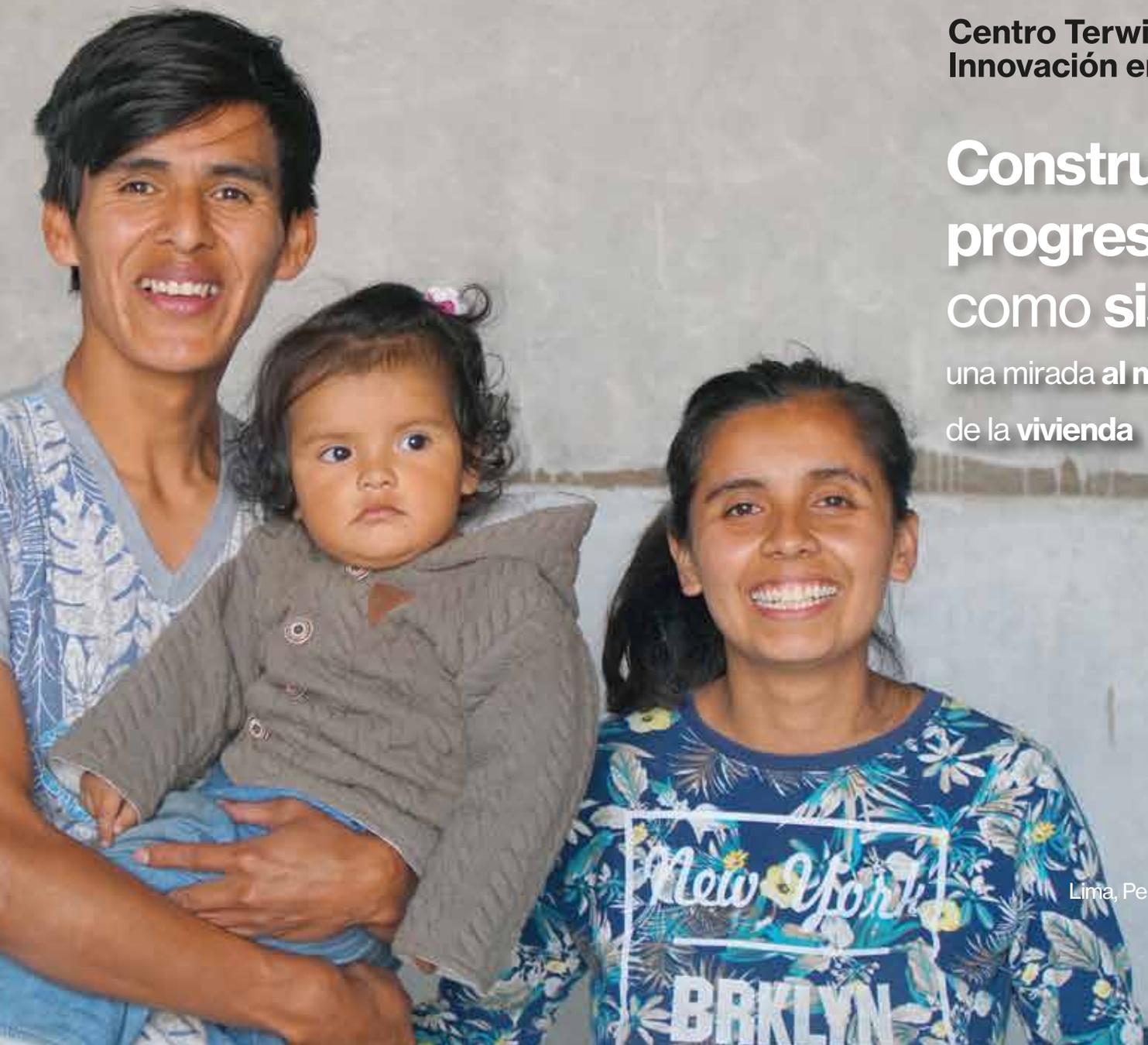




**Centro Terwilliger de
Innovación en Vivienda**

Construcción progresiva como sistema

una mirada al mercado
de la **vivienda**



Lima, Perú. Agosto de 2019.



7 de cada 10 peruanos

necesitan mejorar las condiciones de sus viviendas¹.

21 millones de personas aproximadamente.

El reto de prioridad nacional es encontrar soluciones de calidad y escala.

1. Hábitat para la Humanidad (2018), "El impacto del crédito para mejora de vivienda Micasa", Perú.

Contenido

Introducción	5
1. El gran problema de la calidad	6
1.1 Situación general de la vivienda en Latinoamérica y el Caribe, con énfasis en el Perú	
1.2 Riesgo sísmico	
2. El sistema de la construcción progresiva	9
2.1 El sistema de la construcción progresiva - Flujos de información y flujos de efectivo	
3. El ciclo de evolución de la vivienda progresiva	13
3.1 Siete etapas en tres décadas	
3.2 Estimación del monto de los flujos de efectivo de familias de la BdP según tipología de su vivienda.	
3.3 Se hace mucho con muy poco	
4. Siempre pagan más los que menos tienen	16
4.1 La construcción en zonas de difícil acceso	
5. Oportunidades de mejora para el proceso de la vivienda progresiva	18
5.1 ¿Cómo mejoramos la calidad de las viviendas ya construidas?	
6. Recomendaciones	20

2019 Hábitat para la Humanidad - Centro Terwilliger de Innovación en Vivienda
habitat.org/ctiv

Algunos derechos reservados. Este trabajo ha sido recopilado por el personal de Hábitat para la Humanidad Internacional, con contribuciones externas. Las opiniones, declaraciones, interpretaciones y conclusiones expresadas aquí no representan necesariamente las declaraciones, interpretaciones o conclusiones de Hábitat para la Humanidad Internacional.

FOTO DE PORTADA: CTIV Perú
FOTO PÁGINA 1 Y 2: Lima, 2019. Habitat para la Humanidad, San Genaro 2 Sector 4 - Chorrillos.

Introducción

Hilario llegó a Lima en 1984 con el sueño de construir una vivienda. En San Juan de Lurigancho, compró la tierra arenosa sobre la que construiría su casa. Sin embargo, esta no fue una tarea sencilla, el desconocimiento, las dificultades del acceso a materiales y a crédito, así como lo empinado del terreno, sumaron complicaciones para lograrlo. Hilario, al igual que muchas familias en Lima Metropolitana, construyó su vivienda poco a poco, con apoyo de su esposa y sus hijos. Se trata de un proceso de más de 30 años, que les implica costos adicionales y condiciones inseguras.

En esta publicación proponemos una **mirada disruptiva sobre la construcción de vivienda informal** en Perú. Observamos las dinámicas de interrelación que existen entre familias como la de Hilario, los pequeños ferreteros de barrio y los trabajadores de la construcción. **Entendemos cómo se han ido conformado estas comunidades en el tiempo.** Sus miembros son millones de personas que, en busca de estabilidad y refugio, levantaron ciudadelas que ahora cubren los valles alrededor de las principales ciudades del país.

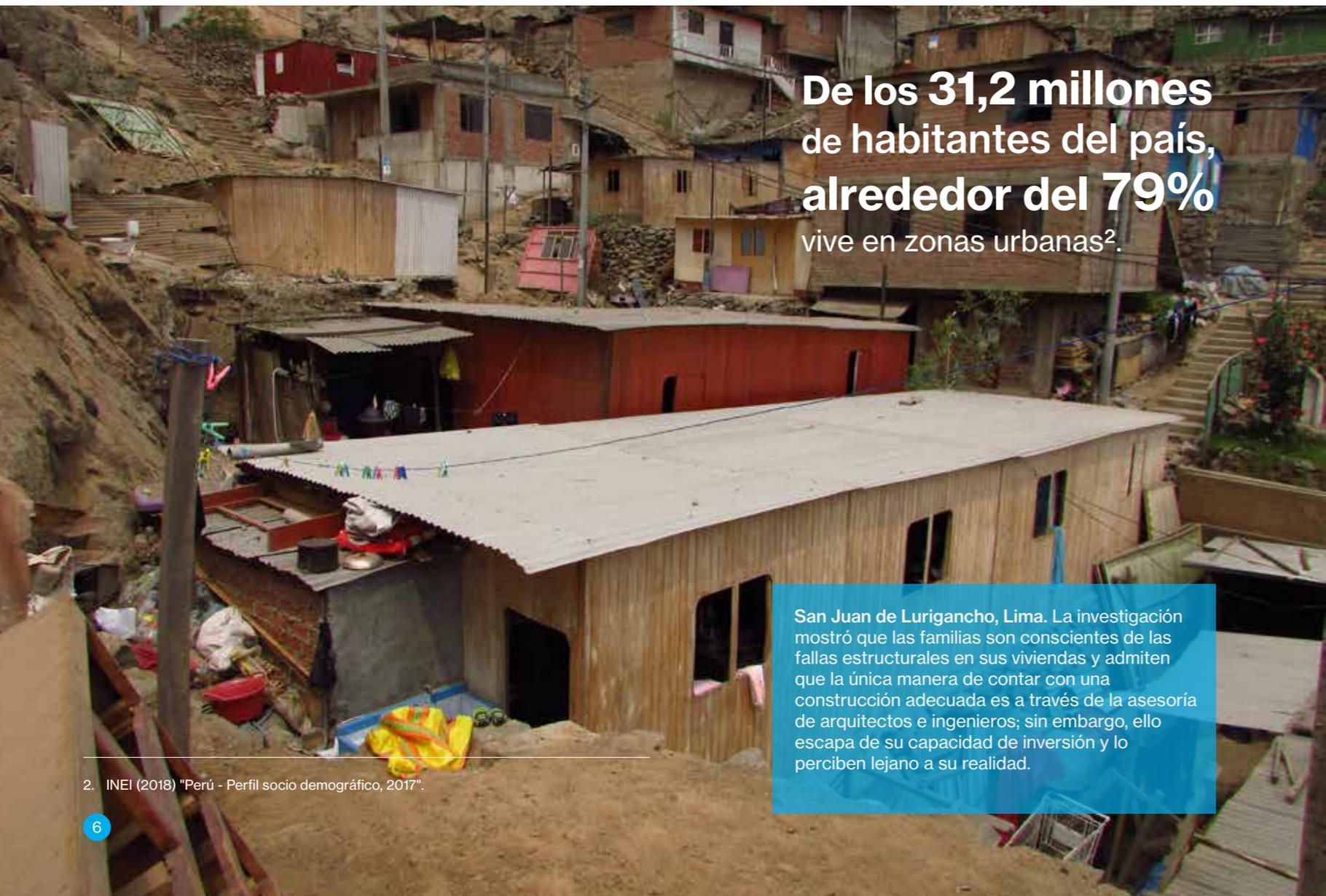
Buscamos que las **familias que inician sus procesos de construcción de vivienda tomen decisiones informadas** y optimicen su inversión en vivienda.

Este trabajo fue realizado por un grupo de especialistas de Hábitat para la Humanidad Internacional (HPHI) en Perú y mantiene el mismo espíritu de nuestras publicaciones anteriores: promover el acceso a **información fácil de absorber y en términos simples.**

Agradecemos a las personas entrevistadas que brindaron su tiempo y compartieron información valiosa con los investigadores. El informe fue patrocinado por Hilti Foundation.

Dedicamos este esfuerzo a los **tomadores de decisión de sector** que buscan ofrecer sus productos y servicios de vivienda para las familias que construyen su patrimonio más importante, su vivienda.

1 El gran problema de la calidad



De los 31,2 millones de habitantes del país, alrededor del 79% vive en zonas urbanas².

San Juan de Lurigancho, Lima. La investigación mostró que las familias son conscientes de las fallas estructurales en sus viviendas y admiten que la única manera de contar con una construcción adecuada es a través de la asesoría de arquitectos e ingenieros; sin embargo, ello escapa de su capacidad de inversión y lo perciben lejano a su realidad.

2. INEI (2018) "Perú - Perfil socio demográfico, 2017".

Situación general de la vivienda en Latinoamérica y el Caribe, con énfasis en el Perú

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en su última publicación³, refiere al **crecimiento de la población urbana** en los últimos 60 años de América Latina y el Caribe. **Algunas ciudades han crecido hasta cinco veces su tamaño**, con lo cual la población urbana en **la región ha pasado de 108 millones a 500 millones**. Esta explosión demográfica, iniciada durante el siglo XX, presenta enormes desafíos para los gobiernos en cuanto a la previsión de vivienda y desarrollo urbano.

El gran problema, no es el déficit cuantitativo, sino cualitativo de vivienda, que representa el 94%, en áreas urbanas de la región. Según el informe del BID, el reto para disminuir el déficit cualitativo de vivienda esta en cómo:

- abastecer a las poblaciones **con servicios básicos de calidad;**
- resolver el **problema de la formalización** de la propiedad y
- **mejorar la calidad de los procesos** de construcción que desarrollan las poblaciones más vulnerables.

En el caso del Perú, cerca del 75% de la población ha realizado procesos de edificación, remodelación, mejoramiento o ampliación **sin la asistencia o supervisión de un ingeniero o arquitecto**⁴. Las familias van de a poco, construyen sus viviendas con el apoyo de un trabajador de la construcción y con recursos económicos propios. Estos procesos se realizan por etapas y tardan un promedio de 30 años en total⁵.

PRINCIPALES CAUSAS DEL DÉFICIT DE VIVIENDA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



3. BID (2018). Vivienda ¿Qué viene?: de pensar la unidad a construir la ciudad.

4. BID (2015). "Un mercado creciente: Descubriendo oportunidades en la base de la pirámide - Perú"

5. Más información acerca de este proceso fue recopilada en el estudio "Situación de la vivienda para la base de la pirámide en Lima Metropolitana", disponible en: <https://www.cti-veru.org/cual-es-la-situacion-de-la-vivienda-para-la-base-de-la-piramide>

RIESGO SÍSMICO

Al problema de la falta de calidad en los procesos de la construcción progresiva se suma el riesgo de desastres, especialmente en un país como el Perú, ubicado dentro del cinturón de fuego del Pacífico, zona volcánica con alta frecuencia de eventos sísmicos. Según el *Global Facility for Disaster Reduction and Recovery*, **la concentración de la población en las ciudades y su exposición a los riesgos sísmicos constituyen el mayor riesgo de desastres del país.**



76 %

de la población total
en RIESGO SÍSMICO



De los 31,2 millones de habitantes del país, aproximadamente el 79 % vive en áreas urbanas INEI (2018). El área metropolitana más amplia de Lima alberga al 30,4 % de la población, lo que la convierte en la ciudad más dominante e importante de Perú.

2 El sistema de la construcción progresiva



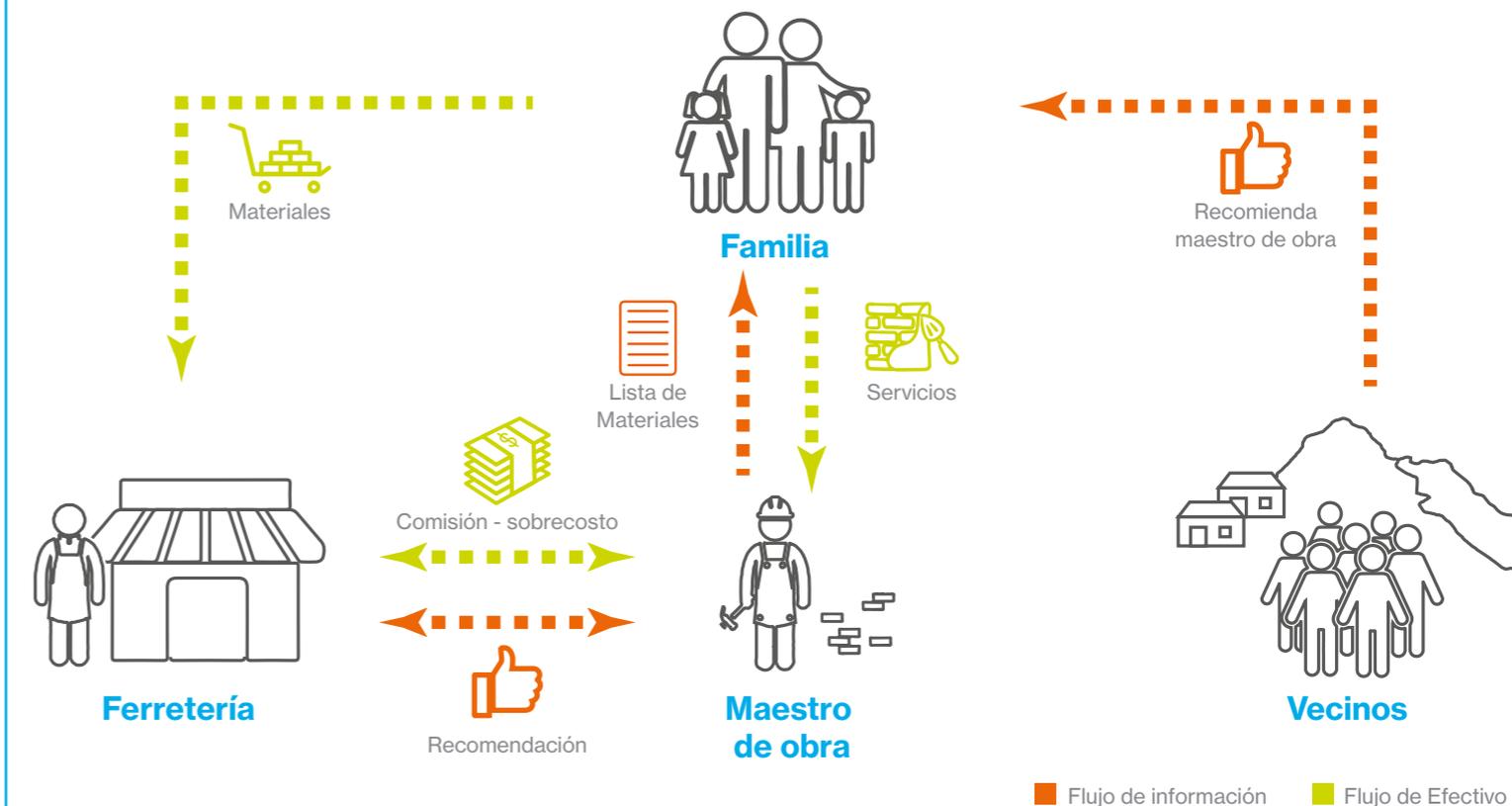
San Juan de Lurigancho, Lima, Perú (18.03.2017) Maestro de obra durante la faena comunal de los días domingo. ©Hábitat para la Humanidad.

Durante el 2017 y 2018, Hábitat para la Humanidad condujo investigaciones en el Perú, con el fin de conocer cómo funcionaba el sector construcción en la base de la pirámide de Lima Metropolitana. Nuestros hallazgos muestran la existencia de un **sistema de la construcción progresiva** (SCP), como lo hemos denominado; conformado por aproximadamente 1 millón 311 mil viviendas que son construidas de forma progresiva, 13.800 ferreterías de barrio que ofrecen materiales de construcción y más de 262.734 trabajadores de la construcción⁶.



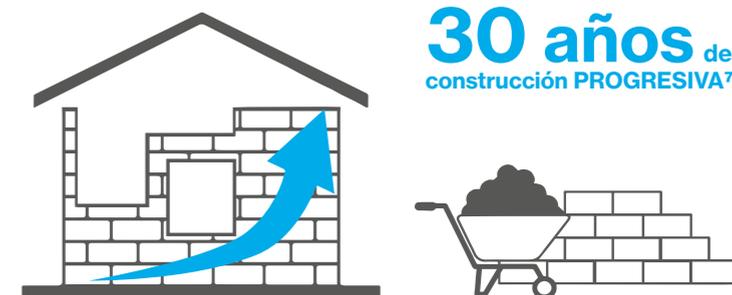
6. En el caso del número de viviendas, se ha considerado a estas como una aproximación del número de familias que hay en LM (INEI, censo 2017). Para el caso del número de ferreterías, se ha utilizado datos de IPSOS realizados en el estudio "Perfil del ferretero y la ferretería". Finalmente, el dato referido al número de trabajadores de la construcción es una aproximación para LM sobre la base de información a nivel Perú hallada en el estudio realizado por la OIT y HPHI sobre "El trabajo decente y calidad de la vivienda para familias la base de la pirámide" (2018).

EL SISTEMA DE LA CONSTRUCCIÓN PROGRESIVA Flujos de información y flujos de efectivo



El sistema de la construcción progresiva es la metáfora utilizada para ejemplificar la manera en la que funcionan y se relacionan cotidianamente los tres principales actores del mercado de la construcción progresiva de vivienda:

- las familias de la base de la pirámide,
- los pequeños ferreteros de barrio y
- los trabajadores de la construcción (maestros de obra y albañiles) como proveedores de mano de obra.



7. Ver informe Hábitat para la Humanidad Internacional (2018). <https://www.ctivperu.org/>

Se estima que, en conjunto, las familias de la BdP de Lima Metropolitana movilizan alrededor de mil millones de dólares anuales, inversión coherente en comparación con la inversión anual que realiza América Latina y el Caribe (ALC) en el mercado de vivienda de la BdP (US\$ 56.700 millones)⁸.

Con respecto a los flujos de información, se hace referencia a la información desigual para la toma de decisiones, lo cual genera gastos innecesarios producto de la ausencia u omisión de información relevante.

Por ejemplo, se da la compra de materiales que no cumplen con los estándares de calidad requeridos para su construcción (elección muchas veces realizada cuando se opta por elegir precio sobre calidad) o la compra en demasía de algún producto (resultado de la “estimación” del trabajador de la construcción)⁹. En cualquiera de los dos casos, según CAPECO (Cámara Peruana de la Construcción), esta asimetría de información le podría generar a las familias BdP un costo hasta 40 % mayor al costo inicial. En la sección 4 de este informe podrá conocer con más detalle los costos de transacción de las familias en la BdP.

Percepciones y costumbre de los actores

- **Resistencia al uso de nuevos materiales y técnicas** por desconocimiento y falta de oportunidades de capacitación.
- **Las apariencias son más importantes que la estructura.** Las familias generalmente verifican el trabajo de construcción basándose en la calidad del tarrajeo y la estética de la obra.
- **La comunicación entre los albañiles y sus clientes es asimétrica.** Los clientes rara vez informan "problemas" relacionados con la construcción de viviendas.
- **Las decisiones tienen un fuerte componente de género.** Las mujeres toman el rol de supervisión en el proceso y los hombres toman las decisiones económicas.
- **Prevalece la resignación frente a eventos fatales.** Las familias minimizan los riesgos y lo ven como algo inevitable.

3 El ciclo de evolución de la vivienda progresiva

Siete etapas en tres décadas

Puede ser difícil imaginar que el proceso de construcción de una vivienda tome 30 años, pero para las familias en la base de la pirámide es un hecho natural y además supone el logro material de sus vidas. Incluso se podría considerar que el proyecto de edificación no tiene final necesariamente, ya que, conforme avanzan las décadas, las familias van creciendo y se van agregando etapas y pisos para albergar a sus nuevos miembros.

En el estudio “Tipologías de vivienda para la base de la pirámide”¹⁰ se identificó la existencia de cuatro tipologías de vivienda que nos revelan cómo la familia va edificando en el tiempo, cambiando de materiales y agregando pisos y habitaciones para albergar progresivamente a una mayor cantidad de sus miembros.



El proceso inicia con la ubicación y preparación de un terreno sobre el que luego se va edificando habitación por habitación y estructura por estructura, según los recursos lo permitan. En el tiempo se logrará un segundo, tercero o quinto piso, acorde al crecimiento de la familia. A este proceso de décadas y con las limitaciones antes mencionadas le llamamos *construcción progresiva*¹¹.

8. Cifra extraída de la publicación “Varios caminos hacia una vivienda: nuevos modelos de negocio para la base de la pirámide en ALC” del BID.

9. En el estudio realizado por HPHI, se evidenció que muchas de las compras de materiales de construcción que realizan las familias BdP son en demasía ya que las cantidades requeridas son estimadas por el maestro de obra quien en este sistema asume el rol de arquitecto, ingeniero civil, ingeniero electricista e ingeniero sanitario. Lo que genera un sesgo respecto a las verdaderas necesidades de la vivienda y una pérdida de eficiencia.

10. Hábitat para la Humanidad (2018). “Situación de la vivienda para la Base de la Pirámide” <https://www.ctivperu.org/situacion-de-la-vivienda-bdp/>

11. Procesos de construcción de vivienda –edificación, remodelación, mejoramiento o ampliación– que se dan por etapas, sin la asistencia o supervisión de un ingeniero o arquitecto, mediante el apoyo de un maestro de obra y con recursos económicos de la misma familia HPHI (2018).

Estimación del monto de los flujos de efectivo de familias de la BdP según tipología de su vivienda.

Consideraciones previas¹².

Características	Lima Metropolitana	San Juan de Lurigancho	Fuente		
	# de viviendas tipo A/B	1.185.673	125.349	Censo 2017, INEI	
	# de viviendas tipo C	125.909	29.372		
	# de viviendas tipo D	74.020	8.047		
	Costo de pasar de vivienda tipo D a C	\$ 1.250			"Situación de la vivienda para la Base de la Pirámide en LM" - HPHI (2018)
	Costo de pasar de vivienda tipo C a A/B	\$ 21.200			
	Tiempo transcurrido al pasar de vivienda tipo D a C	6 años			
	Tiempo transcurrido al pasar de vivienda tipo C a A/B	17 años			
	# de ferreterías (no se cuenta con información que segmento cuántas atienden, en mayor proporción, a las familias BdP)	13.800	732	SJL: "Situación de la vivienda para la Base de la Pirámide en LM" y Trabajo de campo - HPHI (2018)	
	Ingresos anuales de ferretería	\$ 39.312	\$ 37.899	LM: "Perfil de la ferretería y ferretero 2015" - IPSOS	
	# de trabajadores de la construcción (en promedio cada trabajador cuenta con un portafolio de clientes conformado por el 93 % de las familias BdP)	262.734	31.819	"Trabajo decente y calidad de la vivienda para familias BdP" - OIT & HPHI "En el Perú existen 957.000 albañiles".	
	Ingreso anual de los trabajadores de la construcción (se considera que en promedio un TdIC trabaja 6 meses al año)	\$ 1.998	\$ 1.956	SJL: Trabajo de campo - HPHI LM: Ferias Sodimac 2018 - HPHI	
	Gasto anual en procesos de construcción progresiva - Familias BdP (inversión promedio al pasarse de una vivienda tipo C a una tipo A/B)	\$ 1.247		"Situación de la vivienda para la Base de la Pirámide en LM" - HPHI (2018)	
	% del flujo de dinero que es en efectivo - familias	95%	100%	95%: "Reducción del uso del dinero en efectivo en el Perú" - ASBANC 81%: Ferias Sodimac 2018 - HPHI 100%: Trabajo de campo HPHI	
	% del flujo de dinero que es en efectivo - ferreterías	95%	100%		
	% del flujo de dinero que es en efectivo - trabajadores de la construcción	81%	81%		

12. Se asume que el paso de un tipo de vivienda a otra es consecutivo: no hay salto entre tipologías.

Se hace mucho con muy poco.

¿Quién se encarga de qué?

El análisis del proceso de construcción progresiva versus el de la construcción tradicional en Perú es una forma sencilla de comprender las limitaciones y los riesgos que supone la construcción progresiva en la BdP.

Como se aprecia en el esquema, el proceso de construcción progresiva omite cada una de las etapas de planificación de la construcción y carece de la participación de profesionales que garantizan una edificación segura. A este hecho se suma el que solo el 44%¹³ de los maestros de obra que construyen en el sector de la construcción progresiva manifiestan tener educación técnica.

PROCESO COMPARADO DE CONSTRUCCIÓN



13. HPHI (2019). Una aproximación al mundo de los trabajadores y su entorno.

4 Siempre pagan más los que menos tienen

Costos de transacción que enfrentan las familias de la BdP en el proceso de construcción progresiva



Es usual que la familia que construye, por su falta de conocimiento de los procesos constructivos, esté en “diferente sintonía” con ferreteros o trabajadores de la construcción. Estos problemas de comunicación traen sobrecostos. En el estudio realizado por HPHI, se evidenció que muchas de las compras de materiales de construcción que realizan las familias BdP son en demasía, ya que las cantidades son estimadas por el maestro de obra quien asume el rol de arquitecto, ingeniero civil, ingeniero electricista e ingeniero sanitario.

La construcción en zonas de difícil acceso

Construir una pared de cemento requiere agua y llevar un m³ de agua a la zona de las laderas cuesta el 15 y 18 soles. Los costos adicionales que asumen por el traslado de los materiales de construcción y agua hacia sus viviendas pueden superar el 100 % del costo inicial de los materiales e insumos¹⁴.

14. Esta información fue recabada por Hábitat para la Humanidad en el trabajo de campo realizado para el caso de San Juan de Lurigancho (2019).

3 de cada 10 personas en Lima Metropolitana viven en las laderas de los cerros (2,8 millones de personas)

Según el estudio realizado en el 2016 por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú.



Chorrillos, Lima, Perú (2019). Peones de construcción durante su jornada laboral. ©Hábitat para la Humanidad.

5 Oportunidades de mejora para el proceso de la construcción progresiva

¿Cómo mejoramos la calidad de las viviendas ya construidas?

Mientras que el 94 % de las viviendas construidas tiene problemas de calidad en materiales y estructuras, el 90 % de las soluciones de vivienda que se promueven para este segmento están enfocadas en la construcción y entrega de nuevas unidades. Del análisis de toda la información recopilada, entendimos que el problema de las familias no es acceso a financiamiento, acceso a mano de obra, y acceso a materiales de construcción en sus comunidades. **El problema es la calidad de lo que se construye.** Los hogares de bajos ingresos que contratan los servicios de los trabajadores de la

construcción forman parte de un mercado vibrante, informal y no regulado. Comprender sus prácticas resulta fundamental para enfocar esfuerzos de coordinación en mejorar la calidad de construcción de las viviendas y resolver el desafío de que cada peruano tenga un lugar digno para vivir.

Como parte de esta revisión cualitativa del sistema de la vivienda progresiva identificamos cuatro grandes áreas de trabajo que deben continuar para mejorar la calidad de las viviendas ya construidas.

Enseñemos construcción segura y gestión empresarial

Si las familias y los trabajadores de la construcción están capacitados, podrán tomar decisiones informadas de lo que significa construir viviendas seguras y de calidad.

- Las familias necesitan conocer la secuencia de construcción correcta para construir y que optimicen su inversión.
- Los trabajadores de la construcción pueden convencer a las familias de construir en la secuencia correcta y aumentar la percepción de qué significa una construcción segura en la comunidad.

Empresas con productos y técnicas eficientes pueden encontrar en el Centro Terwilliger un aliado para llevar su mensaje a estas familias y trabajadores de la construcción.



Buscamos oportunidades a través del ciclo de construcción

El proceso de la construcción progresiva ofrece oportunidades en los flujos de información y flujos de efectivo. Junto a empresas del sector interesadas en promover sus productos y servicios de vivienda para las familias de bajos ingresos y trabajadores de la construcción, podemos identificar en cuál etapa intervenir y proponer e implementar iniciativas que aumenten la calidad de lo que se construye.

Las familias de la base de la pirámide representan un gran mercado para la venta de productos y servicios de construcción, a la vez este mercado requiere de enfoques diferentes e informados, sobre los cuales el Centro Terwilliger puede brindar asesoría y apoyo a quienes deseen incursionar en este nicho.

Mejoremos la escala y sostenibilidad en la capacitación

Swisscontact Perú, a través del Proyecto “Construya Perú”, promueve la construcción de viviendas seguras con un enfoque socialmente inclusivo. Los grupos meta del Proyecto son los propietarios de viviendas y los trabajadores de la construcción. Las intervenciones de Construya Perú fortalecen y articulan las instituciones de capacitación, las municipalidades y el sector privado para lograr la institucionalización de una oferta de capacitación y certificación laboral en el sistema de mercado. Las metodologías didácticas son interactivas y ajustado a las necesidades de una verdadera educación de adultos.

Con un enfoque distinto, pero intenciones similares, SODIMAC Perú organiza ferias de desarrollo de capacidades en todo el país en las que exhiben a los vendedores y promueven su círculo de especialistas. A través de esta iniciativa, promueven el programa Embajadores del Progreso, en el cual seleccionan prominentes trabajadores de la construcción y los “profesionalizan” con capacitación en desarrollo personal y habilidades empresariales.

El Centro Terwilliger articula aliados interesados en participar en los procesos de capacitación a los trabajadores de la construcción con actores que ya están desarrollando programas, con el fin de escalar esfuerzos.



Combatamos los materiales falsificados

El acceso a materiales de construcción en el mercado informal es fácil y rápido, sin embargo, esto no garantiza la calidad de los productos ofrecidos. El mercado negro de materiales de segunda clase y los costos crecientes de los productos de buena calidad son una barrera para una mejor calidad de la construcción en la BdP.

Según CAPECO, cada año se venden US \$ 700 millones en materiales de construcción falsos, lo que representa el 16 % del mercado.

Entre los principales materiales de construcción falsificados se encuentran instalaciones eléctricas, empalmes sanitarios, cemento, ladrillos y fierros de construcción.

Para poder identificar los materiales falsificados, las familias necesitan conocer mejor los productos de calidad y sus beneficios. El Centro Terwilliger en alianza con empresas facilita acciones encaminadas a guiar a las familias en cómo reconocer productos originales.





RECOMENDACIONES

Como cierre, proponemos líneas generales de trabajo que nos gustaría explorar con nuestros aliados.

- Priorizar los esfuerzos innovadores en soluciones que faciliten y reduzcan el costo del reforzamiento de estructuras para las viviendas del sector informal.
- Incidir en mejorar el marco regulatorio para incentivar la profesionalización de la carrera del trabajador de la construcción.
- Facilitar la escala de modelos comercialmente viables a través de la aceleración de empresas orientadas a estudiar las etapas de la construcción progresiva y desarrollar soluciones sostenibles para cada etapa.
- Fomentar el diseño de un sistema de control e incentivos, como certificaciones, para que las redes de distribución informales mejoren la calidad de los productos ofrecidos.
- Promover estrategias de sensibilización de líderes de opinión y medios de comunicación sobre el riesgo que amenaza el 76 % de las viviendas en caso de un terremoto.

- Chorrillos, Lima, Perú (16.07.2019) Dos maestros de obras y una comerciante son entrevistados sobre el uso de plataformas digitales en los procesos de construcción progresiva. ©Hábitat para la Humanidad
- La Molina, Lima, Perú (09.03.2019) Ronda de preguntas del público durante la participación de Hábitat en la Gran feria de capacitación de SODIMAC Constructor.

GLOSARIO

Construcción progresiva	Procesos de construcción de vivienda – edificación, remodelación, mejoramiento o ampliación– que se dan por etapas, es decir, sin la asistencia o supervisión de un ingeniero o arquitecto, mediante el apoyo de un trabajador de la construcción y con recursos económicos de la misma familia (Hábitat para la Humanidad Internacional -HPHI-, 2018).
Sistema de la construcción progresiva	Metáfora utilizada para ejemplificar la manera en la que funcionan y se relacionan cotidianamente los tres principales actores del mercado de la construcción progresiva: i) las familias de la base de la pirámide que enfrentan este proceso, ii) los pequeños ferreteros de barrio y c) los trabajadores de la construcción (maestros de obra y albañiles) como proveedores de mano de obra ¹⁵ .
Ferretería	Establecimiento comercial dedicado a la venta de materiales de construcción, normalmente de menor escala, con un surtido limitado. Las ferreterías son pequeñas y están ubicadas cerca de conglomeraciones de viviendas o “nichos”. También son conocidas como “ferretería de barrio”.
Supermercado ferretero	Establecimiento de gran extensión (entre 500 a 4.000 m2) donde se venden productos de ferretería (IPSOS, 2015).
Negocio Inclusivo	Los negocios inclusivos se pueden definir como “iniciativas empresariales económicamente rentables, ambiental y socialmente responsables, que bajo una lógica de mutuo beneficio contribuyen a mejorar la calidad de vida de las comunidades de bajos ingresos, a través de su participación en la cadena de valor de un negocio, sea como proveedores, distribuidores o consumidores de bienes y servicios” ¹⁶ .
Sistema de mercado	Acuerdo de intercambio a través del cual bienes y servicios son proporcionados, al tiempo que funciones de soporte y reglas son desempeñadas y definidas por una variedad de actores de mercado. Se centra en intervenciones que modifican los incentivos y el comportamiento de las empresas y otros agentes del mercado -públicos, privados, formales e informales- para asegurar un intercambio beneficioso y duradero a gran escala para los segmentos de bajos ingresos (HFHI, 2018).
Trabajadores de la construcción	Personas que trabajan en las industrias de la edificación, la ingeniería civil, la demolición y el mantenimiento. Están encargados específicamente de construir, reparar, mantener, renovar y demoler casas, edificios de oficinas, fábricas, hospitales, carreteras, puentes, entre otras cosas (OIT, 2015).

15. Hábitat para la Humanidad Internacional (HPHI).

16. SNV (2010). Negocios Inclusivos: creando valor en América Latina, 2010.



El **16%** de la **construcción progresiva** es **dirigida solo por el propietario.**

Fuente: BID (2015). Un Mercado Creciente: Descubriendo Oportunidades en la Base de la Pirámide en Perú.

Un **57%** de la **construcción progresiva** es administrada **por las mujeres,** que en promedio tienen **40 años.**

Fuente: BID (2015). Un Mercado Creciente: Descubriendo Oportunidades en la Base de la Pirámide en Perú.

Los propietarios y las propietarias supervisan el proceso de construcción desarrollado por el maestro de obras.

El Centro Terwilliger de Innovación en Vivienda (CTIV) es una unidad de Hábitat para la Humanidad que trabaja con los ecosistemas del mercado de la vivienda apoyando a los actores locales y ampliando sus servicios, productos y financiamiento innovadores, sensibles al cliente. El objetivo del programa es hacer que los mercados de vivienda funcionen de manera más efectiva para las personas que necesitan una vivienda digna y asequible, mejorando así la calidad de vida de los hogares de bajos ingresos. Como parte del programa de intervenciones de Hábitat para la Humanidad conducentes al desarrollo de sistemas de mercado de vivienda en Perú, durante los años 2017 y 2018 se llevaron a cabo una serie de investigaciones y estudios exploratorios de tipo cuantitativo y cualitativo, con la finalidad de generar insumos para el desarrollo de propuestas de negocio para actores de la cadena de valor de la vivienda que facilita el Centro Terwilliger de Innovación en Vivienda (CTIV) para su Proyecto de Desarrollo de Sistemas de Mercado en Perú. Este informe es uno de los productos que derivan de estas investigaciones.

Hábitat para la Humanidad
Centro Terwilliger de Innovación en Vivienda
Av. José Pardo 434 piso 16, Miraflores, Lima Perú.

Conviértase en aliado
ctivperu.org



**Centro Terwilliger de
Innovación en Vivienda**