


## MEMORANDO

**Fecha:** 23 de marzo de 2020

**Para:** Moises Schwartz  
Gerente Sectorial, IFD/IFD  
  
Juan Antonio Ketterer  
Jefe de División, IFD/CMF  
  
Carola Alvarez  
Jefa de División, SPD/SDV

**De:** Verónica Zavala  
Gerente General, CID/CID 

**Asunto:** MEXICO. Sexto Programa Global de Crédito para el Desarrollo de Mercados Hipotecarios ME-L1163/3597/OC. Aprobación final del Informe de Terminación de Proyecto (PCR).

De acuerdo con los lineamientos de las guías para preparación de PCR (guías 2018), el PCR de la operación: *MEXICO. Sexto Programa Global de Crédito para el Desarrollo de Mercados Hipotecarios ME-L1163/3597/OC* ha cumplido con los procedimientos previstos para obtener su aprobación. Por tal motivo, adjunto para su conocimiento el Informe aprobado.

c.c.: Tomás Bermúdez, Representante CID/CME  
Leticia Riquelme, Jefe de Equipo IFD/CMF  
Claudia Grayeb, Coordinadora de País CID/CME  
Ayatima Hernández, Coordinadora Adm. de Oficina CID/CID  
SPD/SDV  
Office of the Manager CID



# **Sexto Programa Global de Crédito para el Desarrollo de Mercados Hipotecarios**

**(ME-L1163 / 3597/OC-ME)**

## **Informe de Terminación de Proyecto (PCR)**

*Equipo de Proyecto Original: Leticia Riquelme (CMF/CME), Jefe de Equipo; Andrés Blanco (IFD/FMM), Jefe de Equipo Alterno; Claudio Alatorre y José Emiliano Detta (INE/CCS); Isabel Haro, Isabelle Braly-Cartillier, Pablo Carrión, Cecilia Bernedo, y Gloria Lugo (IFD/CMF); Ana Lucía Ramírez Martínez (CMF/CME); Juan Carlos Pérez-Segnini (SGO/CME); Gloria Coronel y Víctor Escala (FMP/CME); Tatiana Virviescas y Miriam Garza (CID/CME).*

*Equipo PCR: Leticia Riquelme (CMF/CME), Jefe de Equipo; Jacqueline Bueso-Merriam (SPD/SDV), María Carmen Fernández Díez y Fanny Porras (IFD/CMF).*

## ÍNDICE

Links electrónicos.....	ii
Links electrónicos opcionales .....	ii
I. Introducción.....	6
II. Criterios Centrales. Rendimiento del proyecto .....	11
2.1 Relevancia .....	11
a. Alineación con las necesidades de desarrollo del país .....	11
b. Alineación estratégica .....	12
c. Relevancia del diseño – Lógica Vertical .....	13
Tabla 1. Matriz de resultados (aprobación @, 60 días después de alcanzar la elegibilidad y @ exit) .....	15
2.2 Eficacia .....	17
a. Declaración de objetivos de desarrollo del proyecto.....	17
b. Resultados logrados .....	17
c. Análisis contrafactual .....	22
d. Resultados imprevistos .....	29
2.3 Eficiencia .....	29
2.4 Sostenibilidad.....	34
a. Aspectos generales de sostenibilidad .....	34
b. Salvaguardas ambientales y sociales.....	35
III. Criterios no centrales.....	36
3.1 Desempeño del Banco.....	36
3.2 Desempeño del Prestatario.....	37
IV. Hallazgos y recomendaciones .....	37

## Links Electrónicos

1. [Resumen de la Matriz de Efectividad del Desarrollo \(DEM\)](#)
2. [Versión final del Informe de seguimiento de proyecto \(PMR\)](#)
3. [Lista de verificación PCR](#)

## Links Electrónicos Opcionales

1. [Oferta y Demanda para la Vivienda en Renta en México](#)

## Acrónimos y abreviaturas

AVR	Administradores de Vivienda en Renta
BPD	Banca Pública de Desarrollo
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CCLIP	Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión
CMIC	Cámara Nacional de la Industria de la Construcción
CNBV	Comisión Nacional Bancaria y de Valores
CONAVI	Comisión Nacional de Vivienda
ENIGH	Encuesta Nacional de Gasto en los Hogares
FED	Federal Reserve (Reserva Federal Americana)
FOVISSSTE	Fondo de Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
GEI	Gases de Efecto Invernadero
IF	Intermediarios Financieros
IFP	Intermediación Financiera Privada
IPC	Índice de Precios al Consumidor
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INFONAVIT	Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
MXN	Pesos Mexicanos
ONAVIS	Organismos Nacionales de Vivienda
OE	Organismo Ejecutor
PIB	Producto Interno Bruto
ROP	Reglamento Operativo del Programa
SEDATU	Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SHF	Sociedad Hipotecaria Federal, SNC
SNC	Sociedad Nacional de Crédito
USD	Dólares Estadounidenses

## INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO

NÚMERO DE PROYECTO: ME-L1163  
 TÍTULO: SEXTO PROGRAMA Global de Crédito para el Desarrollo de Mercados Hipotecarios  
 INSTRUMENTO DE PRÉSTAMO: Préstamo de Inversión  
 PAÍS: México  
 PRESTATARIO: Sociedad Hipotecaria Federal (SHF)  
 PRÉSTAMO (S): 3597/OC-ME  
 SECTOR / SUBSECTOR: Environment and Natural Disasters / Climate Change Financing

FECHA DE APROBACIÓN POR EL DIRECTORIO: 30 noviembre de 2015  
 FECHA DE EFECTIVIDAD DEL CONTRATO DE PRÉSTAMO: 28 abril de 2017  
 FECHA DE ELEGIBILIDAD PARA EL PRIMER DESEMBOLSO: 14 junio de 2017

### MONTO (S) DEL PRÉSTAMO

CANTIDAD ORIGINAL: US\$100.000.000,00  
 CANTIDAD ACTUAL: US\$30.000.000,00  
 PARI PASSU: US\$0.00  
 COSTO TOTAL DEL PROYECTO: \$30.000.000,00

### MESES EN EJECUCIÓN

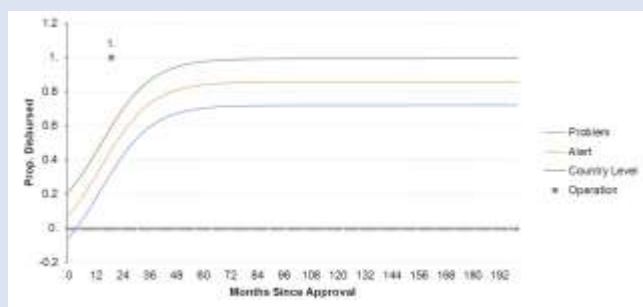
DE APROBACIÓN: 37  
 DE LA EFECTIVIDAD DEL CONTRATO: 19

### PERIODOS DE DESEMBOLSOS

FECHA ORIGINAL DEL DESEMBOLSO FINAL: 28 abril de 2019  
 FECHA ACTUAL DEL DESEMBOLSO FINAL: 22 diciembre de 2018  
 EXTENSIÓN ACUMULATIVA (MESES): 0  
 EXTENSIONES ESPECIALES (MESES): 0

### DESEMBOLSOS

CANTIDAD TOTAL DE DESEMBOLSOS HASTA LA FECHA: \$30.000.000,00  
GRÁFICO DE DESEMBOLSOS



### REDIRECCIONAMIENTO. ¿TIENE ESTE PROYECTO?

FONDOS RECIBIDOS DE OTRO PROYECTO [ NO]  
 FONDOS ENVIADOS A OTRO PROYECTO [ NO]

### Calificaciones del desempeño del proyecto en los PMR:

<b>No.</b>	<b><u>PMR Fecha</u></b>	<b><u>Etapas de PMR</u></b>		<b><u>Desembolsos reales (millones de USD)</u></b>
1	<u>19 de octubre de 2017</u>	Desembolso	<u>SATISFACTORIO</u>	<u>30,00</u>

METODOLOGÍA DE ANÁLISIS ECONÓMICO EX POST: ANÁLISIS COSTO EFECTIVIDAD  
 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN EX POST: ANÁLISIS COSTO EFECTIVIDAD

CLASIFICACIÓN DE EFECTIVIDAD DE DESARROLLO: [SATISFACTORIO]

PERSONAL DEL BANCO

POSICIONES	EN PCR	EN LA APROBACIÓN
VICEPRESIDENTE VPS	ANA MARÍA RODRÍGUEZ	SANTIAGO LEVY
VICEPRESIDENTE VPC	ALEXANDRE MEIRA DA ROSA	ALEXANDRE MEIRA DA ROSA
GERENTE DE PAÍS	VERÓNICA ZAVALA	GINA MONTIEL
GERENTE SECTORIAL	MOISES SCHWARTZ	ANA MARÍA RODRÍGUEZ
JEFE DE DIVISIÓN	JUAN ANTONIO KETTERER	JUAN ANTONIO KETTERER
REPRESENTANTE DE PAÍS	TOMÁS BERMUDEZ	MERCEDES ARAOZ
JEFE DE EQUIPO DEL PROYECTO	LETICIA RIQUELME	LETICIA RIQUELME
JEFE DE EQUIPO DEL PCR	LETICIA RIQUELME	LETICIA RIQUELME

Tiempo y costo (directo) del personal

Ciclo de proyecto de etapa	# de semanas de personal	USD (incluidos los gastos de viaje y asesoría)
Preparación	19	241.383,61
Supervisión	50	201.260
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>442.643,61</b>

DECLARACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL PROYECTO / PROGRAMA:

El objetivo del programa es contribuir al desarrollo de un mercado para financiar vivienda sustentable en renta, preferentemente para el nivel de ingresos medio. El financiamiento sería bajo un esquema de “*project finance*”, en donde la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) estaría otorgando directamente o a través de Intermediarios Financieros (IF) un préstamo, que sería repagado con el flujo futuro de las rentas del proyecto.

El programa se va a evaluar de acuerdo a un solo objetivo específico de (i) financiar proyectos de vivienda sustentable para la renta en los términos acordados y estipulados en el Reglamento Operativo del Programa (ROP), para el nivel de ingresos medio.

## I. INTRODUCCIÓN

Este Informe de Terminación de Proyecto (*PCR* por sus siglas en inglés) corresponde exclusivamente a la sexta operación que el BID ha instrumentado al amparo de la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) para el Desarrollo de Mercados Hipotecarios Eficientes e Inclusivos en México (ME-X1006)<sup>1</sup>, aprobada el 25 de noviembre de 2008, por US\$2.500 millones <sup>2</sup>, para apoyar al Gobierno de México en el desarrollo y fortalecimiento del mercado de financiamiento de vivienda para los sectores no atendidos por los Intermediarios Financieros (IF) bancarios. Los primeros tres programas ([2067/OC-ME](#), [2173/OC-ME](#), y [2345/OC-ME](#)), se destinaron a financiar al sector primario y secundario de hipotecas para vivienda social y mejorar su estructura de balance<sup>3</sup>. El cuarto programa ([2760/OC-ME](#)) se diseñó para contribuir a la reducción del rezago habitacional mediante el financiamiento de la construcción de vivienda social; y el quinto ([2896/OC-ME](#)) para financiar la producción de vivienda social sostenible <sup>4</sup>. Cada una de estas operaciones tuvo su propio PCR. Este sexto programa fue concebido a efecto de apoyar el desarrollo de un mercado para financiar la vivienda en renta sustentable para ingresos medios, complementando a las operaciones anteriores con el desarrollo de un producto innovador que favorezca la contención urbana, la diversificación de la oferta de vivienda y el seguimiento a la implementación de prácticas medio ambientales en el sector.

**Aspectos macroeconómicos.** México se ha caracterizado por ser una de las economías emergentes con mayor estabilidad macroeconómica durante los últimos años. La inflación ha sido de un solo dígito desde el año 2000 y el país ha tenido un crecimiento económico promedio cercano a 2,5% anual en los últimos diez años, lo cual ha favorecido el desarrollo del mercado hipotecario en el país. No obstante, es de destacar que en el periodo comprendido de 2012 a 2018, el Producto Interno Bruto (PIB) creció en promedio 2,6% anual, y en 2% en 2018<sup>5</sup>, en tanto que el IPC <sup>6</sup> creció en promedio 4,1%<sup>7</sup> y el IGPP<sup>8</sup> para el sector de la construcción en 5,1% en promedio para el mismo periodo<sup>9</sup>. El índice de precios de vivienda de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), que se publicó hasta finales de 2016, creció 5,19% en promedio de 2012 a 2016. Asimismo, por el entorno de la economía internacional desfavorable y el incremento de la tasa de interés de la Reserva Federal Americana (FED), las tasas de interés de fondeo bancario<sup>10</sup> en México registraron importantes fluctuaciones pasando de 3,51% el 3 de junio de 2014 a 7,02% el 1 de julio de 2017 y a 7,77% el 2 de julio de 2018, para concluir el año de 2018 en 8,3%. Estas fluctuaciones y subidas de tipos tuvieron influencia en la solicitud de recursos del programa desincentivando el uso de la fuente de fondeo de recursos del Banco, y el monto por

<sup>1</sup> El objetivo de la CCLIP es promover el desarrollo de mercados hipotecarios eficientes e inclusivos apoyando a la SHF con instrumentos que le permitan dotar de liquidez y estabilidad a los mercados hipotecarios.

<sup>2</sup> La CCLIP cuenta con un plazo de utilización de 10 años.

<sup>3</sup> US\$500 millones cada uno, totalmente desembolsados.

<sup>4</sup> [2760/OC-ME](#) por US\$200 millones y la [2896/OC-ME](#) por US\$50 millones. Totalmente desembolsadas.

<sup>5</sup> Fuente: <https://www.inegi.org.mx/programas/pib/2013/default.html#Tabulados>.

<sup>6</sup> Índice de Precios al Consumidor.

<sup>7</sup> Fuente: [https://www.inegi.org.mx/temas/inpc/default.html#Informacion\\_general](https://www.inegi.org.mx/temas/inpc/default.html#Informacion_general).

<sup>8</sup> Índice General de Precios al Productor.

<sup>9</sup> Fuente:

<https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0&t=100005000020#D100005000020#divFV364445>.

<sup>10</sup> Fuente: <http://www.banxico.org.mx/apps/gc/tasa-objetivo-tasas-fondeo-gr.html>.



el que se establece el programa en la elegibilidad. Por lo que respecta al crecimiento promedio del PIB de la construcción <sup>11</sup>, en el periodo 2012-2018, fue de 0,4% a precios de 2013, destacando que en 2018 el crecimiento fue negativo en 2%, ritmo de crecimiento inferior al del total de la actividad de económica del país.

## Problemática

**El mercado hipotecario y la vivienda.** Un problema principal que se planteó en la Propuesta para el Desarrollo de la Operación (*POD* por sus siglas en inglés) en el momento del diseño de la operación fue la significativa debilidad del mercado hipotecario en México a principios de 2000 para hacer frente a la creciente demanda. De esta forma, se planteó instrumentar un primer programa destinado a la vivienda institucional sustentable en renta para familias de ingresos medio. La crisis de 1994 había diluido la originación de hipotecas por parte de la banca comercial, mientras que el Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), principal fuente de financiamiento de las familias aún tenía muy poca actividad, tan solo otorgaba 185.000 créditos al año <sup>12</sup>. Había un mercado desatendido y un rezago habitacional considerable <sup>13</sup>. A partir de esta necesidad, la política pública establecida por el Gobierno de México entre 2001 y 2012, buscaba atender este rezago, proponiendo que todo mexicano tuviera acceso a una vivienda, a través del financiamiento.

Otras características del mercado de la vivienda eran las tendencias demográficas crecientes y el sesgo de la demanda de vivienda y de crédito para la inversión a favor de la vivienda nueva, lo que generó un importante desafío en términos de desarrollo urbano y un mayor crecimiento y dispersión urbana hacia la periferia con usos predominantemente habitacionales. Como consecuencia de las tendencias demográficas, de las demandas de vivienda y crédito hipotecario descritas, se esperaba que las principales ciudades y metrópolis de México enfrentasen un aumento y concentración de la población urbana, que aún continúa, y que pasarán de 80,4 millones en 2010 a 103,3 millones en 2030. Esto implicaba planear y gestionar ciudades con la capacidad de asentar de manera segura, sustentable y eficiente a la población, a través de la oferta diversa de soluciones de vivienda. Para poder atender esta demanda, se necesitaba contar con mecanismos de financiamiento adecuados, ya que los montos a invertir para cubrir la brecha del rezago habitacional son de tal magnitud que se requería la participación tanto del sector público, como del sector privado.

---

<sup>11</sup> Fuente:

<https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0&t=100005000020#D100005000020#divFV493955>.

<sup>12</sup> Al 31 de diciembre de 2018, el INFONAVIT registró en sus estados financieros 5,164,156 créditos administrados. En el periodo 2012-2016, INFONAVIT otorgó en promedio anual 580 mil créditos. En 2018 otorgó 544.5 mil créditos. Fuente: <https://portalmx.infonavit.org.mx/wps/portal/infonavit.web/el-instituto/el-infonavit/informes-director-general>.

<sup>13</sup> Actualmente cerca de 35 millones de personas residen en viviendas con algún tipo de rezago. El rezago habitacional ampliado se define como la suma de tres tipos de rezago: hacinamiento (vivienda habitada por dos o más hogares), viviendas construidas con materiales deteriorados (en paredes: material de desecho, lámina de cartón, carrizo, bambú, palma, barro o bajareque; en techos: material de desecho, lámina de cartón, palma o paja) y viviendas con materiales regulares (en paredes: lámina metálica o de asbesto, madera o adobe; en techos: lámina metálica o de asbesto, madera, tejamanil o teja). Según estadísticas de SHF el rezago habitacional como porcentaje del parque habitacional habitado, muestra un descenso casi constante desde el 2000 hasta 2014 de (-) 13.8 %, y en número de viviendas se redujo en más de 700 mil en este periodo, es decir, el RH se comprimó tanto en términos relativos como absolutos.

Es de destacar que, en enero de 2015, el Gobierno de México dio a conocer la nueva política de vivienda que comprende una serie de medidas para facilitar el acceso al crédito e incentivos fiscales para la industria <sup>14</sup>. Considerando estas medidas, este programa se dirigió a apoyar a las familias de ingresos medios como un primer esfuerzo para poner a su disposición vivienda en renta institucional sustentable en edificios verticales para contribuir al desarrollo de este mercado.

**Contribuciones de la vivienda al total de emisiones Gases de Efecto Invernadero (GEI) y uso de agua.** Un segundo problema, identificado en el diseño de la operación fue la fuerte contribución del sector de la construcción a la huella de carbono del país. Así, durante la elaboración del POD se sustentó que el sector de la vivienda es responsable por el 16% <sup>15</sup> del uso total de energía en el país, generando a su vez el 4,9% de las emisiones de CO<sub>2</sub> del país<sup>16</sup>. Con respecto al agua, el abastecimiento público representaba el 14,1% del volumen total de agua distribuida a hogares en el 2009 <sup>17</sup>, mientras que la generación de residuos en grandes ciudades ascendía a 1 kg diario por persona <sup>18</sup>. Estas cifras que parecieran pequeñas tienden a incrementarse, ya que el sector de la vivienda también genera emisiones de manera indirecta a través otros sectores; construcción, (incluyendo cemento y acero), transporte y saneamiento. Además de lo anterior, teniendo en cuenta la tasa de crecimiento demográfico, se estimó durante el diseño de la operación que México aún necesitaría construir alrededor de 600.000 viviendas nuevas al año durante la próxima década, las cuales estarían contribuyendo con unas 25 MtCO<sub>2</sub> de GEI a la huella de carbono del país en ese mismo período<sup>19</sup>.

**Mercado de la vivienda en renta.** Una tercera característica era el crecimiento de la demanda de vivienda en renta en México. Al realizar el POD de este programa se detectó que existía una proporción considerable de la población alquilando. De acuerdo con el censo del 2010, 14,1% de las viviendas a nivel nacional eran de arrendamiento. Este porcentaje no solo creció casi un punto porcentual en la última década, sino que representó en términos absolutos 4,8 millones de unidades al 2012. Según la Encuesta Nacional de Gasto en los Hogares (ENIGH), el 18,4% de los hogares urbanos alquilaba su residencia en el 2010, una proporción menor que el promedio de América Latina (21,2%) pero que ha aumentado más de dos puntos

<sup>14</sup> Divididas en cuatro rubros: (i) medidas para facilitar la compra o pagar menos buscando reducir costos por comisiones de créditos y gastos de titulación de hipotecas a familias con ingresos menores a 2.6 VSM, apoyar con subsidios y menores tasas de interés la vivienda vertical, incluir en la hipoteca la adquisición de electrodomésticos de alta eficiencia y que los créditos del INFONAVIT solo serán en pesos; (ii) mayor acceso para los hogares a una vivienda digna, que considera el financiamiento para vivienda a través del INFONAVIT, el Fondo de Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE) y la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) para las familias se integren a la formalidad; (iii) apoyo a sectores de la población que necesitan soluciones especiales de vivienda a través de la banca de desarrollo y en los estados de Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Michoacán; y (iv) apoyo a la industria de la vivienda con estímulos fiscales y con la instrumentación de un mecanismo de coordinación entre la Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (SEDATU), CONAVI, los Organismos Nacionales de Vivienda y los gobiernos locales para impulsar el desarrollo urbano de vivienda ordenado, con viviendas que cuenten con la infraestructura y servicios necesarios, y concretar desarrollos certificados.

<sup>15</sup> Balance Nacional de Energía (2008).

<sup>16</sup> Estrategia Nacional para la Vivienda Sustentable (2013).

<sup>17</sup> Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) (2011) Estadísticas del Agua en México, edición 2011, Capítulo 3 Usos del Agua.

<sup>18</sup> Manual de gestión integral de residuos sólidos. Embajada Británica y Secretaría de Desarrollo Sustentable.

<sup>19</sup> Acción Nacional Apropiaada de Mitigación (NAMA) de vivienda sustentable.

porcentuales desde 1992 <sup>20</sup>. Esta cifra es importante; sin embargo, la oferta de vivienda en renta en el país no es institucional, presentando altos niveles de informalidad al ser manejada por particulares. A pesar de esto, se encontró que existía una demanda potencial de unas 150 mil viviendas de alquiler anualmente y de seguir estas proporciones de tenencia y crecimiento poblacional, se estimó que, para los próximos diez años, se necesitaba construir más del 30% del parque de viviendas que existe actualmente para alquiler y una necesidad latente de institucionalizar el mercado. Es en este contexto, este programa era la primera iniciativa que se instrumentaba a través de SHF para contribuir al desarrollo de un mercado de inversionistas institucionales para financiar vivienda en renta, enfocado a familias de ingresos medio. (ver: [Análisis de la Oferta y la Demanda](#)).

Durante la elaboración del POD se encontró que la vivienda en alquiler enfrenta a diversos retos descritos a continuación:

**Informalidad del sector.** No existía un mercado formal. La oferta estaba siendo atendida por propietarios individuales que compran una o dos viviendas adicionales y las ponen en alquiler, con el objetivo de suplementar sus ingresos. Estos contratos informales se caracterizan por no pagar impuestos, siendo que menos del 5% de los contratos de alquiler quedan registrados ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) <sup>21</sup>. Lo anterior implica una carencia de profesionales en administración de vivienda en renta <sup>22</sup> y una falta de información de la oferta, los arrendatarios no suscriben contratos con sus inquilinos o lo hacen con contratos sin contenido vinculante. Esto impide tener conocimiento preciso de las características de la vivienda, así como de la operación y de su comportamiento real, e impide identificar claramente el nivel de riesgo que existe en el sector.

**Restricciones para financiar proyectos de largo plazo o bajo esquema de *project finance*, como la vivienda en renta.** El sistema financiero de México era relativamente poco profundo y pequeño, en relación con la economía (Fondo Monetario Internacional (FMI), 2012), caracterizándose por un grado de concentración elevado tanto en la oferta como en la demanda de financiamiento<sup>23</sup>. La Intermediación Financiera Privada (IFP<sup>24</sup>) era liderada por entidades de la banca privada (49%), y posteriormente por fondos de pensiones (15%), sociedades de inversión (12%), banca pública (10%), casas de bolsa (5%), compañías de seguros (6%), y entidades no reguladas (3%). El financiamiento total al sector privado no financiero <sup>25</sup> ascendía tan solo al 29% del PIB<sup>26</sup>. Esta cifra se encontraba muy por debajo de otros países de la región: Chile 105,9%, Brasil 70,7%, Colombia

---

<sup>20</sup> "Alquiler en Números" Publicación BID 2014.

<sup>21</sup> Blanco et al. (2014).

<sup>22</sup> Actualmente los dueños de las viviendas son quienes las administran, sin contar con procesos y lineamientos con mejores prácticas, situación por la cual actualmente no existe una demanda de profesionales.

<sup>23</sup> Durante junio 2013 a junio 2014, la banca comercial otorgó financiamiento a más de 85 mil empresas que no habían recibido crédito en los últimos cinco años. Sin embargo, esto solo representa el 26,9% de las empresas que contaban con un crédito.

<sup>24</sup> Conjunto de instituciones que canalizan el ahorro financiero de la economía hacia la demanda de financiamiento.

<sup>25</sup> Eliminando el financiamiento de vivienda que hace INFONAVIT y FOVISSSTE.

<sup>26</sup> Siendo el 30% de esta cifra, créditos y emisiones de deuda en el extranjero. Reporte sobre el Sistema Financiero - Banxico octubre 2014. Cifras a junio de 2014.

50,2%, y Bolivia 47%<sup>27</sup>. El problema se agudizaba en el financiamiento de largo plazo, ya que se observó que el 60% de los créditos otorgados por la banca son menores a un año (Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)). Esto se debió a que los bancos, financiaban estos créditos fundamentalmente con depósitos a la vista, que son considerados altamente volátiles e insuficientes para cubrir la demanda existente<sup>28</sup>. Además, a partir de la crisis financiera de 2008, los bancos han sido más cautelosos en sus modelos de negocio, y se han tenido que ajustar a nuevos requerimientos de capital, requisitos de liquidez y solvencia. En particular, Basilea III<sup>29</sup> ha incrementado el costo para financiar proyectos de largo plazo y aquellos financiados bajo esquemas de “*project finance*”<sup>30</sup>.

**Poca especialización de los desarrolladores de vivienda e inversionistas en el mercado de renta.** Derivado del análisis del censo económico de 2014 destaca que existían 2.944 unidades económicas que se dedicaban a la edificación de vivienda, de los cuáles solamente el 15% se dedicaban exclusivamente a la edificación de vivienda multifamiliar. Muchos de los desarrolladores de vivienda se habían especializado en la construcción de vivienda social y participaban básicamente en el mercado de venta, claramente por el enfoque que ha existido en favorecer este mercado a través de subsidios y del financiamiento de los Organismos Nacionales de Vivienda (ONAVIS)<sup>31</sup>.

**Baja aplicación de elementos sustentables en la vivienda de ingresos medios y altos.** Los esfuerzos para reducir la emisión de GEI en su mayoría han estado dirigidos a la vivienda social, con lo cual se ha atendido a una gran parte del mercado. Se observó que los segmentos de vivienda para la población de ingresos medios y altos no habían sido considerados en la implementación obligatoria de medidas de sustentabilidad, aun cuando estos sectores son los que más energía y agua consumen.

Este sexto programa se instrumentó para apoyar al gobierno en sus primeros esfuerzos por fomentar un mercado eficiente de vivienda en renta con un impacto positivo en la economía, contribuyendo a incrementar la oferta de vivienda en renta institucional preferentemente para el estrato de ingresos medios tener una oferta de vivienda más diversificada. Es de destacar que los edificios financiados por el programa fueron de los primeros proyectos residenciales que cuentan con lineamientos de construcción sustentable y que son destinados para el alquiler. El producto de SHF fue el primero que ofrecía un préstamo de largo plazo utilizando metodologías de “*project finance*” para proyectos de vivienda en renta.

---

<sup>27</sup> Ver página de Internet del Banco Mundial.

<sup>28</sup> El componente más dinámico de la captación bancaria tradicional es la captación bancaria a la vista. La captación a plazo ha mostrado una menor aportación porque enfrenta la competencia de los fondos de inversión, que han aumentado su importancia y superan ya al saldo de la captación a plazo. La tasa de crecimiento de largo plazo de la captación total del 6,9% (promedio de mayo de 2003 a abril de 2013) no bastaría para fondear el crédito si éste sigue creciendo a tasas recientes (alrededor del 8% desde el 2010). Por tanto, la banca enfrenta el reto de aumentar la tasa de crecimiento de su captación a un nivel similar o apalancar su balance (Situación Banca, Julio 2013, BBVA Research).

<sup>29</sup> Conjunto integral de reformas elaborado por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea para fortalecer la regulación, supervisión, y gestión de riesgos del sector bancario.

<sup>30</sup> Ver: Group of Thirty (2013). *Long-term Finance and Economic Growth*.

<sup>31</sup> INFONAVIT y FOVISSSTE.

## **II. CRITERIOS CENTRALES. RENDIMIENTO DEL PROYECTO**

### **2.1 Relevancia**

#### **a. Alineación con las necesidades de desarrollo del país**

La relevancia se refiere a la coherencia de los objetivos del programa, respecto a las necesidades del país, en el contexto y circunstancias imperantes durante el período de ejecución del programa y al momento de esta evaluación.

El programa era y sigue siendo relevante ya que se enfoca en poner en la mesa la instrumentación de un primer proyecto de vivienda en renta para familias de ingresos medios a través de la SHF para otorgar una solución de largo plazo considerando el rezago habitacional, la movilidad de las familias y el crecimiento desproporcionado de la dispersión urbana que trae como consecuencia un aumento y concentración de la población urbana en las principales ciudades del país. Con en esta primera iniciativa de vivienda en renta se buscaba apoyar de manera segura, sustentable y eficiente las medidas de política de vivienda del gobierno, a través de la oferta diversa de soluciones de vivienda, con mecanismos de financiamiento adecuados y con la participación tanto del sector público, como del sector privado.

Asimismo, el programa es relevante porque busca disminuir las contribuciones de la vivienda al total de emisiones GEI. De igual forma busca disminuir el consumo de agua y la generación de residuos en grandes ciudades. Como ya se mencionó el sector de la vivienda también genera emisiones de manera indirecta a través otros sectores; construcción, (incluyendo cemento y acero), transporte y saneamiento. Además de lo anterior, teniendo en cuenta la tasa de crecimiento demográfico, se ha estimado que México necesitará construir alrededor de 600.000 viviendas nuevas al año durante la próxima década, las cuales estarán contribuyendo con unas 25 MtCO<sub>2</sub> de GEI a la huella de carbono del país en ese mismo período.

Si bien este programa se formuló con un solo objetivo, éste considera alcanzar dos objetivos específicos: (i) financiar proyectos de vivienda en renta en los términos acordados y estipulados en el Reglamento Operativo del Programa (ROP) preferentemente para el nivel de ingresos medio; y (ii) construir, edificar o remodelar proyectos de vivienda sustentables, con los recursos del préstamo. Mas adelante se muestra que los edificios construidos bajo el programa serán accesibles a esta población.

Para lograr estos objetivos, SHF acordó con el Banco los términos, condiciones y criterios de elegibilidad para el financiamiento con los recursos del préstamo para la construcción, remodelación y adquisición de proyectos destinados a vivienda en renta, así como el mecanismo de asignación de recursos y procedimientos de gestión ambiental y social, para alcanzar los indicadores de impacto y de resultados planteados.

En virtud del análisis de la situación de mercado realizado por SHF y las alzas de las tasas de interés, el 17 de febrero de 2017, SHF solicitó al Banco la cancelación de US\$70 millones, celebrándose la formalización del préstamo por US\$30 millones el 28 de abril de 2017. En esta etapa fue necesario redimensionar, de común acuerdo

con SHF, las metas de los indicadores de resultados, de impacto y de producto. Esto ocurrió en anticipación a la fecha de elegibilidad, y contra las metas ajustadas de elegibilidad se compara el logro del proyecto. Es importante resaltar que, a pesar del redimensionamiento del préstamo, se esperaba lograr el mismo efecto demostración sobre el mercado financiero con el financiamiento de este nuevo mercado incipiente de la vivienda en renta sustentable.

Además el programa sigue siendo relevante ya que se diseñó un producto que tiende a formalizar e institucionalizar el mercado de vivienda en renta, con financiamiento de largo plazo considerando los riesgos de mercado propios de este tipo de financiamiento y que la banca comercial no tiene en su cartera de servicios financieros; asimismo, los proyectos financiados, sin contar con recursos concesionales, han utilizado los nuevos códigos mexicanos que promueven la sustentabilidad en proyectos de vivienda tales como: (i) capítulo de sustentabilidad del Código de Edificación de Vivienda vigente que incluye la selección e instalación de equipos mecánicos energéticamente eficientes, servicios de sistema para aprovechamiento de las energías renovables, iluminación eficiente y natural, ahorro y tratamiento de agua, manejo de residuos, y áreas verdes en estas edificaciones y estructuras; (ii) La “Guía Metodológica” del Instituto Nacional de Ecología (INE) sobre los procedimientos de construcción e instalación de dispositivos ahorradores de energía y agua; y (iii) los “Manuales Explicativos sobre las Hipotecas Verdes para los Constructores de Vivienda” emitidos por el INFONAVIT. Esto ha permitido que el Banco contribuya con miras al futuro, con un valor agregado muy importante en el diseño, estructura e instrumentación del marco para el financiamiento y construcción de edificios sustentables.

Por lo anterior, se concluye que la instrumentación del programa por conducto de la SHF, fue una primera iniciativa de contribución para atender la demanda de vivienda en renta de las familias de ingreso medio, y fue consistente y estuvo alineado con las prioridades y estrategias reflejadas en el Plan Nacional de Desarrollo; así como en los planes y programas operativos de la SEDATU, CONAVI y de SHF, al instrumentar con SHF las soluciones de financiamiento para apoyar la construcción de edificios en renta para nivel de ingresos medios y propiciar la institucionalización y formalización de la vivienda en renta, para coadyuvar en la mitigación del rezago habitacional.

## **b. Alineación Estratégica**

El proyecto se alinea con la Estrategia de País con México vigente 2013-2018 (GN-2749) <sup>32</sup> que tenía como uno de sus objetivos “incrementar el nivel de financiamiento de la economía real” considerando dentro de este objetivo como área prioritaria de acción el desarrollo de los mercados financieros, incluyendo aumentar el financiamiento bancario al sector privado no financiero por parte de la Banca Pública de Desarrollo (BPD). Asimismo, el Banco ha apoyado al país en el sector de desarrollo urbano, contribuyendo al objetivo de la Estrategia de País 2013-2018 de promover el crecimiento ordenado, seguro y sustentable de las ciudades.

El programa se encontraba dentro de las prioridades de financiamiento del Noveno Aumento General de Recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (GCI-9) (AB-2764) de préstamos en apoyo de iniciativas sobre cambio climático, energía

---

<sup>32</sup> A la fecha de redacción de este informe, aun no se publica la nueva estrategia de país.

renovable y sostenibilidad del medio ambiente, a través de la promoción de prácticas sostenibles al apoyar la implementación de medidas de eficiencia en el uso de la energía en el sector vivienda. Asimismo, el programa consideraba su contribución a las metas regionales de: (i) instituciones para el crecimiento y el bienestar social, por medio del aumento del porcentaje de firmas que usan a los bancos para financiar las inversiones; y (ii) protección del medio ambiente, al contribuir a la disminución de emisiones de CO<sub>2</sub>; tal como se define en el marco de resultados del GCI-9. Actualmente, se alinea con la estrategia institucional bajo el reto de productividad en inclusión (por su apoyo a la clase media).

### **c. Relevancia del diseño – Lógica vertical**

Para el diseño de esta sexta operación se revisó, en adición a la problemática del sector vivienda en general, la problemática que enfrentaba la SHF para **estar en posibilidad de poner a disposición de la sociedad el primer programa de vivienda en renta sustentable para el nivel de ingresos medios**, lo que implicó identificar y analizar las estrictiones para financiar proyectos de largo plazo o bajo esquema de “project finance”, considerando las características del sistema financiero de México en cuanto a la concentración del crédito tanto en la oferta como en la demanda por la intermediación financiera privada y al ajuste que las instituciones financieras (IFI) han tenido que hacer para la implementación de los nuevos requerimientos de capital y requisitos de liquidez y solvencia de Basilea III. Esto ha supuesto un incremento en el costo para financiar proyectos de largo plazo y un desincentivo para el financiamiento del sector hipotecario y aquellos financiados bajo esquemas de “project finance”.

De igual manera como se discutió anteriormente, había una demanda desatendida para vivienda de alquiler, estando sesgado el mercado para construcción y puesta en venta de los inmuebles en lugar de alquiler. En términos de movilidad residencial, se observó que el alquiler es la opción de preferencia para los grupos demográficos más dinámicos, como es el caso de jóvenes que pueden preferir una tenencia temporal. La vivienda en alquiler permite a estos hogares evitar los altos costos de transacción de comprar y vender una vivienda, que en América Latina pueden llegar a representar un 12% del valor total.

Por ello, se diseñó el programa bajo una lógica vertical de que había demanda desatendida de vivienda en alquiler y una priorización del gobierno que dicha vivienda fuese sustentable. El programa también venía a cubrir dicha oferta a través de la institucionalización de la vivienda en renta, además demostrando que seguiría siendo rentable a pesar de ser sustentable. Además, había escasez de financiamiento a largo plazo, y el programa venía a apoyar el suplimiento de dicho financiamiento. Siendo posible un esquema con repago de largo plazo y una recuperación vía alquiler alternativa a la venta.

En ese sentido se acordó que, para cumplir el objetivo del programa, este tendría en cuenta un producto que se refiere al número de créditos otorgados para la construcción de edificios multifamiliares para renta con recursos del programa, que contabiliza el número de créditos otorgados para proyectos de vivienda en renta financiados con recursos del programa cuya construcción haya sido puesta en marcha. Con esto la SHF empezaría a atender la demanda de las familias de ingresos medio para rentar viviendas sustentables construidas al amparo de un novedoso

esquema de financiamiento diseñado específicamente para contribuir al desarrollo del mercado de inversionistas institucionales de vivienda en renta y con la participación de Administradores de Vivienda en Renta (AVR).

La lógica vertical se mostró coherente durante la ejecución del programa y se mantuvo. En resumen, para instrumentar la iniciativa de este programa, como una alternativa de solución a la problemática planteada se puso a disposición de la SHF un préstamo, por US\$30 millones, para el otorgamiento de crédito, que era escaso y además primero en su tipo, por tratarse de la construcción de edificios de vivienda para alquiler para atender la demanda de vivienda en renta sustentable, como producto final. Esto permitiría alcanzar los resultados planeados de: (i) movilizar apalancamiento de inversión privada en los proyectos; (ii) al menos 582 viviendas para renta construidas con estándares sustentables; (iii) la contribución del programa al desarrollo de un mercado de vivienda en renta a gran escala; (iv) al menos 2 AVR, operando bajo estándares de cumplimiento sustentable establecidos por el programa; y (v) al menos el 50% de viviendas con contratos “*Green Lease*” firmados. Con lo anterior se alcanzaría a cumplir con el objetivo de contribuir al desarrollo de un mercado para financiar vivienda sustentable en renta.

Es importante comentar que no obstante la cancelación parcial del préstamo por US\$70 millones (que ocurrió previo a la elegibilidad) y las condiciones de mercado adversas al programa, su lógica vertical y su diseño se mantuvieron por la relevancia y adicionalidad del mismo, en el sentido de iniciar las acciones concretas para la formalización e institucionalización del mercado de vivienda en renta, entre otros por la instrumentación de los AVR, ya que ésta es una operación tipo, que con los resultados alcanzados permitirá establecer los criterios para fomentar la construcción de vivienda en renta, no sólo para los estratos de ingresos medios, como se refleja en la documentación financiera, técnica y legal que ampara la operación y administración de los edificios, sino para otro tipo de estratos. Por tanto, el efecto demostración sobre el resto del sistema financiero de crear financiamiento de mediano y largo plazo para este tipo de mercado de vivienda en renta se mantuvo.

Por las razones expuestas en el análisis de esta sección referente a la alineación del programa con las necesidades de desarrollo del país y la estrategia de país vigente durante la vida del proyecto se puede concluir que aún a la fecha de este PCR, el programa es prioritario y relevante.

El programa estaba bien alineado con las necesidades de desarrollo del país, así como con la estrategia vigente durante la vida del proyecto. Ayudo a potenciar el financiamiento de largo plazo para la construcción de edificios en renta para la clase media - que era un área de financiamiento incipiente y necesaria en el inicio del programa. La lógica vertical se mantuvo durante la vida del proyecto y como se va a mostrar los edificios están próximos a terminarse, han aplicado con éxito los estándares sustentables, y ahora en parte gracias al programa existe una asociación de administradores en renta equipados para contratos de *green lease*. Sumando esto a la coherencia de la lógica vertical se considera que la relevancia es **excelente**.



**Tabla 1. Matriz de resultados** (aprobación @, 60 días después de alcanzar la elegibilidad <sup>33</sup> y @ *exit*)

Indicadores	En aprobación			En elegibilidad + 60 días			Al terminar el proyecto (PCR)			Comentarios
	Unidad de Medida	Línea de Base	Meta (P)	Unidad de Medida	Línea de Base	Meta (P)	Unidad de Medida	Línea de Base	(A)	
<b>Objetivo específico de Desarrollo.</b> Financiar proyectos de vivienda sustentable para la renta en los términos acordados y estipulados en el ROP, para el nivel de ingresos medios										
<b>Resultados</b>										
Indicador #1.1 Valor total de la inversión apalancada con recursos del programa.	Millones de US\$	0	20	Millones de US\$	0	12	Millones de US\$	0	59,3	El nivel de apalancamiento del programa se midió con base en la inversión total promedio y estructura financiera tipo de los proyectos de vivienda multifamiliar del "pipeline" de la SHF. • Se reporta el estimado de inversión total de los desarrollos por MX\$1.158 MDP, equivalente aproximadamente a US\$59,3 MDD.
Indicador #1.2 Número de viviendas para renta construidas con estándares sustentables.	Número	0	957	Número	0	582	Número	0	609	Los 609 departamentos en renta se distribuyen como sigue: 394 de Neuchatel en el Municipio de Miguel Hidalgo, CDMX, 200 de la Pueblita en el Municipio de Chapala, Jal., y 15 de City Park, en el Municipio de Mexicali.
Indicador #1.3 AVR operando bajo estándares de cumplimiento establecidos por el programa.	Número	1	4	Número	0	2	Número	0	3	SHF confirmó el 7 de mayo de 2019, los AVR que administrarán los proyectos que ya han sido identificados y están ya gestionando para administrar las propiedades, conforme a los contratos de administración y de "Green Lease" ya definidos: Neuchatel: <i>Nomad Living</i> La Pueblita: <i>Northsar Senior Living</i> City Park: Desarrollo de Activos
Indicador #1.4 Porcentaje de viviendas que contienen contratos con lineamientos de <i>Green Leases</i> .	%	0	100%	%	0	50%	%	0	0 %	En la documentación legal de los proyectos se establecen como condiciones la obligación de los AVR de formalizar y seguir los lineamientos "Green Leases" establecidos en el ROP, una vez que entren en operación los proyectos. Como las unidades no se han terminado por completo, aun no existen los contratos con los eventuales inquilinos que es lo que el indicador medía.
<b>Impactos</b>										
Indicador #1.1 Inversores institucionales de vivienda en renta participando del mercado mexicano.	Número	0	5	Número	0	3	Número	0	4	SHF informó el 17 de julio de 2017 que el área responsable del producto de financiamiento que por temas de confidencialidad no se pueden proporcionar los nombres de los inversionistas institucionales que participaron dado que no fueron beneficiarios directos del financiamiento proveniente del préstamo BID 3597/OC-ME. Originalmente se tenía en la Matriz de Resultados como un impacto, pero ya se pudo contabilizar y evidencia el potenciamiento de este mercado. Por ende, se utiliza como evidencia y en el <a href="#">PCR checklist</a> .

<sup>33</sup> Por favor notar que las metas actualizadas dentro del periodo permisible hasta elegibilidad se modificaron tomando en cuenta la cancelación de US\$70MM por petición del gobierno y el resultante monto del préstamo por US\$30MM.

<p>Indicador #2.1 Gases de Efecto Invernadero (GEI) evitadas y reducidas con los proyectos financiados con recursos del programa.</p>	<p>Toneladas Métricas CO2e</p>	<p>0</p>	<p>1294.4</p>	<p>Toneladas Métricas CO2e</p>	<p>0</p>	<p>1.294,4</p>	<p>Toneladas Métricas CO2e</p>	<p>0</p>	<p>1.294,4</p>	<p>SHF confirmó que el Indicador de GEI evitados y reducidos con los proyectos financiados con recursos del programa, se calculó con base en una estimación que considera el comportamiento promedio de todos los proyectos financiados bajo el esquema diseñado para esta operación. Es una estimación ex ante considerando las especificaciones técnicas de los tres proyectos financiados, su diseño y que se alquilen con un nivel de ocupación de 90%.</p> <p>Como la construcción está por finalizar y este impacto es una estimación – no se utiliza en el <a href="#">PCR checklist</a>.</p>
---	--------------------------------	----------	---------------	--------------------------------	----------	----------------	--------------------------------	----------	----------------	--

## 2.2 Eficacia

### a. Declaración de objetivos de desarrollo del proyecto.

El presente programa propone un esquema novedoso, primero en su tipo, cuyo objetivo era contribuir al desarrollo de un mercado para financiar vivienda sustentable en renta<sup>61</sup>. El financiamiento sería bajo un esquema de *project finance* en donde la SHF estaría otorgando directamente o a través de IF un préstamo, que sería repagado con el flujo futuro de las rentas del proyecto.

En el POD el objetivo del programa leía como: contribuir al desarrollo de un mercado para financiar vivienda sustentable en renta, preferentemente para el nivel de ingresos medio. El financiamiento sería bajo un esquema de “*project finance*”, en donde la SHF estaría otorgando directamente o a través de IF un préstamo, que sería repagado con el flujo futuro de las rentas del proyecto.

Se considera por objetivo general contribuir al desarrollo del mercado de financiar vivienda sustentable en renta. El programa se va a evaluar de acuerdo con un solo **objetivo específico** de financiar proyectos de vivienda sustentable para la renta en los términos acordados y estipulados en el ROP, para el nivel de ingresos medio.

En cuanto a la medición del impacto se instrumentaron tres indicadores de los cuales se presenta evidencia para 2: (i) al menos 3 inversores institucionales de vivienda en renta participando del mercado mexicano, para medir la cantidad de inversores en el mercado de renta mexicano, con independencia de su participación en los proyectos financiados por el programa, con un efecto demostración de la meta del programa al quinto año; y (ii) al menos 786,9 de Toneladas Métricas CO<sub>2</sub>e GEI evitadas y reducidas con los proyectos financiados con recursos del programa (en base a una estimación de SHF considerando un nivel de ocupación de 90% y que los edificios se han edificado verdes, cumpliendo todos los aspectos sustentables y tendrán ahorros considerables de energía).

### b. Resultados logrados

Productos. Con la instrumentación del programa se otorgaron tres créditos con recursos del préstamo por un total de US\$30 millones, para financiar igual número de proyectos de vivienda sustentable en renta para ingresos medios, sobrepasando el resultado de inversión apalancada.

Apalancamiento. La inversión total del programa fue de US\$89,30 millones. Por lo que la participación del sector privado fue de US\$59,3 millones. De este monto el préstamo del BID representa el 33%, es decir US\$30 millones.

Número de viviendas. Los tres edificios construidos cuentan 609 viviendas con estándares sustentables, de tal suerte que el proyecto de Neuchatel tiene 394 viviendas, City Park 15 y La Pueblita 200.

Administradores de Vivienda en Renta. Con respecto a la participación de Administradores de Vivienda en Renta en el programa, SHF confirmó que los AVR para los proyectos financiados son: *Nomad Living* para el proyecto de Neuchatel;

*Northstar Senior Living* para el proyecto de La Pueblita; y, Desarrollo de Activos S. de R.L. de C.V para el proyecto de *City Park*. Dichos AVR están comprometidos y llevarán a cabo las acciones previstas en los lineamientos, establecidos en el ROP, que se deben observar para generar en México un ecosistema, a través de empresas profesionales reconocidas por el gremio de inmobiliarios y que se encarguen como mínimo del marketing, evaluación de inquilinos, elaboración de contratos, cobros, mantenimiento, contabilidad y temas de sustentabilidad. Es de destacar que, a finales de 2017, se fundó la Asociación de Vivienda en Renta que tiene como objeto principal fomentar, el sector de vivienda en renta institucional en México y a la fecha cuenta con 21 socios, entre ellos la SHF. Los proyectos financiados al amparo del esquema de vivienda en renta consideran en los contratos de crédito, como obligación de hacer, la figura de AVR para la administración y aplicación de los lineamientos “*Green Leases*”. Aunque los edificios construidos bajo programa aún no se han puesto en alquiler por estarse completando su construcción en este momento, ya tiene el ejecutor definidos los AVRs que los administraran y gestionarán el alquiler bajo el esquema de contratos de *green leases*.

Porcentaje de viviendas que contienen contratos con lineamientos de “*Green Leases*”. Los tres proyectos apoyados al amparo de este programa consideran en los contratos de arrendamiento con los inquilinos observar los lineamientos establecidos en el ROP en materia de “*Green Leases*” para alcanzar los ahorros en energía de 10%, en agua del 15% y en manejo de residuos del 20%, así como la utilización de materiales de bajas emisiones y la instrumentación de talleres de educación ambiental para operadores e inquilinos. Se espera que los 609 departamentos de vivienda en renta de los tres proyectos financiados tengan contratos con lineamientos “*Green Leases*” una vez que los proyectos se encuentren en operación, para superar la meta de 50%. De acuerdo con información proporcionada por SHF, se espera que los proyectos alcancen el nivel de ocupación proyectado, a más tardar en octubre de 2022, como es el caso del proyecto de La Pueblita. Sin embargo, como a la fecha no se han puesto en alquiler por estar en las últimas fases de construcción, el logro en la Matriz de Resultados y del [PCR Checklist](#) se toma como cero.

Cabe resaltar que los proyectos financiados por el programa presentan un avance en su construcción de acuerdo con lo programado, de tal suerte que para el proyecto *City Park* se prevé su terminación en estos meses, considerando que las viviendas deberán estar rentadas en diciembre 2019. En tanto que para el proyecto *Neuchatel*, la terminación de obra se espera para el mes de junio de 2020 y alcanzar el nivel de ocupación proyectado para noviembre de 2020. Por lo que al proyecto de la Pueblita se refiere, se espera la terminación de la obra para julio de 2020 y llegar al nivel de ocupación estabilizado en octubre de 2022. En seguida se presenta un cuadro con información relevante:

**Cuadro 1. Características de los proyectos financiados por el programa**

Proyecto/Empresa	Ubicación	Fecha de asociación al Programa	Fecha de inicio de obra	Fecha estimada de terminación de la obra	Fecha de nivel de ocupación proyectado	Número de viviendas	Porcentaje de viviendas por ubicación
NEUCHATEL/Compass Group Holding, S.A.P.I. de C.V.	Miguel Hidalgo, Ciudad de México.	23/12/2016	Octubre, 2017	Junio, 2020	Noviembre, 2020	394	65%
CITY PARK/Grupo Metalco S.A. de C.V.	Mexicali, Baja California.	04/08/2017	Septiembre, 2017	Junio, 2019	Diciembre, 2019	15	2%
LA PUEBLITA/ Desarrollos 4T, S.A. de C.V.	Chapala, Jalisco.	24/10/2018	Marzo, 2019	Julio, 2020	Octubre, 2022	200	33%
<b>TOTAL</b>						<b>609</b>	<b>100%</b>

De acuerdo con la información proporcionada por SHF los tres proyectos financiados consideran en su construcción los criterios de elegibilidad y sustentabilidad establecidos en el ROP, así como que se ha seguido con los sistemas de control para la supervisión de los aspectos ambientales y sociales que han servido para dar los insumos para la preparación y presentación de los reportes de esta sexta operación.

Impactos. Los impactos generados por los resultados del programa incluyen según confirma SHF la participación de 4 inversores institucionales<sup>34</sup> participando en el programa, uno más que la meta planteada.

Con respecto a la Tm2 de GEI evitadas y reducidas con los proyectos financiados con recursos del programa, y dado que los criterios de elegibilidad y sustentabilidad establecidos en el ROP fueron cumplidos durante la construcción, se espera que esto se materialice sin problema una vez puestos en alquiler los edificios, con lo que se espera llegar a los ahorros indicados en la matriz de resultados. Sin embargo, aunque se se cuenta con la contabilización del ahorro esperado, no se ha valorizado en el [PCR Checklist](#), dado que será una realidad el ahorro hasta que la ocupación de las viviendas se materialice.

<sup>34</sup> Debido a que el BID no financió a estos inversionistas institucionales y por políticas internas de confidencialidad en SHF, no se pueden revelar los nombres.

**Tabla 2. Matriz de Resultados logrados**

Indicadores de Resultado	Unidad de Medida	Valor de Línea de base	Año de línea de base	Metas y alcance real		% Alcanzado	Medios de verificación
Inversores institucionales de vivienda en renta participando del mercado mexicano.	Número	0	2015	P	5	+100	SHF sobre el programa, utilizando información propia, de la CONAVI y de la Bolsa Mexicana de Valores. Originalmente era un impacto, pero al estar verificado se incorpora como evidencia en el <a href="#">PCR Checklist</a> .
				P(a)	3		
				A	4		

Resultado/Indicador	Unidad de Medida	Valor de Línea de base	Año de línea de base	Metas y alcance real		% Alcanzado	Medios de verificación
<b>Objetivo específico #1 Financiar proyectos de vivienda en renta en los términos acordados y estipulados en el ROP para el nivel de ingresos medio.</b>							
Valor total de la inversión apalancada con recursos del programa.	Millones de US\$	0	2015	P	20	100	Informes periódicos de la SHF sobre el programa.
				P(a)	12		
				A	59.5		
Número de viviendas para renta construidas con estándares sustentables.	Número	0	2015	P	957	100	Informes periódicos de la SHF sobre el programa y registro de la SHF.
				P(a)	582		
				A	609		
<b>Objetivo específico #2 Construir, edificar o remodelar proyectos de vivienda sustentables con los recursos del préstamo.</b>							
AVR operando bajo estándares de cumplimiento establecidos por el programa.	Número	0	2015	P	4	100	Informes periódicos de la SHF sobre el programa y registro de la SHF.
				P(a)	2		
				A	3		
Porcentaje de viviendas que contienen contratos con lineamientos de "Green Leases".	%	0	2015	P	100	0	Informes periódicos de la SHF sobre el programa y registro de la SHF.
				P(a)	50		
				A	0		

Producto	Unidad de Medida	Valor de Línea de base	Año de línea de base	Metas y alcance real		% Alcanzado	Medios de verificación
Producto #1 Número de créditos otorgados para la construcción de edificios multifamiliares para renta financiados con recursos del programa	Número	0	2015	P	6	100	Informes periódicos de la SHF sobre el programa.
				P(a)	3		
				A	3		

Donde: P = Planificado; P (a) = Objetivo anual revisado; A = real.

### c. Análisis contrafactual

En primer lugar, la instrumentación de los esquemas financieros propuestos no hubiera sido posible para disminuir las restricciones y barreras para financiar proyectos de largo plazo o bajo esquema de “*project finance*”, de vivienda en renta. Como ejemplo de esto:

- La especialización de los desarrolladores de vivienda e inversionistas en el mercado de renta es de suma importancia para diversificar su estructura, ya que la mayoría de éstos se dedican a la construcción de vivienda social y participan principalmente en el mercado de venta, por lo que la fundación de la Asociación de Administradores de Vivienda en Renta fue dar un paso más rumbo a la formalización e institucionalización de este segmento de mercado para propiciar mayor inversión y participación de la sociedad en este tipo de proyectos.
- Los intermediarios financieros, debido a las restricciones regulatorias de capital que tienen, no participan de manera activa en el financiamiento de proyectos de largo plazo, según se analizó durante la elaboración del POD. En ese sentido este programa era innovador y potenciaba mercado.
- En esta línea, la aplicación de elementos sustentables en la vivienda de ingresos medios y altos favorece la instrumentación efectiva a toda la población de la política pública que el gobierno ha venido desarrollando desde 2009 para abordar el cambio climático y reducir emisiones de GEI, a través de la Ley General de Cambio Climático; así como en la aplicación de la Acción Nacional Apropiaada de Mitigación (NAMA) de vivienda y la expedición de criterios para la vivienda sustentable a través de una norma voluntaria (NMX-AA-164-SCFI-2013), en la que se continua trabajando en los mecanismos para certificar y validar su cumplimiento. Además, en ausencia del programa los proyectos no contarían con los lineamientos de “*Green Leases*” ni la responsabilidad y obligación de los inquilinos para dar cumplimiento a los mismos.
- En cuanto al marco legal se refiere, el contenido mínimo de los contratos de arrendamiento presenta muy poca variación de una entidad federativa a otra y con esta operación se pretendió que los contratos escritos cuenten con los elementos necesarios para asegurar trámites adecuados y expeditos en la recuperación de los inmuebles y en la atención de las controversias de arrendamiento. De igual forma, la profesionalización de la correduría inmobiliaria mitiga los altos riesgos para los propietarios, por un posible incumplimiento en la Ley de Extinción de Dominio y en la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita, a efecto de que los propietarios conserven sus bienes inmuebles, en caso de una incorrecta debida diligencia de los inquilinos.

En segunda instancia, el programa tenía por objetivo ofrecer una nueva alternativa para diversificar la oferta de vivienda en alquiler para la clase media. Como ya se discutió, a la inceptión del programa, el mercado de vivienda estaba dominado únicamente por venta, no existiendo opción del alquiler, y evadir gastos de prima, para la clase media. Con este programa se atendía el tema de la oferta, además del tema



de la mitigación, dado que los segmentos más altos de la población son los que generan más emisiones. También el programa restringió a que los financiamientos se destinaran a vivienda preferentemente media debido a que no se tenía la experiencia en cuanto a temas regulatorios, por ser un tema complejo que cambia en cada estado.

A continuación, se presenta un análisis que muestra que dichas unidades caen dentro del ingreso de la clase media en las zonas donde fueron edificadas:

**Neuchatel.** El proyecto cuenta con 394 departamento y está ubicado en la esquina de Ferrocarril Cuernavaca y Lago Neuchatel en la delegación Miguel Hidalgo de la Ciudad de México. El mercado objetivo del proyecto está conformado por personas con un nivel socioeconómico C y C+, principalmente mandos medios que trabajen en la zona y busquen reducir tiempos de traslado, incluso evitando el uso del automóvil. El perfil de los inquilinos está previsto que sean jóvenes de entre 30 y 38 años que trabajan por la zona.

De acuerdo con los resultados del estudio de mercado, dentro de la zona del proyecto existe una población de alrededor de 900 mil habitantes, de los cuales el 32% reporta ingresos de entre MXN\$40.000 a MXN\$100.000 mensuales, lo que los ubica dentro del nivel socioeconómico C+; mientras que otro 13% cuenta con ingresos que van de los MXN\$14.000 hasta los MXN\$39.000 mensuales, con un nivel socioeconómico C<sup>35</sup>.

**City Park.** El proyecto *City Park* está conformado por 3 torres con un total de 15 departamentos, ubicado en Mexicali, Baja California. El mercado objetivo del proyecto plantea como potenciales clientes a tres grupos de población: personal ejecutivo y de negocios de las empresas establecidas en la región, familias jóvenes con un nivel socioeconómico C o C+ y población que visita la ciudad por motivos médicos. De acuerdo con los resultados del Estudio de Mercado elaborado por XPLORA Investigación Estratégica (2017), Mexicali cuenta con una población de 988.417 habitantes distribuidos en 291.763 hogares, a partir de los cuales se estima una demanda potencial de alrededor de 427 hogares con ingresos mensuales alrededor de MXN\$42.000, correspondientes al segmento C.

**La Pueblita.** El proyecto está ubicado en el Municipio de Chapala Jalisco. El mercado objetivo del proyecto está conformado por adultos mayores. De acuerdo con el Estudio de Mercado de la Pueblita, elaborado por Proyekt Medical (2016), se estima que en la zona de influencia del proyecto (San Juan Cosalá, San Antonio Tlayacapan, Ajijic y Chapala) viven alrededor de 6 mil personas que podrían demandar los servicios que ofrece el proyecto; de los cuales el 50% reporta ingresos en el rango de US\$25.000 anuales, lo que significa que el proyecto está dirigido a otro segmento de población de

---

<sup>35</sup> Los niveles socioeconómicos están calculados según la metodología de la Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión Pública, sobre niveles Socioeconómicos, basada en el desarrollo de un modelo estadístico que permite clasificar los hogares tomando en consideración el bienestar y calidad de vida del hogar y no solamente sobre un nivel de ingreso. Según datos de la ENIGH y cálculos elaborados por Softec, el nivel socioeconómico de nivel medio comprende los segmentos C+ (MXN\$57.762 - MXN\$144.406), C (MXN\$35.546 - MXN\$57.762) y C- (MXN\$17.773 - MXN\$35.546)

ingresos medio del nivel socioeconómico C. El proyecto es el primer desarrollo inmobiliario en su tipo dentro de la zona, al integrar servicios de “*independent living*”, “*assisted living*” y “*memory care*”.

De acuerdo con el análisis anterior, gracias al programa financiado por el BID, se apoyaron tres proyectos de vivienda en renta institucional con rentas accesibles para familias de ingreso medio, como se muestra a continuación:

**Cuadro 2. Caracterización de los niveles de ingreso**

Nivel	Veces Salario		Mínimo (MXN\$)	Máximo (MXN\$)	Segmento
A/B	65	+	144.406	+	Alto
C+	26	65	57.762	144.406	Medio alto
C	16	26	35.546	57.762	Medio
C-	8	16	17.773	35.546	Medio Bajo
D+	5.5	8	12.219	17.773	Bajo
D/E	-	5.5	2.222	12.219	Muy bajo

Fuente: elaborado por Softec con información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2015 y Mercamétrica 2015.

Considerando esta caracterización por niveles de ingreso, se observa que los segmentos C+, C y C- corresponden al nivel socioeconómico medio. En México, la regulación establece que el monto destinado para pagar una hipoteca no debe de ser mayor al 30%, por lo que, tomando este indicador como referencia, se observa que se puede atender a todos los hogares de un solo ingreso que se encuentran en el nivel C+ y a algunos que se encuentran en el C.

Utilizando estas cifras, se identifica que los montos por renta mensual que tienen los departamentos financiados representan entre 13-16% del ingreso para la clase C+. Con esto podemos concluir que para la clase C+ son accesibles las viviendas. Ver los hallazgos en la siguiente tabla.

Además, según la OECD el típico hogar mexicano gasta alrededor del 20% de su ingreso en vivienda, pero este promedio incluye la clase alta que gasta una menor fracción del ingreso total en vivienda. Datos también muestran que, para los quintiles más bajos de ingreso, la vivienda puede llegar a ser más de un 40% del ingreso total del hogar <sup>36</sup>. El criterio hipotecario mexicano es que el costo de vivienda debe estar alrededor del 30% del ingreso. Bajo esa óptica, la edificación de City Park es cómodamente accesible para la clase C también. Cabe también recordar, que al ser sustentables las edificaciones los inquilinos van a gastar menos como porcentaje de su ingreso en las utilidades.

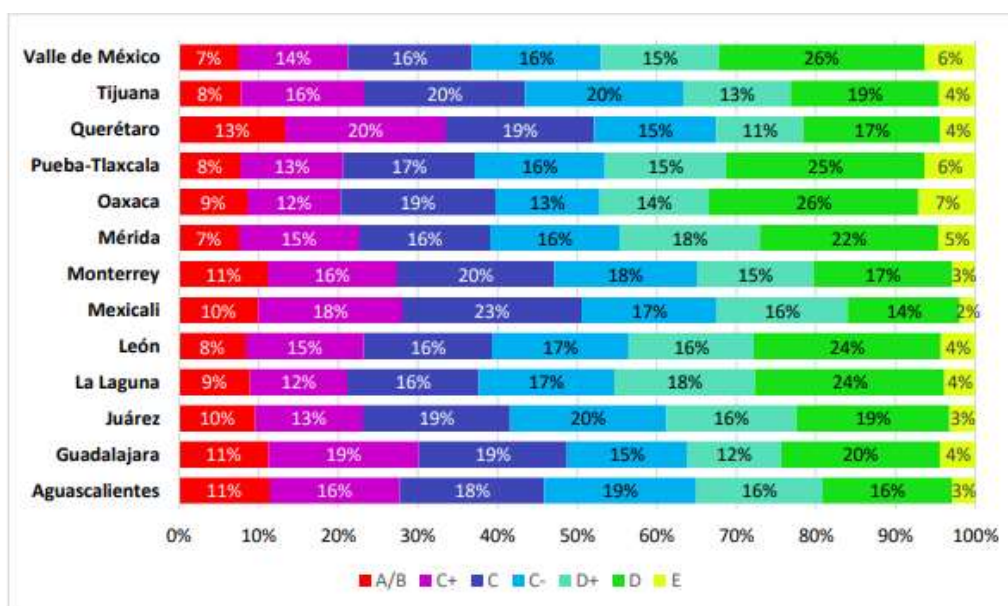
<sup>36</sup> <http://www.oecdbetterlifeindex.org/topics/housing>.

**Cuadro 3. Localización de los proyectos financiados por el programa y características de la renta promedio según localización**

Proyecto	Localización	Renta promedio mensual SHF (MXN\$)	Relación renta/ ingreso clase C+	Relación renta/ ingreso clase C
Neuchatel	CDMX	22.888	16%	40%
City Park	Mexicali	19.479	13%	34%
La pueblita	Chapala/Guadalajara	22.895	16%	40%

Observando en el siguiente gráfico, como se distribuyen los distintos niveles socioeconómicos en las ciudades que nos ocupan, vemos que estos proyectos estarían destinados para atender un porcentaje relevante de la población.

**Figura 1. Distribución de niveles socioeconómicos por distintas ciudades**



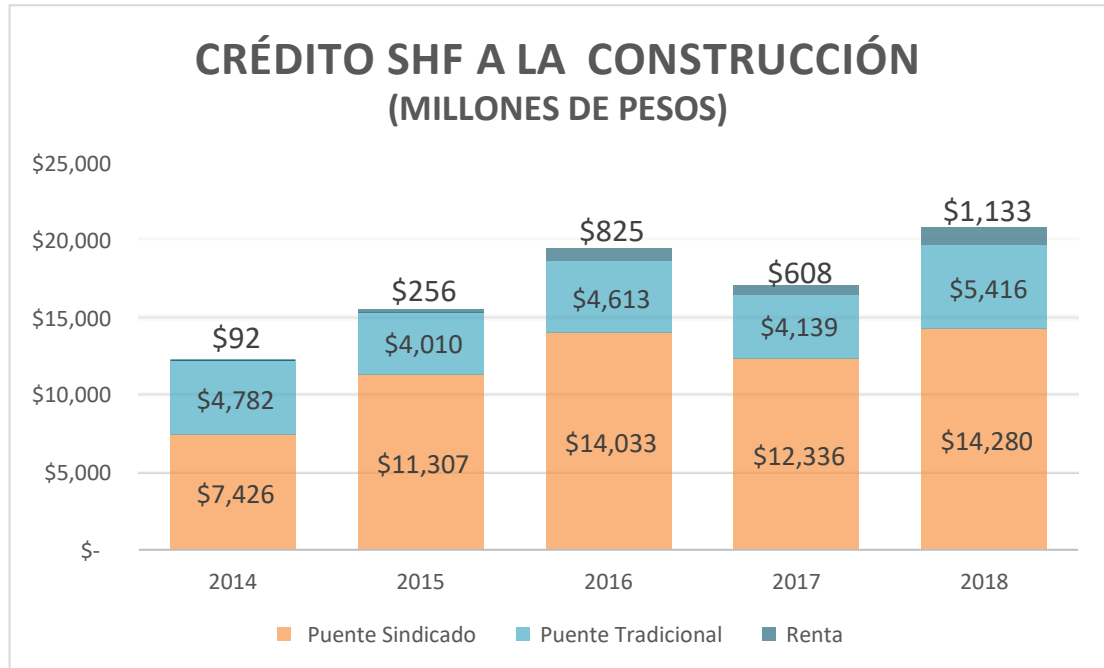
Fuente AMAI: <http://www.amai.org/nse/wp-content/uploads/2018/04/Nota-Methodolo%CC%81gico-NSE-2018-v3.pdf> consultado en agosto 2019.

Con el inicio de los trabajos del BID con SHF desde 2014 y la instrumentación del financiamiento en 2016, el Banco ha contribuido para que la SHF promueva la inversión en el sector de vivienda en renta. Es en este sentido SHF cuenta con una cartera de 18 proyectos financiados por un monto de MXN\$5.548 millones, de los que MXN\$595 millones corresponden al financiamiento proveniente del préstamo del Banco.

Como se muestra en la siguiente gráfica, se muestra que SHF inició un piloto de vivienda en renta durante 2014, y a partir de ese año, en el que se iniciaron los trabajos con SHF para el diseño del programa, se observó un crecimiento en la cartera de vivienda en renta. Los US\$30MM del programa se adicionaron y no desplazaron

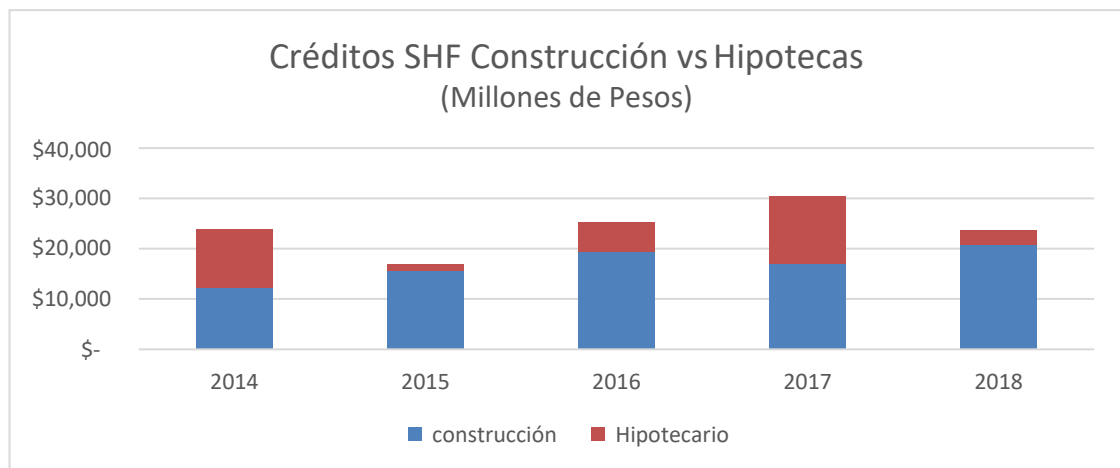
el capital creciente de SHF con este destino. El *expertise* del Banco en este proyecto ayudó a SHF a desarrollar la capacidad de dichas gestiones.

**Figura 2. Evolución del crédito de SHF a la construcción por categoría**



A excepción del año 2017 año en el que SHF por temas estratégicos priorizó el crédito hipotecario por encima de los créditos a la construcción en general, incluyendo la renta.

**Figura 3. Evolución del crédito de SHF a construcción y a hipotecas**

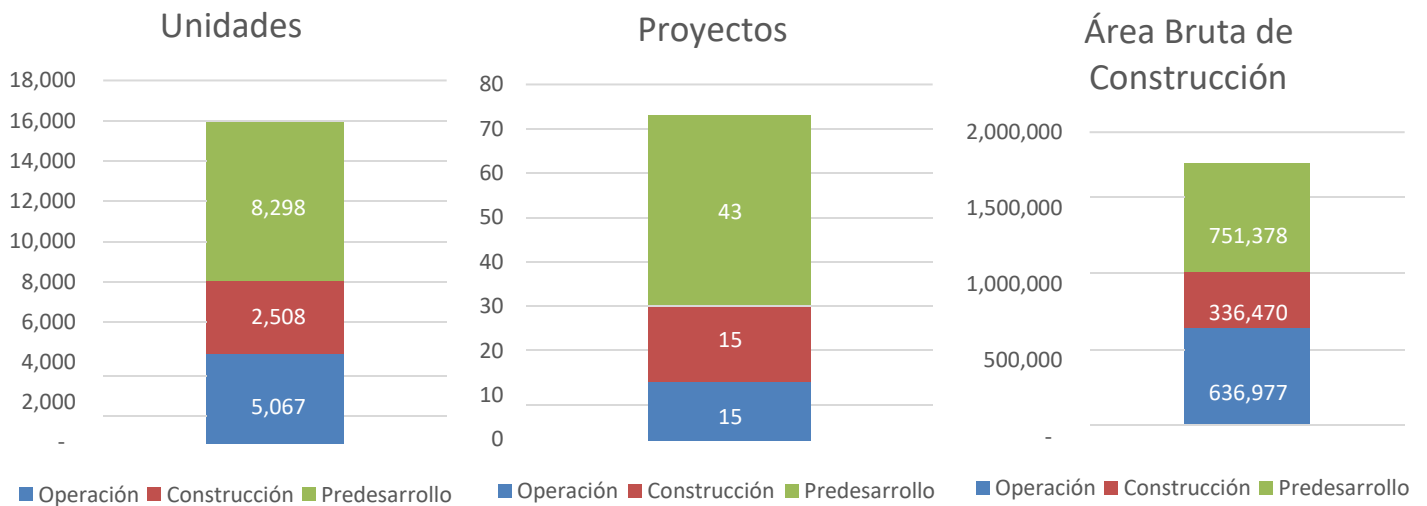


Con la instrumentación de esta operación innovadora, SHF a través de sus mecanismos de financiamiento canalizó los recursos del programa a tres proyectos destinados a vivienda de renta institucional con lineamientos de “Green Lease” a familias de ingresos medio, resolviendo la problemática que presentaba el sector durante la evaluación del programa. En este orden y por el programa que fue una de

las primeras experiencias, SHF ha incentivado la inversión en este mercado financiando ya 18 proyectos y cuenta con los instrumentos y lineamientos para financiar este tipo de proyectos, con la participación de inversionistas institucionales, AVR y lineamientos que garanticen la sostenibilidad de los proyectos, como se observa en el crecimiento que ha tenido la vivienda en renta.

Con datos a 2019, de la recién creada Asociación de Vivienda en Renta se observa que existen 73 proyectos que se encuentran en distintas etapas de desarrollo, sumando al parque de vivienda en México casi 16,000 departamentos, como se muestra a continuación.

**Figura 4. Situación de los proyectos de parque de vivienda en México, 2019**



Con estas cifras se puede concluir, que el producto de vivienda en renta de SHF logró desarrollar de manera favorable el ecosistema de vivienda en renta, atrayendo a firmas internacionales como *Greystar* y promoviendo la figura de administradores de vivienda en renta. Asimismo, logró sumar la participación e inversión del sector privado promoviendo el desarrollo de la industria y de facilitar los mecanismos para que dicho mercado pudiera hacer un *crowding-in* del sector privado. Al tratarse de un mercado incipiente y en formación, el financiamiento que otorgó el programa se complementa con otras acciones fuera del programa alternativas a esta operación de hipotecas para viviendas en renta, es decir que, a futuro, estarán permitiendo seguir aumentando la oferta de este segmento, como el desarrollo de un marco jurídico y fiscal, ver Cuadro 4.

Hemos mostrado que el proyecto fue catalítico de este mercado de vivienda sustentable en renta, así como que las viviendas serán accesibles a la clase media que era la población meta del programa. A continuación, se complementan estos análisis con un análisis cualitativo de la situación con y sin programa y como el programa ayudo a potenciar el mercado.

**Cuadro 4. Análisis cualitativo de la situación con y sin programa**

Diagnóstico de la vivienda en renta	Sin Programa	Con Programa
Informalidad del sector.	Falta de profesionales en administración de vivienda en renta.	El programa ayudo a capacitar e identificar AVR's en capacidad de operar bajo estándares de cumplimiento sustentables establecidos por el programa. Con la instrumentación del programa, en 2017, SHF tuvo la iniciativa de crear la Asociación de Vivienda en Renta (AVR), para difundir, promover, incentivar y facilitar la formalización e institucionalización del mercado de vivienda en renta para familias de ingresos medios.
	Omisión y falta de información del sector.	SHF ha generado y difundido información relevante del programa y del esquema de operación.
	Formalización de contratos no vinculantes.	Se ha considerado en los contratos de arrendamiento obligaciones que permitan mayor seguridad ante el incumplimiento de pagos (contratación de seguros) y otro tipo de obligaciones.
Restricciones para financiar proyectos de largo plazo o bajo esquema de "project finance", como la vivienda en renta.	Carencia de esquemas y de financiamiento de largo plazo y garantías.	Con este programa, único en su tipo, se estableció como producto el número de créditos otorgados para la construcción de edificios multifamiliares para renta, financiados con recursos del programa. SHF ha puesto a disposición del mercado de vivienda en renta esquemas de formalización e institucionalización, así como financiamiento de largo plazo para incentivar la inversión de este tipo proyectos.
Poca especialización de los desarrolladores de vivienda e inversionistas en el mercado de renta.	Ausencia de incentivos para atender el mercado de vivienda en renta.	Así mismo, ha llevado a cabo acciones de difusión y promoción del programa a través de la AVR. El primer proyecto asociado al programa fue Neuchatel a finales de 2016, a partir de entonces SHF, con los recursos del programa, detonó el financiamiento para vivienda en renta al pasar de MXN\$1.650 millones en 2016 a MXN\$5.548 millones en 2018.
Baja aplicación de elementos sustentables en la vivienda de ingresos medios y altos.	Irregularidad en la instrumentación y observación de medidas sustentables.	En el programa ayudo a definir y proveer los lineamientos para la modalidad de contrato de "Green Leases". En este sentido en el ROP del programa, se establecieron los compromisos en materia de sustentabilidad para incluir lineamientos de "Green Leases", por lo que una vez que se empiecen a rentar las viviendas se formalizarán con los arrendatarios los contratos "Green Leases", que contienen las obligaciones en materia de sustentabilidad en agua, electricidad y desechos sólidos. Los proyectos financiados al amparo del programa tienen la obligación de que los AVR formalicen, en la etapa de estabilización de los proyectos, dichos contratos.

Marco jurídico del arrendamiento y régimen fiscal.	Contratos con diferencias sobre la forma de atender las controversias de arrendamiento.	Con el indicador de resultados relativo a la participación de los AVR en el programa, una vez que se concluya la construcción de los proyectos, se formalizarán contratos con los inquilinos, que incluyen cláusulas para garantizar los pagos y la aplicación de medidas sustentables de acuerdo con el ROP del programa.
	Falta de incentivos fiscales en la vivienda en renta.	Revisión del esquema para proponer, en su caso, medidas e incentivos que permitan mayor inversión en el sector.

Para concluir, la efectividad se considera **satisfactoria**, de acuerdo con el [PCR checklist](#) y los logros reportados. Se observa un sobrecumplimiento de todas las metas con la excepción del % de viviendas bajo contratos de *green lease* – como consecuencia de que las construcciones están aún por concluirse.

#### d. Resultados imprevistos

No obstante, la cancelación parcial del préstamo por US\$70 millones y las condiciones de mercado adversas al momento del inicio del programa, no se presentaron resultados imprevistos durante su instrumentación y operación.

### 2.3 Eficiencia

Considerando el tiempo transcurrido de 36 meses entre la aprobación del programa por parte del directorio, y la elegibilidad del préstamo, se realizó en junio de 2018 la comprobación de los tres proyectos financiados en diciembre de ese mismo año (los proyectos entrarán en operación a finales de 2020 y principios de 2021), por lo que no es posible contar, a esta fecha, con la información requerida de ocupación para realizar un análisis costo beneficio, por lo que se acordó realizar un análisis costo efectividad con la información disponible referente al costo de construcción por metro cuadrado con 2 o 3 comparadores referentes.

Los proyectos financiados al amparo del programa cuentan con créditos de SHF por MXN\$1.158 millones, incluido el financiamiento del Banco por MXN\$596 millones, que representa el 62% con respecto a la inversión total por MXN\$1.859 millones, incluidos los costos de edificación y por m2 de construcción, como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 5. Características de los proyectos financiados y costos de las inversiones realizadas mediante el programa**

Proyecto	Número de habitantes*	Total de viviendas particulares habitadas*	Promedio de ocupantes*	Número de viviendas por proyecto	Superficie promedio en m <sup>2</sup>	Porcentaje de viviendas del programa por ubicación	Inversión total (MXN millones)	Costo total de edificación (MXN millones)	Monto del crédito de SHF (MXN millones)	Relación crédito SHF/Inversión total (%)	Costo de edificación por unidad (MXN)	Costo por metro cuadrado (MXN)
1. Neuchatel	364,439	128,042	2.8	394	56	65	\$ 1,141,154	\$ 558,828	\$ 715,000	63	\$ 1,303,000	\$ 12,117
2. La Pueblita	50,738	13,597	3.7	200	70	33	\$ 611,565	\$ 293,537	\$ 380,000	62	\$ 1,468,000	\$ 11,497
3. City Park	988,417	291,763	3.4	15	82	2	\$ 106,292	\$ 75,871	\$ 63,000	59	\$ 1,548,000	\$ 12,000
<b>Total</b>	<b>1,403,594</b>	<b>433,402</b>	<b>-</b>	<b>609</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>\$ 1,859,011</b>	<b>\$ 928,236</b>	<b>\$ 1,158,000</b>	<b>62</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

\* INEGI 2015

Conforme lo anterior y a la información suministrada por SHF, los proyectos financiados presentan el escenario y características que se describen en seguida:

Neuchatel. Este proyecto es patrocinado por *Compass Group*, y tiene un costo de edificación de MXN\$558,8 millones, con un costo por metro cuadrado de MXN\$12.117, que se encuentra en el rango paramétrico de aprobación utilizado por SHF (MXN\$9.500 - MXN\$13.500). El proyecto considera un programa de obra de 42 meses, por lo que se estima que la construcción concluya en el mes de junio de 2020. Sin embargo, debido al modelo de negocios del desarrollador, se estima que concluya la estabilización del inmueble en el mes de noviembre de 2020. El proyecto cuenta con 394 departamentos. El terreno se encuentra en un área totalmente consolidada dentro del Perímetro de Contención Urbana U1, con todos los servicios y la infraestructura urbana necesaria. El proyecto contará con 3 diferentes prototipos (1, 2 y 3 recamaras), con una renta mensual promedio de MXN\$22.888 y un área promedio de 56 m2.

La Pueblita. Este proyecto está patrocinado por Desarrollos 4T, S.A. de C.V., con un costo de edificación de MXN\$293,5 millones y un costo por metro cuadrado de MXN\$11.497, que se encuentra en el rango paramétrico de aprobación utilizado por SHF (MXN\$9.500 - MXN\$13.500). El proyecto considera un programa de obra de 21 meses, por lo que se estima que la construcción concluya en el mes de julio de 2020. Asimismo, considera una etapa de estabilización de 27 meses para la renta de las unidades de vivienda, para alcanzar los niveles de ocupación proyectados en el mes de octubre de 2022. El proyecto cuenta con un total de 200 unidades divididas en 3 prototipos: 32 unidades para el cuidado de la memoria, 30 casas y 138 departamentos. El terreno se encuentra en un área totalmente consolidada dentro del Perímetro de Contención Urbana U1, con todos los servicios y la infraestructura urbana necesaria. Las unidades con las que contará este proyecto tendrán un área promedio de 70 m2 y una renta promedio mensual de MXN\$22.895.

City Park. Este proyecto es patrocinado por Grupo Metalco, con un costo de edificación de MXN\$75,8 millones y un costo por metro cuadrado de MXN\$12.000, que se encuentra por arriba del límite superior del rango paramétrico de SHF (MXN\$8.500 y MXN\$9.500), lo que se debe al tipo de sistema constructivo utilizado por el promotor en la estructura del edificio; que considera un sistema mixto en el que se utilizaron perfiles de acero estructural los cuales conforme a especificaciones fueron recubiertos con concreto reforzado. Debido a esto los costos de construcción se acrecentaron quedando fuera de los parámetros de los costos en construcciones análogas. El proyecto considera un programa de obra de 24 meses, por lo que se estima que la construcción concluya en el mes de diciembre de 2019. Asimismo, considera una etapa de estabilización para la renta de las unidades de vivienda que concluirá en el mes de junio de 2020. El proyecto *City Park* está conformado por 3 torres con un total de 15 departamentos, ubicado en la denominada "Zona Dorada", considerada como la de mayor desarrollo económico, comercial y habitacional de Mexicali. El terreno se encuentra en un área totalmente consolidada dentro del Perímetro de Contención Urbana U1, con todos los servicios y la infraestructura urbana necesaria.

Como se ha mencionado en este PCR, este es el primer programa de renta de vivienda sustentable que se instrumenta en México a través de la SHF para familias de ingresos medios, por lo que la información de proyectos similares es incipiente y



prácticamente inexistente para realizar adecuadamente un análisis de costo-producto eficiencia. No obstante, y como se puede observar en la información de los proyectos presentada en los párrafos anteriores, los costos de construcción por m2 de los proyectos se encuentran en el rango de costos de acuerdo con los criterios de elegibilidad y evaluación que observa SHF en su proceso de evaluación y de crédito. SHF utiliza un modelo paramétrico que considera rangos con límites mínimos (promedio MXN\$9.463,05) y máximos (promedio MXN\$13.401,84), que en promedio es de MXN\$11.432,27, para determinar si los costos por m2 de construcción de los proyectos que están en el “*pipe line*” para ser autorizados, se encuentran en los rangos del mercado de la industria de la construcción.

Cabe destacar que los costos de construcción de edificios verdes varían mucho en función de la cimentación y la altura. El costo de la cimentación depende de la ubicación del edificio, por lo que como dato general el costo por m2 de construcción puede oscilar entre MXN\$15.000 y MXN\$18.000<sup>37</sup>. De esta forma se debe considerar que los proyectos sustentables de oficinas en renta son edificios que persiguen la constancia LEED y **por tanto sus costos por m2 de construcción pueden ser superiores de entre 5% y 15%**<sup>38</sup>.

Por otra parte, se realizó un sondeo de un proyecto ubicado en la colonia Granada<sup>39</sup> que colinda con la colonia Ampliación Granada, donde se encuentra ubicado el proyecto de Neuchatel, con 361 viviendas de 86,38 m2 en promedio con amenidades. Los departamentos más pequeños son de 48 m2 y los más grandes de 140 m2. El precio en preventa para departamentos de 67 m2 es de MXN\$4,65 millones, es decir su precio por m2 es de MXN\$69.401 y para departamentos de 80,31 m2 es de MXN\$5,78 millones, es decir MXN\$71.971 por m2. El precio promedio por m2 es de MXN\$69.817. Como se puede apreciar el precio por m2 considera los costos directos, indirectos, utilidad, licencias, terreno y costo del proyecto aproximado, por lo que el costo de construcción es de MXN\$19.968<sup>40</sup>, ósea que, su costo de construcción por m2 en un área comparable esta por sobre el de Neuchatel de MXN\$12.117.

No obstante, lo anterior y con la finalidad de contar con información que pueda ser utilizada como referencia para mostrar que la comparación del costo de otros proyectos sea equiparable al costo de los proyectos financiados por el programa, se realizó un sondeo con la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, considerando los costos de construcción por m2 de vivienda multifamiliar media y de semilujo, como se muestra en seguida:

---

<sup>37</sup> Cushman and Wakefield.

<sup>38</sup> La Certificación LEED (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental, por sus siglas en inglés) es un sistema de certificación con reconocimiento internacional para edificios sustentables creado por el Consejo de Edificación Sustentable de Estados Unidos (*U.S. Green Building Council*). Entre los beneficios que proporciona esta evaluación se encuentran: espacios con mejores condiciones para la salud y productividad; reducción de emisiones de gases de efecto invernadero; acceso a incentivos fiscales; disminución en los costos de operación y residuos; incremento del valor de sus activos y ahorro energético y de recursos. Para ello la certificación LEED considera la ubicación y transporte, sitios sustentables, eficiencia en agua, energía y atmósfera, materiales y recursos, calidad de ambiente interior, innovación y compromiso constante de mejora de las estrategias implementadas y prioridad regional.

<sup>39</sup> <https://propiedades.com/inmuebles/livix-4786301#tipos=desarrollos-venta&area=miguel-idalgo&pagina=1&pos=5>.

<sup>40</sup> CMIC/ Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos.

**Cuadro 6. Comparativa de costos de proyectos similares (MXN\$)**

Proyecto	Número de departamentos BID	Costo de edificación por m2 (MXN)	Paramétrico SHF		CMIC Vivienda Multifamiliar 1/		
			Costo promedio por m2	Costo por m2 límite superior	Media	Semilujo	Promedio
Neuchatel	394.00	\$12,117.00	\$ 11,500.00	\$ 13,500.00	\$ 9,912.00	\$16,667.00	\$13,289.50
City Park	15.00	\$12,000.00	\$ 8,750.00	\$ 9,500.00	\$ 9,912.00	\$16,667.00	\$13,289.50
La Pueblita	200.00	\$11,497.00	\$ 11,500.00	\$ 13,500.00	\$ 9,912.00	\$16,667.00	\$13,289.50
<b>Total</b>	609.00	\$11,871.33	\$ 10,583.33	\$ 12,166.67	\$ 9,912.00	\$16,667.00	\$13,289.50
<b>Ponderación</b>	320.95	\$11,910.51	\$ 11,432.27	\$ 13,401.48	\$ 9,912.00	\$16,667.00	\$13,289.50

1/ Cifras a abril de 2019. Incluye costos indirectos y utilidad de contratistas.

Al comparar las cifras consultadas promediando los rangos mínimos y máximos del paramétrico referencial por zona utilizado por SHF, el programa obtiene un factor ponderado de 1,04, pero si se toma en cuenta el límite superior el programa se encuentra en 88%; asimismo, promediando los costos de la vivienda multifamiliar media y de semilujo del análisis de la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción (CMIC), se obtiene que dos de los tres proyectos financiados se encuentran por debajo del 90%; obteniendo el programa un porcentaje ponderado de 90, como se observa a continuación:

**Cuadro 7. Comparativa de costos de proyectos similares (%)**

Proyecto	Número de departamentos BID	Costo de edificación por m2 (MXN)	Paramétrico SHF		Costo promedio CMIC Vivienda Multifamiliar 1/
			Costo promedio por m2	Costo por m2 límite superior	
Neuchatel	394.00	\$12,117.00	1.05	0.90	0.91
City Park	15.00	\$12,000.00	1.37	0.89	0.90
La Pueblita	200.00	\$11,497.00	1.00	0.85	0.87
<b>Total</b>	609.00	\$11,871.33	1.12	0.88	0.89
<b>Ponderación</b>	320.95	\$11,910.51	1.04	0.88	0.90

1/ Considera el promedio de los costos de vivienda multifamiliar media y de semilujo con cifras a abril de 2019, conforme a CMIC/ Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos.

Como se puede apreciar y como conclusión, la información con la que se cuenta permite concluir que los costos por m2 fueron razonables. Aun en el caso del factor de 1,04 del costo promedio referencial de SHF sabemos que estos edificios por ser sustentables tendrían mayores costos, y un 4% extra es poco si se considera las mejoras en materia de sustentabilidad y ahorros energéticos y de agua que habrá por consecuencia. La mayoría de la muestra referencial de SHF no está conformada por edificios verdes, sino edificios estándares y edificios verdes. Además, se muestra en el caso de Neuchatel un comparador de un edificio de vivienda en la zona inmediata encontrándose el costo por debajo al de Neuchatel. Por todo esto concluimos que la eficiencia es satisfactoria. A continuación, se presentan los costos según el PMR.

**Tabla 3. Costos del proyecto**

Costo Revisado del Componente

1. Componente: Número de créditos otorgados para la construcción de edificios multifamiliares para renta financiados con recursos del programa: Contabiliza el número de créditos otorgados para proyectos de vivienda en renta financiados con recursos del programa cuya construcción haya sido puesta en marcha.							<b>30.000.000,00</b>
Definición del Resultado		2016	2017	2018	2019	2020	Costo
1.1 Número de créditos otorgados para la construcción de edificios multifamiliares para renta financiados con recursos del programa.	P	-	10.000.000,00	20.000.000,00	-	-	30.000.000,00
	P(a)	-	10.000.000,00	9.144.901,99	-	-	30.000.000,00
	A	-	20.855.098,01	9.144.901,99	-	-	30.000.000,00

		2016	2017	2018	2019	2020	Costo
Total Cost	P	-	10.000.000,00	20.000.000,00	-	-	30.000.000,00
	P(a)	-	10.000.000,00	9.144.901,99	-	-	30.000.000,00
	A	-	20.855.098,01	9.144.901,99	-	-	30.000.000,00

## 2.4 Sostenibilidad

### a. Aspectos generales de sostenibilidad

Es conveniente destacar que el programa ha promovido y se espera SHF seguirá promoviendo la aplicación de los nuevos códigos mexicanos que impulsan la sustentabilidad en proyectos de vivienda tales como: (i) capítulo de sustentabilidad de los Criterios de sustentabilidad en el Código de Edificación de Vivienda (CEV) vigentes que incluyen la selección e instalación de equipos mecánicos energéticamente eficientes, servicios de sistema para aprovechamiento de las energías renovables, iluminación eficiente y natural, ahorro y tratamiento de agua, manejo de residuos, y áreas verdes en estas edificaciones y estructuras; (ii) La “Guía Metodológica” del Instituto Nacional de Ecología (INE) sobre los procedimientos de construcción e instalación de dispositivos ahorradores de energía y agua; y (iii) los “Manuales Explicativos sobre las Hipotecas Verdes para los Constructores de Vivienda” emitidos por el INFONAVIT.

De igual forma se instrumentaron los criterios de sustentabilidad estipulados en el ROP para los componentes que permiten a las edificaciones reducir el uso de energía en 10%, agua en 15%, manejo de residuos 20% y mejorar la ubicación, entre otros, con el fin de disminuir los costos operativos del proyecto a largo plazo. Asimismo, se ha utilizado pintura de bajas emisiones. Se espera se sigan aplicando estas medias para mantener los resultados del programa durante la vida útil de los edificios, esto es durante 30 años.

Cada uno de los proyectos incluyen en el contrato con los inquilinos especificaciones sobre las obligaciones del mismo respecto a ahorro de energía, ahorro de agua y gestión de residuos conforme a los Lineamientos para los inquilinos (*Green Leases*) establecidos en el ROP; así como, aplicar Lineamientos para Administradores en Renta estipulados en el ROP. Estas acciones son fundamentales en el tiempo durante la vida útil de los proyectos para la sustentabilidad de los resultados del programa. Ya se han identificado los administradores que van a gestionar estos edificios como reflejado en la Matriz de Resultados y que están comprometidos a la sustentabilidad y por ende hay confianza en que la utilización de *green leases* por los eventuales inquilinos será un hecho.

Como se ha mostrado en este PCR SHF ha incrementado su cartera de proyectos de vivienda en renta lo que refleja el interés de los inversionistas para formalizar e institucionalizar este mercado. Se puede afirmar que el interés del sector y los beneficios que ofrece el programa son suficientemente buenos para seguir impulsando la estandarización de vivienda sustentable en renta, no sólo para ingresos medios sino eventualmente para otros estratos de ingresos. Estos resultados se lograron incluso con el redimensionamiento del proyecto. Como ya se mencionó, la cancelación de los fondos, como consecuencia del encarecimiento de los recursos del Banco, redujo esta fuente de fondeo, pero no la demanda de crédito de vivienda en renta para el SHF. En el diseño de la operación se consideró el riesgo macroeconómico de deterioro en el cuadro macroeconómico que desestimule la inversión privada y por ende la demanda de financiamiento para inversiones. Este riesgo general fue mitigado con el

seguimiento de la cartera de la demanda de este tipo de proyectos. Se observó que SHF contó con un pipeline amplio de proyectos de vivienda en renta, situación que permitió que el programa de renta financiara proyectos con estándares de Ecocasa con recursos también de otras instituciones como el KFW, sin que se materializara el riesgo de falta de demanda.

## **b. Salvaguardas ambientales y sociales**

El programa es catalogado por la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas del BID (OP 703) como un instrumento flexible de préstamo para el cual la clasificación de impactos ambientales ex ante no es factible (al no conocerse específicamente cuales créditos puente y créditos hipotecarios serán apoyados por este programa), por lo que la presente operación no requirió categorización por su nivel de impacto potencial.

En el ROP se previó que en el programa se detallaran los riesgos ambientales y sociales en función del componente financiado, siendo los de mayor riesgo los asociados a los créditos puente y, disminuyendo para créditos hipotecarios individuales. Dichos riesgos son variados en su naturaleza, intensidad, duración y significancia y están en función del tipo y ubicación de los proyectos habitacionales a los cuales los créditos están asociados. De esta forma los impactos directos están asociados a molestias e incomodidades causados por las actividades propias de la construcción y son de baja significancia si no están ubicados en áreas de alta sensibilidad ambiental. Estos impactos son localizados y temporales durante el proceso constructivo o de remodelación y **han sido controlados fácilmente por prácticas estándares de construcción y buenas prácticas de manejo ambiental de las actividades de los contratistas**. Por otra parte, los impactos indirectos son ocasionados por la mala administración en el crecimiento urbano que acarrea a menudo un deterioro de las condiciones ambientales circundantes y en algunos casos el estrés en servicios urbanos (p.ej. agua potable, saneamiento, transporte público y vialidades). En este sentido, el programa considera a la construcción de viviendas con estándares de sustentabilidad y que también cuenten con buenos accesos, infraestructura y servicios urbanos eficientes. Los aspectos sinérgicos de planeación urbana están a cargo de los municipios a través de las disposiciones estatales y/o locales como disposiciones de uso de suelo, reglamentos de construcción y leyes de asentamientos humanos <sup>41</sup>. El manejo de los riesgos del programa incluyó la exclusión de proyectos de alto riesgo (conjuntos habitacionales en sitios donde se presuma contaminación de suelo, cercano a áreas naturales protegidas o zonas arqueológicas, etc.) así como de la modificación de los procesos existentes de revisión, evaluación y autorización, particularmente los asociados a los créditos puente, para la inclusión de la sistematización y documentación de la consideración de aspectos ambientales y sociales. El manejo de los riesgos

---

<sup>41</sup> De acuerdo con el ROP, las operaciones del Sexto Programa no han contravenido las leyes y reglamentos mexicanos de: Ordenamiento Ecológico, Desarrollo Urbano y la Ley de Vivienda de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), las de Ecología de SEMARNAT y la CONAGUA, los Reglamentos de Construcción, los Reglamentos de Agua Potable y Descarga, de cada municipio o Estado donde están localizados los edificios construidos. Se han aplicado los criterios establecidos por CONAVI en el “Código de Edificación de Vivienda”.

ambientales se ha complementado con la adopción de buenas prácticas de construcción como las Directrices EHS del Grupo Banco Mundial.

Por lo anterior, se ha observado que el programa se encuentra en el marco de la legislación del país con el Reglamento de Crédito. Cabe destacar que la Subdirección de Supervisión de Avance de Obra de SHF ha llevado a cabo la supervisión de los créditos a la construcción de vivienda, con especial énfasis en la verificación para garantizar que se han incluido en los procesos de elegibilidad, evaluación y aprobación de proyectos, la consideración de riesgos ambientales y sociales y el fortalecimiento de los sistemas de control para complementar la supervisión de dichos aspectos.

De acuerdo con la información proporcionada por SHF, el programa no ha enfrentado retos en términos de salvaguardas ambientales ni sociales; asimismo se ha fortalecido a SHF en las funciones no sólo de supervisión sino de revisión, análisis y aprobación de los proyectos a ser financiados, considerando su ubicación, para que de acuerdo con el ROP se lleven a cabo las acciones para documentar sistemáticamente la información sobre aspectos ambientales y sociales en sus solicitudes de crédito.

Con todo esto, concluimos que la sostenibilidad es *satisfactoria*. Los apartamentos entraran próximamente en alquiler y son accesibles para la población meta y los administradores en renta van a utilizar los contratos *green lease* y SHF continuará apoyando este mercado como ya muestra el análisis de su cartera provista anteriormente.

### III. CRITERIOS NO CENTRALES

#### 3.1 Desempeño del Banco

En este programa el Banco ha participado activa y efectivamente desde el diseño del programa hasta su instrumentación con asistencia técnica y una adecuada supervisión y seguimiento en el desembolso de los recursos del préstamo para la adecuada instrumentación del programa.

**Calidad al ingreso de la operación:** Es de destacar que esta operación se incluyó en el “*pipe line*” de proyectos en julio de 2014, aprobándose el POD, con los cuatro indicadores de resultados planeados durante la evaluación, en octubre de 2015. A partir de ese momento el proceso para la aprobación del programa y del préstamo por US\$100 millones en el Directorio Ejecutivo fue expedito autorizándose el 28 de noviembre de 2015.

Hay que resaltar que, si bien la cancelación de parte de los recursos tras la elegibilidad no afectó a los resultados ni a la lógica del programa, si implicaron un costo interno para el Banco, en el sentido de la eficiencia en la gestión del portafolio de proyectos en México, en donde el monto promedio es mayor<sup>42</sup>.

Con la finalidad de coadyuvar en la agilización del mercado de vivienda en alquiler en México, el Banco aprobó en 2015 la cooperación técnica ATN/KR-15068-RG52

---

<sup>42</sup> El monto promedio de las operaciones en México en la cartera a noviembre 2019 es de US\$163 millones.

para dar asesoría técnica a las entidades del Gobierno Mexicano encargadas de la política de vivienda como CONAVI y la SEDATU para avanzar en la formulación de criterios básicos para que los estados reformen las leyes de alquiler y balanceen mejor los derechos y deberes de propietarios, arrendadores e inquilinos<sup>43</sup>.

Asimismo, se utilizaron recursos administrativos para diseñar el esquema de sustentabilidad de la operación, el cual consistió en un *checklist* que debían llenar los desarrolladores para identificar si cumplían con criterios de sustentabilidad en energía, agua y residuos.

### **3.2 Desempeño del Prestatario**

SHF es una sociedad nacional de crédito que funciona principalmente como banco de segundo piso y cuyo objeto es impulsar el desarrollo de los mercados primario y secundario de crédito a la vivienda, mediante el otorgamiento de crédito y garantías destinadas a la construcción, adquisición y mejora de vivienda, preferentemente de interés social<sup>44</sup>. Asimismo, puede garantizar financiamientos relacionados con el equipamiento de conjuntos habitacionales.

En la instrumentación y ejecución de este programa, SHF ha cumplido con los compromisos adquiridos en los documentos legales que formalizaron este préstamo para el apoyo de los tres proyectos financiados conforme a sus políticas, procedimientos y normativa y de acuerdo con las especificaciones establecidas en el ROP, en materia de elegibilidad de créditos para la construcción, remodelación y adquisición de proyectos destinados a la vivienda en renta, mecanismos de asignación de recursos y mecanismos de gestión ambiental y social.

Se estableció una Unidad Coordinadora que se ha responsabilizado del buen manejo y uso de los recursos observando los aspectos fiduciarios del préstamo, con el fin de dar cumplimiento al objetivo del programa; asimismo ha supervisado el cumplimiento de los criterios de elegibilidad y sustentabilidad del programa por las Estructuras Autorizadas, como por parte de los subprestatarios y receptores de los tres créditos elegibles que se otorgaron al amparo del programa. De igual forma, la Unidad Coordinadora se ha responsabilizado del cumplimiento de los mecanismos de supervisión y control contenidas en el ROP, monitoreando permanentemente el cumplimiento de los compromisos contractuales, haciéndose responsable de servir como canal de comunicación y contacto con el Banco.

## **IV. HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES**

Dimensión Técnica-sectorial. El programa presenta cierta complejidad en su instrumentación, debido principalmente a la volatilidad financiera presentada en los mercados. El programa se instrumentó en tiempo y forma, e inclusive alcanzó y rebasó la meta antes de lo previsto, salvo la comprobación del indicador de

---

<sup>43</sup> Esta cooperación técnica se aprobó en julio 2015.

<sup>44</sup> Ley Orgánica de SHF, Última reforma publicada DOF 10-01-2014, párrafo reformado DOF 22-06-2006, 20-08-2008.

resultados de los contratos “*Green Lease*” en virtud de que la construcción de los proyectos no ha concluido. El ejecutor cuenta con la capacidad técnica y recursos de cooperaciones técnicas que le han permitido evaluar, financiar y supervisar los proyectos de vivienda.

Así mismo, el programa logró contribuir en la profesionalización del sector a través de reglas para la operación de edificaciones de vivienda en renta, que incluyen temas de sustentabilidad tanto en la construcción como en la operación. Gracias a los esfuerzos del programa de SHF a la fecha hay más de 70 proyectos de vivienda en renta y una asociación de administradores de vivienda en renta.

En cuanto a la cancelación de parte de los recursos al momento de la elegibilidad, si bien el programa pudo alcanzar los objetivos con el nuevo redimensionamiento, este hecho supone un coste en términos de eficiencia para el Banco en su tarea de gestión de la cartera.

Al analizar la totalidad de la CCLIP que terminó con este programa, se observa como se fueron especializando los programas de financiamiento con SHF. Se observó una flexibilidad en el acompañamiento del BID para atender las necesidades de SHF en cada una de las etapas, considerando sus áreas prioritarias, así como la evolución que ha tenido el mercado de vivienda.

Así las primeras operaciones de la CCLIP iniciaron con montos muy elevados para que pudieran mejorar sus condiciones financieras empatando su balance con pasivos de más largo plazo. En el momento en que SHF salió del mercado hipotecario de largo plazo, e inició con proyectos de fondeo de menor plazo con los desarrolladores de vivienda y mejora de vivienda, el espacio de colaboración con el Banco se ha ido reduciendo, debido a que los recursos del Banco son más atractivos en el largo plazo, sin embargo, SHF siguió trabajando con el Banco, valorando el apoyo del Banco aun cuando los fondeos del BID no sean tan atractivos en proyectos de menor plazo.

Este último programa de vivienda en renta, aun cuando SHF contaba con la liquidez suficiente para hacer el programa sin el Banco, consideró importante el apoyo y acompañamiento del BID por lo cual no canceló en su totalidad el programa.

Dimensión organizacional y gerencial. La aprobación y aplicación de la ley de austeridad, propició a principios de 2019 la salida de personal técnico y financiero probados de la SHF; no obstante, el personal que a la fecha es responsable de la coordinación de los programas financiados con recursos externos cuenta con la experiencia y solidez para desempeñar sus funciones.

Es importante mencionar que, a partir del 2019, SHF depende operativamente del Director General de Banobras, por lo que las prioridades y programas seguramente tendrán un toque mucho más integral con respecto al tema de desarrollo urbano e infraestructura, con lo que el programa de vivienda en renta podría potenciar una estrategia de desarrollo urbano e infraestructura mucho más amplia.



Dimensión relacionada con los procesos públicos/actores. No obstante que este programa se instrumentó y desembolsó en la administración anterior, los resultados obtenidos podrán apoyar el análisis para la implementación de una política pública en materia de vivienda en renta. Una ventaja importante para la continuidad de los proyectos de vivienda en renta es la creación de la Asociación de Vivienda en Renta en 2017, con lo cual se institucionaliza el sector.

El programa y el préstamo tuvo los vistos buenos correspondientes de la SHCP, CONAVI, SEDATU y la propia SHF, con lo cual se apoyó uno de los pilares de desarrollo urbano y vivienda establecidos en la administración anterior.

Así también se cumplieron todos los compromisos contraídos con el Banco.

Derivado del éxito de este programa, se debería de empezar a ver cómo podemos implementar un programa de esta naturaleza en otros países y difundir los resultados.

Dimensión Fiduciaria. Por ser financiamiento a IFI, en esta operación no se incluyen procesos de licitación, ya que los desarrolladores se rigen sobre bases comerciales y de mercado para la adquisición de los bienes y servicios que requieren para construir las viviendas. Los EFAS para el ejercicio 2018, se encuentran finalizados. Los recursos del préstamo se terminaron de comprobar en diciembre de 2018.

Administración de riesgo. SHF cuenta con un área sólida en materia de riesgos de crédito, financieros y de mercado, que mitigan su riesgo de operación; sin embargo, existen riesgos políticos que deben considerarse, derivado de la aplicación de nuevas leyes y normas de la nueva administración gubernamental ya que habrá un nuevo enfoque en la política de vivienda, en donde se dará preferencia a la mejora de vivienda, sin embargo este riesgo se minimiza ya que la industria logró profesionalizarse durante estos últimos 5 años, con lo cual se requerirá menos la intervención del Estado.

**Tabla 4. Hallazgos y recomendaciones**

Hallazgos	Recomendaciones
Dimensión 1: Técnica-sectorial.	
Hallazgo # 1: Alto grado de complejidad en el diseño del programa.	Recomendación # 1: Instrumentar talleres antes y durante la evaluación y ejecución de los programas.
	Recomendación # 2: Revisión de los aspectos técnicos y legales que impactan en el diseño de los indicadores a reportar en la matriz de resultados.
Hallazgo # 2: Incumplimiento del indicador de contratos "Green Leases".	Recomendación # 3: Dar seguimiento con el prestatario el contenido y alcance de los indicadores incluidos en la matriz de resultados teniendo en cuenta los tiempos necesarios para la construcción e inicio de operación de los desarrollos.
Hallazgo # 3: La asistencia técnica es indispensable para la instrumentación de los programas.	Recomendación # 5: Durante la ejecución de la CCLIP se observó que la Asistencia Técnica fue muy relevante para todos los proyectos que tuvieron un componente innovador: en específico ECOCASA y este programa de vivienda en renta. Será relevante continuar apoyando con cooperaciones técnicas, en la medida de lo posible, que faciliten el entendimiento, instrumentación y seguimiento en programas subsiguientes.
Dimensión 2: Organizacional y gerencial.	
Hallazgo # 5: Experiencia y conocimiento del programa y de las mejores prácticas.	Recomendación # 7: Continuar difundiendo y promoviendo el programa, buscando lograr un mayor impacto.
	Recomendación # 8: Trabajar con el prestatario para fortalecer a la Unidad Coordinadora en el diseño, implementación y seguimiento de nuevos programas dentro de su ámbito de influencia.
Dimensión 3: Procesos públicos/actores.	
Hallazgo # 6: Cumplimiento de obligaciones en el proceso de autorizaciones interno y externo.	Recomendación # 10: Proporcionar información al Banco una vez que entren en operación los proyectos para actualizar los resultados de impacto.
Dimensión 4: Fiduciaria.	
Hallazgo # 7: Seguimiento de auditorías.	Recomendación # 11: Mantener el seguimiento en tiempo y forma de los estados financieros de los proyectos.
Dimensión 5: Administración de riesgo.	
Hallazgo # 8: Riesgos de operación.	Recomendación # 12: Dar seguimiento al mercado de vivienda en renta y observar cómo los actores privados atienden el sector sin el apoyo del sector público.
	Recomendación # 13: Considerar en los riesgos del programa la posibilidad de que el país solicite la cancelación de parte de los recursos por las fluctuaciones macroeconómicas y establecer medidas de mitigación.