

Evaluación del Programa de Ahorro y Subsidio para la Vivienda Tu Casa en el estado de Zacatecas

José Salazar Cantú, José Polendo Garza, Jorge Ibarra Salazar
y Carlos López de Arcos*

En este artículo se evalúa la implementación del programa federal de vivienda Tu Casa en el estado de Zacatecas. Para determinar los efectos sociales del programa, se compara el estado de bienestar de los beneficiarios directos con el de un grupo de control. Los datos sobre la distribución geográfica de las acciones de vivienda indican que el programa no ha sido aplicado en siete de los ocho municipios con mayor índice de marginación del estado, en tanto que los resultados del trabajo de campo realizado muestran que los apoyos han sido otorgados a jefes de familia que cumplen con el perfil buscado por el programa; y que aun cuando los beneficiarios ocupan viviendas más pequeñas que su contrafactual, éstos muestran una mayor satisfacción por la vivienda y por su colonia, así como un nivel de felicidad equivalente. La evaluación plantea áreas claras de mejora, que bien podrían aumentar el nivel de satisfacción de los beneficiarios.

Palabras clave: evaluación de programas de vivienda, diseño cuasi-experimental, programa Tu Casa, Zacatecas.

*José Salazar Cantú es profesor titular en el Departamento de Economía del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Monterrey. Tel: (81) 83 58 20 00, ext. 4305 y 4306. Correo-e: jsalazar@itesm.mx. José Polendo Garza profesor de cátedra en el Departamento de Economía del ITESM, Tel: (81) 83 58 20 00, ext. 4305 y 4306. Correo-e: polendo@itesm.mx. Jorge Ibarra Salazar, profesor asociado en el Departamento de Economía del ITESM. Tel: (81) 83 58 20 00, ext. 4305 y 4306. Correo-e: jaibarra@itesm.mx. Carlos López de Arcos, es MA en Prospectiva Estratégica. Tel: (81) 83 58 20 00, ext. 4305 y 4306. Correo-e: guidolam@hotmail.com. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey, E. Garza Sada 2501 Sur. Monterrey N.L. 64849 México.

Los autores agradecen al doctor Francisco García González, coordinador general de la Unidad de Programas y Proyectos Estratégicos y Evaluación de Políticas Públicas del gobierno estatal de Zacatecas, por las facilidades otorgadas para la realización de esta investigación. También agradecen el financiamiento parcial de la Cátedra de Investigación del Tecnológico de Monterrey: Desarrollo Económico y Social, así como los comentarios de dos dictaminadores anónimos que ayudaron a mejorar el artículo. Aplica el deslinde usual.

Artículo recibido el 14 de febrero de 2012 y aceptado para su publicación el 8 de febrero de 2014.

Evaluation of the Federal Housing Program Tu Casa in Zacatecas

This article assesses the implementation of the federal housing program Tu Casa in the State of Zacatecas. To determine the social effects of the program, we compare the well-being of the direct beneficiaries with that of a control group. According to the geographic distribution of housing actions, seven out of the eight municipalities with the highest rate of marginalization did not receive any benefit from the program. The survey results, however, show that the subsidies implied by the program have been granted to the households meeting the profile sought by the program; and that even though the houses of the beneficiaries are smaller as compared with those of the counterfactual, they show greater residence and neighborhood satisfaction, and there is no significant difference in happiness among these groups. The evaluation presents clear areas for improvement, which could increase the level of satisfaction of the program beneficiaries.

Keywords: housing program evaluation, quasi-experimental design, program Tu Casa, Zacatecas.

INTRODUCCIÓN

En este artículo se presenta una evaluación del Programa de Ahorro y Subsidio para la Vivienda Tu Casa (Tu Casa), en lo referente al rubro de unidades básicas de vivienda (UBV), en el estado de Zacatecas. Las UBV son las casas habitación nuevas construidas para los beneficiarios del programa. En Tu Casa hay otras acciones de vivienda, tales como adquisición, ampliación y mejoramiento de la vivienda, que están fuera del alcance de esta evaluación. En este estudio utilizamos las respuestas a un cuestionario que se aplicó a una muestra representativa de beneficiarios del programa y a un grupo de control, que no fue beneficiario del mismo. El estudio comprende el periodo 2004-2008. Los resultados muestran que los beneficiarios están, en general, satisfechos con la vivienda en su colonia aunque no todas las viviendas asociadas al programa contaban con los servicios públicos básicos cuando fueron entregadas; y tanto el hábitat como la conectividad del lugar en que residían antes de recibir el beneficio eran mejores que las actuales. Para potenciar los resultados del programa, es importante que se asegure la entrega de las viviendas de acuerdo con las condiciones y especificaciones establecidas por el mismo en términos del área, los servicios básicos y la infraestructura en la colonia.

Si bien la evaluación social puede considerar aspectos que van desde el diagnóstico, el diseño y la operación, hasta la trascendencia del mismo, este estudio evalúa los resultados del programa.

Existen otras evaluaciones de Tu Casa en el ámbito federal e incluso en el estatal, para el estado de Querétaro (Gobierno del Estado de Querétaro, 2007). De acuerdo con la meta evaluación del Colegio de la Frontera Norte (Colef, 2012), el programa ha sido objeto de evaluaciones de consistencia y resultados en 2008 y 2011, una evaluación de procesos en 2008; evaluaciones específicas de desempeño en 2008, 2009 y 2010, y una evaluación específica de monitoreo de obra pública para el periodo 2003-2007. Por otro lado, el meta análisis de El Colegio de México (2006a) documenta cuatro evaluaciones externas del programa en el lapso 2002-2005. En dichas evaluaciones se consideraron el diseño, la operación, la cobertura y la focalización del programa. Asimismo, tales trabajos incluyeron los beneficios económicos y sociales, así como la percepción de los beneficiarios del programa.¹

No tenemos conocimiento de evaluaciones de resultados a escala estatal. Este estudio representa el primer esfuerzo por evaluar los resultados de Tu Casa para un estado particular usando métodos cuasi experimentales.

Es pertinente aclarar que los resultados del análisis se encuadran solamente en el estado de Zacatecas, por lo que es posible encontrar diferencias en el desempeño del programa si se considera otra región o todo el país.

El artículo está organizado de la siguiente manera. La siguiente sección describe el programa, la tercera explica la metodología, enseguida se presentan los resultados y finalmente las conclusiones.

EL PROGRAMA TU CASA

Tu Casa es un programa del gobierno federal que se implementa en las 32 entidades del país desde 1998. El fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (Fonhapo) es el encargado de dirigir los esfuerzos de este programa

¹ Las referencias particulares de las evaluaciones pueden consultarse en los reportes de Colef (2012) y El Colegio de México (2006a).

en todo el país. Tu Casa tiene como objetivo “mejorar las condiciones de vida de la población que vive en pobreza patrimonial mediante el otorgamiento de un subsidio federal, para adquirir, edificar, terminar, ampliar o mejorar su vivienda” (Fonhapo, 2009). Tu Casa es un programa de vivienda progresiva.

Este programa forma parte de la política social del gobierno federal; es un instrumento de política pública que, a través de acciones de vivienda, pretende coadyuvar a la calidad de vida de todos aquellos mexicanos que sufren de pobreza patrimonial. La población objetivo, según la descripción del programa a nivel federal, tanto en los ámbitos rurales como en los urbanos, son las familias mexicanas en situación de pobreza patrimonial que desean mejorar sus condiciones de vivienda.

En 2009 el subsidio del programa para la adquisición de una unidad básica de vivienda nueva alcanzó 53 mil pesos en el ámbito urbano y 40 mil pesos en zonas rurales. Dichos subsidios podrían ser usados tanto para adquisición como para la edificación de una UBV. El programa también contemplaba apoyos para ampliación y mejoramiento de viviendas ya edificadas, con montos que fueron desde 15 mil hasta 20 mil pesos, dependiendo del grado de urbanización de la localidad (Sedesol, 2008).

Tu Casa otorga prioridad a población con capacidades diferentes, población que habita en zonas de riesgo natural, jóvenes en los programas Oportunidades y Hábitat; y territorialmente privilegia las microrregiones, las comunidades rurales e indígenas y los polígonos Hábitat de la Sedesol (CIDE, 2008).

Las reglas de operación de Tu Casa 2009 priorizan la entrega de los apoyos a la población con más pobreza, con alguna discapacidad, madres solteras, hogares con jefes de familia mayores de 60 años, municipios con muy alto y alto rezago social según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), habitantes de municipios catalogados como zonas de alta prioridad social (ZAPS), residentes de polígonos Hábitat, hogares con niños de hasta 14 años y familias que habiten en zonas de alto riesgo natural (Sedesol, 2008).

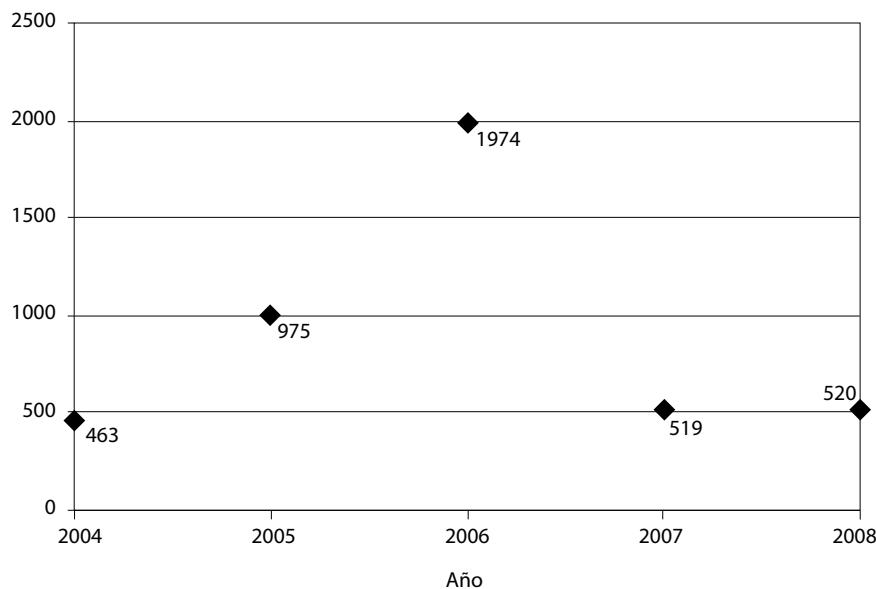
Entre los criterios de selección de los futuros beneficiarios destaca el ingreso familiar. Particularmente, el programa cubre a familias con ingreso total,

sumando el ingreso del jefe de familia y su cónyuge, que no exceda el equivalente a tres veces el salario mínimo federal vigente en el Distrito Federal (CIDE, 2008). El salario mínimo general al 26 de noviembre de 2009 ascendió a 54.8 pesos diarios (Conasami, 2009). Por lo tanto, en esa fecha una familia con ingresos superiores a 164.4 pesos diarios sería excluida del programa.

De acuerdo con el CIDE (2008), en 2007 se identificó que 40 por ciento de los beneficiarios no cumplían con esta característica de selección, ya que tenían ingresos superiores a los tres salarios mínimos generales. Este aspecto es recurrente en las conclusiones y recomendaciones a los implementadores del programa en las evaluaciones externas realizadas por diversos organismos.

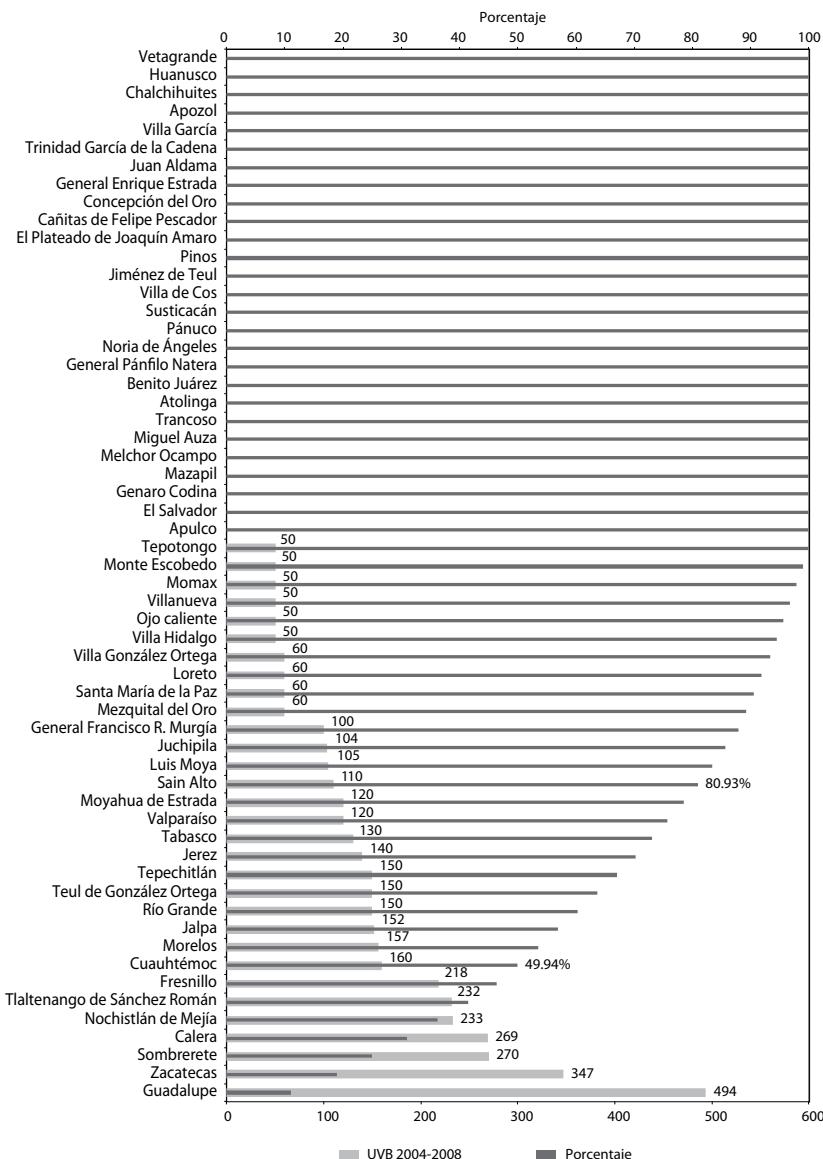
De acuerdo con el Consejo Promotor de la Vivienda (Coprovi) del estado de Zacatecas, las acciones de Tu Casa en dicha entidad para la modalidad de unidad básica de vivienda (UBV) durante el periodo 2004-2008, fueron de 4451 UBV. La evolución anual aparece en la gráfica 1. La gráfica 2

GRÁFICA 1. Zacatecas: Acciones de vivienda, modalidad UBV 2000-2008



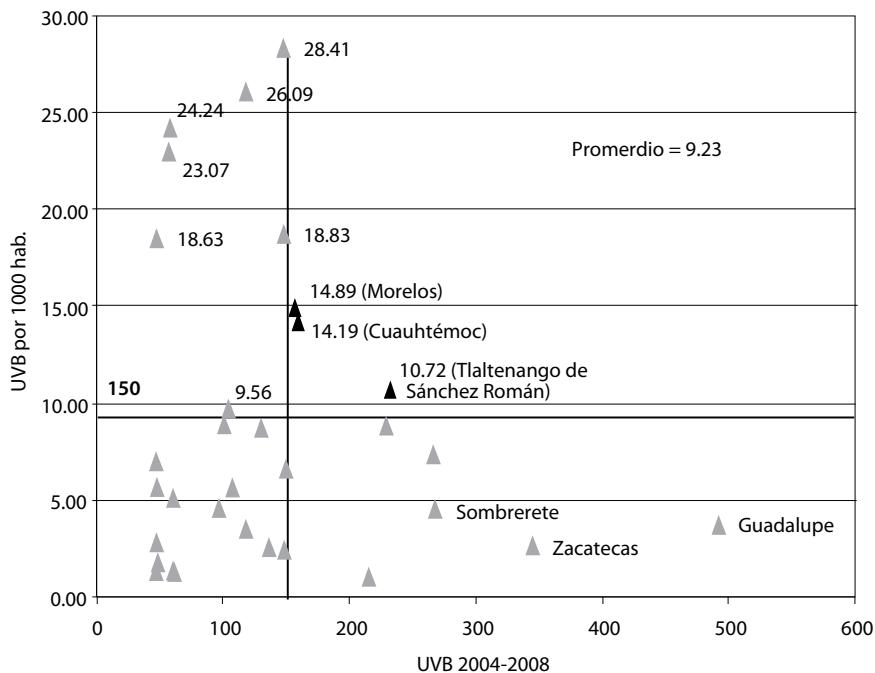
Fuente: Elaboración propia con base en datos de Coprovi.

GRÁFICA 2. Zacatecas: distribución de las UVB entre los municipios 2004-2008



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Coprovi.

GRÁFICA 3. Zacatecas: UBV municipal respecto a población municipal 2004-2008



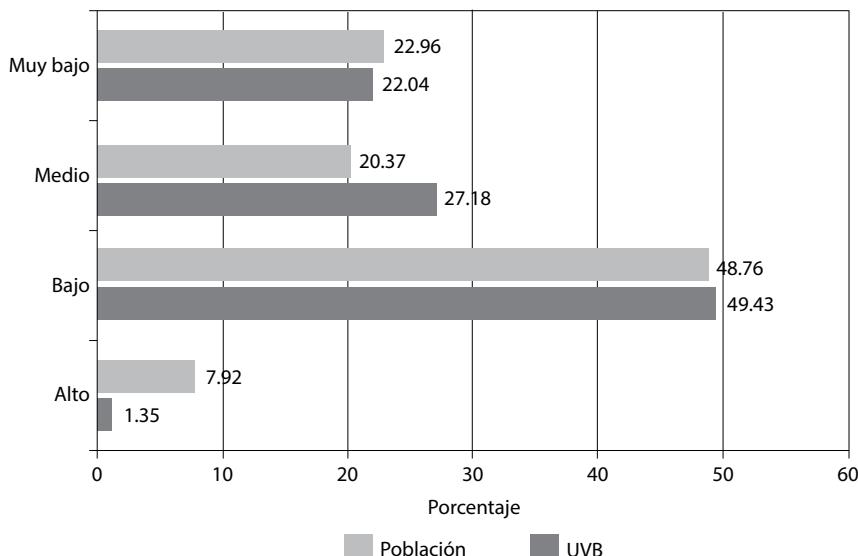
Fuente: Elaboración propia con base en datos de Coprovi y Conapo (www.conapo.gob.mx).

muestra la distribución de las UBV entre los municipios de Zacatecas para ese mismo periodo.

Las acciones de vivienda correspondientes a UBV durante el periodo 2004-2008 se llevaron a cabo en 31 de los 58 municipios del estado de Zacatecas (gráfica 2); 81 por ciento de las acciones se concentraron en 18 de los municipios del estado, 50 por ciento se concentraron en 25 por ciento (ochos de 31) de los municipios beneficiados: Guadalupe, Zacatecas, Sombrerete, Calera, Nochistán de Mejía, Tlaltenango de Sánchez Román, Fresnillo y Cuauhtémoc.

Sin embargo, la distribución absoluta de acciones de vivienda contrasta con la distribución relativa. La gráfica 3 muestra la relación entre el número

GRÁFICA 4. Zacatecas: UVB de acuerdo con el grado de marginación y población de los municipios

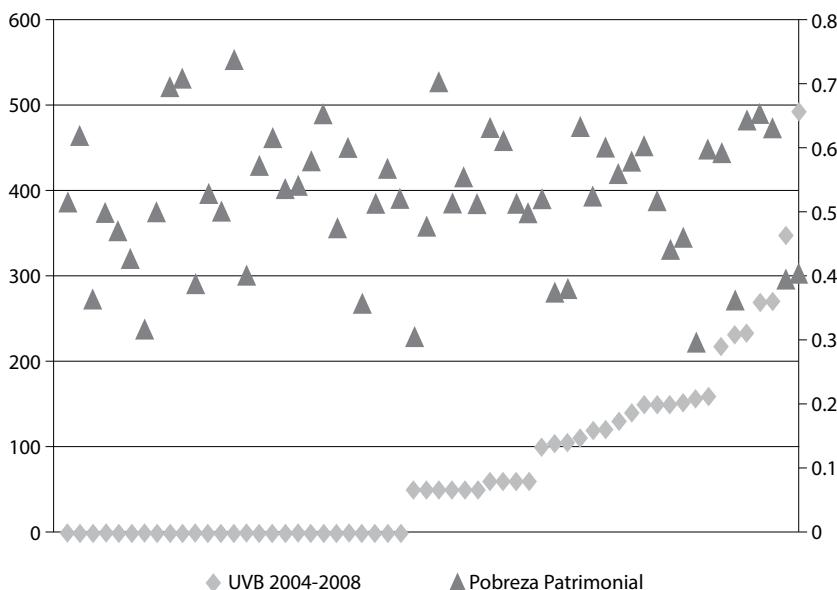


Fuente: Elaboración propia con base en datos de Coprovi, Conteo de Población y Vivienda 2005 (INEGI) e Índice de Marginación 2005 de Conapo.

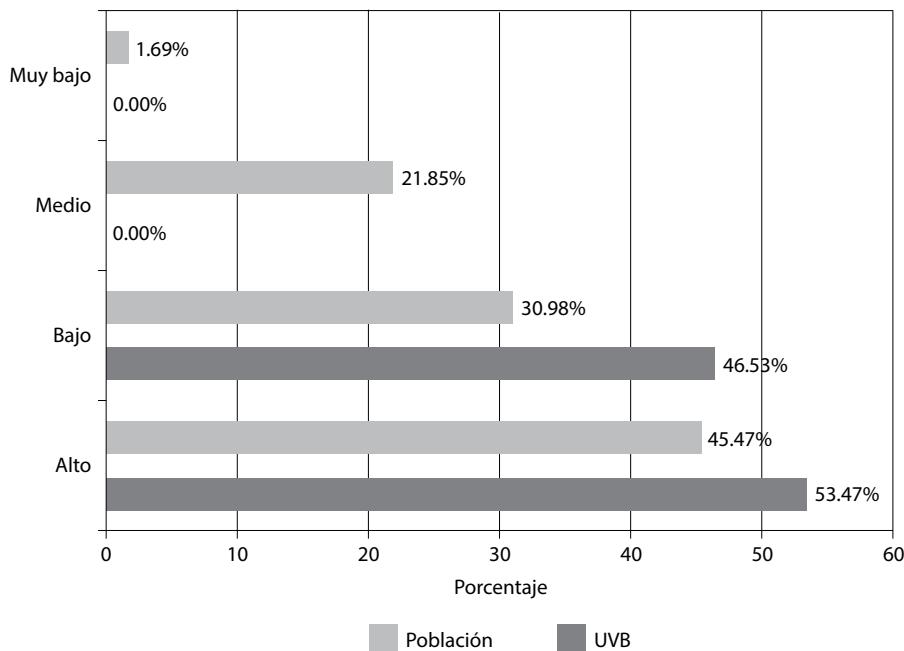
de UVB y las UVB por cada mil habitantes para los municipios beneficiados por el programa. Es interesante notar que sólo tres de los municipios que tienen un número de UVB por cada mil habitantes por encima del promedio (9.23), Cuauhtémoc, Tlaltenango de Sánchez Román y Morelos, se ubican también entre los diez municipios que mayor cuantía de acciones de vivienda recibieron en el periodo 2004-2008.

Es interesante también contrastar la distribución de acciones de UVB con indicadores socioeconómicos de los municipios zacatecanos. Usando el grado de marginación de Conapo (2005), se puede observar en la gráfica 4 que las acciones de Tu Casa se concentraron principalmente en municipios identificados por una marginación baja (14 de 31), que representa 49 por ciento de la población, y marginación media (13 de 31), que agrupa 20 por ciento de la población. Adicionalmente, 22 por ciento de las acciones de

GRÁFICA 5. Zacatecas: UVB y pobreza patrimonial en los municipios



GRÁFICA 6. Zacatecas: UVB de acuerdo con el grado de rezago social y población de los municipios



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Coprovi, Conteo de Población y Vivienda 2005 (INEGI) y Coneval (2005).

nicipios de Zacatecas. En abono a lo que se comenta en el párrafo anterior, se puede apreciar que no existe una relación entre las acciones de vivienda de Tu Casa y la pobreza patrimonial.

De acuerdo con Coneval (2005), ningún municipio del Estado de Zacatecas tiene rezago social muy alto o alto con respecto al Índice de Rezago Social. Como se observa en la gráfica 6, el Programa se concentró en municipios con grado de rezago social muy bajo (87% de las acciones), que incluye 87 por ciento de la población.

Si bien las acciones del programa pudieron estar enfocadas a mejorar la pobreza patrimonial de las familias beneficiadas, tal como lo marca el objetivo general del programa, no es evidente que los municipios con mayor

pobreza patrimonial, mayor marginación o mayor rezago social hayan sido más beneficiados con relación a las UBV. En ese sentido es importante anotar que las reglas de operación del programa establecen que las propuestas de distribución son libres para aquellas entidades federativas que no cuenten con municipios de alto y muy alto grado de rezago social (Sedesol, 2008).

La meta evaluación de Colef (2012) se refiere a un par de evaluaciones a escala nacional de consistencia y resultados de Tu Casa en el periodo 2008-2011, que marcan como área de oportunidad la focalización del programa. La primera encuentra una falta de estrategia de cobertura con criterios estandarizados y claros de focalización, y que la asignación de recursos en localidades de marginación alta y muy alta había sido superior a la de localidades con marginación de nivel medio y bajo, tal como se puede observar también en Zacatecas. La segunda anota que la falta de un diagnóstico adecuado ha tenido un efecto negativo en la definición de la población potencial, lo que ha dificultado la cobertura y focalización del programa, ya que no se conocen con precisión las necesidades de vivienda de la población en situación de pobreza patrimonial.

En el caso de Zacatecas, cabe decir que si bien los recursos no han sido dirigidos principalmente a los municipios con un alto grado de marginación, los resultados de este estudio indican que el subsidio se ha otorgado a las familias de menor ingreso, cuya percepción semanal se concentra prácticamente en la totalidad del grupo en los tres salarios mínimos o menos, con mayor incidencia de jefa de vivienda y jefe de mayor edad.

METODOLOGÍA

La presente evaluación se enfoca en el análisis de los resultados (efectos) que el Programa de Ahorro y Subsidio para la Vivienda Tu Casa ha tenido en el periodo 2004-2008 sobre el bienestar de sus beneficiarios. Se evalúan los resultados de acuerdo con los objetivos del programa. Aunque Tu Casa incluye la ampliación, el mejoramiento, la edificación y la adquisición de vivienda, esta evaluación aborda únicamente la adquisición de UBV.

La estrategia de evaluación tiene dos vías: en la primera se compara el estado de bienestar de los beneficiarios² del programa, anterior y posterior a la recepción de la UBV, y en la segunda se compara el estado actual de los beneficiarios con el de un grupo de control,³ de similares características económicas, pero que no ha recibido este apoyo.

Idealmente, la evaluación de efectos adopta el enfoque llamado de cambios o de dobles diferencias, en el cual se comparan, para una serie de variables de interés, los cambios suscitados en la situación de dos grupos (tratamiento y control) entre un periodo base y uno posterior. En el presente estudio se cuenta con una imagen del perfil socioeconómico en un momento base para el grupo de beneficiarios, pero no para un grupo de control. Por tal motivo, la comparación verificó la posible diferencia, por variable de interés, del perfil de los beneficiarios antes y después de recibir el apoyo. También se obtuvieron los datos sobre el estado de bienestar actual del grupo de control para compararlo con el del grupo de tratamiento.

Se entiende como una limitante del estudio que no se dispuso de información de los dos grupos en ambos periodos, que aunque esto es común en los trabajos de evaluación de programas sociales, debe tratar de evitarse, integrando desde el principio una caracterización completa del perfil que guarda el grupo destinatario de las ayudas y otro lo más similar posible que no las ha recibido.

La muestra de beneficiarios que se visitaron para verificar su situación actual en lo tocante a algunas de las variables que se refieren a su estado de

² Para el presente estudio únicamente se tuvo acceso a los beneficiarios que habiendo recibido su UBV aún vivían en el fraccionamiento al momento del trabajo de campo. Si bien se solicitó a Coprovi algún listado de nombres e información de contacto de aquellos que habían abandonado la UBV, al momento de la solicitud no se contaba con dicho registro. Esta falta de información podría representar cierto sesgo en los resultados del análisis, ya que sólo se considera el estado de bienestar de quienes aún viven en la UBV y no de aquellos que la abandonaron. Estos últimos pudieron mudarse para mejorar su bienestar o bien por algún inconveniente con la unidad de vivienda.

³ La medición de efectos en un estado ideal requeriría la observación del estatus de bienestar del grupo de beneficiarios en dos situaciones: con el programa y sin él. Esta observación es imposible, por eso se opta por aproximar el estado que se hubiera dado sin la intervención del programa, mediante la observación de un grupo similar, con el cual comparar, éste es el grupo de control, también llamado contrafactual, el cual está conformado por agentes de características socioeconómicas idealmente iguales y generalmente muy aproximadas a las del grupo de tratamiento, que es el de los beneficiarios.

bienestar, se obtuvo de manera estadística, partiendo de la población total de beneficiarios. El padrón de los mismos corresponde al que obra en los archivos de Coprovi-Zacatecas. Para los beneficiarios, seleccionados aleatoriamente, se aplicó un cuestionario que permitió conocer el estado actual de las variables de interés en la evaluación.

En la comparación se utiliza estadística descriptiva, pruebas de diferencias de medias y proporciones, y pruebas de asociación o independencia. La estadística descriptiva muestra la información general sobre la distribución de los valores de respuesta para las variables de interés, así como medidas de tendencia central y correlaciones parciales.

MUESTRA

El análisis compara dos grupos, el de beneficiarios del programa y el de control. El cálculo de la muestra consideró el caso de un muestreo probabilístico, tal como se formula en Hernández, Fernández y Baptista (2003). La muestra se obtiene haciendo

$$n = (s^2/V^2) / [1 + (s^2/V^2) / N], \quad (1)$$

donde n representa el tamaño de muestra, s^2 es la varianza de la muestra, V^2 es la varianza de la población y N es la población de beneficiarios en el periodo 2004 a 2009 (4 782).⁴ La varianza de la muestra se calcula de la siguiente forma:

$$s^2 = p(1-p), \quad (2)$$

donde p representa la proporción de la población que no es beneficiaria del programa. Considerando como población a los individuos que viven en los fraccionamientos construidos para los fines del programa, entonces se

⁴ La suma de unidades básicas de vivienda entregadas en el periodo 2004 a 2009 es 4 782 según información proporcionada por Coprovi en septiembre de 2009.

esperaría que todos ellos fueran beneficiarios del mismo. Sin embargo, consideramos que existe cierta probabilidad de encontrar casos de personas que viven ahí sin ser los inicialmente favorecidos por el programa, en virtud de que estos últimos podrían haber vendido la vivienda o bien permitido a un tercero habitarla en su ausencia. Arbitriariamente asignamos una probabilidad de ocurrencia de este tipo de casos de 0.1. Para completar el cálculo, estimamos el tamaño de la muestra considerando un error estándar de 3 por ciento, con lo cual $V^2 = 0.0009$.

Sustituyendo en la ecuación (1) los valores correspondientes, el tamaño de muestra resultante es $n = 98$. Al estratificar por municipio, el número de cuestionarios que se aplicaron en cada uno de ellos se puede apreciar en el cuadro 1.

Con la muestra se logra una representatividad estadística a nivel estatal. De esta forma, los resultados serán válidos únicamente a escala estatal, no de municipio, de colonia o año en particular del programa.

Para el grupo de control, la muestra considera la población de Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB). De las AGEB se seleccionaron aquellas áreas

CUADRO 1. Número de cuestionarios por municipio

Municipio	Municipio	Municipio	
Apozol	1	Momax	1
Calera	5	Monte Escobedo	1
Cuauhtémoc	3	Morelos	3
Fresnillo	4	Moyahua de Estrada	3
Guadalupe	11	Gral. Francisco R. Murguía	2
Jalpa	4	Nochistlán de Mejía	5
Jerez	4	Ojocaliente	1
Juchipila	2	Río Grande	3
Loreto	1	Saín Alto	2
Luis Moya	2	Sombrerete	5
Mezquital del Oro	1	Sta. María de la Paz	1
			Total
			98

Fuente: Elaboración propia con base en la muestra del estudio.

CUADRO 2. Zacatecas: Indicadores para selección del grupo de control de AGEBS

Municipio	AGEB Recomen-dada	Viviendas con piso de tierra (%)	Viviendas con un dormitorio (%)	Grado promedio de escolaridad	Viviendas particulares	Población
Calera	22	40	60	5.34	15	76
Cuauhtémoc	19	40	52	4.44	52	340
Fresnillo	81	43	57	4.50	61	286
Guadalupe	16	33	55	6.00	135	578
Ojocaliente	1	67	100	5.35	6	34
	5	27	52	5.79	131	604
Río Grande	21	43	71	6.25	7	23

Fuente: Elaboración propia con base en información del Conteo de Población 2005 (INEGI).

que contaran con hogares cuyo perfil socioeconómico encajara con el de la población objetivo del programa, pero cuyos habitantes no hubieran sido beneficiarios del mismo. Algunos indicadores de estas AGEB pueden observarse en el cuadro 2.

El factor que principalmente se tomó en cuenta para la selección del grupo de control fue que existiera un alto porcentaje de viviendas particulares habitadas con solamente un dormitorio, característica física predominante en las viviendas de Tu Casa. Posteriormente se seleccionaron AGEB con un alto porcentaje de viviendas particulares habitadas con piso de tierra y que además albergaran a personas de bajo grado de escolaridad, con el propósito de asociar la selección con población de ingresos bajos y probablemente sin casa o terreno propio. Dado que la variable de ingreso no está disponible en el Conteo 2005, se tuvieron que tomar en cuenta otras características correlacionadas con el ingreso.

Las AGEB 1 de Ojocaliente y 21 de Río Grande no fueron consideradas para el análisis, ya que cuentan con un reducido número de viviendas y están poco pobladas.

De esta forma, y con base en las características de marginación y de vivienda, según el Conteo 2005, las AGEB seleccionadas para conformar el

grupo de control fueron: la 81 en Fresnillo, la 19 en Cuauhtémoc, la 5 en Ojocaliente, la 16 en Guadalupe y la 22 en Calera. Todas estas AGEB tienen características que corresponden al más alto nivel de marginación (porcentaje de viviendas con piso de tierra elevado y una escolaridad promedio baja) y en ellas predominan viviendas de un dormitorio.

El número de viviendas en las cinco AGEB seleccionadas fue 394. Usando un muestreo probabilístico estratificado, asignando un error estándar de 3 por ciento y una probabilidad de 0.5 de que los habitantes de estas zonas tuvieran el perfil de la población a quien va dirigido el programa, o bien que tuvieran viviendas de dimensiones similares a las que ofrece Tu Casa (50% o más con un dormitorio e ingresos menores a tres salarios mínimos) resultó en una muestra de 163 elementos. Dado que 77 por ciento de las viviendas en las AGEB seleccionadas tienen un sesgo rural y 23 por ciento una orientación urbana, la muestra se asignó de la siguiente manera: 126 en los municipios de Ojocaliente, Calera y Cuauhtémoc y 38 en Guadalupe y Fresnillo.

La asignación del número de viviendas por AGEB que serían encuestadas para este grupo de control se realizó de la siguiente manera: en las rurales 26 por ciento fue asignado a Cuauhtémoc (33 cuestionarios), 66 por ciento a Ojocaliente (84 cuestionarios) y 8 por ciento a Calera (11 cuestionarios); en las urbanas 69 por ciento en Guadalupe (27 cuestionarios) y 31 por ciento en Fresnillo (12 cuestionarios).

Al igual que en el caso de la muestra de beneficiarios del programa, resulta conveniente puntualizar que los resultados de este ejercicio serán únicamente válidos estadísticamente para el grupo control a nivel de toda la entidad federativa: los resultados no serán válidos a otra escala territorial o a nivel de fraccionamiento.

LOS CUESTIONARIOS

Se emplearon dos instrumentos para solicitar la información necesaria en el estudio: uno dirigido a la muestra de hogares Tu Casa y otro al grupo de control. Ambos se conformaron en cuestionarios estructurados, cuyas secciones de preguntas obedecieron a la necesidad de, por un lado, constatar el

perfil socioeconómico de los grupos bajo estudio y, por otro, dimensionar el alcance de los objetivos del propio programa.

El cuestionario dirigido a los hogares Tu Casa consta de siete secciones (anexo 1). La primera sección sirvió para confirmar que la o el entrevistado (jefa o jefe de hogar) fuera el receptor directo del apoyo concedido por el programa. Reporta el tiempo en la vivienda, los atributos de la casa en el momento de entrega, si contaba con alguna alternativa de crédito, la razón principal para optar por Tu Casa y la percepción sobre el valor actual de la vivienda.

La segunda sección revisa las características de la vivienda adquirida, los servicios con los que cuenta, sus dimensiones y comodidades, la calidad de los materiales, el crecimiento que ha experimentado desde su adquisición, así como la fuente de financiamiento de éste y los bienes de que dispone el hogar.

Las características de la colonia son el tema del tercer apartado del cuestionario. En tal sección la persona entrevistada brinda su opinión sobre las condiciones imperantes en su colonia con respecto a seguridad, infraestructura pública, cercanía de servicios diversos y el estado de las relaciones comunitarias, así como las áreas de oportunidad y de mejora.

Como una de las intenciones del programa es también significar una historia crediticia al participante, la cuarta sección recoge información referente al acceso de los beneficiarios a otros créditos y las condiciones que presentan en los mismos.

La quinta sección se refiere al perfil socioeconómico del hogar. Esta información es fundamental para verificar si los beneficiarios entran en el perfil buscado por el programa.

Con el fin de establecer una comparación entre la situación de vivienda antes y después de ser beneficiario del programa, se incluye la sexta sección, que indaga el cambio en una serie de indicadores que tienen que ver tanto con la vivienda como con su entorno.

El último apartado del instrumento empleado para entrevistar a los participantes del programa tiene la intención de contar con indicadores agregados sobre la percepción de satisfacción con la vivienda y con la colonia, y con el estado de felicidad en que se encuentra al momento de la entrevista.

En el anexo 2 se muestra el cuestionario aplicado al grupo de control. Las secciones 2, 3, 4, 5 y 7 son comunes al cuestionario aplicado a los beneficiarios del programa. Por su parte, el cuestionario aplicado al grupo de control no contempló la sección 6 (del antes y después) y contiene una sección inicial diferente, que aporta información sobre el estatus de propiedad de la vivienda, confirma el nivel de ingreso y si el entrevistado conoce la existencia del programa Tu Casa.

RESULTADOS

El análisis que a continuación se presenta surge, en su parte medular, de los cuestionarios aplicados a los grupos de control y experimental. Es menester señalar que siete de las viviendas de beneficiarios seleccionadas fueron eliminadas de la muestra, ya que en la ubicación señalada por Coprovi no había aún casas construidas. De esta forma, el número de observaciones para este grupo quedó en 91.

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

El 100 por ciento de los beneficiarios entrevistados aseveraron haber comprado su UBV mediante Tu Casa. Esto verifica los registros de Coprovi, y además revela que la probabilidad de encontrar una vivienda sujeta a reventa o traspaso en las colonias del programa es relativamente baja.

Al momento de la entrega, no todas las viviendas asociadas con el programa contaban con los servicios públicos básicos. Particularmente, el servicio con mayor cobertura fue el de drenaje con 91 por ciento, le siguen el agua y la electricidad, disponibles al momento de entrega de la vivienda en 50 por ciento de los casos (para ambos servicios). La recolección de basura, el alumbrado público y la presencia de policía osciló entre 77 y 87 por ciento de disponibilidad al momento de la entrega.

Si bien la cobertura de los servicios públicos al momento de la entrega no fue completa, los beneficiarios que no tuvieron disponibles los diferentes servicios públicos al momento de recibir su vivienda, no tuvieron que

esperar más de seis meses en promedio para obtenerlos. La menor espera se registró en el servicio de agua, con un promedio de 1.6 meses, y en el extremo opuesto se encontró el servicio de policía, con 5.6 meses. El drenaje y la electricidad tardaron alrededor de dos meses, en tanto que los servicios de recolección de basura y alumbrado tardaron entre tres y cuatro meses en estar disponible después de la entrega de la UBV.

Ante la falta del servicio de agua al momento de la entrega de la vivienda (50% de los beneficiarios) algunas familias se vieron obligadas (20%) a abastecerse y pagar el vital líquido mediante pipas u otros medios. En promedio por semana, las familias beneficiadas por Tu Casa que incurrieron en un gasto semanal de agua pagaron 340 pesos.

En relación con lo anterior, la evaluación de UAM (2010), con base en una encuesta a una muestra de personas beneficiarias en el periodo 2007-2009, encontró que en general la evaluación de los servicios públicos es deficiente y muestra una serie de carencias en las localidades donde se realizó la encuesta. Ninguno de los servicios evaluados fue considerado por la mayoría de la población beneficiaria como muy bueno o bueno. Los servicios peor evaluados por los beneficiarios de Tu Casa Urbano fueron mantenimiento de calles y vigilancia de la policía.

El 89 por ciento de los beneficiarios aclaró que no disponía de ninguna otra opción para adquirir su vivienda y 34 por ciento señaló que la opción de Tu Casa era la más barata. Por tal motivo eligieron el programa para hacerse de una vivienda.

Al momento de la entrevista, 51 por ciento de los beneficiarios señaló que ya había ampliado su vivienda original. Cuando menos había agregado un cuarto a su vivienda y en promedio se habían añadido a las viviendas originales 1.7 cuartos. Este resultado contribuye a identificar la dinámica de las colonias, recordando que este es un programa de vivienda progresiva, que aspira, con el paso del tiempo, a registrar una evolución en el tamaño de las viviendas, principalmente con relación al número de dormitorios.

Adicionalmente, los resultados muestran que los nuevos cuartos construidos, en todos los casos, se realizaron con materiales resistentes, similares a los de la construcción original. Lo anterior confirma que la vivienda pro-

gresiva en las colonias ha mantenido la calidad de los materiales de construcción. En contraste con este resultado para Zacatecas, el estudio de UAM (2010) en el ámbito nacional encontró que si bien una de las características mejor evaluadas por los beneficiarios del programa fueron los materiales del piso (63% muy bueno/bueno), entre los aspectos peor evaluados se encontraron los materiales de puertas, paredes, ventanas y los acabados. Relacionado también con esto, el monitoreo de obra pública de UAM (2009) consideró que el grado de satisfacción de los beneficiarios del programa a nivel nacional debe matizarse con la calidad de los materiales. UAM (2009) reporta como debilidad que, según la percepción de los beneficiarios, las viviendas presentan goteras (34.5%), grietas (22.8%) y salitre (19.1%). En menores porcentajes se reportaron fugas de agua, hundimientos, fugas de drenaje y muros ladeados.

Respecto de las mejoras, 76 por ciento de los beneficiarios declaró que agregar un cuarto es la principal mejora que se le puede hacer a su vivienda; 5 por ciento opinó que reparar los muros es lo más importante; 4 por ciento ampliar un dormitorio, y con 2 por ciento cada uno el de agregar un baño o ampliar la cocina.

La fuente de financiamiento de las ampliaciones en las viviendas ha sido, en la gran mayoría de los casos, recursos de los propios beneficiarios: 78 por ciento de las viviendas se ampliaron con recursos de dichas familias, y se incluye su propia mano de obra; 10 por ciento pagó la ampliación con ayuda de familiares; 6.5 por ciento con ayuda del gobierno, pero en ningún caso los beneficiarios ampliaron sus viviendas con préstamos bancarios o ayuda de la empresa donde trabajan.

El contraste de los pagos promedio mensuales por vivienda con el que realizaban los beneficiarios antes de comprar su casa resulta interesante. El pago promedio mensual por vivienda adquirida dentro de Tu Casa es de 398 pesos; 70 por ciento de los beneficiarios pagaba renta antes de mudarse a su nueva vivienda y el restante 30 por ciento no incurría en ese gasto porque vivía en casa prestada o con un familiar. El pago promedio mensual del primer grupo ascendía a 574 pesos. La adquisición de la vivienda significó en promedio un ahorro de 176 pesos mensuales para 70 por ciento de los

beneficiarios del programa. El estudio a escala nacional de UAM (2010) reporta que 47 por ciento de los beneficiarios que adquirió créditos mencionó que pagaba mensualidades de menos de 700 pesos (24% reporta que paga mensualmente menos de 200 pesos, 12.7% entre 200 y 500, 9.4% entre 500 y 700 pesos mensuales), 24 por ciento entre 700 y mil pesos y finalmente sólo 3.5 por ciento pagaba entre mil y 10 mil pesos mensuales. Usando las marcas de clase de esos intervalos calculamos un pago promedio mensual de 708 pesos.

El 37.4 por ciento de los beneficiarios estima que el valor de su casa oscila entre 80 mil y 100 mil pesos; 16.5 por ciento estima que tiene un valor mayor a 100 mil pesos, mientras que 15.4 por ciento estima que su vivienda, incluyendo el terreno, tiene un valor entre 53 mil y 60 mil pesos. 46 por ciento de los beneficiarios identificó la conformación de una junta de vecinos en sus colonias y 33 por ciento de éstos participa en alguna comisión de dicho grupo. El 79.5 por ciento de los beneficiarios que dijo participar en la junta de vecinos, opinó que el principal proyecto de infraestructura señalado en dichas juntas es el de la pavimentación de las calles. Le siguen en importancia proyectos de agua y de parques recreativos con 10 y 8 por ciento respectivamente. Otros proyectos que resultaron mencionados por los beneficiarios fueron: la construcción de una escuela, la limpieza de las casas abandonadas, la construcción de una caseta de policía y la disponibilidad de contenedores para la basura (cada uno de estos proyectos con sólo una mención).

Los beneficiarios de Tu Casa identificaron que el principal problema de sus colonias es el de la pavimentación de las calles (44% de las menciones), mientras que 10 por ciento opinó que no había ningún problema en sus colonias. El segundo problema más citado por los beneficiarios es la falta de seguridad, con 13 por ciento de opiniones. Con once menciones (12% del total), el tercer problema identificado es la disponibilidad de agua. Con tres o menos menciones se identificaron problemas con la disponibilidad de alumbrado, drenaje, parques públicos, escuelas y otros aspectos como las casas abandonadas y la cercanía a arroyos o instalaciones industriales no deseables.

Los resultados confirman que los mecanismos formales de crédito del sistema financiero están fuera del alcance de los beneficiarios del programa.

En efecto, del total de beneficiarios sólo 3.3 por ciento tiene algún otro crédito contratado y en ninguno de estos casos le fue solicitada carta o evidencia de tener otro crédito.

En cuanto a las características relevantes de los jefes de familia se puede destacar que 77 por ciento son casados y que 100 por ciento sólo tiene una fuente de ingresos. En promedio depende de la jefa o del jefe de familia 3.09 personas. En 59 por ciento de los casos, la vivienda es mantenida por una mujer. La edad promedio de la jefa o del jefe de familia es de 33.6 años, que en el último año contó con trabajo durante 9.8 de los 12 meses. El 47 por ciento de los jefes tuvieron un ingreso semanal entre cero y 300 pesos, con un nivel de gasto semanal, en 66 por ciento de las familias, de entre 401 y 800 pesos y un promedio de escolaridad de 7.4 años. Con respecto a esto último, es interesante notar que en 2005 el promedio de escolaridad de la población zacatecana de 15 años o más era de 7.2 años.

Por último, y en cuanto a necesidades insatisfechas de los beneficiarios del programa, se detectó que el principal asunto que les preocupa, más allá de sus viviendas y de sus colonias, es la disponibilidad de empleo, con 41 por ciento del total de las menciones y, empatado con 12 por ciento, la disponibilidad de becas para sus hijos y el apoyo económico para alimentación. La problemática relacionada con la salud acumuló 1.1 por ciento del total de menciones.

EL ANTES Y EL DESPUÉS DE LOS BENEFICIARIOS

Antes de vivir en una UBV, los beneficiarios pagaban renta, vivían con algún familiar o amigo, o bien en casas prestadas. El grupo para el cual contrastamos las situaciones anterior y posterior al programa es aquel que pagaba renta, ya que en los otros casos se corre el riesgo de comparar con una situación que podría depender de los recursos de terceros y no de la posición económica particular de los propios beneficiarios del programa.

En el cuadro 3 aparecen los resultados de este ejercicio, el cual, como se explicó en el apartado de metodología, intenta apreciar el cambio producido por el programa partiendo únicamente de la consideración actual de los

CUADRO 3. Zacatecas: Cambio percibido por los beneficiarios del programa Tu Casa al comparar condiciones del entorno de su vivienda actual *vs.* el anterior* (*n* = 43)

Aspecto	Mejoró (%)	Quedó igual (%)	Empeoró (%)
Seguridad pública	21	49	30
Pavimentación	23	26	51
Iluminación	23	47	30
Lugares de esparcimiento	12	41	47
Acceso vial	19	42	39
Cercanía de comercios	14	37	49
Cercanía de escuelas	16	39	45
Disponibilidad de transporte público	16	49	35
Cercanía de servicios médicos	16	45	39
Limpieza de calles	23	52	35
Contaminación ambiental	19	65	16
Relación con vecinos	30	49	21

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a los elementos de las muestras.

*En esta comparación se tomaron las respuestas de aquellos que antes de cambiarse a un fraccionamiento del programa Tu casa pagaban renta en otro lugar. No se levantó información de aquellos que vivían con algún familiar o amigo o en vivienda prestada, ya que se consideró que estos casos no eran estrictamente comparables por no depender la situación de vivienda anterior de los recursos del beneficiario. Aunque el programa contempla que los beneficiarios no tengan ya una propiedad, en un caso el entrevistado contestó vivir antes en una casa propia, éste tampoco se tomó en cuenta en esta sección.

beneficiarios. Los aspectos considerados son: seguridad pública, pavimentación, iluminación, lugares de esparcimiento, acceso vial, cercanía de comercios, cercanía de escuelas, disponibilidad de transporte público, cercanía de servicios médicos, limpieza de calles, contaminación ambiental y relación con vecinos.

Como puede observarse en el cuadro 3, los porcentajes de beneficiarios que consideran haber mejorado en cada uno de los aspectos del hábitat son relativamente bajos. En todos los casos, el grupo que dijo haber quedado igual o empeorado rebasó 70 por ciento del total, y en ningún caso el porcentaje de respuestas que mejoró su situación es mayor en comparación con las otras opciones. Esto puede ser un indicio de la importancia que

para la mayoría de los beneficiarios puede tener contar con un patrimonio propio. Consistente con lo anterior, el estudio nacional de UAM (2010) reporta que el principal beneficio de casi 40 por ciento de las personas entrevistadas fue “la tranquilidad de tener un techo”.

Es particularmente interesante notar que para mejorar el entorno de este grupo de beneficiarios, los esfuerzos se podrían focalizar en mejorar el estado de la pavimentación, la disponibilidad de espacios de esparcimiento, y promover la creación de comercios y escuelas para dar servicio a estas áreas.

COMPARACIÓN ENTRE EL GRUPO DE BENEFICIARIOS Y SU CONTRAFACTUAL

En este apartado se discuten los resultados del cuestionario aplicado a los grupos de beneficiarios y contrafactual. Se comparan los perfiles socioeconómicos, las características de la vivienda, las características de la colonia e indicadores de bienestar, que constituyen el objetivo del programa. Mediante la comparación de tales grupos se evalúan los efectos del programa Tu Casa.

Perfiles socioeconómicos

En esta sección se comparan algunas de las variables relevantes del grupo de beneficiarios y su contrafactual. En concordancia con lo presentado en la sección de metodología, se argumenta la validez del contrafactual usado en este estudio. El cuadro 4 muestra el perfil socioeconómico de ambos grupos.

Al realizar pruebas de contraste estadístico, comprobamos que existe evidencia de que los dos grupos son iguales en cuanto al nivel de estudios de la jefa o el jefe de la vivienda, su actividad principal y su percepción sobre la importancia de contar con una vivienda propia. Por su parte, resultaron diferentes en cuanto al género, ya que en el grupo de beneficiarios se encontró un mayor número de viviendas dirigidas por mujeres; son diferentes en edad, ya que el grupo de beneficiarios comprende jefes de más edad; diferentes también en ingreso por trabajo, para el cual los participantes de Tu Casa se encuentran en rangos menores de ingreso que los miembros de su contrafactual. También resultaron diferentes en cuanto a la recepción de otro tipo

CUADRO 4. Tu Casa Zacatecas: Comparación del perfil socioeconómico entre beneficiarios del programa y su contrafactual*

<i>Variable</i>	<i>Beneficiarios n = 91</i>	<i>Contrafactual n = 166</i>	<i>Contraste estadístico Prueba Mann- Whitney** (p-valor)</i>
Género del jefe de vivienda (% femenino)	59.00	51.00	(0.008) Diferentes
Edad de la jefa o el jefe de vivienda (años)	33.56	31.40	(0.036) Diferentes
Nivel de estudios de la jefa o el jefe de vivienda (años)	7.41	6.60	(0.855) Iguales
Actividad principal de la jefa o el jefe de vivienda (%)			
Trabaja en empresa	39.56	43.97	
Por cuenta propia	12.08	14.46	
Busca trabajo	2.19	6.02	
Estudia	0.0	1.2	(0.198)
Ama de casa	45.05	33.73	Iguales
Rango de ingreso semanal por trabajo de la jefa o el jefe de la vivienda (%)			
0 a 300	47.25	11.34	
331 a 600	24.18	57.73	
661 a 990	18.68	22.68	(0.001)
991 a 1320	9.89	8.25	Diferentes
Rango de gasto semanal de los ocupantes de la vivienda (%)			
0 a 400	19.78	47.59	
401 a 800	65.93	46.39	
801 a 1200	12.09	4.82	
1201 a 1400	1.09	0.00	(0.000)
Más de 1400	1.09	1.20	Diferentes
Número de meses que contó con trabajo en el último año.	9.76	10.87	(0.022) Diferentes
Recibe algún otro ingreso (% que contestó sí)	0.00	4.80	(0.034) Diferentes

CUADRO 4. Tu Casa Zacatecas: Comparación del perfil socioeconómico entre beneficiarios del programa y su contrafactual* (continuación)

Variable	Beneficiarios n = 91	Contrafactual n = 166	Contraste estadístico <i>Prueba Mann-Whitney** (p-valor)</i>
Rango de valor de vivienda, según estimación de la jefa o el jefe de la misma. (%)			
0 a 53 000	12.09	23.49	
53 001 a 60 000	15.38	24.10	
60 001 a 70 000	6.59	12.05	
70 001 a 80 000	12.09	10.84	
80 001 a 100 000	37.36	22.89	(0.000)
Más de 100 000	16.48	6.62	Diferentes
Importancia de tener una casa propia (0 a 10)	9.98	9.99	(0.313) Iguales

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a los elementos de las muestras. *Contrafactual es el grupo con el cual se compara estadísticamente el grupo de beneficiarios. En este estudio el contrafactual estuvo compuesto por las siguientes cinco áreas geoestadísticas básicas: núm. 81 en Fresnillo, núm. 19 en Cuauhtémoc, núm. 5 en Ojocaliente, núm. 16 en Guadalupe y núm. 22 en Calera, todas ellas con alto índice de marginación y predominio de viviendas de solamente un dormitorio. **Al hacer pruebas de normalidad (Smirnov-Kolmogorov y Shapiro-Wilk) ninguna de las variables mostró distribución normal y algunas mostraron heteroscedasticidad, ello llevó a la selección de la prueba no paramétrica: U de Mann-Whitney.

de ingresos, ya que el grupo de beneficiarios no cuenta con fuentes alternas, mientras que en el de control casi 5 por ciento recibe ingresos frecuentes por vías distintas a la del trabajo. Adicionalmente, fueron diferentes en cuanto al gasto semanal realizado por los hogares. En este caso, el grupo de beneficiarios mostró un mayor rango que el grupo de comparación. Fueron diferentes en cuanto al número de meses que trabajaron en el último año, resultando menor en el grupo de beneficiarios de Tu Casa. Finalmente, resultaron distintos en cuanto a la percepción que tienen del valor económico de su vivienda, ya que las respuestas del grupo de beneficiarios se concentraron más en valores mayores que las del grupo de control.

Las similitudes y diferencias encontradas indican que el contrafactual es adecuado y que las diferencias corresponden en buena medida a lo esperado, dado el sesgo impuesto en la selección y condiciones establecidas de partici-

pación en el programa. En contraste con lo revelado por los indicadores municipales de pobreza patrimonial y grado de marginación, este resultado muestra que la adjudicación del subsidio ha sido en general apropiada, ya que ha llegado a familias de menor ingreso, cuya percepción semanal se concentra, prácticamente en la totalidad del grupo, en tres salarios mínimos o menos, con mayor incidencia de jefa de vivienda y jefe de mayor edad.

CUADRO 5. Tu Casa Zacatecas: Comparación de activos entre el grupo de beneficiarios y su contrafactual*

<i>Activo</i>	<i>Beneficiarios que cuentan con él (%) n = 91</i>	<i>Miembros del contrafactual que cuentan con él (%) n = 166</i>	<i>Contraste estadístico Prueba Mann-Whitney** (p-valor)</i>
Refrigerador	87.91	62.05	(0.000) Diferentes
Teléfono celular	45.05	34.34	(0.091) Iguales
Automóvil	32.97	18.07	(0.007) Diferentes
Estufa	93.41	90.36	(0.405) Iguales
Computadora	8.79	6.63	(0.525) Iguales
Horno de microondas	23.08	21.69	(0.798) Iguales
Televisor	86.81	86.14	(0.881) Iguales
Acceso a Internet	1.10	1.81	(0.661) Iguales
Radio	67.03	69.88	(0.638) Iguales

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a los elementos de las muestras. *Contrafactual es el grupo con el cual se compara estadísticamente el grupo de beneficiarios. En este estudio el contrafactual estuvo compuesto por las siguientes cinco áreas geoestadísticas básicas: núm. 81 en Fresnillo, núm. 19 en Cuahtémoc, núm. 5 en Ojocaliente, núm. 16 en Guadalupe, y núm. 22 en Calera, todas ellas con alto índice de marginación y predominio de viviendas de solamente un dormitorio. **Al hacer pruebas de normalidad (Smirnov-Kolmogorov y Shapiro-Wilk) ninguna de las variables mostró distribución normal y algunas mostraron heteroscedasticidad, ello llevó a la selección de la prueba no paramétrica: U de Mann-Whitney.

Abundando en el contraste de los perfiles de ambos grupos, se consideró importante comparar la disponibilidad de activos. El cuadro 5 muestra los resultados.

A excepción de los casos del refrigerador y el automóvil, en los que los beneficiarios de Tu Casa muestran un mayor porcentaje de viviendas con este tipo de activos, en el resto de los activos encontramos evidencia estadística de que la disponibilidad en ambos grupos es la misma. Estos resultados nuevamente nos permiten tener confianza en que los dos grupos son compatibles para los fines de esta evaluación.

Características de la vivienda

Al comparar los grupos de beneficiarios y su contrafactual con respecto a las características de la vivienda es posible determinar los efectos del programa en dichos rubros. Se consideraron catorce características fundamentales de la vivienda: agua entubada, drenaje conectado a la red pública, servicio de recolección de basura, electricidad, gas, presencia policial, alumbrado público, cocina exclusiva, lavandería, sala, paredes de material resistente, número de cuartos usados exclusivamente como dormitorios, número de sanitarios dentro de la vivienda y el número de metros cuadrados de construcción. Con respecto a estas características, las reglas de operación del programa sólo especifican, en la definición de UBV, como la vivienda que cuenta con una superficie mínima construida de 25 metros cuadrados. El cuadro 6 muestra los resultados que permiten comparar estas características para los grupos referidos.

Los resultados no muestran evidencia de que en cinco de los aspectos considerados haya diferencias significativas entre los grupos de beneficiarios y el contrafactual. Estas características son los siguientes: predominio de paredes de material resistente, número de cuartos empleados exclusivamente como dormitorio, número de sanitarios dentro de la vivienda, espacio de cocina exclusivo, y presencia policial. En otras seis características, relacionadas con disponibilidad de servicios públicos, la evidencia indica que el porcentaje de viviendas del grupo contrafactual que cuenta con tales servicios es mayor que el de viviendas del grupo de beneficiarios. Tal es el

caso de la disponibilidad de agua, el drenaje conectado a la red pública, la recolección de basura, la electricidad, el gas, y el alumbrado público. Igualmente, con respecto al número de metros cuadrados de construcción, los resultados indican que el promedio del grupo contrafactual es significativamente mayor que el del grupo de beneficiarios del programa.

El estudio a escala nacional de Gertler *et al.* (2006) hace una evaluación de impacto sobre el bienestar de los beneficiarios de Tu Casa usando técnicas quasi experimentales para la modalidad Iniciamos Tu Casa. La muestra consistió en aproximadamente ocho mil (4 296 hogares control y 4 716 hogares tratamiento). Como hicimos notar en la introducción de este trabajo, no esperamos que los resultados encontrados para Zacatecas coincidan con la evidencia de otros estudios. En particular, aunque Gertler *et al.* (2006) aplican métodos quasi experimentales, el criterio que usaron para determinar el grupo de control es diferente del adoptado en nuestro estudio, además de que su cobertura es nacional. Es interesante, sin embargo, notar que Gertler *et al.* (2006) encontraron evidencia de que, con respecto al grupo de control, los hogares beneficiarios del programa cuentan con una menor cantidad de dormitorios (39%) y que, consistentemente, la superficie de la vivienda es también menor (61%). Esto último también se hizo evidente en Zacatecas.

Las UBV del programa deben ser entregadas con servicios de agua, drenaje, electricidad y alumbrado público. Estos resultados dan cuenta de que en general ese no es el caso. En particular, 50 por ciento de los beneficiarios del programa no contaban con servicio de agua cuando recibieron la vivienda, 9 por ciento no contaba con drenaje conectado a la red pública, 50 por ciento no tenía servicio de electricidad y 19 por ciento no tenía alumbrado público (cuadro 6).

Hay dos características de la vivienda en que los porcentajes de viviendas que las reportan son significativamente mayores en el grupo de beneficiarios en comparación con el contrafactual. En efecto, mientras el porcentaje de viviendas con lavandería en el grupo de beneficiarios es de 33 por ciento, para el grupo de control este porcentaje es de 22 por ciento. De la misma forma, mientras que 27 por ciento de viviendas beneficiadas por el programa cuentan con un espacio dedicado a la sala, en el grupo contrafactual ese

CUADRO 6. Tu Casa Zacatecas: Comparación de características de la vivienda entre el grupo de beneficiarios al momento de recibir su UBV y su contrafactual* en el momento de la entrevista

<i>Característica de la vivienda.</i>	<i>Beneficiarios con esta característica n = 91</i>	<i>Viviendas del contrafactual con esta característica n = 166</i>	<i>Contraste estadístico Prueba Mann-Whitney** (p-valor)</i>
Agua entubada en la vivienda (%)	49.45	89.76	(0.000) Diferentes
Drenaje conectado a red pública (%)	91.21	100.00	(0.000) Diferentes
Recolección de basura (%)	86.81	99.40	(0.000) Diferentes
Electricidad (%)	49.45	90.96	(0.000) Diferentes
Gas (%)	41.76	92.77	(0.000) Diferentes
Presencia policial (%)	76.92	81.93	(0.337) Iguales
Alumbrado público (%)	80.22	91.57	(0.009) Diferentes
Cocina exclusiva (%)	81.32	79.52	(0.730) Iguales
Lavandería (%)	32.97	21.67	(0.048) Diferentes
Sala (%)	27.47	15.66	(0.023) Diferentes
Paredes de material resistente (%)	100.00	98.80	(0.456) Iguales
Número de cuartos usados exclusivamente como dormitorios (media)	1.68	1.34	(0.059) Iguales
Número de sanitarios dentro de la vivienda (media)	1.01	1.01	(0.940) Iguales
Metros cuadrados de construcción (media)	31.02	58.24	(0.009) Diferentes

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a los elementos de las muestras. *Contrafactual es el grupo con el cual se compara estadísticamente el grupo de beneficiarios. En este estudio el contrafactual estuvo compuesto por las siguientes cinco áreas geoestadísticas básicas: núm. 81 en Fresnillo, núm. 19 en Cuahtémoc, núm. 5 en Ojocaliente, núm. 16 en Guadalupe y núm. 22 en Calera, todas ellas con alto índice de marginación y predominio de viviendas de solamente un dormitorio. **Al hacer pruebas de normalidad (Smirnov-Kolmogorov y Shapiro-Wilk) ninguna de las variables mostró distribución normal y algunas mostraron heteroscedasticidad, ello llevó a la selección de la prueba no paramétrica: U de Mann-Whitney.

porcentaje es de 16 por ciento. Esto puede ser causado por el diseño de los espacios exclusivos en las UBV del programa.

Este último, al parecer, es el principal beneficio diferencial del programa, ya que la comparación del grupo de beneficiarios con el contrafactual indica que tanto el tamaño promedio de la vivienda como la disponibilidad de servicios públicos al tiempo de entrega implicarían mejores condiciones en un mayor porcentaje de viviendas en el grupo de control.

Características de la colonia

Otro factor que consideramos de suma importancia para evaluar los efectos del programa es la percepción de las personas con respecto a una serie de características de la colonia donde vive. Estas incluyen aspectos relacionados con la infraestructura (pavimentación, iluminación, lugares de estacionamiento), conectividad (acceso vial y a transporte público; cercanía de comercios, escuelas, transporte, servicios médicos), servicios públicos (seguridad, limpieza), medio ambiente y capital social (relación con vecinos, existencia y participación en las juntas de vecinos).⁵

En este caso las personas entrevistadas proporcionaron una evaluación en la escala del uno al cinco con respecto a las distintas características, a excepción de la satisfacción con la colonia (escala 0-10) y la existencia y participación en la junta de vecinos, en cuyos casos se reportan los porcentajes de respuesta. Los resultados de esta parte aparecen en el cuadro 7.

El programa no ha tenido efecto en la provisión de servicios públicos de seguridad y limpieza en las colonias, ni en algunos de los aspectos relacionados con la infraestructura en las mismas (iluminación y lugares de estacionamiento). En efecto, no existen diferencias significativas en las calificaciones promedio otorgadas en los rubros de servicios públicos e infra-

⁵ El capital social se refiere a las instituciones, las relaciones y las normas que dan forma a la cantidad y calidad de interacciones sociales de una sociedad. Evidencia en aumento demuestra que la cohesión social resulta crítica para que las sociedades prosperen económicamente y para que el desarrollo resulte sostenible. El capital social no es solamente la suma de las instituciones que apoyan a la sociedad, son el pegamento que las mantiene unidas (www.worldbank.org).

CUADRO 7. Tu Casa Zacatecas: Comparación de características de la colonia entre el grupo de beneficiarios y su contrafactual*

<i>Característica de la colonia</i>	<i>Beneficiarios n = 91</i>	<i>Contrafactual N = 166</i>	<i>Contraste estadístico Prueba Mann- Whitney** (p-valor)</i>
Satisfacción con la colonia. (Escala 0 a 10, menos a más - a +)	9.24	8.52	(0.000) Diferentes
Seguridad pública (Escala 1 a 5, - a +)	2.98	3.04	(0.549) Iguales
Pavimentación (Escala 1 a 5, - a +)	2.29	2.74	(0.049) Diferentes
Iluminación (Escala 1 a 5, - a +)	3.79	3.54	(0.505) Iguales
Lugares de esparcimiento (Escala 1 a 5, - a +)	1.90	2.08	(0.155) Iguales
Acceso vial (Escala 1 a 5, - a +)	2.76	3.10	(0.047) Diferentes
Cercanía de comercios (Escala 1 a 5, - a +)	2.43	2.54	(0.541) Iguales
Cercanía de escuelas (Escala 1 a 5, menos a más)	2.79	3.46	(0.020) Diferentes
Acceso a transporte público (Escala 1 a 5, - a +)	2.60	3.38	(0.000) Diferentes
Cercanía de servicios médicos (Escala 1 a 5, - a +)	2.71	2.84	(0.035) Diferentes
Limpieza en calles (Escala 1 a 5, - a +)	3.05	3.00	(0.445) Iguales
Contaminación ambiental (Escala 1 a 5, - a +)	3.36	2.82	(0.019) Diferentes
Relación con vecinos	4.17	4.00	(0.924) Iguales
Existe junta de vecinos	46.15	30.12	(0.010) Diferentes
Participa en junta de vecinos, en alguna comisión. (%)	33.33	32.00	(0.892) Iguales

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a los elementos de las muestras. *Contrafactual es el grupo con el cual se compara estadísticamente el grupo de beneficiarios. En este estudio el contrafactual estuvo compuesto por las siguientes cinco áreas geoestadísticas básicas: núm. 81 en Fresnillo, núm. 19 en Cuauhtémoc, núm. 5 en Ojocaliente, núm. 16 en Guadalupe y núm. 22 en Calera, todas ellas con alto índice de marginación y predominio de viviendas de solamente un dormitorio. **Al hacer pruebas de normalidad (Smirnov-Kolmogorov y Shapiro-Wilk) ninguna de las variables mostró distribución normal y algunas mostraron heteroscedasticidad, ello llevó a la selección de la prueba no paramétrica: U de Mann-Whitney.

estructura de la colonia por parte de los grupos de beneficiarios y el contrafactual. En el caso particular de la pavimentación, sin embargo, hay evidencia en el sentido de que la calificación otorgada por el grupo de control (2.74) es significativamente mayor a la otorgada por el grupo de beneficiarios (2.29).

Los resultados muestran también que el programa no ha estado orientado a mejorar o mantener la conectividad de las colonias en que ha operado. En particular, se puede apreciar en el cuadro 7 que las calificaciones promedio del grupo contrafactual con respecto al acceso vial (3.10), cercanía de escuelas (3.46), acceso a transporte público (3.38) y cercanía de servicios médicos (2.84) son significativamente mayores que las otorgadas por el grupo de beneficiarios. Probablemente la marcada tendencia a promover la construcción de vivienda alejada de la mancha urbana sea lo que explica este hallazgo. A pesar de esto, el grupo de beneficiarios percibe más contaminación ambiental (3.36) en comparación con el grupo de control (2.82).

Un resultado que pudo no ser previsto por el programa se refiere al capital social en las colonias. De acuerdo con los resultados que se muestran en el cuadro 7, el programa ha mantenido la participación de los colonos en las juntas de vecinos y la calificación que otorgan a su relación con los vecinos. La calificación promedio del grupo de control respecto a la relación con vecinos (4.17) no es estadísticamente diferente de la del contrafactual (4.00); al igual que los porcentajes de personas que participan en las juntas de vecinos de ambos grupos. La existencia de una junta de vecinos es un aspecto que puede mejorar el capital social de una comunidad. Al parecer el programa ha propiciado que existan juntas de vecinos en más colonias de la entidad. En particular, se puede apreciar en el cuadro 7 que mientras 46 por ciento de los beneficiarios reportó la existencia de una junta de vecinos, sólo 30 por ciento del grupo de control refirió tal hecho. Esta diferencia de 16 puntos porcentuales es estadísticamente significativa.

A pesar de que el programa no ha mostrado efectos diferenciales en la provisión de servicios públicos e infraestructura en las colonias, y a pesar también de las áreas de oportunidad para mejorar la conectividad de las mismas, es relevante que los beneficiarios mostraron un alto nivel de satis-

facción con su colonia. La calificación promedio que otorgaron al rubro de satisfacción (9.24) fue significativamente mayor a la calificación del grupo de control (8.52). Creemos que este resultado está fundamentado en la expectativa de que las condiciones de sus colonias pueden mejorar en el corto o mediano plazo, dependiendo de su propia organización y el cumplimiento de los pagos mensuales en el fondo de mejora de infraestructura de su colonia; en el sentimiento de seguridad patrimonial al ser propietarios legítimos de un terreno y una casa y en el ahorro mensual por concepto de pago por vivienda. En este sentido, y considerando a los beneficiarios del programa que antes rentaban, que son mayoría, el pago promedio se redujo en poco más de 150 pesos.

Objetivo general del programa

El objetivo general del programa es contribuir a que los mexicanos en situación de pobreza patrimonial mejoren su calidad de vida a través de acciones de vivienda (Sedesol, 2008). Si bien el objetivo de calidad de vida es común en los programas públicos, dicho término puede tener significados diferentes para diferentes personas e incluso para una misma persona en diferentes momentos. Así, en esta parte se consideraron seis variables que podrían ser sugerentes de las condiciones generales de bienestar: los metros cuadrados de construcción, el hacinamiento, la satisfacción con la vivienda, la satisfacción con la colonia, si recomendaría el programa Tu Casa o vivir en la colonia y el grado de felicidad.⁶ El cuadro 8 muestra los resultados.

Si bien el grupo de beneficiarios tiene un promedio menor de metros cuadrados de construcción de su vivienda (31 mt^2 vs. 52 mt^2), también

⁶ De acuerdo con Layard (2005, 24) “por felicidad entiendo sentirse bien, disfrutar de la vida y desear que ese sentimiento se mantenga”. Nuestra pregunta en el cuestionario parte también de la discusión sobre la forma de medir la felicidad, en este sentido también seguimos la orientación de Layard (2005), quien señala que esto puede hacerse preguntando a la gente, cada quien tiene su marco de referencia de lo que le aumenta o disminuye su felicidad. Desde esta perspectiva no pretendemos llegar a una medida de felicidad socialmente aceptable, más parecida a la que señala Scanlon (2002), que permite asegurar que lo buscado por cada individuo es también moralmente válido para la colectividad, sino a una aproximación al sentido de felicidad individual.

CUADRO 8. Tu Casa Zacatecas: Comparación entre el grupo de beneficiarios y su contrafactual,* según variables representativas del objetivo general de bienestar que persigue el programa

<i>Variables objetivo</i>	<i>Beneficiarios</i>	<i>Contrafactual</i>	<i>Contraste estadístico Prueba Mann-Whitney** (p-valor)</i>
Número de metros cuadrados de construcción	31.02	52.08	(0.000) Diferentes
Hacinamiento (personas promedio por cuarto usado exclusivamente como dormitorio: hacinado si es mayor de 2)	2.95	1.64	(0.144) Iguales
Satisfacción con la vivienda (Escala 0 a 10, - a +)	9.32	8.38	(0.000) Diferentes
Satisfacción con la colonia (Escala 0 a 10, - a +)	9.26	8.28	(0.000) Diferentes
Recomendaría el programa Tu Casa o vivir en esta colonia (Escala 0 a 10, - a +)	8.96	9.27	(0.149) Iguales
¿Qué tan feliz se siente hoy? (Escala 0 a 10, - a +)	8.71	8.33	(0.520) Iguales

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a los elementos de las muestras.

*Contrafactual es el grupo con el cual se compara estadísticamente el grupo de beneficiarios. En este estudio el contrafactual estuvo compuesto por las siguientes cinco áreas geoestadísticas básicas: núm. 81 en Fresnillo, núm. 19 en Cuauhtémoc, núm. 5 en Ojocaliente, núm. 16 en Guadalupe y núm. 22 en Calera, todas ellas con alto índice de marginación y predominio de viviendas de solamente un dormitorio. **Al hacer pruebas de normalidad (Smirnov-Kolmogorov y Shapiro-Wilk) ninguna de las variables mostró distribución normal y algunas mostraron heteroscedasticidad, ello llevó a la selección de la prueba no paramétrica: U de Mann-Whitney.

muestra una mayor satisfacción general con la misma y con su colonia que el grupo de contraste. En una escala de cero a diez, el grupo de beneficiarios otorgó una calificación de 9.32 a su vivienda y 9.26 a su colonia, en tanto que la calificación asignada por el contrafactual fue 8.38 a su vivienda y 8.28 a su colonia. En ambos casos las diferencias son estadísticamente significativas.

Complementario a los metros cuadrados de construcción, el hacinamiento es una variable que también da cuenta del espacio medio para cada ocupante de la vivienda. La media de ocupantes por dormitorio en el grupo

de beneficiarios de Tu Casa fue de 2.95, mientras que en el grupo de control fue de 1.64. Por lo tanto, y de acuerdo con el criterio de la Conavi,⁷ que establece un máximo de dos ocupantes por dormitorio para considerarlo no hacinado, parecería que el grupo de Tu Casa en promedio vive en hacinamiento mientras que el grupo de control no vive en hacinamiento. No obstante, al hacer la prueba de diferencia de estas medias, resultó que tal diferencia no es estadísticamente significativa. Las proporciones de viviendas hacinadas en el total de cada grupo fue de 70.32 por ciento en el grupo de beneficiarios de Tu Casa y 61.6 por ciento en el grupo de control.

Por su parte, la escala promedio que indica si el entrevistado recomendaría el programa o vivir en su colonia no resultó con diferencias significativas entre ambos grupos. Igualmente, la calificación promedio de los grupos en cuanto a su grado de felicidad no es estadísticamente diferente.

El promedio de metros cuadrados indica un aumento de diez metros de construcción en un lapso promedio de 29 meses, de acuerdo con el tiempo que llevan viviendo las familias beneficiarias en las UBV. La relación de crecimiento en construcción con meses concuerda en buena medida con lo encontrado en el estudio de Bazant (2003), referente a vivienda progresiva en zonas de bajos ingresos del Estado de México. Ese estudio encuentra evidencia de que la vivienda de familias de bajos recursos crece a un ritmo de entre diez y doce metros cuadrados trianualmente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente estudio ha tenido como objetivo la evaluación de resultados del programa Tu Casa en Zacatecas. En particular, se ha abocado al análisis de los efectos en el rubro de unidades básicas de vivienda, cuyo objetivo es apoyar a familias con un nivel bajo de ingresos.

Por la cobertura que el programa ha tenido en el periodo 2004 a 2008, puede destacarse que ha operado en 31 de los 58 municipios de esta enti-

⁷ Comisión Nacional de Vivienda, Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda: <http://201.149.20.167/sniiv/cgi-bin/sniiv/sniiv2.html> [fecha de consulta: 23 de enero de 2014].

dad federativa, pero sólo ha llegado a uno de los ocho municipios que muestran mayor índice de marginación. Con base en la población de la entidad, el programa ha alcanzado a 1.3 por ciento de la población.

En los folletos que promueven el programa se asienta que la superficie construida es de 26.81 metros cuadrados, pero en los planos que el propio programa entrega al beneficiario para orientar el crecimiento progresivo de su vivienda, el pie de casa aparece con una dimensión de 20.20 metros cuadrados. Igualmente, en el programa se promociona que las unidades de vivienda disponen de los servicios de agua, luz y drenaje; sin embargo, en el trabajo de campo se encontró que las casas-habitación no siempre son entregadas con estos servicios en debido funcionamiento. Esto ha llevado a algunos de los beneficiarios a manifestar que por algunos meses han tenido que desembolsar una cantidad semanal para contar, por ejemplo, con el servicio de agua. Si bien puede entenderse que en ocasiones los servicios se retrasen en fraccionamientos nuevos, algunas vías de acción ante este problema podrían ser aplazar la entrega de las viviendas, dar inicio al cobro de mensualidades a los seis meses de la entrega, aumentar el apoyo a la familia beneficiaria otorgándole algún bono de inicio, que pudiera servirle para hacer frente a estos imprevistos del programa.

Es notorio que los beneficiarios están en general satisfechos con su vivienda y con su colonia, aun cuando sus condiciones de vivienda, conectividad y hábitat pueden no ser mejores en la UBV asociada a Tu Casa, en comparación con los lugares donde residían antes. Consideramos que este resultado se explica por las expectativas que los beneficiarios tienen por un futuro mejor. Particularmente, en el trabajo de campo pudimos notar cómo las personas están dispuestas a los sacrificios inherentes de este movimiento a cambio de contar con un patrimonio, que además se irá revalorando en la medida en que la colonia cuente con mejor conectividad y equipamiento urbano. En este sentido, la demanda persistente de los beneficiarios es la de contar con pavimento, lo que redundaría en una mejora en las condiciones de higiene.

Dos son entonces los principales resultados aportados por el programa: el aumento de bienestar reflejado en la satisfacción hacia la vivienda, por

tratarse de un patrimonio propio, y el aumento de bienestar reflejado en el grado de satisfacción con la colonia, ante el aumento percibido en el capital social.

Al preguntar por su principal demanda al gobierno, las respuestas más comunes fueron las de contar con facilidades para ampliar su casa y tener acceso a un empleo.

En este estudio encontramos que los apoyos han sido otorgados a jefes de familia que cumplen con el perfil buscado por Tu Casa; que aun cuando los beneficiarios viven en casas más pequeñas que su contrafactual, también muestran una mayor satisfacción por la vivienda y por la colonia y un nivel de felicidad equivalente al del grupo de control.

A partir de nuestra reflexión del programa y de los resultados del presente estudio, creemos que los buenos resultados pueden multiplicarse si se observan las propias especificaciones del mismo, y si se contemplan asociaciones estratégicas con otras organizaciones no gubernamentales, para potenciar el financiamiento público otorgado al programa.

En efecto, un aspecto fundamental es el cumplimiento de los estándares definidos por el mismo programa. Es de particular relevancia asegurar la entrega de una vivienda que cumpla cabalmente con las condiciones y especificaciones establecidas por el programa; que tenga 26.81 metros cuadrados de construcción y 90 metros cuadrados de terreno; que desde la entrega la vivienda cuente con los servicios básicos de agua, luz y drenaje; que la colonia en que se ubican las UVB se encuentre pavimentada, ya que es una de las condiciones que más afecta la calidad de vida de las familias, y que existan lugares de esparcimiento. Es interesante notar que este último aspecto fue el peor referido en la comparación del antes y después del programa. Cuidar estos aspectos relacionados con la implementación de Tu Casa seguramente redundará en una mayor satisfacción por parte de los beneficiarios.

Por otro lado, una de las demandas más claras de los beneficiarios es la de tener la posibilidad de construir una habitación adicional, y contar de esa forma con mayor metraje de construcción. Creemos que esta es un área de oportunidad muy clara para potenciar los beneficios del programa. Ante restricciones presupuestales que pueden enfrentar los distintos ámbitos de

gobierno, se podrían buscar alianzas estratégicas que permitan al beneficiario construir un nuevo cuarto en menos tiempo del que se necesita actualmente.

De acuerdo con nuestros resultados, el ritmo de crecimiento de la vivienda es igual al que se observa en colonias similares, donde el programa no existe. Sería interesante, sin embargo, diseñar módulos del propio programa que proporcionen los recursos o las formas de microfinanciamiento necesarios para mejorar el dinamismo del programa. Una alianza con programas como el de Patrimonio Hoy de Cemex,⁸ que tiene precisamente este propósito, podría potenciar de manera muy importante esta posibilidad, sobre todo si consideramos que casi todos los beneficiarios que han construido un nuevo cuarto, al no tener acceso a financiamiento, lo han hecho con recursos propios. Si bien esta propuesta no es contemplada actualmente en el programa, va encaminada a posibles ampliaciones del mismo, en el marco de una estrategia integral que llegara a considerar etapas posteriores a la entrega de la vivienda. Consideraremos que esta alianza iría alineada a la naturaleza de la vivienda progresiva. En tal sentido, Tu Casa entrega a los beneficiarios planos alternativos para el crecimiento de su casa, la cual puede llegar incluso a contar con cinco dormitorios. La asociación con entidades no gubernamentales que ya participan en el financiamiento de este tipo de crecimiento habitacional es una opción, sobre todo ante la escasez de recursos públicos adicionales. No se trata pues de injectar recursos públicos adicionales, se trata de una asociación estratégica con otras entidades que participan en el sector de interés con el objeto de potenciar los beneficios de la población objetivo. ☐

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco Mundial (2004), *La pobreza en México: Una evaluación de las condiciones, las tendencias y la estrategia del gobierno*, México, Banco Mundial.

⁸ La evaluación realizada de este programa en Salazar Cantú *et al.* (2011) comprueba su eficacia a través del mecanismo de microfinanciamiento.

- Bazant, J. (2003), *Viviendas progresivas: Construcción de vivienda por familias de bajos ingresos*, México, Trillas.
- Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) (2008), “Evaluación de Consistencia y Resultados 2007 del Programa de Ahorro, Subsidio y Crédito para la Vivienda Tu Casa”, México, Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares.
- Centro de la Vivienda y Estudios Urbanos (2005), “Estudio de caso: Programa de mejoramiento de vivienda en lote familiar. La calidad de vida de las madres solteras del D.F. México”, en Foro Iberoamericano y del Caribe sobre Mejores Prácticas.
- Colegio de la Frontera Norte (Colef) (2012), Meta Evaluación Programa de Ahorro y Subsidio para la Vivienda Tu Casa, disponible en: http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/3158/1/images/TuCasa_MetaEvaluacion0312.pdf [fecha de consulta: 20 de enero de 2014].
- Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (Consami) (2009), “Salarios mínimos generales por áreas geográficas 1992-2009”, México, disponible en: www.conasami.gob.mx [fecha de consulta: 9 de agosto de 2011].
- Conapo (2005), Indices de marginación 2005, disponible en: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices_de_marginacion_2005_ [fecha de consulta: 15 de agosto de 2009].
- _____ (2008), “Proyecciones de la población de México, de las entidades federativas, de los municipios y de las localidades 2005-2050”, disponible en: www.conapo.gob.mx [fecha de consulta: 9 de agosto de 2011].
- Coneval (2005), Mapas de pobreza y rezago social 2005, disponible en: http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/med_pobreza/Zacatecas_mapas05.pdf [fecha de consulta: 15 de agosto de 2009].
- _____ (2007), “Informe ejecutivo de pobreza México 2007”, disponible en: www.coneval.gob.mx [fecha de consulta: 15 de agosto de 2009].
- _____ (2009), “Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2009-2010: Programa de Ahorro y Subsidio para la Vivienda Tu Casa”, disponible en: <http://web.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/EVA->

- LUACIONES/específicas_desempeno/dependencias/SEDESOL/SEDESOL6B.pdf [fecha de consulta: 21 de enero de 2014].
- Consejo Promotor de la Vivienda en Zacatecas (2009), “Acciones de Unidades Básicas de Vivienda 2004-2008 en el estado de Zacatecas”.
- El Colegio de México (2005), “Evaluación externa del programa de Ahorro, Subsidio y Crédito para la Vivienda Progresiva”, disponible en: www.sedesol.gob.mx [fecha de consulta: 21 de octubre de 2009].
- _____ (2006), “Evaluación externa del programa de Ahorro, Subsidio y Crédito para la Vivienda Progresiva (PTC)”, disponible en: www.sedesol.gob.mx [fecha de consulta: 21 de octubre de 2009].
- _____ (2006a), “Evaluación externa del programa de ahorro, subsidio y crédito para la vivienda progresiva Tu Casa: Meta Análisis 2002-2005”, disponible en: http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1666/1/images/meta_analisis.pdf [fecha de consulta: 22 de enero de 2014].
- _____ (2008), “Informe final de la evaluación de consistencia y resultados del Programa de Vivienda Rural 2007”, disponible en: www.sedesol.gob.mx [fecha de consulta: 22 de enero de 2014].
- El Colegio Mexiquense (2007), “Informe final de la evaluación externa del programa Vivienda Rural 2006”, disponible en www.sedesol.gob.mx [fecha de consulta: 21 de octubre de 2009].
- Fonhapo (2009), “Padrón de Beneficiarios del programa Tu Casa”, disponible en: www.fonhapo.gob.mx [fecha de consulta: 10 de octubre de 2012].
- _____ (2009), “Matriz de indicadores para resultados 2009, Programa de Ahorro y Subsidio para la Vivienda Tu Casa”, disponible en www.fonhapo.gob.mx [fecha de consulta: 9 de octubre de 2012].
- Freeman, D. (1987), *Applied Categorical Data Analysis*, Nueva York, Marcel Dekker.
- Fundación Mexicana para la Salud (2004), “Evaluación Programa de Ahorro, Subsidio y Crédito para la Vivienda Progresiva, Tu Casa”, disponible en: www.sedesol.gob.mx [fecha de consulta: 8 de septiembre de 2009].

- Gargantini, D. y J. Peralta (2007), “Criterios de evaluación de proyectos de vivienda en términos de sostenibilidad social”, V Jornada Internacional de vivienda Social, Valparaíso, Chile.
- Gertler, P., M. Cattaneo, S. Galiani *et al.* (2006), “Evaluación de Resultados de Impacto del Programa de Ahorro, Subsidio y Crédito para la Vivienda Progresiva, Tu Casa. Modalidad Iniciamos Tu Casa”, disponible en: http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1749/1/images/informe_final_iniciamos_casa.pdf [fecha de consulta: 20 de enero de 2014].
- Gobierno del Estado de Querétaro, Secretaría de la Contraloría (2007), “Evaluación Social 2007: Programa de Vivienda Tu Casa”, disponible en: www.queretaro.gob.mx [fecha de consulta: 12 de septiembre de 2009].
- Hernández, R., C. Fernández y P. Baptista (2003), *Metodología de la investigación*, México, McGraw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2000), “XII Censo general de población y vivienda 2000”, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- _____(2005), “II Conteo de Población y Vivienda 2005”, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Instituto Nacional de Salud Pública (2007), “Evaluación externa 2006 del Programa de Ahorro, Subsidio y Crédito para la Vienda Progresiva Tu Casa del Fondo Nacional de Habitaciones Populares”, disponible en: www.sedesol.gob.mx [fecha de consulta: 5 de agosto de 2009].
- Layard, R. (2005), *La felicidad, lecciones de una nueva ciencia*, México, Taurus.
- Levin, R. (1981), *Statistics for Management*, New Jersey, Prentice-Hall.
- Salazar Cantú, J.B., B. Husted, E. Gutiérrez Garza y K. Acuña Askar (2011), “Microfinanciamiento para la vivienda progresiva en México: evaluación de los efectos sociales de Patrimonio Hoy en Zinacantepec, Estado de México”, en *Economía, Sociedad y Territorio*, XI(35), pp. 225-251.
- Scanlon, T. (2002), “El valor, el deseo y la calidad de vida”, en M.C. Nussbaum y A. Sen (eds.), *La calidad de vida*, México, Fondo de Cultura Económica, pp. 245-264.

- Sedesol (2003), *Evaluación de resultados del programa de educación, salud y alimentación: Metodología de la evaluación de Progresa 2000*, México, Secretaría de Desarrollo Social.
- _____ (2008), *Reglas de Operación del Programa Ahorro y Subsidio para la Vivienda, Tu Casa, para el Ejercicio Fiscal 2009*. Diario Oficial de la Federación, 29 de diciembre.
- _____ (2012), “Evaluación de consistencia y resultados 2011-2013. Programa de ahorro y subsidio para la vivienda Tu Casa”, disponible es: http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/2586/1/images/ECyR2011_TuCasa.pdf [fecha de consulta: 21 de enero de 2014].
- Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa (2010), “Evaluación específica de resultados intermedios y de seguimiento de la población que recibió un subsidio para acciones de vivienda, por parte del Fonhapo”, disponible en http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/2128/1/images/FONHAPO/Informe_EERI_FONHAPO_2010.pdf [fecha de consulta: 22 de enero de 2014].
- UAM-Azcapotzalco (2009), “Evaluación específica de monitoreo de obra pública 2008-2009 ejecutada por los programas Desarrollo Local; 3x1 para Migrantes; Atención a Jornaleros Agrícolas; Ahorro y Subsidio para la Vivienda Tu Casa y Hábitat”, México.
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (2003), “Evaluación del programa de ahorro y subsidios para la vivienda progresiva”, disponible en: www.sedesol.gob.mx [fecha de consulta: 21 de enero de 2014].

**ANEXO 1. CUESTIONARIO A BENEFICIARIOS DIRECTOS DEL PROGRAMA
DE AHORRO Y SUBSIDIO PARA LA VIVIENDA PROGRESIVA TU CASA**

El gobierno del estado de Zacatecas y el Tecnológico de Monterrey se encuentran haciendo un estudio sobre los beneficios sociales del programa Tu Casa. Mucho le agradeceremos nos dé unos minutos de su valioso tiempo para contestar las siguientes preguntas. Sus respuestas serán tratadas de manera confidencial.

(El cuestionario debe ser contestado por la jefa o el jefe de vivienda)

Encuestador: _____

Núm. de visitas: _____

Fecha y hora de aplicación: _____

Modulo I. Adquisición de la vivienda

1. ¿Adquirió usted esta vivienda mediante el Programa Tu Casa?

Sí (1) _____ (Continuar entrevista); No (0) _____

(Terminar entrevista)

2. ¿Desde cuándo vive en esta vivienda? Año _____ mes _____

2.1 Al momento que le entregaron la casa, ¿cuál de los siguientes servicios tenía?:

2.2.1 Agua _____

2.1.2 Drenaje _____

2.1.3 Recolección de basura _____

2.1.4 Electricidad _____

2.1.5 Gas natural _____

2.1.6 Presencia policiaca _____

2.1.7 Alumbrado público _____

(Codificar con 1 los que tenga y con 0 los que no tenga)

3. ¿Contaba usted con alguna otra opción de crédito para la adquisición de vivienda en el momento en que adquirió esta? Sí (1) _____

¿Cuál? _____

(Banco, Familiar, Caja popular, Prestamista de barrio, Infonavit, Fovisste, Patrimonio Hoy,... otro.); No (0) _____

4. ¿Cuál fue la razón principal para elegir el programa Tu Casa y adquirir así esta vivienda? _____
(El más barato, el único que me dieron, el único que conocía, me lo ofrecieron, por recomendación de un familiar o amigo... otro.)
5. ¿Cuál considera usted que es actualmente el valor de su casa?
\$ _____ pesos.

Módulo II. Características de la vivienda adquirida

6. De la siguiente lista de servicios públicos mencione con cuál de ellos cuenta actualmente:
- 6.1 Agua _____
6.2 Drenaje _____
6.3 Recolección de basura _____
6.4 Electricidad _____
6.5 Gas natural _____
6.6 Presencia policiaca _____
6.7 Alumbrado público _____
(Codificar con 1 los que tenga y con 0 los que no tenga)
7. ¿Cuántos cuartos de su vivienda son utilizados exclusivamente como dormitorio? _____
8. Cuenta su vivienda con:
- 8.1 Sanitario(s) dentro de la vivienda _____
8.2 ¿cuántos? _____
8.3 Cocina _____
8.4 Lavandería _____
8.5 Sala _____
(Codificar con 1 los que tenga y con 0 los que no tenga)
9. ¿Luego de adquirir su vivienda, usted ha construido algún cuarto nuevo?
Sí (1) _____
- 9.1 ¿Cuántos? _____; No (0) _____ (Pasar a pregunta 11.)
- 9.2 ¿Cuántos metros de construcción tiene actualmente su vivienda?
_____ mts².

10. ¿Qué tipo de material predomina en la nueva sección de su vivienda?

Resistente _____;

No resistente _____;

Resistente: (cemento, tabique, tabicón, ladrillo, adobe, losa, loseta, firme) No resistente: (lámina, madera, cartón)

10.1 ¿Cómo pagó la ampliación?

10.1.1 Recursos propios _____

10.1.2 Préstamo de un familiar _____

10.1.3 Préstamo de un amigo _____

10.1.4 Préstamo de la empresa en que trabaja _____

10.1.5 Préstamo de algún banco _____

10.1.6 Préstamo de un prestamista de barrio _____

10.1.7 Préstamo del gobierno _____

10.1.8 Otro _____ Indicarlo

11. De la siguiente lista de bienes, mencione con cuál de ellos cuenta actualmente:

11.1 Refrigerador _____

11.2 Teléfono celular _____

11.3 Automóvil _____

11.4 Estufa _____

11.5 Computadora _____

11.6 Horno de microondas _____

11.7 Televisión _____

11.8 Acceso a Internet _____

11.9 Radio _____

(Codificar con 1 los que tenga y con 0 los que no tenga)

Módulo III. Características de la colonia

12. Sobre la colonia y sus alrededores, cómo considera los siguientes aspectos: (por favor conteste con: muy bien, bien, regular, mal o muy mal)

	<i>Muy bien (5)</i>	<i>Bien (4)</i>	<i>Regular (3)</i>	<i>Mal (2)</i>	<i>Muy mal (1)</i>
12.1 Seguridad pública					
12.2 Pavimentación					
12.3 Iluminación					
12.4 Lugares de estacionamiento					
12.5 Acceso vial					
12.6 Cercanía de comercios					
12.7 Cercanía de escuelas					
12.8 Transporte público					
12.9 Cercanía de servs. médicos					
12.10 Limpieza en las calles					
12.11 Contaminación ambiental					
12.12 Relación con los vecinos					

13. ¿Cuenta su colonia con una junta de vecinos?
Sí(1) _____ ; No(0) _____ (Pasar a pregunta 16.)
14. ¿Participa usted en alguna comisión en la junta de vecinos?
Sí (1) _____ ; No (0) _____
15. ¿Cuál es actualmente el principal proyecto de la junta de vecinos?
-
16. ¿Cuál considera que es el principal problema en esta colonia?
-

Módulo IV. Acceso a otros créditos

17. ¿Cuenta usted actualmente con algún crédito, además del correspondiente al de la vivienda?
Sí(1) _____ ; No(0) _____ (Pasar a la pregunta 22.)
18. ¿En qué fecha lo contrató? Año _____ mes _____.

19. ¿El crédito fue contratado para adquirir? (alimentos, muebles, auto, ropa, otro consumo). _____
20. ¿Conoce usted la tasa de interés que le cobran por dicho crédito?
(En caso de tener más de dos créditos contestar con respecto a aquel con tasa menor)
Sí (1) _____ ;
20.1 Cuál es: _____ y señalar periodicidad _____
(Semanal (1), quincenal(2), mensual(3), anual(4)); No (0) _____
21. ¿Al contratar este nuevo crédito se le solicitó alguna carta o evidencia de créditos anteriores? Sí (1) _____ ; No (0) _____

Módulo V. Perfil socioeconómico

22. Datos del jefe o la jefa de la vivienda:
- 22.1 Sexo: Masculino (0) _____ ; Femenino: (1) _____
- 22.2 ¿Cuál es su edad? _____ años.
- 22.3 ¿Cuál es su último año de estudios terminado?
Analfabeta (0) _____ ; Primaria: 1° (1) _____ ; 2° (2) _____ ;
3° (3) _____ ; 4° (4) _____ ; 5° (5) _____ ; 6° (6) _____ ;
Secundaria: 1° (7) _____ ; 2° (8) _____ ; 3° (9) _____
Preparatoria: Incompleta (10) _____ ; Completa (11) _____
Carrera técnica: Incompleta (12) _____ ; Completa (13) _____
Carrera profesional: Incompleta (14) _____ ;
Completa (15) _____ Posgrado: Incompleto (16) _____ ;
Completo (17) _____
- 22.4 ¿Cuál es su estado civil actual?
- 22.4.1 Soltero(a)(1) _____ ;
- 22.4.2 Casado(a)(2) _____ ;
- 22.4.3 En unión libre(3) _____ ;
- 22.4.4 Viudo(a)(4) _____ ;
- 22.4.5 Divorciado(a)(5) _____ ;
- 22.4.6 Separado(a)(6) _____

22.5 ¿A qué se dedica?

22.5.1 Trabajo para una empresa _____ (1)

22.5.2 Trabajo por cuenta propia _____ (2)

22.5.3 Está buscando trabajo _____ (3)

22.5.4 Estudia _____ (4)

22.5.5 Atiende la casa _____ (5)

En el caso de 3, 4 y/o 5, pasar a la pregunta 23.

22.6 ¿En el último año, cuántos meses trabajó? _____ meses.

22.7 ¿Cuál es el ingreso semanal por su trabajo? _____ pesos.

22.8 ¿Recibe algún otro dinero? Sí (1) _____ No (0) _____ (Si contesta sí pasar a la siguiente pregunta, si contesta no pasar a la última pregunta de esta sección.)

22.9 ¿Cada cuánto lo recibe? _____ días.

22.10 ¿Cuánto dinero recibe? _____ pesos.

23. Datos de los demás miembros que habitan en la vivienda:

<i>Parentesco u otra relación con el jefe o jefa de hogar</i>	<i>Edad</i>	<i>Escolaridad (último nivel alcanzado)</i>	<i>A qué se dedica</i>	<i>Ingreso semanal</i>	<i>Lugar de origen (municipio, estado)</i>

24. ¿Cuál es el gasto total a la semana de su familia? _____ pesos.

Módulo VI. Vivienda actual vs. vivienda anterior

25. ¿Dónde vivía usted antes de llegar a esta colonia?

25.1 (1) _____ En casa de algún familiar suyo. (A)

25.2 (2) _____ En alguna vivienda prestada por algún familiar o amigo. (B)

- 25.3 (3) _____ Rentaba una vivienda.
- 25.4 (4) _____ En una vivienda de su propiedad.
- 25.5 (5) Otra opción, especifique: _____.
26. ¿La vivienda se situaba en un predio irregular?
Sí (1) _____ ; No (0) _____.
(Si la respuesta a la pregunta 25 es A o B favor de pasar al último módulo de preguntas.)
27. Si usted era dueño de una vivienda o rentaba una previo a su llegada a esta colonia, favor de comparar la colonia y la vivienda anterior con ésta, la que actualmente habita en esta colonia:

	<i>Empeoró (-1)</i>	<i>Se quedó igual (0)</i>	<i>Mejoró (1)</i>
27.1 Seguridad pública			
27.2 Pavimentación			
27.3 Iluminación en la calle			
27.4 Lugares de esparcimiento			
27.5 Acceso vial			
27.6 Cercanía de comercios			
27.7 Cercanía de escuelas			
27.8 Transporte público			
27.9 Cercanía de servs. médicos			
27.8 Limpieza en las calles			
27.9 Contaminación ambiental			
27.10 Relación con los vecinos			
27.11 Los materiales de la casa			
27.12 El tamaño de la casa			
27.13 Los servicios públicos			
27.14 La seguridad que brinda			

Módulo VII. Grado de satisfacción con su vivienda actual

28. ¿Está usted satisfecho con su actual vivienda?
Sí (1) _____ ; No (0) _____.
29. ¿Qué se le puede mejorar a su actual vivienda?
-

30. ¿Está usted contento con la colonia en la que vive?

Sí (1) _____ ; No (0) _____

31. ¿Qué se le puede mejorar a su actual colonia?

32. ¿Qué tan importante fue para usted poder adquirir una vivienda propia?

Bastante (5) _____ Mucho (4) _____ Algo (3) _____

Casi nada (2) _____ Nada (1) _____

33. ¿Se podría decir que usted está más feliz con su casa propia?

Sí (1) _____ ; No (0) _____

34. En una escala del 1 al 10, donde 10 sería lo máximo, qué tan feliz se siente hoy: _____

35. ¿Si el gobierno del estado le pudiera ofrecer otro programa que le pueda ayudar en otro tema tan importante como el de la vivienda, cuál sería éste? _____

ANEXO 2. CUESTIONARIO A NO PARTICIPANTES DEL PROGRAMA
DE AHORRO Y SUBSIDIO PARA LA VIVIENDA PROGRESIVA: TU CASA

El gobierno del estado de Zacatecas y el Tecnológico de Monterrey se encuentran haciendo un estudio sobre los beneficios sociales del programa Tu Casa. Mucho le agradeceremos nos dé unos minutos de su valioso tiempo para contestar las siguientes preguntas. Sus respuestas serán tratadas de manera confidencial.

(El cuestionario debe ser contestado por la jefa o el jefe de vivienda)

Encuestador: _____

Núm. de visitas: _____

Fecha y hora de aplicación: _____

Modulo I. Identificación del grupo de control

1. Favor de contestar las siguientes preguntas con un sí o un no

1.1 Es usted jefe de familia con personas que dependan económicamente de usted Sí (1) _____ ; No (0) _____

1.2 Es usted actualmente dueño(a) de una casa o de un terreno

Sí (1) _____ ; No (0) _____

1.3 Cuenta usted actualmente con un ingreso de más de 382 pesos a la semana Sí (1) _____ ; No (0) _____

(Si se contesta sí a todas las preguntas anteriores favor de continuar con la encuesta, en caso contrario terminar la encuesta.)

2. ¿Desde cuándo vive en esta vivienda?

Año _____ mes _____

3. La casa donde ahora habita:

3.1 Es propia (1) _____

3.2 Es rentada (2) _____

3.3 Es prestada (3) _____

4. ¿Conoce usted el programa de adquisición de vivienda Tu Casa del gobierno del estado de Zacatecas?

Sí (1) _____ ; No (0) _____

(En caso de sí pasar a la siguiente pregunta y en caso de no pasar a la primer pregunta del siguiente módulo.)

5. ¿Cuál sería la principal razón para no aplicar al programa y así poder adquirir una vivienda propia?
-

Módulo II. Características de la vivienda

6. De la siguiente lista de servicios públicos mencione con cuál de ellos cuenta actualmente:

6.1 Agua _____

6.2 Drenaje _____

6.3 Recolección de basura _____

6.4 Electricidad _____

6.5 Gas natural _____

6.6 Presencia policiaca _____

6.7 Alumbrado público _____

(Codificar con 1 los que tenga y con 0 los que no tenga)

7. ¿Cuántos cuartos de su vivienda son utilizados exclusivamente como dormitorio? _____

8. Cuenta su vivienda con:

8.1 Sanitario(s) dentro de la vivienda _____

8.2 ¿cuántos? _____

8.3 Sanitario(s) fuera de la vivienda _____

8.4 ¿cuántos? _____

8.5 Cocina _____

8.6 Lavandería _____

8.7 Sala _____

(Codificar con 1 los que tenga y con 0 los que no tenga)

9. De la siguiente lista de bienes, mencione con cuál de ellos cuenta actualmente:

9.1 Refrigerador _____

9.2 Teléfono celular _____

- 9.3 Automóvil _____
9.4 Estufa _____
9.5 Computadora _____
9.6 Horno de microondas _____
9.7 Televisión _____
9.8 Acceso a Internet _____
9.9 Radio _____

(Codificar con 1 los que tenga y con 0 los que no tenga)

10. De los materiales de construcción de esta vivienda:

- 10.1 Tiene piso de firme: Sí (1) _____ ; No (0) _____
10.2 Techo de material resistente: Sí (1) _____ ; No (0) _____
10.3 ¿Cuál? _____
10.4 Paredes de material resistente: Sí (1) _____ ; No (0) _____
10.5 ¿Cuál? _____

Módulo III. Características de la colonia

11. Sobre la colonia y sus alrededores, cómo considera los siguientes aspectos: (por favor conteste con: muy bien, bien, regular, mal o muy mal)

	<i>Muy bien (5)</i>	<i>Bien (4)</i>	<i>Regular (3)</i>	<i>Mal (2)</i>	<i>Muy mal (1)</i>
12.1 Seguridad pública					
12.2 Pavimentación					
12.3 Iluminación					
12.4 Lugares de esparcimiento					
12.5 Acceso vial					
12.6 Cercanía de comercios					
12.7 Cercanía de escuelas					
12.8 Transporte público					
12.9 Cercanía de servs. médicos					
12.10 Limpieza en las calles					
12.11 Contaminación ambiental					
12.12 Relación con los vecinos					

12. ¿Cuenta su colonia con una junta de vecinos?
Sí (1) _____ ; No (0) _____ (Pasar a pregunta 15.)
13. ¿Participa usted en alguna comisión en la junta de vecinos?
Sí (1) _____ ; No (0) _____
14. ¿Cuál es actualmente el principal proyecto de la junta de vecinos?
15. ¿Cuál considera que es el principal problema en esta colonia?

Módulo IV. Acceso a otros créditos

16. ¿Cuenta usted actualmente con algún crédito?
Sí (1) _____ ; No (0) _____ (Pasar a la pregunta 21.)
17. ¿En qué fecha lo contrató? Año _____ mes _____ .
18. ¿El crédito fue contratado para adquirir o pagar?
18.1 _____ gastos de salud
18.2 _____ alimentos
18.3 _____ muebles
18.4 _____ auto
18.5 _____ ropa
18.6 _____ una fiesta
18.7 _____ otro préstamo
18.8 _____ otro propósito
18.8 especificar _____
(Codificar con 1 los que tenga y con 0 los que no tenga)
19. ¿Conoce usted la tasa de interés que le cobran por dicho crédito?
(En caso de tener más de dos créditos contestar con respecto a aquel con tasa menor)
19.1 Sí (1) _____ ; No (0) _____
19.2 Cuál es: _____ y _____
19.3 Señalar periodicidad _____
(Semanal (1), quincenal (2), mensual(3), anual(4));

20. ¿Al contratar este nuevo crédito se le solicitó alguna carta o evidencia de créditos anteriores?

Sí (1) _____ ; No (0) _____ ;

Módulo V. Perfil socioeconómico

21. Datos del jefe o la jefa de la vivienda:

21.1 Sexo: Masculino (0) _____ ; Femenino: (1) _____

21.2 ¿Cuál es su edad? _____ años.

21.3 ¿Cuál es su último año de estudios terminado?

Analfabeta (0) _____ ; Primaria: 1º (1) _____ ; 2º (2) _____ ;

3º (3) _____ ; 4º (4) _____ ; 5º (5) _____ ; 6º (6) _____ ;

Secundaria: 1º (7) _____ ; 2º (8) _____ ; 3º (9) _____

Preparatoria: Incompleta (10) _____ ; Completa (11) _____

Carrera técnica: Incompleta (12) _____ ; Completa (13) _____

Carrera profesional: Incompleta (14) _____ ; Completa (15) _____

Posgrado: Incompleto (16) _____ ; Completo (17) _____

21.4 ¿Cuál es su estado civil actual?

Soltero(a)(1) _____ ; Casado(a)(2) _____ ;

En unión libre(3) _____ ; Viudo(a)(4) _____ ;

Divorciado(a)(5) _____ ; Separado(a)(6) _____

21.5 ¿A qué se dedica?

22.5.1 Trabajo para una empresa (1) _____

22.5.2 Trabajo por cuenta propia (2) _____

22.5.3 Está buscando trabajo (3) _____

22.5.4 Estudia (4) _____

22.5.5 Atiende la casa (5) _____

En el caso de 3, 4 y/o 5, pasar a la pregunta 22.

21.6 ¿En el último año, cuántos meses trabajó? _____ meses.

21.7 ¿Cuál es el ingreso semanal por su trabajo? _____ pesos.

21.8 ¿Recibe algún otro dinero? Sí _____ No _____

(Si contesta sí pasar a la siguiente pregunta, si contesta no pasar a la última pregunta de esta sección.)

21.9 ¿Cada cuánto lo recibe? _____ días.

21.10 ¿Cuánto dinero recibe? _____ pesos.

22. Datos de los demás miembros que habitan en la vivienda:

<i>Parentesco u otra relación con el jefe o jefa de hogar</i>	<i>Edad</i>	<i>Escolaridad (último nivel alcanzado)</i>	<i>A qué se dedica</i>	<i>Ingreso semanal</i>	<i>Lugar de origen (municipio, estado)</i>

23. ¿Cuál es el gasto total a la semana de su familia?

_____ pesos.

Módulo VI. Grado de satisfacción con su vivienda actual

24. ¿Está usted satisfecho con su actual vivienda?

Sí (1) _____ ; No (0) _____

25. ¿Qué se le puede mejorar a su actual vivienda?

26. ¿Está usted contento con la colonia en la que vive?

Sí (1) _____ ; No (0) _____

27. ¿Qué se le puede mejorar a su actual colonia?

28. ¿Qué tan importante es para usted poder adquirir una vivienda propia?

Bastante (5) _____ Mucho (4) _____ Algo (3) _____

Casi nada (2) _____ Nada (1) _____

29. ¿Se podría decir que usted estaría más feliz con una casa propia?

Sí (1) _____ ; No (0) _____

30. ¿Si el gobierno del estado le pudiera ofrecer otro programa que le pue-
da ayudar en otro tema tan importante como el de la vivienda, cuál
sería éste? _____

José Salazar Cantú es doctor en Ciencias Sociales, con orientación en Desarrollo Sustentable por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Es profesor e investigador del Departamento de Economía y de la Escuela Nacional de Ciencias Sociales y Humanidades del Tecnológico de Monterrey. Es editor de la revista *Estudiantil de Economía* y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel I). Sus publicaciones más recientes son: Palifka, Bonnie J. y José Salazar (2013), *The Impact of the EU-Mexican Trade Agreement on Revealed Comparative Advantage*, en, Gerhard Niedrist (ed.), *Comercial Integration Between the European Union and Mexico*, 15-38. DOI 10.3726/978-3-653-03734-0; y Rodríguez, Raymundo, José Salazar y Ariel Cruz (2013), “Determinantes de la actividad física en México”, en *Estudios Sociales: Revista de Investigación Científica*, vol. 21, núm. 4, pp. 185-210.

José Polendo Garza es maestro en Políticas Públicas por la Universidad de Carnegie Mellon en Pittsburgh, Estados Unidos de América. Es profesor de cátedra del Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey desde 1996. Coautor principal de *Los Estados Mexicanos: Sus activos y su dinamismo económico y social*, de Editorial Miguel Ángel Porrúa en coedición con el Congreso de la Unión, 2005. Su más reciente publicación es “Efectos en tiempos de viaje y seguridad vial generados por la ampliación y modernización de la carretera Saltillo-Zacatecas”, en coautoría con José Salazar, Jorge Ibarra y Carlos López, en *Revista Trayectorias*, núm. 35, julio-diciembre de 2012.

Jorge Ibarra Salazar es doctor en Economía por la Southern Methodist University. Es profesor de tiempo completo del Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. Sus líneas de investigación son: finanzas públicas subnacionales, desempeño gubernamental, microeconomía aplicada y modelos de la firma en presencia de riesgo. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (nivel I). Entre sus últimas publicaciones se encuentran: *Diferencias en la recaudación del impuesto predial en la zona fronteriza: evidencia en los municipios de Chihuahua* (2014), *Elasticidades de sustitución y separabilidad de los factores productivos de la industria maquiladora* (2013), *Aspectos políticos de la dependencia financiera en los municipios mexicanos* (2013), *The Adoption of Performance Measurement by Mexican Municipalities* (2013), *El entorno político y el gra-*

do de dependencia financiera de los estados mexicanos (2013), *Productivity Effects on the Wage Premium of Mexican Maquiladoras* (2013).

Carlos López de Arcos es maestro en Prospectiva Estratégica por el Tecnológico de Monterrey. Entre sus publicaciones se encuentran: “Efectos en tiempos de viaje y seguridad vial generados por la ampliación y modernización de la carretera Saltillo-Zacatecas” (2012), *The Adoption of Performance Measurement by Mexican Municipalities* (2013).