





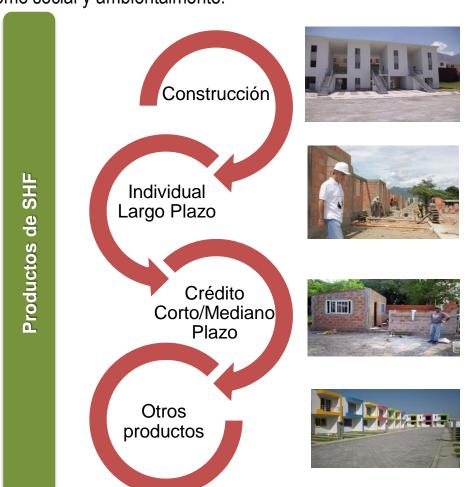
# EXPERIENCIAS EN CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE

## SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL

Banca de Desarrollo

#### PRODUCTOS SHF EN ARAS DE MITIGAR EL REZAGO HABITACIONAL

SHF ha desarrollado distintos productos para mitigar el Rezago Habitacional actual en México, buscando siempre propuestas sustentables tanto económica, como social y ambientalmente.



- Línea de fondeo
- ECOCASA
- Garantía SHF Construcción
- Créditos sindicados
- Financiamiento a la Construcción de Pequeños Proyectos
- Línea de Fondeo
- Seguro de Crédito a la Vivienda (SCV)
- Garantía SHF Hipotecaria
- Mejoramiento
- Autoproducción
- Adquisición de Lote con Servicios
- Construcción en Lote Propio
- Manos a la Obra
- ONAVIS: FOVISSSTE / INFONAVIT
- Convenios con Estados y Municipio
- Desarrollos Certificados
- Educación Financiera





## CRECIMIENTO DE VIVIENDA Y CAMBIO CLIMÁTICO



- El mercado inmobiliario tuvo un valor estimado de USD\$ 34,807 millones en 2015, incluyendo el mercado de autoproducción. La vivienda representa USD \$23,207, es decir el 66.7%.
- Para cumplir con los requerimientos de vivienda por crecimiento demográfico se requieren 70 millones de m² y USD \$34,370 millones de inversión al año.\*
- Las viviendas nuevas, que se construirán en México durante los siguientes 5 años, estimadas en más de 5 millones, generarán más de **70 millones de toneladas de emisiones de GEI** para el año 2020.\*\*

\*Fuente: Investigación Softec, 2015.

\*\*Fuente: SEDATU, 2012.

• Existe un gran potencial para hacer a estas viviendas más eficientes en su uso de agua y energía, lo que representa una gran oportunidad para mitigar emisiones de GEI y contribuir al desarrollo sustentable del país.

SHF puede contribuir de forma importante en las acciones delineadas por los compromisos de mitigación 2020-2030 para el sector urbano1:

- Impulsar la construcción de edificaciones y la transformación hacia ciudades sustentables, con eficiencia energética y bajo carbono;
- Promover el uso doméstico de calentadores y celdas solares;



<sup>1</sup> Compromisos de Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático para el Periodo 2020-2030.





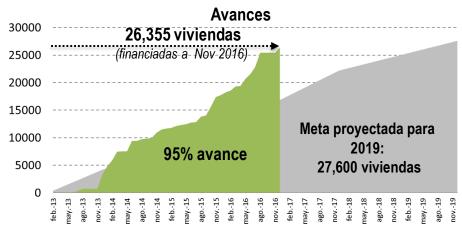
## ECOCASA (2013 - 2019)

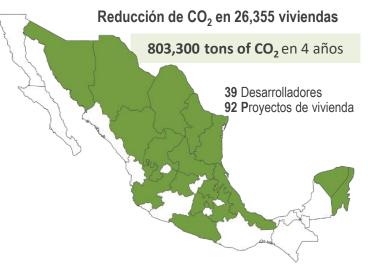


ECOCASA ha hecho realidad las Acciones Nacionales Apropiadas de Mitigación (NAMA) para la vivienda sustentable en México, alineando el camino por una política a largo plazo.

- Reducción de las tasas de interés en los créditos a la construcción
- Reducción de emisiones de CO2 del 40 al 60%, respecto a la línea base
- Recursos de subsidios priorizados para cubrir el costo adicional de las eco tecnologías implementadas.
- Precio promedio de las viviendas: USD \$20,000

#### Demanda de vivienda sustentable













#### PROGRAMAS DE VIVIENDA SUSTENTABLE EN SHF

Los buenos resultados obtenidos del Programa EcoCasa de 2013 a 2016 ha elevado el interés de los donadores internacionales permitiendo ampliar el portafolio con instrumentos de inversión más ambiciosos y herramientas más robustas de calificación de la vivienda.

**Programa** 

Inversión

Meta

Reducción de CO<sub>2</sub>

Mercado Meta

**Beneficios** 





USD \$672.5\* millones

27,600 viviendas

Mitigación del 20% CO<sub>2</sub>

con respecto a una línea base

**Desarrolladores** 

Tasa preferencial (hasta 264 pbs)





**USD \$8 millones** 

800 viviendas

Mitigación del 80% CO<sub>2</sub>

con respecto a una línea base

Elección por Concurso

Subvención a la inversión





**USD \$11.3 millones** 

11,000 viviendas

Mitigación del 20% CO<sub>2</sub>

con respecto a una línea base

**PyMEs** 

Subvención a la inversión Garantías con prima subsidiada para IF



2016-2019





**USD \$144\* millones** 

5,000 viviendas

Mitigación del 20% CO<sub>2</sub>

con respecto a una línea base

**Desarrolladores** 

Tasa preferencial (hasta 112 pbs)

Mitigación de 1.7 millones de tons CO<sub>2</sub> en 40 años de vida útil de las viviendas



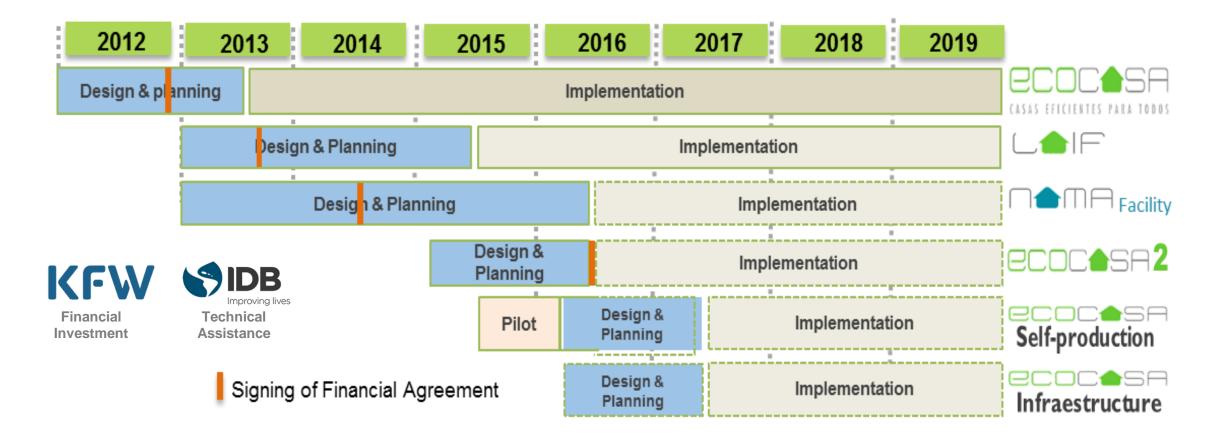




<sup>\*</sup> La Inversión considera una revolvencia de aproximadamente 4 veces los montos asignados a Créditos Puente

### PROGRAMAS DESARROLLADOS Y POR IMPLEMENTAR

La colaboración de bancos multilaterales como el KFW y el BID ha hecho posible que SHF incremente el portafolio de productos que impulsan la sustentabilidad en la construcción de vivienda.







## **AUTOPRODUCCIÓN DE VIVIENDA ASISTIDA**

La Autoproducción de Vivienda Asistida, es el proceso de construcción de vivienda con asistencia de una Agencia Productora de Vivienda, que es un constructor especializado en involucramiento social y experiencia en ejecución de vivienda rural.

Se han colocado más de 12,500 acciones de Autoproducción, mismas que cuentan con focos ahorradores, WC con ahorro de agua y la mayoría cuenta con biodigestor y/o calentador solar.

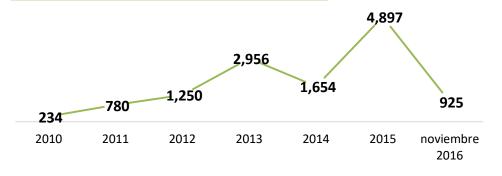


APV
Construye la vivienda





# ACCIONES DE AUTOPRODUCCIÓN DEL 2010 AL 2016



Debido a la problemática de crecimiento, SHF como Banca Social trabaja en el producto de Financiamiento a la Construcción de Pequeños Proyectos en apoyo a la Autoproducción.













## **ECOCASA AUTOPRODUCCIÓN (2017-2019)**

Se utilizó el recurso del ASHDEN Award para llevar a cabo un proyecto piloto que mejorara los niveles de eficiencia energética en la vivienda construida por las APV.

ASHDEN award - 20,000 GBP

#### MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO

- ✓ Subsidio directo para cubrir los costos adicionales de las eco tecnologías implementadas
- ✓ Asistencia técnica para apoyar a las APV durante el tiempo de vida del proyecto

#### **PILOTO**

- ✓ Proyecto Piloto: EcoCasa Autoproducción
- ✓ SHF capacitó a cinco APV respecto a diseño bioclimático y el uso de la herramienta DEEVi
- ✓ SHF financió el costo de la construcción adicional de 50 viviendas a dos de las cinco APV que participaron en el proceso de selección para ejercer el recurso del ASHDEN Award

#### PANORAMA 2017

- ✓ Obtención de fondos para evaluar la viabilidad de una Línea base para el programa de Autoproducción Asistida.
- ✓ Demostrar la contribución a la mitigación y adaptación al cambio climático en construcción de vivienda en zonas rurales.







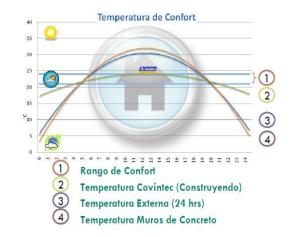


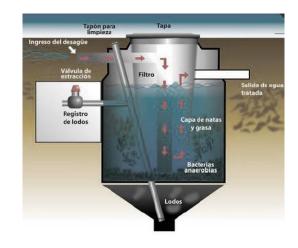
## **AUTOPRODUCCIÓN**

Actualmente las APV desarrollan proyectos que reducen la huella de carbono mediante implementaciones como:

- Sistemas constructivos con aislamientos térmicos
- Estufas ahorradoras
- Captación de agua pluvial
- Paneles solares
- Biodigestores
- Focos ahorradores

Lo anterior ha generado que se creen proyectos sustentables tanto en lo social como en lo económico y lo ambiental:









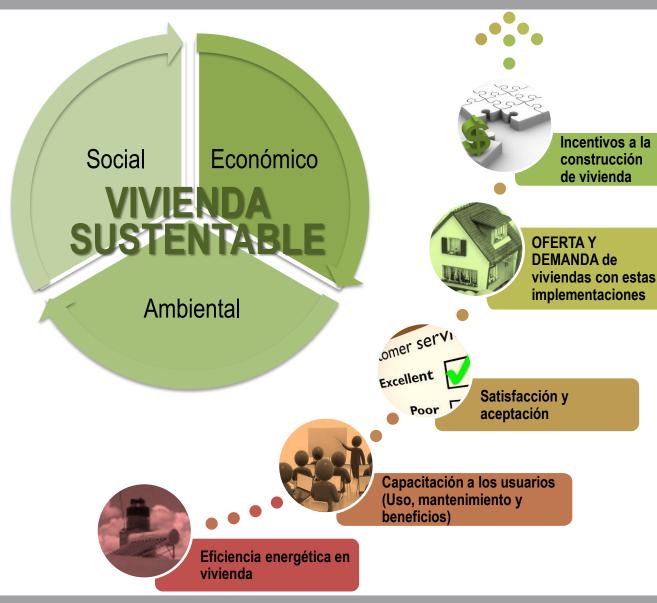


## PARTICIPACIÓN Y CAPACITACIÓN COMO EJE FUNDAMENTAL EN AUTOPRODUCCIÓN Y ECOTECNOLOGÍAS

Las principales características con las que debe contar una Agencia Productora de Vivienda son:

- La implementación de procesos participativos con los usuarios finales, mejorando niveles de satisfacción y logrando adecuar la vivienda a sus usos y costumbres.
- Implementa nuevas eco tecnología en la vivienda.
- Capacita a la gente en lo que se refiere a usos, instalaciones, cambios y beneficios de las eco tecnologías implementadas.

Con lo anterior se disminuye el riesgo de pago de los clientes finales y se crea una mayor aceptación, mientras que se incentiva a los desarrolladores a construir de manera sustentable para reducir las emisiones de carbono y mejorar la eficiencia energética.



#### **PROYECCIONES**

Se estima que con el Financiamiento a Pequeños Proyectos, se duplique la colocación anual de Autoproducción y con esto se atiendan más de 9 mil viviendas rurales sustentables en 2017.

## RETOS Y PROBLEMÁTICA

La aceptación de eco tecnologías, materiales y sistemas constructivos innovadores en comunidades rurales, así como su correcto uso y mantenimiento.











# ¡Gracias!

# SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL

Ing. Ana Lucía Pereyra Armenta

Directora de Atención a Intermediario No Bancarios

apereyra@shf.gob.mx

+52 (55) 5263-4532