

## Programa de Vivienda de Interés Social Urbana

Impactos en la calidad de vida y evaluación del proceso de focalización



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial  
República de Colombia



Banco Interamericano de Desarrollo

# Evaluación de Políticas Públicas

## Programa de Vivienda de Interés Social Urbana

Impactos en la calidad de  
vida y evaluación del proceso  
de focalización



**Departamento Nacional de Planeación**  
**Dirección de Evaluación de Políticas Públicas**  
www.dnp.gov.co

**Dirección**  
*Carolina Rentería Rodríguez*

**Subdirección**  
*Andrés Escobar Arango*

**Secretaría General**  
*Elizabeth Gómez Sánchez*

**Dirección de Evaluación de Políticas Públicas**  
*Bertha Briceño*

**Departamento Nacional de Planeación**  
**Programa de Vivienda de Interés Social Urbana**  
**Impactos en la calidad de vida y evaluación del**  
**proceso de focalización**  
**Bogotá, D.C.,**

**Coordinación de la Publicación**  
*Grupo de Evaluaciones Focalizadas*

*Ana Gómez Rojas*  
*Walter Mauricio Aguilar*

*Grupo de Difusión y Rendición de Cuentas*

*David Quintero*  
*Elizabeth Tello*

**Diseño y diagramación**  
*Sinergia - DNP*  
*Catalina Cortés Murcia*

© **Departamento Nacional de Planeación, 2007**  
Calle 26 Núm. 13 -19  
Teléfono 5960300  
Bogotá, D.C., Colombia

# Contenido

Agradecimientos	5
Prólogo	7
Resumen ejecutivo	9
1. El programa de vivienda de interés social urbana y su evaluación	13
1.1 Generalidades del programa	13
1.2 La evaluación	17
1.2.1 Impacto en calidad de vida y condiciones económicas	17
1.2.2 Focalización del programa	20
1.3 Aspectos metodológicos de la medición de impactos en calidad de vida	21
1.3.1 Niveles de análisis y variables seleccionadas	21
1.3.2 Técnicas empleadas	21
1.3.3 Tipos de comparación	24
2. Impacto en calidad de vida, condiciones económicas y otros resultados del primer seguimiento	27
2.1 Beneficiarios versus beneficiarios efectivos	27
2.2 Impactos preliminares	31
2.2.1 Características de la vivienda y el entorno	34
2.2.2 Tenencia de bienes durables	43
2.2.3 Estructura de gastos	44
2.2.4 Demanda y acceso a créditos	49
3. Focalización del programa	51
3.1 Focalización por procesos	51
3.2 Cumplimiento de las condiciones de elegibilidad	55
3.2.1 Nivel de ingresos de los hogares	55
3.2.2 Carácter de no propietarios	56
3.2.3 Tamaño mínimo del hogar	58
3.2.4 Independencia o informalidad	58
3.3 Comparaciones con el inurbe	60

3.3.1 Nivel sisben	60
3.3.2 Tamaño de los hogares	63
3.3.3 Jefatura femenina	65
3.3.4 Tipo de vivienda	67
3.3.5 Ahorro como proporción del valor de la vivienda	68
<b>4. Recomendaciones</b>	<b>71</b>
Glosario de siglas y abreviaciones	73
Referencias bibliográficas	75
Anexo 1. Fórmula de calificación de los aspirantes a subsidios VISU	77
Anexo 2. Muestra objetivo de beneficiarios por municipios según resultados de línea de base y seguimiento	79
Anexo 3. Aproximación de los impactos del programa en la bolsa de población especial	83



## Agradecimientos

El presente estudio fue elaborado por el Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales (CRECE) y corresponde al informe de seguimiento de la Evaluación de Impacto Intermedia del Programa de Vivienda de Interés Social Urbana, el cual tiene su periodo de ejecución entre 2004 y 2007 y se enmarca dentro de las políticas formuladas para dar cumplimiento a las metas del Plan Nacional de Desarrollo *Hacia un Estado Comunitario*.

La dirección de la evaluación estuvo a cargo de Mauricio Perfetti. Formaron parte del equipo de seguimiento Liliana Velásquez, Carlos Ariel García y Yair de Jesús Soto. La construcción de los modelos contó con el acompañamiento de Carlos Gustavo Ospino, de Fundesarrollo. La coordinación de la recolección de la información estuvo a cargo de Yair de Jesús Soto.

La interventoría técnica del estudio estuvo a cargo de la Dirección de Evaluación de Políticas Públicas del Departamento Nacional de Planeación bajo la dirección de Bertha Briceño, quien contó con el apoyo del grupo de evaluaciones estratégicas coordinado por Ariane Ortiz y Adriana Marquez, con la asesoría de Luis Carlos Corral, Ana Gómez y Walter Mauricio Aguilar Villegas. La colaboración de José Alejandro Bayona y María Isabel Galvis de la Dirección de Desarrollo Urbano y Política Ambiental del Departamento Nacional de Planeación fue muy importante. El apoyo del Comité de Evaluación del Departamento Nacional de Planeación fue fundamental para la interventoría.

En el seguimiento al avance de la evaluación, el Departamento Nacional de Planeación agradece la participación y apoyo a los siguientes funcionarios del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: David Buitrago Caicedo, Director del Sistema Habitacional y encargado del Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial; Claudia Hernández Villamil, Coordinadora del Grupo de Subsidios; Juan Carlos Giraldo Londoño, Coordinador del Grupo de Desarrollo Técnico; William Valderrama Delgadillo, Coordinador del Grupo de Instrumentos Financieros; y a Lucy Amparo Niño, Coordinadora del Grupo de Banca Multilateral. Asimismo a los funcionarios del Banco Interamericano de Desarrollo, Verónica Adler y Alejandro Fros.

**Equipo primer seguimiento  
visu**

**Director**  
Mauricio Perfetti

**Equipo de investigadores**  
Liliana Velásquez  
Carlos Ariel García  
Yair de Jesús Soto

**Asesoría modelos  
econométricos**  
Carlos Gustavo Ospino -  
Fedesarrollo

**Coordinación y crítica trabajo  
de campo**  
Yair de Jesús Soto

**Supervisores trabajo de campo**  
Javier Leonardo Meza  
Luis Carlos Prohaños  
Samir Caicedo  
Vladimir Dussán

**Encuestadores**  
Carlos Fagil Farah  
César Augusto González  
Danilo de Jesús Ramírez  
Diego Alejandro Tinjacá  
Elmo Adolfo Sánchez  
Filomeno Perdomo  
Gladys Helena Sánchez  
Jair Fernando Solano  
Javier Sarmiento  
José Albeiro Barrera  
José Leonardo Ardila  
José Ricaurte Cervera  
Julio Andrés Castro  
Luis Felipe Pachón  
Luis Januario Perdomo  
Luz María Zapata  
María Carolina Peña  
Oswaldo Rodríguez  
Over Adrián Cardona  
Paulina Marcela Charry  
Rocío Tobón  
Rubén Darío Carvajal  
Wilman Ferraro  
Yeison Jiménez



# PRÓLOGO

La política de vivienda en Colombia, al igual que en la mayoría de países de América Latina, experimentó a comienzos de los noventa un cambio fundamental en cuanto al modelo usado para garantizar su provisión a la población más vulnerable. Ese cambio tiene que ver con el abandono del esquema del *Estado constructor* a la adopción de un enfoque de *Estado facilitador*, que ofrece las condiciones para que el sector privado se encargue de la construcción de los proyectos de vivienda social. Bajo este esquema, el papel del Estado se limita a formular la política y asignar los *subsidios a la demanda*, instrumento adoptado en el país a finales de los setenta (Contraloría General de la República, 2002).

Los cambios en el modelo de la política de vivienda en Colombia se materializaron con la creación del Sistema de Subsidio Familiar de Vivienda (SFV) en 1991 así como del Instituto de Vivienda y Reforma Urbana (Inurbe), en reemplazo del Instituto de Crédito Territorial (ICT), principal figura del modelo de *Estado constructor*.

Después de casi una década de implementación del nuevo sistema, se detectaron fallas tanto en la administración de los subsidios como en la institucionalidad de la política de vivienda de interés social. Para enfrentar las primeras fallas<sup>1</sup>, a finales de los noventa se formuló una nueva normatividad que, entre otros aspectos, aumentaba el monto del subsidio, imponía el requisito de ahorro programado para acceder a los subsidios y unificaba los procedimientos de elegibilidad, promoción, asignación y pago del subsidio para buscar una mayor eficacia y transparencia (BID, 2003). En el tema institucional, después de evaluar distintas alternativas, la administración de Álvaro Uribe se propuso en 2003 realizar una reestructuración que, en su primera etapa, incluyó la eliminación del Inurbe, la creación del Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial así como del Fondo Nacional de Vivienda (Fonvivienda), adscrito a ese Viceministerio.

Con el fin de posibilitar el cumplimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo *Hacia un Estado Comunitario*, y acceder a recursos del Banco Interamericano de Desarrollo para

---

<sup>2</sup> El bajo monto del subsidio, el manejo político de las asignaciones y los cambios permanentes en las reglas del sistema (BID, 2003).

adelantar las reformas necesarias al Sistema de Subsidio Familiar de Vivienda en las zonas urbanas, se formuló el Programa de Vivienda de Interés Social Urbana, para ser ejecutado en el período 2004-2007. Además del préstamo del BID, el Programa se financia con recursos de la nación, mediante aportes propios, municipales y privados, y su ejecución se realiza a través de Fonvivienda (DNP, 2004).

El presente informe hace parte de la evaluación de impacto intermedia del sistema antes descrito, y se enmarca dentro del esfuerzo del estado colombiano, a través del Sistema Nacional de Evaluación (SINERGIA), para consolidar la evaluación como una práctica permanente de la administración pública. Con ello, se busca: a) mejorar la eficacia y el impacto de las políticas, programas e instituciones públicas, b) contribuir a mejorar la eficiencia y transparencia en la programación y asignación de los recursos; y c) estimular la transparencia en la gestión pública, incorporando de manera activa el control de la ciudadanía.

La publicación está dirigida a funcionarios, oficiales de la banca multilateral y académicos interesados en los programas y políticas públicas, así como en la evaluación de la inversión pública.

Para el Departamento Nacional de Planeación es satisfactorio iniciar la difusión de los resultados de esta evaluación con este informe de seguimiento, que muestra de forma preliminar la importancia de este Programa para los objetivos de reducción de pobreza y promoción de la equidad en Colombia.

El informe está constituido por tres capítulos precedidos por un resumen ejecutivo. El primero de ellos presenta una síntesis del Programa, el propósito, metodología y desarrollo de la evaluación. El segundo presenta los resultados del primer seguimiento efectuado a los beneficiarios y el tercero los resultados de la evaluación de la focalización del Programa.



# Resumen ejecutivo

## I. El Programa de Vivienda de Interés Social Urbana (VISU)

El Programa VISU es uno de los componentes de la Política de Vivienda plasmados en el Plan Nacional de Desarrollo *Hacia un Estado Comunitario*, que se fijó como meta la financiación de 400.000 soluciones habitacionales con subsidios y créditos entre 2002 y 2006.

El objetivo del Programa VISU es “*apoyar al gobierno colombiano en sus esfuerzos por mejorar la provisión de vivienda social en áreas urbanas. Específicamente, con la operación se propone: (i) consolidar y financiar el nuevo sistema de gestión de subsidios para vivienda social urbana; (ii) ordenar y fortalecer el marco institucional e intergubernamental del sector, y (iii) apoyar el desarrollo de áreas estratégicas del sector, tales como el mercado de microcrédito*” (MAVDT, 2004).

El Programa de Vivienda de Interés Social Urbana de Fonvivienda maneja seis **bolsas** de recursos a las que pueden acceder los hogares elegibles, dependiendo de sus características y de las categorías de sus municipios. Las bolsas que movilizan más recursos y que son objeto de la presente evaluación son bolsa ordinaria (BO), esfuerzo territorial (ET) y población especial<sup>2</sup>. Mientras que la primera bolsa está disponible en todos los municipios del país, la segunda es exclusiva de los municipios más pequeños<sup>3</sup>, de hasta 50.000 habitantes, con ingresos corrientes de libre destinación inferiores a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales al año y está dirigida a hogares con ingresos inferiores a dos salarios mínimos. En cuanto a la bolsa de población especial, sus recursos son para hogares desplazados por la violencia, afectados por desastres naturales o actos terroristas, o que requieren reubicación por alto riesgo ambiental.

Con respecto a los **tipos de solución** a los que pueden aplicarse los subsidios, los más comunes son adquisición de vivienda nueva, construcción en sitio propio y mejoramiento de vivienda. La bolsa de población especial incluye, además de los anteriores, subsidios para adquisición de vivienda usada, reparación, reconstrucción y arrendamiento. De las modalidades anteriores, dos son objeto de la presente evaluación: adquisición de vivienda nueva (AVN) y construcción en sitio propio (CSP).

<sup>2</sup> Además de las anteriores, el Programa incluye bolsa única nacional; bolsa en especie y complementario en dinero; habilitación legal de títulos.

<sup>3</sup> Específicamente, los municipios de categorías 3, 4, 5 y 6 de la Ley 617 de 2000.

La modalidad de AVN es el proceso mediante el cual el hogar adquiere en el mercado una vivienda dentro de los planes elegibles, de acuerdo con los requisitos y procedimientos establecidos en la normatividad. La CSP, por su parte, es el proceso a través del cual se edifica una vivienda en un sitio que es propiedad del hogar, bien sea un lote ubicado en un desarrollo legal o legalizado, una terraza o una cubierta de losa. En la práctica, algunos de los proyectos para CSP funcionan de manera similar a la modalidad de AVN, en la medida en que el hogar accede, de manera simultánea, al lote (usualmente aportado por la alcaldía) y a la solución habitacional.

Para las diferentes modalidades de solución existen, además, **tipos de vivienda**, que corresponden al valor de la solución habitacional. Los valores máximos de la vivienda en las primeras categorías (tipos 1 y 2) varían en función del tamaño de los municipios.

## II. La evaluación

El objetivo de la evaluación es captar los impactos *preliminares* del Programa VISU en la calidad de vida y las condiciones económicas de la población beneficiaria. Asimismo es objetivo de la evaluación evaluar el proceso de la focalización del Programa. La metodología empleada es de carácter cuasiexperimental y se basa en la comparación de los hogares “beneficiarios” (**grupo tratamiento-GT**) *antes del programa* y su comparación con los correspondientes hogares “no beneficiarios” (**grupo control-GC**).

Con base en esos criterios, se seleccionó una muestra *objetivo* de 2000 hogares beneficiarios y 2000 no beneficiarios. La muestra objetivo estaba distribuida en 75 municipios de 22 departamentos del país.

A pesar de que habían transcurrido cerca de dos años desde que los hogares de las modalidades de BO y ET se les asignó el subsidio (2004), se debe decir que sólo 565 de los 1496 hogares beneficiarios estaban ocupando las soluciones habitacionales adquiridas o construidas en el seguimiento. Dicho hecho limitó las posibilidades de análisis, puesto que, combinado con el reducido tiempo transcurrido desde que las familias recibieron sus viviendas, hace que las variaciones en algunos indicadores sean moderadas o nulas.

## III. Impactos preliminares

Los hogares que participaron en el Programa VISU presentaron impactos preliminares en los siguientes temas:

**Características de las viviendas:**

- » La probabilidad de contar con mejores paredes es mayor en 3.47 puntos porcentuales y con mejores techos en 0.15 puntos.
- » Los hogares beneficiarios presentan una probabilidad de ubicarse en un menor estrato como resultado de la intervención (alrededor de 0.16).
- » La probabilidad de amenaza de inundación cayó 4.1 puntos porcentuales, por avalancha 1.4 puntos y por otros riesgos 0.3 puntos.

**Servicios Públicos:**

- » La probabilidad de contar con cobertura de acueducto es mayor en 0.24 puntos porcentuales, alcantarillado en 2.9 puntos y gas natural en 26.
- » No hubo cambios en la cobertura del servicio de recolección de basuras.

**Entorno:**

- » La probabilidad de contar cobertura de alumbrado público es mayor en 1.4 puntos porcentuales y con andenes es del orden de 11 puntos.
- » La probabilidad de contar con vías pavimentadas cae en 23 puntos porcentuales. Sin embargo, se espera que este sea un impacto transitorio dado que las nuevas viviendas se encuentran en zonas de expansión.
- » Se presente una mayor distancia de las viviendas respecto a: i) La iglesia más cercana; ii) El Banco; iii) La estación de policía; iv) La escuela; v) La droguería; y vi) El centro de salud.

**Hogar:**

- » Una esperada reducción en el peso de los gastos por concepto de arrendamiento y administración (11.4 puntos porcentuales)

- » El peso de combustibles y servicios públicos en la canasta crece en 2.7 puntos porcentuales, transporte en 2.2 puntos, y artículos para la vivienda y el hogar en 0.9 puntos.
- » Aumenta la probabilidad de demanda de otros créditos (distinta a los créditos hipotecarios de las viviendas) entre 5.8 y 6 puntos porcentuales más.
- » Alto grado de satisfacción de los hogares con las viviendas adquiridas (84%) con el subsidio, el barrio y los vecinos (91%).
- » La probabilidad de valorar positivamente la vivienda es mayor en 42 puntos porcentuales, el barrio en 13.6 puntos y los vecinos en 1.6 puntos.

#### **IV. Focalización del programa**

##### **Mejora la focalización del Programa en comparación con el Inurbe:**

- » Aunque con metodologías no del todo comparables de cálculo del Sisben, la focalización en niveles 1 y 2 mejoró de 67% en Inurbe a 83% con FONVIVIENDA.
- » En cuanto al ingreso se refiere, se paso de un 88% de hogares de 2 SMLV a un 97%.

##### **Incumplimiento en algunas condiciones de elegibilidad**

Aunque el 100% de los hogares cumplieron con pertenecer a un rango inferior de ingresos a 4 SMLV, los resultados evidencian que algunos hogares no cumplieron con las siguientes condiciones:

- » Tamaño mínimo del hogar (1.4% de los hogares)
- » Carácter de no propietarios (2%)
- » Independencia o informalidad laboral (10.4%)



# 1. El Programa de vivienda de interés social urbana y su evaluación

Este capítulo contiene una presentación del Programa de Vivienda de Interés Social Urbana (VISU) y de su evaluación. Con respecto a esta última, se describen los componentes relacionados con los hogares beneficiarios, la metodología empleada en cada caso y su desarrollo. Finalmente se presentan algunos aspectos metodológicos asociados específicamente con la medición de los impactos preliminares del Programa en la calidad de vida de los hogares beneficiarios.

## 1.1 Generalidades del programa<sup>4</sup>

El Programa VISU es uno de los componentes de la Política de Vivienda de la administración de Álvaro Uribe, que busca reducir el déficit cuantitativo y cualitativo que existe al respecto en el país y facilitarles a los hogares de menores ingresos su acceso a una vivienda. La formulación del Programa para la vigencia 2004-2007 tuvo como marco el Plan Nacional de Desarrollo *Hacia un Estado Comunitario* y como propósito central la realización de reformas al Sistema de Subsidio Familiar de Vivienda en las zonas urbanas. El Programa es financiado con un préstamo del BID y recursos de la nación, y su ejecución se realiza a través de Fonvivienda. Además del fortalecimiento institucional, el Programa comprende la financiación de cerca de 130 mil subsidios, de los cuales un poco más de la mitad (71 mil subsidios dirigidos a trabajadores independientes o informales con ingresos familiares inferiores a 4 SMLV), son financiados con el crédito del BID. Esos subsidios están incluidos en las 400.000 soluciones habitacionales que la Política de Vivienda se propuso financiar con subsidios y créditos entre 2002 y 2006.

El Programa VISU de Fonvivienda maneja seis **bolsas** de recursos a las que pueden acceder los hogares elegibles, dependiendo de sus características y de las categorías de sus municipios. Las bolsas que movilizan más recursos y que son objeto de la presente evaluación son bolsa

---

<sup>4</sup> Algunos textos se retomaron de CRECE (2006a).

ordinaria (BO), esfuerzo territorial (ET) y población especial (PE)<sup>5</sup>. Mientras que la BO está disponible en todos los municipios del país, la bolsa de ET es exclusiva de los municipios más pequeños<sup>6</sup> y está dirigida a hogares con ingresos inferiores a 2 SMLV. En cuanto a la bolsa de PE, sus recursos son para hogares desplazados por la violencia, afectados por desastres naturales o actos terroristas, o que requieren reubicación por alto riesgo ambiental.

Con respecto a los **tipos de solución**, los más comunes son adquisición de vivienda nueva (AVN), construcción en sitio propio (CSP) y mejoramiento de vivienda (MV). La bolsa de PE incluye, además de los anteriores, subsidios para adquisición de vivienda usada, reparación, reconstrucción y arrendamiento. De las modalidades anteriores, las que son objeto de la presente evaluación son: AVN y CSP.

La modalidad de AVN es el proceso mediante el cual el hogar adquiere en el mercado una vivienda dentro de los planes elegibles, de acuerdo con los requisitos y procedimientos establecidos en la normatividad. La CSP, por su parte, es el proceso a través del cual se edifica una vivienda en un sitio que es propiedad del hogar, bien sea un lote ubicado en un desarrollo legal o legalizado, una terraza o una cubierta de losa. En la práctica, algunos de los proyectos para CSP funcionan de manera similar a la modalidad de AVN, en la medida en que el hogar accede, de manera simultánea, al lote (usualmente aportado por la alcaldía) y a la solución habitacional.

Para las diferentes modalidades de solución existen, además, **tipos de vivienda**, que corresponden al valor de la solución habitacional. Los valores máximos de la vivienda en las primeras categorías (tipos 1 y 2) varían en función del tamaño de los municipios. Tal como se presenta en la tabla 1, los toques del subsidio se reducen a medida que aumenta el valor –y tipo– de la vivienda. Los valores se presentan a precios de 2004 debido a que ése es el año base para la evaluación.

De acuerdo a la tabla, para las modalidades de CSP y MV, el subsidio sólo puede aplicarse a viviendas tipos 1 y 2. Con respecto a las modalidades de postulación, mientras que todos los tipos de vivienda son elegibles en BO, sólo los tipos 1 y 2 aplican para ET<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> Además de las anteriores, el Programa incluye bolsa única nacional; bolsa en especie y complementario en dinero; habilitación legal de títulos.

<sup>6</sup> Específicamente, los municipios de categorías 3, 4, 5 y 6 de la Ley 617 de 2000.

<sup>7</sup> De acuerdo con el Reglamento Operativo del Programa (MAVDT, 2004b), el tipo 1 sólo aplicaba para esfuerzo territorial, pero en la página del Ministerio se incluye también el tipo 2. [http://www.minambiente.gov.co/viceministerios/vivienda\\_desarrollo\\_territorial/sist\\_habit/subsidios.htm#esfuerzo](http://www.minambiente.gov.co/viceministerios/vivienda_desarrollo_territorial/sist_habit/subsidios.htm#esfuerzo)

**Tabla 1. Tipos de vivienda elegibles**

Tipos de vivienda	Municipios elegibles	Valor de la vivienda		Valor máximo del subsidio					
		SMLV	\$ de 2004	AVN		CSP		MV	
				SMLV	\$ de 2004	SMLV	\$ de 2004	SMLV	\$ de 2004
Tipo 1	Menos de 500 mil habtes	0-40	14.320.000	21	7.518.000	21	7.518.000	11,5	4.117.000
	Más de 500 mil*	0-50	17.900.000						
Tipo 2	Menos de 500 mil habtes	41-70	25.060.000	14	5.012.000	14	5.012.000		
	Más de 500 mil*	51-70							
Tipo 3	Todos	71-100	35.800.000	7	2.506.000	-	-	-	-
Tipo 4	Todos	101-135	48.330.000	1	358.000	-	-	-	-

\*Incluye áreas metropolitanas y vecinos (50 Km)

Fuente: MAVDT (2004b).

Los hogares que pretendan acceder a los subsidios del Programa de VISU deben reunir las siguientes **condiciones**:

- *Contar con ingresos totales mensuales del hogar, no superiores a 4 SMLMV.*
- *No ser propietario de vivienda (excepto para mejoramiento de vivienda).*
- *Tener una cuenta de ahorro programado mínimo del 10% del valor total de la vivienda que desea adquirir<sup>8</sup>.*
- *No haber sido beneficiario del SFV del Inurbe, Forec, Focafe, Fovis, Caja Militar o crédito del ICT.*
- *No tener derecho a otros subsidios nacionales para vivienda como, por ejemplo, los que ofrece la CPVM o el Banco Agrario” (MAVDT, 2004b).*

En las modalidades de BO y ET, la **postulación** a los subsidios del Programa la pueden realizar los hogares que cumplan con las condiciones señaladas, a través de la presentación, en las fechas establecidas, del formulario diligenciado para el efecto en las Cajas de Compensación Familiar (CCF)<sup>9</sup>. Allí deben especificar tanto la modalidad de postulación, como el tipo de solución y de

<sup>8</sup> Debido a dificultades para su cumplimiento, este requisito ya no se exige en el momento de la postulación.

<sup>9</sup> Las Cajas, asociadas en Unión Temporal, celebraron con Fonvivienda un contrato de encargo de gestión para la operación de los subsidios del fondo.

vivienda al que aspiran. Luego de verificar la información, se procede a la calificación de los hogares, con base en una fórmula que evalúa, entre otros aspectos, el nivel Sisben, el número de miembros del hogar, la presencia de condiciones especiales<sup>10</sup>, el tipo de vivienda, el ahorro previo y el número de veces que el hogar se ha postulado<sup>11</sup>.

Una vez calificados, se seleccionan los hogares que tuvieron los mayores puntajes, hasta completar un número equivalente al total de los recursos disponibles en cada departamento; esa disponibilidad está determinada por los coeficientes departamentales de distribución, calculados con base en criterios de pobreza relativa (medida a través del NBI<sup>12</sup>) y población. La lista de hogares elegidos en esta fase puede incluir, además de los requeridos para “agotar” los recursos del departamento, una cantidad adicional, que será de máximo el 50% del número inicial. Esta parte del proceso se denomina **preselección**, y se oficializa con la publicación de los listados de los hogares correspondientes.

Después de la preselección, los hogares cuentan con un tiempo de dos (2) meses para acreditar los recursos complementarios al subsidio que alcancen para financiar la totalidad de la vivienda. Transcurrido ese plazo, la entidad otorgante tiene quince (15) días para evaluar la acreditación y proceder con la **asignación** de los subsidios. La asignación se realiza de acuerdo con las fechas de recepción de los documentos que acreditan la existencia de recursos complementarios hasta agotar los recursos disponibles (MAVDT, 2004a). Al igual que en la preselección, el proceso se oficializa con la publicación de los listados de los hogares que recibieron la asignación.

Luego de recibir la asignación del subsidio, los hogares cuentan con un período de seis (6) meses para concluir los trámites y para que la entidad otorgante **gire** el subsidio a favor del oferente. En ese tiempo, los hogares que lo requieran podrán **renunciar** por escrito al subsidio, conservando el derecho a postularse nuevamente.

Luego de la asignación de los subsidios de BO y ET, quedan recursos sin comprometer, estos se distribuyen a través de una bolsa única nacional de acuerdo con los criterios que establezca el gobierno nacional (MAVDT, 2004a).

En los casos de subsidios para PE, los hogares también deben postularse a través de las CCF y demostrar su condición especial mediante una serie de documentos. Mientras que los

10 Personas discapacitadas, jefes mujeres y mayores de 65 años.

11 En el anexo 1 se presenta la fórmula de calificación.

12 Específicamente, los componentes de vivienda inadecuada y hacinamiento crítico.

hogares desplazados deben pasar por los procesos de calificación y preselección, los que son víctima de atentados terroristas o de desastres naturales reciben la asignación del subsidio luego de comprobar su condición especial.

## 1.2 La Evaluación

La Evaluación Intermedia del Programa de VISU tiene tres componentes: i) la evaluación de los *efectos preliminares* del Programa en la calidad de vida y las condiciones económicas de la población beneficiaria; ii) la evaluación de la efectividad del proceso de focalización de los subsidios asignados de acuerdo con los tipos de soluciones ofrecidos; y iii) la determinación del grado de consolidación y efectividad del nuevo esquema institucional del sector vivienda en sus primeros años de funcionamiento y la evaluación del esquema operativo del Programa. Los dos primeros componentes son aquellos en los que se centra esta evaluación<sup>13</sup>.

### 1.2.1 Impacto en calidad de vida y condiciones económicas

La principal pregunta que busca responder este componente de la evaluación es cómo cambian las condiciones de vida de los beneficiarios por efecto del Programa, como resultado de acceder a una vivienda propia, bien sea a través de su adquisición o de la construcción en un lote de su propiedad.

Para estimar los impactos *preliminares* del Programa en la calidad de vida y las condiciones económicas de los beneficiarios de **BO y ET** se empleó la metodología cuasi-experimental de evaluación de impacto<sup>14</sup>. El uso de esa metodología implicó construir una línea de base (LB) de las condiciones iniciales de los hogares beneficiarios y de un grupo de hogares no beneficiarios, y realizar una posterior toma de información de seguimiento a los mismos hogares (PS)<sup>15</sup>. Para efectos del diseño muestral de la evaluación, el universo de beneficiarios está conformado por cerca de 18 mil hogares que en 2004 recibieron asignación de subsidios para AVN o CSP en las modalidades de BO y ET. Por su parte, los no beneficiarios son hogares con características similares a las de los beneficiarios, pero que no tienen relación con el Programa.

El diseño de la muestra de hogares incorporó los parámetros requeridos en las evaluaciones de impacto<sup>16</sup> así como los niveles de representatividad por regiones, modalidades de postulación

<sup>13</sup> Para una descripción más detallada de la metodología y el desarrollo de esos componentes, ver CRECE (2005a, 2005b, 2006a, 2006b). Para la descripción de los métodos y el desarrollo del componente institucional, ver CRECE (2007).

<sup>14</sup> Se usan técnicas de doble diferencia con pareo y diferencias en diferencias para datos panel. Estas técnicas se profundizan en la sección 1.3.2

<sup>15</sup> Se emplean datos longitudinales.

<sup>16</sup> Además del tamaño del universo, los valores *esperados* de variables centrales de la evaluación en la línea de base y el seguimiento, el nivel de confianza, el traslape, la correlación y el efecto de los conglomerados.

y tipos de solución<sup>17</sup>. La regionalización se realizó con base en la proximidad geográfica de los departamentos e incluye cinco categorías: Bogotá, Atlántica<sup>18</sup>, Central<sup>19</sup>, Oriental<sup>20</sup> y Pacífica<sup>21</sup>.

Con base en esos criterios, se estimó que el tamaño de muestra necesario sería de 2000 hogares beneficiarios y 2000 no beneficiarios, con una tasa de no respuesta esperada del 20% para las dos tomas de información. La muestra objetivo estaba distribuida en 75 municipios de 22 departamentos del país<sup>22</sup>.

Para la construcción de LB y la recopilación de la información del PS se diseñaron formularios similares que indagaron por las características de los hogares y sus viviendas en el momento de la asignación del subsidio –o en un período equivalente, en el caso de no beneficiarios– y en el de la segunda toma de información<sup>23</sup>.

Previo a cada uno de los trabajos de campo, se realizaron verificaciones telefónicas de los hogares con el fin de conocer o confirmar sus direcciones. La alta movilidad de los hogares así como la deficiente calidad de las bases del MAVDT, en el caso de beneficiarios, y de las bases Sisben, para no beneficiarios, dificultaron la tarea de verificación y localización de los hogares en campo, razón por la cual, fue necesario seleccionar en los propios municipios a algunos de los hogares no beneficiarios, mediante ayuda de las alcaldías y/o de las oficinas encargadas del manejo del Sisben.

Las dificultades de mencionadas, así como otras situaciones de menor incidencia<sup>24</sup> ocasionaron una pérdida de muestra acumulada del 25.2% para hogares beneficiarios y del 15.1% para no beneficiarios. En la tabla 2 se presentan las muestras *objetivo* por región, modalidad de postulación y tipo de solución, lo mismo que la muestra efectiva obtenida en la LB y el PS para las mismas subdivisiones.

Como se presenta más adelante, a pesar de que la pérdida del 25.2% en la muestra de hogares beneficiarios habría sido manejable, el hecho de que sólo 565 de los 1496 hogares encontrados en el PS estuvieran ocupando las soluciones habitacionales adquiridas o construidas con el subsidio limita las posibilidades de análisis. Lo anterior se desprende del hecho de que los

17 La elevada concentración de los beneficiarios en el tipo de vivienda 1 (y, en consecuencia, la baja cantidad de asignaciones para tipos 2 y 3), llevó a descartar la posibilidad de obtener muestras representativas por tipo de vivienda.

18 Comprende los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena y Sucre.

19 Antioquia, Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima.

20 Arauca, Boyacá, Casanare, Cundinamarca, Guainía, Guaviare, Meta, Norte de Santander, Santander y Vichada.

21 Cauca, Chocó, Nariño, Valle y, debido a la cercanía de los municipios beneficiarios con el departamento de Nariño, Putumayo.

22 El anexo 2 contiene la distribución de la muestra objetivo de hogares beneficiarios por municipios y regiones. En la tabla aparecen 74 municipios porque hubo uno (Itagüí) donde solamente se aplicaron instrumentos para no beneficiarios.

23 Mientras que el formulario de LB se aplicó entre octubre y noviembre de 2005, el trabajo de campo del PS se llevó a cabo entre agosto y septiembre de 2006.

24 Rechazos a la encuesta, imposibilidad de conseguir a un informante idóneo, renuncias al subsidio y problemas de orden público, entre otros.

**Tabla 2. Muestras objetivo y efectivas de hogares beneficiarios y no beneficiarios en línea de base y seguimiento**

	Muestra objetivo*	Muestras efectivas			
		Línea de base		Primer seguimiento	
		Beneficiarios	No beneficiarios	Beneficiarios	No beneficiarios
Región					
Atlántica	400	352	391	341	375
Bogotá	400	242	282	212	264
Central	400	329	394	320	374
Oriental	400	273	332	253	308
Pacífica	400	382	400	370	378
Modalidad de postulación					
BO	1238	898	-	839	-
ET	762	680	-	657	-
Tipo de solución					
AVN	1471	1086	-	1015	-
CSP	529	492	-	481	-
	2000	1578	1799	1496	1699

Fuente: Cálculos CRECE; Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

criterios empleados en el cálculo de la muestra correspondían a hogares que recibieran el tratamiento *completo* del Programa (es decir, la solución habitacional). En la medida en que la mayoría no lo había recibido cuando se recopiló la información de seguimiento, puede hablarse de una pérdida de muestra adicional, no asociada con no respuesta, equivalente al 46.6%<sup>25</sup>.

Para evaluar los efectos del Programa en los beneficiarios de la tercera modalidad de postulación, la bolsa de **PE**, se acordó inicialmente el empleo de técnicas cualitativas (entrevistas individuales), en lugar del método de evaluación de impacto. Sin embargo, la consideración posterior de que las herramientas cuantitativas arrojarían resultados más contundentes y comparables, llevó a optar por el diseño y aplicación de un formulario único para *aproximar* los impactos del Programa en esa población. Ese formulario se aplicó en septiembre de 2006 a 99 hogares beneficiarios de población especial –la mayoría desplazados– que estaban habitando las viviendas adquiridas con el subsidio. La encuesta indagó por características del hogar, la vivienda y su entorno en el lugar de origen de los beneficiarios así como en el municipio receptor. En razón del bajo tamaño de muestra para la bolsa de PE, los análisis de los resultados de la encuesta se incluyen en el anexo 3.

<sup>25</sup> Hogares encontrados en campo que no estaban ocupando las soluciones habitacionales adquiridas o construidas con el subsidio como proporción de la muestra objetivo de beneficiarios.

En la tabla 3 se sintetizan los instrumentos de recolección empleados para la evaluación de los impactos del Programa en la calidad de vida y las condiciones económicas de los beneficiarios.

**Tabla 3. Instrumentos de recolección**

	Beneficiarios		No beneficiarios	Fecha de aplicación
	Bolsa ordinaria y esfuerzo territorial	Población especial		
Formulario de línea de base	X		X	Octubre a noviembre de 2005
Formulario de seguimiento	X		X	Agosto a septiembre de 2006
Formulario único		X		Septiembre de 2006

### 1.2.2 Focalización del Programa

La evaluación de la focalización del Programa de VISU tuvo como propósito determinar, entre otros aspectos, el grado de equidad de la asignación de los subsidios en términos de su dirección a la población más vulnerable, el cumplimiento de las condiciones de elegibilidad por parte de los beneficiarios y la revisión de los criterios de focalización de la fórmula de calificación. Esa evaluación incluyó un análisis del *resultado* de la focalización (es decir, de las características de los beneficiarios en términos de su elegibilidad y de las variables incluidas en la calificación) así como de la focalización *por procesos* (características de los hogares que continúan en las distintas etapas de la ejecución del subsidio frente a los que se excluyen). Dichos análisis se realizaron para los beneficiarios de BO y ET.

Para evaluar la focalización del Programa se emplearon distintas fuentes de información: i) la encuesta de LB aplicada en el marco de esta evaluación, a partir de la cual se identificaron condiciones iniciales de los hogares beneficiarios del Programa; ii) la encuesta de seguimiento, que permitió conocer características de los beneficiarios *efectivos*<sup>26</sup> (tamaños, sexo del jefe, valor de la vivienda adquirida, etc.), para validar algunos de los análisis del resultado de la focalización, el cumplimiento de ciertas condiciones de elegibilidad y la aplicación de los criterios incluidos en la fórmula de focalización; iii) las bases de datos del MAVDT –en particular, la información de postulaciones, calificaciones, aceptaciones, rechazos, resultados de la preselección y la

<sup>26</sup> A lo largo del informe se denominarán de esta manera a los hogares que habitan las soluciones habitacionales adquiridas o construidas con el subsidio.

asignación— para evaluar la focalización *por procesos*, y complementar el análisis del *resultado* de la focalización mediante la información de las condiciones que tenían los beneficiarios en el momento de la postulación; iv) la evaluación del Programa de Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social del Inurbe, 1999-2002 (DNP, 2002), que incluyó un análisis de focalización cuyos resultados se comparan con los de la presente evaluación.

### **1.3 Aspectos metodológicos de la medición de impactos en calidad de vida**

#### **1.3.1 Niveles de análisis y variables seleccionadas**

Debido a la baja cantidad de hogares beneficiarios que estaban ocupando las viviendas en el momento de la encuesta de seguimiento (565 hogares), y a las reducidas variaciones registradas en gran parte de las variables centrales para las cuales se examinaron sus cambios<sup>27</sup>, los estimadores de impacto sólo se calcularon para el agregado nacional<sup>28</sup>.

Respecto a la selección de las variables de impacto, se consideró que, por el corto tiempo transcurrido desde la ocupación de las viviendas adquiridas con el subsidio, el análisis debía concentrarse en aquellas para las cuales cabe esperar variación: características de la vivienda (materiales, tamaño relativo, cobertura de servicios públicos y estrato), el entorno (infraestructura y equipamiento urbanos; percepción de amenazas naturales), opiniones sobre la vivienda y el entorno (barrio y vecinos), estructura de gastos, acceso a créditos y tenencia de bienes durables.

#### **1.3.2 Técnicas empleadas**

Para evaluar los impactos preliminares del Programa VISU en los beneficiarios, se aplicaron dos tipos de técnicas: doble diferencia con pareo y diferencias en diferencias con estimadores para datos de panel. Dado que la selección de las familias no proviene de un experimento aleatorio, se justifica el uso de dos técnicas diferentes para probar la robustez de los resultados, ya que es posible que los impactos calculados contengan algún grado de sesgo.

---

<sup>27</sup> Se consideran reducidas aquellas variaciones inferiores al 10%, nivel alrededor del cual se sitúan las mínimas diferencias detectables en los análisis de impacto para la mayoría de regiones, dadas las muestras de hogares que ya ocupaban sus nuevas soluciones habitacionales. Para más detalles, ver CRECE (2006c).

<sup>28</sup> Como se señaló en diferentes informes de la presente evaluación, los bajos tamaños de muestra efectiva ponían en riesgo la posibilidad de presentar resultados estadísticamente significativos para las subdivisiones de análisis.

Tal como ocurre con los diferentes métodos de evaluación de impacto que emplean datos longitudinales, las dos técnicas efectúan comparaciones de las diferencias de los valores de las variables resultado entre el grupo de tratamiento (GT) y el grupo control (GC) en la LB y el PS. De allí que se hable de doble diferencia o de diferencia en diferencias: la primera diferencia resulta de comparar el valor que tiene la variable para el GT y el GC en la LB (es decir, antes del tratamiento), mientras que la segunda diferencia resulta de hacer esa comparación con la información del PS (después del tratamiento). El efecto del tratamiento está dado por la diferencia entre esas dos diferencias.

### Diferencias en diferencias

Una de las técnicas empleadas para la evaluación de los impactos preliminares del Programa es la de **diferencias en diferencias (DD)**. Se optó por ese tipo de modelos ya que el proceso de selección deja espacio para que existan características no observables de los hogares, que afectan simultáneamente la posibilidad de ser beneficiario del programa y las variables de resultado seleccionadas para evaluar los impactos. Si ese es el caso, la simple comparación de los grupos de tratamiento y control, o la utilización de métodos que se basan en controlar solamente por las características observadas de los individuos (regresión simple, matching, etc.), resultan en estimaciones sesgadas de los impactos. Por su parte, el método de diferencias en diferencias controla este tipo de sesgos siempre y cuando los choques agregados no afecten de manera diferencial a los grupos de tratamiento y de control, y si no existen características individuales no observadas, que afecten la probabilidad de ser beneficiario del programa.

En las estimaciones también se incluyeron controles por características observables<sup>29</sup>. La siguiente ecuación representa el modelo estimado para efectos de la evaluación intermedia.

$$Y_{i,j,t} = \beta_0 + \beta_1 (t^*D) + \beta_2 D + \beta_3 t + B_4 X_{i,t} + B_5 X_{j,t} + \varepsilon_{i,j,t}$$

donde  $t$  es la variable dicotómica tiempo, que toma el valor de 0 para LB y 1 para seguimiento;  $D$  es la variable dicotómica tratamiento, que asume el valor de 1 para beneficiarios y 0 para no beneficiarios;  $t^*D$  es la interacción entre las variables tiempo y tratamiento;  $X_{i,t}$  representa al grupo de variables de control relacionadas con características individuales o de los hogares;  $X_{j,t}$  son las variables de control que contienen características de contexto; finalmente,  $\beta_1$  es el estimador del impacto del programa, el parámetro de interés.

<sup>29</sup> Las variables de control utilizadas en los modelos de diferencias en diferencias son las mismas que se usaron en el cálculo de las probabilidades de similitud para el método de doble diferencia con pareo. Para su identificación, ver apartado 1.3.5 *Resultados de los modelos de selección*.

El método de estimación empleado para las variables continuas fue el de Mínimos Cuadrados Ordinarios, mientras que para las dicotómicas se estimaron modelos Logit y Probit y se calcularon los efectos marginales. Los resultados que se presentan en la segunda parte del informe corresponden a los obtenidos en los modelos Logit.

### Doble diferencia con pareo

Una segunda técnica consiste en **doble diferencia con pareo**. La idea de utilizar este método es hacer más robusta la metodología de diferencias en diferencias, en particular, hacer las estimaciones robustas a la existencia de características individuales no observadas, que afecten la probabilidad de ser beneficiario del programa, que es uno de los supuestos del método de diferencias en diferencias.

En este método se estimaron inicialmente los modelos de selección de hogares a partir de los cuales se calculan las probabilidades de similitud (o *propensity scores*), es decir la probabilidad de que una persona haga parte del programa, dadas unas características observables. Esas probabilidades se obtienen mediante un modelo Logit que tiene la siguiente forma general:

$$\Pr(D_{i,j,t} / X_{i,t}, X_{j,t}) = f(X_{i,t}, X_{j,t}),$$

donde  $D$  es una variable dicotómica que asume el valor de 1, si el hogar es beneficiario del Programa, y 0, si no lo es;  $X$  corresponde a un grupo de variables que afectan la participación en el Programa, que pueden ser características individuales o del hogar (denotadas por el subíndice  $i$ ) o características de contexto (identificadas con el subíndice  $j$ ); y el subíndice  $t$  corresponde al momento de la captura de información (0 para LB y 1 para el seguimiento).

Luego de calcular las probabilidades de similitud, se estiman los impactos del Programa mediante la técnica de doble diferencia con pareo, cuyo estimador está dado por la siguiente ecuación:

$$a = \sum_{i \in T} \left[ (Y_{i_1} - Y_{i_0}) - \sum_{i \in C} W_j (Y_{j_1} - Y_{j_0}) \right] w_i$$

### 1.3.3 Tipos de comparación

Como se señaló en apartados y secciones anteriores, las técnicas de evaluación de impacto comprenden la realización de comparaciones de las variables resultado entre el grupo de individuos que recibe el tratamiento (GT) y un grupo de individuos que no lo reciben (GC). Para el caso preciso de la evaluación, el GT está dado por hogares que en 2004 recibieron asignación de subsidios de vivienda en las modalidades de BO y ET, es decir, el beneficio del Programa está dado por la *adjudicación* del subsidio, ya que, en principio, todo hogar asignado puede materializar el subsidio en una solución habitacional. Por su parte, el GC está conformado por hogares no beneficiarios y que no tienen relación con el Programa (es decir, no han aspirado a sus subsidios), pero cuyas condiciones de vida son similares a las de los beneficiarios, razón por la cual, serían elegibles.

Sin embargo, el hecho de que algunos hogares del GT en el momento del seguimiento no hubieran recibido la solución habitacional, mientras que otros ya la habían recibido (tratamiento *completo*), hizo necesario trabajar con varias divisiones en cuanto a las comparaciones<sup>30</sup>. De no hacerse así, se podrían subestimar algunos de los impactos (especialmente, los relacionados con condiciones de la vivienda y el entorno), en la medida en que determinadas características de los hogares que no habían recibido las soluciones habitacionales, no debían haber experimentado cambios.

Por otro lado, es posible que los hogares beneficiarios que no estaban ocupando todavía las nuevas viviendas (es decir, los beneficiarios *potenciales*) hubieran modificado ciertos comportamientos (por ejemplo, sus patrones de consumo), previendo la entrega futura de las soluciones habitacionales. Entre esas modificaciones está la posibilidad de que algunos hogares se hubieran ido a vivir, de manera temporal –mientras recibían sus viviendas– a casas de familiares, lo que reduce su gasto en arrendamiento y, posiblemente, servicios públicos. Lo anterior equivale a decir que el Programa pudo haber generado efectos *anticipados* en los beneficiarios potenciales.

Con base en las consideraciones anteriores, los grupos conformados para hacer comparación contra el GC para la aplicación de las técnicas de estimación de los impactos preliminares del Programa VISU fueron los siguientes:

» Hogares beneficiarios (independientemente de que estén ocupando la vivienda adquirida o construida con el subsidio) *versus* hogares no beneficiarios. La comparación entre los dos grupos de hogares permite examinar el efecto que ha tenido la asignación del subsidio en los beneficiarios.

<sup>30</sup> Aunque esa situación podría llevar a contemplar la posibilidad de omitir las comparaciones entre la muestra total de beneficiarios y el GC, no se consideró esa alternativa en razón de la mayor precisión estadística de las estimaciones efectuadas con ese grupo, tal como se describirá más adelante.

- » Beneficiarios *efectivos* (hogares que están ocupando las soluciones de vivienda adquiridas o construidas con el subsidio) *versus* hogares no beneficiarios. Los resultados de la aplicación de las técnicas de impacto para este grupo de comparación corresponden a los efectos del tratamiento completo (la vivienda) en los hogares beneficiarios.
- » Beneficiarios *potenciales* (hogares que fueron asignados con subsidios pero que no habían recibido las nuevas viviendas o no las estaban ocupando todavía) *versus* hogares no beneficiarios. La comparación efectuada entre esos dos grupos permite estimar los efectos anticipados del Programa en los beneficiarios potenciales.

Por razones de *objetividad*, los impactos preliminares del Programa en todas las variables de calidad de vida seleccionadas se calcularon para el grupo conformado por los beneficiarios que ya estaban ocupando sus nuevas viviendas y los no beneficiarios<sup>31</sup>. Sin embargo, por motivos de *precisión estadística* de las estimaciones<sup>32</sup>, también en todos los casos se calcularon impactos para el grupo completo de beneficiarios. Por su parte, la estimación de efectos anticipados del Programa –para el grupo conformado por beneficiarios potenciales y no beneficiarios– sólo se realizó para la composición del gasto familiar.

---

<sup>31</sup> La razón para usar este grupo y no el total de beneficiarios fue la necesidad de medir los impactos de recibir la intervención del Programa, es decir, la vivienda.

<sup>32</sup> Ver explicación en el apartado siguiente.





## 2. Impacto en calidad de vida, condiciones económicas y otros resultados del primer seguimiento

La recolección de la información del PS a los hogares beneficiarios del Programa VISU se efectuó entre los meses de agosto y septiembre de 2006, casi dos años después de haber recibido la asignación del subsidio<sup>33</sup>.

La aplicación de dicha encuesta reveló que más de la mitad de los hogares que respondieron la encuesta de LB (el 51.3%) no estaba todavía ocupando la vivienda que debía adquirir o construir con el subsidio, y que la principal razón tenía que ver con retrasos en los proyectos<sup>34</sup>. Otros hogares (el 6.6%) ya habían recibido la vivienda, pero la cedieron, arrendaron o, en casos muy infrecuentes, la vendieron o le cambiaron su uso. Algunos hogares (el 1.1%) habían renunciado al subsidio. Finalmente, un poco más de la tercera parte (el 35.8%) estaba habitando la vivienda adquirida o construida con el subsidio.

En el gráfico 1 se presenta, el resultado de la encuesta de seguimiento para los beneficiarios que en 2005 habían respondido el formulario de LB. Dentro de las “encuestas completas” se incluyen sólo a los beneficiarios que ya ocupaban la vivienda subsidiada o que, a pesar de no estar en esa vivienda, seguían en el proceso. En cuanto a los hogares que renunciaron al subsidio o que cedieron, arrendaron, vendieron o les cambiaron el uso a sus viviendas, respondieron un módulo especial del formulario, pero no la encuesta completa<sup>35</sup>.

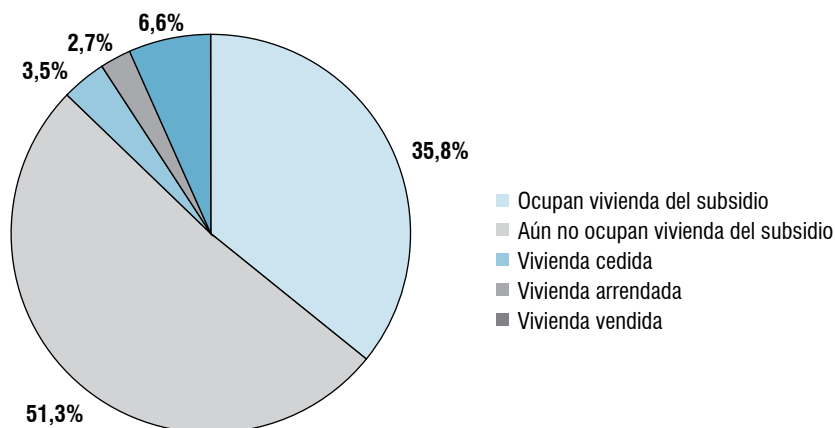
### 2.1 Beneficiarios *versus* beneficiarios efectivos

El hecho de que no todos los hogares asignados con subsidios de vivienda terminen siendo beneficiarios efectivos se examinó también en la evaluación del Programa de Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social de Inurbe, 1999-2002 (DNP, 2002). En la tabla 4 se presentan

<sup>33</sup> Los hogares de bolsa ordinaria fueron asignados en octubre de 2004 y los de ET en diciembre de ese año.

<sup>34</sup> Para más detalles, ver CRECE (2007).

<sup>35</sup> En algunos casos –cuando se tenía la seguridad de que se trataba de la vivienda adquirida o construida con el subsidio– se aceptó la respuesta de los ocupantes de la vivienda, por lo general parientes de los beneficiarios.

**Gráfico 1. Resultado de la encuesta de seguimiento por regiones (hogares beneficiarios)**

Fuente: Encuesta Seguimiento VISU.

**Tabla 4. Ocupación de las viviendas otorgadas mediante el subsidio <sup>36</sup>**

Resultado	Inurbe	%	Fonvivienda	%
Vivienda ocupada	409	37,5%	565	35,8%
Vacante	405	37,1%	n.a.	n.a.
Vivienda en arriendo o en usufructo	159	14,6%	99	6,3%
Rechazo	26	2,4%	7	0,4%
Vivienda no entregada	20	1,8%	626	39,7%
Vivienda no ocupada por otras razones	n.a.	n.a.	184	11,7%
Nuevo propietario	14	1,3%	2	0,1%
Otros * ( L , CU, EI, NH, AT, DE, R)	59	5,4%	95	6,0%
<b>Total</b>	<b>1092</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.578</b>	<b>100,0%</b>

n.a. No aplica

\*L=Lote; CU= Cambio de uso; EI= Encuesta Incompleta; NH= Nadie en el hogar

AT= Ausente Temporal; DE= Dirección Errada; R= Renuncia

Fuentes: DNP (2002); Encuesta de Seguimiento VISU.

las comparaciones entre los resultados de ocupación de las viviendas que arrojó esa evaluación (columna Inurbe) y los de la presente evaluación (columna Fonvivienda).

Pese a que los datos anteriores no son del todo comparables<sup>37</sup>, su análisis revela que, transcurridos cerca de dos años desde la asignación de los respectivos subsidios<sup>38</sup>, la ocupación efectiva de las viviendas por parte de los beneficiarios es muy baja en los dos Programas. Si

<sup>36</sup> Las categorías “vivienda ocupada” y “vivienda no entregada” sustituyen, en su orden, a las de “encuesta completa” y “vivienda en construcción” que aparecían en la evaluación de Inurbe (DNP, 2002).

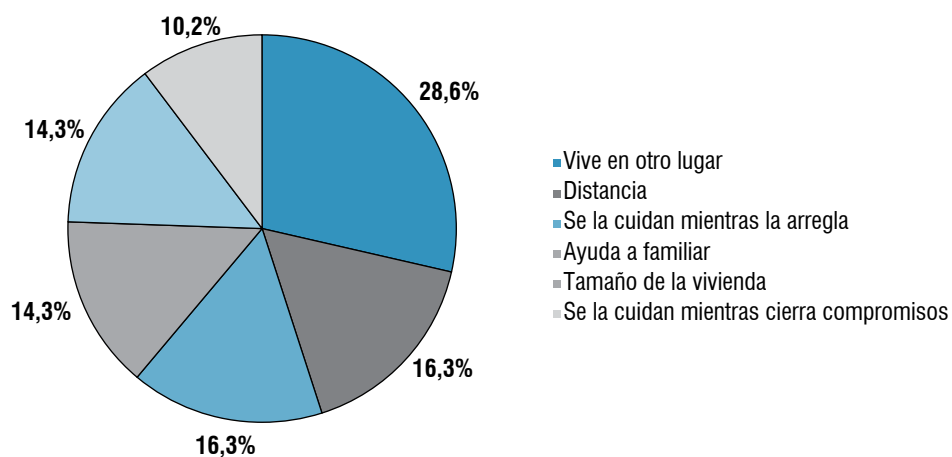
<sup>37</sup> En la evaluación de Inurbe se visitaron los proyectos, en tanto que en la de Fonvivienda se buscó a los hogares en su sitio de residencia. De allí que la categoría “vacante”, la de mayor peso en la primera evaluación, no tenga equivalente en la segunda.

<sup>38</sup> Los hogares incluidos en la evaluación de Inurbe recibieron la asignación de los subsidios durante las vigencias de 1999 y primer semestre de 2000 y se encuestaron entre noviembre y diciembre de 2001 (DNP, 2002).

la categoría “vacante”<sup>39</sup> se asimila a la no ocupación de las viviendas por razones distintas a que no se ha entregado, se encuentra que mientras que en el Programa de Inurbe los hogares no ocupaban las viviendas principalmente por problemas asociados con su habitabilidad, la principal razón en el Programa de Fonvivienda es que las viviendas no han sido entregadas (en la mayoría de los casos porque su construcción no ha comenzado o porque está suspendida o en curso). También se destaca la menor frecuencia de la práctica de ceder o arrendar las viviendas adquiridas con el subsidio en el Programa de Fonvivienda frente a Inurbe.

La **cesión** de las viviendas subsidiadas consiste en transferirlas en calidad de “préstamo” a otras personas –por lo general, parientes de los beneficiarios– por un tiempo que está determinado por el motivo que llevó a tomar esa decisión. Los motivos más señalados entre los beneficiarios del Programa VISU son la necesidad de que alguien cuide la vivienda mientras le hacen arreglos, o mientras el beneficiario o algún integrante de su familia concluye otros compromisos (viajes, contratos de arrendamiento, colegio) o, simplemente, mientras deba permanecer en el municipio donde, por razones de trabajo, vive actualmente (Gráfico 2). Otros mencionan que la vivienda es muy pequeña para su familia, o muy lejana de la escuela o del sitio de trabajo, y algunos más afirman habérsela prestado a familiares que se encuentran en una situación económica difícil.

**Gráfico 2. Causas de cesión de las viviendas adquiridas con el subsidio**



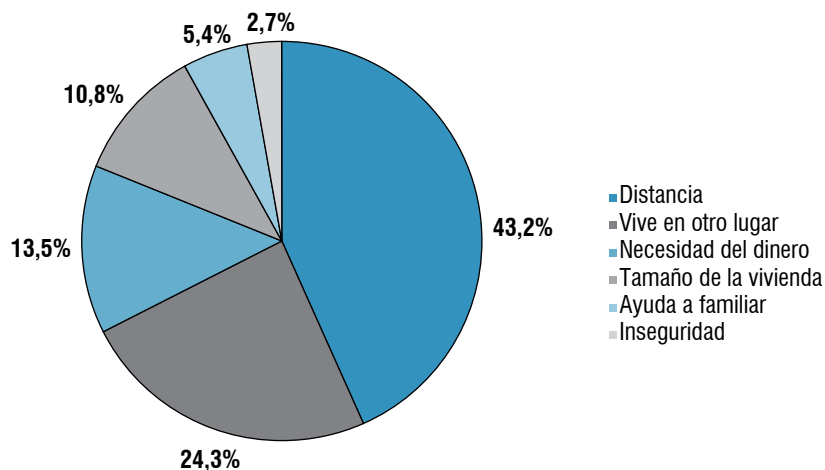
Fuente: Encuesta Seguimiento VISU.

Otros hogares han preferido arrendar su vivienda por las mayores distancias de la vivienda a la escuela, el colegio o el lugar de trabajo, o por el reducido tamaño de la vivienda y la necesidad del dinero (en muchos casos, para pagar las deudas generadas por la compra de la vivienda o

<sup>39</sup> Esa categoría incluye, entre otros, “i) presentan problemas de carácter jurídico; ii) carecen de servicios públicos esenciales; iii) no se encuentran habitables (sin ventanas, puertas, ni medidores de servicios públicos); y, iv) están localizadas en zonas con problemas de orden público” (DNP, 2002).

sus arreglos). Este último aspecto, presenta una diferencia significativa con la evaluación de Inurbe en el sentido que en dicha evaluación, el 60% de los arrendamientos se explicaban por problemas de orden público y el 40% por ser la principal fuente de ingresos de los hogares (DNP, 2002). La distribución de las causas de arrendamiento se presentan a continuación:

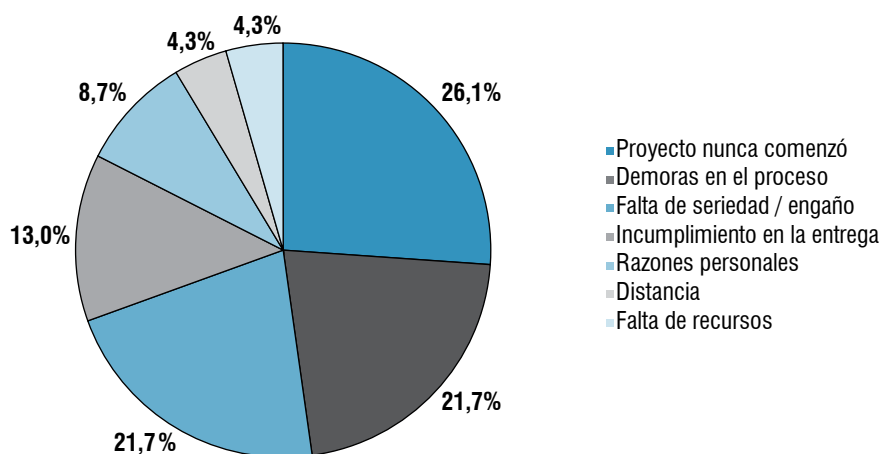
**Gráfico 3. Causas de arrendamiento de las viviendas adquiridas con el subsidio**



Fuente: Encuesta Seguimiento VISU.

De otro lado, las renunciaciones al subsidio se atribuyen principalmente al descontento de los hogares por las demoras en los procesos de construcción y entrega de las viviendas (Gráfico 4). Sólo un muy reducido número de hogares reportó razones personales para haber renunciado al subsidio, falta de recursos complementarios o distancia de la vivienda. La mayoría planea volver a postularse. No se encontraron muchos hogares que hayan vendido o cambiado su vivienda.

**Gráfico 4. Causas de renuncia al subsidio**



Fuente: Encuesta Seguimiento VISU.

## 2.2 Impactos preliminares

A continuación se presentan en su orden, el resultado de los modelos de selección usados para el análisis y los impactos preliminares encontrados para el Programa VISU. Dado que, como se mencionó anteriormente, hay tres grupos de comparación previstos en las estimaciones de impacto, fue necesario construir tres modelos de selección distintos. El primero permite calcular las probabilidades de participar en el Programa mientras que con el segundo y tercero se estiman las probabilidades de ser beneficiario *efectivo o potencial* del mismo, respectivamente.

Las variables utilizadas en los modelos de selección son: i) el índice de condiciones de vida (ICV); ii) variables sociodemográficas como el tamaño del hogar *original*<sup>40</sup>, la edad y escolaridad del jefe<sup>41</sup>, la presencia de población especial (discapacitados, desplazados, víctimas de atentados terroristas o de desastres naturales), la tenencia de activos diferentes a la vivienda, la participación comunitaria y el acceso a medios de información; iii) variables relacionadas con la vivienda y su entorno, tales como la percepción de exposición a riesgos naturales, la presencia de viviendas y servicios básicos inadecuados conforme a los criterios del NBI, el número de personas por cuarto y la calidad de arrendatario<sup>42</sup>; iv) finalmente, se incluyeron controles regionales. Esas mismas variables se emplearon como controles en las estimaciones de diferencias en diferencias.

En la tabla 5 se presentan los resultados del modelo de selección que evalúa los determinantes de la participación en el Programa. Un hogar tiene mayor probabilidad de participar en el Programa –frente a otro– cuando: su jefe tiene menor edad y mayor escolaridad; posee más activos; tiene personas discapacitadas; ha sido víctima de un desastre natural; tiene un mayor acceso o uso de los medios de información; su vivienda original no era adecuada, según los criterios del NBI urbano; y vivía en condiciones de hacinamiento. En cambio, la probabilidad de participar en el Programa es menor si el hogar es arrendatario. Esto último se explica por la mayor presencia de hogares arrendatarios entre los no beneficiarios en comparación con los beneficiarios, tal como se destacó en el Informe de LB.

Las variables que determinan la probabilidad de ser beneficiario efectivo<sup>43</sup>, son el índice de condiciones de vida; la tenencia de activos; la presencia de discapacitados; haber sido desplazado, víctima de desastre natural o estar expuesto a riesgo de inundación; el acceso a medios de información; tener

40 En el caso de hogares beneficiarios, el número de personas con las que vivían los postulantes en el momento de la asignación del subsidio.

41 Del hogar postulante, en el caso de los beneficiarios.

42 Variable incluida en el modelo por recomendación de uno de los integrantes del equipo interventor.

43 Dado que –a diferencia del carácter de *beneficiario* del Programa– la condición de beneficiario *efectivo* no responde a un criterio de focalización, los resultados del segundo modelo de selección pueden interpretarse como características que diferencian a los beneficiarios efectivos del Programa de los no beneficiarios.

una vivienda inadecuada; mayores condiciones de hacinamiento; y vivir en la región Central. Por su parte, las que inciden negativamente son la edad del jefe del hogar, la calidad de arrendatario y provenir de la región Atlántica.

Finalmente, la probabilidad de ser beneficiario potencial aumenta cuando se cuenta con jefes de hogar de menor edad y mayor escolaridad media, con mayor tenencia de activos, con presencia más alta de discapacitados, con más acceso a medios de información y con tener el carácter de arrendatarios.

**Tabla 5. Modelo de selección al Programa VISU**

	<b>Beneficiarios</b>	<b>Ben. efectivos</b>	<b>Ben. potenciales</b>
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>	<b>Coef.</b>	<b>Coef.</b>	<b>Coef.</b>
Índice de condiciones de vida	0,007 (-0,009)	0,023* (0,130)	-0,003 (0,010)
<b>Sociodemográficas</b>			
Número de personas en el hogar original	-0,013 (0,025)	-0,036 (0,037)	0,006 (0,029)
Escolaridad del jefe de hogar	0,030** (0,015)	-0,012 (0,022)	0,057** (0,018)
Edad del jefe	-0,017** (0,004)	-0,020** (0,006)	-0,016** (0,005)
Tenencia de activos	0,128** (0,042)	0,138** (0,059)	0,124** (0,049)
Presencia de discapacitados	0,488** (0,135)	0,645** (0,180)	0,417** (0,161)
Hogar desplazado	0,159 (0,181)	0,508** (0,241)	-0,082 (0,218)
Hogar víctima de terrorismo	-0,247 (0,303)	-0,437 (0,388)	-0,014 (0,397)
Hogar víctima de desastre natural	0,378* (0,226)	0,553* (0,294)	0,232 (0,271)
Participación comunitaria	0,056 (0,099)	0,223 (0,138)	-0,022 (0,115)
Acceso a medios de información	0,535** (0,107)	0,629** (0,157)	0,463** (0,126)
<b>Vivienda y entorno</b>			
Riesgo de avalancha	0,074 (0,177)	0,146 (0,215)	-0,002 (0,205)
Riesgo de inundación	0,178 (0,131)	0,437** (0,168)	0,061 (0,148)

	Beneficiarios	Ben. efectivos	Ben. potenciales
Vivienda inadecuada (criterio NBI)	0,532** (0,184)	0,957** (0,241)	0,286 (0,203)
Servicios inadecuados (criterio NBI)	0,251 (0,172)	0,202 (0,252)	0,267 (0,191)
Personas por cuarto	0,085** (0,040)	0,122** (0,053)	0,069 (0,045)
Hogar arrendatario	-1,004** (0,103)	-0,910** (0,137)	-1,056** (0,116)
<b>Dummies regionales</b>			
Región Atlántica	-0,296 (0,207)	-0,650** (0,274)	-0,166 (0,238)
Región Central	0,060 (0,169)	0,44* (0,227)	-0,245 (0,215)
Región Oriental	-0,145 (0,178)	-0,388 (0,250)	-0,025 (0,209)
Región Pacífica	0,067 (0,157)	0,112 (0,215)	0,090 (0,188)
Constante	-0,280 (0,626)	-2,241** (0,872)	-0,17 (0,726)

Fuente: Cálculos con base en Encuesta Línea de Base VISU.

Por su parte, la estimación de los impactos preliminares que ha tenido el Programa VISU en los beneficiarios de las modalidades de BO y ET, se realizó dependiendo del tipo de variable –continua o dicotómica– y del tipo de efecto a evaluar –anticipado o intermedio–. Las estimaciones se presentan para una o las dos técnicas de medición de impactos (para las variables dicotómicas sólo se aplicó el método de diferencias en diferencias) y para dos o tres grupos de comparación<sup>44</sup>.

Es importante tener presente la siguiente descripción de los grupos de hogares comparados. Aunque se exponen los tamaños de las muestras, debe recordarse que para efectos de la estimación de los modelos (incluidos los de selección), esas cantidades fueron expandidas mediante el uso de los factores correspondientes<sup>45</sup>.

<sup>44</sup> Beneficiarios *versus* no beneficiarios y beneficiarios *efectivos versus* no beneficiarios, en todos los casos, y, sólo en el tema de gastos, beneficiarios *potenciales versus* no beneficiarios.

<sup>45</sup> Los factores de expansión son el inverso de la probabilidad final de selección que tuvo cada hogar, ajustados por las probabilidades desiguales de selección en las etapas del muestreo y por las tasas de no respuesta obtenidas en las diferentes subdivisiones. Para más detalles, ver CRECE (2006a).

- » *Beneficiarios efectivos*: 565
- » *Beneficiarios potenciales*: 810
- » *Beneficiarios*: Suma de beneficiarios efectivos y potenciales: 1.375
- » *No beneficiarios o grupo de control*: 1699

Además de la medición de impactos, en algunas secciones se incluyen análisis que responden otras preguntas de la evaluación en los temas respectivos.

## 2.2.1 Características de la vivienda y el entorno

Dado que el tipo de subsidios objeto de la evaluación de están destinados a la construcción o adquisición de viviendas, los primeros efectos deben estar asociados con las características de la vivienda y del entorno donde ésta se encuentra.

### 2.2.1.1 Condiciones y servicios de la vivienda

En primer lugar se evalúa el efecto en la *calidad* de las viviendas, posteriormente en las *coberturas* de servicios públicos y, por último, en componentes del índice de condiciones de vida asociados con características de la vivienda y los servicios.

El impacto del Programa en la **calidad de las viviendas** se examina a través del material de sus pisos, paredes y techos. En los tres casos, las viviendas se agruparon de acuerdo con los materiales predominantes y se construyó una variable dicotómica que toma el valor de 1 para los de mejor calidad<sup>46</sup> y 0 para los demás. El indicador sobre el cual se evalúa el impacto es, entonces, la proporción de viviendas con pisos, paredes exteriores o techos de mejor calidad.

Las estimaciones con un modelo paramétrico de diferencias en diferencias (DD) muestran que los beneficiarios que recibieron las viviendas, tienen una mayor probabilidad de tener pisos de mejor calidad (0.21 puntos porcentuales), mejores paredes exteriores (3.47 puntos) y mejores techos (0.15 puntos).

Los bajos impactos del Programa en los materiales de pisos y techos se explican porque los porcentajes de viviendas con los materiales incluidos entre los de mejor calidad en LB eran altos

<sup>46</sup> Para los **pisos**, esos materiales son mármol, parqué, madera, alfombra, baldosa, vinilo, tableta, ladrillo, cemento o gravilla (por oposición a tierra o arena); en cuanto a las **paredes**, las de mejor calidad son las de bloque, ladrillo, material prefabricado y madera pulida (por oposición a tapia pisada o adobe, bahareque, madera burda, zinc, tela, cartón, latas, desechos, plástico, lona o materiales vegetales); con respecto a los **techos**, los de mejor calidad son las tejas de barro, losa, plancha, zinc, asbesto-cemento (en contraste con paja, palma o desechos).

**Tabla 6. Efecto del Programa en los materiales de la vivienda – DD***(Unidad de medida: probabilidades)*

Variable	Ben efectivos vs control		
	Coef	Error estándar	Signif
Material pisos	0,0021	0,0003	**
Material paredes	0,0347	0,0013	**
Material techos	0,0015	0,0002	**

Fuente: Cálculos con base en Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

(83% y 93%, respectivamente, entre los beneficiarios efectivos), lo que deja un menor margen de impacto. En cambio, con respecto a las paredes, la proporción de viviendas con mejor calidad era más reducida (74% entre los beneficiarios efectivos), lo que permite que la intervención del Programa produzca un efecto más alto.

Si se examinan, con más detalle, los materiales que predominan en las viviendas adquiridas o construidas con el subsidio se observa una importante proporción de viviendas con piso en cemento (76%) y, menos frecuente (21%), en baldosa, vinilo, tableta o ladrillo. Eso contrasta positivamente con las condiciones iniciales de algunos beneficiarios cuyas viviendas tenían piso en tierra o arena (16%). En el caso de las paredes exteriores, casi todas las viviendas adquiridas con el subsidio (el 95%) están construidas con bloques, ladrillos o piedras, materiales que eran menos frecuentes en las viviendas originales. En cuanto a los techos no se ven mayores cambios en los materiales.

En cuanto a la **cobertura de servicios públicos**, el análisis de DD muestran que la probabilidad de contar con el servicio de **gas natural conectado a red pública** creció 26.4 puntos entre los beneficiarios efectivos, en comparación con el GC. Este resultado se explica porque las viviendas de gran parte de los proyectos, especialmente de Bogotá y la región Central, están conectadas al servicio, por lo cual su disponibilidad aumentó para los beneficiarios, mientras que entre los hogares del GC la cobertura del servicio creció ligeramente en el período.

En el caso del **alcantarillado**, el impacto es menor: en comparación con el GC, la probabilidad de estar conectado al servicio aumentó 3.9 puntos para los beneficiarios efectivos. Más moderado, aún, es el efecto sobre la cobertura del servicio de **acueducto**, en donde la probabilidad creció 0.24 puntos porcentuales. En el **servicio de aseo** no hubo impactos.

**Tabla 7. Efecto del Programa en las coberturas de servicios públicos - DD**  
(Unidad de medida: probabilidades)

Variable	Ben efectivos vs control		
	Coef	Error estándar	Signif
Gas	0,2638	0,0154	**
Alcantarillado	0,0392	0,0017	**
Basuras	0,0000	0,0008	
Teléfono	-0,2038	0,0075	**
Acueducto	0,0024	0,0006	**

Fuente: Cálculos con base en Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

Los mayores impactos en la cobertura de gas natural en comparación con los servicios de acueducto y alcantarillado se explican, en parte, por las condiciones de cobertura en la LB. En efecto, solo la tercera parte de las viviendas originales de los beneficiarios efectivos contaba con el servicio de gas, mientras que las coberturas de acueducto y alcantarillado eran del orden del 91% en acueducto y 72% en alcantarillado. En contraste, el 44% de las viviendas adquiridas o construidas con el subsidio cuenta con conexión al servicio de gas (cobertura que en Bogotá llega al 90% y en la región Central al 50%).

Es probable que los moderados impactos iniciales en las coberturas de acueducto y alcantarillado, así como el efecto nulo en el servicio de aseo, cambie (aumente) a medida que se terminan de instalar o adecuar las redes necesarias. Por ejemplo, casi el 70% de los beneficiarios efectivos de la región Atlántica no contaba todavía con el servicio de alcantarillado, mientras que la quinta parte no disponía de acueducto (11% en la Oriental). Sin embargo, esta información no es concluyente dada la reducida cantidad de beneficiarios efectivos en esas dos regiones.<sup>47</sup>

Los resultados también revelan que la probabilidad de contar con el servicio telefonía tradicional disminuyó 20.4 puntos para los beneficiarios efectivos. Este efecto, que debe ser transitorio, puede atribuirse a la ubicación de varios de los proyectos en áreas de expansión donde aún no cuentan con redes para prestar el servicio. Adicionalmente, el Programa sólo debe cumplir con las acometidas domiciliarias de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y energía, hecho que hace que la disponibilidad del servicio de telefonía dependa de la expansión de la cobertura por parte de la empresa prestadora en el respectivo municipio, así como de la decisión de los beneficiarios de conectar sus viviendas al servicio.

<sup>47</sup> Esas proporciones no pueden considerarse representativas de todos los proyectos.

Por último, se presentan los impactos del Programa en los indicadores del ICV de *condiciones y servicios de la vivienda*<sup>48</sup> así como en el ICV de estrato socioeconómico, incluido en el componente de localización de la vivienda. Las estimaciones se realizaron sobre los *puntajes* obtenidos en esos indicadores, cuyo cálculo se efectuó con los criterios aplicables a las zonas urbanas (DNP y DANE, 2002).

Los estimadores de PSM (tabla 8) muestran que el ICV de condiciones y servicios de la vivienda creció 1.06 puntos para los beneficiarios efectivos en comparación con el GC. Los indicadores que aumentaron fueron el servicio sanitario (0.78 puntos), cuartos por persona (0.38 puntos), hogares por vivienda (0.29), combustible para cocinar (0.14) y suministro de agua (0.11). Es decir, el Programa aumenta la probabilidad de cobertura y exclusividad del uso del servicio sanitario<sup>49</sup> entre los beneficiarios efectivos, reduce sus condiciones de hacinamiento frente a las viviendas originales, produce una disminución en el número de hogares por vivienda, aumenta el uso de combustibles como la energía eléctrica y el gas natural en la cocina, y mejora el suministro y continuidad del servicio de acueducto. En cambio, reduce la probabilidad de disponibilidad del servicio de telefonía y genera un deterioro en el material de los pisos de las viviendas, a juzgar por las disminuciones en los puntajes respectivos (de 0.47 y 0.21 puntos, respectivamente).

**Tabla 8. Efecto del Programa en componentes del ICV asociados con vivienda y servicios – PSM**  
(Unidad de medida: puntajes)

Variable	Ben efectivos vs control		
	Coef	Error estándar	Signif
<i>Condiciones y servicios de la vivienda</i>	1,016	0,256	*
Material pisos	-0,212	0,096	*
Combustible cocina	0,142	0,061	*
Servicio sanitario	0,785	0,091	*
Suministro de agua	0,115	0,056	*
Recolección de basuras	-0,014	0,042	
Servicio telefónico	-0,473	0,072	*
Hogares por vivienda	0,292	0,032	*
Cuartos por persona	0,381	0,077	*
<i>Estrato</i>	-0,172	0,053	*

Fuente: Cálculos con base en Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

<sup>48</sup> Esos indicadores son material de los pisos, combustible empleado para cocinar, tipo de servicio sanitario y su exclusividad, fuente de agua utilizada y continuidad en su suministro, servicios de recolección de basuras y telefonía, número de hogares por vivienda y hacinamiento.

<sup>49</sup> Además de la disponibilidad, el puntaje asigna mayor calificación al uso exclusivo (no compartido) del inodoro conectado a alcantarillado.

En cuanto al indicador del **estrato** socioeconómico del ICV, los beneficiarios efectivos presentan una probabilidad de ubicarse en un menor estrato como resultado de la intervención (caída de 0.17), debido a que la mayoría de los proyectos se localiza en los estratos inferiores, lo que para algunos beneficiarios equivale a tener un menor estrato. En efecto, el 94% de las nuevas viviendas se ubican en estratos 1 y 2<sup>50</sup>.

Los resultados de la estimación de DD para datos de panel (tabla 9) son consistentes a los obtenidos con la estimación de PSM. En efecto, los resultados de DD muestran una probabilidad mayor de 1.09 puntos en el ICV de condiciones y servicios de la vivienda para el grupo de beneficiarios efectivos. Esos crecimientos son atribuibles a los efectos positivos en los indicadores de servicio sanitario (0.77 puntos), cuartos por persona (0.38 puntos), hogares por vivienda (0.26), combustible empleado para cocinar (0.14) y suministro de agua (0.13). Por el contrario, caen el puntaje del indicador de telefonía tradicional (0.46 puntos) y el arrojado por el material de los pisos (0.14). En cuanto al indicador de estrato socioeconómico, se observa, una probabilidad de ubicarse en un menor estrato como resultado de la intervención (disminución en 0.15 puntos).

**Tabla 9. Efecto del Programa en componentes del ICV asociados con vivienda y servicios – DD**  
(Unidad de medida: puntajes)

Variable	Ben efectivos vs control		
	Coef	Error estándar	Signif
<i>Condiciones y servicios de la vivienda</i>	1,088	0,167	**
Material pisos	-0,135	0,058	**
Combustible cocina	0,144	0,047	**
Servicio sanitario	0,771	0,058	**
Suministro de agua	0,128	0,039	**
Recolección de basuras	0,000	0,034	
Servicio telefónico	-0,464	0,057	**
Hogares por vivienda	0,263	0,028	**
Cuartos por persona	0,381	0,053	**
<i>Estrato</i>	-0,149	0,034	**

Fuente: Cálculos con base en Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

### 2.2.1.2 Percepción de amenaza de riesgos naturales

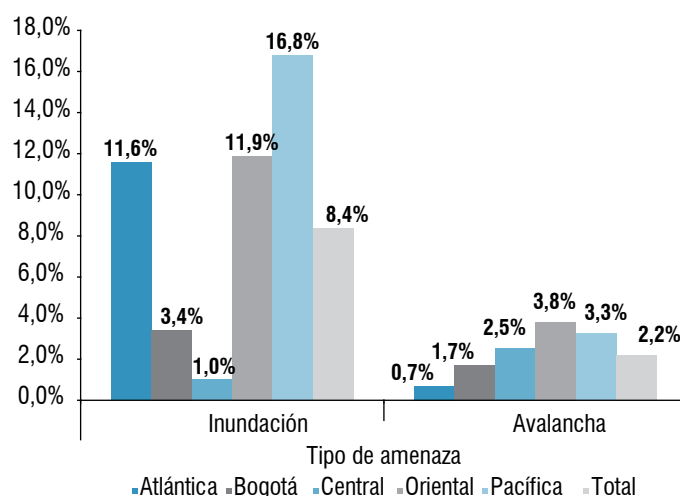
Una de las preguntas de la evaluación consistía en determinar si las viviendas construidas o compradas con el subsidio se ubican en *zonas de riesgo*. Como se señaló en el Informe

50 Aunque la mayoría de los hogares beneficiarios procedía de esos estratos, el 10% vivían originalmente en sectores de estrato 3 y 4

Metodológico (CRECE, 2005), la principal fuente para examinar esa condición es la encuesta a hogares. Tanto el formulario de LB como el de PS indagaron por la *percepción* que tienen los hogares respecto de la exposición de sus viviendas a inundaciones (que incluye también desbordamientos, crecientes, arroyos), avalanchas (derrumbes o deslizamientos de tierra) u otro riesgo natural.

Entre los beneficiarios efectivos, el 8.4% percibe la amenaza de inundación y el 2.2% el riesgo de avalancha. Como se observa en el gráfico 5, el primer tipo de riesgo se percibe principalmente en las regiones Pacífica (16.8%), Oriental y Atlántica (alrededor del 12%), mientras que el segundo es mucho menos frecuente.

**Gráfico 5. Percepción de amenazas de riesgos naturales entre los beneficiarios efectivos del Programa**



Fuente: Encuesta Seguimiento VISU.

A juzgar por los cruces entre esas respuestas y los problemas detectados en las nuevas viviendas<sup>51</sup>, la exposición a deslizamientos de tierra y, sobre todo, a inundaciones que tienen algunas de las nuevas soluciones estaría explicada, en parte, por la falta o insuficiencia de canales para aguas lluvias (en todas las regiones donde es importante el riesgo de inundación), filtraciones del agua a través de las paredes, pisos o ventanas y goteras en los techos (especialmente en la región Oriental). En esa medida, no es posible asimilar completamente la percepción de amenazas naturales con la ubicación de las viviendas en zonas de riesgo<sup>52</sup>.

<sup>51</sup> La descripción detallada de esos problemas se incluye en el informe institucional (CRECE, 2007).

<sup>52</sup> Aunque la identificación exacta de los hogares o proyectos localizados en zonas de riesgo desborda las posibilidades de la fuente de información utilizada, cabe señalar que uno de los hogares que percibe amenaza de inundación en su nueva vivienda hizo referencia a la creciente del río ubicado cerca de su solución habitacional; asimismo, las entrevistas aplicadas en el marco de la evaluación institucional permitieron conocer que hay proyectos localizados en zonas de ladera o en áreas de influencia de ríos, sin las obras de protección adecuadas.

El método de DD para datos de panel revela que los beneficiarios efectivos presentan una menor probabilidad de percibir amenazas de tipo natural (tabla 10). En efecto, la probabilidad de percibir riesgo de inundación cayó 4.1 puntos mientras que la de avalancha cayó 1.4 puntos.

**Tabla 10. Efecto del Programa en la percepción de exposición a riesgos naturales – DD**  
(Unidad de medida: probabilidades)

Variable	Ben efectivos vs control		
	Coef	Error estándar	Signif
Riesgo de inundación	-0,0410	0,0015	**
Riesgo de avalancha	-0,0139	0,0006	**
Otro riesgo	-0,0030	0,0005	**

Fuente: Cálculos con base en Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

### 2.2.1.3 Infraestructura y equipamiento urbano

La encuesta indagó por la **infraestructura y el equipamiento urbano**, referidos a las manzanas en donde se localizan las viviendas. De acuerdo con los resultados, el Programa incrementó la probabilidad de que la manzana donde está ubicada la vivienda cuente con andenes creció 10.6 puntos. Del mismo modo se incrementaron las probabilidades para las zonas verdes (7.7 puntos), alumbrado público (1.4), y servicio de vigilancia o celaduría (7.7 puntos).

**Tabla 11. Efecto del Programa en la infraestructura urbana – DD**  
(Unidad de medida: probabilidades)

Variable	Ben efectivos vs control		
	Coef	Error estándar	Signif
Vías pavimentadas	-0,226	0,016	**
Andenes	0,106	0,008	**
Alumbrado público	0,014	0,001	**
Arborización	0,077	0,012	**
Vigilancia	0,077	0,006	**

Fuente: Cálculos con base en Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

Sin embargo, el Programa disminuye la probabilidad de contar con vías pavimentadas en 22.6 puntos. Dado que éste es un impacto atribuible a la ubicación, y que las zonas en las que están construidas las nuevas viviendas están en expansión, se espera que el sea de carácter de transitorio.

Con respecto al **equipamiento urbano**, se analizó la distancias mínimas (en cuadras) hacia los distintos componentes. Los resultados del estimador de PSM (tabla 12) muestran crecimientos estadísticamente significativos solo para la iglesia (3.3 cuadras).

**Tabla 12. Efecto del Programa en la distancia a componentes del equipamiento urbano – PSM**  
(Unidad de medida: cuadras)

Variable	Ben efectivos vs control		
	Coef	Error estándar	Signif
Parque	-0,029	0,627	
Guardería	0,044	0,360	
Escuela	1,042	0,596	
Centro de salud	0,548	0,849	
Tienda	-0,358	0,317	
Droguería	0,849	0,610	
Banco	1,561	1,745	
Iglesia	3,290	1,444	*
Transporte público	0,325	0,311	
Estación de policía	1,210	1,187	
Teléfono público	-0,222	0,552	

Fuente: Cálculos con base en Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

Por su parte, los resultados de la técnica de DD muestran efectos mayores (y significativos) en términos de distancias respecto la iglesia (3.2 cuadras), el banco (2.6 cuadras) y la estación de

**Tabla 13. Efecto del Programa en la distancia a componentes del equipamiento urbano – DD**  
(Unidad de medida: cuadras)

Variable	Ben efectivos vs control		
	Coef	Error estándar	Signif
Parque	-0,062	0,270	
Guardería	0,105	0,241	
Escuela	0,947	0,337	**
Centro de salud	0,750	0,412	*
Tienda	-0,299	0,173	*
Droguería	0,810	0,308	**
Banco	2,645	0,826	**
Iglesia	3,217	0,707	**
Transporte público	0,294	0,199	
Estación de policía	1,541	0,667	**
Teléfono público	0,197	0,325	

Fuente: Cálculos con base en Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

policía (1.5 cuadras). También se distanciaron la escuela, la droguería y el centro de salud. Cuando se examinan los indicadores de distancia que arrojan las estadísticas descriptivas, se observa que para equipamientos sociales como las escuelas o colegios con primaria, los hogares que están ocupando las viviendas adquiridas con el subsidio se alejaron en comparación con su situación inicial pasando de estar originalmente en promedio a 4.3 cuadras, a 7.7 cuadras en las viviendas subsidiadas, situación que como ya se menciona, se debe a que muchos de los proyectos se ubican en zonas de expansión. A medida que se vayan desarrollando, es de esperar una mejoría en esa dotación.

#### 2.2.1.4 Percepciones sobre aspectos de la vivienda y el entorno

Para evaluar el impacto que ha tenido el Programa en la percepción de la vivienda, el barrio y los vecinos se agruparon en dos categorías las respuestas de los hogares a las preguntas que indagaban por su opinión (buena, regular o mala) al respecto: la primera categoría contiene las opiniones favorables y la segunda las respuestas regulares o desfavorables. A partir de esa agrupación se construyó una variable dicotómica que toma el valor de 1 en la primera categoría de respuestas y 0 en la segunda.

De acuerdo con los resultados de la técnica de DD, el Programa aumenta la probabilidad de valorar positivamente la **vivienda** (42 puntos), el **barrio** (13.6 puntos) y los **vecinos** (1.6 puntos).

**Tabla 14. Efecto del Programa en las percepciones sobre aspectos de la vivienda y el entorno – DD**  
(Unidad de medida: probabilidades)

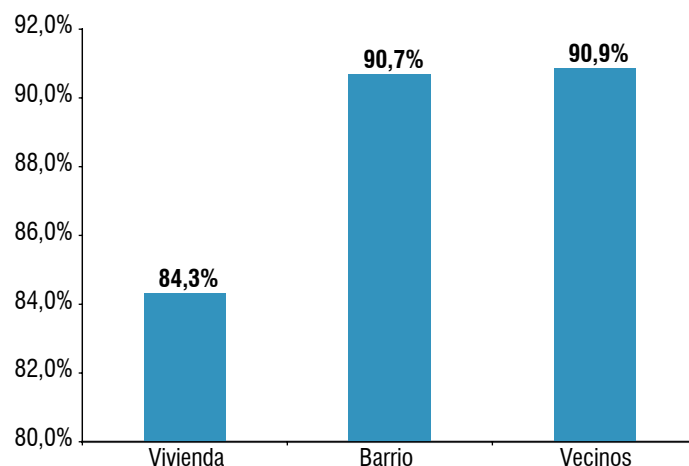
Variable	Ben efectivos vs control		
	Coef	Error estándar	Signif
Percepción sobre vivienda	0,419	0,007	**
Percepción sobre barrio	0,136	0,003	**
Percepción sobre vecinos	0,016	0,002	**

Fuente: Cálculos con base en Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

El importante aumento en la probabilidad de percepción favorable con respecto a la vivienda ocupada y los crecimientos más moderados en cuanto a la valoración del barrio y los vecinos se explican por las condiciones iniciales: respecto de sus viviendas, barrios y vecinos originales (antes de la intervención) las calificaciones positivas por parte de los beneficiarios eran menos generalizadas para las viviendas (55% las consideraban buenas), más para los barrios (75%) y mucho más con relación a sus vecinos (86%).

El análisis de las percepciones que tienen los beneficiarios efectivos sobre su nueva vivienda (84.3%), el barrio (90.7%) y los vecinos actuales (90.9%) se muestra en el Gráfico No.6.

**Gráfico 6. Percepciones favorables sobre aspectos relacionados con la vivienda y el entorno para beneficiarios efectivos (%)**



Fuente: Encuesta Seguimiento VISU.

Este grado de satisfacción de los hogares con su nueva vivienda está asociado, en buena medida, a las condiciones en que la recibieron y a las necesidades que logran satisfacer con la solución habitacional. Respecto de esas condiciones, no todos los hogares recibieron la vivienda con el equipamiento habitacional que corresponde (CRECE, 2007). De acuerdo con la norma, ese equipamiento incluye cocina, lavadero, baño con sanitario, lavamanos, ducha y, en caso de viviendas mínimas, espacios independientes para alcobas.

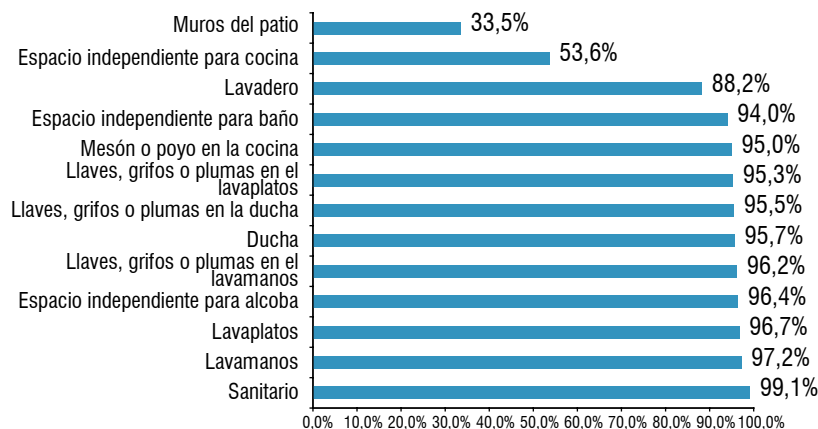
Al respecto se observa que el mayor grado de incumplimiento en el equipamiento estuvo en los muros del patio y en el espacio independiente para la cocina (66.5% y 46.4% de los hogares contaban con este equipamiento). Por su parte, donde hubo mayor cumplimiento fue en el servicio sanitario (99.1%).

## 2.2.2 Tenencia de bienes durables

El indicador del ICV califica la tenencia de los bienes durables asignando puntajes a los hogares en función del número de aparatos de uso doméstico con que cuentan<sup>53</sup>. En la tabla

<sup>53</sup> Incluye nevera, lavadora, televisor a color, calentador de agua o ducha eléctrica, horno y licuadora, además de antena parabólica o servicio de TV cable.

### Gráfico 7. Equipamiento habitacional recibido por los hogares por región



Fuente: CRECE (2007).

15 se presentan los resultados de las dos técnicas empleadas. Allí se observa un incremento en el puntaje para los beneficiarios efectivos con el método de PSM (0.41) y con el método de DD para datos de panel (0.18 puntos).

**Tabla 15. Efecto del Programa en la tenencia de bienes durables – PSM & DD**

(Unidad de medida: puntajes)

Variable: tenencia de bienes durables	Ben efectivos vs control		
	Coef	Error estándar	Signif
PSM	0,409	0,085	*
DD	0,178	0,076	**

Fuente: Cálculos con base en Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

Este impacto en la tenencia de activos puede estar explicado por la adquisición de aparatos de uso doméstico por parte de hogares que vivían originalmente en la casa de sus padres y por lo tanto, no habían tenido previamente la necesidad de comprarlos. Esa necesidad fue creada por la intervención del programa.

### 2.2.3 Estructura de gastos

En esta sección se examina el impacto preliminar que ha tenido el Programa en la composición de gastos sobre los hogares beneficiarios efectivos, así como los efectos *anticipados* entre los beneficiarios potenciales (hogares que aún no habitaban las nuevas viviendas, pero que estaban a la espera de su

ocupación o entrega). Las variables de resultado corresponden a la *participación* que tiene cada uno de los diez rubros de la canasta familiar examinados<sup>54</sup> en el gasto total del hogar.

Ante la dificultad de interpretar algunos resultados, debido a problemas con la información recopilada<sup>55</sup>, luego de presentar las estimaciones de impacto se incluyen análisis complementarios basados en la encuesta de seguimiento.

Con la técnica de PSM se encuentra que la reducción en el peso de los gastos por concepto de arrendamiento y administración es de 11.4 puntos porcentuales para el total de beneficiarios efectivos (tabla 16).

**Tabla 16. Efecto del Programa en la composición del gasto – PSM**  
**Beneficiarios efectivos vs control - (Unidad de medida: proporciones)**

Variable	Total		
	Coef	Error estándar	Signif
Arriendo y administración	-0,1140	0,0069	*
Alimentos	-0,0019	0,0110	
Combustibles y servicios públicos	0,0273	0,0072	*
Artículos para la vivienda y el hogar	0,0091	0,0036	*
Ropa y zapatos	0,0064	0,0034	
Salud	0,0031	0,0031	
Educación	0,0006	0,0030	
Cultura, diversión y esparcimiento	0,0031	0,0018	
Transporte	0,0225	0,0059	*
Otros gastos	0,0438	0,0057	*

Fuente: Cálculos con base en Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

Los recursos que se liberan por concepto de arrendamiento son destinados principalmente a combustibles y servicios públicos (cuyo peso en la canasta crece 2.7 puntos porcentuales),

<sup>54</sup> Esos rubros son: arriendo y administración; alimentos; combustibles y servicios públicos; artículos para la vivienda y el hogar; ropa y calzado; salud; educación; cultura, diversión y esparcimiento; transporte; otros gastos. Este último incluye cigarrillos, bebidas alcohólicas, transferencias a otros hogares y cuotas por pago de préstamos.

<sup>55</sup> Entre esos problemas están: i) El cambio en la condición de arrendatarios –o no arrendatarios– entre la LB y el PS para hogares distintos a los beneficiarios efectivos. Por esa razón, la submuestra de “arrendatarios” incluye a hogares que habían perdido ese carácter en la encuesta de seguimiento (no por la intervención del Programa) y lo mismo ocurre con la submuestra de “no arrendatarios”. ii) El hecho de que los informantes debían reportar los gastos de todo el hogar, lo que incluye, en muchos casos, a personas que están por fuera del núcleo postulante (integrantes del hogar registrados en el formulario de solicitud del subsidio); iii) Asociado a lo anterior, los cambios en las estructuras de algunos hogares entre la LB y el PS, que hace que algunos gastos varíen sólo por efecto de la inclusión o exclusión de integrantes; iv) Deficiencia en los datos suministrados por los informantes, quienes, en su mayoría, no llevan relación de gastos (y la encuesta de LB indagaba por los gastos al momento de la asignación del subsidio, es decir, casi un año antes de la aplicación del instrumento respectivo).

artículos para la vivienda y el hogar (aumentan 0.9 puntos), transporte (2.2 puntos) y otros gastos (4.4 puntos), donde están incluidas las cuotas de los préstamos.

Los resultados obtenidos con la aplicación de la técnica de DD para datos de panel (tabla 17) no varían de manera importante frente a los arrojados por el método anterior.

**Tabla 17. Efecto del Programa en la composición del gasto – DD**  
Beneficiarios efectivos vs control - (Unidad de medida: proporciones)

Variable	Total		
	Coef	Error estándar	Signif
Arriendo y administración	-0,0944	0,0067	**
Alimentos	-0,0060	0,0083	
Combustibles y servicios públicos	0,0203	0,0053	**
Artículos para la vivienda y el hogar	0,0080	0,0028	**
Ropa y zapatos	0,0084	0,0029	**
Salud	-0,0024	0,0030	
Educación	-0,0008	0,0030	
Cultura, diversión y esparcimiento	0,0018	0,0019	
Transporte	0,0197	0,0046	**
Otros gastos	0,0453	0,0051	**

Fuente: Cálculos con base en Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

En el caso del rubro de arriendo y administración, las disminuciones son de 9.4 puntos porcentuales. La reducción del gasto por concepto de arriendo se compensa con crecimientos en los rubros de otros gastos (4.5 puntos porcentuales), transporte (1.9 puntos), combustibles y servicios públicos, vestuario y artículos para la vivienda y el hogar (pero en proporciones muy pequeñas). Se trata de los mismos componentes sobre los cuales la técnica de PSM mostró impactos positivos.

Los resultados anteriores sugieren que el Programa tiene un impacto importante en la estructura de gastos de los beneficiarios efectivos. El significativo ahorro que representa para ellos no tener que pagar arriendo, les da la posibilidad de aumentar su gasto en un alto número de rubros de la canasta. Mientras que algunos de los gastos que se incrementan tienen asociación directa con la adquisición de la nueva vivienda (combustibles y servicios públicos, artículos para la vivienda y el hogar, transporte y compromisos financieros), en los casos de los alimentos, el vestuario y el calzado no existe tal relación. Eso significa que

la liberación del gasto de arrendamiento no sólo les permite asumir el pago adicional de créditos, bienes y servicios relacionados con la vivienda, sino también aumentar su gasto por conceptos diferentes.

Teniendo en cuenta que más de la mitad de los beneficiarios del Programa no tenía originalmente la calidad de arrendatario, puede afirmarse que el impacto inicial de la intervención sobre la estructura de gastos del hogar es más moderado frente al que se tendría si todos los beneficiarios –al menos los que se postulan para AVN– tuvieran ese carácter previo, tal como suele suponerse<sup>56</sup>.

De otro lado, la aplicación de las técnicas de impacto para el grupo de comparación conformado por los **beneficiarios potenciales** y los no beneficiarios sugiere que los efectos anticipados –cambios en patrones de consumo atribuibles a la expectativa de ocupación próxima de la vivienda nueva– son limitados (tablas 18 y 19).

**Tabla 18. Efecto del Programa en la composición del gasto – PSM**  
**Beneficiarios potenciales vs control - (Unidad de medida: proporciones)**

Variable	Total		
	Coef	Error estándar	Signif
Arriendo y administración	-0,0199	0,0056	*
Alimentos	-0,0057	0,0091	
Combustibles y servicios públicos	0,0096	0,0045	*
Artículos para la vivienda y el hogar	0,0003	0,0033	
Ropa y zapatos	0,0013	0,0035	
Salud	-0,0038	0,0030	
Educación	0,0020	0,0029	
Cultura, diversión y esparcimiento	0,0021	0,0019	
Transporte	0,0069	0,0042	
Otros gastos	0,0071	0,0052	

Fuente: Cálculos con base en Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

Como se señaló al comienzo del apartado, el análisis de los efectos iniciales del Programa en la composición de gastos de los hogares beneficiarios concluye con la presentación de algunos resultados de la encuesta de seguimiento. Previendo la dificultad de estimar los impactos intermedios de la intervención, debido a los problemas en la calidad de la información de gastos,

<sup>56</sup> Ese supuesto consiste en asimilar el carácter de *no propietarios*, que deben tener quienes aspiran a subsidios de vivienda, al de *arrendatarios*. La equivalencia es frecuente y ha generado una subestimación de la demanda potencial de subsidios para vivienda de interés social.

**Tabla 19. Efecto del Programa en la composición del gasto – DD**  
**Beneficiarios potenciales vs control - (Unidad de medida: proporciones)**

Variable	Total		
	Coef	Error estándar	Signif
Arriendo y administración	0,0012	0,0056	
Alimentos	-0,0088	0,0074	
Combustibles y servicios públicos	0,0054	0,0044	
Artículos para la vivienda y el hogar	-0,0008	0,0026	
Ropa y zapatos	0,0008	0,0027	
Salud	-0,0034	0,0027	
Educación	-0,0016	0,0025	
Cultura, diversión y esparcimiento	0,0013	0,0017	
Transporte	0,0040	0,0038	
Otros gastos	0,0033	0,0044	

Fuente: Cálculos con base en Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

en el formulario se pidió *calificar* los *cambios* en el consumo de distintos bienes y servicios como resultado de la ocupación de la nueva vivienda<sup>57</sup>. Las respuestas de los encuestados sugieren que no hubo variación en la mayor parte de los rubros por los que se indagó. Lo anterior se deriva del hecho de que la mayoría de los beneficiarios efectivos (entre el 60% y el 96%, dependiendo del rubro) afirmó no haber cambiado su demanda por los distintos bienes y servicios, por efecto de la ocupación de la vivienda adquirida o construida con el subsidio. Sin embargo, entre los hogares que señalaron alguna variación en esos consumos, los más destacados son el aumento en combustibles y servicios públicos (30% de los hogares) o en el rubro de transporte (23%).

Entre las razones señaladas con más frecuencia por los hogares para haber aumentado la demanda de combustibles y servicios públicos se encuentran el hecho de que algunos no pagaban servicios en sus viviendas originales (especialmente quienes no eran arrendatarios) o que ahora cuentan con servicios públicos que no tenían originalmente (por ejemplo, el gas domiciliario). Por su parte, el mayor consumo del servicio de transporte lo explican fundamentalmente por el aumento en la distancia al trabajo, la escuela, el colegio y el centro de la ciudad, resultado consistente con las razones que impulsaron a algunos hogares beneficiarios a ceder o arrendar sus viviendas.

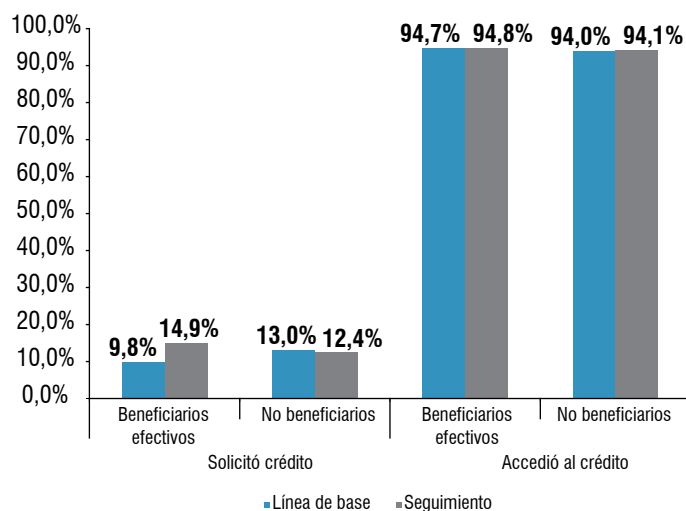
<sup>57</sup> Los rubros incluidos fueron alimentos, combustibles y servicios públicos, artículos para la vivienda y el hogar, ropa y zapatos, salud, educación, cultura, diversión y esparcimiento, transporte y otros gastos.

## 2.2.4 Demanda y acceso a créditos

Otra de las preguntas de la evaluación consistía en determinar si, como resultado de la obtención del subsidio, mejora el acceso a créditos por parte de los beneficiarios del Programa. Detrás de esa pregunta está implícita la consideración de que la vivienda se constituye en un respaldo o garantía para el acceso a préstamos, por lo cual cabe pensar que los beneficiarios pueden obtener créditos del sistema financiero formal con menos restricciones de las que deberían tener antes de ser propietarios.

El análisis de las estadísticas descriptivas (Gráfico 8) sugiere que los beneficiarios efectivos del Programa aumentaron su demanda por créditos distintos a los relacionados con la compra o construcción de la vivienda entre la LB y el PS<sup>58</sup>, en tanto que la demanda por parte de los no beneficiarios se mantuvo estable. En cuanto a los niveles de acceso, son prácticamente los mismos para los dos grupos de hogares y los dos períodos examinados (entre el 94% y el 95%). Lo anterior sugiere que el Programa pudo haber incidido en la solicitud de créditos distintos de vivienda pero no ha producido cambios en términos del acceso.

**Gráfico 8. Beneficiarios efectivos y no beneficiarios: Solicitud y acceso a créditos**



Fuente: Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

Las principales fuentes de crédito a las que recurrieron los beneficiarios efectivos del Programa fueron los bancos (32%), amigos, vecinos o parientes (19%) y prestamistas particulares (18%). Aunque la encuesta no indagó por el destino dado a los préstamos, cuando se cruza la información

<sup>58</sup> La pregunta no se les formuló a los beneficiarios potenciales.

de acceso a créditos con la pregunta sobre las fuentes utilizadas para la realización de mejoras y ampliaciones a la nueva vivienda, se observa que una cuarta parte de los beneficiarios efectivos que se endeudaron afirmó haber recurrido a recursos de crédito para mejoras y ampliaciones de la solución habitacional recibida.

Debido a las limitaciones de la muestra, las técnicas de medición de impacto sólo se aplicaron para examinar el efecto del Programa en la *demanda* de créditos distintos a los adquiridos para complementar el valor de la vivienda subsidiada, no en su acceso. Tal como lo sugerían las estadísticas descriptivas, la probabilidad de solicitar un crédito se incrementó entre 5.8 y 6 puntos porcentuales– en los beneficiarios efectivos (tabla 20) por participar en el Programa.

**Tabla 20. Efecto del Programa en las solicitudes de crédito – DD Beneficiarios efectivos vs control**  
(Unidad de medida: probabilidades)

Variable	Logit			Probit		
	Coef	Error estándar	Signif	Coef	Error estándar	Signif
Solicitud de créditos	0,058	0,008	**	0,060	0,008	**

Fuente: Cálculos con base en Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.



## 3. Focalización del programa

Complementando el análisis de impacto, la evaluación en este capítulo analiza en detalle la focalización del Programa VISU<sup>59</sup>. La primera sección presenta el análisis de la focalización por procesos, examinada a través de la proporción de hogares más vulnerables (Sisben 1 y 2) en las diferentes etapas de la ejecución del subsidio. En las secciones siguientes se evalúa el resultado de la focalización mediante el análisis del cumplimiento de algunas condiciones de elegibilidad de los hogares y la revisión de los criterios de focalización del Programa de acuerdo con los valores que tienen las variables de la fórmula de calificación en los hogares beneficiarios. En los casos en que es posible, se presentan comparaciones con los resultados de la evaluación del Programa de Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social de Inurbe (DNP, 2002).

### 3.1 Focalización por procesos

En esta sección se presenta el análisis realizado para cada etapa de ejecución del subsidio: calificación, preselección, asignación y entrega de las soluciones habitacionales. Los análisis se realizan para el total nacional así como por regiones y modalidades de postulación (BO y ET), tomando como indicador de focalización los niveles Sisben reportados por los hogares al momento de la postulación.

Mientras que la evaluación de la focalización en las primeras etapas de la ejecución del subsidio (hasta la asignación) se realiza con la información de las bases del MAVDT, el análisis de la última etapa (entrega de las soluciones habitacionales<sup>60</sup>) usa la información recopilada en la encuesta de seguimiento.

<sup>59</sup> Algunos de los análisis en el tema de focalización presentados en el Informe de LB (CRECE, 2006a) tenían un carácter preliminar. Dada la conveniencia de contar con la evaluación completa de la focalización del Programa en un único documento, en este informe se retoman los análisis que tenían un carácter definitivo en el Informe de LB y se ajustan o complementan aquellos que eran provisionales, y que requerían los resultados de la encuesta de seguimiento para su conclusión.

<sup>60</sup> Debido a que la entrega no siempre resulta en ocupación efectiva de las viviendas, y a que es más ilustrativa esta última, el indicador que se examina es el de hogares que estaban ocupando las viviendas adquiridas o construidas con el subsidio cuando se aplicó la encuesta de seguimiento.

A grandes rasgos, el análisis de esa información revela que, a medida que se avanza en el proceso de ejecución de los subsidios, el Programa focaliza de manera progresiva en los hogares más vulnerables (niveles 1 y 2 de Sisben)<sup>61</sup> hasta el momento de asignación. Si bien en algunas etapas –en particular, en la preselección– el resultado responde a una intención explícita, en las demás etapas también se termina focalizando en hogares de los niveles 1 y 2 de Sisben, sin que ello responda a un propósito manifiesto. No obstante, la focalización se revirtió ligeramente en el proceso de entrega de las viviendas.

La **primera etapa** en la ejecución del subsidio consiste en verificar la información contenida en los formularios de postulación y cruzarla con distintas bases de datos que tienen información sobre registros de propiedad y asignación de subsidios realizados por otras entidades (BID, 2003). Aunque en esa etapa no se aplican criterios de focalización (simplemente se “descalifican” algunos hogares por razones como las señaladas), el análisis de los niveles Sisben de los calificados y los no calificados revela que se descalifican en mayor medida a hogares que no reportaron nivel Sisben. En otras palabras, en esa etapa se focaliza –no intencionalmente– en hogares de los niveles 1 y 2 de Sisben. Para el total nacional esa focalización se expresa en los siguientes indicadores: el 64% de los 9.371 hogares que no fueron calificados en el proceso de asignación de subsidios de BO y ET de la vigencia 2004 pertenecía a los niveles 1 y 2 de Sisben, proporción que en el caso de los 35.036 hogares calificados ascendió al 72% (tabla 21).

Si bien la modalidad de ET es la que más focaliza (de hecho, está orientada a los hogares de ingresos más bajos), la de BO fue la que, en mayor medida, descalificó a hogares que no estuvieran en los niveles 1 y 2 de Sisben. En todas las regiones (incluida la Orinoquía-Amazonía, para la cual también se dispone de esa información) la primera etapa de la ejecución, focalizó en hogares de los niveles 1 y 2 de Sisben, en la medida en que descalificó principalmente a hogares que no reportaron ningún nivel.

Luego de descartar a “hogares cruzados” o con inconsistencias, se califica la información suministrada por los demás hogares, mediante la aplicación de una fórmula que se encuentra en el anexo 1. Como ya se mencionó, dicha fórmula contiene, entre otros aspectos, el nivel Sisben. En la medida en que dicho nivel es una de las variables incluidas en la fórmula de calificación, es de esperar que esta etapa, la de **preselección**, sea donde más se profundice en la focalización.

---

61 La variable Sisben aunque no es un criterio total de focalización, sí muestra en buena medida como el programa llega a población vulnerable. Es decir, a medida que se focaliza en hogares con niveles Sisben 1 y 2, se llega a familias con mayor necesidad del subsidio. Sin embargo, el hecho que las familias pertenezcan a niveles Sisben 1 y 2 no les garantiza la entrada al Programa VISU.

**Tabla 21. Etapa de calificación. Nivel Sisben de los hogares**

	Nivel Sisben reportado en la postulación			
	Calificados		No calificados	
	1 y 2	Otro	1 y 2	Otro
<i>Región</i>				
Atlántica	85,0%	15,0%	74,9%	25,1%
Bogotá	31,2%	68,8%	25,3%	74,7%
Central	68,4%	31,6%	59,6%	40,4%
Oriental	80,4%	19,6%	78,9%	21,1%
Orinoquía-Amazonía	95,6%	4,4%	89,8%	10,2%
Pacífica	72,3%	27,7%	67,7%	32,3%
<i>Modalidad de postulación</i>				
BO	65,9%	34,1%	58,3%	41,7%
ET	95,7%	4,3%	96,0%	4,0%
<b>Total</b>	<b>71,8%</b>	<b>28,2%</b>	<b>64,2%</b>	<b>35,8%</b>

Fuente: Bases MAVDT.

En efecto, para el consolidado nacional se tiene que alrededor del 79% de los 25.484 hogares preseleccionados para la asignación de subsidios de 2004 pertenecía a los niveles 1 y 2 de Sisben.

Con respecto a la siguiente etapa del proceso de ejecución del subsidio, la **asignación**, aunque no maneja un criterio de focalización<sup>62</sup>, descarta en mayor grado a hogares que no pertenecen a ningún nivel Sisben. La explicación de ese resultado podría estar asociada con la alta proporción de hogares (especialmente postulados a través de ET) que no deben demostrar cierre financiero. En esa medida, esos hogares pasan, de manera casi automática, de ser preseleccionados a asignados.

Tanto en el consolidado del país como en todas las subdivisiones de análisis la asignación de subsidios revela un resultado positivo en términos de focalización: a nivel nacional el 83% de los hogares asignados pertenecían a niveles 1 y 2, mientras que esa proporción se reduce al 68% entre los hogares preseleccionados que no recibieron asignación de subsidios (tabla 22).

Finalmente, en la etapa de **entrega de las soluciones habitacionales** se ha registrado una continuidad (un poco menor) del proceso de focalización del Programa. Para el agregado nacional, se tiene que el 81% de los hogares que ocupaban las viviendas adquiridas con el subsidio pertenecían a los niveles más bajos del Sisben, proporción que en los demás hogares

<sup>62</sup> De acuerdo con el Decreto 975 de 2004, la asignación se realiza “imperativamente siguiendo el orden cronológico de recepción de los documentos que acrediten la existencia de los recursos complementarios hasta agotar los recursos disponibles” (MAVDT, 2004a).

**Tabla 22. Etapa de asignación. Nivel Sisben de los hogares**

	Nivel Sisben reportado en la postulación			
	Asignados		No asignados	
	1 y 2	Otro	1 y 2	Otro
<i>Región</i>				
Atlántica	95,1%	4,9%	91,5%	8,5%
Bogotá	35,7%	64,3%	25,8%	74,2%
Central	81,0%	19,0%	70,1%	29,9%
Oriental	90,4%	9,6%	82,0%	18,0%
Orinoquía- Amazonía	96,3%	3,7%	92,9%	7,1%
Pacífica	94,0%	6,0%	91,1%	8,9%
<i>Modalidad de postulación</i>				
BO	76,9%	23,1%	64,9%	35,1%
ET	95,9%	4,1%	94,2%	5,8%
<i>Total</i>	<i>83,4%</i>	<i>16,6%</i>	<i>67,8%</i>	<i>32,2%</i>

Fuente: Bases MAVDT.

asignados era del 85% (tabla 23). Por modalidades de postulación, la BO es la que explica ese resultado. En cuanto a las regiones, sólo en la Atlántica se ha registrado esa situación, es decir, la entrega menos focalizada de las viviendas en comparación con su asignación.

**Tabla 23. Etapa de entrega de las soluciones. Nivel Sisben de los hogares**

	Nivel Sisben reportado en la postulación			
	Efectivos		Potenciales	
	1 y 2	Otro	1 y 2	Otro
<i>Región</i>				
Atlántica	89,0%	11,0%	97,2%	2,8%
Bogotá	36,7%	63,3%	35,1%	64,9%
Central	85,5%	14,5%	75,8%	24,2%
Oriental	91,0%	9,0%	90,2%	9,8%
Pacífica	96,5%	3,5%	92,4%	7,6%
<i>Modalidad de postulación</i>				
BO	74,7%	25,3%	78,3%	21,7%
ET	98,0%	2,0%	95,2%	4,8%
<i>Total</i>	<i>80,8%</i>	<i>19,2%</i>	<i>84,8%</i>	<i>15,2%</i>

Fuente: Bases MAVDT y Encuesta de Seguimiento VISU.

## 3.2 Cumplimiento de las condiciones de elegibilidad

En esta sección se analiza el cumplimiento de las condiciones de elegibilidad consignadas en el Reglamento Operativo (MAVDT, 2004b). En particular, se evalúan los requisitos relacionados con el nivel de ingreso de los hogares, su carácter de no propietarios, el tamaño mínimo del hogar y la condición de independencia o informalidad de los ocupados<sup>63</sup>.

Es importante señalar que las características de la población objetivo del Programa lo mismo que el alto volumen de postulaciones hacen que los operadores no puedan verificar algunas de esas condiciones —especialmente, el ingreso, el tamaño del hogar y la independencia o informalidad de sus integrantes— y que deban partir de la buena fe de los postulantes. De hecho, como se presenta en el informe de evaluación del componente institucional (CRECE, 2007), la verificación que se realiza en la etapa de postulación se limita a los cruces de los documentos de identificación de los postulantes con otras bases y a la revisión de los soportes legales. Además, la propia legislación circunscribe la verificación a la revisión de información de otras entidades<sup>64</sup>, con el objetivo principal de detectar si el hogar postulante es propietario o ha sido beneficiario de subsidios de vivienda. La verificación de otras condiciones de elegibilidad no se basa en procedimientos establecidos, sino que es discrecional de los operadores. Como lo señala el Decreto 3169 de 2004, “*las entidades otorgantes tendrán la facultad de revisar en cualquier momento la consistencia y/o veracidad de la información suministrada por el postulante*” (Ministerio del Interior y de Justicia, 2004).

El análisis de la información disponible revela el cumplimiento —en el papel— de algunas condiciones de elegibilidad. Sin embargo, existe incumplimiento de otros requisitos de hogares que no estaban exentos en las condiciones de independencia o informalidad de todos sus integrantes y en el carácter de no propietarios.

### 3.2.1 Nivel de ingresos de los hogares

Uno de los requisitos básicos para la postulación al Programa de VISU es “*contar con ingresos totales mensuales del hogar, no superiores a 4 SMLMV*” (MAVDT, 2004b). En el caso de los subsidios de ET, ese nivel debe ser inferior a dos (2) salarios mínimos.

<sup>63</sup> No se examina el requisito de elegibilidad consistente en “*tener una cuenta de ahorro programado mínimo del 10% del valor total de la vivienda que desea adquirir*” (MAVDT, 2004b), debido a que hay varias excepciones al respecto y no fue posible determinar cuáles hogares estaban exentos.

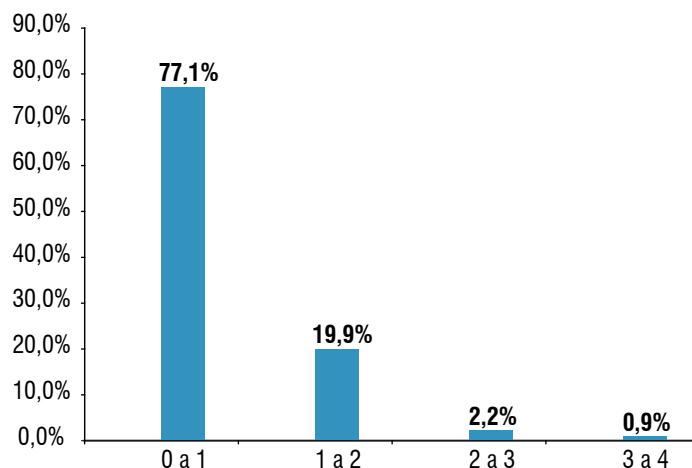
<sup>64</sup> IGAC, Registraduría Nacional del Estado Civil, Oficinas de Catastro, Superintendencia de Notariado y Registro, entre otras.

Para examinar el cumplimiento de esa condición se analizó la información contenida en los formularios de postulación (bases del MAVDT) para la totalidad de hogares que en 2004 recibieron asignación de subsidios para compra o construcción de vivienda en las modalidades de BO y ET.

De acuerdo con esa información (Gráfico 9), el 77% de los hogares beneficiarios de Fonvivienda tenía, en el momento de la postulación, un ingreso mensual de hasta 1 SMLV, y el 19.9% percibía un ingreso entre 1 y hasta 2 SMLV. Sólo el 3% recibía entre 2 y 4 SMLV, mientras que ninguno reportó un nivel mayor de 4 SMLV. Eso significa que la meta de medio término del Programa (BID, 2003), según la cual más del 80% de los hogares beneficiarios debía percibir ingresos por debajo de 2 SMLV se cumplió para el total de beneficiarios (el 97% está en ese rango).

La condición de elegibilidad relacionada con los ingresos también se cumple por modalidades de postulación y a nivel regional.

**Gráfico 9. Hogares beneficiarios por rangos de ingreso reportado en el momento de la postulación (en salarios mínimos)**



Fuente: Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

### 3.2.2 Carácter de no propietarios

Otra condición que deben cumplir los hogares para acceder al Programa es la de “no ser propietario de vivienda (excepto para mejoramiento de vivienda)” (MAVDT, 2004b). Y, aunque el reglamento no lo menciona (o lo hace parcialmente en el caso de los subsidios para población

especial), otra de las excepciones la constituyen los hogares que tienen una vivienda “temporal” (por la precariedad de sus condiciones) y que se postulan para CSP, así como hogares que son dueños de viviendas que serán reubicadas<sup>65</sup>.

Apesar de contar el programa con el mecanismo de cruce para evitar que los hogares no exceptuados del requisito de no ser propietarios de vivienda lo incumplan, la evaluación recopiló información que revela que una baja cantidad de beneficiarios tenía el carácter de propietario cuando se presentó al Programa.

Con la aplicación de la encuesta de LB fue posible identificar a 80 hogares (813 expandidos) que eran dueños de la vivienda que ocupaban en el momento de la asignación del subsidio. Si se excluye a quienes se postularon a la modalidad de CSP<sup>66</sup>, a los hogares que manifestaron que serán reubicados o a quienes, a pesar de haberse postulado para AVN, afirmaron haber construido su vivienda antes de recibir el subsidio<sup>67</sup>, la cantidad de propietarios cae a 22 (336 expandidos), lo que significa el 2% de los beneficiarios.

Dado que las preguntas de la encuesta de LB estaban referidas al momento de la asignación del subsidio, en el formulario de PS se indagó por el carácter de propietarios que tenían los *actuales* integrantes del hogar en el momento de la postulación. Además, se pidió aclarar si, en caso de propiedad, se trataba de la vivienda ubicada en el lote donde se construiría la solución habitacional o de una vivienda distinta.

Se encontró que en 60 de los hogares (738 expandidos) en el momento de la postulación, uno de los integrantes era propietario de una vivienda distinta a la localizada en el lote donde se planeaba construir. Cuando se excluye a los hogares que, de acuerdo con la encuesta de LB, vivían en casa de familiares en el momento de la asignación del subsidio, el número de hogares propietarios se reduce a 33 (343 expandidos), que representan el 2% de los beneficiarios. Es importante señalar que la gran mayoría de estos hogares no son los mismos que se identificaron como propietarios en la encuesta de LB. Esas inconsistencias podrían explicarse porque algunos informantes habrían tratado de ocultar su carácter previo de propietarios en alguna de las dos tomas de información. Sin embargo, no es posible determinar la cantidad exacta de incumplimientos.

Para cerrar este tema es importante recordar que todos los beneficiarios del Programa pasaron por la etapa de calificación, y que en esa etapa fueron excluidos los “hogares cruzados” (entre

<sup>65</sup> Aunque, de acuerdo con la descripción de las distintas modalidades de postulación, los subsidios para reubicación forman parte de la bolsa de PE, entre los beneficiarios de BO y ET hay hogares con esa condición, según pudo establecerse en la encuesta de LB.

<sup>66</sup> Para esa solución es frecuente que, además del lote, se haga referencia a una vivienda propia, aunque ésta tenga carácter provisional.

<sup>67</sup> Eso significa que, a pesar de haberse postulado para AVN, en la práctica el tipo de solución corresponde a CSP.

otras razones, por su condición de propietarios). Si las bases con que cuenta el Sistema de Información de Fonvivienda no permitieron detectar incumplimientos al respecto, difícilmente puede esperarse un resultado mejor en el desarrollo de la presente evaluación.

### 3.2.3 Tamaño mínimo del hogar

El tercer requisito para acceder al Programa VISU es “*tener conformado un “hogar” de dos ó más personas*” (MAVDT, 2004b). De acuerdo con la información contenida en las bases del MAVDT, esa condición la cumplieron todos los beneficiarios en el momento de la postulación, en la medida en que ninguno postuló a hogares unipersonales.

Sin embargo, en la encuesta de LB se encontró que 20 hogares (197 expandidos) que se postularon con dos o más integrantes se habían disuelto, por razones como separación, muerte o desplazamiento de uno de los miembros a otro municipio o país, por lo cual sólo uno de los integrantes originales permanecía en el hogar. Esos hogares representaban el 1% de los beneficiarios.

Por su parte, en la encuesta de PS se encontró que 8 de los hogares que ya ocupaban la vivienda adquirida o construida con el subsidio (98 expandidos) eran unipersonales, lo mismo que 13 de los hogares que estaban en espera de la entrega u ocupación de la solución habitacional (150 expandidos). Es decir, el 1.4% de los hogares estaba conformado por un solo integrante.

De acuerdo con lo anterior, si bien todos los beneficiarios cumplieron en el momento de la postulación la condición de tener conformado un hogar de 2 personas o más, algunos (el 1.4%) pasaron a ser unipersonales.

### 3.2.4 Independencia o informalidad

El cuarto requisito de elegibilidad es “*ser trabajador independiente o informal no afiliado a una Caja de Compensación Familiar*” (MAVDT, 2004b). Para ese requisito existe una excepción y es la de empleados afiliados a CCF que no están obligadas a constituir Fondos de Vivienda de Interés Social (FOVIS) o que tienen un cuociente de recaudo de aportes para subsidio familiar menor o igual al 80% del cuociente nacional<sup>68</sup>; además, los ingresos familiares de esos afiliados deben ser inferiores a 2 SMLV.

<sup>68</sup> Entre las Cajas que cumplen una de esas dos condiciones están las de los antiguos Territorios Nacionales, las de Barranquilla, Cartagena, Santa Marta, Riohacha, Sincelejo, San Andrés, Barrancabermeja, Buenaventura, Honda, Espinal, La Dorada, Armenia, Villavicencio, Comfacundi (Bogotá), Camacol (Medellín) y Comfenalco (Ibagué).

Cuando se evalúa el cumplimiento de esa condición para la totalidad de hogares postulados en 2004, se encuentra que no todos tenían integrantes ocupados que fueran trabajadores independientes en el momento de la postulación o que estuvieran exentos de esa condición: el 85.7% de los hogares se postuló sólo con trabajadores independientes, el 3.9% inscribió a empleados exentos de cumplir el requisito de independencia laboral y el 10.4% tenía entre sus postulantes a, por lo menos, un empleado que no estaba exceptuado de la condición. Bogotá y las regiones Central y Oriental registran los mayores porcentajes de incumplimiento del requisito, dado que entre el 17% y el 19% de los hogares postularon a empleados, a pesar de no estar exentos. En las regiones Atlántica y Pacífica, en cambio, las proporciones de hogares que incumplieron la condición fueron de sólo 2.7% y 6%, en su orden.

El incumplimiento de esa condición hace pensar que, ante la dificultad que tienen los trabajadores independientes de conseguir recursos complementarios (en particular, crédito) para adquirir la vivienda, algunas CCF optaron por flexibilizar el requisito, admitiendo empleados entre los integrantes del hogar postulado. No deben descartarse, sin embargo, otras dos posibilidades: que haya una mala interpretación del requisito o de sus excepciones por parte de algunas CCF o que, como algunos hogares se postulan más de una vez, sólo cumplan la condición en la primera inscripción.

En la tabla 24 se presenta una síntesis del cumplimiento de las condiciones de elegibilidad por parte de los beneficiarios del Programa. La tabla contiene el porcentaje de hogares que, de acuerdo con la respectiva fuente de información, acató el requisito correspondiente. Allí se observa que el mayor incumplimiento se registró en la condición de independencia o informalidad laboral de los integrantes.

**Tabla 24. Resumen cumplimiento de las condiciones de elegibilidad**

Condición	Bases MAVDT	Encuesta LB	Encuesta seguimiento
Ingreso familiar menor de 4 SMLV	100%	-	-
Carácter de no propietarios*	-	98,0%	98,0%
Tamaño mínimo del hogar	100,0%	99,0%	98,6%
Independencia o informalidad de integrantes	89,6%	-	-

\* Proporciones pueden no ser confiables (en razón de técnica usada)

Fuente: Bases postulaciones MAVDT; Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU.

### 3.3 Comparaciones con el INURBE

Se examinan las características que tienen los beneficiarios de Fonvivienda frente a los del Inurbe (DNP, 2002), con el fin de examinar los cambios en la focalización de los subsidios entre los dos Programas<sup>69</sup>.

Para esto, se analizan las variables incluidas en la fórmula de calificación para los beneficiarios de FONVIVIENDA, dentro de las cuales se tienen en cuenta los siguientes aspectos: la pobreza (examinada a través de los niveles Sisben), la jefatura femenina, el tipo de vivienda y el ahorro como proporción del valor de la vivienda<sup>70</sup>. La fórmula asigna un puntaje más alto a hogares de menor nivel Sisben, de mayor tamaño, con jefatura femenina, a quienes se postulan para viviendas de menor tipo y a los que demuestran un mayor ahorro relativo (con respecto al valor de la vivienda).

#### 3.3.1 Nivel Sisben

Los cálculos realizados para los beneficiarios efectivos del Programa revelan un crecimiento del 7.2% en el puntaje Sisben promedio, que pasó de 14.8 en la LB a 15.8 en el PS. Dado que no se cuenta con puntajes parciales por componente y/o variable, no es posible identificar las razones de esas diferencias<sup>71</sup>.

En cuanto la comparación respecto al programa Inurbe, el cambio metodológico en el cálculo del puntaje Sisben en 2003, en el sistema de ponderación estadístico de las variables comprendidas en la medición, impide una comparación adecuada con los resultados de la evaluación (DNP, 2002). Sin embargo, ésta revela que las magnitudes del puntaje lo mismo que sus variaciones son significativamente más bajas en el Programa de VISU (Fonvivienda).

**Tabla 25. Puntajes promedio Sisben**

	Puntaje promedio Sisben		
	Antes del subsidio	Después del subsidio	Variación
Inurbe	34,6	60,7	75,4%
Fonvivienda	14,8	15,8	7,2%

Fuentes: Cálculos DNP con base en Encuestas Línea de Base y Seguimiento VISU; DNP (2002).

69 Ese análisis equivale a la estimación de la frecuencia de las variables de la fórmula de calificación.

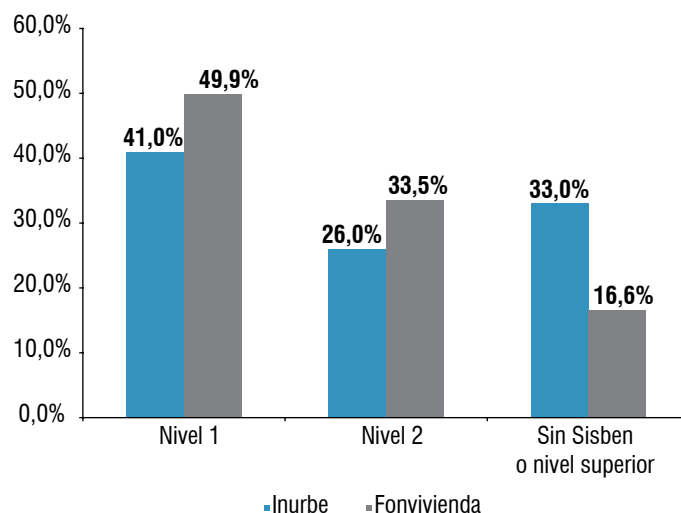
70 Ver anexo 3 para una descripción de la fórmula.

71 Sólo se dispone del puntaje total obtenido por el hogar.

Cabe señalar que la evaluación de Inurbe encontró que, aunque el aumento en el puntaje se explicaba principalmente por condiciones de la vivienda y los servicios públicos, la calificación de los componentes restantes también creció, “*lo que implica que los hogares al recibir el SFV liberan ingresos para satisfacer otras necesidades básicas relacionadas con capital humano y seguridad social de hogar*” (DNP, 2002).

El Gráfico 10 sugiere que, tal como se lo propuso el Gobierno nacional, se habría incrementado la atención en beneficiarios con Sisben 1y 2. Mientras que el 41% de las asignaciones ordinarias de Inurbe entre 1999 y 2001 se destinó a hogares del nivel 1 y el 26% a hogares del nivel 2 (lo que suma las dos terceras partes de las asignaciones), la mitad de los beneficiarios de BO y ET de Fonvivienda tenía nivel 1 de Sisben y la tercera parte nivel 2 (para un acumulado de 83.4% entre los dos niveles). Sin embargo, como ya se dijo, las proporciones no son del todo comparables.

**Gráfico 10. Universo de hogares beneficiarios según nivel Sisben reportado en el momento de la postulación (%)**

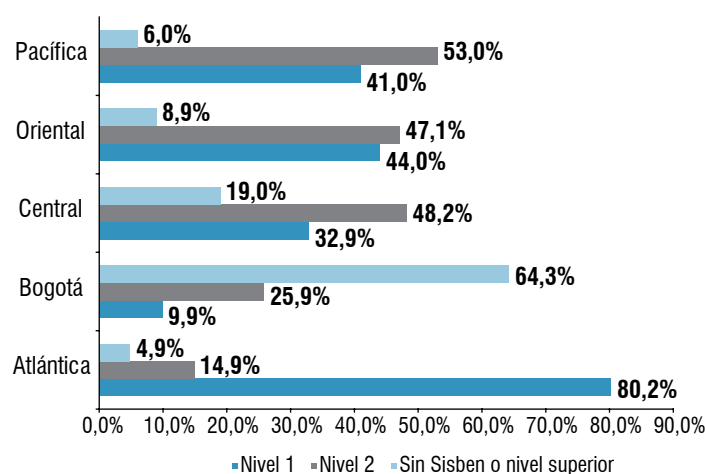


Fuentes: DNP (2002), bases Inurbe; bases postulaciones MAVDT.

Si se tiene en cuenta que una de las metas de medio término formuladas para el Programa (BID, 2003) era reducir el porcentaje de hogares beneficiarios no inscritos en el Sisben al 30% en 2003, 25% en 2005 y 15% en 2007, puede afirmarse que la meta se alcanzó antes del tiempo previsto para quienes recibieron asignación de subsidios a través de BO y ET.

Cuando se examinan los niveles Sisben de los beneficiarios por subdivisiones de análisis (Gráfico 11) se observa que en Bogotá sólo el 36% de los hogares está en los niveles 1 y 2; el 64% restante no tiene Sisben o está en un nivel superior al segundo<sup>72</sup>. Por el contrario, el 95% de los hogares beneficiarios de la región Atlántica está en los niveles 1 y 2, lo que sugiere que en esa región están mejor focalizados los subsidios de Fonvivienda.

**Gráfico 11. Universo de hogares beneficiarios según nivel Sisben y subdivisiones de análisis (%)**



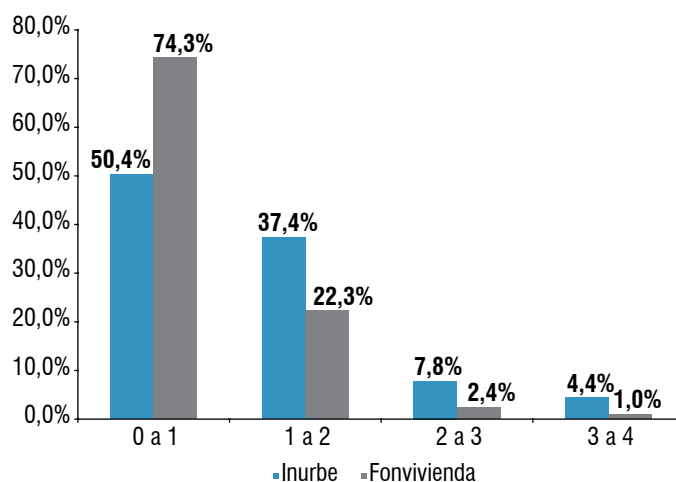
Fuente: Bases postulaciones MAVDT.

En cuanto al nivel de ingresos, el programa de Fonvivienda está llegando a gente con menor nivel de ingresos frente a lo que ocurría con el Inurbe.<sup>73</sup> De acuerdo con esa información (Gráfico 12), el 50.4% de los hogares del Inurbe tenía un ingreso familiar de hasta 1 SMLV cuando se postuló al subsidio de vivienda, porcentaje que en Fonvivienda es de 74.3%. Aunque la diferencia en el rango siguiente (1 a 2 SMLV) favorece a Inurbe en 15 puntos porcentuales, la proporción acumulada de hogares con ingresos familiares de hasta 2 SMLV llega a 87.8% en el caso de esa entidad y a 96.6% en Fonvivienda. Eso revela que los subsidios están ahora más concentrados en los hogares de menores ingresos, que es lo deseable desde el punto de vista de la equidad.

<sup>72</sup> Las bases del MAVDT impiden hacer la distinción entre quienes están en niveles superiores al 2º y quienes no están inscritos en el Sisben.

<sup>73</sup> La comparación de los ingresos reportados en el momento de la postulación por los hogares beneficiarios corresponde a la encuesta de la evaluación anterior (DNP, 2002) y a quienes diligenciaron la encuesta de LB de la presente evaluación. No se contrastan los ingresos reportados en cada una de las encuestas porque no son comparables (las preguntas de ingresos formuladas fueron distintas) ni los del universo de beneficiarios ya que no se dispone de esa información para los beneficiarios de Inurbe. Los resultados de la primera no están expandidos, a diferencia de la segunda.

**Gráfico 12. Muestras de hogares beneficiarios por rangos de ingreso reportado en el momento de la postulación (en salarios mínimos)**



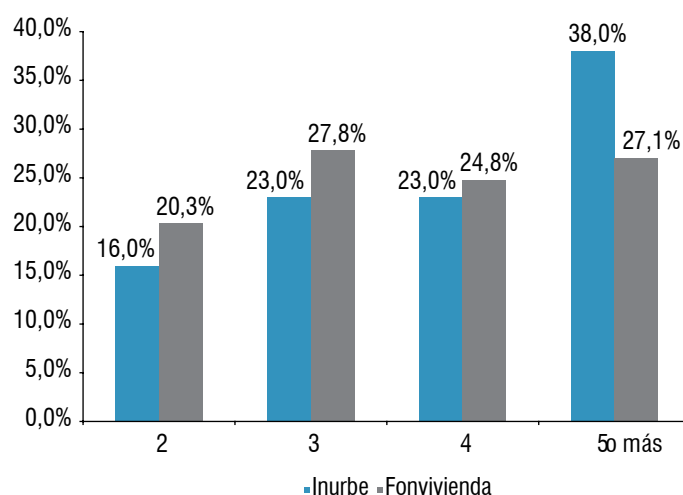
Fuentes: DNP (2002), bases Inurbe; bases postulaciones MAVDT.

### 3.3.2 Tamaño de los hogares

El tamaño de los hogares beneficiarios registrado en el momento de la postulación es menor en el Programa de Fonvivienda con respecto a Inurbe, lo que sugiere que por cada subsidio entregado hay ahora menos beneficiarios (Gráfico 13). En efecto, mientras que el 16% de los hogares que recibieron subsidios ordinarios de Inurbe entre 1999 y 2001 se postuló con sólo dos personas, esa proporción fue del 20% entre los hogares que recibieron asignación de subsidios de Fonvivienda en 2004. De manera similar, el porcentaje de hogares beneficiarios que se postuló con 3 integrantes era de 23% en Inurbe y de 28% en Fonvivienda, en tanto que los de 4 miembros pesaban 23% y 25%, respectivamente. En contraste, el peso de los hogares de mayor tamaño (5 o más integrantes) es superior en Inurbe en 11 puntos porcentuales (38% frente a 27.1%).

La evaluación de los tamaños de los hogares beneficiarios del Programa de Fonvivienda por regiones muestra que los que más integrantes reportaron en el formulario de inscripción fueron los de la región Atlántica (4.1), en tanto que los de Bogotá inscribieron una menor cantidad de miembros (3.2). En promedio, los hogares de la región Oriental postularon 3.7 integrantes, la Central 3.6 y la Pacífica 3.3.

**Gráfico 13. Universo de hogares beneficiarios según tamaño reportado en el momento de la postulación (%)**



Fuentes: DNP (2002), bases Inurbe; bases postulaciones MAVDT.

Hay que tener en cuenta el hecho de que la fórmula de calificación para la asignación de los subsidios asigne un mayor puntaje a los hogares de mayor tamaño, puesto que podría impulsar a los postulantes a declarar un número más alto de integrantes en el formulario de solicitud del subsidio. Sin embargo, y aunque en algunos casos eso parece cierto, el análisis de la encuesta aplicada en la evaluación de Inurbe lo mismo que los resultados de seguimiento a los beneficiarios de Fonvivienda revela que es más frecuente que el tamaño de los hogares que ocupan las viviendas adquiridas con el subsidio sea mayor o igual al registrado en la postulación.

Si se comparan los tamaños medios de los hogares que ya ocupaban las viviendas adquiridas con el subsidio en los dos Programas, se observa que, al igual que en las postulaciones, los hogares beneficiarios de Inurbe tienen una cantidad mayor de integrantes en comparación con los de Fonvivienda (4.5 frente a 4.2 personas). Por regiones, los de la Atlántica tienen –también como en las postulaciones– los mayores tamaños (4.8 personas) mientras que Bogotá registra el menor número promedio de personas que son beneficiarias efectivas del Programa (3.4 por hogar).

De otro lado, el análisis de la concordancia entre la estructura del hogar que se postuló frente al que ocupaba la vivienda adquirida con el subsidio cuando se aplicó la encuesta de seguimiento (tabla 26) revela que en el 72% de los casos permanecieron en el hogar el jefe, su cónyuge e hijo menor, cuando los había, porcentaje similar al encontrado en la evaluación de Inurbe. Mientras

que en la evaluación de Inurbe era importante la proporción de hijos menores que no estaban en la vivienda nueva (22%), en la presente evaluación resulta significativa la ausencia de otro integrante (21%), distinto del jefe, el cónyuge o su hijo menor.

**Tabla 26. Concordancia en la estructura del hogar**

Concordancia en la estructura del hogar	Inurbe	%	Fonvivienda	%
Residen todos	305	74,6%	4.537	72,3%
Falta jefe	8	2,0%	56	0,9%
Falta cónyuge	2	0,5%	145	2,3%
Falta hijo menor	90	22,0%	219	3,5%
Falta jefe e hijo menor	2	0,5%	9	0,1%
Falta cónyuge e hijo menor	2	0,5%	0	0,0%
Falta jefe, cónyuge e hijo menor	0	0,0%	16	0,2%
Falta otro integrante	n.a.	n.a.	1.292	20,6%
<b>Total</b>	<b>409</b>	<b>100,0%</b>	<b>6.274</b>	<b>100,0%</b>

n.a. No aplica

Fuentes: DNP (2002); Bases MAVDT; Encuesta de Seguimiento VISU.

De acuerdo con lo anterior, no es común que los jefes que se inscribieron en el formulario dejen de ser integrantes del hogar que termina ocupando la vivienda adquirida o construida con el subsidio. Sin embargo, como se verá en el apartado siguiente, sí es frecuente que algunos de esos jefes –en particular, mujeres– dejen de ser cabezas de su hogar para cederles la jefatura a personas que no habían sido inscritas en la postulación.

### 3.3.3 Jefatura femenina

La perspectiva de género que tienen actualmente la mayoría de los programas sociales en el país lleva a que uno de los criterios con que se focalicen sea la condición de “mujer cabeza de hogar”. En el caso del Programa VISU, la jefatura femenina del hogar se premia con la asignación de un mayor puntaje en la fórmula de calificación<sup>74</sup>. Algo similar ocurría con los subsidios de Inurbe. De allí que los hogares en cabeza de mujeres tengan un peso importante entre los beneficiarios de Fonvivienda e Inurbe, como lo muestra la información suministrada por los hogares en el momento de la postulación: el 61% de los hogares que recibieron asignación de subsidios del Inurbe en el período 1999–2001 reportó tener jefatura femenina, porcentaje que es ligeramente superior al que señalaron los beneficiarios de Fonvivienda (59%).

<sup>74</sup> En promedio, los hogares con jefatura femenina (o con otra condición especial) obtienen una calificación superior al 17% frente a los hogares en cabeza de hombres.

Sin embargo, la jefatura femenina *efectiva* resulta ser inferior que la reportada en el momento de la postulación. Entre los beneficiarios de Fonvivienda que ya ocupaban las viviendas adquiridas o construidas con el subsidio, el 73% se había inscrito con la condición especial de “mujer cabeza de hogar”, pero esa condición la reportó el 59% en la encuesta de seguimiento. Asimismo, la comparación entre los registros de la postulación y la encuesta de seguimiento muestra que en el 83% de los hogares el jefe no cambió (tabla 27), pero que en el 15% la jefatura del hogar pasó de mujer a hombre, porcentaje inferior en 10 puntos porcentuales frente a la evaluación de Inurbe. En algunos casos, el nuevo jefe había sido registrado con otro parentesco en el formulario de postulación, mientras que en otros (más frecuentes) no se había inscrito.

**Tabla 27. Cambio de jefatura en el hogar**

Cambio de jefatura	Inurbe	%	Fonvivienda	%
1. Jefe se mantiene	290	70,9%	5.191	82,7%
2. De hombre a mujer del mismo hogar	8	2,0%	39	0,6%
3. De mujer a mujer del mismo hogar	6	1,5%	22	0,4%
4. De mujer a hombre del mismo hogar	50	12,2%	393	6,3%
5. De hombre a hombre del mismo hogar	0	0,0%	6	0,1%
6. De hombre a mujer no incluida en el hogar	0	0,0%	6	0,1%
7. De mujer a mujer no incluida en el hogar	0	0,0%	16	0,2%
8. De mujer a hombre no incluido en el hogar	55	13,4%	555	8,9%
9. De hombre a hombre no incluido en el hogar	0	0,0%	45	0,7%
<b>Total</b>	<b>409</b>	<b>100,0%</b>	<b>6.274</b>	<b>100,0%</b>

n.a. No aplica

Fuentes: DNP (2002); Bases MAVDT; Encuesta de Seguimiento VISU.

Si se examina el tiempo de convivencia de las parejas en los casos en que la jefatura del hogar cambió de mujer a hombre (tabla 28), se encuentra que en la gran mayoría (90%) ese tiempo es mayor al de la fecha de postulación. Eso sugiere que algunos hogares dieron información falsa respecto de la condición de mujer cabeza de hogar, en particular, aquellos que no habían registrado en el formulario de inscripción a su pareja, con la que llevan varios años de convivencia. De hecho, entre las familias donde el jefe de hogar es la misma inscrita en la postulación, también es frecuente que ahora (en la nueva vivienda) se registre un cónyuge o compañero que no se reportó en el formulario de postulación.

**Tabla 28. Hogares que cambiaron jefatura de mujer a hombre vs. tiempo de postulación<sup>75</sup>**

Tiempo de permanencia con la pareja	Inurbe	%	Fonvivienda	%
<= fecha de postulación	9	8,6%	17	1,8%
> fecha de postulación	92	87,6%	856	90,2%
Otro motivo	4	3,8%	76	8,0%
<i>Total</i>	<i>105</i>	<i>100,0%</i>	<i>949</i>	<i>100,0%</i>

Fuentes: DNP (2002); Encuesta de Seguimiento VISU.

La irregularidad consistente en no registrar al cónyuge en el formulario de postulación –y después presentarlo como el jefe del hogar– se registra especialmente en la región Atlántica: el 20% de los hogares que ya ocupan las viviendas tienen actualmente a un jefe cuyo nombre no se incluyó en el formulario de inscripción. Le siguen las regiones Oriental y Pacífica, con porcentajes de entre 11% y 15%. Por el contrario, en Bogotá y la región Central esa situación fue muy poco frecuente (entre el 2% y el 3% de los hogares).

### 3.3.4 Tipo de vivienda

El Gobierno nacional ha manifestado de manera reiterada su compromiso de focalizar los subsidios en los tipos de vivienda 1 y 2, que son soluciones menos costosas, dirigidas a los hogares más pobres, y reciben un subsidio más alto. Cuando se comparan las asignaciones ordinarias de subsidios de Inurbe en el período 1999–2001 (DNP, 2002) con las de Fonvivienda en 2004<sup>76</sup> (tabla 29), se observa que, a raíz de la redefinición de topes de los valores de la vivienda elegibles para el subsidio, la distribución de los tipos de vivienda postulados es muy similar, aunque es ligeramente mejor la focalización de Fonvivienda: casi el 100% de los beneficiarios de Fonvivienda se postuló a viviendas 1 y 2, porcentaje que en el caso de Inurbe era del 98%.

**Tabla 29. Universo de hogares beneficiarios según tipo de vivienda al que postularon (%)**

	Tipo de vivienda	
	Tipos 1 y 2	Tipos 3 en adelante
Inurbe	98,0%	2,0%
Fonvivienda	99,9%	0,1%

Fuentes: DNP (2002), bases Inurbe; bases postulaciones MAVDT.

<sup>75</sup> En “otro motivo” se incluyen los hogares que no dieron información al respecto o los casos en que ese tiempo de convivencia no es aplicable por tratarse de un cambio de jefatura entre personas que no son pareja.

<sup>76</sup> Para realizar esa comparación fue necesario hacer equivalentes los tipos de vivienda, y reagrupar los primeros.

El análisis de los beneficiarios *efectivos* de Fonvivienda muestra que el 87% se postuló y adquirió una vivienda tipo 1. Por su parte, la comparación entre el tipo de vivienda postulada y el que finalmente adquirieron los beneficiarios del Programa que ya ocupaban la solución habitacional<sup>77</sup> revela que en la gran mayoría de los casos (94%) esos tipos fueron iguales (tabla 30). Sin embargo, menos del 6% compró una vivienda de un tipo mayor al que se postuló, mientras que la proporción de hogares que adquirió vivienda de un tipo inferior es prácticamente nula. Si se comparan esos resultados con los de Inurbe se observa que un porcentaje más bajo de beneficiarios de Fonvivienda incumplió la reglamentación de adquirir o construir una vivienda de un tipo superior al postulado.

**Tabla 30. Vivienda adquirida vs. postulada**

Concordancia del tipo de vivienda adquirida	Inurbe	%	Fonvivienda	%
Adquirió vivienda del mismo tipo a la postulada	342	83,6%	5.907	94,2%
Adquirió vivienda de un tipo inferior a la postulada	16	3,9%	17	0,3%
Adquirió vivienda de un tipo superior a la postulada	51	12,5%	350	5,6%
<i>Total</i>	<i>409</i>	<i>100,0%</i>	<i>6.274</i>	<i>100,0%</i>

Fuentes: DNP (2002); Bases MAVDT; Encuesta de Seguimiento VISU

### 3.3.5 Ahorro como proporción del valor de la vivienda

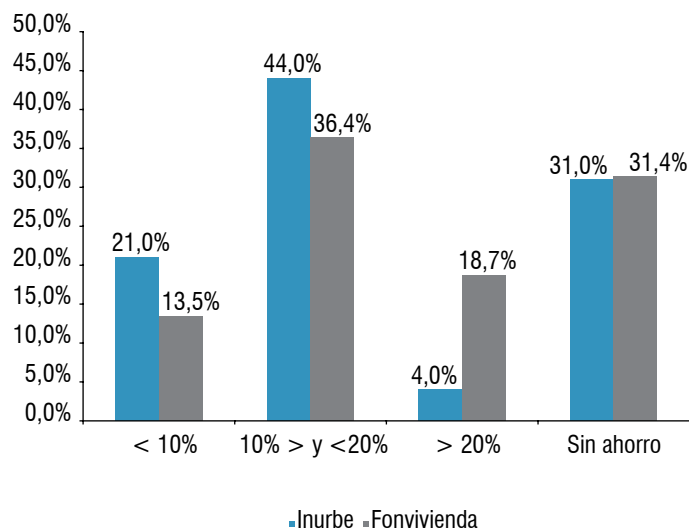
El ahorro previo es uno de los requisitos que deben cumplir los hogares que aspiran a un subsidio de vivienda. El requisito consiste en demostrar que se tiene por lo menos un 10% del valor total de la solución habitacional representado en alguna de las siguientes modalidades: cuentas de ahorro programado, aportes periódicos, cesantías<sup>78</sup> o lote de terreno. Aunque en este informe no se verifica el cumplimiento de esa condición de elegibilidad entre los beneficiarios del Programa VISU<sup>79</sup>, sí se estima la frecuencia de la variable de la fórmula de calificación relacionada con el ahorro como proporción de la vivienda para los beneficiarios efectivos de Fonvivienda<sup>80</sup>. Los resultados de esa estimación y su comparación con el Programa de Inurbe se presentan en el gráfico 14.

77 Para esa comparación se asumió que si el valor de la vivienda adquirida había sido superior al tope establecido para el tipo de vivienda postulada en un rango de hasta el 10%, el hogar no había accedido a un tipo de vivienda superior. Dados los tiempos transcurridos entre la asignación del subsidio y la entrega de la vivienda, algunos hogares tuvieron que enfrentar mayores costos (que incluyeron en el costo final de la solución), sin que ello signifique que violaron el reglamento. De hecho es muy posible que algunos de los hogares que señalaron un costo de la vivienda mayor al 10% en comparación con el tope correspondiente hayan adquirido la misma vivienda a la que se postularon.

78 Esta modalidad sólo aplica para empleados afiliados a CCF no obligados a constituir FOVIS o con cuociente de recaudo de aportes para SF menor o igual al 80% del cuociente nacional, cuyos ingresos familiares son inferiores a dos salarios mínimos.

79 Como se señaló en la sección correspondiente, no fue posible identificar a los hogares exentos de la condición y por esa razón no pudo evaluarse el cumplimiento del requisito entre los hogares no exceptuados.

80 Para el cálculo de esa frecuencia fue necesario estimar previamente: el valor total de la vivienda, como la suma de sus componentes, y el ahorro como proporción de ese valor. Aunque, para efectos de plena comparabilidad con la evaluación de Inurbe, habría sido más apropiado usar la información de todos los beneficiarios de Fonvivienda disponible en las bases del MAVDT, no fue posible determinar cuál(es) de las variables era(n) la(s) que contenían la información efectiva al respecto.

**Gráfico 14. Ahorro como proporción del valor de la vivienda**

Fuentes: DNP (2002); Encuesta de Seguimiento VISU.

De acuerdo con la información, las diferencias más grandes en la distribución de los beneficiarios de los dos Programas según el monto de ahorro previo demostrado tienen que ver con el mayor porcentaje de hogares de Fonvivienda en comparación con Inurbe que certificó un ahorro superior al 20% del valor de la vivienda. Cabe destacar que, de acuerdo con las repuestas de los beneficiarios efectivos del Programa VISU, es mayor el ahorro representado en lote de terreno que el ahorro en efectivo.

En la tabla 31 se presentan, sólo para los beneficiarios efectivos, los valores de las variables incluidas en la fórmula de calificación que variaron entre el momento de la postulación y la ocupación efectiva de las viviendas adquiridas o construidas con el subsidio. Lo más destacable de la información contenida en la tabla es el mayor tamaño que tienen los beneficiarios efectivos en comparación con los registros de postulación y la menor presencia de mujeres cabeza de hogar.

**Tabla 31. Resumen revisión criterios de focalización - (beneficiarios efectivos)**

Criterio	Postulado (bases MAVDT)	Efectivo (encuesta seguimiento)
Tamaño promedio (personas)	3,6	4,2
Jefatura femenina (%)	73,0%	59,0%
<b>Tipo de vivienda (%)</b>		
Tipo 1	92,1%	86,8%
Tipo 2	7,6%	12,9%
Tipo 3	0,3%	0,3%

Fuente: Bases postulaciones MAVDT; Encuesta Seguimiento VISU.





## 4. Recomendaciones

Las recomendaciones que surgen a raíz de los análisis presentados en el informe son las siguientes:

- » *Diseñar mecanismos para acelerar la ejecución del Programa.* Los evidentes inconvenientes en el desarrollo de los proyectos VISU a lo largo del país exigen la adopción de mecanismos que solucionen los problemas presentados y les ofrezcan alternativas a los beneficiarios. Si bien la mayoría de esas recomendaciones se presentan en el informe del componente institucional (CRECE, 2007), en éste se recomienda enfatizar en los proyectos más problemáticos (aquellos cuya construcción no ha comenzado, está suspendida o va muy lenta) y diseñar mecanismos que presionen a los constructores para su óptima finalización.
- » *Mejorar el proceso de verificación de la información contenida en los formularios de postulación.* Los análisis presentados en el informe revelan que hay prácticas extendidas entre los hogares tales como omitir en los formularios de postulación a alguno(s) de los integrantes del hogar; presentar, de manera irregular, la condición especial de “mujer cabeza de hogar”; incluir a integrantes que no van a ocupar la vivienda subsidiada; entre otros. La presencia de esas prácticas sugiere que los mecanismos de verificación de la información suministrada por los hogares en el momento de la postulación deben ser más exhaustivos y no limitarse a los cruces con otras bases de datos y la revisión de soportes legales. Dada la complejidad que implicaría examinar la veracidad de la información registrada por todos los postulantes –especialmente, la que no es susceptible de verificarse mediante cruces de cédulas–, debe pensarse en la adopción de mecanismos tales como la realización de visitas domiciliarias a muestras aleatorias de postulantes (que incluyan a sus vecinos). Si, a través de las visitas, se logra identificar inconsistencias, el hogar deberá recibir alguna sanción. A medida que se vaya generalizando, entre los hogares e intermediarios del Programa, el conocimiento de esos mecanismos de verificación y sanción, seguramente disminuirá el incentivo que existe en la actualidad de suministrar información falsa respecto de la composición –incluida la jefatura– del hogar.

» *Mejorar la información sobre las condiciones y exigencias del Programa.* Además de las prácticas relacionadas con el suministro de información falsa en la postulación, hay evidencia de incumplimiento de algunas condiciones de elegibilidad y, principalmente, de ciertos compromisos y deberes que adquieren los hogares beneficiarios con el Programa (tales como permanecer en la vivienda subsidiada durante, al menos, cinco años). El hecho de que los hogares admitan abiertamente la cesión, arriendo, venta o cambio de uso de las viviendas adquiridas con el subsidio confirma los hallazgos presentados en el informe del componente institucional de la presente evaluación, en el sentido de que no todos recibieron información sobre los requisitos de ingreso y permanencia en el Programa (CRECE, 2007). Por lo anterior se recomienda mejorar la información suministrada por los operadores e intermediarios del Programa sobre las condiciones de elegibilidad y las obligaciones de los beneficiarios, y aplicar los mecanismos de sanción existentes para quienes las incumplan.



# Glosario de siglas y abreviaciones

**AVN:** Adquisición de vivienda nueva

**BID:** Banco Interamericano de Desarrollo

**BO:** Bolsa ordinaria

**CAMI:** Centro de Atención Médica Inmediata

**Conpes:** Consejo Nacional de Política Económica y Social

**CPVM:** Caja Promotora de Vivienda Militar

**CSP:** Construcción en sitio propio

**DD:** Diferencias en diferencias

**DANE:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística

**DNP:** Departamento Nacional de Planeación

**ET:** Esfuerzo territorial

**Focafe:** Fondo de fomento y desarrollo cafetalero

**Forec:** Fondo para la reconstrucción del eje cafetero

**Fovis:** Fondo de vivienda de interés social

**IGAC:** Instituto Geográfico Agustín Codazzi

**ICBF:** Instituto Colombiano de Bienestar Familiar

**ICT:** Instituto de Crédito Territorial

**ICV:** Índice de condiciones de vida

**Inurbe:** Instituto de Vivienda y Reforma Urbana

**JF:** Jefatura femenina

**LB:** Línea de base

**MAVDT:** Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

**MDD:** Mínima diferencia detectable

**NBI:** Necesidades básicas insatisfechas

**PSM:** Pareamiento por probabilidad de similitud (Propensity Score Matching)

**SFV:** Subsidio familiar de vivienda

**SFVIS:** Subsidio familiar de vivienda de interés social

**Sisben:** Sistema de selección de beneficiarios

**SMLMV ó SMLV:** Salario mínimo legal (mensual) vigente

**VISU:** Vivienda de interés social urbana



# Referencias bibliográficas

Banco Interamericano de Desarrollo (2003). Colombia. Programa de Vivienda de Interés Social Urbana (CO-0241). Propuesta de préstamo. Washington.

CRECE (2005a). Evaluación de Impacto Intermedia del Programa de Vivienda de Interés Social Urbana. Informe metodológico. Manizales, junio.

CRECE (2005b). Evaluación de Impacto Intermedia del Programa de Vivienda de Interés Social Urbana. Informe consolidado del trabajo de campo de línea de base. Manizales, noviembre.

CRECE (2006a). Evaluación Intermedia del Programa de Vivienda de Interés Social Urbana. Informe de línea de base de hogares. Manizales, julio

CRECE (2006b). Evaluación Intermedia del Programa de Vivienda de Interés Social Urbana. Informe consolidado del trabajo de campo de la encuesta de seguimiento a hogares. Manizales, octubre.

CRECE (2006c). Evaluación Intermedia del Programa de Vivienda de Interés Social Urbana. Muestras efectivas e implicaciones en términos de los análisis. Documento de trabajo. Manizales, noviembre.

CRECE (2007). Evaluación Intermedia del Programa de Vivienda de Interés Social Urbana. Informe institucional y de operaciones. Manizales, febrero.

Departamento Nacional de Planeación (2002). Evaluación del Programa de Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social, 1999-2002. Documento Conpes 3178. Bogotá.

Departamento Nacional de Planeación y Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, DANE (2002). El nuevo índice de condiciones de vida. Propuesta para discusión. Bogotá.

Ibáñez, Ana María y Andrés Moya (2006). ¿Cómo el desplazamiento forzado deteriora el bienestar de los hogares desplazados? Análisis y determinantes del bienestar en los municipios de recepción. Documento Cede 2006-26. Bogotá, Universidad de Los Andes.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2004a). Decreto 975 de 2004 que reglamenta el Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social en dinero para áreas urbanas. Bogotá.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2004b). Programa de Vivienda de Interés Social Urbana. BID 1483 / OC – CO. Reglamento operativo. Bogotá.

Ministerio del Interior y de Justicia (2004). Decreto 3169 de 2004 por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 975 de 2004. Bogotá.



# Anexo 1.

## Fórmula de calificación de los aspirantes a subsidios VISU

El artículo 37 del Decreto 975 de 2004 (MAVDT, 2004a) presenta la fórmula de calificación de los hogares que se postulan para acceder a subsidios de vivienda de interés social. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Puntaje de calificación} = [36.584 \times B1] + [11.261 \times B2] + [36.788 \times B3] + [21.745 \times B4] + [347.313 \times B5] + [1.984 \times B6] + [15.814 \times B7] + [347.313 \times B8],$$

donde B1 es el nivel Sisben; B2 el número de miembros del hogar; B3 la condición de mujer cabeza de familia, personas discapacitadas o mayores de 65 años; B4 es el tipo de vivienda al cual se aplicará el subsidio; B5 es la proporción de ahorro con respecto al valor máximo del tipo de vivienda postulado; B6 es el tiempo de ahorro; B7 es el número de veces continuas que el hogar se ha postulado al Programa; y B8 es el cumplimiento del compromiso de ahorro<sup>81</sup>.

---

<sup>81</sup> Es decir, la “relación entre el promedio de los saldos en las cuentas que componen el ahorro de los últimos seis meses, multiplicado por 1.25, sobre el valor máximo del tipo de vivienda al que está aplicando el hogar” (MAVDT, 2004a).





## Anexo 2.

# Muestra objetivo de beneficiarios por municipios según resultados de línea de base y seguimiento

Departamento	Municipio	Pérdidas en línea de base		Pérdidas en seguimiento		Encuestas completas en seguimiento		Total hogares en muestra
		No respuesta	Otras razones	No respuesta	Otras razones	Ocupaban nueva vivienda	Esperaban nueva vivienda	
Antioquia	Guadalupe	3		1			20	24
Antioquia	Guatapé					2	1	3
Antioquia	Marinilla					7		7
Antioquia	Medellín	10	3	1		28	4	46
Antioquia	San Carlos	4			1	5	11	21
Antioquia	Segovia	1	1	2	1	48	10	63
Antioquia	Yarumal						10	10
Arauca	Saravena		34					34
Atlántico	Baranoa	11		1	1	9	71	93
Atlántico	Manatí			2			15	17
Atlántico	Puerto Colombia	2				1	1	4
Bogotá D.C.	Bogotá	125	33	30	46	82	84	400
Bolívar	Cartagena	3		1		4	16	24
Bolívar	El Guamo	1		3			39	43
Bolívar	SJ Nepomuceno			1		15	6	22
Boyacá	Briceño			1			3	4
Boyacá	San Mateo	8		1	1	5	16	31
Caldas	Manizales					1		1
Cauca	Balboa						10	10
Cauca	Morales	1				7	7	15
Cauca	Popayán	2				13	4	19
Cauca	Puracé						9	9
Cesar	El Copey	3					20	23
Cesar	Valledupar	13		2		13	21	49
Córdoba	Lorica				1	11	22	34
C/marca	Anapoima	2					36	38
C/marca	Simijaca	2			1	1	10	14
C/marca	Subachoque			1	5	1		7
C/marca	Susa	1		4			7	12
C/marca	Tenjo	3			1	1		5
C/marca	Topaipí	1		1		2	16	20
Huila	La Plata	4	2		3	1	1	11
Huila	Neiva	2	1		2	17	1	23
Huila	Palermo	3				3	10	16

## EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL PROGRAMA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL URBANA

Departamento	Municipio	Pérdidas en línea de base		Pérdidas en seguimiento		Encuestas completas en seguimiento		Total hogares en muestra
		No respuesta	Otras razones	No respuesta	Otras razones	Ocupaban nueva vivienda	Esperaban nueva vivienda	
La Guajira	Riohacha	4				7	4	15
Magdalena	Algarrobo			1	1	10	5	17
Magdalena	Fundación	8				3	16	27
Meta	Fuente de Oro	1		1			8	10
Meta	Granada				1	5	1	7
Meta	Villavicencio	13		4	4		13	34
Nariño	Buesaco	1			2	7	16	26
Nariño	Los Andes	2		2	5	6	1	16
Nariño	Pasto	2		1	8	22	27	60
N. Santander	Cúcuta	21		2		1	19	43
N. Santander	Los Patios	4				4	4	12
N. Santander	Ocaña	17		1		12	10	40
N. Santander	Santiago					9	5	14
Quindío	Buenavista	1			1	8	2	12
Quindío	La Tebaida	1	4		1	12		18
Quindío	Pijao	3				2	8	13
Quindío	Quimbaya	1			5		4	10
Risaralda	Dosquebradas	2	3	1	3	17		26
Risaralda	La Virginia	2	3		1	6	9	21
Risaralda	Pereira	4	5	1	7	19	3	39
Risaralda	SR de Cabal	1	1			4	1	7
Santander	Bucaramanga	9	1	2		7	8	27
Santander	Cimitarra	5				16	6	27
Santander	Concepción	1					2	3
Santander	Florián			1		2	3	6
Santander	Floridablanca	3	1	1		2	5	12
Sucre	San Marcos	3			2	12	15	32
Tolima	Chaparral	6		3	4	4	6	23
Tolima	Rioblanco						6	6
Valle	Andalucía				3	4	2	9
Valle	Bugalagrande				1	10		11
Valle	Caicedonia				3	2	8	13
Valle	Cartago	2				13	28	43
Valle	Jamundí	2			2	4		8
Valle	La Victoria		1	1	1	19	12	34
Valle	Palmira	3		6		8	15	32
Valle	Sevilla			1			7	8
Valle	Tuluá	2		1	1	23	22	49
Valle	Vijes						25	25
Valle	Zarzal				2	8	3	13
<i>Totales</i>		<i>329</i>	<i>93</i>	<i>82</i>	<i>121</i>	<i>565</i>	<i>810</i>	<i>2000</i>

Departamento	Municipio	Pérdidas en línea de base		Pérdidas en seguimiento		Encuestas completas en seguimiento		Total hogares en muestra
		No respuesta	Otras razones	No respuesta	Otras razones	Ocupaban nueva vivienda	Esperaban nueva vivienda	
Antioquia	Guadalupe	12,5	0,0	4,2	0,0	0,0	83,3	100,0
Antioquia	Guatapé	0,0	0,0	0,0	0,0	66,7	33,3	100,0
Antioquia	Marinilla	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
Antioquia	Medellín	21,7	6,5	2,2	0,0	60,9	8,7	100,0
Antioquia	San Carlos	19,0	0,0	0,0	4,8	23,8	52,4	100,0
Antioquia	Segovia	1,6	1,6	3,2	1,6	76,2	15,9	100,0
Antioquia	Yarumal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Arauca	Saravena	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Atlántico	Baranoa	11,8	0,0	1,1	1,1	9,7	76,3	100,0
Atlántico	Manatí	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	88,2	100,0
Atlántico	Puerto Colombia	50,0	0,0	0,0	0,0	25,0	25,0	100,0
Bogotá D.C.	Bogotá	31,3	8,3	7,5	11,5	20,5	21,0	100,0
Bolívar	Cartagena	12,5	0,0	4,2	0,0	16,7	66,7	100,0
Bolívar	El Guamo	2,3	0,0	7,0	0,0	0,0	90,7	100,0
Bolívar	SJ Nepomuceno	0,0	0,0	4,5	0,0	68,2	27,3	100,0
Boyacá	Bribeño	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	75,0	100,0
Boyacá	San Mateo	25,8	0,0	3,2	3,2	16,1	51,6	100,0
Caldas	Manizales	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
Cauca	Balboa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Cauca	Morales	6,7	0,0	0,0	0,0	46,7	46,7	100,0
Cauca	Popayán	10,5	0,0	0,0	0,0	68,4	21,1	100,0
Cauca	Puracé	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Cesar	El Copey	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	87,0	100,0
Cesar	Valledupar	26,5	0,0	4,1	0,0	26,5	42,9	100,0
Córdoba	Lorica	0,0	0,0	0,0	2,9	32,4	64,7	100,0
C/marca	Anapoima	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	94,7	100,0
C/marca	Simijaca	14,3	0,0	0,0	7,1	7,1	71,4	100,0
C/marca	Subachoque	0,0	0,0	14,3	71,4	14,3	0,0	100,0
C/marca	Susa	8,3	0,0	33,3	0,0	0,0	58,3	100,0
C/marca	Tenjo	60,0	0,0	0,0	20,0	20,0	0,0	100,0
C/marca	Topaipí	5,0	0,0	5,0	0,0	10,0	80,0	100,0
Huila	La Plata	36,4	18,2	0,0	27,3	9,1	9,1	100,0
Huila	Neiva	8,7	4,3	0,0	8,7	73,9	4,3	100,0
Huila	Palermo	18,8	0,0	0,0	0,0	18,8	62,5	100,0
La Guajira	Riohacha	26,7	0,0	0,0	0,0	46,7	26,7	100,0
Magdalena	Algarrobo	0,0	0,0	5,9	5,9	58,8	29,4	100,0
Magdalena	Fundación	29,6	0,0	0,0	0,0	11,1	59,3	100,0
Meta	Fuente de Oro	10,0	0,0	10,0	0,0	0,0	80,0	100,0
Meta	Granada	0,0	0,0	0,0	14,3	71,4	14,3	100,0
Meta	Villavicencio	38,2	0,0	11,8	11,8	0,0	38,2	100,0
Nariño	Buesaco	3,8	0,0	0,0	7,7	26,9	61,5	100,0
Nariño	Los Andes	12,5	0,0	12,5	31,3	37,5	6,3	100,0

## EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL PROGRAMA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL URBANA

Departamento	Municipio	Pérdidas en línea de base		Pérdidas en seguimiento		Encuestas completas en seguimiento		Total hogares en muestra
		No respuesta	Otras razones	No respuesta	Otras razones	Ocupaban nueva vivienda	Esperaban nueva vivienda	
Nariño	Pasto	3,3	0,0	1,7	13,3	36,7	45,0	100,0
N. Santander	Cúcuta	48,8	0,0	4,7	0,0	2,3	44,2	100,0
N. Santander	Los Patios	33,3	0,0	0,0	0,0	33,3	33,3	100,0
N. Santander	Ocaña	42,5	0,0	2,5	0,0	30,0	25,0	100,0
N. Santander	Santiago	0,0	0,0	0,0	0,0	64,3	35,7	100,0
Quindío	Buenavista	8,3	0,0	0,0	8,3	66,7	16,7	100,0
Quindío	La Tebaida	5,6	22,2	0,0	5,6	66,7	0,0	100,0
Quindío	Pijao	23,1	0,0	0,0	0,0	15,4	61,5	100,0
Quindío	Quimbaya	10,0	0,0	0,0	50,0	0,0	40,0	100,0
Risaralda	Dosquebradas	7,7	11,5	3,8	11,5	65,4	0,0	100,0
Risaralda	La Virginia	9,5	14,3	0,0	4,8	28,6	42,9	100,0
Risaralda	Pereira	10,3	12,8	2,6	17,9	48,7	7,7	100,0
Risaralda	SR de Cabal	14,3	14,3	0,0	0,0	57,1	14,3	100,0
Santander	Bucaramanga	33,3	3,7	7,4	0,0	25,9	29,6	100,0
Santander	Cimitarra	18,5	0,0	0,0	0,0	59,3	22,2	100,0
Santander	Concepción	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	66,7	100,0
Santander	Florián	0,0	0,0	16,7	0,0	33,3	50,0	100,0
Santander	Floridablanca	25,0	8,3	8,3	0,0	16,7	41,7	100,0
Sucre	San Marcos	9,4	0,0	0,0	6,3	37,5	46,9	100,0
Tolima	Chaparral	26,1	0,0	13,0	17,4	17,4	26,1	100,0
Tolima	Rioblanco	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Valle	Andalucía	0,0	0,0	0,0	33,3	44,4	22,2	100,0
Valle	Bugalagrande	0,0	0,0	0,0	9,1	90,9	0,0	100,0
Valle	Caicedonia	0,0	0,0	0,0	23,1	15,4	61,5	100,0
Valle	Cartago	4,7	0,0	0,0	0,0	30,2	65,1	100,0
Valle	Jamundí	25,0	0,0	0,0	25,0	50,0	0,0	100,0
Valle	La Victoria	0,0	2,9	2,9	2,9	55,9	35,3	100,0
Valle	Palmira	9,4	0,0	18,8	0,0	25,0	46,9	100,0
Valle	Sevilla	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	87,5	100,0
Valle	Tuluá	4,1	0,0	2,0	2,0	46,9	44,9	100,0
Valle	Vijes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Valle	Zarzal	0,0	0,0	0,0	15,4	61,5	23,1	100,0
<i>Totales</i>		<i>16,5</i>	<i>4,7</i>	<i>4,1</i>	<i>6,1</i>	<i>28,3</i>	<i>40,5</i>	<i>100,0</i>



## Anexo 3.

# Aproximación de los impactos del Programa en la bolsa de población especial

Como se señaló en la sección metodológica, el análisis de los impactos iniciales del Programa de Vivienda de Interés Social Urbana en los beneficiarios de la bolsa de población especial se efectuó con base en los resultados de la aplicación de un único instrumento cuantitativo (encuesta) que indagó por las condiciones de los hogares en sus comunidades originales y en su sitio actual de habitación. Aunque, al lado de la técnica cuasi-experimental de evaluación de impactos, no resulta un método ortodoxo, las dificultades para el diseño muestral, selección y localización de los beneficiarios de esa bolsa<sup>82</sup> llevaron a su adopción.

La encuesta para los beneficiarios de población especial se aplicó a 99 hogares localizados en proyectos urbanos de vivienda de interés social de Bogotá, Soacha, Bucaramanga, Floridablanca, Neiva, Pasto y Sincelejo. Aunque no es una muestra estadísticamente representativa del universo y está geográficamente muy localizada (lo que puede generar sesgos), sus resultados permiten una medición *aproximada* de los impactos iniciales del Programa en la población especial. De hecho, varios de esos resultados son consistentes con los obtenidos por otros estudios que examinan temas relacionados (ver, por ejemplo, Ibáñez y Moya, 2006).

La mayor parte de la población especial a la que se le aplicó el instrumento (70%) corresponde a hogares desplazados, la cuarta parte a víctimas de desastre natural y el 5% restante a hogares que fueron víctimas de atentados terroristas (tabla A3.1). Alrededor del 63% vivía originalmente en casa propia o de un familiar, mientras que la tercera parte era arrendataria. En cuanto a su lugar de procedencia (donde vivían en el momento del desplazamiento, el atentado terrorista o el desastre natural), señalaron un total de 19 departamentos. El 42% proviene de zonas urbanas y el resto de áreas rurales.

---

<sup>82</sup> Esas dificultades se describen en el informe metodológico (CRECE, 2005a) y en el informe consolidado del trabajo de campo de seguimiento (CRECE, 2006b).

**Tabla A3.1. Características básicas: tipo de población, tenencia de vivienda original y zona de procedencia**

Característica	%
<i>Tipo de población</i>	
Desplazada	69,7%
Víctima atentado terrorista	5,1%
Víctima desastre natural	25,3%
<i>Tenencia de vivienda original</i>	
Propietario	50,5%
Arrendatario	32,3%
Casa de familiares	12,1%
Otra	5,1%
<i>Zona original</i>	
Ciudad, pueblo o cabecera	42,4%
Centro poblado	13,1%
Rural disperso	43,4%

Fuente: Encuesta Población Especial VISU.

Los resultados de la encuesta revelan que, mediante el acceso a la solución habitacional adquirida a través del subsidio, los hogares de la bolsa de población especial logran mejorar significativamente su **acceso a servicios públicos** (tabla A3.2), situación asociada a su procedencia mayoritariamente rural. Las coberturas que más crecen son las de acueducto y alcantarillado. Asimismo, la percepción de que sus viviendas están expuestas a **amenazas** de tipo natural (inundaciones o avalanchas) se reduce de manera importante, pero disminuye aún más el riesgo que representan la violencia y la inseguridad –lo que se evidencia en la mejor percepción de seguridad que se tiene en la vivienda subsidiada.

**Tabla A3.2. Cobertura de servicios públicos, exposición a riesgos naturales y percepción de seguridad**

Servicio / amenaza	Original	Actual
Energía	72,7%	98,0%
Acueducto	48,5%	97,0%
Alcantarillado	38,4%	98,0%
Riesgo de inundación	41,4%	2,0%
Riesgo de avalancha	32,3%	0,0%
Seguridad	24,2%	89,9%

Fuente: Encuesta Población Especial VISU.

Respecto del **tamaño** de las viviendas que ocupaban cuando tuvieron que desplazarse o enfrentaron el atentado terrorista o el desastre natural, frente al que tienen las soluciones adquiridas con el subsidio, no se registra cambio: en ambos casos el número de cuartos (incluidos sala y comedor) promedia tres.

En lo que sí hay variación significativa y positiva es en la cantidad de **bienes durables** con que cuentan: mientras que en su lugar de origen tenían, en promedio, 1.3 bienes (la mayoría televisor y otros licuadora y/o nevera), ahora poseen el doble. De acuerdo con los resultados obtenidos por las técnicas de impacto para los beneficiarios de bolsa ordinaria y esfuerzo territorial, esa variación es inducida por el Programa, pero entre la población especial también está relacionada con el paso de la zona rural a la urbana, o de una cabecera municipal reducida a una ciudad grande. Como señalan algunos hogares, *“por estar en la ciudad se compran artículos”, “compramos nevera”, “en la ciudad sí hay servicios básicos”*.

En cuanto a los cambios en los **patrones de consumo** y/o compra frente a los que tenían en los sitios de origen (tabla A3.3), la mayoría (el 62%) afirma haber reducido el consumo de alimentos, debido a su mayor costo en la ciudad; además, una proporción importante estaba acostumbrada a obtenerlos de su finca. Por el contrario, los hogares manifiestan haber aumentado su consumo de combustibles, servicios públicos y transporte, lo que es fácilmente comprensible. Los consumos de artículos para la vivienda y el hogar, ropa y zapatos y servicios de salud serían los de menor cambio. Finalmente, para el rubro de educación las proporciones de hogares que afirmaron haber aumentado su consumo o no haberlo modificado son prácticamente las mismas. Entre quienes lo aumentaron, la razón más señalada es que ahora tienen oportunidades educativas con las que antes no contaban.

**Tabla A3.3. Variaciones en cantidades consumidas según rubro**

Rubro	Aumentó	Disminuyó	No cambió
Alimentos	14,1%	61,6%	24,2%
Combustibles y servicios públicos	77,8%	4,0%	18,2%
Artículos para la vivienda y el hogar	19,4%	12,2%	68,4%
Ropa y zapatos	20,2%	26,3%	53,5%
Salud	31,3%	15,2%	53,5%
Educación	45,9%	11,2%	42,9%
Transporte	88,9%	4,0%	7,1%

Fuente: Encuesta Población Especial VISU.

Por último, la encuesta para población especial indagó por las variaciones que han experimentado los beneficiarios en otros aspectos de su **calidad de vida**, desde el momento de su desplazamiento o reubicación hasta el actual (tabla A3.4).

**Tabla A3.4. Variaciones en cantidades consumidas según rubro**

Aspecto	Empeoró	No cambió	Mejóro
Vivienda	29,3%	3,0%	67,7%
Entorno	29,3%	19,2%	51,5%
Alimentación y nutrición	59,6%	21,2%	19,2%
Oportunidades educativas	23,2%	20,2%	56,6%
Salud y acceso a servicios de salud	12,1%	22,2%	65,7%
Bienestar	23,2%	14,1%	62,6%
Oportunidades de empleo	61,6%	9,1%	29,3%
Ingresos	65,7%	13,1%	21,2%

Fuente: Encuesta Población Especial VISU.

En términos de calidad y tamaño de la vivienda, la mayoría de los hogares (el 68%) manifiesta haber registrado una mejoría. Un poco más de la mitad señala contar ahora con un mejor entorno, una proporción mayor (57%) con más oportunidades educativas y un porcentaje más elevado (66%) con mejor salud y mayor acceso a servicios de salud. La combinación de las condiciones anteriores, junto con la mayor percepción de seguridad, probablemente son las que determinan que una considerable proporción de hogares (el 63%) opine que su bienestar ha aumentado.

No obstante, hay tres aspectos en los cuales la mayor parte de los hogares encuestados (entre el 60% y el 66%) afirma haber experimentado un deterioro: sus condiciones de alimentación y nutrición, las oportunidades de empleo y sus ingresos. Se trata de situaciones no asociadas con el Programa sino con la vulnerabilidad de esa población debida a su carácter de desplazados o reubicados.

En síntesis, las opiniones de los hogares beneficiarios de la bolsa de población especial sugieren que el Programa ha afectado positivamente la calidad de sus viviendas, el entorno en que habitan, su seguridad y el acceso a servicios (públicos, de educación y salud). Sin embargo, las pocas oportunidades económicas que encuentran en las ciudades a donde llegan, la caída en sus ingresos y el deterioro en sus condiciones de alimentación limitan sus posibilidades de aprovechar mejor los beneficios que se derivan de acceder a una vivienda propia, más segura, de mejor calidad y con mayor acceso a servicios básicos.