existentes y bajo restricciones presupuestarias, se propone un enfoque pragmático y progresivo, basado en acciones de alto impacto y bajo costo.

Medidas prioritarias

Se recomienda incorporar, como mínimo, tres intervenciones básicas:

- Ventilación adecuada.
- Iluminación natural.
- Sombreado.

Estas medidas contribuyen directamente al confort térmico, a la salud y a la eficiencia energética de la vivienda.

Figura 17: Propuesta de acciones resilientes



Fuente: Creación propia

Alternativas para la atención de áreas de oportunidad en los modelos de atención al DCL:

- Desarrollar estándares específicos para la atención del DCL, adaptados a vivienda existente y progresiva, considerando variables como la ubicación y el clima.
 - ◊ Para la atención del DCL, en viviendas existentes, con procesos de construcción sin tomar en cuenta elementos resilientes y diferentes generaciones de construcción y materiales, se propone considerar:
- Implementar esquemas de medición simplificados, aplicables por técnicos locales.
- Promover soluciones de bajo costo y alto impacto, compatibles con la capacidad de pago de los hogares.
- Incorporar la sostenibilidad desde la AT, integrando criterios ambientales en todas las etapas.
 - ◊ Retomar la arquitectura vernácula como referencia de técnicas de construcción tradicionales que incorporaban elementos de sustentabilidad, perdidos con el tiempo, y que pueden integrarse con estándares técnicos contemporáneos.
 - ◊ Integrar las normas ISO para componentes ambientales específicos.
- Fortalecer las capacidades locales, incluyendo a técnicos, proveedores y hogares.
- Fomentar soluciones comunitarias, como espacios públicos, áreas verdes e infraestructura social (incluida la accesibilidad para personas con discapacidad), así como la apropiación social, factor determinante del éxito de las implementaciones sustentables.
- Alinear el financiamiento con la sostenibilidad, facilitando el acceso a productos verdes.
- Implementar sistemas de monitoreo y evaluación que permitan escalar las intervenciones efectivas mediante indicadores simplificados.



Palafitas en un igarapé (brazo de río) en Manaus, Brasil. (Fuente: archivo Cities LAB)

Resiliencia, financiamiento y escalabilidad

La incorporación de criterios de sostenibilidad es cada vez más relevante para acceder a financiamiento nacional e internacional, especialmente en el contexto de las agendas climáticas (mitigación, adaptación y resiliencia).

Para ello, es fundamental:

- Contar con indicadores claros y medibles.
- Garantizar la trazabilidad de las intervenciones.
- Demostrar impacto ambiental y social.

Esto permitirá movilizar recursos, mejorar la eficiencia de las inversiones y facilitar la replicabilidad de los programas.

Resiliencia y gestión de riesgos

En materia de resiliencia, es fundamental:

- Priorizar acciones preventivas sobre intervenciones correctivas.
- Integrar la gestión de riesgos en el diseño de las soluciones.
- Promover la capacitación comunitaria en mitigación de riesgos.
- Evaluar, cuando sea necesario, alternativas de relocalización en zonas de alto riesgo.

La resiliencia no debe ser un aspecto adicional, sino un componente estructural de la política de vivienda. En el contexto de la atención del DCL, su incorporación requiere enfoques adaptativos, progresivos y centrados en las condiciones reales de los hogares, que permitan mejorar la calidad de vida y reducir la vulnerabilidad de manera sostenible.

En el Anexo 1: Compendio de acciones de pequeña y gran escala para la atención del déficit cualitativo, se encontrarán ejemplos normativos relacionados con la resiliencia.

Los actores relevantes identificados para la atención del presente pilar:

Sector público	Ministerios y Secretarías de Medio Ambiente: Reguladores de riesgos ambientales y ordenamiento territorial climático. Crear el ecosistema legal y estímulos para la certificación verde de acciones para la atención del déficit cualitativo. Capacitación para técnicos sobre soluciones sostenibles. Unidades de Gestión del Riesgo y Protección Civil: Organismos que evalúan la mitigación de las vulnerabilidades climáticas (deslaves, inundaciones, sismos) en las intervenciones habitacionales.
Sector privado	Proveedores de Tecnologías Limpias: Empresas que facilitan ecotecnologías (captación de agua de lluvia, paneles solares, eficiencia energética) adaptadas al mejoramiento de vivienda. Empresas: Promover la certificación verde para un perfil de vivienda con déficit cualitativo. Capacitación para el conocimiento sobre soluciones sostenibles. Construcción bioclimática.
Sector social	ONGs y Asistentes Técnicos Construcción resiliente a las poblaciones más vulnerables. Construcción bioclimática. Capacitación comunitaria en educación ambiental y técnicas de bioconstrucción.
Organismos internacionales	Multilaterales Financiamiento para proyectos estratégicos que impulsen la sostenibilidad económica, social y ambiental. ■

3

Alcance y propuesta de una Asistencia Técnica Integral

Como resultado del análisis de los siete pilares, se concluye que la AT es un componente indispensable para la atención del DCL, al permitir una adecuada identificación de necesidades, su priorización y la ejecución de intervenciones de manera segura, eficiente y sostenible.

El asistente técnico actúa como la interfaz primaria entre las políticas de vivienda y los hogares (Ortiz Flores, 2007; Habitat for Humanity, 2016). Esta figura supera el rol tradicional de supervisión de obra al articular actividades multidimensionales que abarcan el diseño participativo, la viabilidad financiera, el acompañamiento social y la certeza jurídica (BID, 2021; SEDATU/CONAVI, 2019), garantizando la adecuación cultural y la sostenibilidad de las soluciones de vivienda.



El productor social de la vivienda (la familia) en el centro de la Asistencia Técnica Integral. (Fuente: Shutterstock)

Como respuesta a esta necesidad, se propone una **Asistencia Técnica Integral (ATI)** que redefine su alcance tradicional superando el enfoque estrictamente físico-constructivo. La ATI se conceptualiza como un proceso holístico e interactivo que articula de manera simultánea componentes técnicos, dinámicas de acompañamiento social y comunitario, estrategias de inclusión financiera e instrumentos de regularización de dominio y normativa. Esta evolución no solo garantiza la calidad técnica de las soluciones habitacionales, sino que fortalece las capacidades de los hogares y la sostenibilidad del entorno urbano.

Principios de la ATI

La ATI debe regirse por los siguientes principios:

- Integralidad: incorporar dimensiones técnicas, sociales, financieras y legales.
- Flexibilidad: adaptarse al tipo de intervención, a las necesidades de los hogares y al contexto local.
- Progresividad: acompañar procesos constructivos por etapas.
- Accesibilidad: garantizar su acceso a población vulnerable, incluyendo esquemas de subsidio o de financiamiento accesible.
- Escalabilidad: permitir su implementación masiva mediante herramientas tecnológicas y modelos operativos eficientes.

Figura 18: *AT técnica constructiva*

Fuente: Creación propia

Estructura de la ATI

La ATI se propone se integre por cinco áreas principales:

1. Técnico-constructiva (núcleo de la ATI)

- Diagnóstico estructural de la vivienda.
- Diseño de soluciones (incluyendo progresividad).
- Planeación, presupuestación y supervisión de obra.
- Evaluación de riesgos y condiciones de habitabilidad.

Dependiendo del tipo de intervención, estos son los aspectos que se tendrán que tomar en cuenta para llevar adecuadamente el área técnico-constructiva:

- a. Definición de la ubicación de la intervención, de fácil o difícil acceso, en zona urbana o rural, así como de su ubicación geográfica, y del establecimiento de las distancias a fuentes de empleo, equipamiento básico de educación y salud, abasto y transporte.
- b. Evaluar el entorno de la vivienda, identificando los riesgos asociados que reduzcan la vulnerabilidad de la vivienda y el riesgo para sus ocupantes, o la reubicación de la vivienda, tales como vulnerabilidades frente a fenómenos naturales (climáticos, sísmicos), y el grado de seguridad de la zona (desintegración social, violencia).
- c. Habitabilidad de la vivienda: verificar que se cuente con una estructura segura, servicios básicos, espacio suficiente, confort térmico, ventilación, iluminación.
- d. Seguridad estructural. Este factor en particular marca una diferencia importante en la intervención de la ATI al identificar daños o anomalías significativos en la cimentación, los pisos, los muros y los techos, así como en el diseño estructural y en la calidad de los materiales, entre otros.
- e. Identificar si se llevará a cabo un proyecto progresivo para la planeación adecuada de cada una de las intervenciones, con un diseño flexible, la participación del propietario y la optimización de recursos.

- f. Realización del diagnóstico y de la evaluación de la intervención, considerando los aspectos anteriores, así como adiciones sostenibles y/o de resiliencia, para evaluar distintas alternativas de intervención y que el beneficiario elija la que más le convenga.
- g. Generación de los presupuestos de construcción, materiales, proveedores de servicios y mano de obra, así como el seguimiento y control de las diferentes partidas presupuestarias.
- h. Atender a las normas y reglamentos locales de construcción para evitar contratiempos en la ejecución de la obra.
- i. Seguimiento hasta la terminación de la obra, evaluación de post-obra y recomendaciones para el mantenimiento.

2. Gestión social

- Identificación de necesidades, prioridades y brindar información a los hogares en aspectos constructivos y financieros, identificación de actores clave sociales y técnicos para la adecuada toma de decisiones.
- Acompañamiento durante el proceso constructivo.
- Generación de confianza y articulación comunitaria.

3. Asesoría financiera

- Orientación sobre financiamiento, subsidios y garantías existentes.
- Apoyo en la priorización de inversiones.
- Educación financiera adaptada.

4. Gestión normativa y legal

- Regularización de la tenencia o posesión.
- Gestión de permisos y licencias.
- Cumplimiento de normativa aplicable.

5. Gestión administrativa

- Tramitación documental.
- Coordinación con actores institucionales.
- Seguimiento de procesos.

Figura 19: AT Integral



Fuente: Creación propia

Para poder entender la relación de la ATI y los alcances de los siete pilares, en la siguiente tabla se presenta una relación de cada rubro y su interacción:

Asistencia Técnica Integral (ATI)		
Pilares*	El Asistente Técnico primer contacto con las personas para la atención del DCL mediante una acción de mejoramiento. Implica conocimientos de:	Área de la ATI que corresponde
Pilar 1: Suelos y Servicios	Tenencia del territorio y trámites ante Gobierno local	• Gestión Normativa y Legal • Gestión Administrativa
Pilar 3: Asistencia Técnica Pilar 4: Planeación y Construcción	Identificación de necesidades, desarrollo de la solución y procesos constructivos.	• Técnico – constructiva • Gestión normativa y legal • Gestión Administrativa • Asesoría Financiera
Pilar 5: Financiamiento	Conocimiento transversal para incluir en los alcances de los pilares en proceso constructivo y uso de la solución de la mejora	• Técnico – constructiva • Gestión Social • Gestión Administrativa • Gestión normativa y legal • Asesoría Financiera
Pilar 6: Normatividad	Alcance de normatividad transversal	• Gestión normativa y legal
Pilar 7: Resiliencia	Conocimiento transversal para incluir en los alcances de los pilares en proceso constructivo y uso de la solución de la mejora	• Técnico – constructiva • Gestión Social • Gestión Administrativa • Gestión normativa y legal • Asesoría Financiera

*No se incluye el "Pilar 2: Modelos de atención al déficit cualitativo de vivienda" debido a que este describe la naturaleza institucional y de política pública en torno al mejoramiento de vivienda. La ATI actúa sobre los productores sociales de la vivienda, mas no sobre las instituciones o política pública.

Actores clave

La ATI opera como un sistema articulado entre múltiples actores:

Figura 20: *Participantes en la ATI*



Fuente: Creación propia

- **Gobierno:** define políticas públicas, normativa, subsidios, garantías y financiamiento, así como la reglamentación del sector de vivienda, en particular para el DCL y la ATI.
- **Hogares (beneficiarios):** centro del proceso de toma de decisiones, con quienes se mantendrá una interacción cercana y continua para identificar necesidades y prioridades.
- **Entidades financieras:** proveen recursos y supervisan su uso.
- **Sector privado y ONG:** proveen servicios, materiales y apoyo técnico (ATI).
- **Comunidad:** facilita la implementación, la sostenibilidad y la gestión social.

Cabe señalar que la participación de los actores anteriores dependerá de la política pública que se establezca o de que sea desarrollada por un solo participante.

Modelo operativo

Para su implementación, la ATI requiere:

1. Plataforma tecnológica

- Gestión de proyectos individuales.
- Trazabilidad de intervenciones.
- Monitoreo de recursos y avances.
- Generación de indicadores, reportes y alarmas para intervenir oportunamente. Los registros históricos proporcionarán información para la retroalimentación y la mejora continua de los servicios.

2. Metodología estandarizada

- Diagnóstico estructurado.
- Priorización de intervenciones.
- Seguimiento continuo.
- Evaluación antes/después.

3. Esquema de incentivos

- Alineación entre actores (hogares, técnicos, financiadores).
- Integración con subsidios y financiamiento.

4. Implementación territorial

- Intervención por zonas para eficiencia operativa.
- Uso de servicios presenciales y remotos.

La figura del ATI y su alcance normativo

La consolidación de la ATI requiere su incorporación en los marcos normativos de cada país. Es un proceso que requiere tiempo, pues requiere voluntad política por parte de las instancias legislativas, la coordinación de las instituciones que promuevan dicha ley y la aceptación de los gremios para su aprobación.

Se recomienda revisar, en los alcances de cada país, las instituciones que tengan facultades reglamentarias para normar y a las que se les pueda instruir en el diseño, implementación y ejecución de un reglamento correspondiente, así como en su supervisión. El Reglamento deberá contener la definición de al menos:

- Definición formal de la figura del Asistente Técnico, con un perfil más de ejecución que de acompañamiento y como prestador de servicios: individual (multitarea) o empresa (grupo de expertos).
- Establecimiento de estándares de operación.
- Registro y supervisión de prestadores de servicios.
- Definición de derechos, obligaciones, auditorías, denuncia ciudadana y sanciones.

Se recomienda iniciar su obligatoriedad en programas públicos de subsidio y financiamiento, permitiendo su adopción progresiva por parte del mercado.

En los diferentes países quien generalmente lleva a cabo esta actividad de regulación son:

- Ministerios o Secretarías,
- Banca de Desarrollo, y/o
- Colegio/Asociación de Arquitectos y/o Ingenieros.

Es importante promover la alineación de la reglamentación con incentivos a nivel de gobierno local (municipios) relativos a licencias y permisos, así como reforzar el conocimiento de este proceso en el municipio, lo que permita realizar las acciones de atención de forma más eficiente, mejorando tiempos y costos.

El Asistente Técnico deberá aprobar un proceso de certificación conforme a los estándares nacionales establecidos. Dicha certificación debe estar en función del alcance de la definición de su actividad y deben estar definidos los servicios del Asistente Técnico Integral en las diferentes áreas de conocimiento, lo que se traduce, generalmente, en un grupo de personas interdisciplinarias con conocimientos técnicos constructivos, sociales, financieros, administrativos y normativos (legales).

Propuesta de perfil del Asistente Técnico Integral

La ATI requiere un enfoque multidisciplinario, estructurado en los siguientes perfiles:

- **Técnico-constructivo: Arquitecto/a o Ingeniero/a o Técnico/a Constructivo**

Rol: Diagnóstico técnico de la vivienda, diseño de soluciones, incorporación de criterios de sostenibilidad, supervisión de obra y control de la calidad constructiva.

Competencias:

- ◊ Dominio de las normas de habitabilidad, del diseño progresivo y de la construcción resiliente.
- ◊ Capacidad de adaptación a contextos de informalidad y a técnicas constructivas locales.
- ◊ Evaluación estructural, propuestas de mitigación de riesgos (inundaciones, sismos, pendientes, etc.).
- ◊ Diseño de soluciones sostenibles: confort térmico, iluminación natural, ahorro energético.
- ◊ Manejo de herramientas de presupuestación, lectura de planos, cronogramas de obra.
- ◊ Comunicación clara con los hogares no técnicos.
- ◊ Habilidades clave: escucha activa, flexibilidad metodológica, sensibilidad cultural, liderazgo en obra.

- **Social-comunitario: Trabajador/a Social**

Rol: Vínculo con la comunidad, acompañamiento social, identificación de necesidades y prioridades, seguimiento del proceso social.

Competencias:

- ◊ Diagnóstico social y a nivel del hogar: condiciones de vulnerabilidad, dinámica familiar, prioridades de uso del espacio.
- ◊ Facilitación de procesos participativos, talleres de socialización y construcción colectiva de soluciones.
- ◊ Identificación y fortalecimiento de liderazgos comunitarios.
- ◊ Promoción de la equidad de género en la toma de decisiones y en la participación en la obra.
- ◊ Articulación con redes locales de apoyo y de servicios.
- ◊ Habilidades clave: empatía, facilitación del diálogo, resolución de conflictos, comunicación intercultural.

- **Financiero, Pedagógico, Administrativo**

Rol: Apoyo en la comprensión y planificación económica del proyecto habitacional, en la educación financiera y en los alcances administrativos.

Competencias:

- ◊ Diagnóstico de la capacidad de pago, de los ingresos informales y de los ciclos financieros de los hogares.
- ◊ Apoyo en la priorización de inversiones habitacionales y en la planificación del mejoramiento por etapas.
- ◊ Educación financiera adaptada: ahorro, endeudamiento responsable, subsidios disponibles.
- ◊ Articulación con actores del ecosistema financiero (microfinancieras, cooperativas, subsidios públicos). Conocimiento de los trámites administrativos (permisos, licencias) y de la gestión de los servicios financieros del gobierno local.

Habilidades clave: claridad pedagógica, enfoque práctico, capacidad para traducir conceptos complejos, sensibilidad ante contextos de escasez de recursos.

- **Legal: Abogado, Asesor Legal**

Rol: Apoyo en los procesos de regulación del territorio y en la garantía de la tenencia o de la posesión de la vivienda.

Competencias:

- ◊ Conocimiento de la normatividad local del área de intervención para orientar las acciones a realizar.
- ◊ En su caso, diagnóstico legal-social: condiciones de vulnerabilidad, revisión de la situación familiar del hogar y resolución de conflictos.

Habilidades clave: empatía, enfoque práctico, capacidad para traducir conceptos complejos, resolución de conflictos.

- **Transversales:**

Todos los perfiles deben trabajar de manera coordinada y en diálogo con el hogar, ubicándolo como centro de la toma de decisiones (modelo homeowner-driven). Algunos perfiles pueden elaborarse por la misma persona.

Es esencial la formación continua en normativas, sostenibilidad, enfoque de derechos, género y resiliencia.

La asistencia técnica debe ser masiva pero personalizada, culturalmente pertinente y económicamente viable.

Dependiendo del tipo de acción de vivienda a intervenir (mejoramiento, ampliación, auto-producción, vivienda progresiva) se establecerá el conjunto de conocimientos expertos que deberá contar el Asistente Técnico, por lo que para un mejoramiento menor por ejemplo, un perfil de conocimiento de técnico constructivo será suficiente, que para la generación de vivienda progresiva en una población específica, un conjunto de expertos antes mencionados serán necesarios, algunos que estarán de forma temporal y otros durante todo el desarrollo del proyecto.

También se deberá considerar el uso y el conocimiento de herramientas digitales de auto-diagnóstico, de orientación técnica y de simuladores que permiten empoderar a los miembros de los hogares, incluso antes de recibir apoyo técnico presencial.

Certificación y fortalecimiento de capacidades

Para garantizar la calidad de la ATI, se propone:

- **Sistema de certificación de asesores técnicos** basado en competencias que considera los perfiles descritos anteriormente.
- **Capacitación modular** con énfasis en la construcción, la gestión social y la normativa.

Figura 21: Módulos de capacitación



Fuente: Creación propia

Al ser los servicios del Asesor Técnico Integral un grupo de personas interdisciplinarias, la aprobación de los módulos la tendría que cubrir un grupo de expertos, convocados por la institución a cargo, y tendría que mantener dicha plantilla de personas aprobadas de forma continua.

La definición del contenido específico dependerá de la normativa, de los procesos constructivos y de los alcances que cada país tenga para cada tema. La ejecución del proceso anterior deberá ser supervisada periódicamente por la entidad reguladora.

- **Participación de universidades, gobierno y sector privado** en el diseño de soluciones que atiendan el DCL.
- **Registro público de técnicos certificados**, accesible a hogares e instituciones

El diseño de la certificación se puede llevar a cabo por:

- Universidades + Expertos.** Aprovechar la infraestructura y el conocimiento de las universidades, junto con el de expertos en campo, para el diseño de la certificación. En algunos países, la capacitación técnica constructiva ya se ofrece en universidades, asociaciones o cámaras de la construcción, así como en escuelas vocacionales, por lo que, en su caso, se pueden aprovechar estas instituciones.

- Gobierno + Universidades.** Que el gobierno, como promotor de la política pública, trabaje con las universidades y que estas actúen como asesoras de los programas gubernamentales en diversas áreas.

- Expertos en AT.** El diseño podría estar impulsado por el sector privado, lo que fomentaría la creación de un gremio de asesores técnicos.

- Estándares de Competencia** promovidos por alguno de los anteriores.

- Otros** que proponga alguno de los anteriores y que sean consensuados con los diferentes sectores.

Posterior a la certificación, será importante conformar un repositorio con la información de los asistentes técnicos que cumplieron con la certificación para su publicación y consulta por parte del público en general, de intermediarios financieros, de gobiernos locales, etc., y relacionar las competencias con las que cuentan para determinar el tipo de AT que pueden asistir a la obra correspondiente.

Asimismo, será importante definir, dentro de los alcances de cada país y de lo que determine el certificador, algunas guías o documentación mínima indispensables para la contratación de los servicios y que permitan dar cumplimiento a las competencias que porten los asistentes técnicos.

Una propuesta de competencias que podrá cumplir el Asistente Técnico es la siguiente, desarrollada en el Anexo 2: Propuesta de Evidencias para la Comprobación de Competencias del Asistente Técnico, y puede servir como referencia.

Figura 22: Propuesta de competencia para el Asistente Técnico



Fuente: Creación propia

Factores clave para la escalabilidad

Para poder escalar la asistencia técnica, se identificaron los siguientes factores para llevarlos a cabo:

I. Un esquema de operación que promueva incentivos de actores clave:

Figura 23: Incentivos de actores clave



Fuente: Creación propia

- II. **Sistematización de la metodología de ejecución que considere:**
 - a. Plataforma tecnológica multiusuario.
 - b. Registro y atención de proyectos individuales (parametrizables) con reglas de operación y de diagnóstico.
 - c. Registro de Aplicación de Recursos: financiamiento, subsidios, ahorro, garantías.
 - d. Trazabilidad y Seguimiento. Control del avance de la obra, uso de recursos, registro y autorización de modificaciones, cancelaciones y de la finalización de la obra.
 - e. Indicadores: información individual y colectiva sobre la ejecución de proyectos, el uso de recursos, el tiempo y la calidad. Medición de condiciones antes/después.
 - f. Reportes o fichas con la síntesis de cada intervención, los costos y las fotografías.
- III. **Acuerdo de Facilidades** para el acceso a trámites de permisos y licencias. Promover la regularización del territorio.
- IV. **Capacitación de los Asesores Técnicos.**
- V. **Difusión y publicidad de la Asesoría Técnica:** territorio de atención, involucrar a líderes sociales locales y a la comunidad.
- VI. **Intervención por zonas o por Región LAC** para que el servicio de la Asesoría Técnica sea económicamente viable.
- VII. **Servicios de AT/ATI a distancia y registro de arquitectos e ingenieros locales para servicios bajo demanda.**
- VIII. **Promover el trabajo conjunto con universidades** mediante servicios sociales para alumnos de arquitectura o de ingeniería, con coordinadores expertos en procesos constructivos, así como la colaboración con empresas pequeñas o medianas locales.
- IX. **Modelo de unidades certificadas:** Adaptar el esquema de valuadores —profesionistas certificados (arquitectos/ingenieros)— con capacitación en gestión social y en aspectos legales, agrupados en unidades reguladas.

La Asistencia Técnica Integral es el elemento articulador de los siete pilares propuestos. Su institucionalización permitirá transformar las intervenciones aisladas en un sistema estructurado, escalable y sostenible, capaz de abordar de manera efectiva el déficit cualitativo de vivienda. ■

4

Propuesta de una Metodología para la implementación de la política para la atención del Déficit Cualitativo de Vivienda (DCL)

La atención efectiva del déficit cualitativo de vivienda en la Región LAC requiere un modelo escalable y sistémico que transforme los diagnósticos en una política pública concreta. Para lograrlo, esta sección presenta una propuesta metodológica basada en la Gestión por Resultados y la Matriz de Marco Lógico, que articule los siete pilares estratégicos en una hoja de ruta con metas e indicadores claros. Este modelo integra cinco dimensiones clave (normativa-institucional, técnica, financiera inclusiva, de resiliencia y tecnológica-monitoreo) para normar todo el ciclo de la intervención y asegurar la calidad de las mejoras habitacionales.

La metodología busca fortalecer la gobernanza, la planificación presupuestaria y la evaluación de impacto a largo plazo. Su propósito central es promover que la inversión pública y privada deje de verse como un gasto asistencialista y se consolide como un motor de desarrollo social y económico que proteja el patrimonio de las familias.

4.i. Introducción y enfoque metodológico general

Para operacionalizar los siete pilares descritos anteriormente, se propone una Metodología que permita establecer la política pública para la atención del DCL, orientada a estructurar la intervención pública con base en criterios de resultados, escalabilidad y sostenibilidad financiera.

Se propone que la Metodología se fundamente, conceptual y operativamente, en un modelo de Gestión por Resultados (GpR) que permita organizar la intervención pública en fases claramente definidas —diagnóstico, diseño, implementación, monitoreo y evaluación de impacto—, con el objetivo de alinear los incentivos con impactos verificables. Mediante la adopción de este modelo, la metodología logrará:

Alinear de manera explícita los insumos financieros y técnicos con productos y resultados medibles.

entre los problemas diagnosticados, los componentes de la intervención y los impactos esperados.

Incorporar indicadores del tipo SMART (específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un plazo determinado) en cada nivel de planificación.

Es importante mencionar que la metodología propuesta posee un carácter modular y adaptable, lo que permitirá a cada país de la Región LAC realizar los ajustes necesarios para alinearla con sus propias políticas públicas, así como con sus marcos institucionales, normativos y operativos preexistentes.

Garantizar una trazabilidad financiera y técnica estricta a lo largo de todo el ciclo del proyecto.

Facilitar la rendición de cuentas y la viabilidad de evaluaciones ex post de alta rigurosidad.

La estructuración y el desarrollo de la metodología se encuentran en el Anexo 3, donde se presentan el enfoque metodológico, el marco teórico, su justificación y su desarrollo, con ejemplos para su comprensión. A continuación, se presentan, en un formato más simple, los elementos más relevantes sobre su alcance.

Como instrumento central de articulación, se propone emplear un Marco Lógico ampliado que permite establecer relaciones causales transparentes



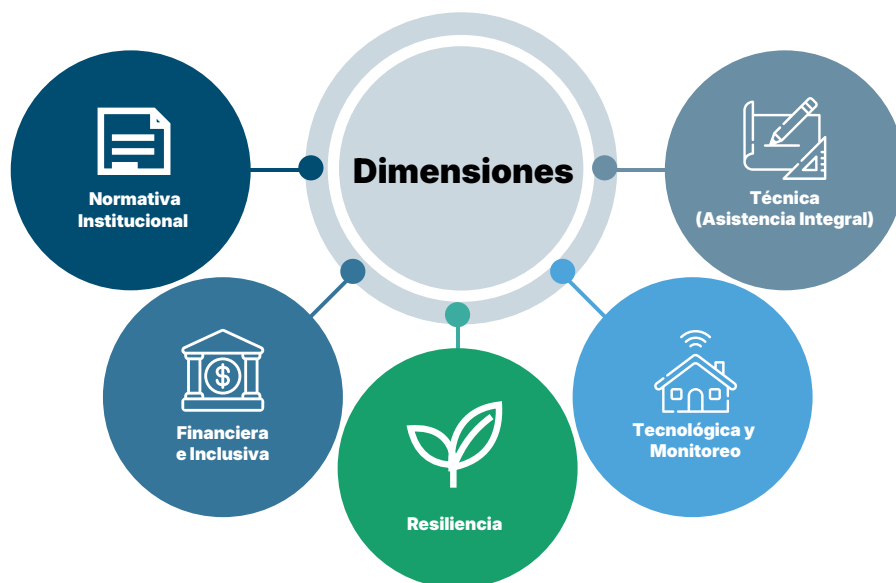
Fuente: Shutterstock

4.ii. Alcance y sus cinco dimensiones

El despliegue conceptual de la metodología para aterrizar los siete pilares se estructura en cinco dimensiones o componentes interdependientes que permiten al Estado facilitar y articular el proceso de implementación. Es importante conside-

rar que los países de la Región LAC ya presentan avances en estas dimensiones, por lo que será necesario identificar su estado actual y determinar el alcance a desarrollar, según corresponda. Las cinco dimensiones propuestas son:

Figura 24: *Dimensiones propuestas*



Fuente: Creación propia

A continuación, se muestra la relación entre los siete pilares y las dimensiones propuestas de la Metodología, pero esta podrá variar según la política pública a desarrollar para la atención del déficit cualitativo de vivienda.

Pilares	Metodología para la Implementación de la Política Pública
Pilar 1: Suelo y Servicios Pilar 2: Modelos de atención al déficit cualitativo de vivienda Pilar 6: Normatividad	Dimensión normativa e institucional
Pilar 3: Asistencia Técnica Pilar 4: Planeación y Construcción Pilar 7: Resiliencia	Dimensión técnica, ATC + ATI
Pilar 5: Financiamiento	Dimensión financiera inclusiva
Pilar 3: Asistencia Técnica Pilar 7: Resiliencia	Dimensión de resiliencia Dimensión Tecnológica y de Monitoreo

Particularmente, la Dimensión Tecnológica y de Monitoreo es un factor que está más asociado a la ejecución y seguimiento de la metodología y a la generación de información para la toma de decisiones que a los pilares. A continuación, se describe cada una de las dimensiones.

Dimensión Normativa e Institucional

Esta dimensión reconoce, de forma transversal, la necesidad de definir un arreglo institucional para la ejecución de la política de vivienda del país, así como de ajustes regulatorios que legitimen los productos de mejoramiento, la progresividad habitacional, coadyuven a los procesos de regularización de la tenencia del suelo y simplifiquen la proveeduría de servicios básicos. Asimismo, busca la institucionalización y el reconocimiento formal de la Asistencia Técnica en los marcos normativos nacionales, así como la reducción de la fragmentación entre los distintos niveles de gobierno. Considera la definición de la participación e interacción entre los sectores público, privado y tercero (ONG) para alcanzar los objetivos de los programas que se establezcan. Lo anterior permite definir su componente dentro de la metodología para definir su resultado esperado, productos y actividades:

Componente 1: Fortalecimiento institucional y normativo

Resultado esperado: Marco regulatorio homologado que reconoce el DCL y la progresividad habitacional, así como un arreglo institucional coordinado.

Actividades	Productos
Reformas normativas específicas para DCL	Diagnóstico legal comparado
Protocolos técnicos para vivienda existente	Mesas técnicas multinivel
Manual de excepción normativa progresiva	Diseño de reglamentos progresivos
Lineamientos para certificación de ATI	Diseño de régimen de certificación ATI

Dimensión Técnica (Asistencia Técnica Integral - ATI)

La metodología asume el modelo de Asistencia Técnica Integral (ATI) como su eje operativo principal. A través de este componente, se acompaña y fortalece la Producción Social del Hábitat, reconociendo que los hogares son los principales agentes en la edificación de sus viviendas. La ATI despliega duplas técnico-sociales que guían los procesos de autoproducción, mejoramiento o ampliación, garantizando la seguridad estructural, la habitabilidad, resiliencia y una planificación ordenada de la edificación incremental. Lo anterior mediante una orientación social, jurídica, financiera y técnica constructiva. Lo anterior permite definir su componente dentro de la metodología para definir su resultado esperado, productos y actividades:

Componente 2: Implementación de ATI

Resultado esperado: Viviendas mejoradas con seguridad estructural y habitabilidad certificada, basado en el enfoque de Producción Social del Hábitat promovido por ONU-Hábitat.

Actividades	Productos
Red certificada de asistentes técnicos	Formación y certificación técnica
Protocolos estandarizados de diagnóstico	Implementación de duplas técnico-sociales
Metodología técnico-social	Supervisión constructiva
Sistema de supervisión y control de calidad	Seguimiento posintervención

Dimensión Financiera Inclusiva

Esta dimensión integra esquemas de financiamiento escalonados y adaptados a los flujos de ingresos variables e informales de la población de ingresos bajos y medios-bajos. El modelo promueve la creación de fondos de garantía parcial y establece que los subsidios gubernamentales deben operar como complemento del crédito y, con algunas excepciones, para resguardar la sostenibilidad fiscal y ampliar la inclusión financiera. La participación de los diferentes sectores y de intermediarios financieros de nicho (cajas de ahorro, cooperativas, microfinancieras, etc.) es relevante. Lo anterior permite definir su componente dentro de la metodología para definir su resultado esperado, productos y actividades:

Componente 3: Financiamiento inclusivo y progresivo, garantías

Resultado esperado: Incremento del acceso al financiamiento formal para el mejoramiento progresivo.

Actividades	Productos
Microcréditos escalonados	Diseño de producto financiero híbrido
Fondo de garantías parciales	Convenios con microfinancieras y cooperativas
Esquemas mixtos subsidio-crédito	Implementación de piloto territorial
Metodología de evaluación de ingreso informal	Evaluación de riesgo crediticio progresivo

Dimensión Tecnológica y de Monitoreo

Consiste en la implementación de una plataforma digital centralizada que automatiza el registro, el seguimiento y la fiscalización técnica de las intervenciones. Este soporte tecnológico es el pilar para la recolección de datos en tiempo real y la posterior aplicación de metodologías estadísticas avanzadas de evaluación de impacto, asegurando la transparencia y la trazabilidad de cada subsidio, crédito otorgado y construcción o mejoramiento realizados. Lo anterior permite definir su componente dentro de la metodología para definir su resultado esperado, productos y actividades:

Componente 4: Plataforma tecnológica integral

Resultado esperado: Sistema digital para diagnóstico, seguimiento, monitoreo e indicadores.

Actividades	Productos
Módulo de diagnóstico habitacional	Desarrollo tecnológico modular
Sistema de trazabilidad de intervenciones	Capacitación a usuarios
Dashboard de indicadores de impacto	Integración con sistemas financieros
Plataforma educativa para hogares	Implementación piloto y escalamiento

Dimensión de Resiliencia

Los desastres naturales, como huracanes y sismos, incrementan exponencialmente la vulnerabilidad de la vivienda informal. Por ello, este componente transversal promoverá la adaptación de estándares ambientales internacionales de eficiencia energética y mitigación climática, originalmente diseñados para edificaciones formales (tales como la herramienta EDGE de la Corporación Financiera Internacional - IFC, los estándares LEED del U.S. Green Building Council, la Certificación CASA Colombia y la Certificación de Vivienda Sustentable de Chile), a fin de dar origen a una nueva certificación específica para viviendas existentes con déficit cualitativo. Su selección final dependerá de las prioridades de política pública de cada país, con el objetivo de optimizar los costos operativos de los hogares y mejorar el confort térmico y sanitario. Lo anterior permite definir su componente dentro de la metodología para definir su resultado esperado, productos y actividades:

Componente 5: Sostenibilidad y resiliencia

Resultado esperado: Viviendas mejoradas con criterios de confort térmico, eficiencia y resiliencia estructural, integrando estándares internacionales adaptados.

Actividades	Productos
Catálogo de soluciones de bajo costo	Diagnóstico climático por región
Protocolo de adaptación climática	Integración de soluciones pasivas
Incentivos financieros verdes	Bonos verdes para mejoramiento
Certificación para atención del DCL	Desarrollo de certificación específica DCL

Para definir el alcance de cada una de las dimensiones, será necesario establecer mesas de trabajo con equipos multidisciplinares que integren a los diferentes sectores, a la academia y a expertos que conozcan la situación actual del país y las experiencias internacionales. Para lo anterior, es conveniente identificar a los actores estratégicos y definir su nivel de poder/intervención, su nivel de interés y su rol.

Asimismo, se deberán identificar las limitaciones, establecer las excepciones y alternativas, y definir los plazos necesarios para el desarrollo de los productos y actividades de los componentes, de acuerdo con la propuesta de política pública a desarrollar.

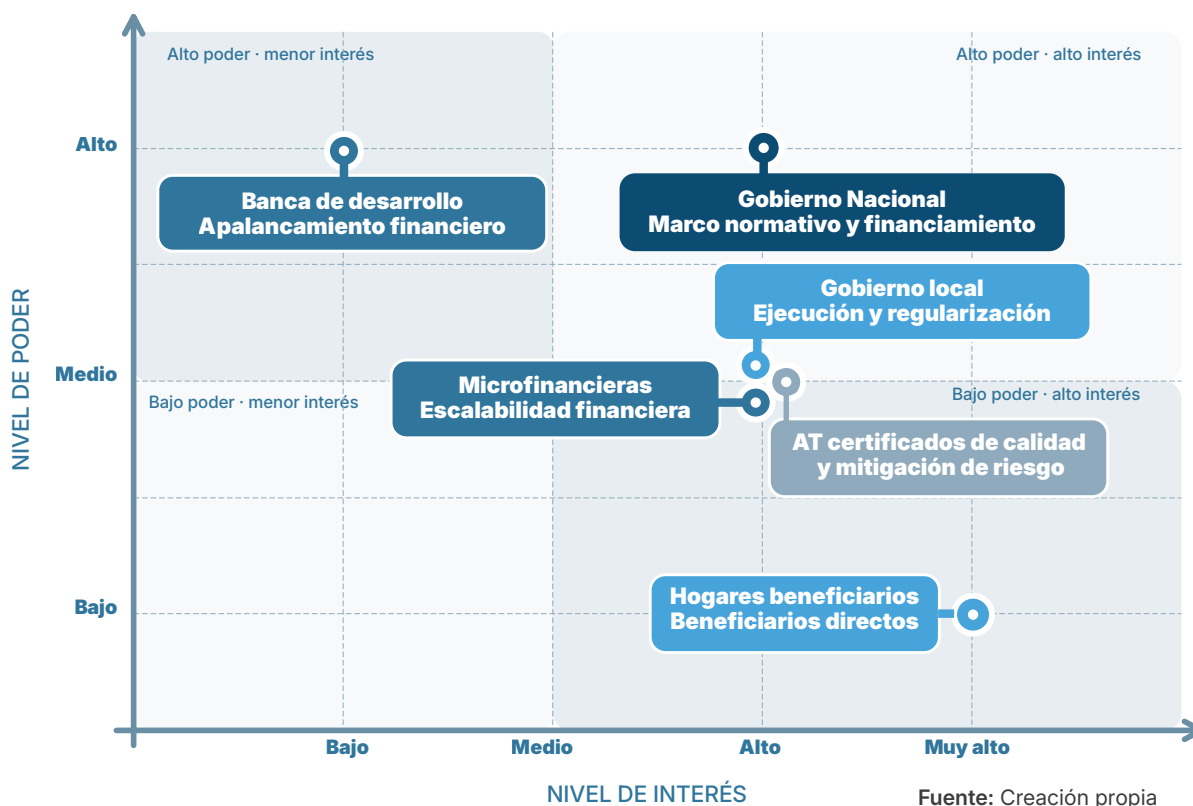
Lo anterior requerirá establecer responsables y definir cronogramas para la realiza-

ción de cada uno de los temas/actividades de las dimensiones. Por ejemplo, para la ejecución de una intervención de corto plazo, será necesario establecer temporalmente una excepción a los reglamentos vigentes que permita llevar a cabo dicha actividad, mientras se realizan las gestiones necesarias ante las instancias correspondientes para la actualización o emisión de una normatividad o ley que integre el alcance de la actividad a realizar.

Lo anterior permite avanzar en el corto plazo, mientras se establecen las soluciones adecuadas en el mediano o largo plazo.

Todo el proceso deberá quedar documentado, identificando responsables, áreas de oportunidad, riesgos y acciones de mitigación.

Figura 25: Mapa de Actores Estratégicos





Fuente: Shutterstock

4.iii. Alcance operativo, territorial y poblacional

Alcance Operativo

Se propone que la metodología abarque el ciclo completo de la intervención pública, asegurando que los programas no queden en esfuerzos aislados o de corto alcance, sino que transiten hacia un modelo replicable, escalable e institucionalizable como política pública. Las etapas operativas propuestas son:

1. **Identificación y diagnóstico** multidimensional del problema público y de las externalidades urbanas y sociales.
2. **Diseño analítico** de la intervención y estructuración financiera mixta.
3. **Implementación progresiva**, dividida en dos fases: piloto controlado y escalamiento regional.
4. **Monitoreo constante** basado en tableros de indicadores centralizados.
5. **Evaluación de impacto ex post** combinada con un análisis de costo-beneficio social.

Alcance Territorial y Poblacional

El modelo está diseñado específicamente para su aplicación en contextos urbanos y periurbanos de América Latina y el Caribe. La priorización estratégica se dirige principalmente a hogares de ingresos bajos y medios-bajos que habitan en asentamientos informales consolidados, con viviendas que presentan potencial de progresividad ordenada y son técnicamente susceptibles de mejoras estructurales. Se enfoca de manera diferenciada en los procesos de autoproducción incremental, mitigando los riesgos físicos antes de que las familias consoliden ampliaciones estructuralmente vulnerables.

4.iv. La estructura analítica de la Matriz de Marco Lógico (mml)

La arquitectura del alcance de la política pública propuesta se diseña, planifica, ejecuta y evalúa con el apoyo y desarrollo de una Matriz de Marco Lógico, que opera bajo una estricta lógica causal de relaciones “si/entonces”. La definición de la lógica vertical de la matriz debe garantizar que la ejecución de las actividades genere los productos (componentes), que estos, a su vez, resuelvan el problema central (propósito) y, finalmente, se traduzcan en un impacto a largo plazo (fin).

La lógica horizontal de la matriz deberá vincular cada objetivo de la intervención con los indicadores definidos, los medios oficiales de verificación y los supuestos externos que condicionan su éxito.

A modo de ejemplificación para la estructuración del programa a nivel regional, se presenta la siguiente matriz con metas para 5 años y resultados esperados hipotéticos para el Componente 1 para su comprensión:

Figura 26: *Matriz ejemplo*

Área	Particularidades	Indicadores SMART (Metas a 5 años)	Medios de Verificación	Supuestos Críticos
FIN	Mejorar la calidad de vida, la inclusión urbana y semiurbana, y la resiliencia de los hogares con déficit cualitativo de vivienda en ALC.	Reducción del DCL en los territorios piloto de un 15% o más en un plazo de 5 años. Incremento de al menos un 20% en el índice multidimensional de habitabilidad.	Encuestas oficiales de vivienda, registros administrativos locales y catastros georreferenciados.	Estabilidad macroeconómica regional.
PROPÓSITO	Implementar un modelo integral, escalable y sostenible para la atención del DCL, basado en la ATI certificada, el financiamiento inclusivo y el fortalecimiento normativo.	50,000 viviendas efectivamente intervenidas con ATI certificada. 70% de cumplimiento de los estándares técnico-normativos establecidos.	Plataforma tecnológica del programa y auditorías técnicas externas independientes.	Continuidad de la política pública habitacional ante cambios de gobierno.
COMPONENTE 1	Fortalecimiento Institucional y Normativo: Marco regulatorio homologado que reconoce la progresividad y el DCL.	Reforma normativa para la atención del DCL y el diseño de arreglo institucional aprobados.	Gacetas oficiales de los gobiernos participantes.	Coordinación multinivel efectiva entre ministerios y municipios.

Fuente: Creación propia

La tabla completa de cada componente se encuentra en el Anexo 3. El alcance de los indicadores y los medios de verificación deben contemplarse en las actividades (identificadas en la sección anterior) de los cronogramas, que permitirán su implementación.

4.v. Presupuesto estimado, gobernanza e implementación

Estructura Presupuestaria y Financiamiento Mixto

Para un programa piloto regional, se deberán definir el horizonte de ejecución, la inversión a realizar, las metas a alcanzar y la distribución de costos. Lo anterior permitirá mitigar riesgos, ajustar alcances para un uso óptimo de los recursos, validar los resultados y obtener información valiosa sobre su comportamiento y aceptación, entre otros.

Por ejemplo: para un programa piloto de ejecución de 5 años y una meta de 50,000 viviendas intervenidas, con una inversión de USD 88,725,000, su cronograma de implementación podría ser:

Fase	Período	Actividades
1. Preparación y diseño	Meses 0–12	- Estudios de línea base - Diagnóstico normativo comparado - Diseño del modelo ATI integral - Diseño de productos financieros - Desarrollo de plataforma tecnológica (beta) - Selección de territorios piloto - Certificación de la primera cohorte de AT - Acuerdos con banca y gobiernos locales
2. Implementación piloto	Años 1–3	- Inicio de intervenciones en 15.000 viviendas Otorgamiento de microcréditos progresivos - Operación de AT certificada - Monitoreo técnico digital - Evaluación intermedia - Ajustes normativos y financieros
3. Escalamiento	Años 3–5	- Expansión territorial - Intervención en 35.000 viviendas adicionales - Integración de soluciones resilientes - Consolidación de la red regional de AT - Integración con sistemas financieros nacionales - Evaluación final de impacto

Estableciendo una estructura financiera, definiendo el presupuesto estimado para la cobertura de costos de implementación, así como garantizar la viabilidad fiscal y la sostenibilidad del modelo considerando otras fuentes de financiamiento en adición al presupuesto público:

Presupuesto estimado (5 años)

Componente	Presupuesto
Intervenciones habitacionales	USD 75,0 millones
Asistencia técnica	USD 7,5 millones
Plataforma tecnológica	USD 1,0 millón
Fortalecimiento institucional	USD 1,0 millón
Gestión, monitoreo y evaluación	USD 4,2 millones
Total del programa piloto	USD 88,7 millones

Estructura Financiera Mixta

Fuente de financiamiento	Aporte	Participación
Financiamiento multilateral	USD 35,5 millones	40 %
Banca de desarrollo	USD 17,7 millones	20 %
Sector financiero privado	USD 17,7 millones	20 %
Subsidios gubernamentales	USD 13,3 millones	15 %
Aporte de beneficiarios	USD 4,4 millones	5 %
Total	USD 88,6 millones	100 %

Estructura de Gobernanza e implementación

El programa se gestiona bajo una gobernanza multinivel diseñada para mitigar la discrecionalidad técnica y política, llevando a buen término las actividades definidas:

1. **Nivel Estratégico:** Un comité regional integrado por organismos multilaterales de financiamiento y por ministerios nacionales de vivienda.
2. **Nivel Técnico:** Una unidad ejecutora regional articulada con coordinaciones nacionales que supervisan la homogeneidad de los estándares.
3. **Nivel Operativo:** Gobiernos municipales, entidades financieras locales y la Red Certificada de Asistentes Técnicos en territorio.

La propuesta anterior no es limitativa y dependerá del arreglo institucional definido y de los actores relevantes identificados.

Para la ejecución del programa, se determinarán las grandes fases operativas a lo largo del plazo de ejecución, así como el cumplimiento de los hitos definidos.

Hitos Estratégicos (Milestones)

Año 1	Plataforma operativa + 5.000 viviendas
Año 2	15.000 viviendas mejoradas
Año 3	Evaluación intermedia validada
Año 4	Escalamiento regional consolidado
Año 5	50.000 viviendas + evaluación final



Fuente: Shutterstock

4.vi. Modelo de evaluación de impacto y conclusión estratégica

Modelo de Evaluación de Impacto

La metodología debe incorporar un rigor evaluativo desde su diseño conceptual para justificar la inversión pública mediante indicadores de rentabilidad social y generar evidencia que atraiga financiamiento futuro.

El diseño metodológico propuesto es de carácter cuasi-experimental, estructurando un grupo de tratamiento (beneficiarios del programa piloto) y un grupo de comparación robusto (hogares con características socioeconómicas similares no intervenidos), controlando el sesgo

de selección mediante técnicas estadísticas (como pueden ser Propensity Score Matching (PSM) y Difference-in-Differences (DiD) (Gertler, et al., 2017)).

Se recomienda que la recolección de información se realice en la plataforma digital en cuatro momentos específicos: línea base (Mes 0), seguimiento (Mes 12), evaluación intermedia (Mes 24) y evaluación final (Mes 60). Los indicadores clave miden cuatro dimensiones críticas:

Indicadores clave de Evaluación

Categoría	Indicadores
Indicadores físicos	• Reducción del riesgo estructural • Mejora de la ventilación e iluminación • Reducción del hacinamiento
Indicadores sociales	• Percepción de seguridad en la vivienda • Reducción de enfermedades respiratorias • Incremento de la permanencia escolar
Indicadores económicos	• Incremento del valor del inmueble • Reducción del gasto correctivo futuro • Acceso a financiamiento formal
Indicadores de resiliencia	• Viviendas reforzadas estructuralmente • Reducción de la vulnerabilidad ante eventos climáticos

Cronograma de Evaluación

Mes	Etapas	Actividad
0	Línea base	• Diagnóstico técnico inicial y encuesta socioeconómica
12	Seguimiento	• Monitoreo de avances
24	Evaluación intermedia	• Análisis de resultados parciales
60	Evaluación final	• Análisis integral de impacto

La evaluación mostrará un análisis de costo-beneficio social que contraste los factores importantes de interés, como el costo promedio de la ATI y las acciones de mejoramiento, frente a las externalidades positivas en salud, educación o la mitigación de gastos por desastres naturales. Es importante determinar un nivel mínimo esperado de la Tasa Interna Social de Retorno que permita validar económicamente la sustitución del gasto social tradicional por una inversión eficiente.

Conclusión Estratégica

La implementación de esta Metodología Integral representa un cambio de paradigma estructural en las políticas habitacionales de América Latina y el Caribe. Su valor radica en la capacidad de transformar dinámicas ineficientes en un ecosistema de desarrollo sostenible:

Figura 27: Transformación de dinámicas



Fuente: Creación propia

Al centrar el esfuerzo en la calidad urbana y en la resiliencia técnica de la producción social, el modelo provee una hoja de ruta clara, sólida y metodológicamente blindada. Esto asegura que cada recurso invertido se traduzca en una mejora definitiva, medible y sostenible del patrimonio familiar y de la competitividad de las ciudades de la Región LAC.

5. Conclusiones y Recomendaciones

La crisis de vivienda en la Región LAC ha dejado de ser un problema de cantidad para convertirse en un desafío estructural de calidad. Con aproximadamente el 78% del déficit habitacional concentrado en su dimensión cualitativa, la política pública debe transitar de un enfoque centrado en la producción masiva de vivienda nueva a una estrategia integral de regeneración urbana y de mejoramiento progresivo.

El DCL no constituye únicamente una falla constructiva, sino también una manifestación directa de la exclusión urbana. Por ello, su atención requiere intervenir en el parque habitacional existente, en particular en contextos informales, mediante acciones de mejoramiento, ampliación, regularización, provisión de servicios y, cuando sea necesario, reubicación.

La ATI como eje estructural

Uno de los principales hallazgos del análisis es que la ATI debe redefinirse como el mecanismo central para garantizar la inversión. En contextos de autoproducción y progresividad, la ATI:

- Mitiga riesgos estructurales.
- Garantiza la calidad constructiva.
- Asegura el uso adecuado de los subsidios y los microcréditos.
- Permite transformar recursos en un patrimonio real y sostenible, y no en una precariedad futura.

Para ser efectiva, la AT debe evolucionar hacia un modelo integral que articule:

- Dimensión técnico-constructiva.
- Gestión social-comunitaria.
- Asesoría financiera.
- Regularización jurídica sobre la tenencia.

Sin este acompañamiento profesional certificado, cualquier inyección de capital en el sector informal corre el riesgo de perpetuar la vulnerabilidad.

Gobernanza y enfoque territorial

El éxito de la agenda de mejoramiento habitacional depende de una gobernanza que trascienda lo sectorial y se articule a nivel territorial. Esto implica:

- Fortalecer las capacidades de los gobiernos locales.
- Integrar la vivienda con instrumentos de gestión del suelo, planes de movilidad y la provisión de servicios urbanos básicos.
- Evitar intervenciones aisladas.

La mejora de la vivienda debe entenderse como parte de un sistema urbano, en el que cada intervención contribuye a la consolidación de ciudades más inclusivas y resilientes.

Riesgos y salvaguardas

La valorización derivada del mejoramiento habitacional puede generar efectos no deseados, como desplazamientos o la gentrificación. Por ello, es fundamental:

- Incorporar mecanismos de protección de la tenencia.
- Diseñar salvaguardas regulatorias.
- Asegurar que la plusvalía generada por la inversión pública y técnica beneficie prioritariamente a los residentes originales y no se traduzca en procesos de gentrificación que desplacen a la población más vulnerable.

Financiamiento y rol de los actores

El financiamiento para la atención del DCL requiere una transformación estructural. Los actores financieros deben evolucionar hacia un rol estratégico, promoviendo:

- Fondos de garantía de primera pérdida.
- Productos financieros progresivos.
- Financiamiento verde.
- Integración de la ATI como mitigador de riesgo.

Esto permitirá movilizar la inversión privada y escalar el mercado de mejoramiento habitacional.

Evidencia y medición de impacto

La credibilidad y la sostenibilidad de esta propuesta dependen de su capacidad para generar evidencia. La plataforma debe operar como:

- Mecanismo de financiamiento.
- Sistema de monitoreo.
- Laboratorio regional de política pública que cuantifique los beneficios multidimensionales de la vivienda adecuada.

La medición debe capturar impactos multidimensionales en:

- Habitabilidad.
- Salud.
- Educación.
- Bienestar.
- Valor patrimonial.

Cambio de paradigma

Un desafío clave es superar la percepción de que el mejoramiento habitacional constituye asistencialismo o una medida populista. En realidad, se trata de corregir una omisión histórica del Estado en los territorios informales. La provisión de ATI y de servicios urbanos debe entenderse como una función esencial de la gestión urbana, no como una transferencia discrecional.

Factores habilitantes clave

La atención masiva del DCL requiere la convergencia de los siguientes elementos:

- **Política Pública:** que reconozca la problemática del DCL, homologue acciones en sus diferentes niveles de gobierno, establezca planes de desarrollo enfocados en la atención del DCL, desde una perspectiva de la diversidad de necesidades de los hogares y genere programas que atiendan la particularidad de cada hogar.
- **Tecnología:** Es imperativo implementar plataformas digitales que permitan contar con diagnósticos remotos y un seguimiento masivo y personalizado, así como reducir los costos de transacción de la asistencia técnica.
- **Financiamiento:** El mercado requiere productos financieros híbridos (subsidio + crédito, garantías), diseñados específicamente para la economía informal y la construcción progresiva, que superen las limitaciones de las garantías hipotecarias tradicionales.
- **Normativa:** Se requiere un marco regulatorio que reconozca la “vivienda progresiva” y facilite trámites ágiles para la regularización, evitando que la rigidez normativa empuje a los integrantes de los hogares a la informalidad.

Recomendaciones por sector

Algunas recomendaciones por sectores relevantes:



1. Sector Público (Gobiernos Nacionales y Locales)

Prioridades:

- El desafío habitacional ya no es principalmente numérico, sino de calidad y de gestión territorial; el 78% del déficit en la Región LAC es cualitativo y su atención requiere transitar de la construcción masiva de unidades nuevas a una política de mejoramiento integral y de construcción progresiva.
- Es imperativo reconocer que el DCL es un indicador de exclusión urbana y de falta de servicios, por lo que la inversión pública debe racionalizarse y focalizarse estrictamente en viviendas recuperables, evitando el dispendio de recursos en soluciones temporales que no resuelven la vulnerabilidad estructural o legal de los hogares.

Recomendaciones:

- Armonizar la normativa entre los niveles nacional y local.
- Reconocer legalmente la vivienda progresiva.
- Simplificar los trámites y las licencias, evitando que la burocracia fomente la informalidad.
- Institucionalizar la ATI como requisito obligatorio en los programas públicos. Esto actúa como un "seguro" de la inversión pública, garantizando que los recursos transferidos se traduzcan en obras seguras, normadas y resilientes, y mitigando el riesgo de que una mala ejecución perpetúe el déficit.



2. Bancos Multilaterales

Prioridades:

- La atención al DCL es un imperativo para el desarrollo económico y humano, ya que mejorar la vivienda impacta directamente en los indicadores de salud, educación e inclusión social, lo cual se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Escalar la agenda de atención del DCL como eje de desarrollo. Dado que el mercado por sí solo no genera suficientes incentivos para el mejoramiento habitacional en la base de la pirámide, los organismos multilaterales deben liderar la creación de marcos de gobernanza y plataformas regionales de conocimiento que validen la ATI como estándar para impulsar la inversión masiva y segura.

Recomendaciones:

- Financiar fondos de garantía de primera pérdida, que cubran incumplimientos, permitiendo que la banca comercial y las microfinancieras accedan al mercado de mejoramiento de vivienda con menor riesgo.
- Vincular el financiamiento a criterios de resiliencia y sostenibilidad en los programas de mejoramiento.
- Promover plataformas regionales de conocimiento.
- Validar la ATI como mecanismo de verificación técnica del activo financiado.



3. Sector Privado e Inversionistas (General)

Prioridades:

- Desarrollar modelos de negocio inclusivos.
- Existe un mercado masivo y desatendido de millones de hogares que requieren materiales y servicios para mejorar sus viviendas, en el que la tecnología es la llave para lograr la escalabilidad y la rentabilidad que los modelos tradicionales no permiten. La inversión en plataformas tecnológicas que conecten a los hogares, constructores y proveedores no solo optimiza la cadena de suministro, sino que también permite sistematizar la autoproducción, transformando procesos informales en modelos de negocio con trazabilidad y eficiencia.

Recomendaciones:

- Integrar financiamiento, materiales y ATI para generar valor compartido y fidelizar a los clientes a largo plazo.
- Invertir en plataformas tecnológicas.
- Utilizar la ATI como mecanismo de control de calidad que asegura que los materiales comprados se utilicen correctamente, reduciendo los desperdicios y aumentando la satisfacción y la solvencia del cliente final.
- Desarrollar modelos escalables en la base de la pirámide.



4. Sector Financiero (Banca Comercial, Microfinancieras, Fintech)

Prioridades:

- Diseñar productos híbridos (crédito + subsidio + garantía) que innoven en la evaluación de riesgo, considerando la “progresividad” del crédito: pequeños préstamos sucesivos.
- Reconocer la posesión como criterio de elegibilidad.
- Ajustar amortización a ingresos informales.
- Integrar la ATI como mitigadora de riesgo.

Recomendaciones:

- Implementar productos financieros híbridos que reconozcan formas alternativas de tenencia (como la posesión) y utilicen la Asistencia Técnica Integral como mitigador de riesgos en el destino de los recursos. Además, se recomienda alinear los esquemas de amortización con los flujos de ingresos de la economía informal y utilizar garantías líquidas o fondos de ahorro previos como mitigantes para expandir la cartera hacia el sector de la autoproducción con mayor seguridad.



5. Sector Construcción (Arquitectos, Ingenieros y Gremios)

Prioridades:

- Evolucionar hacia un modelo de asesoría integral (ATI), un perfil multidisciplinario capaz de diagnosticar, sanear y gestionar la complejidad de la vivienda existente y habitada.
- La intervención en el DCL requiere una alta capacidad técnica para identificar riesgos estructurales en construcciones precarias y proponer soluciones de bajo costo.

Recomendaciones:

- Fortalecer el perfil del Asistente Técnico Integral. Aprovechar el conocimiento de algunas iniciativas de ingenieros y arquitectos que ya se encuentran atendiendo en campo, en ONG, entre otros, para complementarlo con un perfil social, desde el punto de vista académico hasta el profesional.
- Promover certificación y capacitación continua.
- Integrar competencias sociales y financieras.
- Profesionalizar la cadena de valor, incluida la mano de obra.
- Establecer costos razonables del servicio de la ATI, identificar las fuentes de financiamiento que cubran dichos costos, trabajar con el sector público y establecer un fondo semilla para los casos en que no puedan ser cubiertos.



Viviendas flotantes en el Municipio de Iranduba, Región Metropolitana de Manaus, Brasil. (Fuente: archivo Cities LAB)

Cierre estratégico

La madurez de la agenda de mejoramiento habitacional en ALC radica en su capacidad para transformar:

- El gasto social es una inversión estructural a largo plazo.
- La autoproducción informal en progresividad asistida.
- El subsidio aislado en un ecosistema financiero sostenible.
- La política fragmentada en la gobernanza articulada.

Al sistematizar las lecciones aprendidas y generar indicadores de costo-efectividad, la Región LAC puede transitar hacia un modelo en el que la política habitacional sea sinónimo de regeneración urbana y equidad social.

Esta visión estratégica posiciona el mejoramiento incremental como la herramienta más potente para cerrar las brechas de desigualdad, proteger el patrimonio de los hogares frente a eventos catastróficos (huracanes, inundaciones y terremotos) y consolidar el derecho a la ciudad para todos, entendido este último como el poder colectivo de los habitantes para configurar los procesos de urbanización y acceder de manera equitativa a los activos urbanos (Harvey, 2013). ■

Bibliografía

1. **Banco Interamericano de Desarrollo. (2012).** Un espacio para el desarrollo: Los mercados de vivienda en América Latina y el Caribe. Washington, DC: BID.
2. **Banco Interamericano de Desarrollo. (2019).** Gestión de resultados en el desarrollo de los gobiernos subnacionales. Washington, DC: BID.
3. **Banco Interamericano de Desarrollo. (2022).** Proyecto RG-T4251: Apoyo a la implementación de la Estrategia de Vivienda del BID. <https://www.iadb.org/es/proyecto/ RG-T4251>
4. **Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2023).** Estimación del déficit habitacional. <https://www.iadb.org/es/quienes-somos/topicos/desarrollo-urbano-y-vivienda/ estimacion-del-deficit-habitacional>
5. **Banco Interamericano de Desarrollo. (2024).** Proyecto EC-L1281: Programa de Financiamiento de Vivienda Social y Verde en Ecuador. <https://www.iadb.org/es/proyecto/ EC-L1281>
6. **Banco Interamericano de Desarrollo. (s.f.-b).** Desarrollo urbano y vivienda. <https://www.iadb.org/es/quienes-somos/temas/desarrollo-urbano-y-vivienda>
7. **Banco Mundial. (2012).** Housing microfinance: A guide to practice. Washington, DC: World Bank.
8. **Banco Mundial. (2019).** Vivienda Digna para Todos, Documento de Síntesis, Enero de 2019. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/535261564743579904/pdf/Vivienda-Digna-para-Todos.pdf>
9. **Banco Mundial. (27 de mayo de 2021).** El Banco Mundial apoyará a Colombia en el mejoramiento de viviendas y barrios de las familias más vulnerables [Comunicado de prensa]. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/05/27/el-banco-mundial-apoyar-a-colombia-en-el-mejoramiento-de-viviendas-y-barrios-de-las-familias-m-s-vulnerables>
10. **Banco Mundial. (2 de junio de 2022).** República Dominicana: Banco Mundial aprueba US\$100 millones en apoyo al Plan Nacional de Vivienda [Comunicado de prensa]. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2022/06/02/republica-dominicana-banco-mundial-aprueba-us-100-millones-en-apoyo-al-plan-nacional-de-vivienda>
11. **Blanco, A., Fretes Cibils, V., & Muñoz, A. (Eds.). (2014).** Expandir la oferta de vivienda en alquiler: la próxima frontera de la política habitacional. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Se-busca-vivienda-en-alquiler-Opciones-de-pol%C3%ADtica-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf>
12. **Bouillon, C. P. (Ed.). (2012).** Un espacio para el desarrollo: Los mercados de vivienda en América Latina. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/un-espacio-para-el-desarrollo-los-mercados-de-la-vivienda-en-america-latina-y-el-caribe-resumen>
13. **Brakarz, J., Rojas, E., & Greene, M. (2011).** Ciudades para todos: La experiencia reciente en programas de mejoramiento de barrios. <https://doi.org/10.18235/0012529>

14. **Cámara Argentina de la Construcción (Camarco). (2022).** Estimaciones de déficit habitacional en Argentina. Buenos Aires
15. **Cámara Colombiana de la Construcción. (2024).** Sesión 15: Alianza BID - Camacol para la vivienda sostenible. <https://camacol.co/sites/default/files/SESI%C3%93N%2015%20BID.pdf>
16. **Cattaneo, M. D., Galiani, S., Gertler, P. J., Martinez, S., & Titiunik, R. (2009).** Housing, health, and happiness. American Economic Journal: Economic Policy, 1(1), Research working paper; no. WPS 4214 Washington, DC: World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/857881468288000006>
17. **Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE). (1996).** Déficit habitacional y datos censales sociodemográficos: Una metodología (Serie B, N.º 114; LC/DEM/R.267). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP).
18. **Chiquier, Loic and Lea, Michael J. (2009).** Housing finance policy in emerging markets (English). Washington D.C.; World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/833371468152071863>
19. **Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2000).** Perfil de déficit y políticas de vivienda de interés social: situación de algunos países de la región en los noventa. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5080-perfil-deficit-politicas-vivienda-interes-social-situacion-algunos-paises-la>
20. **Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2024).** Panorama Social de América Latina y el Caribe 2023. Naciones Unidas.
21. **Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (s.f.).** Asistencia técnica en educación y formación técnico-profesional. <https://www.cepal.org/es/proyectos/educacion-formacion-tecnico-profesional/asistencia-tecnica>
22. **Comisión Nacional Bancaria y de Valores. (2022).** Información Estadística, Portafolio de información. <https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx/Paginas/Inicio.aspx>
23. **Comisión Nacional de Vivienda. (2024).** Metodología para la estimación del déficit cualitativo de vivienda con la ENIGH 2022. CONAVI. https://siesco.conavi.gob.mx/doc/analisis/2024/Metodologia_deficit_cualitativo_ENIGH_2022.pdf
24. **Comisión Nacional de Vivienda. (s.f.).** Lineamientos para el funcionamiento de la evaluación técnica. PNR - CONAVI. https://www.conavi.gob.mx/gobmx/pnr/Lineamientos_Funcionamiento_EvaluacionTecnica_CONAVI.pdf
25. **Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS). (2026).** Certificación CASA Colombia. <https://www.cccs.org.co/>
26. **Cruz Rodríguez, M. S. (Coord.). (2010).** Pobreza urbana y mercado del suelo en México. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.
27. **Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia (DANE). (2021).** Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV). Bogotá.

28. **Díaz, Figueroa Manuel., Suárez Antúnez, Mary C., Astorayme Valenzuela, Alberto. (2016).** Propuesta de una técnica de reforzamiento para muros de albañilería informal mediante la utilización de malla electrosoldada y mortero cemento-arena. Proyecto FIC-F-2-2016, Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú, Diciembre 2016. https://www.cismid.uni.edu.pe/wp-content/uploads/2021/07/Informe_FIC-F-2_Reforzamiento.pdf
29. **Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI). (2020).** Información Demográfica y Social, INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/envi/2020/>
30. **Ferguson, B., & Smets, P. (2010).** Finance for Incremental Housing: Current Status and Prospects for Expansion. Habitat International.
31. **Fernandes, E. (2011).** Regularización de asentamientos informales en América Latina. Lincoln Institute of Land Policy.
32. **Fundación Centro de Investigación y Documentación de la Casa, A. C., & Sociedad Hipotecaria Federal, S. N. C. (CIDOC-SHF). (2009).** Estado Actual de la Vivienda en México, Septiembre 2009. <https://www.cshservers.com/cidoc/publicaciones.php>
33. **Fundación João Pinheiro. (2023).** Déficit habitacional en Brasil. Belo Horizonte.
34. **García López, R., & García Moreno, M. (2010).** La gestión para resultados en el desarrollo: Guía básica de conceptos y estrategias. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/la-gestion-para-resultados-en-el-desarrollo-avances-y-desafios-en-america-latina-y-el-caribe>
35. **Gertler, P.J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L.B., Vermeersch, C.M.J. (2017).** La evaluación de impacto en la práctica, BID – Grupo Banco Mundial, <https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/478231485455706362>
36. **GlobalABC/IEA/UNEP (Global Alliance for Buildings and Construction, International Energy Agency, and the United Nations Environment Programme). (2020).** GlobalABC Roadmap for Buildings and Construction: Towards a zero-emission, efficient and resilient buildings and construction sector, IEA, Paris
37. **Goethert, R. (2010).** Incremental Housing: A Proactive Approach. MIT SIGUS. <https://bpb-us-e1.wpmucdn.com/sites.mit.edu/dist/b/620/files/2017/10/PagesMondayMag.pdf>
38. **Grupo BID e IDB Invest. (2024).** Grupo BID propone seis reformas estructurales para abordar el déficit habitacional en la región [Nota de prensa]. <https://idbinvest.org/es/medios-y-prensa/grupo-bid-propone-seis-reformas-estructurales-para-abordar-el-deficit-habitacional-en-la>
39. **Habitat for Humanity International. (2023).** Home Equals: El valor de la vivienda en los asentamientos informales. https://www.habitat.org/sites/default/files/documents/Home_Equals_launch_report_ESP.pdf
40. **Harvey, D. (2013).** Ciudades rebeldes: Del derecho a la ciudad a la revolución urbana. Akal.
41. **Instituto de la Vivienda de la Ciudad de México. (s.f.).** Programa de Mejoramiento de Vivienda (PMV). INVI. <https://www.invi.cdmx.gob.mx/programas/programa/pmv>
42. **Instituto Nacional de Estadística de Bolivia (INE). (2022).** Encuesta de Hogares 2022. La Paz: INE.

43. **Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica (INEC). (2022).** Encuesta Nacional de Hogares (Enaho). San José.
44. **International Finance Corporation. (2018).** EDGE Green Building Certification System user guide. Washington, DC: IFC.
45. **Jordán, R., & Martínez, D. (2009).** Pobreza y precariedad del hábitat en las ciudades de América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/4AD76DB8E4634E0905257F8E00791E42/\\$FILE/Pobreza_y_precariedad_urbana_en_ALC.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/4AD76DB8E4634E0905257F8E00791E42/$FILE/Pobreza_y_precariedad_urbana_en_ALC.pdf)
46. **Marabotto, Eva (s.f.),** El déficit de vivienda: otra cara de la inequidad en la región, Otra economía, <https://otraeconomia.com.ar/2024/04/03/el-deficit-de-vivienda-otra-cara-de-la-inequidad-en-la-region/>
47. **Maggio, Nicolás. (2023).** Mejoramiento Habitacional Sustentable en América Latina y el Caribe por la Vivienda Justa y para la mitigación del Cambio Climático, fovisee. <https://plataformaurbana.cepal.org/sites/default/files/2023-04/Mejoramiento%20habitacional%20sustentable%20en%20ALC.pdf>
48. **Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2024).** Anexo 6: Plan nacional de construcción y mejoramiento de vivienda social rural. Gobierno de Colombia. <https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2024-04/anexo-6-plan-nacional-de-construccion-y-mejoramiento-de-vivienda-social-rural.pdf>
49. **Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2017).** Entidades de Asistencia Técnica (EAT): Manual de funciones y servicios. Gobierno de Chile. https://proveedores tecnicos.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2017/05/folleto_eat_web.pdf
50. **Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2020).** Manual de la Certificación de Vivienda Sustentable. MINVU Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1153815>
51. **Monkkonen, P., Zhang, Y. Comandon, A. (2020).** Urban Land and Housing Market Assessment: A Toolkit (English). Washington, D.C. World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/922921600345178886>
52. **Moser, C. and Dani, A. (2008).** Assets, livelihoods, and social policy (English). New frontiers of social policy, Washington, DC: World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/502051468313757117>
53. **ONU-Hábitat. (2012).** Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe: Rumbo a una nueva transición urbana. Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. <https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/Estado%20de%20las%20Ciudades%20de%20Am%C3%A9rica.pdf>
54. **ONU-Hábitat. (2015).** Déficit habitacional en América Latina y el Caribe: Una herramienta para el diagnóstico y el desarrollo de políticas efectivas en vivienda y hábitat. Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. <https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/D%C3%A9ficit%20habitacional.pdf>
55. **ONU-Hábitat. (2020).** The New Urban Agenda. Nairobi: United Nations.

56. **Ortegón, E., Pacheco, J. F., & Prieto, A. (2005).** Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5607>
57. **Ortiz Flores, E. (2012).** Producción Social de Vivienda y Hábitat: Bases Conceptuales. HIC-AL.
- Smolka, M. (2013).** Implementación de la recuperación de plusvalías en América Latina. Lincoln Institute of Land Policy.
58. **PLD al Día. (2024).** BID propone reformas para abordar déficit habitacional en República Dominicana. <https://pldaldia.com/portada/bid-propone-reformas-para-abordar-deficit-habitacional/>
59. **Salazar, C (Coord.). (2012).** Irregular: suelo y mercado en América Latina, México: El Colegio de México. <https://cedua.colmex.mx/personal-academico/salazar-cruz-clara/publicaciones-destacadas-por-la-autora>
60. **Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (SEGURIDAD), Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED). (2021).** Guía básica para la elaboración de atlas estatales y municipales de peligros y riesgos: Evaluación de la Vulnerabilidad Física y Social. Serie Atlas Nacional de Riesgos. Versión electrónica. http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/material_apoyo.html
61. **Thomson, H., Thomas, S., Sellstrom, E., Petticrew, M. (2013).** Housing improvements for health and associated socio-economic outcomes. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 2. Art. No.: CD008657. DOI: 10.1002/14651858.CD008657.pub2.
62. **Unión Interamericana para la Vivienda (UNIPRAVI, 2024),** Cuaderno no. 280, Déficit Habitacional en América Latina y el Caribe, Julio-Septiembre 2024
63. **Unión Interamericana para la Vivienda. (4 de septiembre de 2024).** Informe sobre mercados de financiamiento habitacional. UNIAPRAVI. <https://www.uniapravi.org/objetos/publicacion/MTE=/04092024111559.pdf>
64. **U.S. Green Building Council. (2020).** LEED reference guide for building design and construction. Washington, DC: USGBC.
65. **U.S. Green Building Council. (2019).** LEED v4.1 Residential design and construction: Reference guide. USGBC.
66. **Yamín Lacouture, L. E., Phillips Bernal, C., Reyes Ortiz, J. C., & Ruiz Valencia, D. (2007).** Estudios de vulnerabilidad sísmica, rehabilitación y refuerzo de casas en adobe y tapia pisada. Apuntes: Revista De Estudios Sobre Patrimonio Cultural, 20(2). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.apu20-2.evsr>, <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revApuntesArq/article/view/8984>

ANEXOS

Anexo 1: Compendio de acciones de pequeña y gran escala para la atención del déficit cualitativo

i. Caso “Las Fuentes, México”

Áreas atendidas: acceso al suelo, coordinación con gobierno local (Municipal), financiera, beneficiario

Pilares: 1, 2, 5

El estudio de caso “Las Fuentes” ejemplifica uno de los proyectos en los que New Story se involucra, mediante alianzas con el sector privado, la comunidad y el gobierno, para reducir el déficit de vivienda a nivel municipal. El modelo de desarrollo de suelo implementado en el fraccionamiento “Las Fuentes” en el municipio de Etzatlán, en el estado de Jalisco, México, fue producto del “Programa Municipal de Vivienda Social de Etzatlán”. El éxito de este caso radica en que logró desbloquear las siete principales barreras identificadas para acceder a un lote formal, con título y servicios, para vivienda en el país. Este modelo logró desbloquear el acceso de 941 hogares vulnerables

a la compra de un lote formal, mediante un esquema de pagos adaptado a sus capacidades y cumpliendo con las condiciones necesarias para que, en un futuro, puedan contar con una vivienda adecuada. El proyecto “Las Fuentes” recibió en 2021 el “Premio Nacional de Vivienda, ediciones 2019 y 2020” en la categoría “Esquema de Financiamiento Innovador e Incluyente”, el cual no incluyó subsidios directos a las familias.

Existen siete barreras principales, identificadas como las más frecuentes para poder acceder a un lote formal, con título y servicios, para vivienda en México:

- Falta de oferta formal para el segmento vulnerable de la población. Se estima que en el país hay aproximadamente 7,5 millones de lotes irregulares de uso habitacional (Cruz, 2010; Salazar, 2012).
- Diez veces su valor. En el mercado informal, la posibilidad de comprar terrenos para edificar viviendas a precios acordes con sus niveles de ingreso oscila entre un 75 % y un 85 % más baratos que en el mercado formal, y los enganches son aproximadamente 10 veces menores que en el mercado formal (CIDOC-SHF, 2009).
- 5 años para urbanizar la tierra. Es el tiempo promedio que toma urbanizar la tierra y adecuarla para el desarrollo de vivienda, principalmente debido a las regulaciones y los permisos.
- Costosos procesos de formalización. La escrituración se traduce en procedimientos tardados y costosos para los hogares vulnerables, con gastos notariales que representan el 10% o más del valor del inmueble.

- Falta de acceso a financiamiento. Existe un acceso limitado a los créditos formales para la vivienda. A septiembre de 2022, se habían otorgado únicamente 1,46 millones de créditos hipotecarios en todo México (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2022). Los créditos hipotecarios para lotes son mucho más limitados que los de vivienda. En general, la inclusión financiera en México es muy baja. Esta se ve acentuada porque la mitad de la población económicamente activa no puede comprobar sus ingresos, ya que trabaja en la economía informal. La instancia gubernamental de crédito para vivienda más importante en México (INFONAVIT) ofrece algunos créditos para terrenos, pero solo para trabajadores formales, y el monto es insuficiente para quienes ganan entre uno y tres salarios mínimos.
- Fraudes inmobiliarios. Los engaños al comprar un terreno o una vivienda están entre las 10 primeras causas de quejas recibidas por el organismo que protege al consumidor en México (Profeco). Las familias vulnerables están más expuestas a estos fraudes debido a la falta de protección legal y al carácter irregular de estas transacciones.
- Brecha de género: Aún existen menos oportunidades para las familias encabezadas por mujeres, ya que el 41% de las viviendas particulares en el país son propiedad de mujeres (ENVI, 2020).

Consultar **“Las Fuentes”**: Un modelo exitoso de desarrollo de suelo formal para poner a las familias en el camino hacia la vivienda adecuada Etzatlán, Jalisco, México.

ii. El Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS), México

Áreas atendidas: Acceso al suelo, regularización de la tenencia de la tierra

Pilar: 1

Es un organismo del Gobierno de México, sectorizado en la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), cuya misión principal es definir y ejecutar la Política Nacional de Suelo, gestionar proyectos para un desarrollo urbano ordenado y regularizar la tenencia de la tierra.

Función principal

La función primordial del INSUS es llevar a cabo las acciones y programas de regularización del suelo en sus diferentes tipos y modalidades. Ayuda a las personas que ocupan terrenos de manera irregular a obtener certeza jurídica sobre su propiedad, permitiéndoles escriturar legalmente sus predios, ya sean lotes habitacionales, espacios públicos o equipamientos.

Objetivos

El Programa Institucional 2020-2024 del INSUS establece como objetivos prioritarios contribuir al derecho a la propiedad urbana mediante la regularización, abordar las causas de la ocupación irregular del suelo, desalentar la ocupación informal y generar una oferta de suelo apto para un desarrollo urbano ordenado y sostenible.

Número de acciones

El número de acciones de regularización llevadas a cabo por el INSUS varía anualmente. Sin embargo, se ha reportado una mejora en la eficiencia en la elaboración de instrumentos jurídicos para la regularización. Para junio de 2024, se informó un aumento en el porcentaje de instrumentos opinados, dictaminados y suscritos, que pasó del 51,4% en 2021 al 86,36% en 2023. Se estima que se han realizado más de 20 mil acciones (incluidas las escrituras entregadas y en proceso) durante la administración actual.

Fuente: Instituto Nacional del Suelo Sustentable (s.f.), <https://www.gob.mx/insus>.

iii. El programa Favela Bairro en Río de Janeiro, Brasil

Áreas atendidas: asentamientos informales, reurbanización, mejora de barrios marginales, regularización, coordinación público-privada

Pilares: 1, 2

Se destaca como un caso de éxito en urbanización. El Programa es una iniciativa específicamente de Río de Janeiro que busca integrar los asentamientos informales, conocidos como favelas, al tejido urbano mediante mejoras en infraestructura y servicios, así como la legalización de la tenencia de la tierra.

Entidades participantes: SMH (Secretaría de Vivienda Municipal), Jorge Mario Jáuregui | Atelier Metropolitano, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), GEAP (Grupo Ejecutivo de Asentamientos Populares).

El Programa Favela-Bairro, en Río de Janeiro, Brasil, marcó un cambio en la percepción de la década de 1940 sobre cómo abordar la ciudad informal, que estaba orientada a la erradicación social y al desalojo de barrios marginales como una respuesta apática y violenta del gobierno. En cambio, el programa desarrolló proyectos de mejora de los barrios, proporcionando saneamiento básico,

calles para una mejor circulación de automóviles y servicios, infraestructura subterránea (enterrando las líneas de energía eléctrica) y espacios para la comunidad. El trabajo actúa en la división entre la ciudad formal e informal, promoviendo una combinación de ambas zonas hacia un Río de Janeiro más integrado.

Los diseñadores integraron las favelas de dos maneras: primero, proporcionando mejores rutas de circulación y acceso a servicios esenciales; segundo, disolviendo los límites de las favelas con la ciudad formal mediante equipamiento comunitario que facilitaba la interacción entre los residentes. El proyecto Favela Bairro fue exitoso porque se adaptó a las particularidades culturales y a las necesidades socioeconómicas de cada población. Así, el gran valor reside en el potencial del diseño urbano para transformar realidades desiguales al empoderar a los grupos marginados para revitalizar sus propias comunidades.

Fuente: Harvard 2026. Favela-Bairro Project 1995-2000, Rio de Janeiro, State of Rio de Janeiro, Brazil. <https://udcsa.gsd.harvard.edu/projects/7>

iv. El programa Decide y Construye, México

Áreas atendidas: asistencia técnica, plataforma de acceso a información, modelos constructivos

Pilares: 3, 4

Decide y Construye es una plataforma digital especializada en la autoproducción de vivienda, diseñada para guiar a las familias mexicanas que buscan construir, ampliar o mejorar su casa de manera segura y ordenada, con información precisa. Promovida por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano de México (SEDATU) en coordinación con los Organismos Nacionales de Vivienda.

Contenido y Alcance Principal:

Información para la Autoproducción: Ofrece una guía paso a paso para todo el proceso de la vivienda, desde la planeación hasta el cuidado de la casa.

- a. **Temas cubiertos:** escrituración de terrenos, construcción, ampliación, mejora y mantenimiento de viviendas.

Apoyos y Programas de Gobierno: Reúne en un solo lugar la información sobre todos los apoyos, subsidios y productos de crédito del Gobierno de México (como INFONAVIT y FOVISSSTE) para vivienda, incluso para personas que no son derechohabientes.

Herramientas para la Planeación:

- b. **Simulador:** permite a los usuarios realizar cálculos y elaborar un presupuesto antes de iniciar la obra.
- c. **Identificación de Riesgos:** ofrece información para determinar si un terreno se encuentra en una zona de riesgo.

Materiales de construcción:

- d. **Guías y Manuales:** proporciona planos, manuales y el "A,B,C" de lo que no puede faltar en el proyecto, adecuados a la región de residencia.
- e. **Oferta de Servicios:** planea o permite conocer la oferta de materiales y sus precios por región y brinda la posibilidad de acceder a servicios de acompañamiento técnico y a mano de obra calificada.
- f. **Enfoque:** su objetivo principal es fortalecer la política pública de vivienda, considerando que la mayoría de los mexicanos construyen su propio hogar, y ofrecer información gratuita, clara y accesible para una mejor toma de decisiones.
- g. **En esencia,** la plataforma ayuda a los usuarios a planear, construir y cuidar su casa, asegurándose de que cumplan con las normas y aprovechen los recursos disponibles

Fuente: SEDATU (s.f.). Decide y Construye, SEDATU. <https://decideyconstruye.gob.mx/>

v. Plan Estratégico de Implementación de Asistencia Técnica para Habitación de Interés Social (PEI-ATHIS), Consejo de Arquitectura y Urbanismo de Santa Catarina (CAU/SC), Brasil

Áreas atendidas: asistencia técnica

Pilar: 3

Este plan es un referente clave en Brasil para la aplicación de la Ley Federal N° 11.888/2008, que garantiza la asistencia técnica pública y gratuita para el proyecto y la construcción de viviendas de interés social destinadas a familias de bajos ingresos.

El PEI-ATHIS es el resultado del compromiso del CAU/SC, al seguir las directrices del CAU/BR (Consejo Nacional), de destinar un porcentaje de su presupuesto (2%) al fomento de la Asistencia Técnica en Habitación de Interés Social (ATHIS). Fue elaborado en 2017-2018 en colaboración con el estudio "AH! Arquitetura Humana".

Objetivo Principal

El objetivo central del plan es fomentar y difundir la práctica de la ATHIS en el estado de Santa Catarina para el poder público, la comunidad y los profesionales, con la meta de universalizar el acceso a los servicios de Arquitectura y Urbanismo y garantizar el derecho a la vivienda digna a las familias de ingreso bajo.

Estructura del Plan

El PEI-ATHIS es un documento integral que se compone de cuatro volúmenes principales:

- **Diagnóstico:** identificación de las necesidades habitacionales, del Déficit Cualitativo de Vivienda (DCL) en Santa Catarina y del contexto de aplicación de la Ley 11.888/2008 en el estado.
- **Plan Estratégico de Implementación (PEI-ATHIS):** la propuesta de acción con metas, responsabilidades, limitaciones y formas de actuación para los distintos actores.
- **Cuaderno de Propuestas Normativas:** documento que contiene sugerencias de adecuaciones legales y reglamentarias para facilitar la aplicación de la ATHIS a nivel local.
- **Cartilla Resumen:** un material didáctico y simplificado, dirigido a la comunidad y a los profesionales, que explica la Ley de ATHIS y cómo acceder a sus beneficios. Esta cartilla también ha sido reconocida y difundida por el CAU/BR a nivel nacional.

Estrategias de Implementación

El plan del CAU/SC se basa en varias líneas de acción que buscan superar el desconocimiento de la Ley 11.888/2008 y la falta de articulación para su aplicación:

Fomento y Concientización

- **Divulgación Continua:** el CAU/SC promueve activamente la difusión del PEI-ATHIS en municipios, universidades y eventos nacionales.
- **Diálogo Multisectorial:** búsqueda constante de la articulación con el gobierno público local (municipal y estatal), entidades de clase (como el Instituto de Arquitectos de Brasil - IAB) y líderes comunitarios y movimientos sociales, reconociendo a la población como detentadora de derechos.

Desarrollo de Capacidad Profesional y Académica

- **Capacitación:** promoción de cursos en línea y seminarios para arquitectos, urbanistas y otros profesionales (ingenieros, abogados, trabajadores sociales), con el fin de formarlos en la práctica de la ATHIS.
- **Vínculo con Universidades:** promover la temática de la vivienda de interés social en los polos de enseñanza, con el fin de fomentar una formación académica orientada a la resolución de problemas urbanos y sociales.
- **Concursos de Proyectos:** realización de concursos de arquitectura enfocados en la Habitación de Interés Social para incentivar la calidad y la innovación en el diseño para personas de bajos ingresos.

Proposición y Adecuación Normativa

- **Propuestas Normativas:** el plan incluye propuestas concretas para que la asistencia técnica se convierta en una política pública estructurada, con el fin de construir arreglos institucionales y productivos capaces de impulsar la Ley de ATHIS.
- **Articulación Institucional:** establecer un puente entre las demandas de la sociedad y el campo profesional para estructurar y modelar la práctica de ATHIS de forma continua y coordinada.

Fuente: Moroso, K., Maia, P., Beduschi, T., Spautz, F., Muller, C. (2017). Plano Estratégico para Implementação da Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social – PEI-ATHIS, PRODUTO II: DIAGNÓSTICO, Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Estado de Santa Catarina – CAU|SC https://www.causc.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/DIAGNOSTICO_FINAL_27032018.pdf

vi. El programa Construyo, INFONAVIT, México

Áreas atendidas: asistencia técnica, financiamiento

Pilares: 3, 5

Construyo Infonavit es una línea de crédito diseñada para la autoproducción, ampliación, mejora o reparación de vivienda en terreno propio, sin que el inmueble quede necesariamente hipotecado como garantía (en las modalidades de reparaciones menores y con asistencia técnica). Su naturaleza se centra en atender la demanda de vivienda progresiva y autoconstruida, asegurando la calidad y el cumplimiento normativo.

Objeto del Crédito: autoproducción de vivienda nueva, ampliación, reforzamiento estructural o mejoramiento de espacios que afecten la estructura de la vivienda existente.

Garantía: el crédito se garantiza principalmente con el saldo de la Subcuenta de Vivienda (SCV) del derechohabiente. No requiere hipotecar el terreno ni la vivienda en las modalidades de reparaciones menores y con asistencia técnica (lo cual es una diferencia clave con el Crédito Infonavit Tradicional para construcción).

Monto: depende del ahorro en la SCV, del salario, del plazo elegido (de 24 a 120 meses) y del historial crediticio (Buró de Crédito). Los recursos se entregan en pesos, con una tasa de interés fija diferenciada según el nivel salarial.

Requisito del Terreno: debe contar con posesión segura, lo cual se acredita mediante: título de propiedad, boleta predial vigente, constancia de zonificación o cualquier otro documento similar que acredite el uso de suelo habitacional. No puede ser ejido ni estar en una zona de riesgo.

Modalidades:

- **Reparaciones Menores:** mejoras que no afecten la estructura y que requieren supervisión técnica mínima o nula.
- **Con Asistencia Técnica:** construcción progresiva, ampliación o mejoras que sí afecten la estructura. Obligatoria requiere la contratación de un Asesor Técnico Registrado (arquitecto/ingeniero) y de un verificador de obra para certificar el avance y la calidad de cada etapa.
- **Con Constructora.** construcción de vivienda nueva o ampliación/remodelación mayor. El derechohabiente delega la gestión. La constructora es responsable de todo el proyecto ejecutivo, de las licencias y de la supervisión; el verificador realiza el seguimiento.

Fuente: SEDATU (s.f.). Decide y Construye, Ampliación y Mejoramiento eres derechohabiente. <https://decideyconstruye.gob.mx/index.php/ampliacion-y-mejoramiento-eres-derechohabiente/>

vii. Centro de Apoyo Mejoramos, Caso Ecatepec, México

Áreas atendidas: Asistencia Técnica, Gestión Social
Pilar: 3

Mejoremos es una empresa especializada en el acompañamiento integral para la autoproducción de vivienda. Fundada en 2007 por profesionistas con larga trayectoria en vivienda de bajos ingresos, en los ámbitos público, privado y académico, nace con el fin de contribuir a mejorar las condiciones de vida de las familias que autoproducen su vivienda. En 2008, con el apoyo de Hábitat para la Humanidad México, diseñó e implementó el programa de vivienda en Ecatepec de Morelos. En 2012 incrementó su cobertura para asesorar a socios de la Caja Depac Poblana y de FE Solidaridad en localidades de Puebla, Hidalgo y el Estado de México. De 2008 a 2019 ha asistido a 7.300 familias en siete estados de la república.

La empresa sistematizó un método para asesorar proyectos individuales y progresivos, en el proceso de los cuales se ha identificado que es vital conocer la situación del entorno y del espacio construible, además de profundizar en las razones objetivas y subjetivas de las necesidades que refieren las personas. Con esta base, se proponen alternativas en formatos comprensibles que se consensúan con la familia.

Están convencidos de que contar con un buen diagnóstico y lograr una comunicación asertiva para acordar la propuesta facilita que las personas se apropien de su proyecto y lo mantengan en el tiempo, con o sin apoyo.

Asimismo, se identificaron particularidades del rezago habitacional que modelaron la forma de intervenir.

Por ejemplo, en una muestra de las acciones que recibieron asesoría en Ecatepec, Estado de México entre mayo de 2016 y junio de 2018 se encontró que:

- 27% de las intervenciones fueron en vivienda nueva; 4 % en lote baldío y 23% en azotea y lote familiar.
- 73% de las intervenciones se realizaron en vivienda preexistente, mediante una diversa gama de acciones para mejorar las condiciones de habitabilidad: incremento de superficie para disminuir el hacinamiento, reforzamiento de estructuras, nueva funcionalidad de los espacios, apertura de cubos de iluminación y de ventilación, etc.
- En el 96% de los casos había construcciones existentes que se consideraron en el proyecto.
- 74% de los casos requirieron un proyecto estructural.

Como parte de las experiencias e intervenciones realizadas, se llevó a cabo una publicación sobre cinco casos de mujeres que fueron asesoradas por Mejoremos, cuyas acciones fueron financiadas por una cooperativa, acompañadas de un subsidio federal. De esta experiencia se concluyó que:

- Al aplicar recursos de un monto significativo a la vivienda en un corto tiempo, se pueden atender las necesidades más apremiantes. Continuar haciéndolo depende del momento del ciclo de vida en el que se encuentre la familia.
- El progreso de la construcción depende de las prioridades de cada familia.
- Sólo cuando las personas deciden cómo crecerá su casa, asumen el proyecto como propio; poco a poco, conforme a sus posibilidades, lograrán viviendas completas y confortables.
- Hacer más con menos, con calidad y calidez, es el desafío para abordar el rezago cualitativo. Se requieren financiamiento y apoyo profesional para resolver los problemas de habitabilidad: el albañil construye, pero no sabe de diseño e incluso, en ocasiones, tampoco de estructuras.
- Las personas satisfacen sus necesidades de vivienda como siempre, pero cuando perciben que los espacios pueden ser agradables y confortables, se potencia su creatividad.

Fuente: Solís, E. (2020) "Historias de mujeres en la autoproducción de vivienda", Revista INFONAVIT <https://revistavivienda.infonavit.org.mx/2020/11/01/historias-de-mujeres-en-autoproduccion-de-vivienda/>

viii. Patrimonio HOY, CEMEX, México

Áreas Atendidas: Asistencia Técnica, Construcción, Financiamiento

Pilares: 3, 4, 5



Patrimonio Hoy (PH) es un programa y negocio inclusivo de Cemex que se enfoca en proveer soluciones integrales de construcción para familias de bajos ingresos, principalmente en el sector de la autoconstrucción de vivienda en México.

Misión Principal

Su misión es impulsar el desarrollo y el mejoramiento de los hogares de familias mexicanas mediante soluciones de construcción, esquemas de ahorro-crédito y acompañamiento técnico.

Características Clave del Programa

Modelo de Ahorro-Crédito: Ofrece microcréditos para la compra de materiales de construcción, con planes de pago fijos y accesibles (semanales, quincenales o mensuales), adaptándose a la economía de las familias de bajos ingresos que a menudo carecen de acceso a servicios bancarios tradicionales.

Solución Integral: El programa no solo proporciona financiamiento, sino que también ofrece un paquete de valor agregado que incluye:

- **Materiales de Calidad:** entrega de materiales de construcción de Cemex y de otros proveedores, directamente a domicilio.
- **Asesoría Técnica y Arquitectónica:** orientación para la elaboración de un croquis y el cálculo de materiales, facilitando la construcción progresiva por etapas.
- **Enfoque Social:** fundado en 1998, se considera un negocio con un fuerte impacto social. Ha ayudado a cientos de miles de familias mexicanas (más de 600.000 en 25 años) a construir, ampliar o remodelar sus viviendas, mejorando su calidad de vida y aumentando el valor de su patrimonio.

Construye tu hogar en 5 sencillos pasos



Solicitud del proyecto de construcción:

- ✓ Identificación Oficial
- ✓ Comprobante de Domicilio

Visualización de una construcción por etapas. Ayuda a definir qué materiales y qué cantidad necesitará para su proyecto, de acuerdo con el monto de su oferta con Patrimonio Hoy.

El resultado de la asesoría muestra:



Beneficios:

Asesoría especializada y confiable para la proyección del material a utilizar en tu proyecto
Plan de pagos fijos semanales y accesibles.
Entrega de material a domicilio
Atención y servicio durante tu proyecto
Respaldo y materiales de calidad CEMEX
Oportunidad de ganar más material para tu hogar a través de promociones
Programa de beneficios ¡INVITA Y GANA!

Existe la opción de sólo asesoría o en caso de exceder el alcance definido de la asesoría para 50 m² de diseño y/o hasta \$75,000 pesos cuantificación de material:

Asesoría total			
	Levantamiento y cuantificación de material	Visita en domicilio, levantamiento de construcción, entrega de proyecto constructivo hasta 48m2. (no incluye instalaciones)	\$900
	Diseño proyecto constructivo	Visita en domicilio, levantamiento de construcción, entrega de proyecto constructivo hasta 48m2. (no incluye instalaciones)	Costo por m2
	Visita para orientación en trámites y permisos	Una visita para recomendaciones en tramites.	\$690
	Visita para supervisión de proyecto	Una supervisión durante el proyecto.	\$690

Fuente: Imágenes de <https://www.patrimoniohoy.com/>

Reconocimiento: ha sido reconocido por su modelo de negocio de alto impacto social por instituciones como Harvard University, Northwestern University y la Organización de las Naciones Unidas.

En resumen, Patrimonio Hoy es un ejemplo de cómo Cemex ha creado un negocio inclusivo, viable, económico y socialmente, para atender las necesidades de vivienda en la base de la pirámide, ofreciendo una solución accesible y confiable para que las familias mejoren su patrimonio de manera progresiva.

Fuente: CEMEX (2026). Patrimonio Hoy <https://www.patrimoniohoy.com/>

ix. Programa Microcrédito Habitacional de la Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU) en São Paulo, Brasil

Áreas Atendidas: Asistencia Técnica, Construcción, Financiamiento

Pilares: 3, 4, 5

Un programa durante el periodo 2001-2006 que se enfocó en brindar apoyo a los mutuarios ya existentes de la CDHU para mejorar sus viviendas, basándose principalmente en el modelo conocido como Casa Paulista Microcrédito / Banco do Povo Paulista.

Objetivo Principal

El objetivo central del programa es ofrecer préstamos con condiciones ventajosas (microcrédito) a las familias de bajos ingresos que ya son beneficiarias y están al día con sus pagos de la CDHU, con el fin de que puedan reformar, ampliar o adecuar sus viviendas.

No estaba destinado a la adquisición de la primera vivienda, sino a mejorar la calidad de vida de los mutuarios de las viviendas ya existentes. La financiación podía usarse para la compra de material de construcción y hasta un 50% del valor del material para el pago de la mano de obra.

Alcance

El programa fue implementado en la Región Metropolitana de São Paulo y posteriormente se extendió a todo el Estado de São Paulo, a través de la red de agencias del Banco do Povo Paulista (BPP).

Público objetivo: mutuarios de la CDHU que estuvieran al día con sus pagos, que residieran en el inmueble objeto del financiamiento, que tuvieran una renta familiar de hasta cinco salarios mínimos y que no tuvieran restricciones crediticias.

Monto del crédito: los préstamos variaban generalmente entre R\$ 200 y R\$ 7.500 (reais brasileños, montos referenciales de años anteriores).

Condiciones: tasas de interés muy bajas (p. ej., 0,5% al mes) y un plazo de pago de hasta 36 meses.

Resultados: los resultados demuestran la acogida del programa y su impacto en la mejora habitacional.

Volumen de Préstamos: históricamente, se registraron cifras significativas. Por ejemplo, en los primeros años de su implementación, el programa superó el R\$ 1 millón en préstamos otorgados y alcanzó cifras de R\$ 5,8 millones en un solo año (2013), atendiendo a cientos o miles de mutuarios.

Impacto: permitió a las familias de bajos ingresos realizar las mejoras necesarias en sus casas de la CDHU, algo que, de otra manera, sería difícil debido a las barreras del crédito tradicional, lo que contribuyó a la conservación y valorización de las unidades habitacionales.

Participación de la Asistencia Técnica

En este modelo de microcrédito específico para la reforma (Casa Paulista Microcrédito), la asistencia técnica no se centraba en el diseño y la construcción de nuevas viviendas, sino en el proceso de concesión y gestión del crédito, así como en la orientación a las familias.

Agente Financiero/Ejecutor: el Banco do Povo Paulista (BPP) fue el principal ejecutor, encargándose de la recepción de solicitudes, la evaluación crediticia de los mutuarios y la liberación de los recursos.

Soporte de la CDHU: la Secretaría de Estado de la Habitación (CDHU) proveía el marco normativo y transfería al Banco do Povo los recursos y el listado de mutuarios activos y al corriente, garantizando que el crédito se dirigiera al público objetivo.

Orientación: aunque el BPP se enfocaba en la parte financiera, la asistencia técnica se manifestaba en la orientación a los mutuarios sobre los requisitos del programa y el uso adecuado de los recursos para las reformas. En otros programas de la CDHU, como la Carta de Crédito Asociativo (CCA), la CDHU actúa como Agente Técnico y Financiero supervisando proyectos de adquisición o construcción.

Fuente: Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo. (2026). Programa Microcrédito Habitacional de CDHU, São Paulo, Brasil
<https://www.cdhu.sp.gov.br/web/guest/programas-habitacionais/apresentacao>

x. Programa de Cooperativismo de Vivienda por Ayuda Mutua (CVAM), impulsado por la FUNDASAL (Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima), El Salvador

Áreas Atendidas: Asistencia Técnica, Construcción, Social

Pilares: 3, 4

FUNDASAL es una institución privada, no gubernamental y sin fines de lucro. Inició sus actividades en 1968. En 1970 obtiene su personería jurídica. Desde esa fecha trabajamos para erradicar y humanizar los indignantes entornos y viviendas en los que habitan las familias empobrecidas en El Salvador, para que vivan con mayor dignidad, seguridad y esperanza, en convivencia comunitaria.

El objetivo principal

EL programa CVAM de FUNDASAL es proporcionar una vivienda digna y adecuada a familias de bajos ingresos, mediante un modelo de organización y gestión basado en la solidaridad y la autogestión.

Filosofía Central: transformar a las familias de sujetos pasivos (beneficiarios) en sujetos activos y protagonistas de su propia solución habitacional, reforzando su autonomía y su capacidad de organización comunitaria.

Alcance: el alcance del programa es amplio en términos de su impacto social, aunque limitado a las familias que aceptan el compromiso organizativo y la participación activa:

Público Objetivo: familias de bajos recursos, tanto en el ámbito urbano como en el rural, que no pueden acceder a una vivienda adecuada a través del mercado o del crédito tradicional. A menudo incluye a grupos vulnerables, como los que viven en zonas de riesgo o con déficits habitacionales severos.

Cobertura Geográfica: los proyectos se han implementado en diversos municipios de El Salvador, incluyendo intervenciones en el Centro Histórico de San Salvador para el rescate de la función habitacional.

Mecanismo Financiero: el programa busca proveer subsidios para el suelo y tasas de interés bajas para hacer asequible el costo final de la vivienda para las familias.

Resultados e Impacto.

Los resultados van más allá de la simple entrega de unidades habitacionales, enfocándose en la transformación social y el desarrollo de capacidades, de tal forma que:

- **Producción de Vivienda:** el modelo ha permitido la construcción y reparación de miles de viviendas, favoreciendo a decenas de miles de familias de bajos recursos a lo largo de su historia. Por ejemplo, en años recientes, FUNDASAL ha acompañado proyectos con cientos de familias participantes.

- **Impacto Social y de Género:** contribuye a que las mujeres irruman en roles de género establecidos (participando activamente en la construcción y la administración) y fomenta el liderazgo comunitario.
- **Desarrollo de Capacidades:** las familias adquieren conocimientos en construcción, administración, finanzas y convivencia social, lo que fortalece la capacidad de la cooperativa para gestionar su propio desarrollo y mantenimiento.

Participación de la Asistencia Técnica (AT).

La asistencia técnica es el pilar fundamental que sostiene el modelo de Ayuda Mutua y la FUNNDASAL es la principal proveedora de este servicio a través de su Equipo de Asistencia Técnica (EAT).

El rol de la AT es integral y se desarrolla en cuatro etapas clave (Formación, Preobra, Obra y Convivencia):

Formación y Organización: asesoría para la constitución legal de la cooperativa. Capacitación constante en valores cooperativistas, democracia, administración y gestión de proyectos.

Gestión y Financiamiento: apoyo en la elaboración de planes y presupuestos de los proyectos. Asistencia en la búsqueda y gestión de financiamiento (subsidios y créditos) ante instituciones públicas y cooperantes internacionales.

Asistencia Técnica en Obra: provisión de diseños de viviendas sismorresistentes y acordes con el contexto cultural. Supervisión técnica de la construcción para garantizar la calidad, aprovechando la mano de obra no calificada de los asociados. Orientación en el uso de materiales locales y en técnicas sustentables.

En esencia, la Asistencia Técnica de FUNDASAL es el motor que convierte el esfuerzo organizado de las familias (Ayuda Mutua) en una vivienda construida de forma segura y legal.

Ejemplo: Proyecto CVAM en Santa Tecla (Post-Terremotos)

La colaboración entre FUNDASAL y las comunidades de Santa Tecla se intensificó significativamente tras los devastadores terremotos de 2001, que dejaron a miles de familias sin hogar o en condiciones precarias.

Ubicación y Contexto

- Municipio: Santa Tecla, Departamento de La Libertad, El Salvador.
- Contexto: los terremotos de enero y febrero de 2001 destruyeron gran parte de las viviendas, especialmente en los sectores más pobres, lo que generó una emergencia habitacional.

Participación Específica y Asistencia Técnica (AT)

FUNDASAL, con su Equipo de Asistencia Técnica (EAT), se centró en la reconstrucción y el mejoramiento progresivo del hábitat en varios asentamientos afectados.

- **Organización Comunitaria:** se promovió la creación o el fortalecimiento de cooperativas de vivienda por parte de las familias damnificadas. La AT de FUNDASAL ayudó a las familias a organizarse legalmente y a gestionar el trauma posdesastre.
- **Gestión de Recursos:** la AT desempeñó un papel crucial en la movilización de fondos provenientes de la cooperación internacional (ONG y agencias de desarrollo) y del gobierno local, destinados a obtener los subsidios necesarios para la adquisición de materiales.
- **Ayuda Mutua en la Reconstrucción:** las familias asociadas a las cooperativas participaron activamente en la construcción de sus propias viviendas o en el mejoramiento de las estructuras dañadas. Los asociados aportaban mano de obra no calificada bajo la dirección técnica y la supervisión de los arquitectos e ingenieros de FUNDASAL.

Resultados del Programa en Santa Tecla

Los resultados en Santa Tecla demostraron la eficacia del modelo CVAM para la reconstrucción rápida, segura y sostenible:

- **Viviendas Construidas/Rehabilitadas:** se logró la construcción de cientos de viviendas nuevas y sismorresistentes, así como la rehabilitación de techos y estructuras dañados, garantizando una vivienda digna para las familias.
- **Propiedad Colectiva y Seguridad:** las familias obtuvieron la seguridad de la tenencia mediante el régimen cooperativo (propiedad colectiva), lo que garantizó que no serían desalojadas de sus nuevos hogares, un problema común tras los desastres.
- **Reducción de Costos:** gracias a la contribución de la mano de obra no calificada (Ayuda Mutua), se logró una reducción significativa de los costos de construcción por unidad, lo que hizo que el proyecto fuera financieramente viable para los más pobres.
- **Empoderamiento Comunitario:** el proceso de autoconstrucción y autogestión fortaleció el liderazgo local y la resiliencia de las comunidades, dejándolas en mejores condiciones para enfrentar futuros desafíos.

El caso de Santa Tecla es un ejemplo claro de cómo la participación de la Asistencia Técnica y el modelo CVAM de FUNDASAL lograron transformar la tragedia en una oportunidad de desarrollo social y habitacional, trabajando directamente con el gobierno municipal y las familias.

Fuente: Fundación Salvadoreña de Desarrollos y Vivienda Mínima. (2017). Modelo de Cooperativismo de Vivienda por Ayuda Mutua, FUNDASAL. El Salvador.

<http://repo.fundasal.org.sv/264/1/MODELO%20COOPERATIVISMO%20DE%20VIVIENDA.pdf>, <http://repo.fundasal.org.sv/>

xi. El Programa de Vivienda Rural, impulsado inicialmente por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) de Colombia (con la competencia transferida al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a partir de 2020)

Áreas Atendidas: Asistencia Técnica, Mejoramientos

Pilares: 3, 5

El Programa de Vivienda Rural fue una estrategia fundamental para abordar las severas carencias habitacionales en el campo colombiano, mejorar la calidad de vida de los hogares rurales de bajos ingresos y reducir la pobreza en el sector rural.

Se otorga el Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social Rural (SFVISR) para la construcción de vivienda nueva o el mejoramiento de vivienda existente, garantizando soluciones de vivienda digna.

El objetivo central de la política de vivienda rural es disminuir el déficit habitacional rural, tanto cualitativa como cuantitativamente, en Colombia.

El programa tiene un alcance nacional con un enfoque diferencial y de priorización:

Población objetivo: hogares vulnerables y de bajos ingresos en zonas rurales. Se prioriza a hogares con jefatura femenina, madres comunitarias, personas en condición de discapacidad, adultos mayores y niños menores de 5 años.

Cobertura geográfica: zonas rurales de todo el territorio nacional, con especial atención a:

- i. Municipios con indicadores críticos de pobreza y déficit habitacional;
- ii. Municipios priorizados para la implementación de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) y el Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito (PNIS), buscando el cumplimiento de los acuerdos de paz.

Modalidades: Otorga subsidios para:

- i. **Construcción de Vivienda Nueva:** en modalidades dispersas (lotes individuales) o nucleadas (proyectos urbanísticos rurales);
- ii. **Mejoramiento de Vivienda y Saneamiento Básico:** para garantizar condiciones mínimas de higiene, salubridad y espacio.

Resultado

Los resultados del programa, especialmente bajo la administración del MADR (hasta 2019), se miden por la ejecución de subsidios y la reducción de la brecha rural/urbana, aunque el desafío sigue siendo grande (el déficit rural es históricamente el triple del urbano).

Asignación de Subsidios: el programa ha asignado miles de Subsidios Familiares de Vivienda, con proyectos que han beneficiado a decenas de miles de familias campesinas (por ejemplo, esquemas iniciales contemplaron beneficiar a 17.527 familias en una fase).

Reducción del Déficit Cualitativo: el enfoque en el mejoramiento de vivienda contribuye directamente a solucionar el déficit cualitativo, garantizando que las viviendas cumplan con los estándares mínimos de calidad, seguridad y saneamiento básico.

Dinamizador del Empleo Rural: la ejecución de los proyectos de construcción y mejoramiento actúa como un dinamizador de la economía local y el empleo en las zonas rurales.

Promoción de Estándares: contribuyó a la definición y promoción de Proyectos Tipo y documentos técnicos que establecen los estándares mínimos para la construcción de vivienda rural, asegurando diseños sismo-resistentes, funcionales y culturalmente pertinentes (pertinencia territorial).

Participación de la Asistencia Técnica (AT)

La asistencia técnica es un componente obligatorio e indispensable para la ejecución exitosa de los proyectos de vivienda rural. Su rol va más allá del acompañamiento social y se centra en garantizar la calidad del proyecto:

Formulación y Estructuración: la AT participa en la formulación y el diseño de los proyectos. Esto incluye la definición de los aspectos técnicos esenciales, el cumplimiento de las normas de construcción y la elaboración de los planes de gestión de los recursos públicos.

Dirección Técnica y Ejecución: profesionales técnicos (arquitectos, ingenieros) son contratados como interventores y directores de obra para supervisar y acompañar la construcción. Su función es asegurar que las viviendas nuevas o mejoradas cumplan con los estándares de calidad, seguridad y confort establecidos.

Pertinencia Cultural: la AT garantiza que los diseños sean acordes con las necesidades y particularidades del entorno y de la cultura de la comunidad beneficiaria.

Acompañamiento a Entidades Territoriales: La AT contribuye a fortalecer la capacidad de las alcaldías y gobernaciones para la formulación y la implementación eficaces de programas en sus territorios.

Ejemplo: mejoramiento de Vivienda en Montes de María (San Jacinto, Bolívar)

El municipio de San Jacinto, en Bolívar, es un ejemplo de focalización, donde el programa de vivienda rural se ha concentrado en el mejoramiento, dado que se trata de una zona con un alto Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) y grandes necesidades en materia de calidad habitacional.

Contexto: san Jacinto pertenece a la subregión Montes de María, una zona fuertemente afectada por el conflicto y con un alto porcentaje de hogares en situación de déficit cualitativo, especialmente por la falta de saneamiento básico y el hacinamiento.

Aunque los cupos pueden variar anualmente, una convocatoria específica bajo el esquema del Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social Rural (SFVISR) destinada a este municipio ilustra el resultado del programa:

Asignación de Subsidios: el programa se enfocó en otorgar 100 subsidios para el mejoramiento de vivienda rural en San Jacinto, con una inversión significativa por unidad, respetando el límite de 22 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMLMV) por unidad.

Tipo de Intervenciones: el subsidio se utiliza para transformar las condiciones precarias, enfocándose en elementos clave para la salubridad:

- Mejoramiento y construcción de baños y sistemas sanitarios (para eliminar excretas inadecuadas).
- Mejoramiento de la cocina y del área de preparación de alimentos.
- Reparación o reemplazo de cubiertas (techos) y pisos, para mitigar el hacinamiento y las condiciones estructurales críticas.

Participación de la Asistencia Técnica (AT) en el Mejoramiento:

Diagnóstico Técnico Individual: la AT realiza visitas técnicas a cada una de las 100 viviendas postuladas. Se elabora un diagnóstico estructural y funcional para determinar qué intervenciones son prioritarias para alcanzar los estándares de una vivienda digna (p. ej., determinar si la cubierta requiere un cambio total o parcial).

Elaboración del Presupuesto (Diseño y Ejecución): el técnico ayuda a la familia a definir la lista de materiales y acciones a realizar, asegurando que el presupuesto del subsidio (hasta 22 SMLMV) se utilice de manera eficiente para cubrir las mayores carencias identificadas.

Acompañamiento en Obra: la AT supervisa la correcta ejecución de las obras (p. ej., la instalación adecuada de tuberías y redes eléctricas) para garantizar la calidad y la durabilidad, lo cual es esencial, ya que las familias a menudo aportan mano de obra no calificada.

Impacto Específico

El resultado directo de este enfoque en el Mejoramiento de Vivienda en San Jacinto es la reducción del déficit cualitativo en la zona rural, lo que tiene un impacto inmediato en la salud pública y en la dignidad de los hogares, al proporcionarles saneamiento básico adecuado y espacios más seguros.

Fuente: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, (2023). Política de Vivienda Rural. <https://www.minvivienda.gov.co/viceministerio-de-vivienda-politica-de-vivienda-rural>

MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO (2021). Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de Vivienda Social Rural – PNVISR, Dirección de Vivienda Rural. https://www.minvivienda.gov.co/system/files/consultasp/documento-tecnico-plan-nacional-de-construccion-y-mejoramiento-de-vivienda-social-rural_0.pdf.

xii. Programa de Vivienda de Autoconstrucción Asistida de la organización SOPORTE (Solidaridad, Organización, Promoción y Obras para la Tierra y el Entorno) en Mar del Plata, Argentina.

Áreas Atendidas: Asistencia Técnica, autoconstrucción, gestión social

Pilares: 3, 4

Es un ejemplo destacado de la Producción Social del Hábitat (PSH), que busca facilitar el acceso a la vivienda para familias de bajos recursos mediante la autogestión y el apoyo técnico.

Descripción de la Organización SOPORTE

SOPORTE es una organización de la sociedad civil (ONG) argentina, especializada en hábitat y vivienda social. Su misión se centra en la promoción de soluciones habitacionales y urbanas integrales para sectores populares excluidos del acceso al hábitat adecuado a través del mercado.

Son un grupo de profesionales, investigadores del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y docentes de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP), especializados en el hábitat popular.

Objetivos de SOPORTE

Los objetivos de la organización se centran en la autonomía de las comunidades:

Promoción de la Autogestión: fomentar la organización social y la participación activa de las familias para que sean protagonistas del diseño, la construcción y la gestión de sus propios proyectos de vivienda y hábitat.

Facilitación del Acceso al Suelo y la Vivienda: intermediar y gestionar recursos para que las familias obtengan acceso a la tierra y al financiamiento necesario para la construcción.

Provisión de Asistencia Técnica: ofrecer el apoyo profesional necesario (arquitectura, ingeniería, social) para asegurar la calidad constructiva y la sostenibilidad de los proyectos.

Alcance de SOPORTE

El alcance de SOPORTE se extiende a nivel municipal y regional, trabajando en la ciudad de Mar del Plata y en Batán (Partido de General Pueyrredón, Provincia de Buenos Aires), y ha participado en redes nacionales e internacionales que promueven la PSH. Su alcance incluye la gestión de proyectos de:

- Vivienda nueva.
- Mejoramiento barrial y de infraestructura.
- Capacitación y formación técnica.

Programa de Vivienda de Autoconstrucción Asistida en Mar del Plata

El programa implementado por SOPORTE es un modelo de producción social de vivienda que se basa en dos pilares fundamentales: el esfuerzo familiar (Autoconstrucción) y el apoyo profesional (asistencia técnica).

Descripción de la Ejecución

El programa opera en varias etapas, con resultados concretos en barrios de Mar del Plata como Lomas de Mariló, El Martillo y El Gaucho:

Adquisición Colectiva del Lote: las familias se organizan y, con la ayuda de SOPORTE, gestionan la compra colectiva de un terreno para desarrollar el proyecto, asegurando la seguridad de la tenencia.

Autoconstrucción por Ayuda Mutua: las familias aportan su propia fuerza de trabajo para levantar las viviendas y realizan las tareas de albañilería bajo la supervisión de la Asistencia Técnica. Esta ayuda mutua reduce significativamente los costos de la mano de obra.

Asistencia Técnica Integral: el equipo de SOPORTE provee el apoyo profesional necesario:

- **Diseño Sostenible:** elaboración de planos de viviendas evolutivas y adaptables al crecimiento familiar.
- **Gestión de obra:** dirección de obra, control de calidad de materiales y del proceso constructivo.
- **Componente Social:** capacitación de las familias en habilidades constructivas y en gestión comunitaria.

Financiamiento: SOPORTE actúa como articulador, gestionando subsidios y créditos blandos (a menudo de fondos nacionales, como el extinto FONAVI, o de programas provinciales y municipales) para complementar el valor de la vivienda que no es cubierto por la mano de obra familiar.

Resultados Específicos

Los resultados del programa en Mar del Plata no solo se miden en ladrillos y cemento, sino en la consolidación comunitaria:

Viviendas Entregadas: SOPORTE ha sido responsable de la construcción de cientos de unidades habitacionales en Mar del Plata bajo esta modalidad. Por ejemplo, en el barrio Lomas de Mariló, han desarrollado proyectos significativos que han transformado la calidad de vida de las familias.

Capacitación Social: se genera un fuerte tejido social y capacitación técnica en las familias, lo que les permite mantener y ampliar sus viviendas de manera autónoma en el futuro (vivienda evolutiva).

Reducción del Costo Final: al incorporar la autoconstrucción, el costo final de la vivienda para las familias es sustancialmente menor que el del mercado tradicional.

Fuente: Fundación Soporte. (2025). Programa de Vivienda de Autoconstrucción Asistida (PVAA). [https://soporte.org.ar/proyecto/programa-de-vivienda-de-autoconstruccion-asistida-\(pvaa\)](https://soporte.org.ar/proyecto/programa-de-vivienda-de-autoconstruccion-asistida-(pvaa))

xiii. PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS UTILIZADAS PARA EL SEGUIMIENTO DE PRODUCTOS DE ATENCIÓN DEL DCL Y/O AT

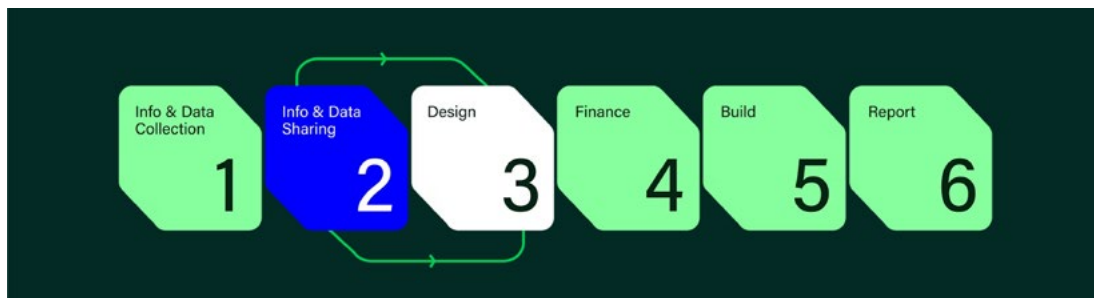
Áreas Atendidas: Asistencia Técnica, Tecnología
Pilares: 2, 3

a. BCTap, PLATAFORMA DE ASISTENCIA TÉCNICA DE BUILD CHANGE



La plataforma de asistencia técnica de Build Change, BCTap, es una solución end-to-end que combina tecnología y experiencia en la materia para llevar los programas de vivienda resiliente a escala.

"BCTap abarca la metodología de la cadena de valor de la construcción de 6 pasos de Build Change y guía a los usuarios a través de sus programas de vivienda resiliente, desde la recopilación de datos del propietario y del sitio hasta el intercambio de información, el diseño de la vivienda, el acceso al financiamiento, la supervisión de la construcción y la calidad y la presentación de informes."



Fuente: Build Change (2025). BCTap <https://bctap.buildchange.org/>

b. ViviendApp, Hábitat para la Humanidad, APLICACIÓN DE ACCESO A LA INFORMACIÓN DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS PARA LA AUTOPRODUCCIÓN, PROVEEDORES Y ENTIDADES FINANCIERAS.

App creada por Hábitat para la Humanidad, que actúa a través del Centro Terwilliger de Innovación en Vivienda (CTIV) y en colaboración con el BID Lab del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).



Viviendapp es una plataforma que reúne, en un solo lugar:

- Guía de métodos constructivos para familias que construirán o mejorarán su vivienda.
- Asesores en construcción, casas de materiales y ecotecnologías.
- Mano de obra
- Instituciones microfinancieras.

Permitió intercambiar servicios o materiales de construcción entre ellos, lo que promueve el aprovechamiento de los recursos disponibles.

Viviendapp estuvo disponible para el 40,3% por ciento de la población del Estado de México en ocho de sus municipios y benefició a más de 15.600 familias en situación de rezago habitacional.

Fuente: Hábitat para la Humanidad, (s.f.) Viviendapp, México <https://www.facebook.com/habitatMexico/videos/en-2019-lanzamos-viviendapp-en-asociaci%C3%B3n-con-el-banco-interamericano-de-desarro/942360379899432/>

c. VIVENDA, PLATAFORMA DIGITAL INTEGRAL, BRASIL

Vivenda es la primera plataforma gerenciadora de mejoras habitacionales populares en Brasil, diseñada para reducir el déficit habitacional cualitativo y garantizar que más familias vivan con dignidad, seguridad y confort. Su alcance combina gestión tecnológica, impacto social y alianzas estratégicas con los sectores público y privado.



Su función principal es la gestión integral de reformas habitacionales populares, conectando a los beneficiarios, los prestadores de servicios y los asistentes sociales en un sistema único.

Su plataforma digital facilita el registro de familias, la conexión con empresas y el seguimiento en tiempo real de las obras.

Fuente: Vivenda, (s.f.). Plataforma Tecnológica Vivenda. <https://www.vivenda.io/vivenda-para-voce>

xiv. MICROBUILD: VEHÍCULO DE INVERSIÓN EN MICROFINANZAS HÁBITAT PARA LA HUMANIDAD

Áreas atendidas: Financiamiento

Pilar: 5

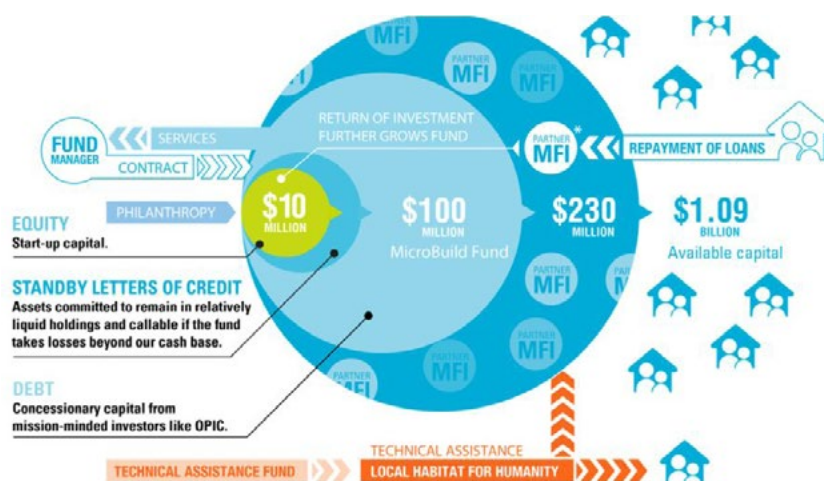
En 2012, Hábitat para la Humanidad lanzó el primer fondo de inversión del mundo destinado a microfinanzas específicas para viviendas, con el objetivo de aumentar el acceso a préstamos para necesidades relacionadas con la vivienda en comunidades de bajos ingresos.

El fondo de 100 millones de dólares provee capital de inversión a microfinancieras asociadas (MFI) y ofrece asistencia técnica personalizada para ayudarlas a desarrollar productos de préstamo específicos para vivienda que se adapten a las necesidades de sus clientes.

La administración del fondo MicroBuild estuvo a cargo del Terwilliger Center for Innovation in Shelter (unidad de Hábitat para la Humanidad Internacional).

El fondo ha colaborado en cuatro tipos principales de productos de préstamo para viviendas: mejora de vivienda, pequeños préstamos para la construcción, microhipotecas y tenencia o compra de tierras.

El fondo ha proporcionado USD 151,6 millones a 59 instituciones en 33 países, beneficiando a 1.048.720 personas, de las cuales el 80% son mujeres. Adicionalmente, ha desbloqueado más de USD 582,9 millones en capital, beneficiando a 3,5 millones de personas adicionales. El fondo ha sido galardonado con el Premio Mundial del Hábitat 2023, en la categoría Silver, por su contribución a mejorar o construir viviendas para más de un millón de familias de ingresos bajos.



*MFI refers to microfinance institutions

Fuente: World Habitat, (2026). MicroBuild Fund, Silver 2023 Worldwide.

<https://world-habitat.org/es/premios/ganadores/fondo-de-microconstrucci%C3%B3n/>

xv. Fondo Nacional de Garantías para la Vivienda Popular (FONAGAVIP), Fondo de Garantía para otorgamiento de crédito, México

Áreas Atendidas: Enaltecedor para acceso al financiamiento

Pilar: 5

Instrumento creado bajo la administración del FONHAPO (Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares), cuyo objetivo era incrementar el otorgamiento de microcrédito formal para vivienda a familias de bajos ingresos que tradicionalmente no tienen acceso a la banca comercial para construir o mejorar su vivienda.

Mecanismo de Funcionamiento:

- Garantía de riesgo destinada a cubrir las posibles pérdidas (riesgo de incumplimiento de pago) que pudieran derivarse de los créditos otorgados por intermediarios financieros a los beneficiarios finales.
- **Población objetivo:** se enfocaba en apoyar a hogares en situación de pobreza patrimonial o con ingresos mensuales de hasta 5 Salarios Mínimos Generales Vigentes Mensuales (SMG-VM).
- **Modalidad de Crédito:** el microcrédito garantizado se destinaba principalmente a acciones de:
 1. Ampliación.
 2. Mejoramiento.
 3. Autoproducción de vivienda.
- **Incentivo:** Al cubrir el riesgo de incumplimiento, el FONAGAVIP incentivaba a los intermediarios financieros privados (como bancos, SOFOMES, etc.) a participar en el otorgamiento de crédito para vivienda a este sector de la población.



Para la operación del fondo de garantía contó con la participación de la Banca de desarrollo (SHF) como fondeador de segundo piso para el otorgamiento de crédito de banca comercial, organismos de vivienda, entre otros.

Fuente: Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares, (2019). Lineamientos de Operación del Fondo Nacional de Garantías para la Vivienda Popular (FONAGAVIP) https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/486244/Lineamientos_de_Operaci_n_del_FONAGAVIP_2019_2_.pdf

xvi. Mejoras regulatorias enfocadas en la asistencia técnica, excepciones para la operación y para la vivienda informal, reformas en vivienda de interés social y taxonomía sostenible

Pilar: 6

- **LEY Nº 11.888, DE 24 DE DICIEMBRE DE 2008, BRASIL**

Presidencia de la República Casa Civil Subjefatura para Asuntos Jurídicos

Asegura a las familias de bajos ingresos asistencia técnica pública y gratuita para el proyecto y la construcción de viviendas de interés social y modifica la Ley nº 11.124, de 16 de junio de 2005.

Fuente: Câmara dos Deputados (2008). Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008.

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11888-24-dezembro-2008-585074-publicacaooriginal-107996-pl.html#:~:text=Bras%C3%ADlia%2C%2024%20de%20dezembro%20de%202008%3B%20187%C2%BA%20da,n%C2%BA%2011.124%2C%20de%2016%20de%20junho%20de%202005.>

- **COLOMBIA: AIS 410-23: EVALUACIÓN Y REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA EN VIVIENDAS DE MAMPOSTERÍA**

La norma AIS 410-23 es una directriz técnica colombiana que busca reducir la vulnerabilidad sísmica de viviendas construidas de manera informal, especialmente las de mampostería. Esta norma fue desarrollada por el Comité AIS 400 de la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS) y adoptada oficialmente por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio mediante el Decreto 1401 de 2023.

La norma proporciona un conjunto de lineamientos técnicos para evaluar y mejorar la seguridad estructural de viviendas informales, lo que permite a los propietarios reforzar sus viviendas mediante una inversión moderada y la asesoría de profesionales de ingeniería civil.

Fuente: Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcciones Sismo Resistentes. (2023). AIS 410-23: Evaluación y Reducción de la Vulnerabilidad Sísmica en Viviendas de Mampostería.

<https://ddhhcolombia.org.co/wp-content/uploads/2023/08/2.1.-Anexo-tecnico-3.pdf>

- **MÉXICO: ADICIÓN DE EXCEPCIÓN PARA MANIFESTACIÓN Y LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN para programas de mejoramientos específicos.**

Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, CAPÍTULO III DE LAS DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS SOBRE MANIFESTACIONES DE CONSTRUCCIÓN Y LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN ESPECIAL, artículo 62, inciso I:

- d. En el caso de las edificaciones derivadas del “Programa de Mejoramiento en Lote Familiar para la Construcción de Vivienda de Interés Social y Popular” y programas de vivienda con características semejantes promovidos por el Gobierno de la Ciudad de México a través del

Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, o bien, derivadas de Programas del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) o del Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE), que permitan al acreditado por sí o a través de un tercero, construir, terminar su construcción, ampliar o remodelar su vivienda, mediante el otorgamiento de créditos en sus distintas modalidades, para la construcción de vivienda de interés social o popular, misma que deberá contar con la dotación de servicios y condiciones básicas de habitabilidad que señalan este Reglamento y sus Normas, respetando el número de niveles, los coeficientes de utilización y de ocupación del suelo y en general lo establecido en los Programas de Desarrollo Urbano;

Fuente: Prontuario Normativo de la Administración Pública de la Ciudad de México, (2004). REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, Título Cuarto, Capítulo III, Art. 62, Fracc. I. FEDERAL https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/493834/REGLAMENTO_DE_CONSTRUCCIONES_PARA_EL_DISTRITO_FEDERAL.pdf

- **VIS 4.0: ESTRATEGIAS PARA LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL SOSTENIBLE EN COLOMBIA**

En el marco de la Mesa de Construcción Sostenible Colombia-Suiza, Camacol, en colaboración con un amplio equipo multidisciplinario, ha desarrollado VIS 4.0: Estrategias para la Vivienda de Interés Social sostenible en Colombia, con el objetivo de guiar a los actores de la construcción en la implementación de estrategias sostenibles e innovadoras, tanto en entornos urbanos como rurales y en proyectos de mejoramiento de vivienda.

Se presentan las mejores prácticas y enfoques que una edificación VIS debe integrar en su diseño y ejecución, abarcando aspectos cruciales como el confort térmico, la calidad del aire interior, la selección de materiales sostenibles y la eficiencia en el uso del agua y de la energía.

El objetivo es proporcionar un marco que promueva el bienestar y la sostenibilidad en la construcción de viviendas de interés social.

Fuente: Cámara Colombiana de la Construcción, (2024). VIS 4.0: Estrategias para la Vivienda de Interés Social sostenible en Colombia. https://camacol.co/sites/default/files/2024-09/VIS%204.0_Digital_VF.pdf

• DECRETO 0413, COLOMBIA

Modificación de disposiciones, Capítulo 7 del Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relativo al subsidio familiar de vivienda en la modalidad de mejoramiento de vivienda", artículo 11:

El capítulo 7 de la IS 410 permite aplicar la norma con un enfoque progresivo, reconociendo los recursos limitados. Esto cambia el paradigma de esperar reforzamientos estructurales perfectos para actuar, promoviendo intervenciones que reduzcan gradualmente las vulnerabilidades.

Este cambio normativo es un logro esencial para adaptar la mejora habitacional a la realidad social y económica, con la posibilidad de acompañarla con acciones sustentables, como la eficiencia energética y la recolección de agua y materiales.

Fuente: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2025). Decreto Número 0413 de 2025. Por el cual se modifican algunas disposiciones del Capítulo 1 y del Capítulo 7 del Título 1, así como se modifican disposiciones de la subsección 4, sección 1, Capítulo 1 del Título 10 de la Parte 1, Libro 2 del Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relativo al subsidio familiar de vivienda en la modalidad de mejoramiento de Vivienda. <https://minvivienda.gov.co/sites/default/files/normativa/decreto-0413-2025.pdf>

• TAXONOMÍA SOSTENIBLE DE MÉXICO (TSM)

La TSM es un instrumento de política pública que clasifica las actividades económicas según su impacto ambiental y social, utilizando criterios científicos para identificar inversiones sostenibles. Su objetivo es guiar al sector financiero para movilizar capital hacia proyectos que contribuyan a la sostenibilidad. El sector de la construcción se incluyó en la TSM con base en su potencial de mitigación del cambio climático, a través de la reducción de emisiones de GEI; en su potencial de adaptación al cambio climático; en su contribución directa a los ODS; y en su impacto en la economía.

Para la edificación de vivienda unifamiliar (renovación de vivienda existente), se incluyen

unidades económicas dedicadas principalmente a la construcción de vivienda unifamiliar (viviendas separadas por paredes de piso a techo, sin construir casas arriba ni debajo de cada vivienda). Se trata de ampliaciones, remodelaciones, mantenimiento o reparaciones de vivienda unifamiliar. Incluye también: la construcción operativa de vivienda unifamiliar (construcción de edificaciones por cuenta propia y en terrenos propios para luego ser vendidas) y el montaje en el sitio de casas prefabricadas unifamiliares.

El parámetro es la Contribución desde la Mitigación de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (GyCEI), y la métrica es la Demanda de energía primaria (DEP), expresada en kWh/m² por año, con criterios mínimos para determinar si la actividad económica se considera sostenible.

Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2023). Taxonomía Sostenible de México. Primera Edición, 2023. <https://www.finanzassostenibles.hacienda.gob.mx/work/models/finanzassostenibles/recursos/documentos/Taxonomia-Sostenible-de-Mexico.pdf>

xvii. **MODELO VIVA, Diseño de Hoja de Ruta para el Diseño de Modelo de Negocio Social de Asistencia Técnica para la Autoproducción de Vivienda Adecuada en México, SEDATU, GIZ, 2023**

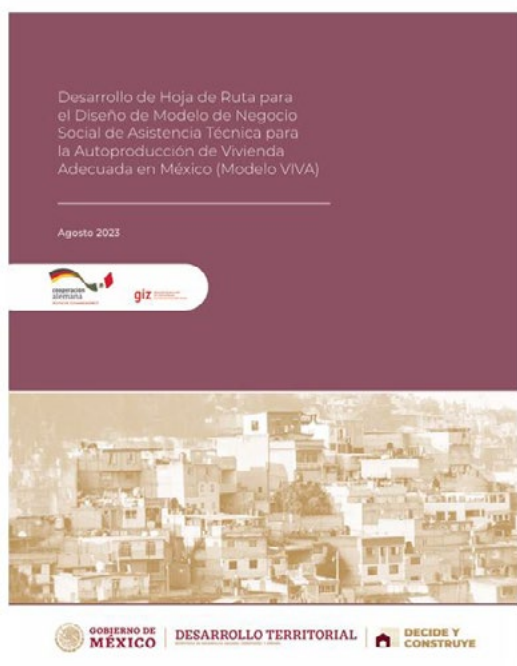
Pilar: 2

El Modelo VIVIA, tiene como objetivo principal el construir una hoja de ruta para la creación e implementación de un modelo de negocio social de servicios de asistencia técnica profesional para autoproducción de vivienda adecuada en México

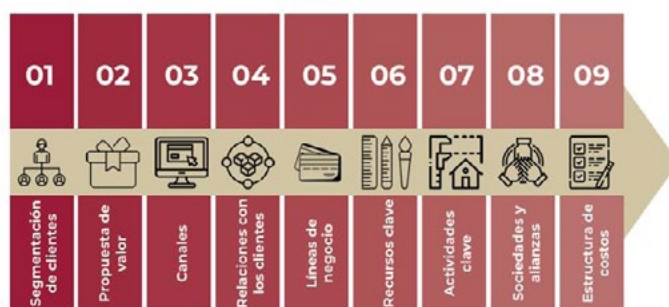
Brindar elementos técnicos de mercado para la construcción de un modelo de negocio viable.

Ofrecer un modelo de negocio de bajo costo para la prestación de servicios de asistencia técnica, que aporte indicadores de rentabilidad sencillos para la toma de decisiones y proporcione una ruta estructurada de los pasos a seguir para su implementación y validación.

Fuente: SEDATU (2023). Modelo de negocio social de asistencia técnica para la autoproducción de vivienda adecuada en México. Ciudad de México.



- Identificación del problema
- Estudio de Mercado: encuesta muestral a la demanda (autoconstructores) y la oferta (asistentes técnicos, profesionales de la construcción)
- Desarrollo de Modelo de Negocio
- Previsiones Técnico Administrativas (Branding, marketing)
- Plan de Implementación.



https://decide-construye-autodiagnostico.ruv.org.mx/assets/docs/FINAL_Modelo%20VIVA_02.11.23.pdf

Anexo 2: Propuesta de Evidencias para la Comprobación de Competencias del Asistente Técnico

La siguiente propuesta toma en consideración la definición que se ha planteado en el presente documento de la asistencia técnica, por lo que es necesario poder documentar las competencias en diferentes ejes temáticos:



COMPETENCIAS FUNCIONALES

1. Competencias Funcionales: Base Legal y Experiencia Demostrable

La evaluación de una empresa especializada en asistencia técnica comienza con la revisión de su base legal, integración profesional y experiencia. Estos documentos, aunque de naturaleza formal, son el primer indicio de la seriedad, organización y cumplimiento normativo de la entidad.

1.1. Verificación de Credenciales Legales y Administrativas

Para confirmar la existencia legal y la solvencia administrativa de una empresa, se propone solicitar:

Acta Constitutiva y Cédula Fiscal:

El Acta Constitutiva es el documento que da vida a la empresa, en la que se estipulan aspectos generales y básicos como la denominación social, el objetivo de la organización, el tipo de empresa y su administración. Para personas físicas con actividad empresarial pudiera sustituirse por una fianza. La Cédula Fiscal, confirma su registro ante el Sistema de Administración Tributaria. La presentación de ambos documentos asegura que la empresa está formalmente constituida y opera bajo las regulaciones fiscales del país.

Organigrama y Registros profesionales:

El organigrama muestra la estructura, jerarquía y relaciones entre las áreas de la empresa, permitiendo ver la cadena de mando, las responsabilidades, la comunicación y el funcionamiento general de la organización a simple vista y deberá ser acompañado de los CVs rubricados por el representante legal. Por el perfil del AT, cobra relevancia que se encuentren algunos integrantes afiliados al Colegio de Ingenieros o Arquitectos y si la normatividad lo solicita, el registro y cédulas del Director Responsable de Obra (DRO) y el Corresponsable en Seguridad Estructural (CSE).

1.2. Portafolio de Proyectos

El portafolio de proyectos es la narrativa que la empresa presenta sobre su trayectoria de al menos los últimos 5 años, que no sólo se trata de la cantidad o el tamaño de las obras, sino de la diversidad de su experiencia. Debe venir rubricado al menos por el representante legal. Un portafolio debe ser una herramienta de comunicación visual y técnica. Para cada proyecto relevante que conforme el portafolio es necesario incluir:

Información Detallada: Una descripción técnica del proyecto, su área en metros cuadrados, la inversión total, la ubicación geográfica y el alcance de los trabajos realizados (por ejemplo, si fue supervisión, construcción, un proyecto ejecutivo, realizado por etapas, etc.), incluyendo fotografías/imágenes que permitan soportar las acciones realizadas. Esta información permite a la entidad evaluadora comprender la magnitud y el rol de la empresa en cada obra.

Diversidad de Escala y Relevancia: El portafolio debe demostrar la capacidad de gestionar diferentes magnitudes y tipos de construcción. Es particularmente relevante la experiencia en obras que hayan implicado mejoramiento de vivienda con y sin afectación estructural, rehabilitación, ampliación o vivienda progresiva. Un historial en estas áreas sugiere que la empresa comprende la complejidad de trabajar en entornos preexistentes y promuevan la atención del déficit cualitativo. El portafolio, en este sentido, no sólo valida la capacidad técnica, sino que también ofrece pistas sobre la mentalidad y el enfoque de la empresa para proyectos socialmente complejos.

Visita en campo: Se recomienda la visita física de la entidad evaluadora de al menos un proyecto, para la verificación de las obras realizadas.

COMPETENCIAS TÉCNICA CONSTRUCTIVA Y DE GESTIÓN

Las competencias técnicas son la columna vertebral de cualquier proyecto de construcción, que deben manifestarse en la capacidad de diseñar soluciones que sean seguras, resilientes y sostenibles, adaptándose a las necesidades cambiantes de las familias y a las condiciones del entorno. Para los proyectos del portafolio, se puede evidenciar:

1. Dominio de Normas y Diseño (Progresivo). El dominio de normas y el diseño de la solución se demuestran a través de la memoria descriptiva y los planos del proyecto.

1.1. Memoria Descriptiva

La memoria descriptiva es un documento que presenta el proyecto de forma detallada. Debe incluir los datos generales del proyecto y del propietario, una descripción de la situación actual de la vivienda y una descripción detallada del módulo a construir. Para el caso de construcción progresiva, el proyecto debe evidenciar la comprensión del concepto de flexibilidad en el diseño, diferenciando lo que es la estructura básica (fija) y lo que son los elementos de compartimentación (subdivisión), acabados y equipos (modificables por los ocupantes con el tiempo).

1.2. Planos del proyecto

Los planos del proyecto son representaciones gráficas que muestran la futura obra y guían el proceso de construcción. Estos planos incluyen detalles como la distribución de espacios, dimensiones y especificaciones técnicas, y son esenciales para la planificación y ejecución de cualquier proyecto de construcción. Dependiendo el tipo de intervención, podrá considerarse desde un plano sencillo hasta el detalle de instalaciones de servicios (eléctrica, hidráulica), en apego de la normatividad y según aplique, deberán estar debidamente firmados, sellados y registrados ante la oficina de gobierno local correspondiente.

2. Gestión del Proyecto.

Una empresa competente no solo diseña y construye, sino que también gestiona el proceso de manera transparente y eficiente, mediante una planificación financiera y de tiempos. La capacidad de la empresa para controlar el proyecto se demuestra a través de los siguientes documentos:

2.1. Presupuesto de obra: un presupuesto detallado es la base del control financiero. Debe desglosar los costos en directos (materiales, mano de obra, equipo) e indirectos (gastos generales y utilidad). Un presupuesto bien estructurado debe incluir el valor unitario de cada concepto o actividad, permitiendo a la entidad evaluadora comprender la base de la estimación económica del proyecto.

2.2. Cronograma de Obra: este documento es el mapa temporal del proyecto. Un cronograma de obra efectivo no solo enumera las actividades (excavación, levantamiento de muros, instalaciones) sino que, de forma crítica, muestra las dependencias lógicas entre ellas (a menudo en formato de diagrama de Gantt) demuestra una planificación metódica y la capacidad de prever y gestionar posibles retrasos.

2.3. Bitácora de Obra y Reportes de Avance:

para el control y el seguimiento, la bitácora de obra es una herramienta para el registro diario de las actividades, el personal en el sitio de trabajo y cualquier circunstancia relevante, sirviendo como evidencia para justificar posibles retrasos y adecuaciones en el presupuesto. La bitácora, junto con los reportes de avance periódicos (semanales o mensuales), demuestra que la empresa tiene la capacidad de monitorear los costos y el progreso en tiempo real.

2.4. Comunicación Clara con Familias No Técnicas

La comunicación con las familias es una de las competencias más críticas y el usuario es un coparticipante activo del proceso. La evidencia aquí es de naturaleza metodológica. La empresa debe presentar un manual o protocolo de comunicación y un informe detallado de cómo lo aplica. Este documento debe describir al menos, la estrategia para la transferencia de conocimientos, el protocolo para las reuniones con las familias y la metodología para resolver conflictos.

3. Evaluación Estructural y Mitigación de Riesgos.

La resiliencia en un proyecto de vivienda no se limita a la capacidad de la estructura para resistir un evento adverso, si no que se debe considerar la resiliencia de los activos (la infraestructura en sí misma) y la resiliencia de los usuarios (la capacidad de las personas para enfrentar y recuperarse de un desastre).

3.1 Estudio de Mecánica de Suelos: este análisis es vital para diseñar una cimentación que mitigue riesgos asociados a pendientes o suelos inestables.

3.2 Dictamen Estructural: este informe es la prueba de la capacidad de la empresa para evaluar la seguridad de una estructura, ya sea nueva o existente. Un dictamen completo debe incluir una descripción detallada del inmueble, los antecedentes de la inspección, una evaluación visual de los elementos estructurales y no estructurales, y los resultados de pruebas de calidad de materiales, así como una sección de conclusiones y recomendaciones que dictamine sobre la seguridad estructural, recomendaciones para reducir la vulnerabilidad y el monitoreo periódico.

3.3 Plan de Mitigación de Riesgos: es un plan que vincule las soluciones de ingeniería con la preparación comunitaria. Este plan debe detallar las acciones específicas para mitigar riesgos por sismos, inundaciones, pendientes, etc. Por ejemplo, para la mitigación de sismos, un plan de este tipo debe

incluir la identificación de zonas seguras dentro y fuera de la vivienda, así como un plan de evacuación familiar y la realización de simulacros.

4. Diseño de soluciones sostenibles.

Las soluciones sostenibles reducen los costos de operación para las familias y mejoran su calidad de vida. Para demostrar esta competencia:

4.1. Memoria de Cálculo de Eficiencia Energética:

este documento, que a menudo forma parte de la memoria técnica de un proyecto, es la justificación de la aplicación de principios de eficiencia energética. Debe detallar las medidas implementadas, como la orientación de la vivienda progresiva, el tipo de aislamiento y el uso de fuentes renovables. El informe debe incluir datos de cálculo de la demanda energética para calefacción, refrigeración, ventilación y agua caliente sanitaria, así como la producción anual de energía fotovoltaica.

4.2. Fichas Técnicas de Materiales: la justificación técnica debe estar respaldada por las especificaciones de los materiales. La empresa debe adjuntar las fichas técnicas de los materiales de construcción y componentes, como ventanas y aislantes, que demuestren su cumplimiento con los estándares de eficiencia energética. Se recomienda especificar el valor de transmitancia térmica (Valor U), un indicador directo de la capacidad de un material para resistir el flujo de calor (nivel de aislamiento térmico).

COMPETENCIAS DE COMUNICACIÓN Y ENFOQUE SOCIAL

La capacidad para entender y trabajar con las realidades de la vulnerabilidad social es fundamental para el éxito y la sostenibilidad de un proyecto, que se puede documentar a través de:

1. Diagnóstico Social y Familiar

La primera etapa del enfoque social es la realización de un diagnóstico completo. La empresa debe presentar su metodología y las herramientas que utiliza para tal fin, como una ficha de evaluación socioeconómica y/o un estudio de vulnerabilidad familiar.

La evaluación de la vulnerabilidad se recomienda incluya parámetros, como:

Red de Apoyo: la cohesión y el tamaño de la red de relaciones familiares, sociales e institucionales.

Dinámica Familiar: la estructura de toma de decisiones en el hogar, la distribución del trabajo remunerado y no remunerado, y el acceso a recursos clave como la tierra y el crédito.

Capital Humano y Social: el acceso a la educación, la salud, la información y las redes de apoyo comunitario.

Riesgos y Conflictos: la capacidad de la familia para enfrentar riesgos socioeconómicos y la forma en que asumen los conflictos y diferencias.

2. Propuesta de Acompañamiento Social y Técnico

La empresa deberá presentar un *Plan de Acompañamiento/Gestión Social y Técnico* de al menos un proyecto del Portafolio de proyectos presentado.

Este plan debe evidenciar que la empresa considera a las familias como coparticipantes en su propio proceso de desarrollo; que las propuestas de diseño y urbanismo surjan de la perspectiva de los habitantes, traduciendo su visión en el espacio construido. Un plan de acompañamiento debe mostrar cómo se articulan las organizaciones comunitarias o núcleo familiar, se les capacita para la autogestión/autoconstrucción y se les permite tomar decisiones sobre la ejecución de la obra; un enfoque de “construcción colectiva”, no impuesto. Debe detallar las actividades que fortalecen las capacidades de las familias, como talleres de capacitación en técnicas constructivas, presupuestos, educación financiera y/o control de calidad.

En su caso, se podrá presentar una metodología que permita implementar un *Plan de Acompañamiento/Gestión Social y Técnico* de la empresa.

El manual o protocolo de comunicación clara, pudiera estar integrado en la metodología anterior.

Anexo 3: Alcance de la Metodología Integral para la atención del Déficit Cualitativo de Vivienda

Para operacionalizar los siete pilares descritos anteriormente, se propone una Metodología Integral para la atención del DCL en ALC, orientada a estructurar la intervención pública con base en criterios de resultados, escalabilidad y sostenibilidad financiera.

Este enfoque busca superar la fragmentación de los programas de vivienda, articulando una respuesta sistémica que permita tratar cada intervención como una inversión estratégica para el desarrollo urbano y social y una visión escalable que optimice la cadena de valor habitacional (Bouillon, 2012). En ese sentido, la Metodología se fundamenta en el enfoque de Gestión por Resultados (GpR), que permite alinear los incentivos con impactos verificables en el bienestar de los hogares (García López & García Moreno, 2010).

1. Enfoque Metodológico General

La metodología se fundamenta en el modelo de Gestión por Resultados (GpR) promovido por el Banco Interamericano de Desarrollo, que estructura la intervención en fases claramente definidas: diagnóstico, diseño, implementación, monitoreo y evaluación de impacto (García López & García Moreno, 2010).

Este enfoque permite:

- Alinear insumos con productos y resultados verificables.
- Incorporar indicadores SMART (indicadores de desempeño que deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un plazo determinado) en cada nivel del marco lógico.
- Garantizar trazabilidad financiera y técnica.
- Facilitar la rendición de cuentas y la evaluación ex post.

Asimismo, se emplea el instrumento del Marco Lógico ampliado, ampliamente utilizado por organismos multilaterales, lo que permite establecer relaciones causales claras entre el problema, la intervención y los resultados esperados.

Cabe señalar que esta metodología es adaptable, por lo que cada país podrá realizar los ajustes necesarios para alinearse con su política pública habitacional y con los marcos institucionales, normativos y operativos en materia de vivienda.

1.1. Alcance conceptual

La metodología se estructura en cinco dimensiones o componentes interdependientes, alineados con los siete pilares:

- a. Dimensión normativa e institucional.** Reconoce que el DCL no puede abordarse exclusivamente desde la ingeniería constructiva, sino que requiere ajustes regulatorios que legitimen la progresividad habitacional (pilar 3), coadyuven a procesos de regularización del territorio y de proveeduría de servicios (pilar 1), así como el reconocimiento en la normatividad de la Asistencia Técnica (pilar 6).
- b. Dimensión técnica (Asistencia Técnica Integral).** Integra el modelo de ATI como eje operativo, garantizando la seguridad estructural, la habitabilidad y la adecuación progresiva de las viviendas (pilares 3 y 4).
- c. Dimensión financiera inclusiva.** Integra esquemas de microfinanzas para vivienda, respaldados por experiencias promovidas por el BM, que demuestran la viabilidad de instrumentos escalonados para hogares con ingresos informales (pilar 5).
- d. Dimensión de resiliencia.** Incorpora algunos criterios de eficiencia energética y adaptación climática basados en estándares desarrollados por la Corporación Internacional de Financiamiento para el Desarrollo (herramienta EDGE), referencias metodológicas del U.S. Green Building Council (LEED), la Certificación CASA Colombia (CCCS, 2026) o la Certificación de Vivienda Sustentable (CVS - Chile), adaptados a vivienda existente, lo que da lugar a una certificación específica para vivienda con déficit cualitativo (pilar 7). La selección de los criterios asociados a una certificación dependerá de la política pública de cada país.
- e. Dimensión tecnológica y de monitoreo.** Establece una plataforma digital para el registro, seguimiento y evaluación que permita medir el impacto mediante metodologías cuasiexperimentales o experimentales (por ejemplo: Propensity Score Matching (PSM), Difference-in-Differences (DiD) o Randomized Controlled Trial (RCT)).

Cada país podrá establecer la metodología estadística que le permita estimar el efecto de predicción del establecimiento de una política, de acuerdo con su política interna.

1.2. Alcance operativo

La metodología cubre el ciclo completo de intervención:

- Identificación y diagnóstico del problema público.
- Diseño de la intervención y estructuración financiera.
- Implementación progresiva en fases de piloto y de escalamiento.
- Monitoreo continuo basado en indicadores.
- Evaluación de impacto y análisis costo-beneficio social.

Este enfoque permite transitar de intervenciones aisladas a un modelo replicable, escalable e institucionalizable como política pública.

1.3. Alcance territorial y poblacional

El modelo está diseñado para aplicarse en contextos urbanos de ALC, priorizando:

- Hogares con déficit cualitativo.
- Procesos de construcción progresiva, de mejoramiento o de ampliación.
- Ingresos bajos y medios-bajos.
- Viviendas susceptibles de mejora estructural.

Su carácter modular permite adaptarse a los marcos regulatorios nacionales y a las capacidades institucionales.

1.4. Alcance evaluativo y de sostenibilidad

La metodología incorpora desde su diseño una lógica de evaluación rigurosa, alineada con estándares de organismos multilaterales, que permite:

- Medir los efectos causales de las intervenciones.
- Justificar la inversión mediante indicadores de rentabilidad social.
- Generar evidencia para financiamiento futuro.
- Facilitar la escalabilidad regional.

Esta metodología no se limita a un programa de mejoramiento habitacional, sino que constituye un marco integral de política pública que articula:

- Asistencia Técnica Integral.
- Financiamiento inclusivo.
- Normatividad progresiva.
- Sostenibilidad y resiliencia conforme a estándares internacionales.

Su fundamentación en marcos conceptuales y operativos de organismos como el BID, el BM o la International Finance Corporation (IFC) y el U.S. Green Building Council (GBC) le otorga solidez técnica, legitimidad institucional y viabilidad operativa.

En conjunto con los siete pilares, esta metodología proporciona una hoja de ruta clara para transformar la atención del DCL en un modelo estructurado, escalable y orientado a resultados.

2. Marco teórico e institucional

2.1. Vivienda como política pública estructural

La vivienda adecuada constituye un componente central del desarrollo sostenible, no solo por su dimensión social, sino también por su impacto en la productividad, la resiliencia y la cohesión urbana. En la Región LAC, el déficit habitacional se concentra predominantemente en el ámbito cualitativo, vinculado a la precariedad del parque habitacional existente.

El DCL se refiere a las condiciones inadecuadas de habitabilidad de las viviendas existentes, que incluyen deficiencias estructurales, hacinamiento, carencia de servicios básicos y vulnerabilidad ambiental. A diferencia del DCT, centrado en la falta de vivienda, el DCL refleja problemas de calidad del stock existente.

En la Región LAC, la producción de vivienda se realiza mayoritariamente mediante procesos de autoconstrucción pro-

gresiva. En este contexto, la Producción Social del Hábitat, concepto promovido por ONU-Hábitat, reconoce a los hogares como actores activos en la generación y la mejora de su vivienda. Esto implica la necesidad de políticas públicas que acompañen, regulen y fortalezcan estos procesos, en lugar de sustituirlos.

En línea con este enfoque, el BID ha señalado la necesidad de transitar de políticas centradas en la expansión del stock hacia estrategias de consolidación urbana y de mejoramiento progresivo (BID, 2012).

Asimismo, la evidencia internacional muestra que las intervenciones in situ generan mayores beneficios sociales al evitar desplazamientos y al fortalecer redes comunitarias existentes (ONU-Hábitat, 2020).

2.2. Gobernanza multinivel y fortalecimiento institucional

La efectividad de las políticas de mejoramiento habitacional depende de la coordinación entre múltiples actores: gobierno en distintos niveles, sector privado, sistema financiero, organizaciones sociales y actores técnicos.

En este marco, el enfoque de Gestión por Resultados (GpR) promovido por el BID (2019) establece que las intervenciones deben estructurarse en torno a:

- Resultados medibles.
- Cadenas causales explícitas.
- Sistemas de monitoreo institucionalizados.
- Evaluación de impacto basada en evidencia.

La herramienta central es la Matriz de Marco Lógico, que permite alinear la planificación, la ejecución y la evaluación, reduciendo la discrecionalidad y mejorando la eficiencia en el uso de los recursos públicos.

Por su parte, Chuquier y Michael (2009), destaca la importancia de marcos regulatorios que permitan incorporar los ingresos informales en los sistemas financieros, así como el desarrollo de instrumentos financieros, como fondos de garantía parcial, para ampliar el acceso al crédito.

2.3. Producción social del hábitat y progresividad estructurada

El enfoque de Producción Social del hábitat reconoce que los hogares son los principales agentes en la mejora progresiva de sus viviendas. Las políticas que acompañan este proceso mediante AT (Bouillon 2012), tienden a:

- Reducir riesgos estructurales.
- Incrementar el valor patrimonial de la vivienda.
- Fortalecer la cohesión comunitaria.

Desde un enfoque que implica una transformación del rol del Estado, que pasa de ser ejecutor directo a facilitador, regulador y articulador del proceso habitacional. En este contexto, la ATI se posiciona como el instrumento clave para estructurar y acompañar la progresividad.

2.4. Financiamiento inclusivo y sostenibilidad fiscal

Diversos estudios impulsados por el Banco Mundial (2012) han demostrado que los hogares de ingresos informales pueden acceder a instrumentos financieros adaptados a sus flujos de ingresos variables, mediante metodologías de microfinanzas para vivienda.

El financiamiento progresivo presenta ventajas relevantes:

- Se adapta a los ciclos de construcción incrementales.
- Reduce el riesgo sistémico.
- Amplía la inclusión financiera.
- Facilita la formalización gradual.

En este sentido, los subsidios deben operar como complemento del crédito y no como sustituto permanente, evitando distorsiones en el mercado y promoviendo la sostenibilidad fiscal (BID 2012).

2.5. Resiliencia

La incorporación de criterios de resiliencia resulta fundamental para mejorar la calidad habitacional y reducir los riesgos por inundaciones, terremotos y huracanes.

Existen herramientas internacionales que permiten evaluar el desempeño ambiental de las viviendas:

- International Finance Corporation (2018), mediante el sistema EDGE.
- U.S. Green Building Council (2020), mediante los estándares LEED.
- Consejo Colombiano de Construcción Sostenible. Certificación CASA Colombia (CCCS, 2026).
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2020). La Certificación de Vivienda Sustentable (CVS - Chile).

Si bien estas metodologías fueron diseñadas principalmente para edificaciones formales, su adaptación a la vivienda progresiva permite:

- Reducir costos operativos.
- Mejorar el confort térmico.
- Disminuir el impacto ambiental.
- Incrementar la resiliencia frente a los eventos climáticos.

3. Justificación metodológica comparativa

3.1. Enfoque Tradicional: Vivienda Nueva Masiva

Históricamente, la política habitacional en ALC se ha centrado en la producción de vivienda nueva a gran escala, caracterizada por:

- Subsidios dirigidos a la adquisición de vivienda nueva.
- Producción masiva en periferias.
- Soluciones estandarizadas.
- Escasa o nula asistencia técnica post-entrega.

Principales limitaciones:

- Desconexión del tejido urbano consolidado.
- Altos costos fiscales y sostenibilidad financiera limitada.
- Baja capacidad de adaptación a las dinámicas reales de autoproducción.
- Débil integración con los servicios, el empleo y el equipamiento urbano.

3.2. Enfoque de Mejoramiento Aislado

Como alternativa, algunos programas han incorporado subsidios parciales para el mejoramiento de vivienda existente. Sin embargo, estos esquemas suelen presentar:

- Ausencia de AT estructurada o certificada.
- Débil articulación con el sistema financiero.
- Falta de una evaluación técnica integral de las intervenciones.

Principales limitaciones:

- Intervenciones fragmentadas y de corto alcance.
- Persistencia de riesgos estructurales.
- Bajo control de calidad.
- Sostenibilidad limitada de las mejoras a lo largo del tiempo.

3.3. Enfoque Integral Propuesto

La metodología desarrollada en este documento propone un cambio estructural en la política habitacional al integrar de manera coherente los componentes técnicos, financieros, normativos y sociales bajo un enfoque progresivo y basado en resultados.

Dimensión	Enfoque Tradicional	Metodología Propuesta
Técnica	Construcción nueva	Mejoramiento progresivo con AT certificada
Financiera	Subsidio único	Crédito progresivo + subsidio complementario
Normativa	Marco rígido	Regulación adaptativa y progresiva
Evaluación	Medición de productos (outputs)	Medición impacto (DiD, PSM, RCT)
Sostenibilidad	Limitada	Resiliencia y eficiencia integradas
Escalabilidad	Dependiendo del gasto público	Fondos rotatorios y modelos sostenibles

3.4. Fundamentación Conceptual del Enfoque Sistémico

El modelo integral se sustenta en tres principios metodológicos clave:

- a. **Progresividad estructurada:** reconoce la vivienda como un proceso incremental, en el que las intervenciones se adaptan a las capacidades económicas y a las necesidades cambiantes de los hogares.

- b. Articulación institucional multinivel:** integra de manera coordinada a actores públicos, privados, financieros y multilaterales, reduciendo la fragmentación y mejorando la eficiencia de las intervenciones.
- c. Evaluación basada en evidencia:** incorpora desde el diseño metodologías rigurosas de evaluación (cuasiexperimentales o experimentales), lo que permite medir impactos, optimizar recursos y favorecer la estabilidad.

4. Desarrollo de la metodología

4.1. Fase de Diagnóstico y Definición del Problema

La fase de diagnóstico constituye el punto de partida estratégico para el diseño de políticas orientadas a la atención del DCL. Su objetivo es comprender la naturaleza del problema, sus causas estructurales, los actores involucrados y la población afectada, para orientar soluciones efectivas, escalables y sostenibles.

a. Identificación del Problema Público

Problema Central

Alta prevalencia de viviendas con DCL en ALC (78% del déficit habitacional).

El DCL se manifiesta en:

- Deficiencias estructurales y materiales.
- Carencia de servicios básicos (agua, saneamiento, electricidad).
- Hacinamiento y allegamiento.
- Seguridad jurídica en la tenencia del suelo.
- Condiciones de resiliencia climática

A diferencia del DCT, el DCL refleja una crisis de calidad del parque habitacional existente, en particular en contextos de informalidad urbana (Bouillon, 2012).

b. Naturaleza del Problema

El DCL es una problemática multidimensional que combina:

- Exclusión urbana e informalidad territorial (ONU-Hábitat, 2012).
- Fallas de mercado (ausencia de incentivos para la inversión privada) (Bouillon, 2012).
- Fragmentación institucional.
- Limitaciones normativas y financieras (Blanco et al., 2014).

Sus efectos trascienden la vivienda, impactando:

- Salud, desarrollo cognitivo y educación (Bouillon, 2012).
- Productividad económica y erosión del patrimonio familiar o del hogar, lo que impide que el hogar actúe como un activo para la movilidad social (Moser et al., 2018; Monkkonen et al., 2020).
- Resiliencia ante desastres naturales, perpetuando los ciclos de vulnerabilidad urbana (ONU-Hábitat, 2012).

c. Justificación de la intervención pública

El DCL constituye un problema público porque:

- Genera externalidades urbanas negativas que degradan la competitividad de las ciudades y profundizan las desigualdades estructurales (ONU-Hábitat, 2012).
- No puede resolverse únicamente mediante mecanismos de mercado debido a asimetrías de información y a la falta de garantías en el ámbito informal; se requiere una coordinación multinivel y multisectorial (Bouillon, 2012).
- Implica altos costos sociales y fiscales si no se atiende de manera preventiva (Moser et al, 2008; García López & García Moreno, 2010).

d. Árbol de Problemas y Objetivos

El Árbol de Problemas permitirá identificar las causas raíz y las externalidades (efectos), mientras que el Árbol de Objetivos transformará esas condiciones negativas en estados positivos alcanzables (medios y fines), para el desarrollo del diagnóstico (Ortegón et al., 2005).

Problema central:

Alta prevalencia de viviendas con DCL en ALC.

Causas estructurales

i. Causas institucionales

- Fragmentación entre niveles de gobierno.
- Falta de normativa específica para la atención del DCL.
- Procesos burocráticos costosos.

ii. Causas económicas y financieras

- Informalidad laboral.
- Falta de garantías hipotecarias o de crédito.
- Productos financieros inadecuados.
- Ausencia de esquemas de garantía y de microfinanzas masivas.

iii. Causas territoriales

- Suelo informal y no regularizado.
- Débil gestión catastral.
- Asentamientos en zonas de riesgo.

iv. Causas técnicas

- Autoproducción sin AT.
- Cultura constructiva informal.
- Ausencia de estándares homogéneos de calidad.

Efectos

- Viviendas inseguras estructuralmente.
- Vulnerabilidad ante desastres.
- Bajo confort térmico y sanitario.
- Sobreendeudamiento informal.
- Reproducción intergeneracional de pobreza.
- Exclusión urbana.

Objetivo general:

Reducir el DCL mediante un modelo integral basado en la ATI, el financiamiento inclusivo y el fortalecimiento institucional.

Objetivos específicos:

- Regularizar y mejorar las condiciones de tenencia del suelo.
- Diseñar productos financieros progresivos y garantías adaptados a la población informal.
- Implementar un modelo de ATI, así como procesos constructivos adecuados y planificados.
- Homologar los marcos normativos y crear un arreglo institucional coordinado.
- Integrar la sostenibilidad y la resiliencia climática en el mejoramiento habitacional.
- Desarrollar plataformas tecnológicas para el diagnóstico y el seguimiento.

e. Actores clave (Stakeholders)

El DCL requiere un enfoque ecosistémico y, de acuerdo con los hallazgos de la sección 2, los actores se clasifican por rol e incentivos:



Sector Público

- Gobiernos nacionales (Ministerios de Vivienda, Secretarías).
- Gobiernos locales (Municipios).
- Banca de Desarrollo y Organismos Nacionales de Vivienda.
- Institutos de suelo y catastro.

Intereses:

- Reducción del déficit.
- Impacto social medible.
- Estabilidad urbana.
- Cumplimiento de ODS.

Riesgos:

- Limitaciones presupuestales.
- Discontinuidad política.
- Baja capacidad técnica local.



Asistentes Técnicos

- Arquitectos.
- Ingenieros.
- Gestores sociales y de servicios.
- Empresas de AT.

Intereses:

- Profesionalización.
- Certificación.
- Mercado estable.

Riesgos:

- Bajo reconocimiento del valor del servicio.
- Falta de estandarización.
- Falta de demanda de servicios.



Sector Financiero

- Banca comercial.
- Microfinancieras.
- Cooperativas.
- ONG financieras.

Intereses:

- Rentabilidad.
- Mitigación de riesgo.
- Escalabilidad.

Riesgos:

- Informalidad del ingreso.
- Ausencia de garantías.
- Dificultad para la supervisión técnica.



Proveedores y Constructores Locales

- Maestros de obra.
- Ferreterías.
- Proveedores de materiales.

Intereses:

- Venta de insumos.
- Permanencia en el mercado.

Riesgos:

- Incentivos a soluciones parciales no estructurales.



Hogares con DCL (Productores Sociales de Vivienda)

Intereses:

- Seguridad estructural.
- Ampliación progresiva.
- Protección patrimonial.
- Mejora del confort.

Riesgos:

- Bajos ingresos.
- Desconfianza institucional.
- Falta de información técnica.



Organismos Internacionales

- Banco Mundial.
- Banco Interamericano de Desarrollo.
- ONU-Hábitat.

Intereses:

- Desarrollo sostenible.
- Reducción de pobreza.
- Gobernanza urbana.

Mapa de Poder de Decisión e Interés (Síntesis)

Actor	Nivel de Poder de Decisión	Nivel de Interés	Rol Estratégico
Gobierno Local	Medio	Alto	Ejecución y regularización
Banca Desarrollo	Alto	Medio	Apalancamiento financiero
Microfinancieras	Medio	Alto	Escalabilidad
AT Certificados	Medio	Alto	Calidad y mitigación de riesgo
Hogares	Bajo	Muy alto	Beneficiarios directos

f. Población objetivo

Definición

Hogares urbanos y periurbanos de ingresos bajos y medios bajos que:

- Habitan viviendas recuperables.
- Presentan carencias estructurales o de servicios.
- Carecen de acceso a un financiamiento formal adecuado.
- Tienen tenencia irregular o posesión informal.
- Practican construcción progresiva.

Segmentación Estratégica

- i. Hogares en asentamientos informales consolidados.
- ii. Hogares con ampliaciones estructuralmente vulnerables.
- iii. Hogares en zonas de riesgo mitigable.
- iv. Hogares con potencial de progresividad ordenada.

Criterios de Elegibilidad

- Nivel de ingreso.
- Condición de vulnerabilidad.
- Tipo de intervención requerida.
- Situación de tenencia.
- Ubicación territorial.

Enfoque Diferenciado

La intervención debe adaptarse a:

- Nivel de complejidad técnica.
- Capacidad de pago.
- Condición jurídica del suelo.
- Contexto climático.

Conclusión de la Fase de Diagnóstico

El DCL no es un problema residual, sino estructural. Representa una crisis de calidad urbana que exige:

- Cambio de paradigma (de la cantidad a la calidad).
- Integración de la AT como pilar central.
- Innovación financiera.
- Reforma normativa.
- Coordinación multinivel.
- Uso estratégico de tecnología.

El diagnóstico confirma que la solución no puede fragmentarse. Requiere un modelo integral, progresivo y sostenible que transforme el gasto en vivienda en una verdadera inversión en el desarrollo social.

4.2. Fase de Diseño de la Intervención

La fase de diseño traduce el diagnóstico en una arquitectura programática clara basada en un enfoque de Gestión por Resultados (GpR).

a. Teoría del Cambio

Hipótesis de intervención

Si se:

1. Fortalece la seguridad de la tenencia y la gestión del suelo.
2. Implementa la ATI.
3. Diseñan productos financieros y garantías progresivos e inclusivos.
4. Ajusta la normativa para reconocer la progresividad y se define un arreglo institucional coordinado.
5. Integra sostenibilidad y resiliencia.
6. Implementan plataformas tecnológicas para el diagnóstico y el seguimiento.

Entonces se logrará:

- Mejorar la calidad del parque habitacional existente.
- Reducir vulnerabilidades estructurales.
- Aumentar la inversión privada en mejoramiento.
- Generar un impacto sostenible en el bienestar y el patrimonio del hogar.

Objetivo General

Reducir el DCL mediante la implementación de un modelo integral de intervención basado en la ATI certificada, financiamiento progresivo, garantías, arreglo institucional, fortalecimiento normativo e integración de la sostenibilidad y la resiliencia.

Objetivos Específicos

1. Fortalecer la gobernanza y el marco normativo para la atención del DCL.
2. Implementar un sistema de ATI multidisciplinaria.
3. Desarrollar productos financieros y de garantía inclusivos y progresivos.
4. Integrar criterios de sostenibilidad y de resiliencia climática en el mejoramiento habitacional.
5. Implementar una plataforma tecnológica regional para el diagnóstico, el seguimiento y la evaluación.

b. Componentes del Programa

Componente 1: Fortalecimiento Institucional y Normativo

Resultado esperado

Marco regulatorio homologado que reconoce el DCL y la progresividad habitacional, así como un arreglo institucional coordinado.

Productos

- Reformas normativas específicas para la atención del DCL y la definición de funciones de las instituciones gubernamentales involucradas.
- Protocolos técnicos para vivienda existente y para procesos constructivos.
- Manual de excepción normativa progresiva.
- Lineamientos para certificación de ATI.

Actividades

- Diagnóstico legal comparado.
- Mesas técnicas multinivel.
- Diseño de reglamentos institucionales y progresivos.
- Diseño de régimen de certificación ATI.

Componente 2: Implementación de ATI

Inspirado en el enfoque de Producción Social del Hábitat promovido por ONU-Hábitat y en los alcances definidos en la ATI del presente documento.

Resultado esperado

Viviendas mejoradas con seguridad estructural y habitabilidad certificada.

Productos

- Red certificada de Asistentes Técnicos.
- Protocolos estandarizados de diagnóstico.
- Metodología técnico-social.
- Sistema de supervisión y control de calidad.
- Planeación de procesos constructivos.

Actividades

- Formación y certificación técnica.
- Implementación de duplas técnico-sociales.
- Supervisión constructiva en función de la intervención.
- Seguimiento post-intervención.

Componente 3: Financiamiento Inclusivo y Progresivo, Garantías

Basado en la evidencia del BM sobre microfinanzas para la vivienda.

Resultado esperado

Incremento del acceso al financiamiento formal para el mejoramiento de manera progresiva.

Productos

- Microcréditos escalonados.
- Fondo de garantías parciales.
- Esquemas mixtos subsidio-crédito.
- Metodología de evaluación de ingreso informal.

Actividades

- Diseño de producto financiero híbrido.
- Convenios con microfinancieras y cooperativas.
- Implementación piloto en territorios seleccionados.
- Evaluación de riesgo crediticio progresivo.

Componente 4: Plataforma Tecnológica Integral

Resultado esperado

Sistema digital para diagnóstico, seguimiento, monitoreo e indicadores.

Productos

- Módulo de diagnóstico habitacional.
- Sistema de trazabilidad de intervenciones.
- Dashboard de indicadores de impacto.
- Plataforma educativa para los integrantes de los hogares.

Actividades

- Desarrollo tecnológico modular.
- Capacitación a usuarios.
- Integración con sistemas financieros.
- Implementación piloto y escalamiento.

Componente 5: Resiliencia

Integración de estándares adaptados a la vivienda existente.

Se toma contenido aplicable como referencia de herramientas internacionales como:

- International Finance Corporation (EDGE)
- U.S. Green Building Council (LEED)
- Certificación CASA Colombia (CCCS, 2026).
- La Certificación de Vivienda Sustentable (CVS - Chile)
- Certificación para viviendas con DCL, cuando exista

Resultado esperado

Viviendas mejoradas con criterios de confort térmico, eficiencia y resiliencia estructural.

Productos

- Catálogo de soluciones sustentables de bajo costo.
- Protocolo de adaptación climática.
- Incentivos financieros verdes.

Actividades

- Diagnóstico climático por región.
- Integración de soluciones pasivas.
- Bonos verdes para mejoramiento.
- Certificación adaptada a la atención del DCL.

4.3. Matriz Completa de Marco Lógico

Resumen Narrativo

FIN: mejorar la calidad de vida, la inclusión urbana y semiurbana y la resiliencia de los hogares con déficit cualitativo de vivienda en América Latina y el Caribe.

PROPÓSITO: implementar un modelo integral, escalable y sostenible para la atención del DCL, basado en la ATI certificada, el financiamiento inclusivo y el fortalecimiento normativo.

NOTA: a modo de ejemplificación, se presentan cifras, variables y actividades en la presente sección 3.4.3 para un mejor entendimiento del contenido a desarrollar. Los valores que se propongan deberán considerar el alcance y las condiciones definidos en la política pública del país en el que se utilicen.

Matriz Detallada

Nivel	Indicadores SMART	Medios de Verificación	Supuestos
FIN	- Reducción del DCL en territorios piloto $\geq 15\%$ en 5 años - Incremento $\geq 20\%$ en índice de habitabilidad	- Encuestas de vivienda - Registros administrativos - Catastros	Estabilidad macroeconómica
PROPÓSITO	- Alto -50.000 viviendas intervenidas con ATI certificada 70% cumplimiento técnico normativo	- Plataforma tecnológica del programa - Auditorías técnicas externas	Continuidad política
COMPONENTE 1 Normativo	- Reforma normativa DCL aprobada - Arreglo Institucional aprobado	Gacetas oficiales	Coordinación multinivel
COMPONENTE 2 AT	100 AT certificados 80% satisfacción de beneficiarios	- Registro certificación - Encuestas de percepción - Reporte de operaciones intervenidas	Demanda suficiente de AT
COMPONENTE 3 Financiamiento	- USD 50M cartera colocada - Morosidad $< 5\%$ 50% de cartera garantizada	Reportes financieros	Reportes financieros
COMPONENTE 4 Tecnología	90% intervenciones digitalizadas	Sistema centralizado	Sistema centralizado
COMPONENTE 5 Sostenibilidad	60% intervenciones con ≥ 2 medidas resilientes	Diagnósticos técnicos	Diagnósticos técnicos

4.4. Presupuesto Estimado y Estructura Financiera

Se presenta una estimación para un programa piloto regional de 5 años.

Supuestos Base

- 50,000 viviendas intervenidas.
- Costo promedio de intervención: USD 1,500.
- Costo promedio de ATI por vivienda: USD 150.

Estructura de costos

- Intervenciones habitacionales $50,000 \times \text{USD } 1,500 = \text{USD } 75,000,000$
- Asistencia Técnica $50,000 \times \text{USD } 150 = \text{USD } 7,500,000$
- Plataforma tecnológica Desarrollo + operación 5 años = USD 1,000,000
- Fortalecimiento institucional y normativo = USD 1,000,000
- Gestión, monitoreo y evaluación (5%) $\approx \text{USD } 4,225,000$

Total estimado Programa Piloto (5 años): **USD 88,725,000**

Estructura Financiera Mixta

Fuente	%	Monto
Financiamiento multilateral	40%	USD 35.490 M
Banca de desarrollo	20%	USD 17.745M
Sector financiero privado	20%	USD 17.745M
Subsidios gubernamentales	15%	USD 13.30875M
Aporte beneficiarios	5%	USD 4.43625M

4.5. Plan de Implementación (Cronograma tipo Gantt)

Duración total: 5 años

Fase 1 – Diseño y Preparación (Mes 0–12)

- Estudios de línea base.
- Diseño normativo.
- Diseño de productos financieros y de garantías.
- Desarrollo de una plataforma tecnológica.
- Selección de un territorio piloto.
- Certificación de una primera cohorte de ATI.

Fase 2 – Implementación Piloto (Años 1–3)

- Inicio de intervenciones (15.000 viviendas).
- Operación de créditos progresivos.
- Evaluación intermedia.
- Ajuste normativo a partir de las lecciones aprendidas.

Fase 3 – Escalamiento (Años 3–5)

- Expansión a nuevos territorios.
- Intervención de 35,000 viviendas adicionales.
- Integración de criterios de resiliencia.
- Evaluación final de impacto.

4.6. Modelo de Evaluación de Impacto

Objetivo

Determinar si la intervención genera mejoras medibles en la habitabilidad, el patrimonio y la resiliencia.

Diseño Metodológico

Opción recomendada:

Diseño cuasiexperimental con grupo de comparación.

Alternativa robusta:

Randomized Control Trial (RCT) en fase piloto o con metodología estadística seleccionada.

Indicadores Clave de Evaluación

a. Indicadores Físicos

- Reducción de riesgo estructural.
- Mejora de la ventilación y la iluminación.
- Reducción del hacinamiento.

b. Indicadores Sociales

- Percepción de seguridad en la vivienda.
- Reducción de enfermedades respiratorias.
- Incremento de la permanencia escolar.

c. Indicadores Económicos

- Incremento del valor del inmueble.
- Reducción del gasto correctivo futuro.
- Acceso a financiamiento formal.

d. Indicadores de Resiliencia

- Viviendas reforzadas estructuralmente.
- Reducción de la vulnerabilidad ante los eventos climáticos.

Línea Base

- Diagnóstico técnico inicial por vivienda.
- Encuesta socioeconómica.
- Registro georreferenciado.

Momentos de Evaluación

- Línea base (mes 0).
- Evaluación intermedia (mes 24).
- Evaluación final (mes 60).

4.7. Estrategia de Escalabilidad Regional

El programa podría institucionalizarse como:

- Plataforma regional de intercambio técnico.
- Fondo permanente para la atención del DCL.
- Red regional de ATI certificados.
- Estándares técnicos homologados.

Con acompañamiento de organismos multilaterales como:

- BID.
- Banco Mundial.
- ONU-Hábitat.

4.8. Conclusión Estratégica

El modelo integral propuesto transforma:

- El gasto social - en inversión estructural.
- La autoconstrucción informal - en progresión asistida.
- El subsidio aislado - en un ecosistema financiero sostenible.
- La política fragmentada - en gobernanza articulada.

El DCL es el núcleo del déficit habitacional en ALC.

Su solución requiere un enfoque sistémico, escalable y técnicamente respaldado

A continuación, se desarrollan de manera estructurada y técnica un Plan de Implementación (cronograma tipo Gantt) y un Modelo de Evaluación de Impacto, ambos alineados con el modelo integral para la atención del DCL.

4.9. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

Horizonte: 5 años (60 meses)

Alcance: Programa piloto regional con escalamiento progresivo

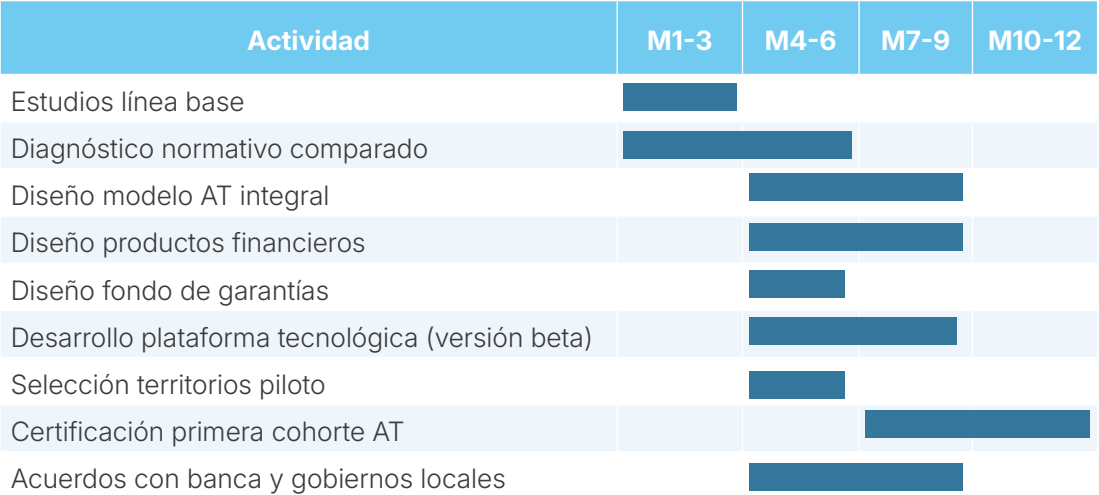
Enfoque de Implementación

El programa se implementa bajo una lógica de:

- Fase preparatoria institucional
- Implementación piloto controlada
- Escalamiento progresivo
- Consolidación y evaluación final

Se estructura en 4 grandes fases, con actividades superpuestas para asegurar la continuidad operativa. Las fases que se presentan incluyen actividades principales que, en la práctica, requerirán un desglose más detallado.

Cronograma tipo Gantt (Estructura por Fases)



Resultado Fase 1: Modelo normativo, financiero y técnico, listo para el pilotaje.

FASE 2: Implementación Piloto (Año 1-3 / Mes 12-36)



Resultado Fase 2:

Validación de modelo con evidencia operativa y ajustes de mejora.

FASE 3: Escalamiento (Año 3-5 / Mes 36-60)



FASE 4: Consolidación y Evaluación Final (Mes 48–60)

Actividad	Año 4	Año 5
Evaluación final impacto		
Sistematización lecciones aprendidas		
Propuesta institucionalización permanente		
Diseño fondo permanente regional		

Hitos Estratégicos (Milestones)



Estructura de Gobernanza del Proyecto

Nivel Estratégico

- Comité regional (multilateral + gobiernos nacionales).

Nivel Técnico

- Unidad Ejecutora Regional.
- Coordinaciones nacionales.

Nivel Operativo

- Gobiernos municipales.
- Red certificada de ATI.
- Entidades financieras.

4.10. MODELO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO

Objetivo de la Evaluación

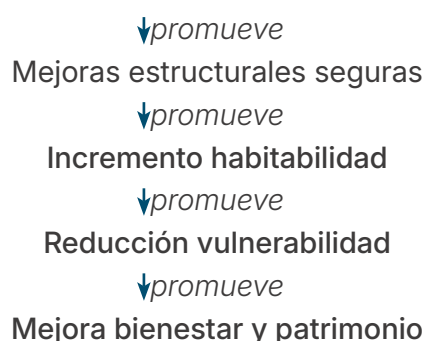
Medir el impacto del modelo integral sobre:

- Calidad estructural de la vivienda.
- Bienestar del hogar.
- Acceso al financiamiento formal y a garantías.
- Resiliencia climática.
- Valor patrimonial.

Teoría de Evaluación

La intervención genera impacto si:

Asistencia Técnica + Financiamiento progresivo + Marco normativo adecuado



Diseño Metodológico

Opción 1 (Recomendada en piloto):

Diseño Cuasi-Experimental

- Grupo tratamiento (beneficiarios)
- Grupo comparación (hogares similares sin intervención)

Método:

- Propensity Score Matching (PSM)⁹
- Difference-in-Differences (DiD)¹⁰

⁹ En el análisis estadístico de los estudios observacionales, el pareamiento por puntaje de propensión o Propensity Score Matching (PSM) en inglés es una técnica estadística de coincidencia que intenta estimar el efecto de un tratamiento, una política u otra intervención por medio de las covariables que predicen que se recibe el tratamiento, la política u otra intervención.

¹⁰ DID se emplea para estimar el efecto causal de un evento al comparar un conjunto de observaciones directamente afectadas por dicho evento (grupo de tratamiento) con otro grupo de observaciones que no fue afectado por el evento (grupo de control), antes y después del evento.

Opción 2 (ideal en fase piloto controlada):

Randomized Controlled Trial (RCT)¹¹

Asignación aleatoria en las fases iniciales para medir la causalidad directa.

Indicadores de Evaluación

i. Indicadores Físicos

Indicador	Línea Base	Meta
% viviendas con riesgo estructural	100%	<40%
% viviendas con ventilación adecuada	35%	75%
% viviendas con acceso formal servicios	60%	85%

ii. Indicadores Sociales

- Percepción de seguridad¹² (escala Likert).
- Reducción de enfermedades respiratorias.
- Incremento de la permanencia escolar.
- Reducción del estrés asociado a la vivienda.

iii. Indicadores Económicos

- Incremento del valor del inmueble ($\geq 20\%$).
- Acceso a crédito formal posterior.
- Reducción del gasto correctivo futuro.

iii. iv. Indicadores de Resiliencia

- % de viviendas con refuerzo estructural certificado.
- % de viviendas con soluciones térmicas pasivas.
- Reducción de la vulnerabilidad en zonas de riesgo mitigable.
- Instrumentos de Recolección
- Diagnóstico técnico georreferenciado.
- Encuesta socioeconómica estructurada.
- Inspección estructural certificada.
- Registro digital de la plataforma.
- Fotografías comparativas.
- Registro financiero.

¹¹ En el ámbito de la vivienda y el desarrollo urbano, un RCT permite eliminar el sesgo de selección mediante la asignación puramente aleatoria de la intervención (por ejemplo, un programa de Asistencia Técnica Integral) entre un grupo de tratamiento y un grupo de control. Esto asegura que, en promedio, ambos grupos sean idénticos en todas las características (ingresos, educación, ubicación, motivación) antes de iniciar el programa.

Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., & Vermeersch, C. M. (2017). La evaluación de impacto en la práctica (2.ª ed.). Banco Mundial. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25030>.

¹² Para medir una percepción de seguridad en asentamientos informales o proyectos de mejoramiento, la escala de Likert es la herramienta psicométrica más robusta. Permite capturar no solo si un habitante se siente seguro o no, sino la intensidad de esa percepción, lo que permite evaluar el impacto social de intervenciones como la iluminación pública, la recuperación de espacios o la mejora de fachadas.

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. Archives of Psychology, 22(140), 1–55

Momentos de Medición

Momento	Tiempo
Línea Base	Mes 0
Seguimiento	Mes 12
Evaluación Intermedia	Mes 24
Evaluación Final	Mes 60

Evaluación Costo-Beneficio

Se analizará:

- Costo promedio intervención vs.
 - ◊ Incremento del valor del inmueble.
 - ◊ Ahorro en el gasto correctivo.
 - ◊ Reducción del impacto de desastres.
 - ◊ Externalidades positivas (salud, educación).

Se espera una tasa interna social de retorno positiva superior al 12%.¹³

Gestión de Riesgos en Evaluación

Riesgo	Mitigación
Sesgo selección	Grupo comparación robusto
Subregistro datos	Plataforma digital obligatoria
Pérdida seguimiento	Incentivos para mediciones

Productos Finales de Evaluación

- Informe técnico de impacto.
- Policy Brief regional.
- Manual de replicabilidad.
- Recomendaciones normativas.

Conclusión Estratégica

El plan de implementación a través de los cronogramas asegura:

- Validación técnica.
- Escalabilidad controlada.
- Ajuste adaptativo.

El modelo de evaluación de impacto garantiza:

- Medición de impacto real.
- Evidencia para financiamiento futuro.
- Justificación económica del modelo.

¹³ El resultado se enfoca en el cálculo de una Tasa Interno de Retorno (TIR) financiera estándar. Para proyectos sociales, lo flujos pueden incluir beneficios sociales y costos de oportunidad sociales.

