

VIVIENDA SOCIAL EN CHILE

PROPUESTAS CONCRETAS PARA RESOLVER EL DÉFICIT
HABITACIONAL Y LA SEGREGACIÓN EN LAS CIUDADES

GABRIEL BERCZELY Y PABLO ÁBALOS

SEPTIEMBRE 2021



I. RESUMEN EJECUTIVO

La duplicación del precio que han experimentado las viviendas sociales en la última década es la principal causa, pero no la única, del déficit habitacional que padece nuestro país. Este aumento del precio no solo implicó una menor capacidad de compra y un mayor costo de arriendo, sino también mayor segregación social, la que a su vez aumentó la cantidad de chilenos que volvieron a ingresar al círculo vicioso de la pobreza.

La evidencia señala que este encarecimiento es consecuencia directa de planes reguladores obsoletos que restringieron el suelo edificable encareciéndolo artificialmente, y también de normativas que al mismo tiempo complicaron y encarecieron el costo de la construcción de forma innecesaria. La densidad habitacional de Santiago, de hecho, disminuyó entre 1960 y 2002. Si a estos dos factores se les suma el estancamiento de la productividad en el sector y la mayor demanda impulsada por la fuerte inmigración de los últimos años, se tiene un cóctel explosivo de menor oferta y mayores costos,

en un contexto de una mayor demanda de vivienda que no logra satisfacerse.

La solución al problema habitacional no pasa por invertir mucho más dinero público, sino por corregir deficiencias en la planificación, en la normativa y en los procedimientos que dicen relación con la generación y adquisición de la vivienda. En este documento incluimos 19 propuestas que apuntan a aumentar el suelo edificable y bajar su costo relativo, bajar el costo de la construcción, simplificar y abaratar la tramitología, aumentar la oferta de viviendas sociales y facilitar el acceso a la misma.

Estas propuestas podrían bajar el costo de una vivienda, ubicada en la Región Metropolitana, en aproximadamente un 30% (730 UF menos). Este menor costo podría derivar en una mezcla de menores precios, mejor calidad y mayor tamaño de las viviendas. Pero para que ello ocurra debe aumentarse la oferta y la competencia en el mercado, desafíos que nuestra propuesta considera.

II. INTRODUCCIÓN

El déficit habitacional se ha convertido en un serio problema que afecta al 30% de la población chilena.

Si bien entre los años 1996 y 2020 el déficit habitacional se redujo de 560 mil a cerca de 440 mil viviendas faltantes (CASEN 2020), la reducción no es muy significativa dado los 24 años transcurridos entre ambas mediciones. Esta tampoco evolucionó de manera lineal, fluctuando en dicho periodo entre las 400 mil y 550 mil viviendas. Entre las causas, se tiene una oferta estatal de subsidios que no ha logrado avanzar a la misma velocidad que la demanda, y un encarecimiento de la vivienda alimentado por la disminución del tamaño de la familia -que incrementa la cantidad de unidades necesarias para acomodar a la misma cantidad de habitantes- y la gran inmigración de los últimos años.

La primera consecuencia del déficit habitacional es el hacinamiento o allegamiento; es decir, personas que tienen un hogar donde vivir, pero en condiciones precarias y sin el espacio adecuado. Según estimaciones de Techo-Chile y CChC, más de 500 mil personas viven en estas condiciones, que las dejan a un paso de trasladarse a un campamento. En ese sentido, el hacinamiento y allegamiento es, en la práctica, un campamento oculto que afecta de manera muy gravitante todas las dimensiones de la vida de una familia, especialmente durante el período de pandemia.

La segunda consecuencia del déficit habitacional es la formación de campamentos. En el año 2020 se registraron 74.649 familias en este tipo de asentamientos (CASEN 2020), la cifra más alta desde 1996 y que implica un aumento del 74% respecto a 2019.

No solo el déficit habitacional cuantitativo es dramático, sino también el cualitativo. De acuerdo a CASEN

(2017), la cantidad de viviendas en mal estado -pero recuperables- ascendía en dicho año a 1.303.484.

Sumando ambos déficits -cuantitativo y cualitativo-, al año 2017 existía un total de 1.801.099 hogares que sufrían precariedad habitacional, afectando la vida de 5,6 millones de chilenos; casi el 30% de la población total. Naturalmente, los más afectados fueron los quintiles de menores recursos de nuestro país, por cuanto el 72% del déficit cuantitativo y el 76% del cualitativo se concentran en los tres primeros quintiles (Irrarrázaval, 2019).

Las cifras al 2021 debieran ser peores a las del 2017, dada la fuerte inmigración de los últimos años, el incremento de precios de las viviendas, la creciente brecha entre precios y salario real, la menor creación de puestos de trabajo como consecuencia del bajo crecimiento que tuvo Chile en los últimos años y los efectos económicos de la actual pandemia. Es altamente probable que el déficit habitacional afecte en la actualidad a más de 6,2 millones de personas (35% de la población).

El acceso a la vivienda, propia o arrendada, es una necesidad humana básica y una dimensión central del bienestar de una sociedad. Es hora de implementar políticas públicas que realmente faciliten el acceso a viviendas de calidad en todo el país, re-integrando ciudades y poniendo fin a la segregación. Vivir en la periferia de las ciudades del país debe ser fruto de una decisión de vida y no fruto de la imposibilidad de adquirir o arrendar una vivienda a precios asequibles, como sucede actualmente.

El fuerte encarecimiento de las viviendas que hemos experimentado en Chile ha generado una segregación urbana importante, la que a su vez ha creado un cír-

culo vicioso de empobrecimiento de la población menos afortunada, ya que existe una fuerte correlación entre segregación, pobreza y desigualdad. Más aún, las urbes son cadenas interconectadas: lo que sucede en una comuna repercute en las otras. Las restricciones municipales para edificar no solo incrementan el valor del suelo edificable en dicha comuna, sino que producen a su vez un incremento paulatino del valor del suelo en las comunas adyacentes. El encarecimiento general del valor del suelo edificable ha generado un fuerte aumento del precio de las viviendas por sobre el crecimiento de los salarios reales, presionando a su vez el déficit habitacional.

Las acciones en materia de déficit habitacional cuantitativo, especialmente, son de máxima urgencia y no pueden seguir esperando. Al ritmo actual de construcción anual de viviendas sociales, entre 30.000 y 70.000, tardaremos entre 15 y 20 años en cerrar la brecha, lo cual es absolutamente insostenible en el contexto social actual.

Evidentemente, ese objetivo compite con necesidades muy importantes en materia de salud, pensiones y educación, y es muy difícil priorizar una necesidad sobre otra. Es por ello que debemos ser creativos en la búsqueda de soluciones que no compitan por recursos que otros desafíos sociales del país requieren. En otras palabras, debemos ser creativos para lograr la meta con los recursos que actualmente disponemos en materia de vivienda social.

El objetivo de este documento es diagnosticar las razones del déficit habitacional y proponer acciones concretas que permitan disminuir el déficit habitacional cuantitativo y la segregación, sin afectar las mejoras de tamaño, calidad y diseño que han tenido las viviendas sociales en las últimas décadas. Algunas herramientas son económicas y otras reglamentarias, y todas ellas dependen de voluntad del poder legislativo y ejecutivo. Lo relevante y novedoso de las siguientes propuestas es que no requieren de más recursos de los que el Estado actualmente invierte en materia de déficit habitacional.

III. DÉFICIT HABITACIONAL

Antes de desarrollar el diagnóstico de las causas del déficit habitacional, es conveniente entender en qué consiste este problema. El MINVU lo mide en base a dos componentes, el **cuantitativo**, que mide la cantidad de *nuevas unidades habitacionales requeridas* según las carencias de la población; y el **cualitativo**, que mide las *carencias referidas a la materialidad*, necesidad de ampliación, y/o mejoramiento de los servicios básicos de las viviendas existentes. Mientras las políticas públicas en materia de déficit cuantitativo se orientan a la construcción de nuevas unidades, en el caso del déficit cualitativo se orientan a la mejora de las existentes.

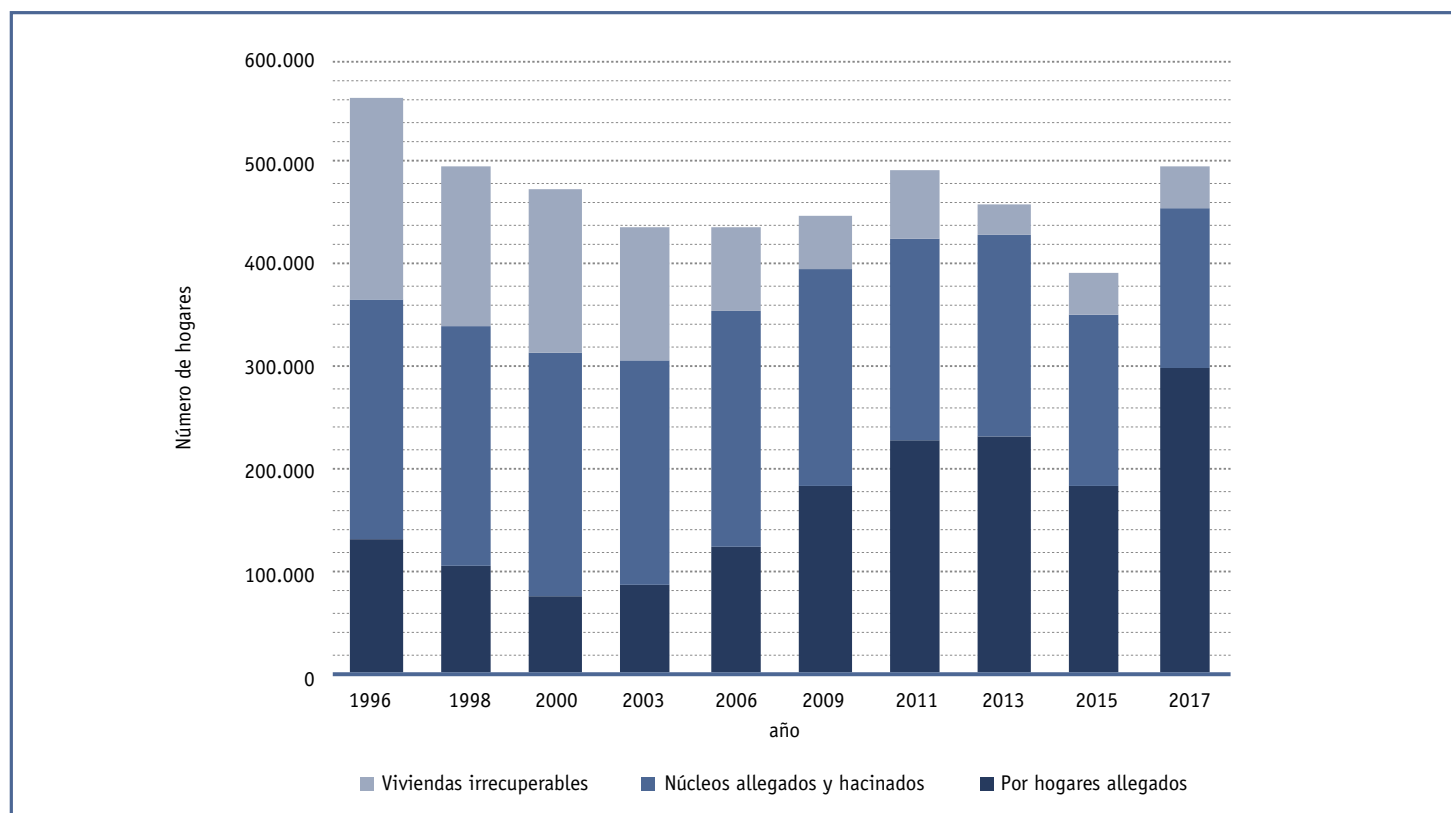
Es conveniente aclarar que **vivienda** es todo aquello construido, adaptado o dispuesto para alojar personas, y que se encuentra dentro de un espacio físico claramente definido. Debe disponer de un acceso independiente para sus moradores (desde la calle, o transitando por un patio, pasillo, corredor o galería) de manera de no interrumpir la privacidad de los moradores de otra vivienda. La palabra **hogar** hace referencia a personas que residen habitualmente en una vivienda y que comparten un presupuesto común. **Hogar allegado (allegamiento externo)** hace referencia a persona o grupo de personas con presupuesto independiente y que comparten la vivienda con uno o más hogares, mientras que **núcleo allegado (allegamiento interno)** se refiere a personas o grupo familiar que comparte presupuesto y vivienda con otro(s)

grupo(s), pero que se identifica como un núcleo familiar independiente de su parentesco. Se considera **hacinamiento** cuando viven al menos 2,5 personas por dormitorio, y se agrava según la cantidad de integrantes de ese espacio.

De acuerdo a la CASEN del año 2017, **el déficit cuantitativo ascendía a 497.615 viviendas**, desglosado de la siguiente manera:

- a. Un 9% correspondía a viviendas irrecuperables: viviendas que no cumplen condiciones mínimas de calidad y/o habitabilidad, como mediaguas, ranchos, casas rodantes, y/o edificaciones precarias construidas, por ejemplo, con muro y techo de lata, cartón, plástico, y piso de tierra. Estos inmuebles, debido a su materialidad, no pueden ser mejorados.
- b. Un 60% correspondía a viviendas con allegamiento externo: como fue mencionado, dos o más grupos de personas que comparten una misma vivienda, pero no comparten presupuestos de alimentación.
- c. Un 31% correspondía a viviendas con núcleos allegados hacinados con independencia económica: núcleos familiares adicionales al núcleo principal, pero que pertenecen a un mismo hogar y que comparten el presupuesto de alimentación.

Gráfico 1: Composición del déficit cuantitativo en el tiempo



Elaboración propia. Fuente: CASEN.

Si bien el déficit se ha mantenido en torno a las 500 mil viviendas, con algunas fluctuaciones, la cifra agregada no está capturando la dinámica subyacente a través de los años. La cantidad de viviendas irrecuperables desciende en casi un 80%, la relacionada con núcleos allegados hacinados desciende en casi un 35%, mientras que el déficit por allegamiento externo aumenta en 130%. Es altamente probable que el fenómeno inmigratorio sea una causa de este incremento, así como también de aquel -aun mayor- ocurrido posterior a la medición de la CASEN 2017.

De acuerdo a la CASEN del año 2017, **el déficit cuantitativo ascendía a 1.303.484 viviendas**, y se desglosa de la siguiente manera¹:

- Un 14,4% de viviendas en necesidad de ampliación; es decir, viviendas que no cumplen condiciones mínimas de hacinamiento relacionadas con la cantidad de hogares que habitan en la vivienda, el número de personas del hogar, y el uso exclusivo de dormitorios de para dormir.
- Un 90,8% de viviendas en necesidad de mejoras generales que no cumplen con estándares mínimos aceptables.
- Un 26% viviendas en necesidad de mejor acceso a servicios sanitarios básicos; esto es, el origen del agua de la vivienda, su sistema de distribución interior, y su sistema de eliminación de excretas.

1. Nótese que la suma de los porcentajes excede el 100%, ya que una vivienda puede presentar más de un requerimiento. El total de 1.303.484 es la suma de viviendas que presenta al menos un requerimiento. Véase: [Ministerio de Vivienda y Urbanismo, déficit habitacional casen 2017, análisis previo de resultados](#).

Si se analiza la evolución por tipo de déficit entre 1996 y 2017, se aprecia una disminución sistemática, a través del tiempo, de las necesidades de ampliación y de acceso a servicios sanitarios básicos, mientras que las necesidades de mejora y conservación, las más importantes numéricamente hablando, muestran una tendencia al alza.

Otra manera de ver el déficit habitacional es su relación con el total de hogares. De acuerdo a la CASEN 2017, a ese año Chile tenía 5,8 millones de hogares. De ese total, 8,5% adolecían de déficit cuantitativo, y 23,5% de déficit cualitativo, de manera que el déficit total afectaba al 32% de los hogares chilenos. Esta cifra, si bien sustancialmente inferior al 49% de los hogares que padecían déficit habitacional en 1996 (15,5% de cuantitativo y 33,7% de cualitativo), sigue siendo lamentablemente alta.

Si bien el déficit cuantitativo es principalmente urbano, pues equivale al 91,5% del total, está presente a lo largo de todo Chile. Tal como lo manifiesta el índice Price Income Ratio (PIR), que mide el acceso a la vivienda, ciudades como Temuco, Concepción, Santiago, La Serena y Valparaíso son algunas urbes donde las viviendas tienen la categoría de “Severamente No Alcanzables”.

Así, aunque ha habido mejoras, la problemática habitacional sigue siendo un desafío, sobre todo considerando el aumento de tomas de terreno y campamentos en los últimos años. Esto, a pesar del avance en materia de subsidios y de que se cuenta con el presupuesto más alto en la historia de la cartera. Siendo la vivienda un elemento crítico en el sentimiento de dignidad y seguridad de las personas, es fundamental resolver este problema con la máxima urgencia.

IV. SEGREGACIÓN SOCIAL

Si bien en los últimos 30 años los planes de vivienda social lograron disminuir el déficit habitacional como proporción del total de hogares chilenos, lamentablemente lo hicieron a costa de segregación social, pues la construcción de las viviendas, por razones de precio y disponibilidad de suelo, se fueron materializando en la periferia de las ciudades, en donde no existe infraestructura educacional, servicios públicos, comercio ni tampoco demanda laboral y acceso a transporte.

Esta “emigración” hacia la periferia no solo afectó negativamente la vida diaria de las personas y la productividad del país, sino también la inversión y el gasto que el Estado debe enfrentar para cubrir esa mayor extensión. Cuando además esa inversión y gasto llega en forma tardía, que es lo que generalmente ocurre, la segregación social aumenta aún más.

Esta segregación genera un círculo vicioso de empobrecimiento progresivo. Encina y Tabilo (2005) alerta cómo, entre el año 1992 y el año 2002, la segregación habitacional ha contribuido al deterioro del coeficiente Gini de 60 comunas analizadas. Mientras que en 1992 este fluctuaba entre 0,31 y 0,39, para

el 2002 este rango se encontraba entre 0,39 y 0,42. Por su parte, el informe de ONU (2012) señala que al expandir la ciudad sin una visión integradora, las periferias se terminan convirtiendo en trampas de pobreza dada la fuerte correlación entre segregación espacial, desigualdad de ingresos y pobreza.

La segregación es un problema que, lejos de disminuir, ha ido aumentando en los últimos años. Tal como lo indica la encuesta CASEN, entre los años 2015 y 2017, el porcentaje de hogares en zonas marginales aumentó de 29,2% a 31,4% en el primer quintil; de 24,7% a 27% en el segundo; y de 18,9% a 22,1% en el tercero.

El acceso a una vivienda adecuada, no solo por espacio y calidad, sino también por ubicación, es un factor clave en la superación de la pobreza y el mejoramiento de la calidad de vida y, por lo tanto, debiera ser una prioridad en materia de políticas públicas. Sin embargo, estas no han ido en la dirección correcta, lo que ha no solo ha incidido en un aumento sostenido de precios (Banco Central de Chile, 2018), sino también en la extensión urbana y segregación en las principales urbes de Chile (Encina y Tabilo, 2005; Sabatini, 1999; Petermann, 2006).

V. DIAGNOSTICO

Antes de desplegar las propuestas de solución, es importante detenernos en las causas que generan el déficit habitacional. Hay 3 factores que explican el déficit de los últimos 10 años:

1. Un aumento sostenido y relevante en los precios de las viviendas debido, a su vez, a tres factores:
 - i. Políticas públicas inadecuadas.
 - ii. Aumento de la demanda y estancamiento de la oferta.
 - iii. Estancamiento de la productividad de las constructoras chilenas.
2. Subsidios insuficientes.
3. Dificultad para acceder a financiamiento.

A continuación, veremos cada uno de estos tres factores en detalle:

1. EL AUMENTO DE PRECIOS DE LA VIVIENDA ES LA PRINCIPAL CAUSA DEL DÉFICIT HABITACIONAL ACTUAL

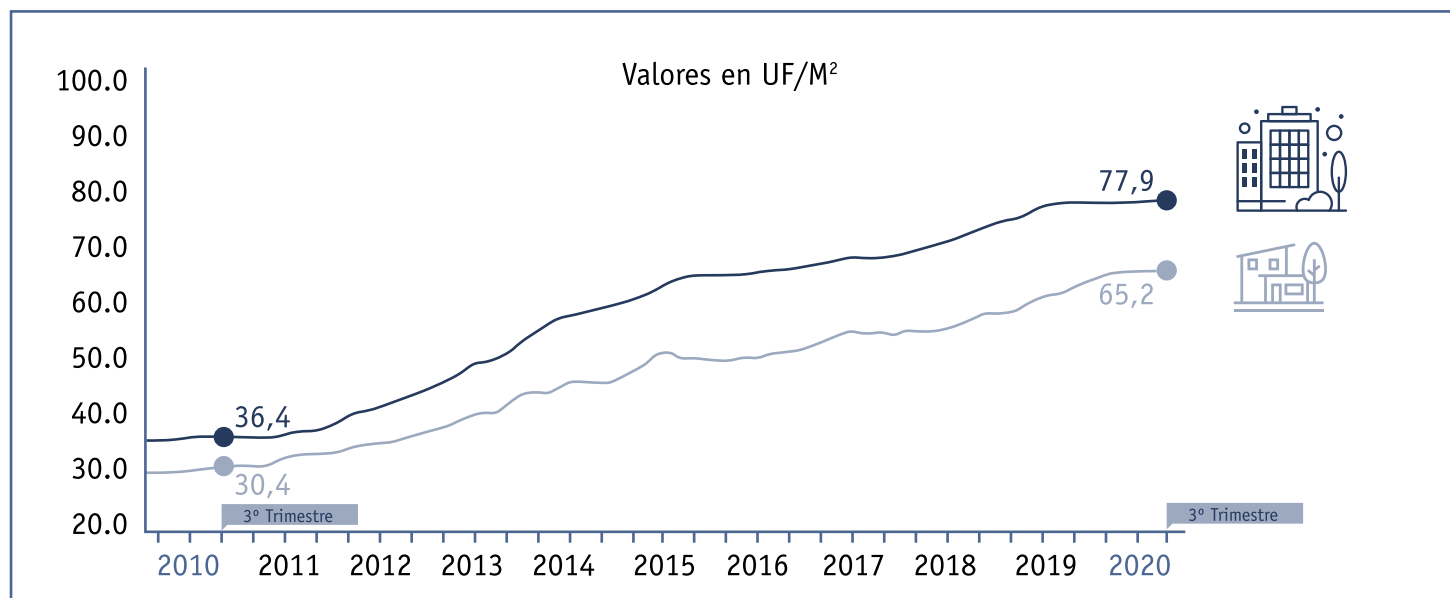
Los precios en UF de las viviendas aumentaron más del 100% en los últimos diez años, mientras que en el mismo lapso de tiempo los ingresos monetarios de los hogares solo aumentaron en 22% de acuerdo

a la CASEN. Esto ha provocado que los hogares necesiten una mayor cantidad de años de sueldo promedio para poder acceder a una vivienda propia, o en su defecto se vuelva más difícil arrendarla. Indudablemente el aumento constante de los precios de las viviendas y de los alquileres ha absorbido una proporción cada vez mayor de los ingresos familiares en relación a otros rubros de gasto, tales como salud, educación o transporte (OCDE, 2021).

La diferencia entre aumento del precio de la vivienda e ingreso familiar resulta más dramática en el caso de la vivienda social. Por ejemplo, quienes en el año 2010 pagaron por un departamento de 45m² útiles en San Joaquín la suma de 1.274 UF, hoy pagarían 2.452 UF (1,9 veces más). En el mismo período de tiempo, un departamento de similares características en Quinta Normal aumentó de 1.166 UF a 2.340 UF (2 veces más); en Independencia de 1.194 UF a 2.745 UF (2,3 veces más); en la Cisterna de 1.052 UF a 2.625 UF (2,5 veces más). Este fenómeno tuvo lugar en todas las comunas del país, según un informe de la plataforma Real Data para el año 2020.

La figura 2 muestra la evolución del precio de las casas y departamentos, en UF por m², desde el año 2010 al 2020:

Figura 2. Evolución del valor por m² de viviendas



Fuente. GFK Adimark.

Si comparamos los 7,6 años de sueldo medio requerido en Chile para adquirir una vivienda propia, este se reduce a 4 años en Canadá, 3,7 años en Irlanda y 3,5 años en EE.UU. (DRS y CDT-CChC, 2019).

El arriendo de viviendas es una solución alternativa a la compra que también debe ser apoyada por el Estado, y por ningún motivo debe ser desechada como una forma de resolver el déficit habitacional. Se puede pensar que la demanda creciente por el arriendo de viviendas es producto de cambios culturales y demográficos como, por ejemplo, jóvenes que optan por irse de la casa de sus padres o adultos separados. Sin embargo, estos factores no parecen ser la principal causa de esta verdadera ola de arriendos. La evidencia apunta más bien a la dificultad cada vez mayor que las personas experimentan al momento de acceder a una vivienda propia, como se verá más adelante. Cuando se usan argumentos de tendencias similares en otros países, como puede ser Estados Unidos, hay que tener en cuenta que en dichos países existe una gran movilidad territorial, por cuanto las personas terminan mudándose de un estado a otro varias veces en su vida. En Chile no existe ese grado de movilidad,

ni tampoco evidencia alguna respecto a que la preferencia del arriendo por sobre la compra sea consecuencia de un cambio cultural.

Por otra parte, la adquisición de la vivienda propia tiene la ventaja de representar una inversión mientras que el arriendo es un gasto. En este sentido, para la gran mayoría de las familias, y especialmente las de menores recursos, la vivienda propia es la única forma de construir un patrimonio para generar fondos adicionales para una jubilación digna o apoyar a la próxima generación.

En todo caso, la decisión de arrendar o de comprar una vivienda debiera ser fruto de una decisión y no de la mera imposibilidad de adquirirla.

Hay tres factores que explican, a su vez, el aumento del precio de las viviendas:

1.a. Políticas públicas inadecuadas que terminaron incrementando el precio del suelo

La principal causa del aumento del costo de las viviendas, y la falta de una adecuada oferta, radica en

la disponibilidad y costo de los terrenos, especialmente en las zonas urbanas con abundantes empleos. Algunas autoridades argumentan que el aumento del precio de las viviendas se debe a la especulación y gran utilidad que tienen las empresas en la compra y venta de terrenos². Evidentemente las inmobiliarias y constructoras compran terrenos para desarrollar sus proyectos, pero en la gran mayoría de los casos lo hacen para desarrollos constructivos de corto plazo y no como especulación de largo plazo. Es difícil pensar en una suerte de colusión nacional de pequeños propietarios que elevan artificialmente el valor del suelo.

No existe, además, evidencia alguna respecto a utilidades exageradas de los entes generadores de viviendas, pues aquellas empresas que reportan públicamente sus estados financieros no muestran incrementos significativos en sus márgenes (EBITDA) entre los años 2015 y 2019. Cifras de la industria indican que el margen de las constructoras ronda el 8% de sus ventas, pero también hay estudios, como el de la consultora PMG (2017), que muestra que las constructoras chilenas lograron en los últimos años, en promedio, entre un 3% a 4% de utilidad real sobre la venta. Estos márgenes están muy alejados de las supuestas “grandes utilidades”. Por lo demás, un fenómeno bastante esperable en una industria altamente fragmentada y competitiva.

Por consiguiente, la evidencia sugiere que la principal causa del incremento de los terrenos no radica en alguna potencial especulación. Por otro lado, existe una serie de políticas públicas inadecuadas que han incidido significativamente en un alza sostenida de los precios del suelo. Entre ellas se encuentran las siguientes:

i. Planes reguladores que tienen normas de densificación que no se han adaptado ni a las necesidades de la ciudad, ni a la mayor cobertura del Me-

tro o nuevas vías estructurantes, ni a la creciente demanda por viviendas, ni al menor tamaño de las familias chilenas, ni tampoco a las recomendaciones del Plan Maestro de Transporte de Santiago 2025 (MTT, 2013). El 65% de los habitantes de Santiago vive en comunas que congelaron su Plan Regulador Comunal con el objetivo de disminuir la densificación (Larraín & Razmilic, 2019). La realidad es que Santiago no tiene una mayor densidad que aquella del año 1940. Esta pasó de 89,2 Hab/Ha ese año a 85,1 en el año 2002. (Pettermann, 2006). En otras palabras, los planes reguladores restringieron y disminuyeron el suelo edificable artificialmente.

Es precisamente este congelamiento de la densidad constructiva, en un ambiente de gran necesidad de viviendas adicionales, el que ha restringido la oferta de unidades habitacionales y limitado su crecimiento a niveles muy por debajo de la velocidad de la demanda. Cabe destacar que políticas públicas inadecuadas en materia de uso de tierra no solo son un fenómeno en Chile, sino también a nivel global (OCDE, 2021).

Este desequilibrio artificial entre oferta y demanda es el que explica que entre los años 2010 y 2017 el costo del suelo haya triplicado su valor, pasando de un promedio de 6,8 UF/m² a 20,5 UF/m² (CChC, 2019), fenómeno consistente con la estimación del Banco Central en su informe de Estabilidad Financiera del 2018 (Banco Central, 2018), que concluía que el 63% del incremento del precio de las viviendas se explicaba por el aumento del valor de la tierra.

ii. La aplicación de leyes y disposiciones que aumentaron sistemáticamente los aportes, las mitigaciones, los trámites y los estudios específicos para

2. Carlos Montes, La política de vivienda social en crisis, El Mostrador, 12/5/2021

cada proyecto como la ley relativa al Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano. Esto significa mayores plazos y costos de construcción, como asimismo mayor necesidad de recursos financieros para encarar las obras.

- iii. Trámites burocráticos y dilaciones en la revisión de proyectos, en los cambios de uso de suelo, en la aprobación de los diversos estudios requeridos, en la emisión de permisos de construcción y en la recepción municipal, que no solo aumentaron los costos de construcción sino también la necesidad del capital de trabajo necesario para los proyectos.

Indudablemente las distintas medidas adoptadas, como el límite a la densificación o los estudios ambientales y arqueológicos, tienen el sano propósito de preservar la calidad de vida de los habitantes, pero terminaron aumentando los costos de acceso a la vivienda; especialmente para los sectores más vulnerables.

1.b. Un desfase creciente entre la demanda y la oferta de viviendas

Al analizar la oferta y demanda de viviendas, vemos que en los últimos años la demanda por vivienda ha aumentado como consecuencia de:

- I. El aumento sostenido de hogares unipersonales, que pasaron a representar el 17,8% del total de hogares en Chile.
- II. Una mayor capacidad económica de las clases medias. Un 5% de este segmento sufre de cierto nivel de allegamiento, siendo la principal razón de ello la falta de ingresos suficientes para acceder a una vivienda independiente. En la medida que aumenta la capacidad económica, aumenta la demanda de vivienda de este segmento.

- III. Un fuerte aumento de la inmigración de los últimos 5 años, período en el cual han ingresado cerca de 1,2 millones de inmigrantes. Si consideramos un promedio de tamaño familiar similar al chileno, esa oleada migratoria equivale a unas 400 mil familias, lo cual a su vez equivale a casi al 8% de los hogares existentes en el país.

Por otra parte, puede observarse que la oferta por viviendas nuevas no ha aumentado de manera relevante en los últimos años. Esta falta de oferta se explica por mayores restricciones de densidad constructiva, planos reguladores que restringen alturas y escasez de suelo. Por lo tanto, lo que se obtiene de una demanda al alza y una oferta estancada es precisamente aumento de precios de viviendas y arriendos.

1.c. Estancamiento de la industria chilena de la construcción

En materia de costos, las empresas constructoras no han sido capaces de aumentar su productividad por medio de mejoras en el diseño e ingeniería, la gestión de compras, la cadena de suministros, la ejecución *in situ*, la tecnología e industrialización en la construcción, la estandarización y el desarrollo de capacidades internas. El mencionado estudio de PMG (2017) no solo afirma que la productividad del sector chileno de la construcción está estancada desde 1986, sino también que ese estancamiento implique que la productividad chilena actual, medida en m² por horas hombres, sea la mitad de la de EEUU.

Otro estudio, liderado por la Comisión Nacional de Productividad y la Cámara Chilena de la Construcción, y llevado a cabo por la Consultora Matrix en Abril de este año (CNP y CChC, 2021) también muestra un claro estancamiento, e incluso empeoramiento, de la productividad de la construcción frente a una economía chilena cuya productividad aumentó en un 20% entre los años 2000 y 2018. Este estan-

camiento se ve reflejado en el valor agregado por trabajador de la construcción. Mientras en Chile se acerca a los 39 mil dólares anuales, en Nueva Zelanda está en 50 mil, Alemania, Estados Unidos y Reino Unido en 70 mil, Australia en 80 mil y Japón en 100 mil dólares anuales. Si se mide la cantidad de metros cuadrados construidos por persona por día, en edificación en altura, Chile está en un rango de 0,2 m²/día frente al promedio internacional que es de casi el doble, 0,36 m²/día.

Las principales causas del estancamiento productivo, según este estudio, son:

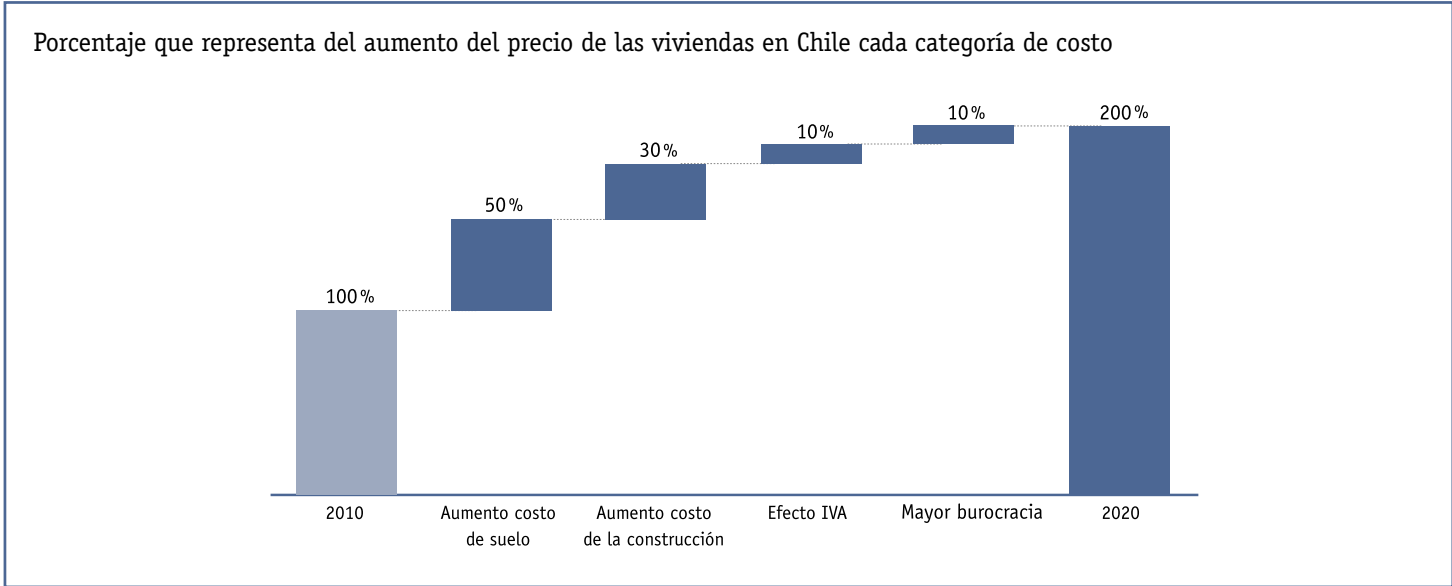
- i. Bajos niveles de estandarización de diseños.
- ii. Falta de integración de procesos.
- iii. Baja productividad en ejecución.
- iv. Falta de datos e indicadores de desempeño (KPIs) que permitan asegurar un control efectivo de las obras.
- v. Bajo nivel de digitalización.
- vi. Bajo nivel de industrialización y de innovación.
- vii. Bajos índices de capacitación y certificación.

A modo de ejemplo, frente al estancamiento de la productividad, el incremento real de salarios de la construcción de los últimos 10 años (salarios y subcontratos) fue de un 56%, aumento que se traspasó en su totalidad al costo y por ende al precio final de las viviendas. Mejorar la productividad es un desafío importante y aún pendiente.

En definitiva, las principales causas que explican el vertiginoso aumento en el precio de las viviendas son políticas públicas inadecuadas que redujeron la oferta de suelo edificable e incrementaron los costos de generación de vivienda y las necesidades de capital de trabajo de las constructoras; la mayor demanda; y la baja productividad de la industria chilena de la construcción.

Se estima que 50% del incremento del precio de la vivienda corresponde al aumento en el valor del suelo, un 30% al aumento en el costo de la construcción, un 10,5% al efecto IVA y un 9,5% al efecto del conjunto de regulaciones, mitigaciones, tramitología y burocracia, tal como lo muestra la figura 3, usando como base un índice de 100 para el año 2010.

Figura 3. Aumento del precio de las viviendas en Chile por categoría de costo.



El impacto del aumento del costo del suelo y del IVA proviene de CChC (2019b); el impacto del costo de la construcción considera el aumento del Índice de Costo de Edificación de la CChC de los últimos diez años y una participación del costo de edificación respecto al costo total del 60%; el impacto de la mayor burocracia proviene del costo de los requerimientos detallados más adelante en la Figura 4.

2. LA POLÍTICA DE SUBSIDIOS RESULTÓ INSUFICIENTE PARA EL DESAFÍO HABITACIONAL QUE ENFRENTABA EL PAÍS

La política de subsidios ha contribuido a contener el problema habitacional, pero ha sido insuficiente al no ir a la par del incremento real de costos y llegar solo a una porción de la población vulnerable, dado que el 49,6% del quintil más pobre adquiere su vivienda sin ayuda de subsidios (CASEN 2017). En el segundo y tercer quintil las cifras son peores, con un 52,9% y 65,3% de hogares que han adquirido una vivienda sin ayuda estatal, respectivamente. Porcentajes tan elevados de familias vulnerables que no hacen uso de la ayuda estatal hacen pensar que algo ocurre con la política de subsidios.

La insuficiencia de la política de subsidios puede observarse, además, en la cantidad de subsidios materializados versus el déficit habitacional. En los últimos cinco años se entregaron anualmente, en promedio, menos de 3.000 subsidios DS49 y poco más de 6.000 subsidios para familias de ingresos medios³; cifras ínfimas frente al déficit habitacional que tiene Chile.

Varias razones explican el fenómeno de que solo un 50% del quintil más pobre lo haga aprovechando el subsidio:

I. El sistema de subsidio DS49, orientado a familias vulnerables y a una vivienda cuyo precio ronda las 1.000 UF, termina siendo engorroso y lento, pues implica organizar un conjunto de postulantes para acceder a una vivienda, lo cual en promedio demora entre 8 y 10 años de plazo. Peor aún, dado el alza de costos, es muy difícil construir viviendas de ese valor. Ello explica, por ejemplo, que en el gran Santiago solo existan 400 departamentos ofertados de 1.000 UF sobre un total de 47.061 unidades; es decir, menos de un 1%. En casas, no existen a la fecha viviendas ofertadas en ese rango de precios. (CChC, 2020).

Según el actual titular del Minvu, Felipe Ward, actualmente tienen en ejecución alrededor de 50.000 viviendas con subsidio DS49 en todo Chile, orientadas a familias que pertenecen al tramo del 40% de mayor vulnerabilidad según el Registro Social de Hogares. Esta cantidad, si bien implica un aumento sustancial a la registrada en el pasado, sigue siendo insuficiente para cubrir el déficit habitacional, y además, al emplazarse en áreas periféricas, aumenta aún más la extensión de las ciudades y la segregación del segmento más vulnerable de la población (Petermann, 2006).

El problema de este tipo de subsidios es que tienen problemas de focalización, siguen generando conjuntos homogéneamente vulnerables sin integración social, muchas veces terminan beneficiando a personas que no viven en las viviendas asignadas, tienen una nula o baja opción de crecer o agregar valor a la propiedad y muestran signos de captura por algunos grupos de interés, tales como constructoras, dirigentes sociales y políticos. No por nada este programa fue catalogado por la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda como uno de los peores evaluado de la cartera de proyectos sociales del Estado.

En ese sentido, si caracterizamos aquellos sectores de potenciales compradores y que en la actualidad están arrendando o viven en campamentos, encontraremos una gran cantidad de familias que no son lo suficientemente vulnerables como para acceder a los planes DS49 (vivienda 100% subsidiada), pero al mismo tiempo no califican para créditos hipotecarios necesarios para complementar el subsidio por ser demasiado vulnerables. Los casos típicos son los siguientes:

- No disponer de ingresos formales que permitan acceder al crédito hipotecario.
- Disponer de ingresos regulares, pero informales, y por ende no poder acceder a créditos hipotecarios.
- Disponer de ingresos formales y regulares, pero insuficientes para acceder a créditos hipotecarios.

3. Véase: [Camara Chilena de la Construcción, Conferencia Ciudad: Estudio De Cchc Demuestra Que Se Necesitan Más De 30 Años Para Resolver El Déficit Habitacional](#).

- No calificar para un crédito hipotecario por ser inmigrantes sin suficiente historial en el país.
- Tener ingresos formales y regulares, pero no tener la capacidad de ahorro para el pie.
- Ser dueños parciales de una vivienda -por ejemplo, por herencia-, y por ello no poder acceder a subsidios.
- Haber vendido la vivienda que habían adquirido con subsidio, y por ende no poder acceder a otro subsidio.

Las propuestas tendientes a resolver el déficit habitacional deben considerar estas situaciones familiares. Sin lugar a dudas el diseño del sistema de subsidios debe perfeccionarse, especialmente el DS49 (vivienda con 100% de subsidio).

II. Si bien el sistema de subsidio de integración social DS19, orientado a familias vulnerables y a segmentos de clase media, ha funcionado mucho más expeditamente y mejor que el DS49, otorgando un subsidio promedio entre 500 y 600 UF por vivienda, estas no necesariamente son siempre adquiridas por segmentos que hacen uso de la misma, sino también por inversionistas que las compran, sin subsidio, como inversión generadora de renta. Si bien esto mejora el déficit habitacional por el lado de disponibilidad de arriendo, al mismo tiempo disminuye la oferta remanente para aquellas familias vulnerables que quieren adquirir una vivienda con subsidio.

III. Hay hogares que no pueden acceder al subsidio porque no califican para créditos hipotecarios, o bien porque no tienen el ahorro suficiente para pagar el pie del crédito hipotecario. Ello se verifica al analizar el porcentaje de cada quintil que compra una vivienda con crédito hipotecario. En los tres primeros quintiles, solo el 3,7%, 7,2% y 10,1% accede a un crédito hipotecario para adquirir una vivienda.

IV. Hay hogares unipersonales que deben mantener dos viviendas, como por ejemplo los separados, lo que reduce su disponibilidad de recursos para acceder a viviendas con subsidio financiadas con créditos hipotecarios, a la vez que aumenta la necesidad de unidades habitacionales.

V. Los programas de subsidio para familias de bajos ingresos contemplan viviendas de dos a tres dormitorios, en circunstancias que un amplio porcentaje de los hogares de este grupo, que viven allegados, son unipersonales o uniparentales, para los cuales este tipo de soluciones no son adecuadas.

Sin lugar a dudas, la política de subsidio habitacional debe rediseñarse para facilitar su acceso, flexibilizar su uso y para que sean utilizados por aquellos segmentos que realmente los necesitan.

3. LA DIFICULTAD PARA ACCEDER A FINANCIAMIENTO ES OTRA DE LAS RAZONES POR LAS CUALES AUMENTÓ EL DÉFICIT HABITACIONAL

Para acceder a un crédito hipotecario se requiere un ahorro mínimo, meta imposible para muchas familias chilenas de sectores medios, o muy demorada – más de 12 años - para aquellas que logran hacerlo. Además, se produce la paradoja de que hogares pueden ser demasiado “ricos” para acceder a un subsidio, pero demasiado pobres para acceder a un crédito hipotecario. De hecho, el 56% de los hogares en el Gran Santiago no posee las condiciones mínimas para acceder a un crédito hipotecario⁴, y a nivel nacional el 52% de los hogares no posee las condiciones mínimas para acceder a un crédito hipotecario para viviendas de hasta 1.500 UF.

En otras palabras, actualmente no existen políticas públicas tendientes a facilitar la obtención de préstamos hipotecarios, ni tampoco a reducir los tiempos necesarios para lograr el ahorro mínimo requerido.

4. Instituto de Estudios Urbanos UC.

VI. PROPUESTAS

Es un evidente contrasentido que exista un consenso transversal para consagrar constitucionalmente el derecho universal a la vivienda, pero al mismo tiempo el gobierno central, el parlamento y los municipios hayan creado políticas públicas que generaron precisamente lo contrario.

En este documento se proponen 18 medidas concretas tendientes a aumentar el suelo edificable y bajar su costo relativo, bajar el costo de la construcción, simplificar y abaratar la burocracia estatal para obtener permisos, aumentar la oferta de viviendas sociales y facilitar el acceso a la misma.

- **Capítulo A:** 2 propuestas que aumentan la oferta de suelo edificable y al mismo tiempo permiten bajar su costo relativo y reintegrar la ciudad.
- **Capítulo B:** 2 propuestas para bajar el costo de la construcción.
- **Capítulo C:** 7 propuestas para simplificar y abaratar la tramitología.
- **Capítulo D:** 3 propuesta para aumentar la oferta de viviendas sociales.
- **Capítulo E:** 4 propuestas para facilitar el acceso a la vivienda social.

A continuación del capítulo C, la figura 3 muestra el potencial impacto en el precio de las viviendas que tendrían las propuestas del Capítulo A, B y C.

A. PROPUESTAS PARA AMPLIAR EL SUELO EDIFICABLE, BAJAR SU COSTO RELATIVO Y REINTEGRAR LA CIUDAD

1. Re-densificar a lo largo de los corredores del metro, del metrotrén y de las principales vías estructurantes de transporte del país

La propuesta más importante para aumentar la oferta

de suelo, y por ende de viviendas, y evitar la segregación, apunta a re-densificar las ciudades del país de manera humana, equilibrada y solidaria. En concreto, debe incrementarse la construcción de edificios a lo largo de las vías estructurantes de las ciudades, tales como el corredor del metro, de las estaciones del metrotrén y de las principales vías de circulación de las ciudades, estableciendo nuevas disposiciones de altura, densidad, constructibilidad y ocupación de suelo mínimas que sean obligatorias para los Planes Reguladores Comunes (PRC).

En Santiago, el corredor del Metro contará con 215 kilómetros de red al año 2027. Una parte de ese recorrido tiene actualmente una densidad media, o de-rechamente baja, como consecuencia de los Planes Reguladores Comunes existentes. El Plan Regulador Metropolitano (PRM) debiera establecer una densificación mínima a ambos lados de todo el corredor, excepto los sectores de conservación patrimonial, de modo que ella pase a ser obligatoria para los PRC, que debieran poder establecer parámetros de mayor densificación en dichas franjas, pero no menores. Por ejemplo, se podría fijar en el PRM criterios mínimos de densificación en dos franjas de 500 metros cada una, a ambos costados del corredor. Cada una de estas franjas se podría dividir en dos sub-franjas, una de ellas de 200 metros para todo tipo de viviendas y la otra de 300 metros exclusivamente para viviendas sociales, de acuerdo al criterio del artículo 127 de la Ley General de Urbanismo y Construcción en relación al 6.1.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y al artículo 3 del DL 2552. En las estaciones del metro se podría densificar un radio de 700 metros dividido igualmente en dos franjas.

Con respecto a las vías expresas y troncales de las ciudades, por las cuales circula la mayor parte del

transporte público, se propone fijar idénticos parámetros para franjas de 300 metros, en ambos costados, a lo largo de todas aquellas vías públicas que tengan líneas oficiales de 40 o más metros.

Esta propuesta considera parámetros de densidad mínima de 3.000 hab/ha, un promedio de personas por vivienda de 3,1, una altura mínima de 15 pisos y una ocupación del suelo del 65%, generando un corredor densificado de a lo menos 3,6 millones de nuevos potenciales hogares cerca del principal medio de transporte; más de la mitad de ellos exclusivamente para viviendas sociales. La densificación de las vías expresas y troncales contribuiría a generar un potencial adicional de nuevas viviendas.

La planificación de las ciudades debe considerar la solución de las necesidades habitacionales y de transporte para un largo horizonte de tiempo. La última gran planificación urbana data de 1960 y 1970, época en que se diseñaron las grandes avenidas, autopistas y red de ferrocarriles suburbanos que hoy se utilizan.

Los parámetros propuestos reconocen el menor tamaño de la familia chilena. Mientras que actualmente este es de un promedio de 3,1 personas (CASEN 2017), la actual normativa considera una familia promedio de 4 personas; es decir, un 30% mayor a lo que es en la realidad. Este desfase limita artificialmente la densidad habitacional potencial, lo cual disminuye la oferta de viviendas y aumenta el costo relativo del suelo por unidad habitacional.

Puede argumentarse que el tamaño de los nuevos edificios afectará negativamente la calidad de vida de los vecinos actuales. Evidentemente existe ese costo, pero permitir vivir cerca de un corredor de metro o vía estructurante a un mayor número de familias, con las ventajas que ello implica, lo compensaría. Sobre todo si se considera la gravedad del déficit habitacional.

Los parámetros normativos propuestos en este documento permiten una densificación humana y equilibrada, con alturas que son menos de la mitad de lo que se ve en algunas zonas de Estación Central. Por el contrario, nuestra propuesta se orienta a dimensiones de altura, densidad y ocupación de suelo que ya existen en varias comunas, y que contemplan más distanciamiento y luminosidad entre edificios.

El aumento generalizado y simultáneo de suelo edificable contribuiría a revertir el incremento de precios generado por la restricción artificial que han ocasionado los PRC. En concreto, dada una misma demanda, e incluso asumiendo que el valor del m² de suelo densificado aumentara de valor (p. ej., 20%), la propuesta formulada permitiría disminuir la incidencia neta del costo del suelo densificado por unidad habitacional. En otras palabras, dicho costo se prorratea en un mayor número de unidades por m² de suelo, reduciendo su impacto en el precio final de venta.

Además, la mayor oferta de suelo en una comuna demandada necesariamente debiera liberar demanda sectores menos populares, y así sucesivamente, generando una cadena inversa a la originada por la restricción artificial de suelo edificable. Una cadena que posibilita el retorno a la ciudad.

Una mayor densificación permitiría también disminuir la inversión en infraestructura (calles, colegios, seguridad, transporte, principalmente) y los costos que el Estado debe afrontar cada vez que extiende la superficie de una ciudad.

No solo se trata de densificar para disminuir el costo relativo del terreno, sino también, y principalmente, para reintegrar solidariamente las ciudades y lograr la convivencia en un mismo espacio territorial entre personas de estratos socioeconómicos distintos. Esta mezcla permite una mayor recaudación de los sectores de mayores recursos, brindando con ello mejores

servicios e infraestructura para todos los niveles socioeconómicos que habitan en una comuna.

Por último, un tema clave en la densificación y reintegración, que abordamos más adelante en este documento, es la necesidad de revertir la resistencia que muestran los municipios para acoger viviendas sociales en sus comunas y la resistencia de los vecinos a disminuir la trayectoria creciente de la plusvalía de sus propiedades.

Esta propuesta de densificación habitacional, además de mejorar la reintegración de las ciudades y con ello volverlas un lugar más justo, podría disminuir el costo por unidad habitacional en unas 240 UF (-12%) para una vivienda de 2.000 UF (ver ejercicio en Figura 4).

2. Utilizar terrenos fiscales existentes desocupados

Actualmente existen terrenos subutilizados que pertenecen a organismos estatales de diverso tipo, y que tienen características deseables para ser usados como suelos habitacionales para la construcción de viviendas sociales y de integración. Se estima, por catastros efectuados, que solo en Santiago los terrenos fiscales no utilizados suman cerca de 1.100 hectáreas, de las cuales un 40% tiene uso habitacional.

Se propone que en dichos terrenos, en la medida que estén bien ubicados, el gobierno o los municipios mantengan la propiedad del suelo y construyan con aportes privados viviendas sociales para ser arrendadas a los primeros tres quintiles. El arriendo de estas viviendas debe ser considerado como un paso transitorio de esas familias hacia la vivienda propia mientras acceden al subsidio estatal.

La posibilidad de avanzar en la construcción de suelos fiscales es una manera de seguir cubriendo las necesidades del futuro, pero es una política que debe aplicarse considerando su efecto en la extensión de la urbe, pues en el pasado la acción del Estado terminó

siendo la principal razón del crecimiento inorgánico de la ciudad (Petermann y Galetovich, 2006).

Una mayor disponibilidad de terrenos debiera contribuir positivamente a bajar, o por lo menos estabilizar, el precio de estos.

B. PROPUESTAS PARA BAJAR EL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN

3. Cambiar los parámetros de construcción de estacionamientos

Dada la mayor densificación propuesta que se generaría a lo largo del corredor del metro y de las principales vías de transporte, lo lógico sería implementar medidas que incentiven el uso de estos medios de transporte público en lugar de exigir estacionamientos para vehículos particulares.

La propuesta implica establecer parámetros de estacionamientos de automóviles que no obliguen a construir uno por cada unidad habitacional, como es la tendencia actual en muchas comunas, en forma tal que quienes no tengan auto y no puedan pagar un estacionamiento no se vean obligados a adquirirlo, obligación que aumenta el costo de las viviendas sociales. Dado que el costo de construir un estacionamiento subterráneo es cercano a 300 UF (ver ejercicio Figura 3), esta medida podría bajar sustancialmente el precio total de la unidad habitacional, especialmente en el caso de las viviendas sociales.

Para la vivienda ubicada en el corredor densificado, la norma debiera ser de 1 estacionamiento cada 3 unidades habitacionales. En el caso de viviendas sociales, la exigencia debiera ser menor; 1 estacionamiento cada 5 viviendas. El Plan Maestro de Transporte de Santiago 2025 (MTT, 2013), recomienda en este sentido modificar la OGUC estableciendo un número máximo de estacionamientos por edificio para desincentivar el uso del auto.

Esta medida debiera complementarse con la habilitación de un mayor número de estacionamientos de bicicletas en las estaciones de metro, facilitando que esta se utilice como medio barato de acceso a la red de transporte público.

Además, debiera contemplarse un ordenamiento de la posibilidad de estacionar en la vía pública en horarios laborales. En este sentido, existen modelos exitosos en las ciudades de Buenos Aires y Barcelona que incluyen la tarificación, limitación horaria o derechamente la prohibición de estacionar en calles. Estos modelos se complementan con estacionamientos públicos municipales o concesionados, lo que junto con ordenar las calles genera ingresos para la comuna.

Esta propuesta podría disminuir el costo total por vi-

vienda social en a lo menos 240 UF para una vivienda de 2.000 UF en todas aquellas comunas que exigen estacionamiento.

4. Promover e incentivar un aumento sustancial en la productividad de las constructoras

Aunque se ha avanzado en términos de productividad, existe una oportunidad para introducir mejoras con base en la experiencia internacional sobre planificación de obras, coordinación de proyectos de especialidades, industrialización del proceso de construcción, etc.

Los estudios de la consultora Matrix (CNP y CChC, 2021) permiten inferir una fuerte reducción de costos si se introdujeran metodologías y tecnologías tendientes a aumentar la productividad. Ver tabla 1.

Tabla 1. Mejoras a la productividad y ahorro asociado.

MEJORA	REDUCCIÓN DE COSTOS
Digitalización de procesos, adopción de BIM (<i>Building Information Modelling</i>), y uso de herramientas especializadas	4,4% - 6,8%
Participación temprana de los distintos actores, integración con proveedores, y optimización de diseños	1,1% - 4,7%
Uso de prefabricados, eficiencia en suministros, reducción de modificaciones en obra, y optimización de procesos constructivos	1,5% - 4,5%
Menor cantidad de retrabajos, prolijidad en ejecución, y menor gasto de postventa	2,2% - 2,6%
Mejora en la calidad de proyectos, simplificación constructiva, y estandarización	1,1% - 2,2%
Medición de residuos y menor generación de escombros	1,2% - 1,6%
Metodologías estandarizadas, herramientas especializadas, y adherencia a la planificación	0,9% - 1%

Fuente: CNP y CChC (2021)

Esta iniciativa, liderada por la Comisión Nacional de Productividad y la Cámara Chilena de la Construcción, permitió identificar áreas de mejora en productividad que, en total, podrían disminuir el costo de construcción entre un 11,5% y un 22,4%. Es de esperar que estas instituciones, en conjunto con la Agencia Nacional de la Vivienda propuesta más adelante, logren difundir los beneficios de iniciar una trayectoria hacia una mayor industrialización y eficiencia. Considerando solo una rebaja del 12% de los costos de construcción, el precio de una vivienda de 2.000 UF podría reducirse en unos 120 UF por este concepto. Esta disminución de costos generará un menor precio final de viviendas sociales en el marco de procesos de licitación.

C. PROPUESTAS PARA SIMPLIFICAR Y ABARATAR LA BUROCRACIA ESTATAL PARA OBTENER PERMISOS⁵

5. Eximir de mitigaciones viales a la vivienda social

Cualquier impacto que genere la vivienda social en el sistema de transporte debe ser asumido por el erario nacional y no por los más necesitados. Esta medida podría disminuir el costo por unidad habitacional entre 25 y 40 UF.

6. Eliminar el costo de empalmes que cobran las empresas de servicios públicos para todo tipo de viviendas sociales

Esta medida podría disminuir el costo por unidad habitacional entre 12 y 15 UF.

7. Eliminar los aportes al espacio público que deben efectuar las viviendas sociales

Si bien el espacio público es parte de la integración y calidad de las viviendas, no puede implicar, al mismo tiempo, que su impacto en el precio de la unidad habitacional contribuya a expulsar a los ciudadanos más vulnerables a la periferia de las ciudades. Por ello los

proyectos de viviendas sociales debieran estar exentos de este aporte. Esto, en conjunto con políticas que busquen una mejor distribución del gasto público entre comunas. Esta medida podría disminuir el costo por unidad habitacional en unas 20 UF.

8. Reemplazar estudios individuales por parámetros preestablecidos

Reemplazar la gran cantidad de estudios para cada proyecto (usualmente caros y demorosos), como por ejemplo el Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU) y otros que son parte de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA); establecer parametrizaciones y tabulaciones para viviendas sociales dentro del radio urbano. Esto, dado que no es muy diferente el ruido que genera una construcción en Recoleta que en La Cisterna, por nombrar un ejemplo. La parametrización podría ser por m² a construir sobre y bajo suelo como, asimismo, por número de unidades y estacionamientos. También, los estudios preventivos de arqueología debieran limitarse a las áreas declaradas de interés arqueológico. Esta medida podría disminuir el costo por unidad habitacional en unas 10 UF a 12 UF.

9. Eliminar el resto de mitigaciones para proyectos de vivienda social

Esta medida podría disminuir el costo por unidad habitacional en unas 30 UF.

10. Agilizar los procesos de aprobación de permisos de edificación

Se debería establecer que los plazos contenidos en la normativa para la autoridad revisora sean de carácter fatal, dado que los actualmente previstos no se cumplen. Respecto a las resoluciones de la autoridad revisora, debiera establecerse que sean fundadas específicamente y que los permisos de edificación otorgados por la autoridad revisora solo puedan anularse

5. ver figura 4.

si el particular ha presentado antecedentes falsos o manifiestamente erróneos. En ningún caso debieran anularse por cambios de criterio posteriores ni por errores de la propia autoridad revisora. Un aporte adicional, de gran impacto, sería crear la Dirección de Obras Municipales y una Seremi digital, como ha sugerido la CChC. Esta medida podría disminuir el costo por unidad habitacional en unas 25 a 30 UF.

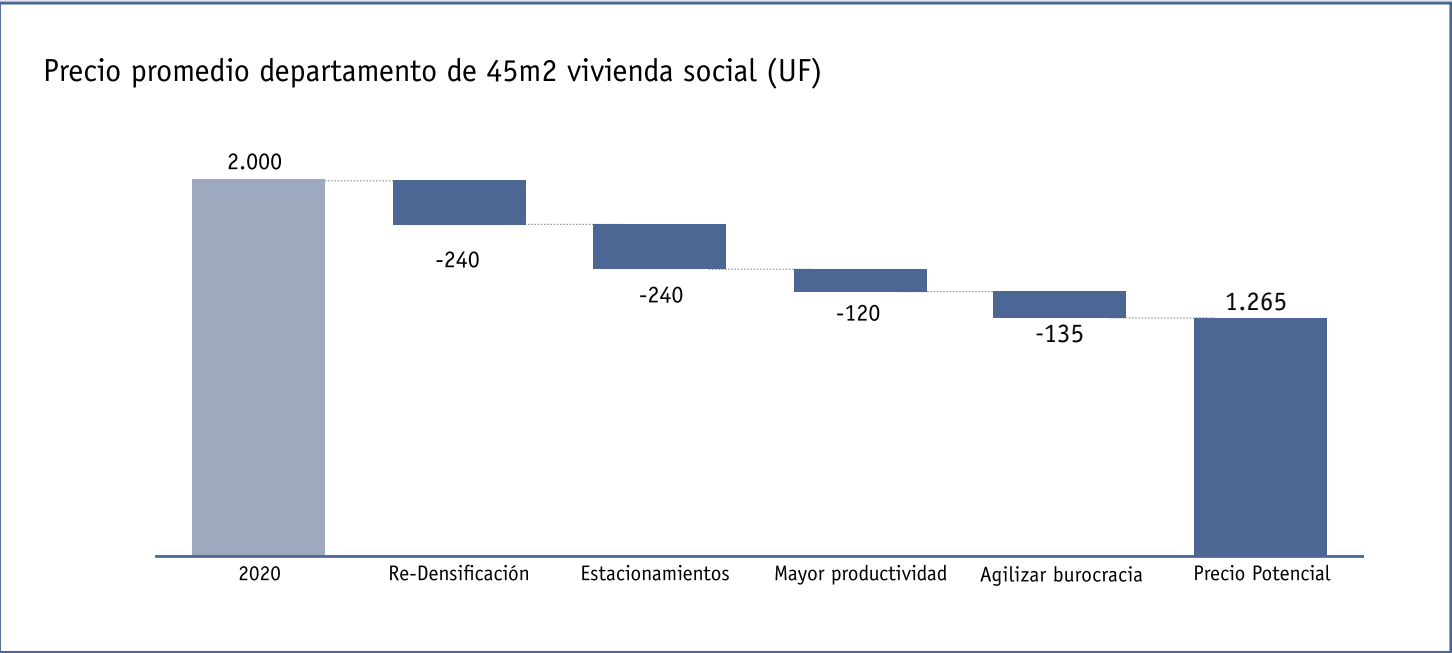
11. Dar mayor certidumbre a las inmobiliarias y constructoras sobre las normativas locales y regionales de planificación urbana

En la actualidad los planos reguladores comunales pueden cambiar en cualquier momento. Incluso después de haberse obtenido los permisos de la

autoridad y de iniciada la obra puede cambiar su interpretación, afectando retroactivamente la estabilidad y previsibilidad del proceso de generación de la vivienda simplemente por la vía interpretativa. Esta medida debiera tener un efecto importante en la disminución del costo por unidad habitacional. Por lo demás, una redensificación equilibrada y planificada, reducirá la necesidad de cambiar posteriormente los planos reguladores.

La figura 4 muestra el precio de venta posible de lograr si se implementan las propuestas mencionadas en los capítulos A, B y C para una vivienda cuyo precio actual es de 2.000 UF. Una rebaja de hasta un 32%.

Figura 4. Cambio del valor de una vivienda social producto de medidas propuestas.



El ejercicio considera un proyecto tipo de 150 viviendas con un precio de venta de 2.000 UF cada una. El efecto de la re-densificación considera un cambio de 8 a 15 pisos en la altura, y de 16 a 19 viviendas por piso. Producto de la re-densificación se ha supuesto un encarecimiento del m² del 18%, llegando a un precio final de 36,6 UF por m². El efecto del estacionamiento considera el costo de construir calles, rampas y una loza de tamaño estándar. El efecto de la productividad es el ya mencionado 11,9%. Respecto al ahorro por una burocracia más ágil, se considera una reducción de 32,5 UF por mitigaciones viales; 20 UF por la Ley de Aportes; 13,5 UF por empalmes; 11 UF por estudios; 30 UF por mitigaciones ambientales; y un costo de oportunidad de 27,5 UF por departamento considerando que surge de una dilación de seis meses de la venta de las viviendas a una tasa del 4%.

Para lograr que la disminución de costos se termine reflejando en un menor precio de venta, o en una mejor calidad y tamaño de la vivienda, o en una mezcla de ambos, es fundamental aumentar la competencia y, para ello, es necesario lograr un aumento sustancial de la oferta, lo cual se abarca con las propuestas de los capítulos D y E, presentadas a continuación.

D. PROPUESTAS PARA AUMENTAR LA OFERTA DE VIVIENDA SOCIAL

12. Crear la Agencia Nacional de la Vivienda y Urbanismo
Tradicionalmente, la política habitacional se ha focalizado en subsidiar la demanda de vivienda vulnerable, dejando desprotegida a la clase media y poniendo en segundo plano la solución habitacional transitoria vía arriendos. Asimismo, se ha hecho poco para estimular la oferta (construcción) de viviendas y la generación de la infraestructura adecuada al entorno habitacional. La planificación urbana tampoco se ha hecho en forma coordinada ni con un horizonte largo de tiempo.

Se propone entonces la creación de una Agencia Nacional de la Vivienda y Urbanismo (ABVU), usando como base el modelo australiano *National Housing and Homelessness Agreement* (NHHA). Este programa, fruto de un gran acuerdo nacional, generó una nueva política habitacional con un espectro mucho más amplio que la mera asistencia a los más necesitados. Fue un acuerdo entre el gobierno australiano y los estados regionales para generar accesibilidad a una vivienda para la sociedad en general y no únicamente para la vulnerabilidad extrema. Fue una respuesta no solo al problema del déficit habitacional sino también a la brecha creciente entre el precio de la vivienda y los salarios reales que estaba sufriendo Australia. Por sobre todo, es un programa de inclusión social y de integración territorial.

Una labor adicional de la ABVU será contribuir a la mejora de los procesos de planificación urbana. La ciudad debe ser planificada para un horizonte de

tiempo largo y debe incluir aspectos multifactoriales, tales como transporte, servicios, áreas verdes, calidad medio ambiental, reintegración, equidad e incentivos para atraer inversión. Todo ello bajo un objetivo maestro: mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

En materia de acceso universal a la vivienda, la NHHA centra su acción en ejes que no solo subsidian la compra o arriendo de vivienda, sino que también estimulan su creación mediante programas de ayuda financiera a los entes que las construyen, sea directamente con recursos, vía emisión de bonos o bien de garantías. Complementariamente, centra su acción en estimular y financiar la creación de infraestructura y servicios críticos en el entorno.

El gobierno australiano, junto a las regiones, trabaja además sobre la política tributaria y otros gravámenes que afectan la accesibilidad de la vivienda, sobre los Planes Reguladores para proveer de suelo edificable, sobre medidas para agilizar, dar certeza y abaratar los procesos de permisos de edificación, sobre políticas para estimular y regular la competencia, sobre la infraestructura territorial y la calidad del entorno, entre otros. Todo esto sujeto a parámetros medibles.

En el caso de Chile, esta Agencia, que podría depender de los respectivos Gobernadores Regionales, asumiría el rol de generar una red de parques urbanos interconectados para que toda la ciudadanía, independientemente de su comuna, pueda acceder a un espacio amplio de áreas verdes, vida en comunidad y promoción del deporte. De esta manera se contribuiría a cerrar la brecha entre las comunas más vulnerables y aquellas del sector oriente, que tienen 15 veces mayor espacio de parques en comparación con las primeras.

En materia de planificación urbana, la actual normativa urbana chilena no solo carece de coordinación al requerir que cada ente municipal planifique de manera aislada, sino que además en muchos casos es contradictoria

con los planes de transporte y obras de infraestructura pública metropolitanas. Así, por ejemplo, hay planes reguladores que disminuyen la densificación una vez iniciadas las obras de una línea de metro, o exigen estacionamientos por cada unidad habitacional cuando el Plan de Transporte propone precisamente lo contrario.

A los efectos de mejorar la planificación urbana en Chile, proponemos adoptar un modelo que utilice como guía el proceso del plan Monterrey Metropolitano 2040 (Nueva León, México). Dicho proceso fue una respuesta a la rápida expansión de la ciudad, a la falta de áreas verdes, al deterioro de sectores urbanos y a la segregación.

El modelo de Monterrey tiene como objetivo lograr una ciudad ordenada, compacta, inclusiva y sustentable para que sea el mejor lugar para vivir, invertir y convivir, impulsando a la vez el desarrollo social y económico.

Las autoridades de Monterrey entendieron que para enfrentar el problema de la extensión de la ciudad y la falta de coordinación en la planificación urbana, necesitaban desarrollar un modelo de ciudad mediante un proceso participativo, pero liderado por expertos. Para ello crearon nueve mesas de trabajo sectoriales (p. ej., uso de suelos, aguas, conectividad, etc.) formadas por urbanistas, ingenieros, municipios, cámaras empresarias, colegios profesionales, universidades, etc. Se establecieron instancias para escuchar a los ciudadanos y a organizaciones de la sociedad civil.

Las autoridades han tenido especial preocupación de coordinar el plan de desarrollo urbano con el plan de transporte metropolitano y con los planes de infraestructura de los cuales se alimenta y retroalimenta.

Asimismo, las autoridades mexicanas tienen dentro de sus principales objetivos el desarrollo económico de la ciudad, estableciendo como una de sus prioridades crear las condiciones para atraer la inversión del

sector privado a Monterrey (p. ej., parques industriales). Existe la convicción que para mejorar la calidad de vida de sus habitantes es necesario incentivar la inversión y aumentar el progreso económico. Paralelamente, se ha impulsado la inversión pública para la renovación de sectores urbanos deteriorados.

El Plan de Monterrey es un marco de referencia y una guía para los planes urbanos de los municipios, a los cuales se apoya mediante un programa especial de fortalecimiento municipal.

El desempeño del plan urbano de Monterrey se mide en base a índices de competitividad urbana públicos y objetivos tales como el índice “Ciudad para hacer negocios” (América Economía) y el “Índice de calidad de vida” (*Mercer Quality of Living Ranking*). El año 2019 se creó además el Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial Urbano, que tiene por misión vigilar la marcha del Plan y en caso necesario, proponer correcciones.

13. Aumentar la oferta de arriendo - Multifamily social

Existe la posibilidad de crear un stock de viviendas sociales destinadas al arriendo mediante una alianza público-privada empleando un sistema similar a los conjuntos *Multifamily*⁶. Estos serían encargados por el Estado o las municipalidades para ser arrendados a sujetos de subsidio a un canon determinado por el sector público, pero en terrenos adquiridos con capitales privados y con estructuras de financiamiento bancario o institucional de largo plazo para su construcción o, alternativamente, construyendo en terrenos de propiedad del Estado o municipales.

El diseño y especificaciones técnicas de los conjuntos estaría a cargo del Estado, mientras que su financiamiento, ejecución, administración y mantenimiento estaría a cargo de los privados. A cambio, dichos inversionistas percibirían una renta prefijada proporcional a la inversión realizada pagada directamente

6. Edificios residenciales cuyos departamentos están destinados única y exclusivamente a la renta.

por el Estado. Este, por su parte, sería el encargado de cobrar los cánones mensuales de arriendo subsidiados a los inquilinos. Con los debidos mecanismos contractuales de resguardo y la garantía del Estado, la rentabilidad neta de estas inversiones debería estar entre 4% o 5% anual real.

Estos conjuntos habitacionales se podrían generar sin requerir recursos del Estado, utilizando capitales privados en beneficio de la generación de vivienda social. El único costo para el Estado sería el monto del arriendo subsidiado en relación a la renta pactada originalmente con los privados que los construyan. En estos proyectos, tal como antes mencionado en el punto D.12, debiera utilizarse una parte relevante del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR).

14. Mejorar los incentivos para que los municipios acojan viviendas sociales en sus comunas

Un problema recurrente es la resistencia de los municipios a “llenarse” de viviendas sociales. La razón más escuchada tras bambalinas es que, dado que dicha vivienda en general está exenta de contribuciones, solo representa costos para la comuna sin que genere ingresos para la mantención de los servicios comunales. La otra resistencia habitual es de aquellos vecinos que privilegian el alza de precios de sus terrenos, y por ende de su patrimonio, en desmedro de resolver un tema habitacional candente.

Una posible solución es que cada municipalidad reciba periódicamente el equivalente a lo que sería el pago de contribuciones de la vivienda social si estuviera gravada, redistribuyendo para ello los ingresos por contribuciones de los restantes bienes raíces que perciben todos los municipios de la ciudad. Esta redistribución ayudaría también a lograr mayor equidad territorial y a mejorar el entorno de los vecinos incumbentes.

Generar vivienda social bien ubicada requiere no solo estimular la oferta y demanda de la misma. Es im-

prescindible que los municipios se transformen en socios activos de este proceso. Para ello, la vivienda social no puede continuar siendo percibida por las autoridades locales como una carga para la comuna.

E. PROPUESTAS PARA FACILITAR EL ACCESO A VIVIENDAS SOCIALES

En el caso de que nuestra propuesta de rediseño del sistema de subsidios desarrollado en el punto D.12 no sea llevada a cabo, o mientras tenga lugar su discusión e implementación, será necesario modificar las condiciones actuales en materia de subsidio y de crédito hipotecario. A saber:

15. Rediseñar el sistema de subsidios

El presupuesto anual en materia de subsidios asciende a cerca de 60 millones de UF anuales, destinándose la mitad de este importe al segmento vulnerable.

La complejidad y diversidad de las familias viviendo en condición vulnerable obliga a una aproximación distinta y menos estandarizada en materia de subsidios. Un nuevo diseño debiera resolver las siguientes debilidades del sistema actual:

- Eliminar la restricción de que la vivienda tenga que estar en la misma región de residencia del adjudicatario del subsidio.
- Disminuir y flexibilizar las condiciones de subsidio, respecto a tanto condiciones socioeconómicas para acceder a los mismos, como a la posibilidad de vender la propiedad adquirida antes de que transcurran 5 años de su compra. En ese sentido, los criterios actuales de asignación de subsidios son muy estrictos porque en su otorgamiento no hay marcha atrás en caso de que los hogares subsidiados cambien de parecer.
- Resolver los problemas de vivienda para los segmentos mencionados en el punto 2 del capítulo de Diagnóstico. Es decir, aquellos que no dispo-

nen de ingresos formales; o ingresos insuficientes para acceder a subsidios o a créditos hipotecarios; inmigrantes, etc.

Nuestra propuesta contempla lo siguiente:

- Destinar los mismos 60 millones de UF por año actuales a un mecanismo distinto, que contemple un pago mensual, de por ejemplo hasta 5 UF mensuales, por un plazo de 20 años, a familias que padezcan de déficit habitacional. En este esquema, se podría entregar cada año entre 40 mil y 80 mil subsidios, sea para comprar o arrendar, dependiendo del subsidio mensual que se otorgue, el cual debiera estar entre 1 UF y 5 UF.
- Este pago mensual del Estado permitiría que las personas puedan acceder a un crédito hipotecario cercano a las 1.000 UF a tasas bajas, considerando el aval que tendrían del Estado por el pago mensual y la garantía hipotecaria de la vivienda. O, en su defecto, podrían utilizar el pago mensual, de hasta 5 UF, como subsidio de arriendo.
- Aquellas familias que no dispongan de recursos adicionales podrán adquirir una vivienda de hasta 1.000 UF, que son las que actualmente cubre el DS49, pero con mayor flexibilidad y agilidad. Aquellas que tengan recursos disponibles adicionales, o capacidad de endeudamiento, podrán acceder a viviendas de mayor valor, sea por tamaño como por calidad y ubicación.
- La condición esencial para recibir este subsidio es que la vivienda sea utilizada por el beneficiado, para lo cual sería necesario definir un método de fiscalización. Si este decidiera arrendarla, o venderla, debiera perder su beneficio mensual, pero podría seguir pagando la cuota mensual con el arriendo, o pre-pagar el préstamo hipotecario con la venta de la propiedad. En caso de que no pu-

diera seguir pagando, el banco podría hacer valer la hipoteca o destinarla a un nuevo beneficiario que reciba las 5 UF mensuales.

Los detalles de este esquema deben resolverse, pero es factible pensar en licitaciones anuales por parte del estado de este tipo de créditos, y/o mecanismos similares a los de las concesiones para el caso de viviendas para arriendo.

Esta propuesta, originada en una idea de TECHO-CHILE (Iacobelli, 2021), tiene la ventaja que resuelve el problema del déficit habitacional en forma rápida y sin aumentar el monto de subsidios. Es universal porque no tiene límites relacionados con monto y destino, y tiene mucha más flexibilidad en su entrega, porque si el propósito por el cual fue entregado dejó de cumplirse, se reasigna el beneficio a alguien que lo merezca.

Si esta propuesta se acoplara con la mayor densificación propuesta en el punto A.1, se lograría un incremento sustancial de la oferta, y por ende una estabilización o rebaja de precios por mayor competencia. En todo caso, esta propuesta de vivienda propia debe ser complementada con una solución para viviendas arrendadas (ver propuesta número 14), de manera que la suma de ambas soluciones permita resolver el déficit habitacional en un plazo máximo de 5 a 8 años.

Este sistema debiera complementarse con la creación de Entidades Patrocinantes de Viviendas (EPV), con o sin fines de lucro, como Techo u Hogar de Cristo, para que administren y supervisen el correcto uso de los subsidios. Estas entidades podrían tener un rol en la suscripción de acuerdos para la importación de materiales de construcción, coordinando y aglutinando grupos de compradores. Ello también contribuiría a disminuir el costo de construcción.

Asimismo, debiera utilizarse una parte relevante del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) para la

construcción de viviendas sociales en las regiones, sea para venta o para arriendo. Este programa de inversiones públicas, con fines de compensación territorial, puede destinarse al financiamiento de infraestructura social de la región, precisamente con el objetivo de obtener un desarrollo territorial armónico y equitativo.

16. Actualización del artículo 6.1.2 de la OGUC y el artículo 3 del DL 2552

Actualmente estas normas consideran vivienda social solamente aquella cuyo costo de construcción sea como máximo 400 UF (terreno incluido y según la tabla de costos de construcción del MINVU), o bien 520 UF para condominios de vivienda social que inexplicablemente se restringen a un máximo de 150 viviendas. Sin embargo, estos montos, fijados hace décadas, han quedado totalmente obsoletos por el incremento real de los costos de construcción. Este desfase, sumado a las condiciones para poder calificar como vivienda social, tiene además el efecto negativo de promover la construcción de viviendas cada vez más pequeñas que terminan siendo verdaderas “cajas de fósforo”.

El monto para calificar como vivienda social debiera actualizarse a lo menos a 800 UF y 1.040 UF respectivamente por variación del costo real. Más aún, para prevenir la obsolescencia, debe establecerse un parámetro objetivo de ajuste periódico de esta norma por variación de costos reales de construcción y de suelo.

17. El Estado como aval para el pie de créditos hipotecarios

El problema de falta de ahorro para la vivienda propia de los segmentos menos acomodados es común en Chile, de manera que el ahorro mínimo requerido para acceder a un crédito hipotecario termina alcanzándose no antes de 12 años. Para facilitar el acceso se propone que el Estado pueda actuar como aval del pie de créditos hipotecarios para hogares de sectores

medios. La garantía cubierta por el Estado sería de hasta el 15% del valor total de la vivienda a financiar, y este aval solo se entregaría a aquellas instituciones financieras que reduzcan el pago del pie inicial al 5%. El saldo avalado se agregaría como cuotas adicionales de mayor plazo del crédito.

A la par de facilitar el acceso, el aval del Estado permitiría que el pie pagado y/o avalado alcance el 20% del valor total, posibilitando la obtención de tasas de interés menores dado el menor riesgo que debieran asumir las instituciones financieras.

En cualquier caso, el riesgo de esta propuesta, en cuanto al costo para el Estado de asumir el incumplimiento de pago, merece ser estudiado con mayor detenimiento. Un cálculo aproximado, basado en un aval por el 15%, un pie pagado por el deudor del 5%, y una tasa de falencia del 5%, arroja un costo potencial anual de unas 200 mil UF; cifra razonable dentro del contexto de una política pública de esta naturaleza. Este beneficio debiera estar disponible para aquellos que quieran comprar su primera vivienda y hasta el octavo decil de ingresos.

18. Eliminar el límite de 150 viviendas que tienen los condominios de vivienda social para acceder a los beneficios establecidos

Esta norma fue pensada para conjuntos de casas más que para edificios, de manera que requiere una actualización. No existen razones objetivas para restringir el carácter de condominio de vivienda social a proyectos que contemplen más de 150 unidades. De hecho, incrementar el número de viviendas por proyecto (dentro de la normativa urbanística) contribuye a disminuir su costo. Hoy en día hay una cantidad de proyectos que contemplan más de 150 unidades habitacionales y, que pese a cumplir con todas las exigencias, no pueden acceder a los beneficios.

ELIMINACIÓN DEL CRÉDITO ESPECIAL DEL IVA A LA CONSTRUCCIÓN

Una idea existente en el debate es la posibilidad de eliminar totalmente la exención del IVA a la construcción y, si bien es cierto que esta medida contribuiría al aumento del precio de las viviendas, este efecto puede compensarse.

A saber, la mayor recaudación a partir de esta medida es estimada en US\$ 560 millones (Comisión Tributaria para el Crecimiento y la Equidad, 2021). Con ello, el Estado tendrá más recursos a su disposición para perseguir el mismo objetivo de la exención -lograr viviendas más accesibles-, pero de manera más efectiva, focalizada y equitativa. La medida también debería buscar la neutralidad fiscal.

En cualquier caso, la derogación de esta regla no tiene que ser absoluta. En una primera etapa, esta puede afectar solo a viviendas de costo de construcción sobre las UF1.200, de forma tal de no gravar a aquellas más vulnerable. Si se hace de esta forma, el Fisco podría seguir recaudando un monto considerable.

En caso de eliminarse la exención del 65% del IVA a la construcción, la eliminación debiese ser gradual, de manera que no se produzca un descalce en el capital de trabajo de los entes productores de vivienda social, neteando el pago del nuevo mayor IVA de construcción con el momento de la escrituración de las viviendas.

VII. CONCLUSIÓN

El aumento sostenido de los precios de las viviendas sociales en la última década es la principal causa del déficit habitacional que padece Chile y de la segregación de las ciudades. A diferencia de lo que muchos creen, la solución al problema habitacional no pasa por invertir mucho más dinero por parte del Estado, sino por implementar medidas que aumenten el suelo edificable y baje su costo relativo, a la par de bajar el costo de la construcción, a simplificar y abaratar la tramitología, a aumentar la oferta de viviendas sociales y a facilitar el acceso a la misma.

Si las propuestas de este documento fueran implementadas, podría disminuirse el precio de una vivienda de 2.000 UF en más de un 30%, sin producir distorsiones en el mercado y sin aumentar los recursos que el Estado invierte en viviendas sociales.

Esta potencial disminución de precio, sumada a una mayor oferta de viviendas para la venta y para el arriendo, debiera eliminar el déficit habitacional en un plazo razonable de tiempo y disminuir en forma sustancial el efecto adverso en la segregación habitacional.

REFERENCIAS

- Banco Central. 2018.* Informe de estabilidad financiera.
- Cámara Chilena de la Construcción, 2021.* Déficit Habitacional: Un desafío pendiente.
- Cámara Chilena de la Construcción, 2020.* Informe Inmobiliario. Septiembre.
- Cámara Chilena de la Construcción, 2019a.* Índice de acceso a la vivienda.
- Cámara Chilena de la Construcción, 2019b.* Proyecto de ley modernización tributaria.
- Cámara Chilena de la Construcción, 2018a.* Balance de vivienda social y entorno urbano.
- Cámara Chilena de la Construcción, 2018b.* Factores que afectan a los precios de la vivienda. Gerencia de Estudios.
- Centro de Estudios Socioterritoriales, 2021.* Catastro nacional de campamentos 2020 – 2021.
- CNP & CChC. 2021.* Estudio de Productividad: Impulsar la productividad de la industria de la construcción en Chile a estándares mundiales. Informe Matrix.
- Comisión Tributaria para el Crecimiento y la Equidad, 2021.* Informe sobre exenciones y regímenes especiales. Ministerio de Hacienda de Chile.
- DRS Ingeniería y Construcción & CDT-CChC, 2019.* Informe Técnico.
- Encina, J. & Tabilo, M. 2005.* Evolución del déficit habitacional en los más pobres. Universidad de Chile.
- Irrarrázaval, G. 2019.* Aumenta el Déficit Habitacional. Libertad y Desarrollo.
- Larraín, C. & Razmilic, S. 2019.* Precios de viviendas: ¿Quién tiene la razón?. Centro de Estudios Públicos, Chile.
- Medel, C. 2020.* Medición del déficit habitacional en la metodología de pobreza multidimensional. Biblioteca del Congreso.
- Ministerio de Desarrollo Social, CASEN 2017.* Gobierno de Chile.
- Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. 2013.* Plan Maestro de Transporte de Santiago 2025. Subsecretaría de Transporte, Gobierno de Chile.
- OCDE, 2021.* Ladrillo a Ladrillo, Construyendo mejores políticas de vivienda.
- ONU. 2012.* Estado de las ciudades de América Latina y El Caribe. ONU Habitat.
- PMG, 2017.* El déficit de productividad en la industria de la construcción.

Petermann, A. 2006. ¿Quién extendió Santiago?. Centro de Estudios Públicos, Chile.

Galetovich, A. & Jordán, P. 2006. Santiago: ¿Dónde estamos?, ¿Hacia dónde vamos? Centro de Estudios Públicos, Chile.

Iacobelli, A. 2021. Déficit Cero. TECHO-CHILE.

Sabatini, F. 1999. Tendencias de la segregación residencial urbana en Latinoamérica: Reflexiones a partir del caso de Santiago. Pontificia Universidad Católica de Chile.