



**Centro Terwilliger de  
Innovación en Vivienda**

**Una aproximación  
al mundo de los  
trabajadores de la  
construcción y  
su entorno**

Lima, Perú. Marzo de 2019.

Con vivienda  
construimos  
fuerza,  
estabilidad y  
autosuficiencia.

#PequeñosCambiosQueCambianVidas

# Contenido

## Introducción

<b>1. Sector construcción</b>	<b>6</b>
1.1 Importancia del sector	
1.2 Informalidad y riesgo a desastres	
1.3 La secuencia de construcción y los servicios de asistencia técnica profesional	
<b>2. Perfil de trabajadores</b>	<b>14</b>
2.1 Tipología de trabajadores	
2.2 Datos generales	
<b>3. Oferta de servicios</b>	<b>16</b>
3.1 Ejercicio de oficio	
<b>4. Demanda de servicios</b>	<b>18</b>
4.1 Perfil de cliente y preferencias	
<b>5. Entorno de mercado y actores clave en el sistema</b>	<b>20</b>
5.1 La cadena de valor de la vivienda	
5.2 Funciones de soporte	
5.3 Reglas y regulaciones	
<b>6. Recomendaciones para el diseño de intervenciones</b>	<b>26</b>

**Foto de portada:** En México, Hábitat para la Humanidad se alía con familias y voluntarios para reconstruir las viviendas dañadas por el sismo de septiembre 2017.

**Foto página 1 y 2:** Familias como la de Valentina y su hijo Armando, en México, se alían con Hábitat para la Humanidad para mejorar el lugar al cual llaman hogar.

# Introducción

Este informe es el resultado de estudios exploratorios cuantitativos y cualitativos realizados por Hábitat para la Humanidad Internacional, a través del Centro Terwilliger de Innovación en Vivienda, en Lima Metropolitana (Perú) desde el año 2017, en el marco de la construcción del proyecto Desarrollo de Sistemas de Mercado de Vivienda para la Base de la Pirámide.

Uno de los principales hallazgos tiene que ver con **el rol protagónico de los trabajadores de la construcción civil<sup>1</sup> en los procesos de construcción incremental y en secuencia,**

por los que suelen transitar la mayor parte de las familias de la base de la pirámide (BdP)<sup>2</sup>.

Este informe tiene como objetivo acercar a los diferentes actores del sistema de mercado de la vivienda en el Perú al sector de los trabajadores de la construcción civil, con el fin de presentar oportunidades para **ampliar la disponibilidad, accesibilidad y asequibilidad** de mano de obra de calidad. Bajo esta lógica, en Perú trabajamos para facilitar soluciones de mercado a favor de la vivienda segura, mediante pequeños cambios que cambian vidas.



1. Trabajador de la construcción civil es toda persona física que realiza libremente y de manera eventual o temporal, una labor de construcción para otra persona jurídica o natural dedicada a tal actividad, con relación de dependencia y a cambio de una remuneración o salario.

2. Según el informe, titulado "Un mercado creciente: Descubriendo oportunidades en la base de la pirámide en Perú" elaborado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y CENTRUM Católica, el segmento de mercado de la BdP se ha transformado en los últimos años. Las familias de la BDP de hoy en día, por ejemplo, se están asemejando a la clase media y destinan una mayor proporción de su ingreso a bienes y servicios discrecionales. Ese mismo informe señala que el segmento está compuesto por aproximadamente 19 millones de peruanos, alrededor del 62% de la población peruana, quienes representan un mercado de, al menos, US\$ 43.000 millones anuales.

# El sector construcción



## IMPORTANCIA DEL SECTOR

Por su efecto multiplicador y generador de empleo, el sector construcción está íntimamente relacionado al crecimiento de la economía de un país y depende del dinamismo de la inversión pública y privada.



Según el Banco Mundial, “*las limitaciones del funcionamiento del mercado de vivienda, así como la falta de asequibilidad de los hogares,* hacen que la ocupación ilegal y la construcción informal sigan siendo las alternativas más utilizadas por la mayoría de los hogares de bajos ingresos, para satisfacer sus necesidades de vivienda”<sup>3</sup>.

Perú registra el tercer déficit de vivienda más grande de la región (72%), es decir, 2,7 millones de hogares (10,8 millones de personas) viven con algún déficit de vivienda (World Bank 2017). 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**. En consecuencia, **comprender sus prácticas resulta fundamental** para enfocar esfuerzos de coordinación con acciones dirigidas a:

- **mejorar la situación** de los trabajadores de la construcción que son contratados por hogares de bajos ingresos,
- **mejorar los estándares** de calidad de las viviendas para las familias,

- lograr **disminuir el déficit** de cualitativo de vivienda en el país.

Reflexionar acerca del sector construcción permite evitar impactos ante, por ejemplo, la desaceleración de la economía. En Perú, y de acuerdo con estimaciones del BBVA Research<sup>4</sup>, cada reducción de 1% en el PBI del sector construcción reduce en 0,2% el PBI nacional. Es decir, un eventual estancamiento de la construcción en **2018, reduciría la previsión de crecimiento del PBI global de 3,5% a 2,7% en 2019**. Esto significa que **se dejarían de generar 70 mil nuevos puestos** de trabajo, ya que el sector construcción depende de otros sectores como el de manufactura y servicios.

3. <http://documentos.bancomundial.org/curatedd/es/102591476435696623/pdf/109103-BRI-P160939-Series-Per%C3%BA-Notas-de-Pol%C3%ADtica-2016-PUBLIC-Viviendaparatodos.pdf>

4. BBVA Research. Perú: Riesgo sobre las proyecciones de crecimiento ¿parálisis del sector construcción? Febrero 2018.

Aporte al PBI  
**5.79%**  
participación (2017)

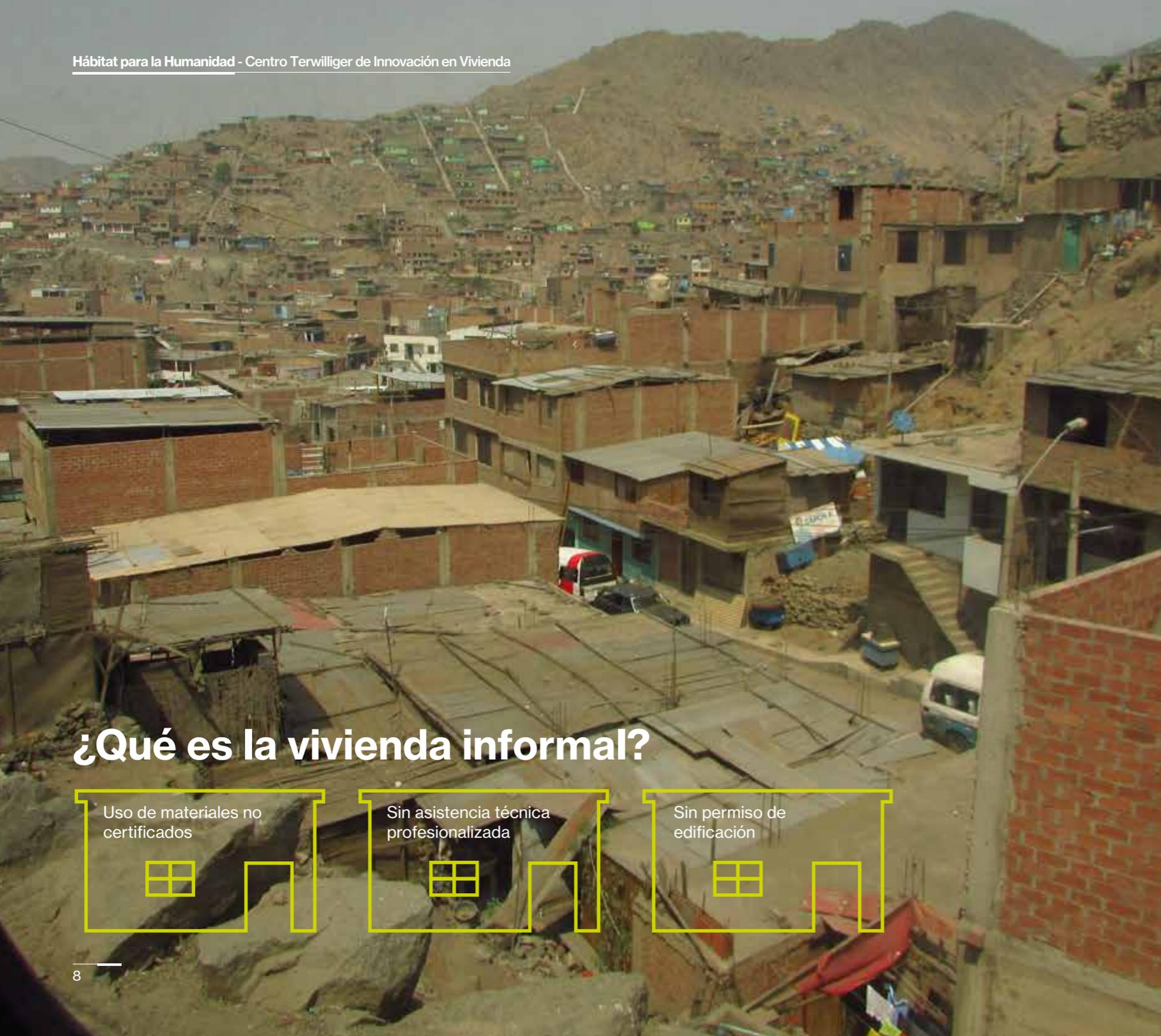
Aporte a la PEA  
**5.8%**  
participación (2018)

Generación empleo  
**957k**  
empleos (2017)

Autoempleo  
**79%**  
personas naturales

Informalidad  
**70%**  
viviendas

Autoconstrucción  
**80%**  
viviendas



## ¿Qué es la vivienda informal?

Uso de materiales no certificados



Sin asistencia técnica profesionalizada



Sin permiso de edificación



## INFORMALIDAD Y RIESGO A DESASTRES

Estimaciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) indican que alrededor del 70% de la edificación de viviendas en el Perú se realiza de manera informal. En Lima Metropolitana, se ha estimado que alrededor del 68.5% de las viviendas construidas entre los años 2007 y 2014 son informales.

En 2017, 957 mil trabajadores estaban registrados en el sector de la construcción, lo que representa el 5.8% de la población ocupada en todo el país (INEI, 2018). El 79,1% del empleo generado por el sector de la construcción es informal (INEI, 2018).

Siendo el Perú un país proclive a sufrir fenómenos naturales, ante un eventual sismo de gran escala o un huaico (avalancha de agua, lodo y piedras), las viviendas corren permanentemente el riesgo de desplomarse o dañarse severamente. Para el caso de Lima Metropolitana, se estima en más de 500 mil las vivien-

das con ese tipo de riesgo (INDECI, 2017). A nivel nacional, el nivel de vulnerabilidad afecta al 60% de familias que viven en casas inseguras.

- De acuerdo con entrevistas en campo, los pobladores son conscientes de las deficiencias estructurales en sus hogares y fácilmente admiten que sus casas no proporcionan refugio seguro para sus familias. Expresan que esto les hace sentir decepcionados. Desde su perspectiva, se asumen riesgos y las consecuencias de esos riesgos son, en su opinión, inevitables.
- La mayoría de las casas observadas en la investigación parecen estar diseñadas de manera inadecuada y el trabajo de albañilería es de baja calidad, con especial atención en estructuras y muros. Es socialmente aceptado, que la casa “debe verse bien” en su exterior; sin importar la estructura.

Como lo indicó el ministro de Vivienda, Javier Piqué del Pozo (La República<sup>5</sup>, 19/05/18), “Las personas no aprecian que están arriesgando su inversión de toda la vida. Tendrían que hacer sus casas más resistentes, siguiendo las normas. La construcción de las estructuras es solo el 30% de una vivienda, entonces, al realizar una edificación deficiente, se está poniendo en riesgo el restante 70% de la inversión”.

5. <https://larepublica.pe/sociedad/1245295-autoconstruccion-informal-casas-lima-llega-70-advierte-ministro-vivienda>

## El proceso de construcción progresivo y la asistencia técnica profesional

En 2018, el Centro Terwilliger en Perú realizó un estudio del consumidor que tuvo como objetivo comprender las necesidades y aspiraciones de su segmento de mercado objetivo: hogares con ingresos entre US\$ 5 y US\$ 15 por día.

Después de analizar la información recopilada, desarrollamos un modelo analítico que sigue una secuencia de cuatro tipologías de vivienda y observamos como, informalmente y a través de varios años, sobreviene el proceso de urbanización del predio.



### Tipo A

Se ubican en las zonas planas del distrito, viviendas de dos o más pisos. Multifamiliar: hijos adultos con responsabilidades familiares residen permanentemente. Dos o más familias conviven en situación de hacinamiento.



### Tipo B

Se encuentran en zonas planas y en zonas de pendiente, la mayoría son de un piso. Multifamiliar: los hijos adultos residen permanentemente en el hogar. Dos familias residen en el hogar, en situación de hacinamiento.



### Tipo C

Se ubican con mayor presencia en las zonas de pendiente del distrito. Familia que crece, conviven cinco habitantes en promedio.



### Tipo D

Se ubican mayoritariamente en zonas de pendiente y su estructura está compuesta de material rústico. Familia nuclear de tres habitantes en promedio.

## DATOS GENERALES

La calidad de la vivienda en el segmento de bajos ingresos es muy deficiente

No existe una agencia gubernamental que supervise las prácticas laborales de la construcción.

Los materiales de construcción, mano de obra y financiamiento están generalmente disponibles en su mercado local.

Autoconstruir puede costar hasta un 40% más. (Fuente: Capeco, 2017).

Reparar una vivienda informal puede elevar ese costo hasta 100% (Fuente: CAP, 2018).

# LIMA - PERÚ

El **16%** de la **autoconstrucción** es dirigida solo por el **propietario**  
(Fuente: Arellano Marketing, 2015).

Un **57%** de la **autoconstrucción** es realizada por **mujeres**, que en promedio **tienen 40 años**.  
(Fuente: Arellano Marketing, 2016).

El **65%** de la **autoconstrucción** de las **viviendas de Lima** **no cuenta con licencia**.  
(Fuente: Arellano Marketing, 2015).

Hasta **200 mil viviendas** podrían colapsar ante un terremoto de 8 grados.  
(Fuente: Indeci, 2017)

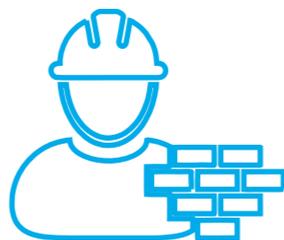


Un estudio de Impacto de la calidad de la construcción de Hábitat para la Humanidad (2018) evidenció fallas estructurales de construcción graves en 7 de cada 10 viviendas, producto de las malas prácticas y habilidades insuficientes de los que edificaron sus viviendas.



San Juan de Lurigancho, Lima  
(a 30 minutos del aeropuerto internacional Jorge Chávez)

# Perfil de los trabajadores



Muestra de 591 trabajadores de la construcción civil. Datos recopilados durante 2018 en 8 ciudades del país.



Cuota de género

94%  
hombre



Edad promedio

41.5  
años de edad



Grado de instrucción

44%  
educación técnica



Experiencia sectorial

11.8  
años en promedio



Núcleo familiar

4.6  
miembros



Acceso a servicios

63%  
hogares

## TIPOLOGÍA DE TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN CIVIL

- Los trabajadores de la construcción desarrollan su conocimiento "en el trabajo" y se ganan una reputación en el vecindario.
- Trabajar para el mercado de la BdP representa el primer trabajo que servirá como un "puente" para acceder a mejores trabajos en el futuro.
- El albañil proporciona principalmente servicios de construcción a los hogares de bajos ingresos.
- Las familias los contratan según disponibilidad, condiciones de pago y, fundamentalmente, por su experiencia.
- El trabajo de construcción es percibido como una profesión respetable para aquellos que pueden pagar su educación formal.
- Los trabajadores recorren un camino progresivo de especialización.
- Los trabajadores de la construcción a menudo son supervisados por un ingeniero, arquitecto o maestro de obra quien también los capacita directa o indirectamente en el trabajo.
- El albañil usualmente consulta a un maestro de obra sobre cualquier decisión crítica de construcción.

### Contratista

Dirige equipos de albañiles, liderados por maestros de obra. Puede servir como fuente de educación de calidad para maestros y albañiles. No utilizado por hogares de bajos ingresos.

- Gestiona los proyectos de forma independiente, puede gestionar cómodamente más de dos proyectos, delega su autoridad en el maestro, tienen acceso confiable a capital, materiales y habilidades especializadas.

### Maestro de obra

Contratado por contratistas para trabajos más grandes. Puede haber recibido formación técnica. Rara vez utilizado por los hogares de bajos ingresos.

- Gestiona un equipo de 5 a 10 personas, puede aumentar su capital de trabajo, gestiona múltiples proyectos, puede ser subcontratado por constructores más grandes, también puede funcionar como albañil si es necesario.

### Albañil

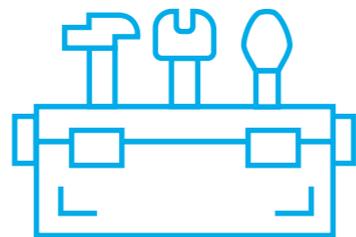
Puede trabajar independientemente o como parte de un equipo. Tiene un mínimo de cuatro años de capacitación en el trabajo, de lo contrario se considera un aprendiz. Atiende a hogares de bajos ingresos, generalmente tiene una o dos áreas de experiencia.

- Compromisos, subcontratos, trabajos bajo contratista, lidera equipos pequeños y gestiona proyectos. Gana un salario diario, generalmente un proyecto a la vez.



Ilustración 1. Camino de profesionalización que recorre un albañil.

# Oferta de servicios



Percepción del oficio

73%  
positiva



Servicios ofrecidos

2.0  
en promedio



Clientes al mes

4.8  
en promedio



Carga laboral anual

7  
meses al año



Ingreso mensual

US\$ 326  
en promedio



Cobro de honorarios

81%  
en efectivo

## EJERCICIO DEL OFICIO

Según investigaciones de campo, no se percibe una escasez en el servicio de mano de obra de la construcción, sin embargo, hay un **notable déficit en la calidad de las construcciones**. En función de este hallazgo, con el fin de presentar oportunidades para ampliar la disponibilidad, accesibilidad y asequibilidad de mano de obra de calidad, será importante considerar:

### Resistencia al uso de nuevos materiales.

La lealtad y la reputación son la forma en que los albañiles mantienen su lugar en el mercado y esto los hace reacios a usar materiales y técnicas con los que no tienen experiencia previa. A menos que los clientes exijan técnicas precisas o que los albañiles encuentren que mejora sus referencias, hay muy poco interés en acoger más allá de lo que ya saben y usan.

### Resistencia para implementar nuevas técnicas.

Los trabajadores de la construcción tienen poca motivación para adaptar e implementar técnicas de construcción de vivienda más seguras y duraderas debido a la falta de incentivos, mecanismos de control, acceso a herramientas de trabajo, conocimientos y habilidades.

### Las apariencias son más importantes.

Las familias suelen verificar el trabajo de construcción basándose en indicadores superficiales, como la calidad del tarrajeo<sup>6</sup> y no en la durabilidad a largo plazo de la construcción, ya que carecen de conocimiento de cómo reconocer estructuras duraderas y de calidad.

### La comunicación entre los albañiles y sus clientes es disfuncional.

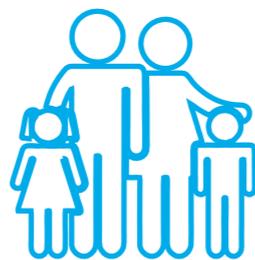
Los trabajadores de la construcción a menudo son contratados a través de referencias y de boca en boca, pero los clientes de bajos ingresos rara vez comunican “problemas” relacionados con la construcción de viviendas. Los problemas se consideran parte del proceso y los albañiles reciben poca retroalimentación.

### DATOS:

El 72.5% de la población asalariada no tiene contrato, por lo que corre el riesgo de no recibir beneficios laborales no monetarios (INEI, 2017). Los trabajadores de la construcción tienen un empleo total de aproximadamente 7 meses al año (CTGP, 2018). Algunos de estos trabajadores son estacionales y con frecuencia trabajan donde ven mejores salarios y beneficios.

6. Repellado de paredes y techos. Interior y exterior.

# Demanda de servicios



  
Zona de residencia  
**75%**  
distritos BdP

  
Tipo de clientes  
**74%**  
personas particulares

  
Restricciones para mejoras  
**60%**  
costo de materiales

  
Atributos de compra  
**75%**  
conocimiento

  
Servicio Principal  
**44%**  
albañilería

  
Tipo de contratación  
**62%**  
depende de la obra

## PERFIL DE CLIENTE Y PREFERENCIAS

La secuencia de construcción es liderada por el jefe de familia, quien elabora un **plan general para el crecimiento incremental de su hogar durante muchos años**. En función de este hallazgo, con el fin de presentar oportunidades para ampliar la disponibilidad, accesibilidad y asequibilidad de mano de obra de calidad en Lima Metropolitana, será importante considerar:

### Accesibilidad de los insumos para la construcción.

Los materiales de construcción, mano de obra y financiamiento están generalmente disponibles en su mercado local. La preocupación de la mayoría de las familias y albañiles es sobre el acceso económico (financiamiento / asequibilidad). La secuencia de construcción se financia con recursos propios (ahorros o préstamos personales) o con fondos de instituciones de microfinanzas, programas de vivienda estatales o institucionales

### Las decisiones sobre la construcción de vivienda tienen un fuerte componente de género.

Las mujeres tienen algo que decir, pero no la última palabra, en la mayoría de las decisiones de construcción de viviendas. Se espera que las mujeres monitoreen el progreso de la construcción, pero no lo dirijan técnicamente. Los hombres ejercen un mayor control sobre la toma de decisiones de construcción. Se percibe que tienen mejores habilidades para seleccionar materiales, interactuar con albañiles y contratar trabajadores.

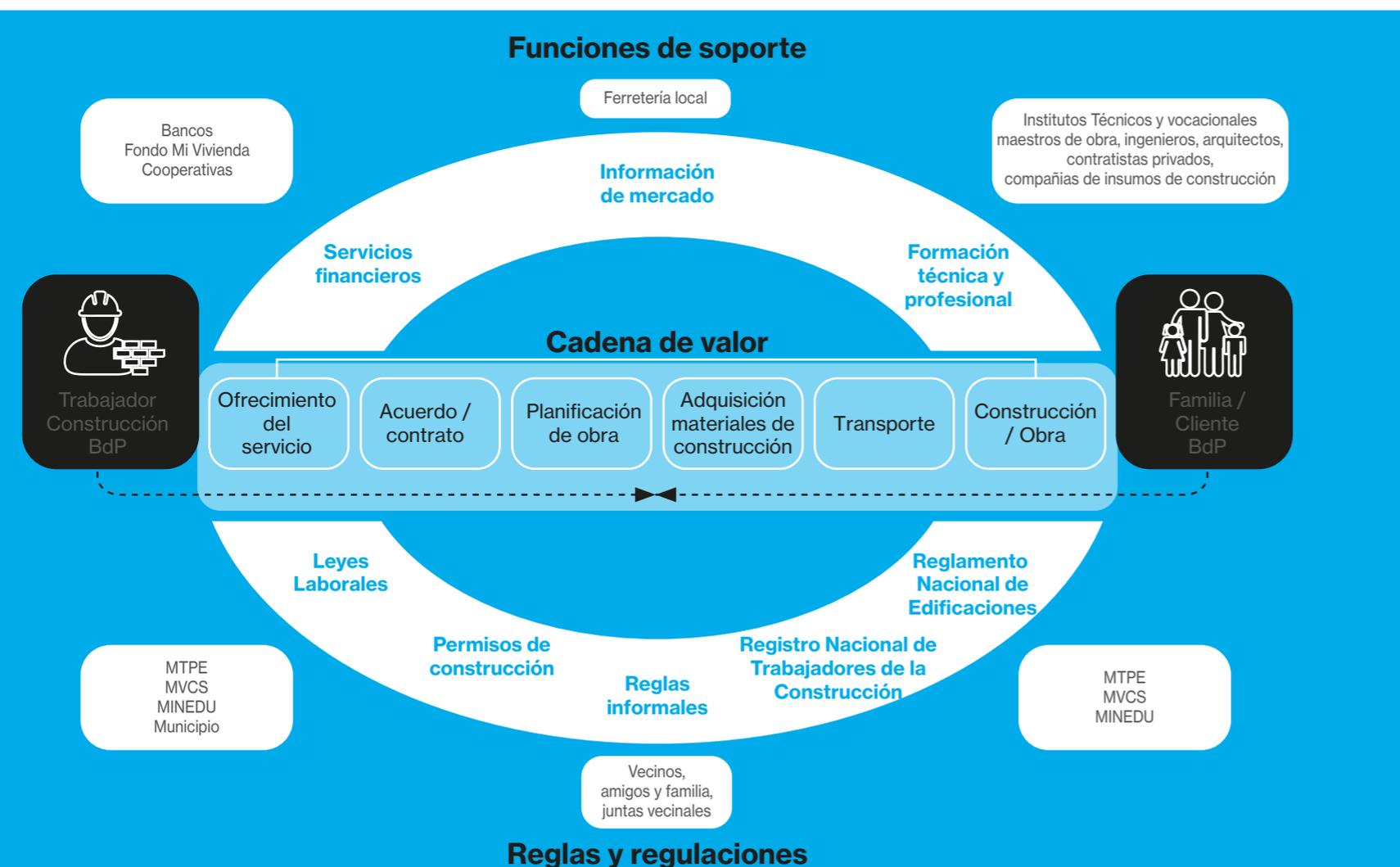
### Resistencia para implementar nuevas técnicas o materiales.

Las familias son reacias a ser los primeros en probar nuevos materiales o tecnologías. Son reacios al riesgo, a menudo esperan que "otro" haga el primer movimiento.

### Prevalecen las actitudes fatalistas.

Los desastres y los riesgos son vistos como inevitables. Los hogares ven el riesgo como algo inevitable y perciben que tienen pocos incentivos para construir viviendas resistentes a los desastres.

# Entorno de mercado y actores clave en el sistema



Fuente: Elaboración propia con base en referencias en (International Labour Organization, 2018); (The Springfield Centre, 2015); y (Terwilliger Center for Innovation in Shelter, 2018)

## LA CADENA DE VALOR DE LA VIVIENDA

- Los trabajadores de la construcción tienen una fuerte influencia, tanto en mujeres como hombres, y son el canal para obtener información de otros actores del mercado de la vivienda, como ferreterías y otros profesionales de la construcción (maestros de obra, arquitectos, etc.).
- En general, las familias tienen un contacto muy limitado con otros profesionales de la construcción, excepto cuando las jefas de hogar están involucradas en esfuerzos de construcción en la comunidad o cuando solicitan préstamos formales.
- La familia encuentra a los albañiles por dos medios: referencias personales o los negocios ferreteros.
- Para la toma de decisión sobre los tipos y cantidades de materiales de construcción, el albañil aconseja a la familia y provee una lista; sin embargo, la familia es la que compra el material en los negocios ferreteros.
- Los jefes de familia tienen un rol importante en la dinámica de poder en el sitio de construcción y esto limita la aplicación de buenas prácticas. Este reto ha sido reconocido por distintos actores consultados, lo que enfatiza la necesidad de sensibilizar a las familias sobre los beneficios de buenas prácticas.
- El transporte de materiales es realizado por cuenta del cliente o por el servicio de transporte que brinda la ferretería. El precio del traslado de los materiales depende de la cantidad de materiales y de las condiciones de las vías (distancia y dificultad) para llegar a la obra.
- Las familias en la BdP dependen principalmente de la experiencia de un miembro de la familia o un amigo cercano para poder construir cimientos, paredes, techos u otra parte de la vivienda.



Para familias que tienen viviendas tipo D, como la de Mary y Luis, la subida de materiales es especialmente difícil, pues no existen caminos por los que los camiones puedan tener acceso. Todo el transporte debe hacerse manualmente a través del camino empinado que se observa en la fotografía.

## FUNCIONES DE SOPORTE

### Información de mercado

- **En los negocios ferreteros.** es usual la práctica de recomendar albañiles de confianza a su clientela, brindando los datos, sin compromiso de contratación. Se pudo constatar que en algunos casos los ferreteros que han obtenido préstamos bancarios para el desarrollo de sus negocios (MYPE) obtienen un seguro de protección que cubre accidentes en el trabajo incluso en el transporte de materiales.

### Servicios financieros

- **Por parte de la demanda de servicios de construcción:** las

familias pueden optar por acceder a los créditos otorgados por instituciones financieras u otros mecanismos informales. Es la menor cuota mensual la que determina la opción por una u otra institución financiera.

- **Por parte de la oferta de servicios de construcción:** la oferta para el desarrollo de Micro y Pequeña Empresa es diversa. Si bien las asociaciones locales de maestros de obras y albañiles existen en la práctica, no es común que se constituyan formalmente o accedan a créditos MYPE, o cuando lo hacen su público objetivo de servicio no es la BdP.



## Capacitación y certificación laboral

A partir de este estudio se conoce que no existe actualmente una capacitación en el sector que responda a la alta demanda de habilidades técnicas requeridas.

Se estima que la oferta de capacitación podría atender a un máximo de 20.000 trabajadores de la construcción por año para un sector de casi un millón.

- Los servicios de capacitación tienden a centrarse en las necesidades de las empresas privadas, que generalmente pagan cursos para capacitar a sus propios trabajadores.
- El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTEP) ha lanzado a partir del 2017 el programa “Impulsa Perú” que promueve el empleo mediante una serie de medidas entre las que se encuentra la certificación de competencias laborales. Como parte de este proceso han autorizado 19 centros de certificación en 17 regiones del país.



## Desarrollo y capacitación empresarial

Existen iniciativas en las que se combinan los esfuerzos de actores interesados en fortalecer la capacidad y habilidad empresarial de los trabajadores de la construcción, tales como: Swisscontact en alianza con SENCICO, CAPECO y la Escuela de Ingenieros de Moquegua, a junio de 2018, había facilitado la capacitación de 848 trabajadores en gestión empresarial. La OIT ofrece un programa de formación en gestión empresarial concentrado en el sector de la construcción “Mejore su Negocio” (MESUNCO) y cuenta con una disponibilidad de cinco formadores de formadores para trabajar con institutos de formación en materia empresarial. Además, la comunidad tiene a su disposición la plataforma “Emprender” de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) que brinda información sobre cómo iniciar y gestionar un negocio, así como información para formalizar a tu empresa y trabajadores. Sin embargo, los trabajadores y auto empleados del sector en la BdP hacen poco o nulo uso de esta información a disposición.



## Esquemas de seguros de salud

La situación actual sobre el acceso a seguros de salud difiere enormemente entre los trabajadores formales e informales, en la que los primeros gozan de beneficios sociales (como seguro de vida y/o salud), mientras que el segundo grupo carece totalmente de ellos. Tal comportamiento se explica en la percepción que tienen los potenciales usuarios sobre los seguros laborales, de vida y/o de salud independientes, los cuales son vistos como costosos y no prioritarios. Durante el trabajo de campo se encontró evidencia de que algunos de los trabajadores por cuenta propia que sirven a la BdP están suscritos al seguro social; sin embargo, los números siguen siendo bajos en cuanto a la afiliación.



Emerson atiende en su ferretería a los clientes de las comunidades de Saúl Cantoral y Cristo Rey.



“Según CAPECO el 60% de las viviendas han sido construidas de manera informal.”

## Formación técnica y profesional

### Empresas privadas de insumos de construcción

- Las empresas de insumos de construcción como Cementos Pacasmayo tienen el Programa PROCER, un programa altamente selectivo que gradúa alrededor de 30 a 60 participantes por año. El programa es implementado por TECSUP, una institución de educación superior centrada principalmente en el sector formal y especializado. Estas capacitaciones utilizan fondos de Responsabilidad Social.
- SODIMAC Perú organiza ferias de desarrollo de capacidades en todo el país donde exhiben a los vendedores y promueven su Círculo de Especialistas. A través de esta iniciativa, promueven el programa de Embajadores del Progreso, en el cual seleccionan prominentes trabajadores de la construcción y los "profesionalizan" con capacitación en desarrollo personal y habilidades empresariales.

### Contratistas privados

- Existen varios esquemas de proyectos de construcción, relacionados con la expansión de la inversión pública para la construcción de grandes infraestructuras (aeropuerto, redes eléctricas) y la minería.

- Los contratistas grandes a menudo contratan contratistas de mediana y pequeña escala y otros como agregadores para reclutar trabajadores de áreas rurales.
- La migración y el movimiento de estos trabajadores a nivel regional (y muchas veces fuera del país) afectan el stock de mano de obra para la construcción en comunidades rurales.

### Maestro de obra, ingenieros y servicios profesionales

- En todos los niveles, los trabajadores de la construcción obtienen su capacitación y conocimiento a través de la práctica en el trabajo y la tutoría de sus compañeros. Los ingenieros que trabajan en grandes obras influyen en la calidad de trabajo.
- Las herramientas de acceso, la información sobre nuevas tecnologías, el conocimiento del diseño y las técnicas de construcción resilientes a desastres se transmiten verbalmente de profesionales a maestros de obra y de maestros de obra a los albañiles.

## REGLAS Y REGULACIONES

### Reglas informales de la construcción

**Calidad de la vivienda.** Las entrevistas realizadas a trabajadores de construcción civil verifican que **las familias definen las acciones de estos trabajadores respecto a los procesos de construcción.**

“Uno propone el trabajo que quiere realizar, pero si el cliente me dice que quiere que se materialice su idea se tiene que hacer todo lo posible. Las personas siempre requieren precios más bajos, es lo que más exigen, aunque hay unos cuantos que te piden calidad en cuanto a materiales y producto” – albañil de la zona.

Familia



Habilidades de Albañil



Calidad de la Construcción

- Precio por calidad.** Las familias suelen negociar el precio del servicio con los trabajadores de construcción civil, quienes tienden a bajar sus precios para obtener el trabajo. En ese proceso, cuando los albañiles hacen los presupuestos, reducen márgenes en la inversión de materiales, optando por marcas de menor calidad, para “ahorrar” costos en los procesos constructivos.
- Acabados exteriores y estructura.** La preocupación por acabados exteriores de las obras resta importancia a la estructura. Las familias se preocupan porque se vea bien externamente sin darle mayor importancia a lo estructural. Esto sugiere que los propietarios asocian la durabilidad y seguridad con “cómo se ve” y juzgan el producto final de los trabajadores a partir de los acabados.

“...se pone menos fierro, se hacen menos columnas, entre otros detalles que se pueden obviar de los materiales para que la construcción salga más económica” (MarketShare Associates – MSA, no publicado).

## CONTROL Y REGULACIONES GUBERNAMENTALES

### Juntas vecinales

- Organizaciones autogestionadas, registradas en el Municipio.
- Las Juntas reciben contribuciones monetarias de las familias provenientes de la compra de terrenos y pago de multas.
- Adminstran el espacio físico del asentamiento (son responsables del tamaño de las parcelas de tierra y de la asignación).
- El primer contacto entre la familia y la Junta ocurre cuando se reserva un terreno. Las familias tienen hasta un año para completar los pagos. Una vez que la parcela se paga por completo, tienen hasta tres meses para construir una casa y demostrar que están viviendo en ella.

- Solo después de probar la habitabilidad, la Junta proporciona un certificado de vivienda, una resolución de registro y un plan de trazado, estos documentos son necesarios para que los nuevos propietarios procesen sus títulos de propiedad con el municipio.

### Códigos y normas de construcción.

- En general, no hay suficiente esfuerzo de parte de las autoridades para hacer cumplir los códigos de construcción aplicables para viviendas de bajo costo y construcción progresiva de vivienda. La construcción impulsada por el propietario de forma secuencial no está regulada y los organismos de cumplimiento se centran en proyectos fuera de la construcción progresiva.

## RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE INTERVENCIONES



### Mire más allá de los obstáculos

Mire más allá de los obstáculos obvios que enfrentan las familias (tenencia de la tierra, falta de financiamiento, acceso a los materiales y consejos de diseño) y ponga atención en los flujos de información que impiden o fomentan los resultados.



### Las fuerzas del mercado

Al diseñar intervenciones, reconozca que existe una informalidad generalizada en los mercados de vivienda para las familias de bajos ingresos y procure influir, o al menos tomar en cuenta, formas de utilizar las fuerzas del mercado para impulsar comportamientos que faciliten decisiones de vivienda óptimas.



### Cambios de comportamiento

Identifique ese cambio de comportamiento, por parte de los albañiles, las familias y los actores del mercado que los atienden, para mejorar las oportunidades de acceso a una vivienda adecuada en el mercado.

## ALGUNAS IDEAS...

Soluciones basadas en el mercado en tres aspectos:

Formación, capacitación, y certificación de trabajadores de construcción civil.

Asociatividad de trabajadores.

Acceso a información, capacitación y sensibilización a las familias de la BdP.

Propuesta de posibles intervenciones:

1. Capacitación en desarrollo y gestión empresarial.
2. Desarrollo de una herramienta para la identificación continua de habilidades requeridas en el sector.
3. Conformación de cooperativas de autoempleados asociados.
4. Diseño de un esquema de seguro de salud accesible como incentivo para formalizar el trabajo informal.
5. Facilitar el acceso a servicios y a esquemas de seguridad social como incentivo para la inscripción al Sistema De Registro De Trabajadores De Construcción Civil (RETCC).
6. Promoción del involucramiento de estudiantes de últimos años y graduados en la asistencia financiera y técnica a las familias de la BdP.

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 final 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.

## Agradecimientos

Este informe fue elaborado por un equipo compuesto por consultores y empleados del Centro Terwilliger de Innovación en Vivienda de Hábitat para la Humanidad Internacional en Perú: Juan Carlos Rodríguez, Norma Rosas, Guido Borasino, y Gema Stratico. El equipo agradece a Belinda Florez por sus contribuciones técnicas, a Fernando Ocampo y Lucía Zúñiga por su ayuda en la diagramación del informe. Especial agradecimiento a Daniela Martínez de la OIT Lab y a Market Share Associates por sus aportes y a las personas entrevistadas que brindaron su tiempo y compartieron información valiosa con los investigadores. El informe fue patrocinado por Hilti Foundation.

Las fotografías utilizadas pertenecen a Hábitat para la Humanidad Internacional y Centro Terwilliger Perú.

2019. Centro Terwilliger de Innovación en Vivienda de Hábitat para la Humanidad.  
Hábitat para la Humanidad América Latina y el Caribe | Dirección: Av. José Pardo 434 piso 16, Miraflores, Lima Perú.  
Teléfono: +506 2296-8120 [www.habitat.org/lac](http://www.habitat.org/lac)

Algunos derechos reservados. Esta obra ha sido realizada por el personal de Hábitat para la Humanidad con contribuciones externas. Las opiniones, interpretaciones y conclusiones aquí expresadas no son necesariamente reflejo de la opinión de Hábitat para la Humanidad.



**Escanee el  
código QR  
y conozca  
nuestra razón  
de ser.**

Impulsada por la visión de que cada persona necesita un lugar digno para vivir, Hábitat para la Humanidad es un líder mundial sin fines de lucro que trabaja en casi 1.400 comunidades en todo los EE. UU. y en casi 70 países alrededor del mundo. Mediante un compromiso con el sector de vivienda, el Centro Terwilliger de Innovación en Vivienda de Hábitat para la Humanidad se esfuerza por trabajar como facilitador del cambio en los sistemas de mercado de la vivienda que resultan en mercados más accesibles, inclusivos y resilientes en el largo plazo para las familias de la base de la pirámide. El Centro Terwilliger ofrece asesoramiento, tutoría y capital a los actores del mercado y las empresas de vivienda que desean interesar a los clientes de la base de la pirámide con productos y servicios financieros y no financieros.

Centro Terwilliger de Innovación en Vivienda Perú  
[ctivperu.org](http://ctivperu.org)

#empoderamosconvivienda



**Centro Terwilliger de  
Innovación en Vivienda**