



SEGUNDO INFORME

EVALUACIÓN DE IMPACTO PROGRAMAS FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA I y II DEL MINVU

Santiago de Chile, enero de 2012

FICHA TÉCNICA DE LA CONSULTORÍA

TÍTULO DE LA CONSULTORÍA:

“EVALUACIÓN DE IMPACTO PROGRAMAS FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA I Y II, DEL MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO”

PALABRAS CLAVE:

Vivienda, Barrio, Pobreza, Vulnerabilidad.

PERÍODO DE EJECUCIÓN:

Junio 2011 – Junio 2012.

CONTRAPARTE TÉCNICA DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS:

Juan Pablo Leiva
Antonio Ansoleaga

EQUIPO DE TRABAJO GUERNICA CONSULTORES:

María Pía Olivera (Jefa de Proyecto)
Victor Maturana
Pilar Medina
Eduardo Martínez
Tamara Jeri
Liliana Cannobio
Triana Jentsen
Marta Levin



INDICE

A.	DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS.....	7
I.	DESCRIPCIÓN GLOBAL DE LOS PROGRAMAS.....	7
I.1.	Justificación del Programa	7
I.2.	Política Global y/o Sectorial a que pertenece el Programa	15
I.3.	Objetivo y Descripción de los Programas y sus Componentes	16
I.4.	Descripción del Proceso Productivo del Programa.....	30
II.	BENEFICIARIOS DE LOS PROGRAMAS Y SUS COMPONENTES	53
II.1.	Caracterización y Cuantificación de Beneficiarios Potenciales.....	53
II.2.	Caracterización y Número de Beneficiarios Objetivo	57
III.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y MECANISMOS DE COORDINACIÓN.....	58
IV.	FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN QUE REALIZA LA UNIDAD RESPONSABLE.....	65
V.	REFORMULACIONES DEL PROGRAMA	69
VI.	PROGRAMAS RELACIONADOS.....	71
B.	RESULTADOS.....	74
I.	DISEÑO DEL PROGRAMA	75
I.1.	Diagnóstico de la Situación Inicial	75
I.2.	Evaluación del Diseño y del Proceso Productivo del Programa y sus Componentes	77

I.3.	Efectos de las Reformulaciones del Programa	82
I.4.	Duplicidad y Complementariedad de Funciones con Programas que tienen el mismo grupo de Beneficiarios Objetivos y Nivel de Coordinación en los Casos de Intervenciones Complementarias	83
II.	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LOS PROGRAMAS	85
II.1.	Estructura Organizacional y Mecanismos de Coordinación al interior de la Institución Responsable y con Otras Instituciones	85
II.1.1.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	85
II.1.2.	MECANISMOS DE COORDINACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	86
II.1.3.	MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	99
II.2.	Criterios de Focalización y Selección de Beneficiarios del Programa y sus Componentes	101
II.3.	Funciones y Actividades de Seguimiento y Evaluación que realiza la Unidad Responsable.....	102
III.	USO DE RECURSOS	104
III.1.	Carácter de la información contable del Programa FSV.....	104
III.2.	Fuentes y Usos de Recursos Financieros	105
III.3.	Eficiencia del Programa	109
III.3.1.	ANÁLISIS DE EFICIENCIA DE ACTIVIDADES Y/O COMPONENTES	109
III.3.2.	OTROS INDICADORES DE EFICIENCIA	118
III.4.	Gastos de Administración.....	119
III.5.	Economía	119
III.5.1.	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DEL PROGRAMA	119
III.5.2.	APORTES DE TERCEROS.....	120
III.5.3.	RECUPERACIÓN DE GASTOS.....	121
III.6.	Gastos No Monetarios	121
III.7.	Observaciones y Recomendaciones sobre el Sistema de Información del Programa FSV en Uso de Recursos	122
IV.	EFICACIA DEL PROGRAMA.....	131
IV.1.	Resultados a Nivel de Producto	131
IV.1.1.	DESEMPEÑO DEL PROGRAMA EN CUANTO A LA PRODUCCIÓN DE COMPONENTES	131
IV.1.2.	CARACTERIZACIÓN Y NÚMERO DE BENEFICIARIOS EFECTIVOS DEL PROGRAMA Y SUS COMPONENTES	143
IV.1.3.	ANÁLISIS DE FOCALIZACIÓN.....	146

IV.1.4.	ANÁLISIS DE COBERTURA	149
IV.1.5.	OTROS ATRIBUTOS DEL PROGRAMA	152

V. EVALUACIÓN DE IMPACTO..... 154

V.1. Hipótesis Causa-Efecto 154

A nivel de Resultados Finales o de Impacto (fin o propósito):..... 154

A nivel de Resultados Intermedios: 155

V.2. Variables e Indicadores de Caracterización o Control, Resultados Intermedios y Resultados Finales 157

V.2.1. VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN O CONTROL.....157

V.2.2. VARIABLES DE RESULTADOS INTERMEDIOS.....158

V.2.2.1. MEJORA EN LOS NIVELES DE ADHERENCIA O PERMANENCIA AL SISTEMA ESCOLAR: INDICADORES, INDICES Y CATEGORÍAS 158

V.2.2.2. IMPACTO EN LAS CONDICIONES ASOCIADAS AL BARRIO DE RESIDENCIA: INDICADORES, INDICES Y CATEGORÍAS 158

V.2.2.3. AUMENTO EN LA PARTICIPACIÓN SOCIAL: INDICADOR Y CATEGORÍAS 159

V.2.3. VARIABLES DE RESULTADOS FINALES O IMPACTO160

V.2.3.1. MEJORA EN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA: INDICES, INDICADORES Y CATEGORÍAS 160

V.2.3.2. MEJORA O CAMBIO EN LAS CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DEL ENTORNO (LOCALIZACIÓN): INDICES, INDICADORES Y CATEGORÍAS 162

V.2.3.3. AUMENTO EN LA AUTONOMÍA ECONÓMICA: INDICADORES, INDICES Y CATEGORÍAS 164

V.2.3.4. AUMENTO EN EL CAPITAL HUMANO: INDICADORES, INDICES Y CATEGORÍAS 165

V.2.3.5. MEJORA EN EL ESTADO DE SALUD: INDICADORES, INDICES Y CATEGORÍAS 165

V.3. Consideraciones Metodológicas 167

V.3.1. VARIABLES QUE INCIDEN EN LOS IMPACTOS:.....167

V.3.2. DISCUSIÓN DE MÉTODOS POSIBLES DE USAR PARA EVALUAR LOS IMPACTOS DE AMBOS FONDOS SOLIDARIOS DE VIVIENDA.....167

V.3.2.1. LAS ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS 167

(i) ¿Discontinuidad en la regresión?..... 168

(ii)¿Construcción de grupos artificiales de control por la vía de procedimientos de matching? 168

(iii) Discusión entre las dos últimas alternativas presentadas (ii.b y ii.c) 171

V.4. Revisión bibliográfica 171

V.5. Metodología..... 178

V.5.1. METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN178

V.5.1.1. DESARROLLO DEL DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO 178

La mitigación del sesgo de selección por matching vía propensity scores 179

Calidad de los matching contruidos para la estimación de la magnitud de los cambios (impacto)..... 180

(i) Estimación no paramétrica de diferencias en diferencias, después de mitigar el sesgo de selección..... 181

(ii)Estimaciones no paramétricas de impacto separadas de 1 subgrupo dentro de cada evaluación. 181

El momento “antes”	181
La forma en que se hará el Matching	184
V.5.2. BASES DE DATOS ORIGINALES.....	187
V.5.3. MUESTRA	188
Universo de estudio	188
Unidad de Análisis	188
Diseños Muestrales.....	189
Tamaño muestral	189
Período de evaluación	190
V.6. Análisis del Marco Muestral: Nivel de Correspondencia entre Universo y Marco; y las Limitaciones a la Evaluación de Impacto	190
V.6.1. REVISIÓN Y ANÁLISIS INICIAL DEL MARCO MUESTRAL.....	191
V.6.1.1. BASE DE BENEFICIARIOS DE ADQUISICIÓN DE VIVIENDAS CONSTRUIDAS (AVE-AVC): UNIVERSO ORIGINAL Y MARCO	191
V.6.1.2. BASE DE POSTULANTES ADQUISICIÓN DE VIVIENDAS CONSTRUIDAS (AVE-AVC): UNIVERSO ORIGINAL Y MARCO	192
V.6.1.3. BASE DE BENEFICIARIOS CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT): UNIVERSO ORIGINAL Y MARCO.	194
V.6.1.4. BASE DE POSTULANTES DE CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT)	199
V.6.1.5. BASE DE DATOS DE CONSTRUCCIÓN EN SITIO PROPIO (CSP): UNIVERSO ORIGINAL Y MARCO	200
V.6.1.6. BASE DE DATOS DE POSTULANTES DE CONSTRUCCIÓN EN SITIO PROPIO (CSP): UNIVERSO ORIGINAL Y MARCO.	201
V.6.2. RENDIMIENTO FINAL MARCO MUESTRAL EN TERRENO.....	202
V.7. La Ecuación de Participación.....	204
V.7.1. ESTRATEGIA PARA ELEGIR LA MEJOR ECUACIÓN DE PARTICIPACIÓN.....	205
V.7.1.1. LA BONDAD DEL AJUSTE DEL LOGIT ESTIMADO.	205
V.8. Referencias Bibliográficas.....	208

A. DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS

I. DESCRIPCIÓN GLOBAL DE LOS PROGRAMAS

El Programa Fondo Solidario de Vivienda (FSV) es un programa del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) que se origina el año 2001, como año piloto y se continúa ejecutando hasta la actualidad sin fecha de término proyectada. Su objetivo es proveer soluciones habitacionales integrales a familias de escasos recursos que no han podido obtener otras soluciones habitacionales existentes, en función de sus necesidades y características.

Las familias del 40% más vulnerable de la población pueden acceder mediante postulación a las diversas modalidades de solución habitacional que se ofrece, de acuerdo a rangos de puntaje en la Ficha de Protección Social determinados por reglamento. Entre las alternativas habitacionales se ofrece la adquisición individual de viviendas ya construidas o la postulación colectiva a un conjunto habitacional a construir en un sitio de propiedad de las familias, en un predio que se subdivide para recibir una segunda vivienda o en un terreno de mayor tamaño disponible.

Para acceder a las modalidades colectivas, los postulantes deben contar con la asistencia técnica de una Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS), actor privado, municipio o SERVIU, quien es responsable de los aspectos técnicos del proyecto y de encomendar la ejecución a una empresa constructora.

Las soluciones habitacionales se financian con el aporte de un subsidio habitacional, cuyo monto oscila entre 280 UF y 470UF, el aporte de las familias que se compone de un ahorro mínimo de 10 UF a 30 UF, a lo que pueden adicionarse créditos complementarios, y el eventual aporte de terceros.

Los certificados de subsidio tienen una validez máxima de 24 meses, período dentro del cual debe verificarse el proceso de adquisición y construcción de las viviendas, hasta la inscripción de la titularidad de las propiedades a nombre de los beneficiarios.

A continuación se exponen en extenso los detalles del diseño programático, considerando su origen, objetivos, componentes, población objetivo y modalidad de operación.

I.1. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

a. El diagnóstico desde la política habitacional

El programa se origina el año 2001, como iniciativa piloto¹, bajo la denominación de “Fondo concursable para proyectos habitacionales solidarios” como un instrumento para focalizar la política de vivienda hacia los sectores más vulnerables del país, quienes no habían logrado acceder a la oferta social de vivienda existente a la fecha.

Desde la óptica de la propia política pública habitacional, el diagnóstico indicaba que durante la década de los 90 – hasta entonces el período de mayor producción de vivienda social- se alcanzaron logros significativos inéditos en el país (reducción del déficit, mejora de la calidad y

¹ El instrumento que lo crea es el D.S. N° 155 del MINVU del 14/09/2001

estándares de las viviendas y loteos y diversificación de programas). Sin embargo, se evidencia que a principios del año 2000, persisten limitaciones de la focalización de los programas en los sectores pobres; que el sistema de producción masiva SERVIU ha generado una crisis de calidad; y que se profundizaron problemas de segregación socioespacial de las ciudades.

- **Menor acceso de la población en situación de pobreza e indigencia a las viviendas construidas por el Estado**

Al inicio del 2000, los sectores pobres exhibían un menor nivel de postulación a los programas de vivienda social, en comparación a otros grupos poblacionales. Entre las principales razones destacan la asimetría en el acceso a la información para postular, así como sus menores posibilidades de cumplir los requisitos de ahorro y/o endeudamiento que requerían los programas vigentes, además de las dificultades de solventar la autonomía residencial en el caso de los allegados para asumir los costos de servicios básicos asociados a una vivienda (agua, luz, transporte)².

En efecto, en la década que precede a la creación del Fondo Solidario de Vivienda, la población en situación de pobreza e indigencia no lograba acceder a soluciones habitacionales de manera autónoma, ni a través de los programas existentes. De acuerdo a datos de la encuesta CASEN, se estima que los beneficios otorgados entre 1992 y 2000, presentaron márgenes de desfocalización social importantes respecto a los 2 primeros quintiles, puesto que los subsidios de vivienda se habrían concentrado en los sectores medios y medio-bajo, entregándose menos de un cuarto de las soluciones a los hogares del primer quintil de ingresos. Hacia finales del año 2000, se incrementa la proporción de subsidios dirigidos a la población del primer quintil, no obstante se mantiene la mayor participación de los sectores medio-bajo y medio como receptores de los subsidios, debido principalmente a la creación de instrumentos dirigidos a estos sectores en la segunda mitad de la década.

TABLA N° 1.

DISTRIBUCIÓN DE JEFES DE NÚCLEO QUE OBTUVIERON SUBSIDIOS SEGÚN QUINTILES DE INGRESO

QUINTIL DE INGRESO AUTÓNOMO DE HOGARES	1992	1996	2000	2006	2009
I	19,4%	12,6%	23,2%	22,2%	21,5%
II	22,1%	20,1%	23,7%	24,0%	23,3%
III	22,7%	17,6%	24,1%	21,8%	22,5%
IV	21,5%	26,4%	20,1%	20,1%	20,9%
V	14,2%	23,3%	9,0%	11,9%	11,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a CASEN

Esta situación se explicaría principalmente porque el aumento de la demanda desplaza a los sectores más pobres e indigentes, y por un incremento en el costo de las viviendas en la segunda mitad de los noventa³.

El Registro de Postulantes de la Marginalidad Habitacional realizado por MIDEPLAN el año 2000, mostraba que de un total de 347 mil postulantes analizados, solamente un 30% está inserto en el sector formal del mercado de trabajo, mientras que el restante 70% tiene en común, una imposibilidad total o parcial de acreditación de ingresos: un 23% de postulantes en el sector informal y 40% de inactivos jubilados, mayores de 60 sin ocupación, mujeres con pareja y sin

² MIDEPLAN (2001) Programas Habitacionales: impacto en la calidad de vida y en el ingreso de los beneficiarios, División Social, Ministerio de Planificación y Cooperación, Santiago de Chile.

³ Evaluación Fondo Solidario de Vivienda, DIPRES, 2006

actividad ocupacional). Desde la perspectiva del ingreso monetario del postulante, un 58% percibe menos de \$100.000. Por otra parte, un 19.8% de los inscritos declara ingresos superiores a los \$150.000 mensuales. Todo ello, hace patente la coexistencia de postulantes con cierta capacidad económica junto con otros sin ninguna capacidad real de endeudamiento.

A lo anterior, se suma un fenómeno de encarecimiento del costo de las viviendas asociado con un aumento de superficie mínima durante el período 1990 – 1997. De acuerdo al análisis de Morandé y García⁴. El valor de las viviendas aumenta progresivamente a través del tiempo, por ejemplo, el valor promedio de la Vivienda Básica varía desde 200 UF a comienzos de los 90, a cerca de 320 UF en el 2003. Lo anterior, unido a que el subsidio se mantiene constante, incrementa los requerimientos de crédito, desde 30 UF a más de 147 UF, como muestra la tabla siguiente.

TABLA N°1.
PROMEDIO DE VALOR DE LA VIVIENDA, SUBSIDIO, CRÉDITO Y AHORRO
PVB- PRIMERA ETAPA MODALIDAD SERVIU

AÑO	N° DE VIVIENDAS	VALOR DE LA VIVIENDA	SUBSIDIO	CRÉDITO
		UF		
1990	11.902	203	153	30
1992	23.583	202	152	39
1994	20.072	225	148	63
1996	23-230	232	142	74
1998	21-708	262	153	93
2000	20.654	306	148	136

Fuente: Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Instituto Libertad y desarrollo (Descrito por Morandé y García, 2004 Evaluación Fondo Solidario de Vivienda, DIPRES, 2006)

Sumado a lo anterior, explicaría la pérdida de focalización de los subsidios habitacionales de la década de los 90, puesto que las familias de menores ingresos no pueden optar a estos créditos, dado el alto monto que alcanzan los dividendos y la necesidad de demostrar un trabajo estable.

• **Segregación socioespacial de las ciudades**

En la década de los años 80 y 90 la prioridad también estuvo dirigida a maximizar la cantidad de viviendas sociales por sobre el mejoramiento de la calidad de las mismas, y menos aún en lo relativo a su inserción en medios urbanos consolidados. Tal como se señala en muchos documentos de estudio de la política habitacional, el resultado fue sistemáticamente una agudización de la segregación socio económica espacial que se manifiesta al menos en tres aspectos: primero, una localización periférica en lugares con los terrenos más baratos, que por definición significa los peores terrenos urbanos; segundo, en una concentración territorial creciente de los proyectos de vivienda social, y; tercero una radicalización de la segregación socio económica espacial.

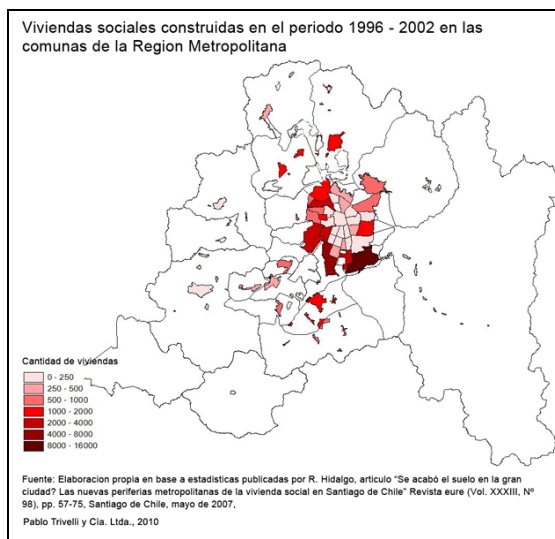
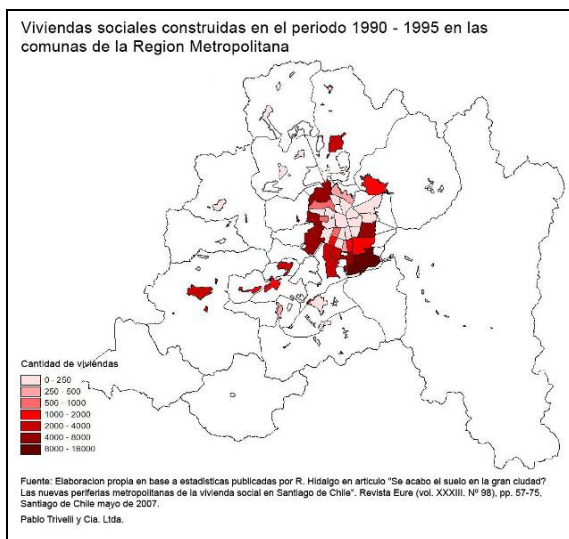
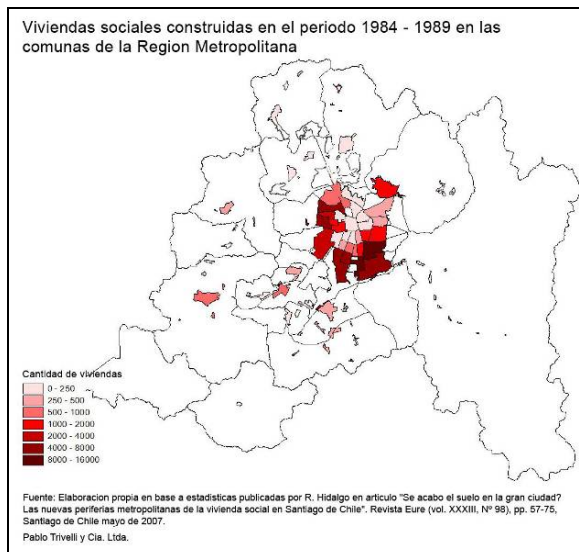
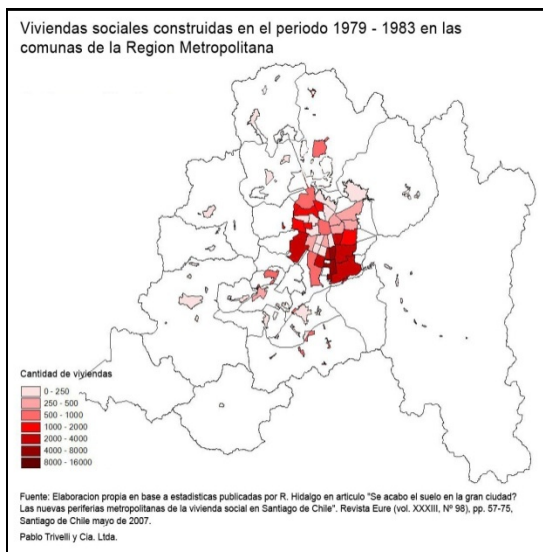
Las cifras sobre la distribución territorial de las viviendas sociales en las comunas de la Región Metropolitana para el período 1979 a 2002 elaboradas y publicadas por Rodrigo Hidalgo⁵ permiten verificar este fenómeno: primero la proporción creciente de viviendas sociales localizadas en la periferia de la ciudad, en los terrenos más baratos, que mantienen los precios de la tierra en niveles relativamente bajos precisamente por la gran concentración de viviendas sociales. Ejemplo de ello, es que en el período 1996-2002 seis comunas capitalinas concentran

4 Descrito por Morandé y García, 2004 Evaluación Fondo Solidario de Vivienda, DIPRES, 2006

⁵ R. Hidalgo (2007) "¿Se acabó el suelo en la gran ciudad? Las nuevas periferias metropolitanas de la vivienda social en Santiago de Chile" EURE, Vol.XXXIII, N° 98, pp.57-75, mayo

el 78% del total de la viviendas sociales, este es el caso de la comunas de Puente Alto (26%), San Bernardo (21%); Maipú (10%), Cerrillos (9%), La Pintana (7%) y Renca (6%),.

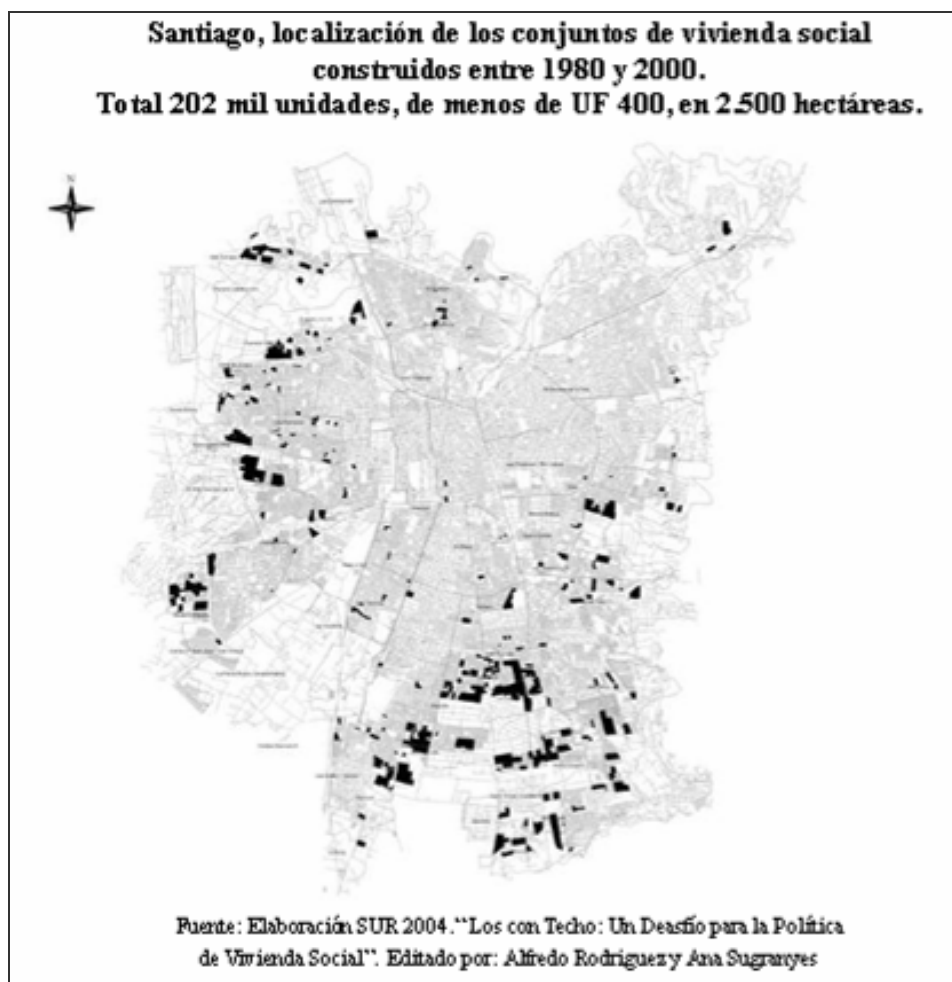
Según la misma fuente y tal como se puede apreciar en los gráficos siguientes, una proporción creciente de las viviendas sociales construidas en la Región Metropolitana se desarrollan en comunas fuera del Gran Santiago. Esta proporción evoluciona desde un 8% en el período 1978-1983, hasta un 5% entre 1984 y 1989. En el período 1990-1995 esta proporción aumenta a 16% y luego, en el período 1996-2002 sube hasta 20%.



En relación a la concentración territorial y la densificación de los proyectos de vivienda social, Rodríguez y Sugranyes, establecen que en el periodo 1980 a 2002 se construyeron 202.000 viviendas sociales en las 34 comunas del Gran Santiago, ocupando un área de 2.500 hectáreas, lo que significa una densidad más de tres veces superior al promedio metropolitano⁶. Estas viviendas se concentran en espacios reducidos del territorio metropolitano, tal como se aprecia

⁶ A. Rodríguez y A. Sugranyes (eds.) (2005) "Los con techo. Un desafío para la política de vivienda social" Ediciones SUR, Santiago de Chile.

en el plano que se presenta a continuación. En afirmación de lo anterior, Sabatini y Brain corroboran esta realidad y establecen que una proporción creciente del subsidio habitacional se destina al pago de la adquisición de terrenos, incluso en un contexto en que las nuevas viviendas se localizan cada vez más lejos de los lugares centrales.⁷ Junto con aumentar el valor de las viviendas sociales, la incidencia de la tierra en el presupuesto de la vivienda aumenta desde un 7% en 1994 a 20% en el 2002-2004.



Dos son las principales causas que se reconocen para este fenómeno. Una primera causa económica: un alza del valor del suelo urbano a lo largo de las 2 pasadas décadas; y una segunda causa política: la privatización de las dinámicas de crecimiento urbano.

Respecto a lo primero, el Boletín de Mercado de Suelo del Área Metropolitana de Santiago⁸ el precio del suelo urbano se incrementó a una velocidad mayor que el de los salarios reales, lo que significa que la posibilidad de acceso a una vivienda en una localización razonable se hace cada

⁷ I. Brain y F. Sabatini "Los precios del suelo en alza carcomen el subsidio habitacional, contribuyendo al deterioro en la calidad y la localización de la vivienda social; relación entre mercados de suelo y Política de Vivienda Social basada en subsidios a la demanda: estudio en la Región Metropolitana de Santiago" PROURBANA; Centro de Políticas Públicas U.C.

⁸ Se proporcionan datos de la región Metropolitana por ser ilustrativos del fenómeno y por la disponibilidad de datos exclusivamente para esta región.

vez más lejana⁹. En efecto, el precio promedio de los terrenos subió desde 0,5UF/m² en 1983 hasta niveles del orden de 7,5UF/m² en la actualidad. Lo que interesa destacar es que ya en 1998 no registra ninguna oferta de terreno con un precio inferior a 1UF/m². Si se considera que el subsidio habitacional permite que los proyectos de casas de vivienda social pueden pagar hasta 0,4UF/m² por el terreno, queda en evidencia que la tendencia a la localización de una proporción creciente de viviendas sociales en comunas fuera del Gran Santiago se deba al incremento en los precios de los terrenos¹⁰.

Los antecedentes señalados permiten afirmar que en Chile el mercado de suelo urbano ha sido el instrumento que ha definido la localización de las zonas habitacionales populares. El Ministerio de la Vivienda o las empresas que concursaban para realizar los conjuntos habitacionales en las décadas de los 80 y 90, compraron los terrenos de más bajo costo, cuyas características resumen como sigue: se localizan en la periferia urbana, alejados de cualquier centro de actividad, sin equipamiento urbano accesible, en suelos de mala calidad o con problemas como inundaciones, hundimientos, o en zonas de la ciudad poco atractivas por su cercanía a elementos urbanos molestos (basurales, pozos de áridos, plantas de tratamientos de aguas servidas, cementerios, etc.)¹¹. (Ducci, 1997)

Todo lo anterior, redundando en una concentración espacial de la pobreza que, teniendo causas de orden diverso, acentúa la segregación de las familias pobres en espacios urbanos periféricos muchas veces carentes de infraestructura y servicios. Ello se expresa en la formación de *ghettos* que favorecieron la destrucción y pérdida de componentes sociales como redes sociales, familiares y vecinales a riesgo de incrementar la anomalía social. Adicionalmente se mencionan dos aspectos de importancia: la homogeneidad de las soluciones, que se expresa en la existencia de grandes conjuntos habitacionales con unidades de vivienda todas iguales y; una baja participación de los beneficiarios y actores locales en el proceso habitacional en contraste con la activa participación del gran empresariado de la construcción y el gobierno central¹¹. Esta situación, se hizo patente a finales de la década de los 90 y da origen a la creación de instrumentos de mitigación por parte de la Política Habitacional, aunque muchas de aquellas dinámicas aún persisten en la actualidad.

- ***Problemas de calidad producto de la producción pública masiva de viviendas***

Una segunda consecuencia de la fuerte dependencia económica de la producción de viviendas sociales al valor de mercado del suelo urbano que se visualiza en las décadas precedentes a la creación de Fondo Solidario, apunta a la merma en la calidad de las soluciones habitacionales, cuestión que se radicaliza con la crisis de las llamadas “casa COPEVA”¹² en el invierno de 1998.

Durante la década de los 90, la política de vivienda fue disminuyendo la acción directa del SERVIU, dando lugar a una mayor participación de privados en la producción de vivienda social. Éstos, en la búsqueda de maximizar la rentabilidad de las operaciones en un contexto de alza del valor de la tierra, emplearon diversos mecanismos para disminuir el costo de las soluciones habitacionales, entre los que se pueden mencionar¹¹:

⁹ Entre 1990 y 2006 el salario mínimo se duplicó en términos reales mientras el precio promedio de los terrenos ofrecidos creció, también en términos reales, en un 660%.

¹⁰ Trivelli, Pablo (2010), “El culto a las plusvalías en la construcción de las ciudades chilenas”, borrador.

¹¹ Ducci, María Elena (1997) “Chile: el lado oscuro de una política de vivienda exitosa”, en Revista EURE, vol. XXIII, N°69, Julio, Santiago de Chile.

¹² El caso de un grupo de viviendas básicas ubicadas en los Bajos de Mena, en Puente Alto, que luego de ser entregadas sufrieron daños luego de un temporal de lluvia y marcaron el inicio de una crítica más difundida a la política vigente es esos años.

- ✓ **Reducción de los terrenos:** El tamaño de los terrenos se ha definido de acuerdo al mínimo permitido por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, de 100 M² para viviendas de un piso y de 60 M² para viviendas en 2 ó 3 pisos.
- ✓ **Reducción del tamaño de las viviendas:** El programa de Vivienda Básica entrega "viviendas terminadas" a los sectores de menos recursos, las cuales tienen una superficie promedio de entre 30 y 40 m² en dos pisos¹³. Dimensiones tan mínimas que incluso las familias al trasladarse no podían utilizar sus antiguos muebles debiendo "recortarlos" para poder utilizarlos. El programa de vivienda progresiva (en sus dos modalidades, SERVIU y privada) aporta un baño y una "unidad seca" que puede ser una pequeña habitación anexa o dos o tres muros que las familias deben terminar de acondicionar para habitarlos y los tamaños promedios entregados fluctúan entre 9 y 14 M² por familia. El programa de lotes con servicios entrega una caseta sanitaria de alrededor de 6 M², en general para complementar viviendas preexistentes que no contaban con servicios ("campamentos")¹¹.
- ✓ **Reducción de los estándares de calidad:** Otra forma "no explícita" de abaratar los costos de producción ha sido la utilización de los materiales más baratos, (muros divisorios de paneles simples de "internit"), o bien economizando la cantidad de materiales (unidad sanitaria o baño se coloca a la entrada de la casa para acortar la extensión de tuberías, los pisos de radier tienen tan poco cemento que se erosionan rápidamente, los ladrillos de los muros medianeros se sueltan, los techos no resisten más que cierto número de horas de lluvia). Como consecuencia de estos ahorros para los constructores, se afecta la economía de las familias que adquieren estas unidades, toda vez que se ven comprometidas su privacidad, confort, aislación, calefacción, entre otras dimensiones de residencia. Todo ello se suma a la escasez de espacio antes planteada en forma precedentes, como fuente de stress y de tensiones familiares y sociales que terminan por deteriorar la calidad de vida de estos residentes¹⁰. De este modo, queda en evidencia el escaso control de calidad, lo que se refleja en el acelerado deterioro que se observa en gran parte de las soluciones de vivienda producidas por el Estado, las que parecen reproducir en poco tiempo muchos de los problemas clásicos de los antiguos campamentos¹¹.

b. Marco político-institucional para definir soluciones a los problemas detectados

Junto con los problemas no resueltos hasta ese entonces por la política habitacional, e incluso profundizados por ésta, existe para la fecha de la creación del Fondo Solidario un conjunto de condicionantes político-institucionales que constituyen el marco para la definición del modelo de gestión de lo que será este nuevo programa; a saber: el Estado venía asumiendo un rol subsidiario, entregando a privados parte creciente de sus funciones operativas de asistencia técnica y organización de la demanda, lo que iba aparejado de una reducción de su capacidad institucional como ejecutor.

A mediados de los noventa, el MINVU diagnostica un conjunto de problemas en la aplicación de los subsidios rural y progresivo, cuando un número importante de familias beneficiadas en estos sistemas habitacionales presentaba serias dificultades para aplicar el subsidio (ver Tabla 3). Asimismo, se detectó que las soluciones habitacionales logradas a través de ambos programas presentaba a corto plazo graves deficiencias de construcción¹⁴.

¹³ De acuerdo a Ducci (1997), este es el único programa de vivienda dirigido a los sectores más pobres que da una solución que se considera "completa"

¹⁴ Evaluación del Programa de Asistencia Técnica, DIPRES, 2002.

TABLA N°2.
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO^(a) DE SUBSIDIOS OTORGADOS ENTRE 1991 Y 1995

AÑO DE OTORGAMIENTO	SUBSIDIO RURAL: % DE CUMPLIMIENTO A DICIEMBRE 1995	SUBSIDIO VIVIENDA PROGRESIVA PRIMERA ETAPA: % DE CUMPLIMIENTO A DICIEMBRE 1995	SUBSIDIO VIVIENDA PROGRESIVA SEGUNDA ETAPA: % DE CUMPLIMIENTO A DICIEMBRE 1995
1991	93	--	--
1992	94	79	70
1993	87	77	82
1994	58	53	35
1995	0	29	16

Fuente: Estadísticas de cumplimiento de subsidios pagados del Depto. de Planificación de la División de Política Habitacional, MINVU (en Evaluación Programa de Asistencia Técnica 2002, DIPRES)

(a) Porcentaje de los subsidios otorgados que han sido pagados dentro del período de vigencia de 21 meses.

A la vez, entró en vigencia en diciembre de 1996, la Ley N° 19.472 sobre Calidad de la Vivienda, , que exige al MINVU disponer de un mecanismo para asegurar la calidad de la construcción de las viviendas que contaban con financiamiento estatal para su construcción o adquisición, y autoriza a contratar agentes externos para realizar dicha función.

En ese contexto, en 1996 se crea el Programa de Asistencia Técnica (PAT) que subsidia la contratación de entidades privadas, para controlar la ejecución de las obras efectuadas por medio de subsidios habitacionales y apoyar a los comités en su asimétrica relación con los ejecutores. Por su parte, el Programa especial de Trabajadores (PET) contaba con Entidades Organizadoras que se encargaban de organizar la demanda e intermediar entre el MINVU y las empresas constructoras para la obtención de subsidios y el desarrollo de proyectos, labor por la cual recibían una compensación económica de parte de las mismas empresas constructoras.

Asimismo, desde la década de los 70 hasta finales de los 90, el aparato administrativo del MINVU había experimentado una reducción importantísima acorde a los lineamientos de modernización estatal¹⁵, lo que hacía para entonces muy complejo pensar en asumir directamente las funciones ejecutoras y de control de las soluciones habitacionales debido a la masividad de la construcción alcanzada hacia el año 2000.

Por último, confluye un tercer elemento político para crear las condiciones para el surgimiento no solo de un nuevo programa, sino para una reforma a la política habitacional. A inicios del 2000, el tercer Gobierno de la Concertación pone un fuerte énfasis en la reducción de la desigualdad y exclusión social, en el que se incluyen explícitamente orientaciones respecto al crecimiento y desarrollo de las ciudades hacia mayor igualdad.

Tras la evaluación realizada al programa de Vivienda Básica por la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda¹⁶, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo modifica no solamente su oferta programática, sino su diseño de política.

La Nueva Política Habitacional se constituye en una respuesta al balance de debilidades de los años noventa. En dicho marco, la nueva política habitacional se trazó como objetivo proseguir disminuyendo el déficit habitacional y mejorando la calidad de las viviendas; pero mejorar asimismo la focalización de recursos en los sectores pobres y también contribuir al equilibrio

¹⁵ Entrevista Ex - Directivo MINVU participante en la creación del programa.

¹⁶ Evaluación de Programas Gubernamentales, Año 2000

socio-espacial y calidad del entorno urbano¹⁷. Esto hacía necesario generar instrumentos específicos para atender la demanda de los sectores más vulnerables, mediante soluciones sin deuda hipotecaria y asimismo, plantea el desafío cualitativo que las prestaciones a que accedan los ciudadanos, generen mayor integración e igualdad social y que sean diseñados acorde a las necesidades de éstos.

Producto de esta definición se formulan dos nuevos programas, el Fondo Solidario de Vivienda (FSV)¹⁸ y el programa de Vivienda Social Dinámica sin Deuda (VDSD). Ambos comparten la cualidad de proveer soluciones sin deuda hipotecaria para las familias del primer quintil que no pueden acceder a créditos complementarios.

A diferencia del Programa VDSD que representa una cierta continuidad en términos de calidad respecto a los programas de la década anterior, aunque permite combinar calidad con cantidad, mediante la entrega de una solución de estándar mínimo que debe ser completada con el esfuerzo de las familias beneficiadas, el Fondo Solidario de Vivienda, representa una innovación de mayor alcance. En primer término, apuesta por una solución sin deuda de mayor estándar y sin deuda; en segundo lugar pone un énfasis inédito en los programas habitacionales, hasta esa fecha, en la participación activa de los postulantes y en la conformación de grupos que conformen comunidad. Asimismo, se redefine la solución habitacional, que no se concibe como una unidad residencial, sino como una unidad vivienda-entorno.

La visión de soluciones integrales, requiere redefinir el modelo de gestión de producción de vivienda social de manera que sean factibles los objetivos de proceso y de resultados integrales. Por ello, se implementa a fines del 2001 el primer llamado Piloto del Fondo Concursable de proyectos Solidarios en la región de la Araucanía y amplía a nivel nacional en el año 2002.

I.2. POLÍTICA GLOBAL Y/O SECTORIAL A QUE PERTENECE EL PROGRAMA

El Fondo Solidario de Vivienda tiene como marco institucional la misión del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, a saber: “contribuir a mejorar la calidad de vida de los hombres y mujeres que habitan en el país, especialmente de los sectores más vulnerables, respetando su diversidad, favoreciendo la integración social, reduciendo inequidades y fortaleciendo la participación ciudadana a través de políticas, programas e iniciativas destinadas a asegurar viviendas de mejor calidad, barrios equipados y ciudades integradas social y territorialmente, competitivas y sustentables”¹⁹.

Constituye parte fundamental de uno de los 4 productos estratégicos que el MINVU resalta bajo el título “Planificación y Gestión de Programas y Proyectos Habitacionales”:

- Subsidios Fondo Solidario de Vivienda Título I.
- Subsidio Fondo Solidario de Vivienda Título II.
- Subsidio de Localización.

Su carácter multipropósito lo ha transformado en algo más que un programa habitacional aislado, convirtiéndose en el elemento central de la política, inaugurando un modelo que ha permeado transversalmente la gestión del sector vivienda.

¹⁷ MINVU (2007) Chile: Un siglo de políticas en vivienda y barrio, Santiago de Chile, pp.300

¹⁸ En sus inicios se denomina Fondo concursable para proyectos habitacionales solidarios

¹⁹ Ficha de Identificación Año 2011, Definiciones Estratégicas. DIPRES.

El carácter multipropósito del FSV queda reflejado en las definiciones estratégicas 2010 del Ministerio, donde claramente se expresa que este **producto estratégico** se vincula a los siguientes **objetivos estratégicos**:

Nº	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A LOS QUE SE VINCULA
1	Disminuir el déficit habitacional de los sectores más vulnerables, reduciendo la inequidad y fomentando la integración social, a través de la entrega de soluciones habitacionales
4	Proveer a la ciudadanía productos y servicios de calidad en los ámbitos de vivienda, barrio y ciudad, a través de la implementación de un sistema de gestión de calidad.
5	Asegurar una adecuada y oportuna información estandarizada a los ciudadanos/as y fortalecer las instancias de participación responsable en la gestión y uso de las inversiones en vivienda, barrio y ciudad.
6	Consolidar una gestión participativa y comprometida de los funcionarios con los desafíos Institucionales, basada en la entrega de información oportuna y de calidad a través de canales de información validados, y fortaleciendo las competencias, climas laborales, trabajo en equipo y los sustentos tecnológicos apropiados para la entrega de un buen servicio.

Fuente: Ficha de identificación año 2010, definiciones estratégicas, http://www.dipres.cl/574/articles-60968_doc_doc_pdf.pdf

I.3. OBJETIVO Y DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS Y SUS COMPONENTES

a. Objetivo General

El objetivo del Programa es dar soluciones habitacionales integrales a familias de escasos recursos que no han podido acceder a la oferta habitacional pública-subsidiada o privada de manera autónoma, en función de sus necesidades y características²⁰. Ello con la finalidad de contribuir a superar la condición de pobreza, en particular la precariedad habitacional de los sectores vulnerables del país.

La integralidad de las soluciones habitacionales, implica maximizar la adecuación entre el proyecto habitacional y las características y necesidades específicas de las familias que integran los grupos de postulantes, proporcionando una vivienda de calidad, inserta en un entorno urbano con servicios básicos y equipamiento comunitario, con iniciativas que conserven las redes sociales de apoyo existentes y favorezcan la instalación de las familias en su vivienda y entorno²¹.

b. Criterios orientadores del Programa

Constituyen criterios orientadores para la ejecución del Programa, los siguientes²²:

- **Focalización:** Los beneficiarios deben estar entre los más pobres de la población, para lo cual deben cumplir los requisitos establecidos por el Ministerio de Vivienda, según los

²⁰ A partir de Matriz de marco Lógico del programa, 2007.

²¹ MML del Programa.

²² Bases generales del Programa FSV (MINVU 2001)

puntajes de Carencia Habitacional que arroje su Ficha de Protección Social (FPS) o el instrumento que lo precedía en la primera mitad de la década del 2000 (Ficha CAS).

- **Concursabilidad.** Los recursos del FSV se otorgan a los beneficiarios previo concurso público, en el que se ponderan aspectos técnicos, sociales y económicos de los proyectos habitacionales. Este mecanismo busca generar incentivos a la innovación y eficiencia en los proyectos presentados. Adicionalmente, permite al MINVU direccionar los proyectos de acuerdo a los fines que persigue, al manejar los atributos que se valoran en el concurso. Por ejemplo, valorar y ponderar el compromiso y la participación social. Asimismo, le permite planificar el énfasis buscado en el desarrollo habitacional para cada una de las regiones del país, ya que puede segmentar el concurso (la competencia) por regiones.
- **Participación.** Para ser beneficiario del FSV es necesario pertenecer a un grupo organizado que cuente con personalidad jurídica propia. Adicionalmente, deben estar patrocinados por una entidad organizadora, denominada Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS)²³. Este elemento pretende mantener (o generar) y potenciar lazos sociales entre las familias beneficiarias que vayan a constituir barrios más integrados. Asimismo, el FSV promueve la interacción de actores públicos y privados con la sociedad civil organizada. Lo que se aleja de una lógica tradicional basada en la recepción de soluciones habitacionales por parte de los beneficiarios, sin que éstos hayan participado en el proceso.
- **Flexibilidad.** El FSV permite financiar cualquier tipo de proyecto que se ajuste a los montos del subsidio y a los requisitos técnicos, legales y procedimentales establecidos. Adicionalmente, el FSV permite distintas modalidades de soluciones habitacionales (por ejemplo, construcción en terreno propio o en terreno nuevo, adquisición de viviendas nuevas o usadas), que pueden acceder al subsidio. Con ello, el FSV busca superar moldes de soluciones tradicionales en que el sector público ofrecía una única solución habitacional para todos los beneficiarios. Gran cantidad de casas iguales o muy similares, que eran entregadas a los beneficiarios; muchas veces distanciadas de sus necesidades y preferencias. Por tanto, el FSV busca acercar las soluciones a los requerimientos de los beneficiarios. El elemento central para el cumplimiento de este postulado radica en que se desarrollen (y presenten al concurso) proyectos que realmente reflejen las preferencias de los beneficiarios potenciales.
- **Descentralización.** El FSV recoge los aportes y capacidades de los actores de niveles locales en su gestación e implementación. Esto permite incorporar la visión local e innovación, para generar respuestas más ajustadas a las necesidades reales de los beneficiarios. En contraposición a los beneficios que podría generar esta característica, cabe reconocer los diferenciales en capacidad de gestión de los actores locales, los cuales en algunos casos pueden atentar contra los beneficiarios de determinadas zonas, en especial de aquellas en que una gran parte de su población es vulnerable.

Otras características destacables del FSV son:

- **Sin deuda.** En la modalidad FSV I, se entregan soluciones habitacionales libres de deuda, con el objetivo que los recursos que eventualmente se hubieran destinado a cubrir una deuda, sean utilizados en la ampliación y mejoramiento de las soluciones habitacionales recibidas, en el caso que de aquellos que aún siendo de los más

²³ En la primera etapa del Programa, el patrocinio era entregado por entidades Organizadoras o por prestadores de Asistencia Técnica y Social (PSAT)

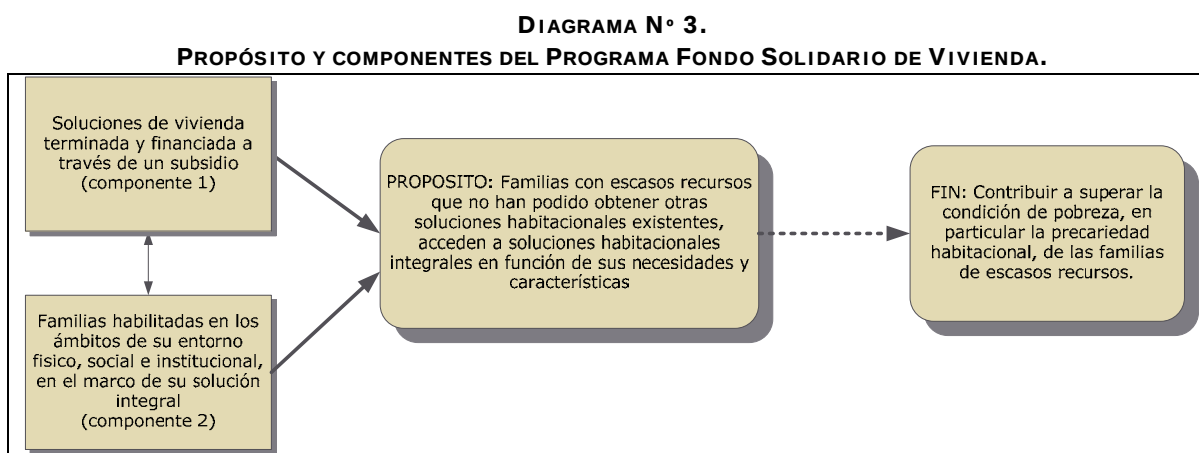
vulnerables tienen una capacidad de ahorro (aunque sea mínima). Un desafío a superar cuando se tienen dos modalidades dentro de un mismo programa, en el que existe una gran diferencia en términos de beneficio, como lo es acceder a una vivienda con deuda o sin ella, es evitar que los beneficiarios de la modalidad con deuda no se vean motivados a falsear sus datos de tal manera de acceder al beneficio sin deuda, mediante el reforzamiento de controles de los datos socioeconómicos de los postulantes y establecimiento de sanciones para quienes se ven tentados y son descubiertos en tal falseamiento.

- **Desplazamiento espacial de los pobres.** El FSV contempla requisitos (estándares) mínimos en términos de calidad de las soluciones habitacionales y acceso a los servicios, que todos los proyectos deben contemplar,. No obstante, si el valor de los terrenos suben, esto presionará para que el monto de los subsidios también se incremente y continúen siendo atractivos (y viables) para las constructoras, sin que necesariamente desplacen a los beneficiarios a los lugares más alejados de los centros urbanos, con los problemas sociales asociados a ello, como ser pérdida de redes sociales y familiares de apoyo, encarecimiento del acceso a servicios y riesgo del incremento de la delincuencia.
- **Integración social.** Mediante instrumentos complementarios (Subsidio Diferenciado a la Localización y Proyectos de Integración Social), el FSV apunta a que los beneficiarios tengan mayores posibilidades de acceder a soluciones habitacionales en los barrios en los que ya viven o cerca de éstos, evitando perder sus redes sociales de apoyo, reducir las necesidades de cambio de colegios y/o trabajos, debido a eventuales aumentos en los costos de transporte.

c. Componentes del Programa

Con la finalidad de proveer soluciones integrales, el FSV no solo contempla la ejecución de proyectos de vivienda, sino que incorpora, para cada grupo postulante, un Plan de Habilitación Social que tiene como objetivo ajustar la solución habitacional a las necesidades del grupo, así como de entregar información y habilidades para una habitabilidad sustentable, tanto de la vivienda como de su entorno físico, social y comunitario. De este modo, el FSV ofrece un camino de acceso a la vivienda que, no sólo es focalizado, sino que favorece también la superación de pobreza (MINVU, 2004).

En este sentido, la última Matriz de Marco Lógico del programa (de 2008) recoge este desafío a nivel del fin y precisa su propósito y componentes tal como se expresa a continuación:



Fuente: Matriz de Marco Lógico del Programa, 2008

Con todo, la cadena de producción de valor del programa se define como sigue: la simultaneidad de la entrega subsidiada de un bien inmueble (componente 1), junto con un proceso paralelo dirigido a hacer más sostenible y pertinente la solución generada en el componente 1; a saber, un proceso de habilitación, donde los potenciales beneficiarios eligen entre alternativas habitacionales y definen su proyecto habitacional -individual o colectivo- acorde a un autodiagnóstico de sus potencialidades y posibilidades de localización, capacidad de pago y condiciones de vulnerabilidad (componente 2). El desarrollo en paralelo de ambos componentes, redundan en que las familias beneficiarias, obtienen una solución habitacional con mayor potencial de aportar a superar sus condiciones de vulnerabilidad.

A continuación, se describen específicamente cada uno de estos componentes:

Componente 1: “Solución de vivienda terminada y financiada a través de un subsidio”

Consiste en un subsidio destinado a financiar viviendas sociales para proporcionar una solución habitacional integral a grupos familiares que no poseen una vivienda y que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad. El concepto de vivienda social se vincula a una vivienda económica, o sea de un bajo valor por unidad junto a una racionalización de su diseño²⁴, y la integralidad, remite a la calidad de ésta y a un conjunto de condiciones que favorecen una buena localización y entornos adecuados a las necesidades de las familias. Este componente se realiza desde el inicio del programa (2001), aunque se han incorporado nuevas modalidades habitacionales a la largo de la década en evaluación, y se produce una ampliación hacia segmentos poblacionales menos vulnerables en 2006, con la creación del FSV II.

• Modalidades habitacionales

El FSV permite la obtención de la vivienda mediante construcción en conjuntos habitacionales o individualmente en terrenos del postulante, así como adquirir viviendas ya construidas (nuevas o usadas). Las soluciones habitacionales se agrupan en dos tipos principales a) Proyectos de Construcción que se ejecutan desde 2001 y congregan la Construcción en Nuevos Terrenos (CNT) ejecutado desde 2001 y las modalidades de Densificación Predial (DP) en áreas urbanas, Construcción en Sitio del Residente (CSR) y Alteración o Reparación de Inmuebles (ARI) que a lo menos genere dos viviendas, esta última se incorpora como alternativa en 2005; y b) Proyectos de Adquisición Viviendas Usadas y Nuevas, modalidad que comienza a entregarse en 2006 y 2007 respectivamente.

TIPOLOGÍAS DE PROYECTOS SEGÚN MODALIDAD DE CONSTRUCCIÓN Y ADQUISICIÓN DE VIVIENDAS

MODALIDAD DE ADQUISICIÓN	
AVE	El objetivo principal de esta modalidad es generar un mercado secundario que facilite la compraventa de viviendas sociales, facilitando la adquisición de los postulantes por medio de un subsidio. Además, permite: • La libre elección de los interesados de la vivienda de su preferencia • La posibilidad de movilidad habitacional para los vendedores • La oportunidad de permanecer en las comunas de origen
AVN	El objetivo es favorecer el acceso a viviendas de manera más expedita que a través de la participación en el proceso de postulación colectiva a CNT. Además contribuye a Reducir el stock de viviendas construidas.

²⁴ Inap (Bravo, 1993)

MODALIDAD DE CONSTRUCCIÓN	
CNT	El objetivo principal de esta modalidad es obtener soluciones habitacionales grupales de nueva vivienda. Además espera contribuir a: • Reducir sustantivamente el déficit habitacional • Desarrollar proyectos con comités organizados (familias conservan redes y habitaran con una comunidad seleccionada por ellos mismos) • Construir conjuntos habitacionales en las comunas de origen o de preferencia de los comités • Facilitar el desarrollo de proyectos de integración social (proyecto de otros programas – ej.D.S.40- u otro valor y que incluyan al menos un 30% de FSV) • Dar valor y utilidad social a diversos lotes intersticiales en comunas pericentrales • Disminuir la extensión urbana favoreciendo la localización de viviendas en comunas con buenas condiciones de accesibilidad a servicios y oportunidades urbanas.
DP	El objetivo principal de esta modalidad es facilitar la densificación predial en lotes que son aptos para recibir la construcción de una o más viviendas adicionales. Favorece además: • Resolver situaciones de allegamiento entre familiares en el mismo terreno • Mantener a las familias unidas y en su propiedad • Reducir la extensión urbana propiciando la densificación • Permitir utilizar un lucro cesante en el caso que la densificación sea para la venta • Optimizar el uso de la infraestructura y equipamiento existente • Mantener las redes sociales y otras
CSP (CSR)	El objetivo principal de esta modalidad es construir o reconstruir una vivienda en el lote o terreno de propiedad del postulante. Permite además: • Mantener a las familias en su lugar de origen • Construir una vivienda nueva en un lote ocioso • Remplazar una vivienda declarada inhabitable • Optimizar el uso de la infraestructura y equipamiento existente • Mantener las redes sociales y otras
ARI	Su objetivo es recuperar edificios generando mediante su remodelación, viviendas para los integrantes del proyecto, lo que indirectamente permite: • Poner en valor sectores deteriorados y que guardan un gran valor patrimonial • Favorecer localizaciones en zonas consolidadas, al tiempo que renovar el uso del suelo urbano

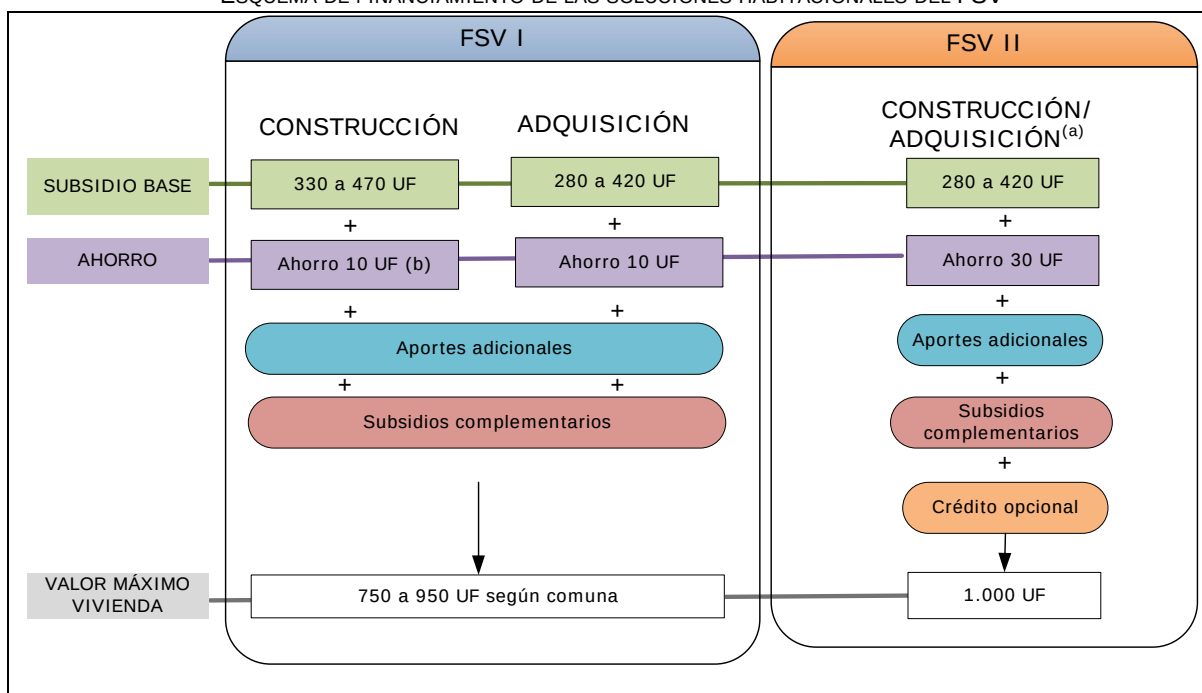
Fuente: Elaboración propia a partir de D.S. 174

• Esquema de financiamiento

El esquema de financiamiento de la vivienda se compone de ahorro individual, subsidio estatal, más aportes adicionales y crédito complementario, éste último solo permito en el caso del FSV II. Asimismo, los diferentes esquemas de financiamiento permiten acceder a viviendas de diferentes valores de mercado. Los montos de subsidios y los valores máximos de las viviendas varían de acuerdo al título, la modalidad de vivienda, así como a algunas condiciones territoriales, tal como se resume en el siguiente diagrama:

DIAGRAMA N° 4.

ESQUEMA DE FINANCIAMIENTO DE LAS SOLUCIONES HABITACIONALES DEL FSV



Fuente: DS. 174

(a) EL DS 174 indica que el FSV II opera en ambas modalidades, aun cuando hasta el 2010, no se han ejecutado proyectos de construcción bajo este título.

(b) Si se postula a un Fondo de Iniciativa, el ahorro deberá incrementarse en 0,5 UF por familia.

Adicionalmente, de acuerdo a las características de vulnerabilidad del grupo o del hogar postulante, del tipo de construcción y de la localización, se adicionan los siguientes subsidios complementarios al financiamiento de la vivienda:

CONDICIÓN QUE DA DERECHO A SUBSIDIO COMPLEMENTARIO	MONTO DEL SUBSIDIO	MODALIDADES A QUE SE APLICA
Localización: cuando la vivienda, - Se ubique dentro de área urbana de ciudades de 5.000 hbtos; - cuenta con acceso a transporte a distancia máx. de 500 m, a 1km de establecimiento educacional y 2.5 KM de establecimiento de salud primaria - acceso a vía local - grupo máximo de 150 flías. 60% proviene de la misma comuna o cercana	Hasta 200 UF ²⁵	FSV I
	Hasta 100 UF ²⁶	FSV II
Discapacidad	20UF	FSV I y FSVII
Para equipamiento	5 UF	FSV I y FSVII
Fondo de iniciativas	7 UF	FSV I y FSVII, considera ahorro extra de 0,5 UF

²⁵ Un máximo de 100 Uf se puede destinar a habilitación de terrenos.

²⁶ Puede subir a 200 UF, si se trata de un Proyecto de Integración Social (PIS)

CONDICIÓN QUE DA DERECHO A SUBSIDIO COMPLEMENTARIO	MONTO DEL SUBSIDIO	MODALIDADES A QUE SE APLICA
Construcción en altura	30% del base	FSV I y FSVII que cumplan requisitos: • Condominio Tipo A • Subsidio Localización • Superficie final no inferior a 55m² con 3 dormitorios

Fuente: Elaboración propia a partir de D.S. 174

Adicionalmente, se contempla un pago por servicios complementarios de asistencia técnica y social el que se agrega al valor del subsidio para producir la solución habitacional. En el caso de las soluciones habitacionales a construir, se identifica con claridad el pago de asistencia técnica asociado a la producción del componente habitacional, de aquel pago de asistencia social correspondiente al componente Habitación Social.

La asistencia técnica correspondiente al componente 1 comprende la elaboración técnica de los proyectos habitacionales y su gestión administrativa y legal. El monto de este subsidio por asistencia técnica es variable según la combinatoria entre el número de familias a atender, la gestión realizada y el monto del subsidio habitacional propiamente tal, según se explicita en la siguiente tabla:

SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA A PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN	PAGO BASE POR FAMILIA EN UF POR ASISTENCIA TÉCNICA SUBSIDIOS HASTA 330 UF				PAGO ADICIONAL EN UF POR FAMILIA (1)	
	DE 1 A 10 FAMILIAS	DE 11 A 50 FAMILIAS	DE 51 A 100 FAMILIAS	DE 101 FAMILIAS Y MÁS	DESDE 331 UF A 469 UF	DE 470 UF O MÁS
Elaboración de proyectos Técnicos	11	10	6	4	0,5	1
Gestión Legal y Administrativa del proyecto	4	3	1	1	0,5	1

Fuente: R.E. 533 (V y U), 1997, artículo N° 23

(1) Subsidio adicional que se aplica cuando el valor del subsidio supera las 330 UF. Estos valores se agregan por familia, sin atender el tamaño del proyecto

En el caso de las soluciones habitacionales existentes obtenidas mediante adquisición, el subsidio complementario por asistencia técnica comprende un monto global de 15 UF por familia, dentro de lo que se incluye el pago del Plan de Habitación Social y la asistencia técnica propiamente tal, sin diferenciar qué proporción corresponde a cada componente.

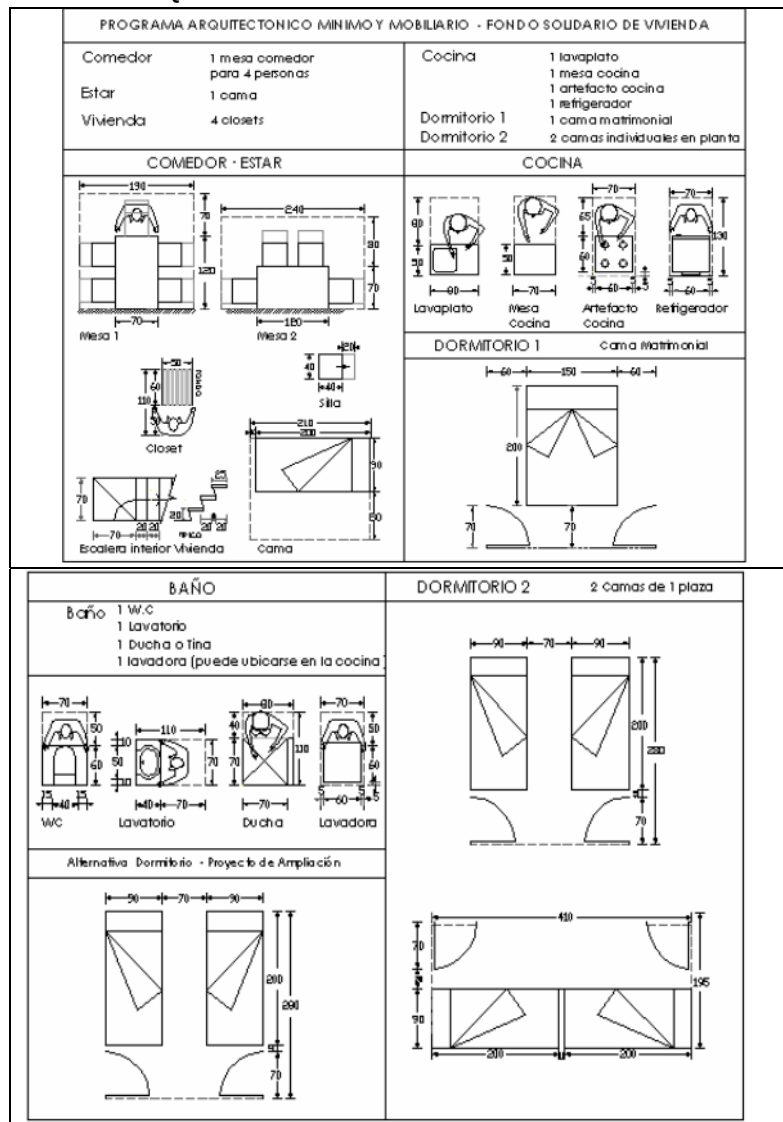
En lo referente al componente 1, este subsidio financia tareas de asistencia legal, constructiva y económica para la obtención y tramitación de la compra del inmueble, como identificación, calificación técnica y tasación de la vivienda; estudios de título, análisis de factibilidad económica de la adquisición, gestiones para obtención de créditos complementarios, redacción de promesas y contratos de compraventa, y todos los trámites notariales requeridos para completar la transacción de compraventa.

- **Estándar arquitectónico y constructivo de las viviendas**

Las viviendas que se pueden adquirir o construir cumplen con determinados estándares de construcción y de diseño, establecidos en el D.S 174 (cuadro normativo) y en Itemizado Técnico²⁷ aprobado en 2005 para el Fondo Solidario de Vivienda. De acuerdo a estas normas, la vivienda en su fase inicial debe incluir una zona de estar, comedor, cocina, dos dormitorios conformados y un baño, considerando además áreas de circulación. Todos los recintos deben contar con ventilación y a excepción del baño, todos deben contar con luz natural. Asimismo, debe para ser aprobada, debe contar con la aprobación municipal del proyecto de ampliación hasta 55 m², el que debe considerar un tercer dormitorio.

DIAGRAMA N° 5.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO MÍNIMO Y MOBILIARIO DE VIVIENDAS FSV



Fuente. DS. 174, Artículo 19

²⁷ Itemizado técnico de construcción para el Fondo Solidario de Vivienda, DITEC / DPH

- **Características del entorno residencial**

El concepto integral de solución habitacional del que parte el FSV considera el inmueble “inserta en un entorno urbano con servicios básicos y equipamiento comunitario, con iniciativas que conserven redes sociales de apoyo existentes en la comunidad”²⁸. Para lograr este objetivo, se contempla un conjunto de instrumentos propios, pero suplementarios, tendientes a posibilitar la mayor conformidad de los beneficiarios con el entorno donde se emplace su vivienda. Estos son:

- **Subsidios de equipamiento comunitario:** En proyectos de Construcción en Nuevos Terrenos de postulación colectiva, se entregan 5 UF adicionales por cada familia integrante del proyecto, con el objeto de financiar obras de equipamiento y áreas verdes. En el caso de las modalidades de Construcción en Sitio Residente y de Densificación Predial, los grupos podrán postular a este financiamiento adicional para obras de mejoramiento urbano, justificando en el presupuesto su utilización. En todos los casos, para acceder a este subsidio complementario, se debe presentar un proyecto.
- **Fondo de iniciativas:** para incrementar o mejorar las obras de equipamiento comunitario y áreas verdes comunes – no dentro de los predios familiares- que se financia mediante subsidio para equipamiento, los proyectos colectivos de construcción pueden postular al Fondo de Iniciativas completando un ahorro adicional de UF 0,5 por familia. Este Fondo otorga hasta UF 7 por familia integrante del proyecto colectivo para los mismos fines de mejoramiento del entorno urbano.
- **Subsidio diferenciado a la localización (SDL).** Corresponde a una subvención adicional que se introduce en el Fondo Solidario de Vivienda promulga junto a un conjunto mayor de modificaciones en el año 2005 (DS N° 174). Su propósito es favorecer una buena ubicación de las viviendas, incrementando el financiamiento para la adquisición de terrenos urbanos bien localizados dentro del área urbana, para la construcción de viviendas o aquellos donde se emplacen viviendas existentes²⁹, o para la habilitación de dichos terrenos.

La localización de las soluciones habitacionales para ser financiadas con aporte del SDL deben estar en ciudades con un mínimo de 5 mil habitantes³⁰, dentro del límite urbano y en un área que cuente con servicios de una empresa sanitaria, debe además existir acceso directo a una vía pública, transporte colectivo, escuela con matrícula disponible y consultorio de salud. Por su parte, este subsidio se destina al pago de obras de mejoramiento estructural del suelo, rellenos estructurales compactados, muros de contención, estabilización, defensas fluviales, canalización de quebradas, fundaciones, pavimentación, tratamiento de aguas entre otras de similar naturaleza. Este pago se aplica a las habilitaciones de terreno en construcción de conjuntos habitacionales, como en las modalidades de densificación predial o sitio residente.

El monto de este subsidio se fija según un factor del avalúo fiscal de los terrenos y la densidad del conjunto habitacional, con un tope de 200 UF por vivienda en el caso de proyectos de construcción (100 UF como máximo para adquisición y 100 UF como

²⁸ Definición a nivel de propósito en la MML, 2008

²⁹ En 2008 se incorpora la posibilidad de usar el SDL para adquirir viviendas construidas, tanto nuevas como usadas. A contar del año 2010, solo se aplica a la adquisición de viviendas nuevas.

³⁰ Entre 2005 y 2006 el SDL se aplicaba a ciudades de más de 30.000 habitantes. En 2007, se altera este requisito, fijándose el límite en 5.000 habitantes (DS.126)

máximo para habilitación de terreno³¹). En el caso de adquisición de viviendas el tope en de 200 UF para FSV I y de 100UF para FSV II.

Este instrumento intenta a su vez, evitar la concentración de núcleos de pobreza, estableciendo un tope máximo de 150 viviendas por conjunto habitacional y estableciendo como requisito que a lo menos el 60% de los postulantes debe provenir de la misma comuna o agrupación de comunas donde se localiza el terreno. Las viviendas deben.

- **Postulación colectiva:** Por último, el programa apunta a generar soluciones que no deterioren las redes sociales de apoyo. Para esto, el mecanismo de postulación a los proyectos de construcción es de tipo colectivo (a través de comités de vivienda), favoreciendo que las comunidades con trayectoria común, se mantengan conformando un vecindario en nuevas localizaciones³² y de paso lograr mayores coberturas mediante la construcción de conjuntos habitacionales, villas o poblaciones de vivienda social.

Componente 2: “Familias habilitadas en los ámbitos de su entorno físico, social e institucional en el marco de su solución habitacional integral”

Habilitación Social se entiende como un proceso de desarrollo de habilidades permanentes orientado a que las personas –reconociéndose como sujetos de derechos y deberes– superen su condición de pobreza y marginación social, fortaleciendo su autonomía, desarrollando una acción colectiva en colaboración e integrada con las redes sociales formales e informales. En otras palabras, la Habilitación Social en proyectos de vivienda es un proceso que fortalece el involucramiento de las familias en las distintas etapas del proyecto habitacional y contribuye a la formación de ciudadanía y a la integración social, desde la perspectiva habitacional³³.

La habilitación social ha sido un componente presente a lo largo del todo el FSV y en la actualidad se lleva a cabo mediante el diseño y ejecución del Plan de Habilitación Social (antes de 2005 se denominaba Plan de acción social).

Lo que se espera como resultado del Plan de Habilitación Social, es que las familias⁽³³⁾:

- Se desarrollen como ciudadanos autónomos e integrados activamente al barrio y red social, considerando servicios públicos y privados, así como redes formales e informales que contribuyan efectivamente al mejoramiento de su calidad de vida e inclusión social.
- Sean capaces de enfrentar desafíos y problemas de convivencia y habitabilidad relacionados con su nueva vivienda y su pertenencia a un barrio.
- Sean capaces de desarrollar proyectos de mejoramiento de su vivienda, así como que logren concretar la ampliación proyectada. Esto significa, al mismo tiempo, identificar iniciativas para aumentar el valor de sus viviendas.
- Desarrollen y fomenten relaciones colaborativas en forma responsable, tanto en materias propias de su vivienda, barrio y entorno, como en otros ámbitos de integración social.
- Desarrollen hábitos de habitabilidad, así como conductas de cuidado, mantención y reparación de sus nuevas viviendas.

³¹ Para habilitar el terreno, debe presentarse proyecto y presupuesto de las obras a realizar por un máximo de 100 UF por familia

³² La postulación colectiva está a la base del diseño del FVS, no obstante con la introducción de la modalidad de adquisición de viviendas construidas, se acepta la postulación individual, pero bajo el supuesto que esta modalidad aumentará las posibilidades de los postulantes de permanecer en sus comunas de origen y cercanos a sus redes sociales y familiares.

³³ Manual para el diseño y ejecución de Planes de Habilitación Social, MINVU, 2008

El **Plan de Habilitación Social (PHS)** es una serie coherente y programada de actividades, orientadas a que las familias postulantes desarrollen las habilidades necesarias para tener y administrar su vivienda propia, asumirla como un patrimonio familiar, insertarse en barrios y redes sociales que les permitan mejorar su calidad de vida, así como planificar y llevar a cabo proyectos de ampliación y mejoramiento de su vivienda y entorno.

El PHS posee un enfoque habitacional, estrechamente asociado a los aspectos propiamente constructivos de los proyectos, con el fin de que los postulantes se sientan partícipes de un proyecto integral. Sin embargo, debe también ser capaz de fortalecer habilidades que permitan resolver otros desafíos transversales a los vinculados directamente al acceso a la vivienda. De esta forma, en los Planes se debe priorizar una **metodología de trabajo que favorezca la inclusión social** de las familias y apunten a generar comunidades sustentables en el tiempo, con sentido de identidad y pertenencia con el barrio que ellos mismos construirán.

El PHS se ejecuta longitudinalmente y en forma paralela al desarrollo del componente 1; es decir, a lo largo de todo el proceso de postulación y ejecución de la solución habitacional. En el inicio con la organización de la demanda, pasando por un proceso de información sobre las distintas modalidades que ofrece el FSV para acceder a una solución habitacional y un proceso de habilitación sobre el uso y mantención de la vivienda y las oportunidades de desarrollo que ofrece la red pública en los entornos próximos. De esta forma, se distingue una etapa de Pre Selección y una etapa de Post Selección, en las cuales se propicia una serie de conocimientos y actitudes que permitan a las familias satisfacer de mejor forma sus necesidades habitacionales y dar respuestas oportunas a los desafíos que enfrentarán en el proceso de obtención de su vivienda propia.

DIAGRAMA N° 1.

DESARROLLO LONGITUDINAL DEL PLAN DE HABILITACIÓN SOCIAL RESPECTO DEL DESARROLLO DEL COMPONENTE 1



Fuente: Elaboración propia equipo consultor

El PHS es formulado y ejecutado por una Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social, pero requiere de la activa participación de los postulantes y la concurrencia del SERVIU como agente de información y evaluación de la calidad de estos procesos (información, organización demanda, habilitación para la vida comunitaria). Los Planes son diferentes según si la solución habitacional subsidiada corresponde a proyectos de construcción o soluciones de adquisición de viviendas existentes.

• **Habilitación social en los proyectos de construcción**

En la etapa previa a la selección del proyecto, las EGIS deben realizar tres tipos de actividades: diagnóstico social de las familias, actividades de difusión del programa al que se postula y de participación en el diseño del proyecto. Todas estas actividades son supervisadas en la revisión de los informes de avance que éstas entregan a SERVIU, las que en su mayoría están autorizadas o visadas por los grupos de postulantes mediante su firma. Asimismo, se espera que las familias tengan conocimiento sobre las obligaciones de las EGIS y SERVIU, y luego que aprueben los proyectos técnico y social. Las actividades y los resultados específicos en relación a los tres objetivos que se desarrollan en esta etapa se resumen en el siguiente esquema:

OBJETIVO EN LA ETAPA PRE SELECCIÓN	ACTIVIDADES QUE REALIZAN LAS EGIS	RESULTADOS ESPERADOS
INFORMACIÓN A LOS POSTULANTES SOBRE EL FONDO	- EGIS prepara material y realiza reuniones informativas con familias postulantes sobre el Programa FSV, sus alternativas habitacionales, normativa, requisitos, mecanismos de información que se emplearán en el proceso y en qué consiste PHS - EGIS apoya la formalización del Comité en caso de no estar formalmente constituido	Las familias participantes debieran estar en condiciones de: - Manejar información relevante sobre el FSV: sus modalidades, requisitos y, en especial, la modalidad a la que postulan y los plazos estimados de cada etapa del proceso. - Conocer a los actores involucrados en el proyecto, sus roles y responsabilidades. - Reconocer sus deberes y derechos dentro de este proceso. - Conocer los canales de comunicación adecuados para obtener información, manifestar dudas y hacer reclamos o sugerencias a lo largo de todo el proceso
DIAGNÓSTICO	- EGIS realiza un diagnóstico participativo de las características de las familias postulantes, a partir de las cuales se identificarán los requerimientos del grupo, asociados al proyecto habitacional; y las problemáticas sociales relevantes. - EGIS valida con el comité de vivienda el diagnóstico realizado y sanciona con éstos cuáles son sus prioridades para el proyecto técnico y social	Las familias participantes debieran estar en condiciones de: - Sentirse identificadas con la situación descrita en el diagnóstico. - Manifestar conformidad con los resultados del diagnóstico y participar en el diseño de las propuestas de acción (para futuros talleres y otras actividades). - Expresar sus expectativas con respecto a su nueva vivienda, en función de posibilidades reales.
DISEÑO DEL PROYECTO	- EGIS prepara y presenta a familias su proyecto de Plan de Habitación social en formato de MML, incluyendo una calendarización de actividades, el que debe ser ajustado y aprobado por las familias postulantes. - EGIS presenta proyecto habitacional a las familias (imágenes, maqueta y especificaciones técnicas) y ajusta participativamente proyecto de vivienda o de espacios comunitarios según factibilidad técnica y/o económica a la vivienda o los espacios comunitarios	Las familias participantes debieran estar en condiciones de: - Manifestar libre y conscientemente su conformidad con el PHS, teniendo claras las actividades correspondientes a la etapa de Post Selección. - Estar en condiciones de participar en las futuras actividades de Habitación Social que respondan efectivamente a sus demandas e intereses. - Identificar y fundamentar las principales características del proyecto técnico. - Estar en condiciones de participar activamente en actividades de seguimiento del proyecto técnico. - Manifestar libre y conscientemente su conformidad con el proyecto técnico, y

OBJETIVO EN LA ETAPA PRE SELECCIÓN	ACTIVIDADES QUE REALIZAN LAS EGIS	RESULTADOS ESPERADOS
		la solución sanitaria cuando corresponda (SHR), teniendo claras sus características constructivas. - Conocer las características geográficas y sociales que tendrá el entorno de su nueva vivienda.

Fuente: Elaboración propia en base a Manual

En la etapa posterior a la selección del proyecto, las EGIS mediante reuniones-talleres realizan actividades relacionadas con el seguimiento del proyecto, con el propósito de involucrar a las familias en el desarrollo y avance del proyecto de construcción; formación de futuros propietarios, con actividades de mantención de la vivienda, gestión de ampliaciones, servicio posventa y por último, apoyar a las familias a insertarse en el barrio que las acoge y vincularse a las redes asistenciales y de protección social. El desarrollo de estas actividades es monitoreado por el SERVIU, sin embargo los niveles de seguimiento depende de la orgánica y capacidades de cada región. Los resultados específicos en relación a los tres objetivos que se desarrollan en esta etapa se resumen en el siguiente esquema:

OBJETIVO EN LA ETAPA POS SELECCIÓN	ACTIVIDADES QUE REALIZAN LAS EGIS	RESULTADOS ESPERADOS
Seguimiento del proyecto habitacional	- EGIS informan a las familias sobre el resultado de la postulación y coordina las instancias tripartitas de seguimiento trimestral (EGIS, comité y SERVIU) - Visitas periódicas a terreno con constructora y familias - Visita de familias a casa piloto donde se revisan terminaciones, conexiones, medidas, etc.	Las familias participantes debieran estar en condiciones de: - Manejar información y sentirse involucradas en el proceso de construcción de su nueva vivienda. - Tener una visión clara y realista sobre las características de su nueva vivienda y el entorno donde se emplazará. - Conocer las características de su nuevo hogar, disponibilidad de espacios y requerimientos de traslado para poder planificar con tiempo el equipamiento y mudanza.
Formación de futuros propietarios	- Capacitación a las familias en temas relacionados con el uso, cuidado y mantención de su nueva vivienda (y futura ampliación y solución sanitaria cuando corresponda) - Distribución de manuales regionales de uso y mantención de viviendas de MINVU - Capacitación a las familias en la protección del patrimonio familiar, en sus facultades y responsabilidades como propietario y en la Ley sobre Copropiedad inmobiliaria³⁴. - Apoyar al Comité en el sistema de asignación de viviendas	Las familias participantes debieran estar en condiciones de: - Comprender su vivienda como una inversión familiar, reconociendo que el cuidado y mantención de esta incide en su plusvalía y la del barrio. - Resolver problemas cotidianos en cuanto a la mantención de su vivienda. - Estar en condiciones de desarrollar hábitos básicos de habitabilidad. - Conocer las garantías y aspectos legales ligados a su condición de propietarios, los subsidios y programas relacionados. - Programar el traslado e instalación en la nueva vivienda. - Reconocer los problemas que presente su nueva vivienda y canalizar los reclamos

³⁴ En caso de construcción de condominios sociales.

OBJETIVO EN LA ETAPA POS SELECCIÓN	ACTIVIDADES QUE REALIZAN LAS EGIS	RESULTADOS ESPERADOS
	- Organizar la mudanza - Informar y apoyar el ejercicio de derechos de postventa³⁵ hasta 30 días después de entregada la vivienda	adecuada y oportunamente.
Vinculación a redes	- Informar sobre los servicios públicos del nuevo barrio, así como características del comercio o locomoción colectiva. - Conectar a los nuevos residentes con el Municipio y las organizaciones locales. - Facilitar la inserción de personas vulnerables en red local de protección social	Las familias participantes debieran estar en condiciones de: - Manejar información sobre servicios básicos y redes sociales de su nuevo barrio. - Integrarse a su nuevo barrio y participar en la toma colectiva de decisiones. - Identificar entidades de las redes sociales y asistenciales, así como vincularse al sistema de protección social.

• **Habilitación social en los proyectos de adquisición**

Para la modalidad adquisición de vivienda construida, el Plan de Habilitación Social se remite a la entrega de una cartilla informativa que da cuenta de las redes sociales existentes y de aspectos de gestión por compra como la Ley de Copropiedad 19.537. Hasta el año 2010 esta cartilla era provista por una EGIS.

La cartilla informativa debe contener Instrucciones para el uso, cuidado y mantención de la vivienda, información relevante sobre las redes sociales del entorno correspondiente a la localización de la nueva vivienda. Esto se refiere en particular a:

- Servicios de atención de salud (establecimientos municipales de atención primaria como consultorios, postas, centros de salud mental y otros establecimientos públicos o privados)
- Educación (jardines infantiles, colegios, liceos, establecimientos técnico-profesionales, preuniversitarios y universidades, Departamento Municipal de Educación, etc.)
- Justicia y seguridad ciudadana (Juzgado de Policía Local, Corporación de Asistencia Judicial, Comisaría, Seguridad Ciudadana y Plan Cuadrante)
- Otros servicios básicos dentro de la comuna.

En cuanto a la información sobre la Ley de Copropiedad, para aquellos que optaron por un departamento o condominio, la cartilla debe presentar con claridad los aspectos centrales referidos a las responsabilidades y derechos del copropietario, garantizando que este se encuentre en pleno conocimiento de las reglamentaciones sobre los espacios comunes, las facultades de los administradores, comités de administración, etc.

• **Estructura de financiamiento de la habilitación social**

En el caso de los *proyectos de construcción*, los honorarios a pagar por el servicio de Habilitación Social por familia varían según el tamaño del grupo de postulantes que conforman el proyecto. Los tramos previstos para pagos son: 1 a 10 familias, 11 a 50; 51 a 100 y más de 101 familias por proyecto, siendo mejor pagados los pequeños proyectos en función de las economías de

35 La normativa vigente consigna la obligación de la empresa constructora de proporcionar a los beneficiarios un servicio de post venta en obra, por lo menos durante los 30 días siguientes a la entrega de las viviendas.

escala que se producen en la implementación de los planes de habilitación social para proyectos con mayor número de familias.

Específicamente, la estructura de pagos por Habilidad Social considera un monto único para subsidios hasta 330 UF, y está previsto un pago adicional por familia cuando el monto del subsidio es superior a 330 UF, estableciéndose dos tramos: desde 331 hasta 469 UF y sobre 470. Los valores vigentes para el período analizado son los siguientes:

SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Y SOCIAL	PAGO BASE POR FAMILIA EN UF POR ASISTENCIA TÉCNICA EN SUBSIDIOS HASTA 330 UF				PAGO ADICIONAL EN UF POR FAMILIA	
	DE 1 A 10 FAMILIAS	DE 11 A 50 FAMILIAS	DE 51 A 100 FAMILIAS	DE 101 FAMILIAS Y MÁS	MONTO DE SUBSIDIO DESDE 331 UF A 469 UF	MONTO DE SUBSIDIO DE 470 UF O MÁS
Organización de la demanda y plan de habilitación pre selección	6	5	2	1	0,5	1
Plan de Habilidad Social Post selección de proyecto	3	2	1	1	0,5	1

Fuente: R.E. 533 (V y U), 1997, artículo N° 2

En el caso de *adquisición* el subsidio por asistencia técnica y legal a la EGIS, corresponde a un monto fijo de 15 UF por familia atendida, que se cancela una vez obtenido el pago del respectivo subsidio habitacional y previa comprobación por el SERVIU.

I.4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DEL PROGRAMA

El proceso de ejecución del Programa establece diferencias en virtud del tipo de solución habitacional, distinguiendo entre proyectos de construcción y adquisición de viviendas nuevas o usadas los que se detallan por separado más adelante. No existen procedimientos específicos según se trata de FSV I y II, ni en la postulación, ni en la concursabilidad.

Asimismo, los componentes 1 y 2 se desarrollan de manera conjunta en un proceso simultáneo e integrado entre la planeación y ejecución física de las soluciones con la participación de las familias y adquisición de habilidades. En adelante, se describen los mecanismos de acceso, criterios de selección de proyectos y beneficiarios y procesos principales del programa en sus 2 modalidades principales.

a. Mecanismo de acceso y selección del programa

El Programa establece formas de postulación colectiva en el caso de proyectos de construcción (FSV I) e individual cuando se trata de adquisición de viviendas (FSV I Y FSV II). En ambos casos, la postulación involucra un proceso previo de empate entre oferta y demanda; es decir, cada hogar o colectivo de hogares debe acreditar cumplir los requisitos de acceso e identificar la solución habitacional factible, que desean financiar mediante subsidio, aunque en la postulación colectiva debe haber un acuerdo del conjunto de los hogares en forma previa sobre el proyecto habitacional.

Específicamente, en el caso de **proyectos de construcción**, la postulación requiere de un proceso previo de conformación de un comité de vivienda con personalidad jurídica, los que asesorados por una EGIS que, a su vez cuenta con convenio marco firmado con SEREMI de

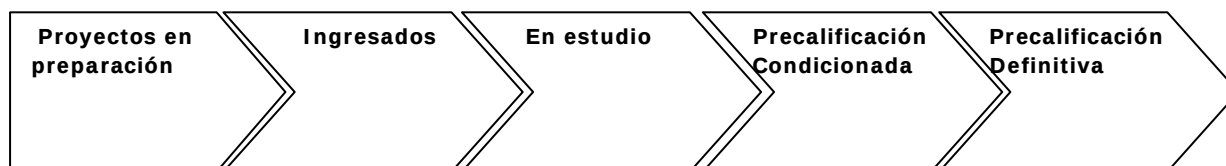
Vivienda vigente para presentar proyectos. En consulta a las familias, la EGIS formula un proyecto habitacional y lo ingresa en un Banco de Proyectos del SERVIU.

Para el ingreso del Proyecto al Banco, se deberá acompañar un Proyecto de Asistencia Técnica el cual comprende la organización de la demanda, la elaboración del proyecto habitacional, el plan de habilitación social y la gestión para la ejecución de las obras. Este Proyecto deberá contemplar, entre otras, las áreas a desarrollar, los servicios que se prestarán, los profesionales que desempeñarán funciones en el Proyecto y los recursos involucrados en él, ciñéndose a la normativa que regula la asistencia técnica para este programa (DS N° 174 (V y U) de 2005 y Resolución N°533, (V. y U.), de 1997). Asimismo, la EGIS deberá acompañar el Presupuesto Financiado en el cual deberá incluir el detalle de los costos asociados a la ejecución de cada una de las áreas del Proyecto de Asistencia Técnica.

Junto al proyecto de asistencia técnica, se deberán acompañar un conjunto de antecedentes legales y administrativos de los postulantes, del terreno, de aportes adicionales y autorizaciones para que la EGIS actúe en representación del comité para los efectos de ejecución del proyecto³⁶.

Los proyectos son revisados técnicamente en un proceso que contempla la asistencia técnica de personal de SERVIU a efectos de que se ajusten los diseños a los requisitos reglamentarios. De esta forma, en el banco de proyectos, cada iniciativa sigue un ciclo de calificaciones escalables, en que se registra el progreso en su formulación. Desde el ingreso del proyecto hasta su aprobación para ser elegible en el proceso de selección, los proyectos van siendo calificados como se observa en el siguiente diagrama:

DIAGRAMA N°6.
CICLO DE VIDA DEL PROYECTO EN EL BANCO DE PROYECTOS



Una vez que el proyecto ha obtenido la precalificación definitiva participan en llamados a concurso para la obtención de subsidios. Para su selección, son calificados de acuerdo a los siguientes criterios:

FACTORES DE SELECCIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

FACTORES DE SELECCIÓN DE PROYECTOS	CRITERIOS A CALIFICAR	PUNTAJE MÁXIMO A ASIGNAR
1. Vulnerabilidad del grupo	• Porcentaje de familias monoparentales • Porcentaje de personas integrantes afectadas por discapacidad • Porcentaje de personas aquejadas por enfermedad catastrófica • Porcentaje de adultos y adultas mayores • Porcentaje de personas menores de 15 años • Porcentaje de personas reconocidas	• Cada punto porcentual asociado a las condiciones de vulnerabilidad, equivale a 1 punto

³⁶ Antecedentes obligatorios y específicos para proyectos de construcción en Artículo 27 y 28 DS. 174 (V y U) 2005

FACTORES DE SELECCIÓN DE PROYECTOS	CRITERIOS A CALIFICAR	PUNTAJE MÁXIMO A ASIGNAR
	como víctimas por Comisión nacional sobre prisión política y tortura	
2. Condición de vulnerabilidad	Puntaje promedio de Ficha de Protección social	Promedio de brecha entre puntaje de corte y puntaje promedio del grupo dividido por 10
3. Monto promedio de aportes adicionales por integrante del grupo	Aportes de asociaciones o de otros programas o instituciones del estado	- Máx 100 puntos por aportes adicionales privados - Máximo 150 puntos por aportes adicionales de instituciones públicas
4. Plan de habilitación social	Se evalúa: - Coherencia entre diagnóstico y los objetivos del Plan de Habilitación Social - Integralidad de las acciones propuestas - Método para asegurar la mayor participación (motivacionales, listados de asistencia, temáticas a incluir en talleres, etc.)	150 puntos máximo
5. Calidad técnica del proyecto	- Funcionalidad y Habitabilidad de la vivienda inicial - Funcionalidad y Habitabilidad del proyecto de ampliación - Localización y espacio público	155 puntos
6. Puntaje del jurado regional	Se establecen los factores de evaluación en función de las prioridades regionales	30 puntos

Fuente: Elaboración propia en base a DS. 174 (V y U) 2005, Artículos 35 y 36

Por su parte, en el caso de las postulaciones en la **modalidad de adquisición**, la postulación es individual. Hasta el año 2010, una EGIS debía ingresar las postulaciones a SERVIU, previa verificación del cumplimiento de los requisitos y del estudio de factibilidad legal de la vivienda a adquirir. En la etapa previa a la postulación, las propias familias elegían la vivienda a adquirir y la postulación ingresada incluía la revisión de antecedentes legales de la vivienda.

A partir de abril de 2010 (Decreto N° 3 (V y U) de 2010), las personas postulan directamente, ingresando un formulario de ingreso y adjuntando un conjunto de antecedentes legales y certificados de acreencia de la solución habitacional en los SERVIU.

Los factores para determinar el puntaje que definirá la prelación entre postulantes serán los siguientes:

FACTORES DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJE DE PRELACIÓN PARA LA SELECCIÓN DE BENEFICIARIOS DE ADQUISICIÓN DE VIVIENDAS

FACTORES DE SELECCIÓN DE HOGARES	CRITERIOS A CALIFICAR	PUNTAJE MÁXIMO A ASIGNAR
1. Grupo familiar	- Cantidad de integrantes acreditados en FPS - Porcentaje de menores de 15 años - Porcentaje de personas con discapacidad - Porcentaje de adultos mayores	10 puntos por cada integrante con FPS 1 punto por punto porcentual de menores 1 punto por punto porcentual de personas con discapacidad

FACTORES DE SELECCIÓN DE HOGARES	CRITERIOS A CALIFICAR	PUNTAJE MÁXIMO A ASIGNAR
		1 punto por punto porcentual de adultos mayores
2. Condición de vulnerabilidad	Brecha en relación con el puntaje máximo para postular según título de FSV	1 punto por cada punto de diferencia entre el puntaje de FPS y el puntaje máximo del rango en que postula (8500 si FSV I y 11734 si es FSV II)

Fuente: Elaboración propia en base a DS. 174 (V y U) 2005, Artículo 61

De acuerdo al puntaje obtenido, son seleccionados en orden de prelación, y obtienen un certificado de subsidio debiendo hacer la búsqueda de la vivienda a adquirir. Para estos efectos, el SERVIU contrata asistencia técnica para evaluar técnicamente la vivienda escogida, efectuar la tasación de la misma y elaborar y tramitar escrituras, para lo cual hasta el año 2010 cancela 15 UF por familia asistida a la EGIS elegida por ésta

Las postulaciones no seleccionadas, son eliminadas del sistema, debiendo re-postular en un llamado posterior e ingresar nuevamente todos los antecedentes. Ello, por razones de chequear el cumplimiento de requisitos de los beneficiarios y no coartar otras posibilidades de postulación.

b. Procesos principales

Tal como se indicó precedentemente, la modulación de los procesos, no establece diferencias ni entre los componentes constructivos y sociales del programa, ni tampoco entre poblaciones objetivos (FSV I y II); ello porque el diseño integral del programa implica precisamente que se van produciendo concomitantemente las soluciones físicas (la unidad vivienda), y las habilidades sociales para un habitar sostenible en la vivienda y en el entorno local. Las únicas diferencias se producen en la modalidad de adquisición, que por una parte la postulación es individual y por otra la elección de la vivienda es anterior.

A continuación se describen los procesos principales para la realización de las soluciones habitacionales integrales bajo la modalidad de construcción (aplicable al FSV I) y luego, de adquisición (aplicable a FSV I y II).

FSV en la construcción de soluciones habitacionales integrales

En términos generales, la ejecución de los **proyectos de construcción** implica cinco procesos principales:

- ✓ **Organización y detección de la demanda:** corresponde a la identificación inicial de los y las potenciales beneficiarios de subsidio, lo que conlleva la conformación de comités de vivienda o formalización de los ya existentes, verificación de los requisitos exigidos a los potenciales beneficiarios respecto a puntaje de carencia habitacional, ahorro y otros que los habiliten para recibir un subsidio. Incluye también la preparación de la documentación para el proceso de postulación. En este proceso inicial, sólo interactúan las familias con el interés de postular y la EGIS que éstas han escogido para que las acompañe en el proceso de postulación y posterior ejecución del subsidio. La forma de contacto entre familia y EGIS no está reglamentada, pero entre las formas más clásicas de elección de la EGIS se cuentan el chequeo de los antecedentes por parte de los dirigentes en el SERVIU, recomendaciones de otros comités, consulta a municipio o bien por la publicidad de las propias EGIS.

- ✓ **Formulación del proyecto en función de un diagnóstico de necesidades y preferencias de los postulantes:** implica el estudio de las necesidades y requerimientos de los potenciales postulantes y elaboración de estudios, planes y diseños acordes a la normativa y estándares exigidos por MINVU, dependiendo de la modalidad, los cuales debieran ser presentados al SERVIU respectivo en los plazos de llamado a concurso que éste establezca. Este proceso es de responsabilidad de la EGIS en corresponsabilidad con las familias postulantes, quienes son informados por la EGIS, de los deberes y derechos que implica la recepción del subsidio, así como de las etapas venideras. El proyecto en preparación se ingresa al Sistema de Inscripción y Postulación Vía Internet “RUKÁN” en el cual SERVIU puede ir revisando la correcta formulación del mismo. El proceso concluye con el ingreso del proyecto y todos los antecedentes requeridos al Banco de Proyectos de RUKAN siempre y cuando cumpla con todos los requisitos reglamentarios.

- ✓ **Evaluación y selección de proyectos:** corresponde al estudio y puntuación de los antecedentes del proyecto en sus dimensiones técnica, económica, social y legal. Este proceso es llevado a cabo por el SERVIU a través de una Comisión Técnica Evaluadora quien además de la revisión de documentación física puede realizar inspecciones al terreno y efectuar observaciones al proyecto. A los proyectos que cumplan los requisitos, se aplicará una puntuación a los proyectos, conforme se establecen en el reglamento del Fondo; a aquellos que no, se les hará observaciones que dependiendo de la gravedad pueden ser subsanados en un plazo de entre 90 días a 6 meses, mediante el reingreso de todos los antecedentes al sistema nuevamente. Concluido este proceso, se obtienen las nóminas de proyectos y familias seleccionadas a quienes se financiará la construcción de conjuntos habitacionales o unidades habitacional en sitio residente o de densificación predial.

- ✓ **Ejecución de proyectos:** El proceso comprende las acciones de construcción propiamente tal de acuerdo al contrato suscrito entre el comité de vivienda, la EGIS y la constructora. Asimismo, comprende las acciones del Plan de Habilitación Social con las familias. En esta etapa el SERVIU juega un rol fundamental en el control y fiscalización de las obras ejecutadas por empresas constructoras. Asimismo, las familias, lejos de ser meros receptores de la habitación social, se involucran en el seguimiento del proceso constructivo, informándose de su estado de avance y controlando el cumplimiento de los aspectos contratados.

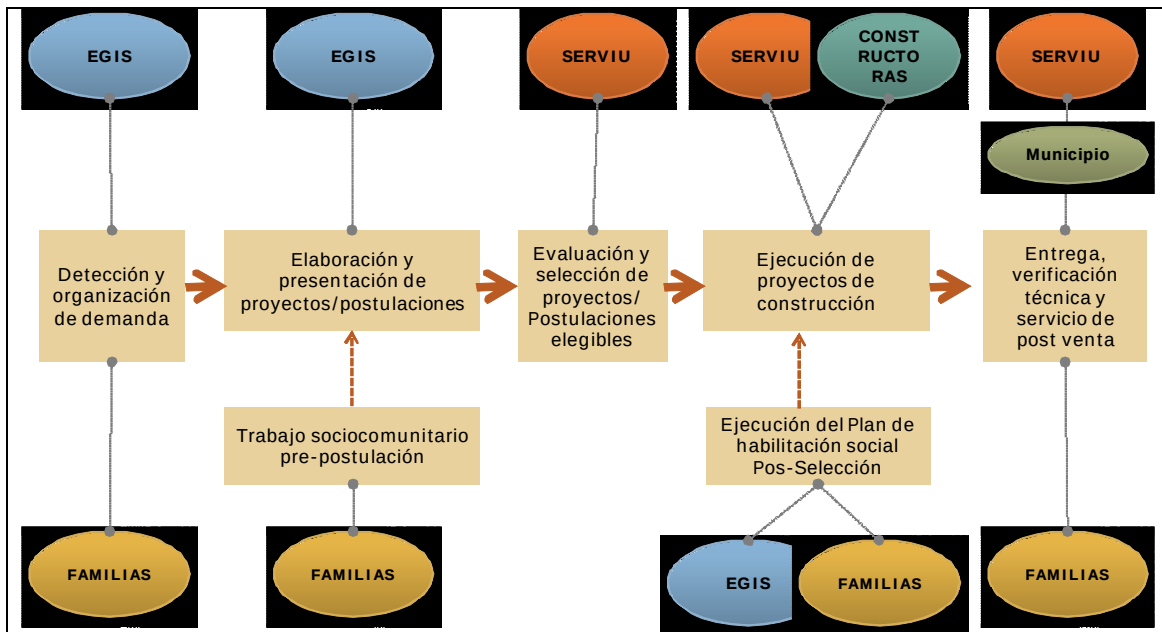
- ✓ **Entrega y verificación técnica de las obras;** una vez concluida la construcción, el pago final de los subsidios queda condicionado a la total recepción de las obras por parte del SERVIU y del Departamento de Obras Municipales (DOM) y a la escrituración de la propiedad de cada una de las familias, quienes deben dar conformidad a la recepción de las unidades habitacionales o expresar sus disconformidades para que sean subsanadas.

El plazo máximo que puede transcurrir entre el acto administrativo que adjudica el subsidio y la total tramitación de la inscripción de la vivienda es de 21 meses, período tras el cual los subsidios pierden vigencia y requieren un acto administrativo que lo extienda. Concluido el proceso dentro del plazo, se procede a la cancelación total de los subsidios de asistencia técnica y construcción. No hay plazos reglamentados para los procesos previos.

Gráficamente, los procesos principales y los actores con mayor participación en cada uno, se resumen en el siguiente esquema:

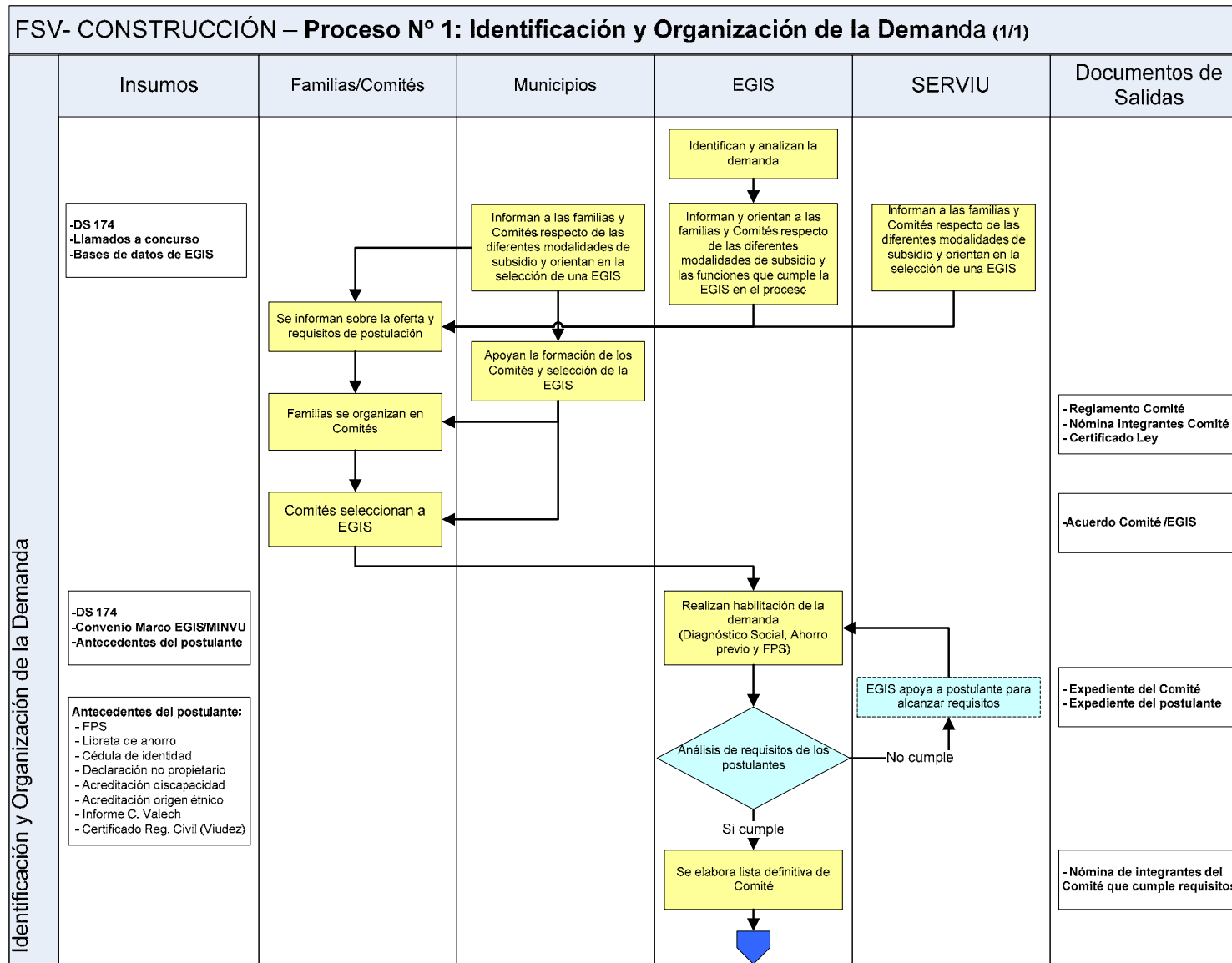
DIAGRAMA N° 7.

PROCESOS PRINCIPALES DE FSV PARA SUBSIDIOS DE CONSTRUCCIÓN

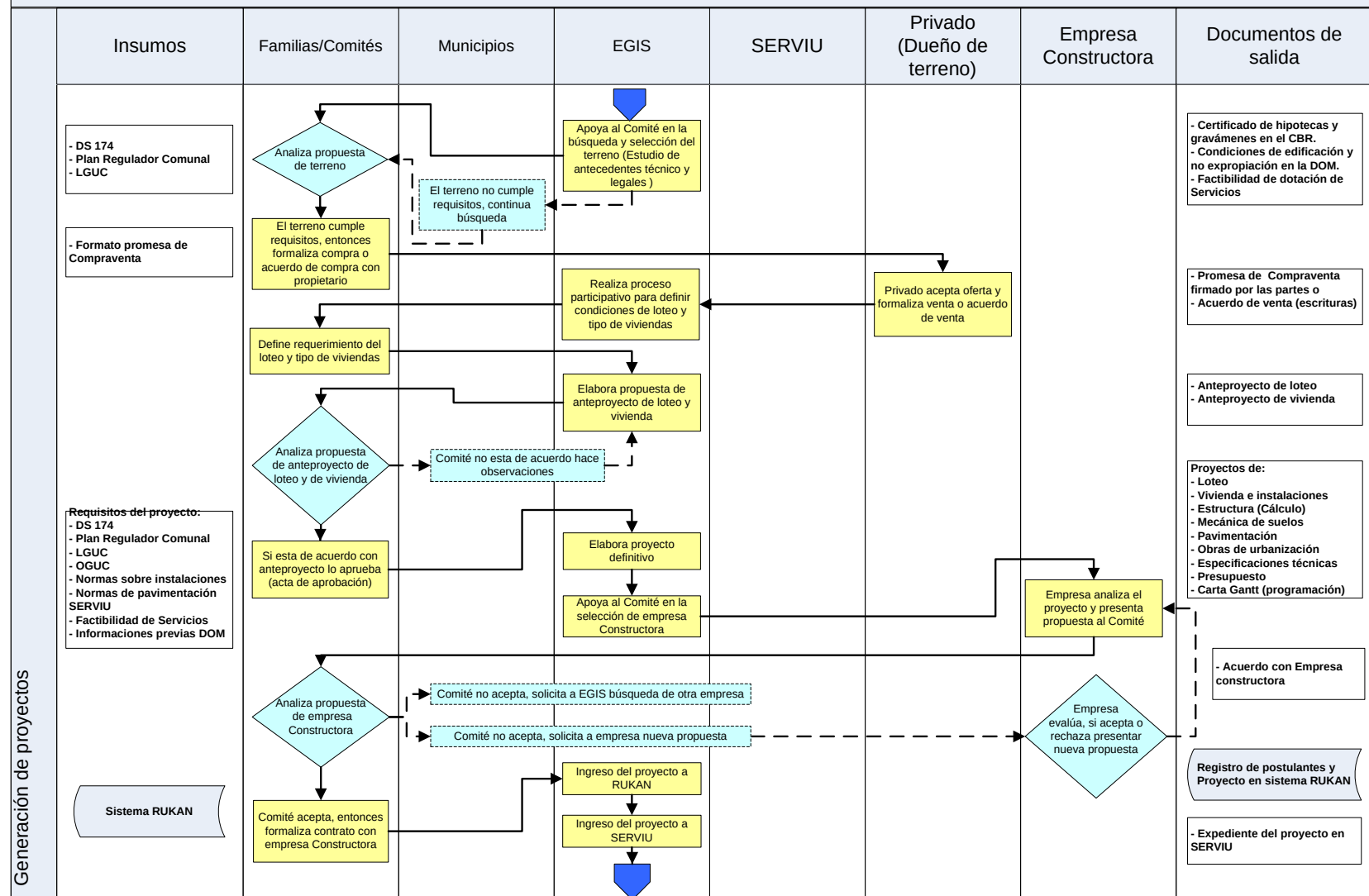


Fuente: Elaboración propia en base a DS. 174 (V y U) 2005

A continuación, se detalla los flujogramas de cada uno de estos procesos principales según fueron concebidos y elaborados por el equipo consultor en el marco de esta evaluación.

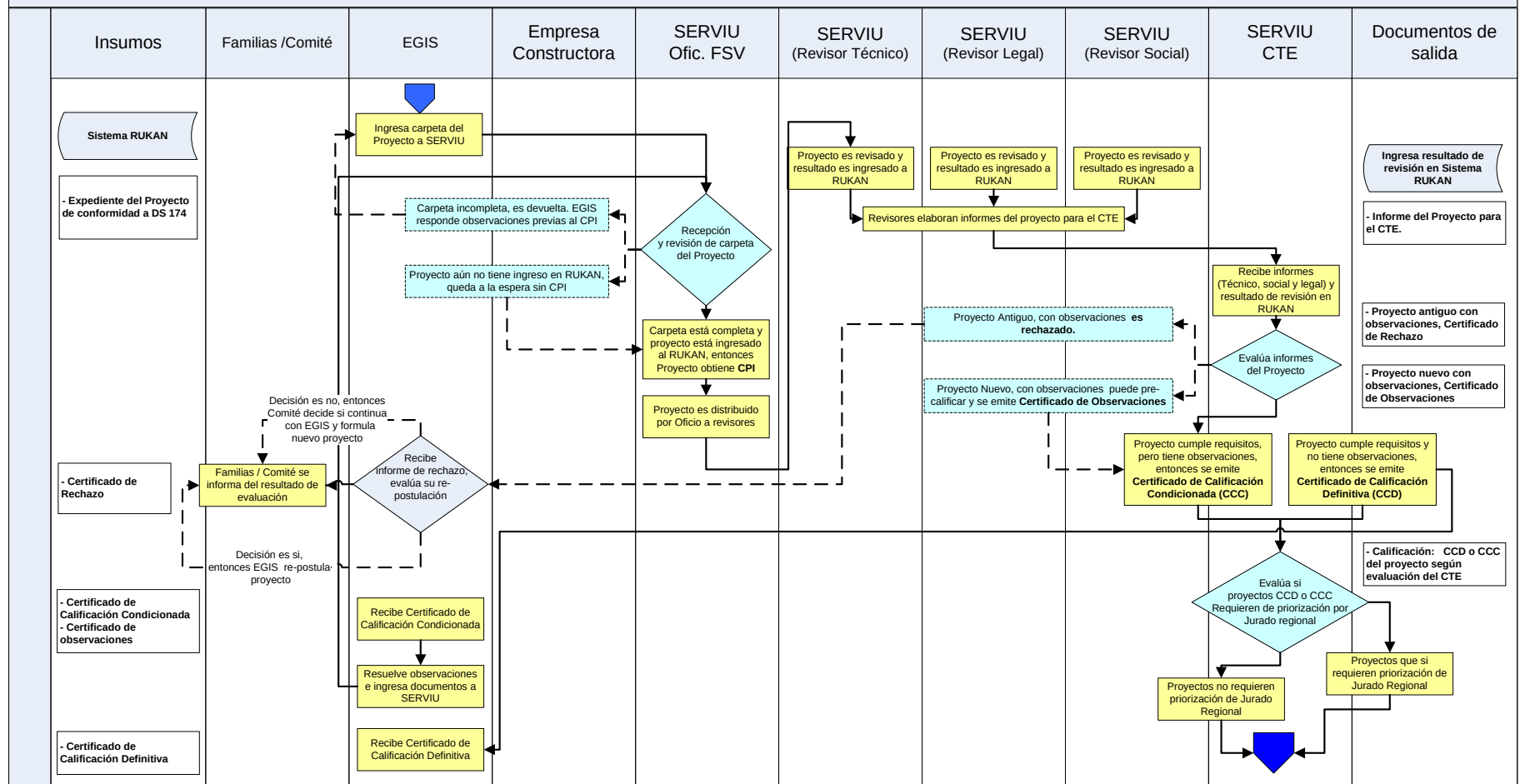


FSV-CONSTRUCCIÓN - Proceso N° 2: Generación del Proyecto (1/1)



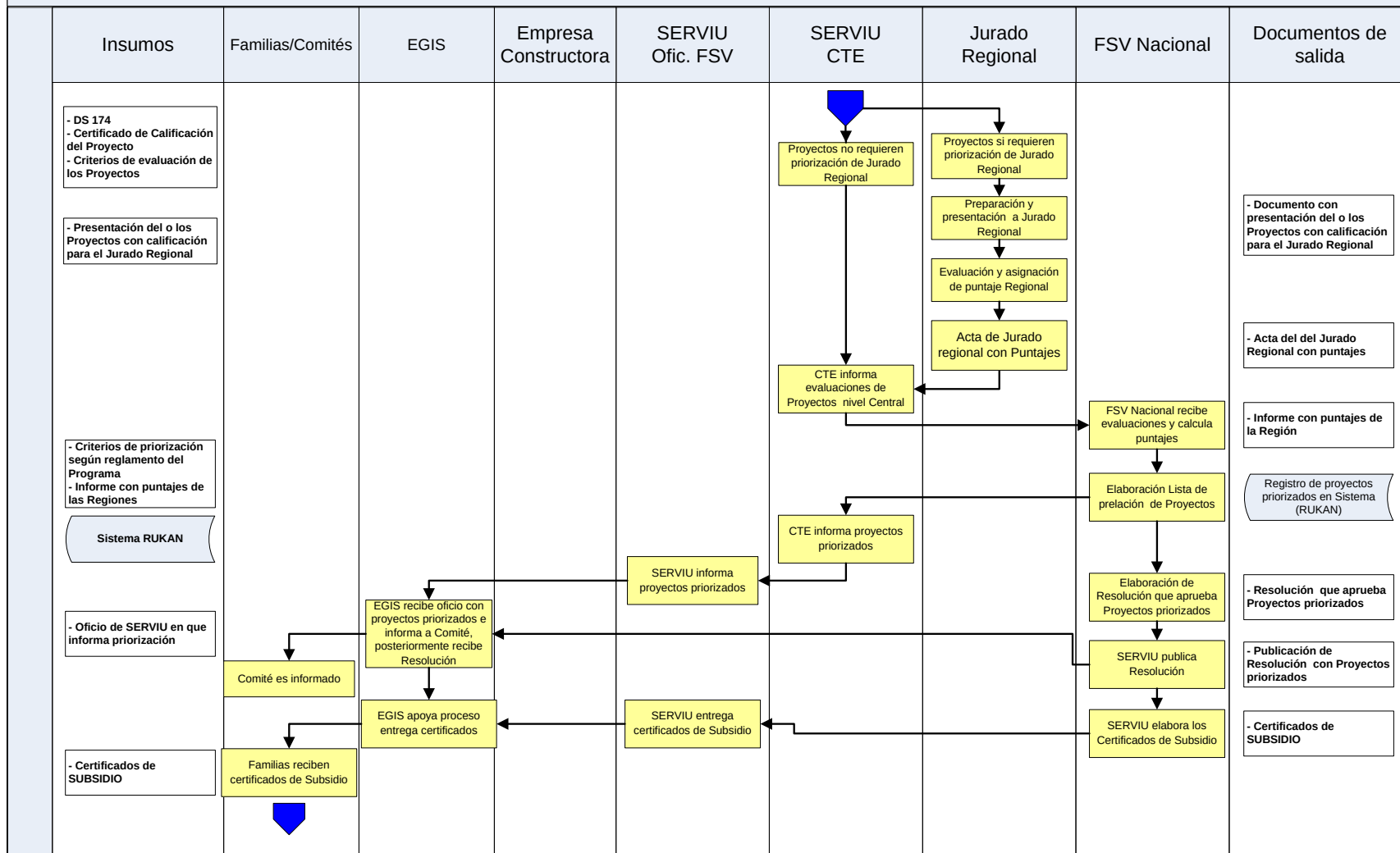
Fuente: Elaboración propia equipo consultor en base a DS.174 de 2006, MINVU; Manual Práctico de EGIS PSAT; RE.N° 533 de 1997, MINVU y entrevistas

FSV-CONSTRUCCIÓN - Proceso N° 3: Evaluación y Selección de Proyectos (A)



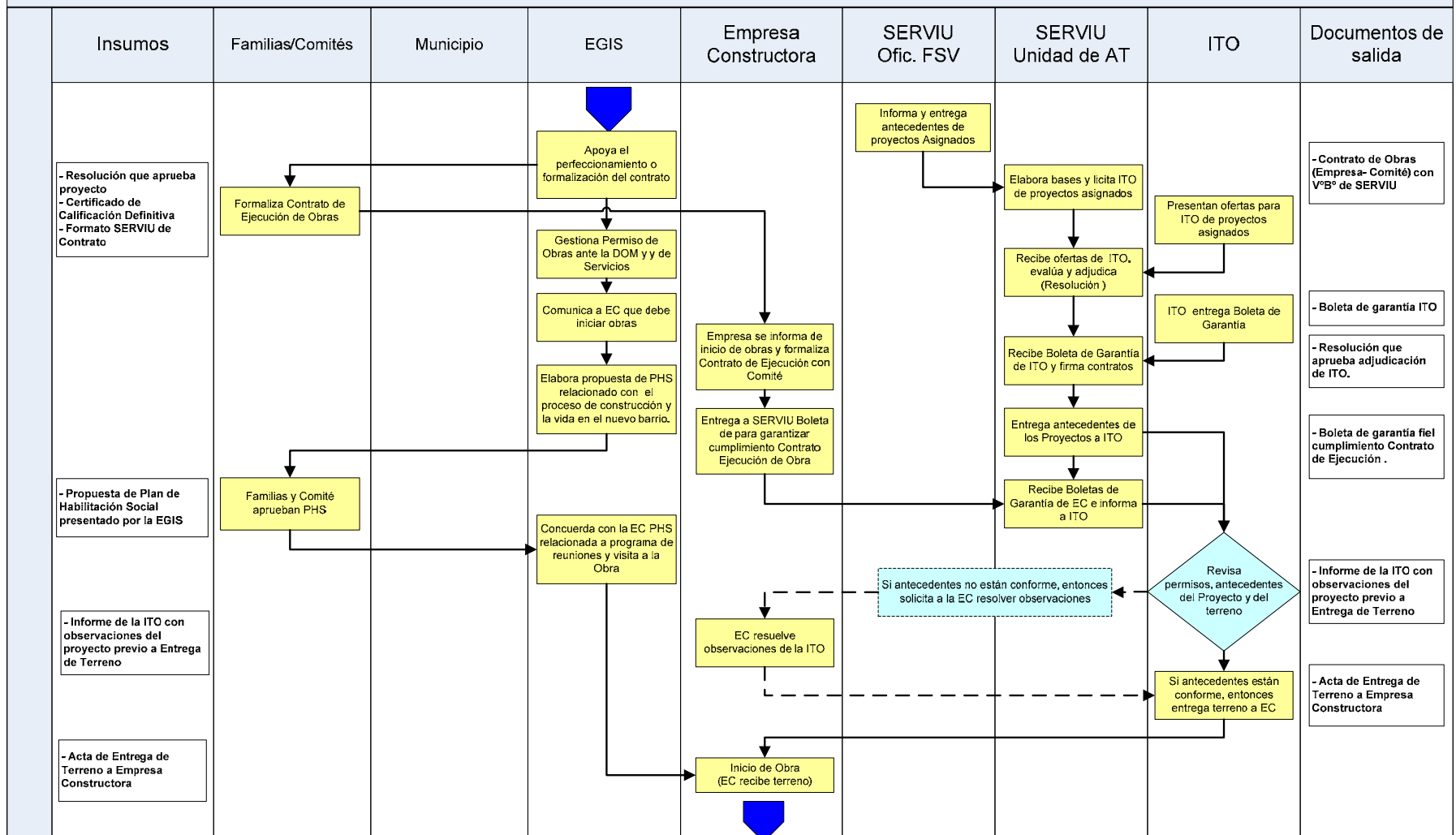
Fuente: Elaboración propia equipo consultor en base a DS.174 de 2006, MINVU; Manual Práctico de EGIS PSAT; RE.N° 533 de 1997, MINVU y entrevistas

FSV-CONSTRUCCIÓN - Proceso N° 3: Evaluación y Selección de Proyectos (B)
(Calificación de Proyectos por Jurado Regional y Entrega de Subsidios)



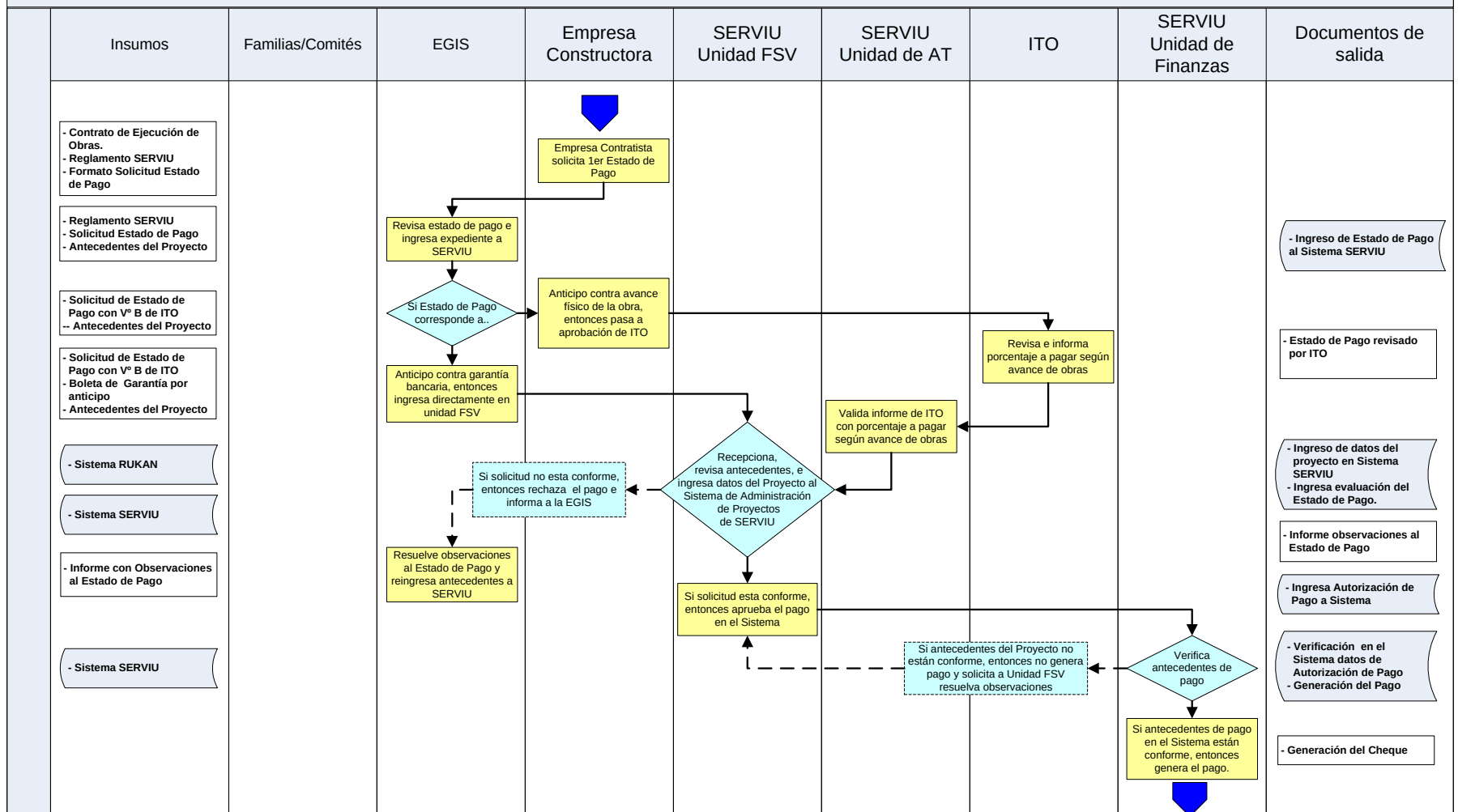
Fuente: Elaboración propia equipo consultor en base a DS.174 de 2006, MINVU; Manual Práctico de EGIS PSAT; RE.N° 533 de 1997, MINVU y entrevistas

FSV-CONSTRUCCIÓN - Proceso N° 4: Ejecución de Proyectos (1/4)



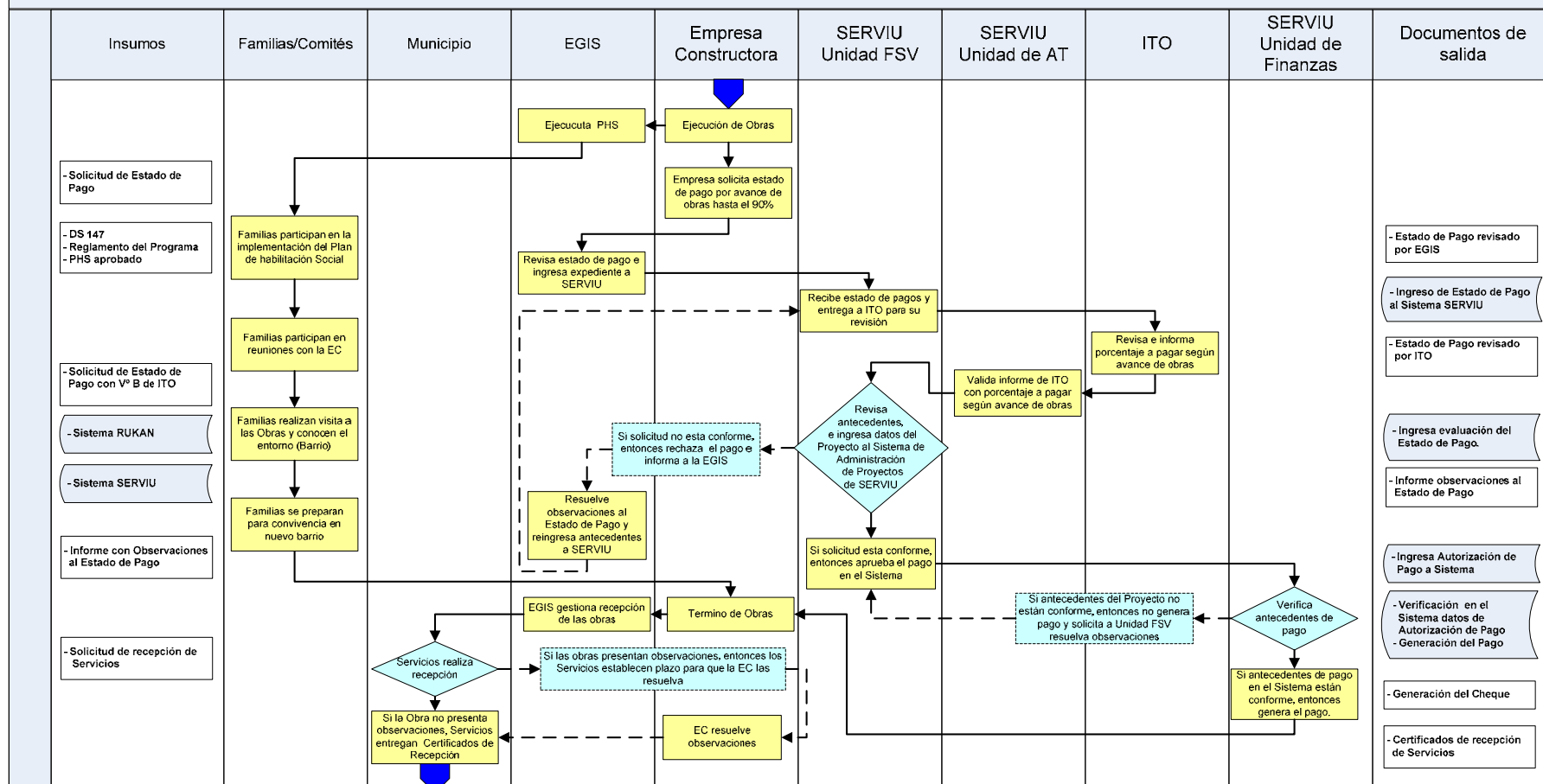
Fuente: Elaboración propia equipo consultor en base a DS.174 de 2006, MINVU; Manual Práctico de EGIS PSAT; RE.N° 533 de 1997, MINVU y entrevistas

FSV-CONSTRUCCIÓN - Proceso N° 4: Ejecución de Proyectos (2/4)



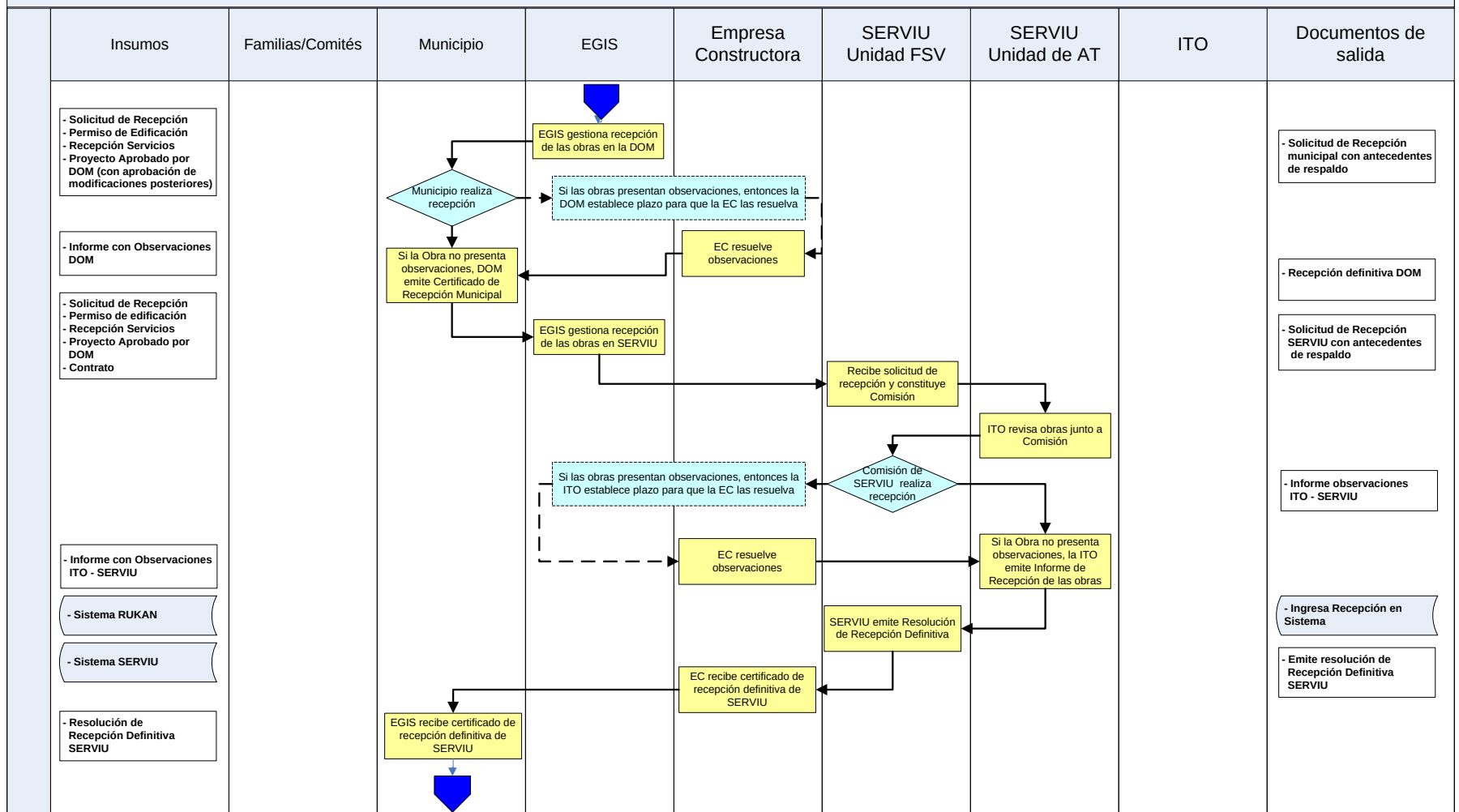
Fuente: Elaboración propia equipo consultor en base a DS.174 de 2006, MINVU; Manual Práctico de EGIS PSAT; RE.N° 533 de 1997, MINVU y entrevistas

FSV-CONSTRUCCIÓN - Proceso N° 4: Ejecución de Proyectos (3/4)



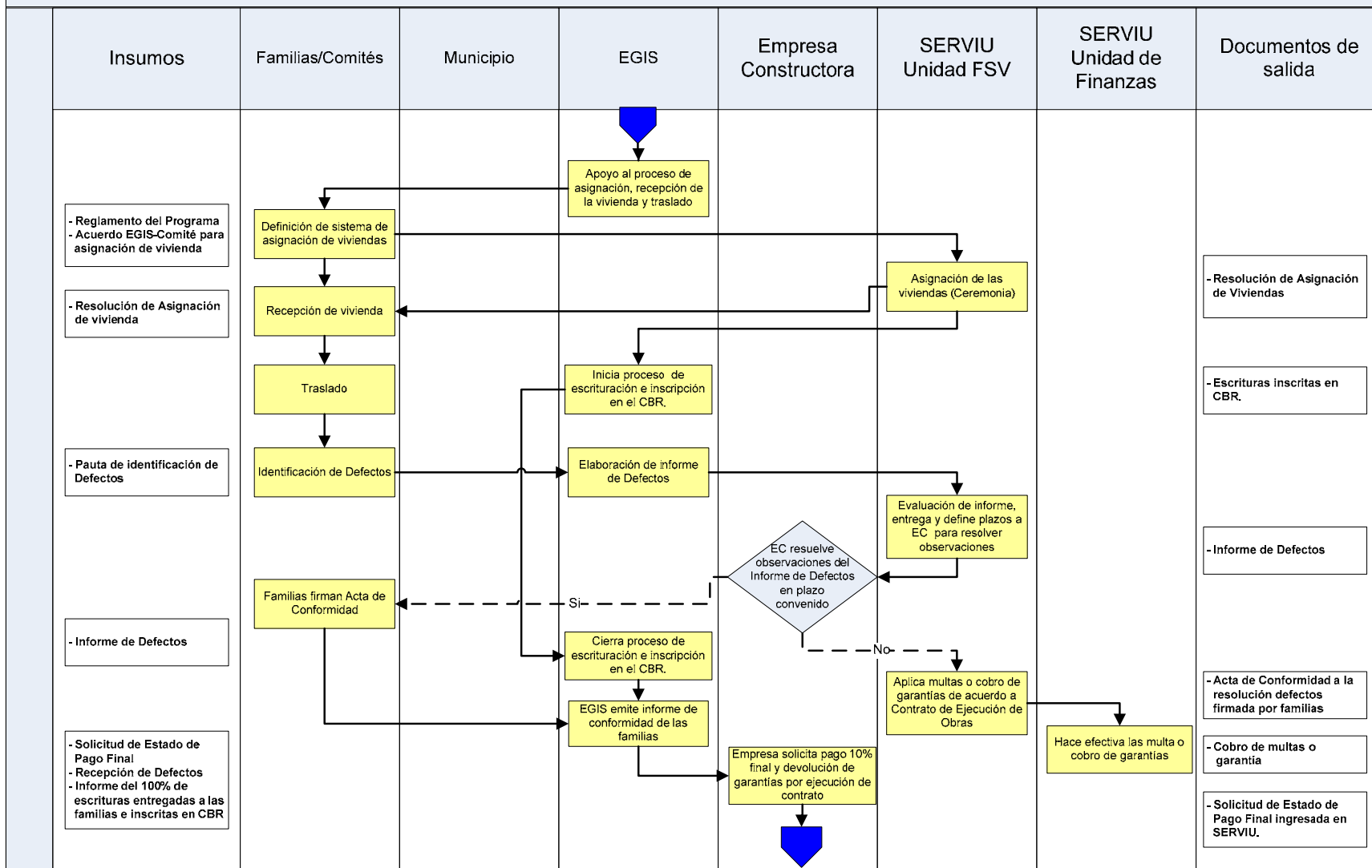
Fuente: Elaboración propia equipo consultor en base a DS.174 de 2006, MINVU; Manual Práctico de EGIS PSAT; RE.N° 533 de 1997, MINVU y entrevistas

FSV-CONSTRUCCIÓN - Proceso N° 4: Ejecución de Proyectos (4/4)



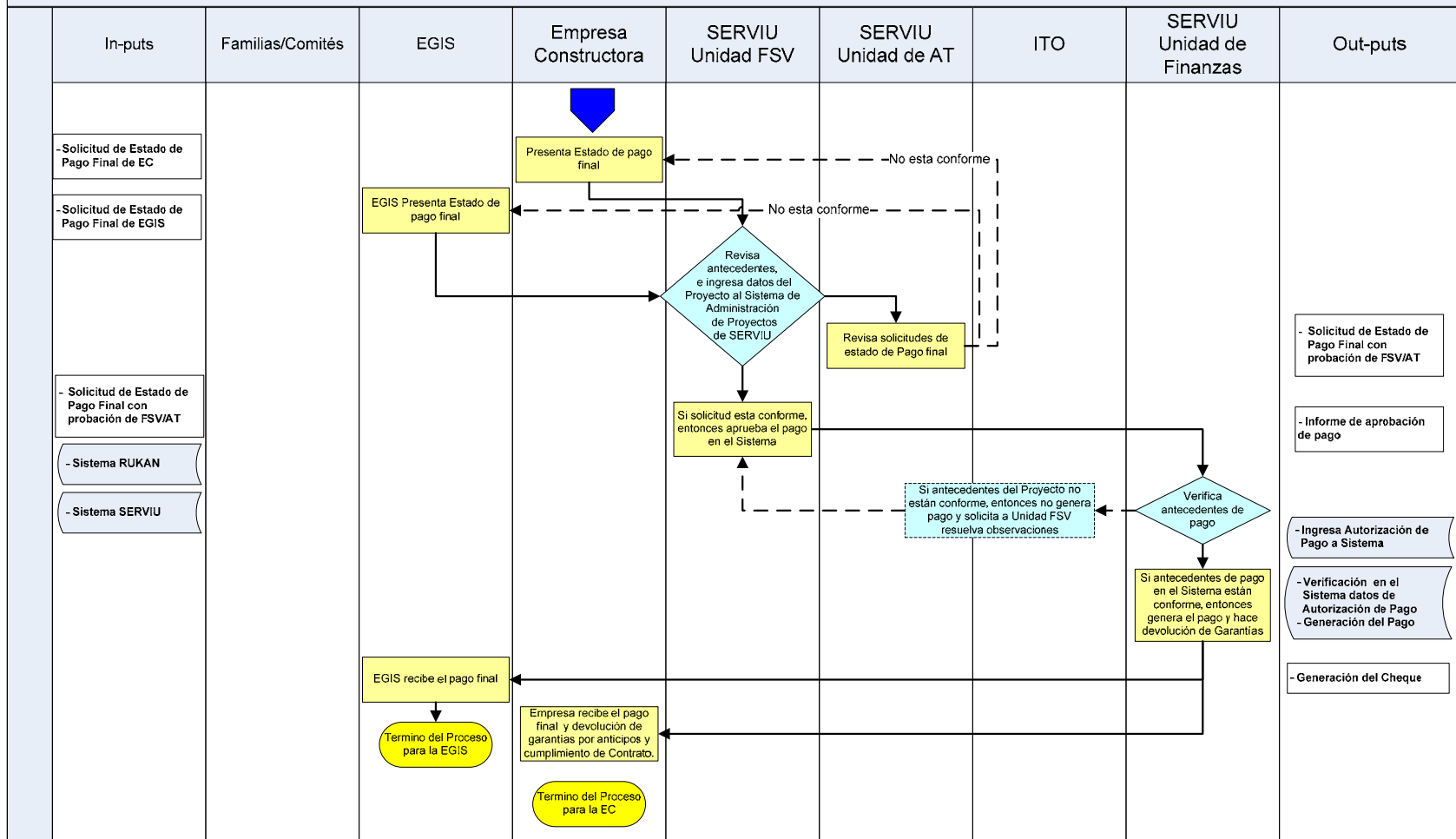
Fuente: Elaboración propia equipo consultor en base a DS.174 de 2006, MINVU; Manual Práctico de EGIS PSAT; RE.N° 533 de 1997, MINVU y entrevistas

FSV-CONSTRUCCIÓN - Proceso N° 5: Cierre del Proyecto y Post-venta (1/2)



Fuente: Elaboración propia equipo consultor en base a DS.174 de 2006, MINVU; Manual Práctico de EGIS PSAT; RE.N° 533 de 1997, MINVU y entrevistas

FSV-CONSTRUCCIÓN - Proceso N° 5: Cierre del Proyecto y Post-venta (2/2)

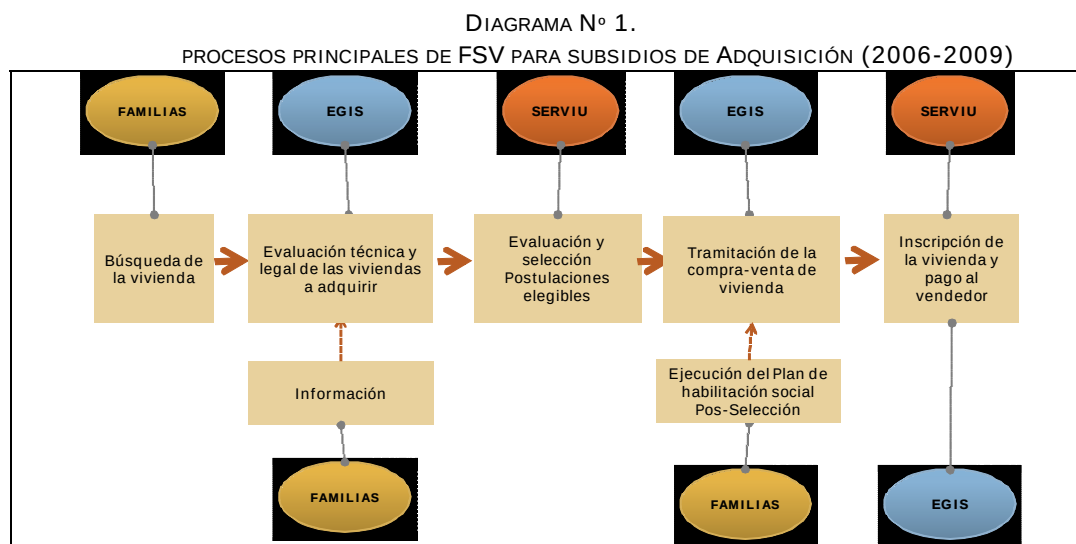


Fuente: Elaboración propia equipo consultor en base a DS.174 de 2006, MINVU; Manual Práctico de EGIS PSAT; RE.N° 533 de 1997, MINVU y entrevistas

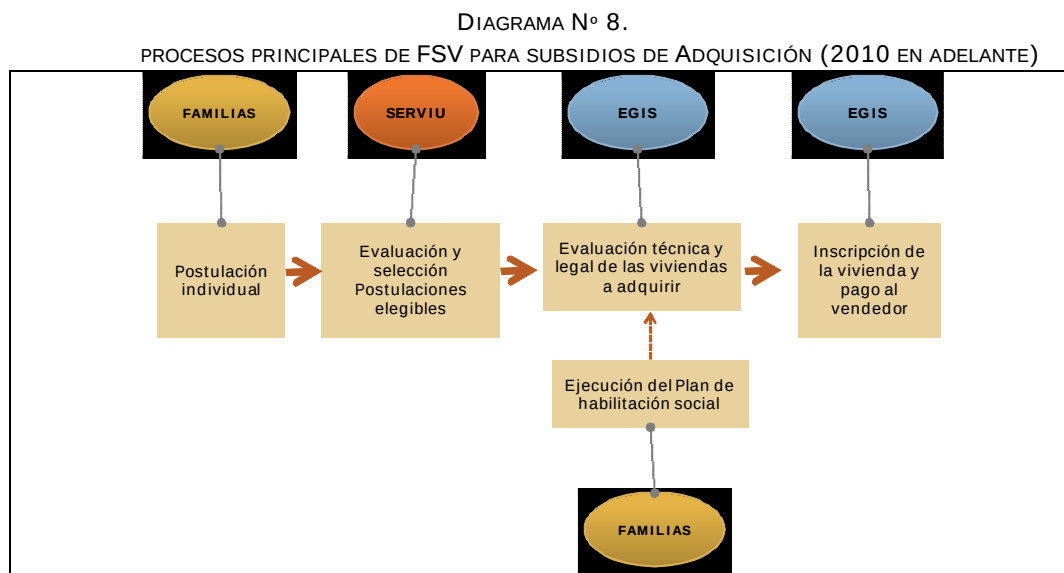
FSV en la adquisición de soluciones habitacionales construidas

Desde la incorporación de esta modalidad de subsidio en 2006 y hasta el 2009, la producción de soluciones habitacionales contemplaba 5 procesos principales, a saber:

- ✓ **Búsqueda de la vivienda:** tarea asumida principalmente por las familias y pudiendo obtener la orientación de una Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social, de acuerdo a sus intereses de localización, funcionalidad de la vivienda y disponibilidad de parte de los vendedores a participar en el proceso de compraventa subsidiada. Se debe entender que el modelo asumía una competencia de las EGIS por captar beneficiarios y así obtener su pago una vez concretadas las transacciones.
- ✓ **Evaluación técnica y legal de las viviendas a adquirir:** Proceso a cargo de EGIS, que corresponde a la evaluación de las condiciones de la habilidad del postulante para ser receptor de subsidio así como de factibilidad legal de las viviendas para ser transferidas y del cumplimiento de las condiciones de tasación comercial requeridas, de habitabilidad y conservación. En este proceso, se produce el empate entre la demanda hábil y la oferta factible de financiar con el subsidio, los que conjuntamente se postulan. En forma paralelo, la EGIS debe informar a las familias postulantes respecto del avance de la postulación, así como orientarla para la obtención de alternativas habitacionales que mayormente se ajusten a sus necesidades.
- ✓ **Evaluación y selección de postulantes elegibles:** este proceso recae en los SERVIU, y consiste en la asignación de puntaje a las familias y eventual verificación del cumplimiento de condiciones de calidad de la vivienda, mediante procedimiento de re-tasación. Una vez emitidas las resoluciones de adjudicación de subsidios, se da lugar al proceso de tramitación de la compraventa.
- ✓ **Ejecución del subsidio:** este proceso está a cargo de la EGIS y consiste en la tramitación legal de la compraventa con subsidio, etapa durante la cual debe mantener informada a los beneficiarios y entregar una cartilla informativa con las redes locales y orientaciones para el uso y mantención de la vivienda.
- ✓ **Inscripción y entrega de la vivienda:** el ciclo concluye con la total tramitación de la inscripción de escritura en el Conservador de Bienes raíces, luego de lo cual se procede al pago del subsidio al vendedor respectivo.



En el primer trimestre de 2010, se introduce un cambio en el proceso de obtención y ejecución del subsidio habitacional en la modalidad de adquisición³⁷. En lo sustantivo, se autonomiza la postulación de las familias respecto de una EGIS, y se posterga la evaluación técnica y legal a una etapa posterior a la obtención del subsidio; el que se asigna sólo en función de la vulnerabilidad del grupo familiar postulante. Las familias, luego de ser asignatarias del subsidio, eligen su vivienda y la evaluación técnica y legal de la factibilidad de éstas es delegada por el SERVIU en una EGIS, quien debe acompañar a las familias en la tramitación de la compraventa. Sintéticamente, este cambio se expresa en el siguiente diagrama.

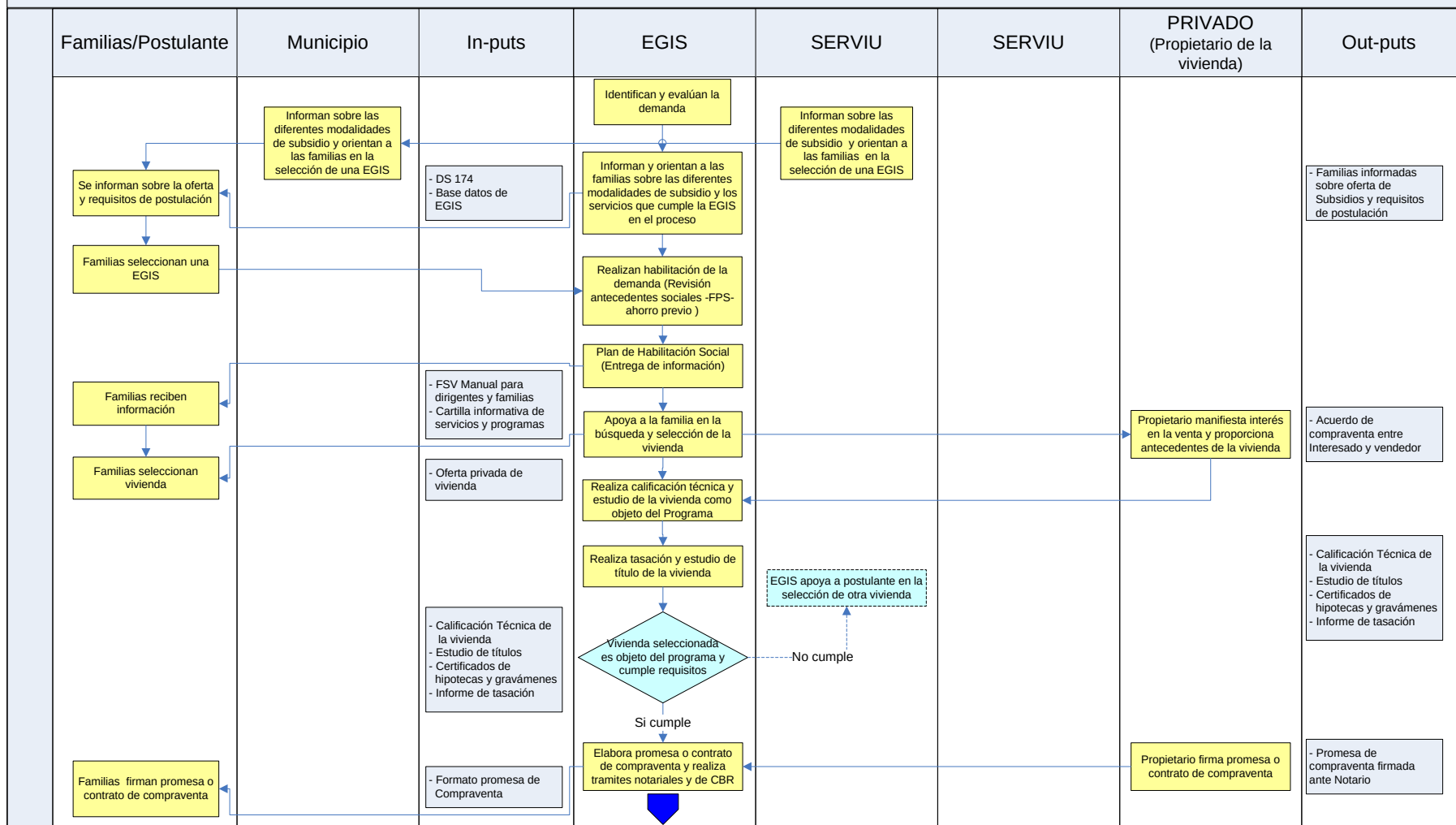


Fuente: Elaboración propia equipo consultor en base a Decreto N° 3 (V y U) 2010.

A continuación, se detalla el circuito que ha operado en la obtención y ejecución del componente 1 y 2 en la modalidad de adquisición durante la mayor parte del tiempo.

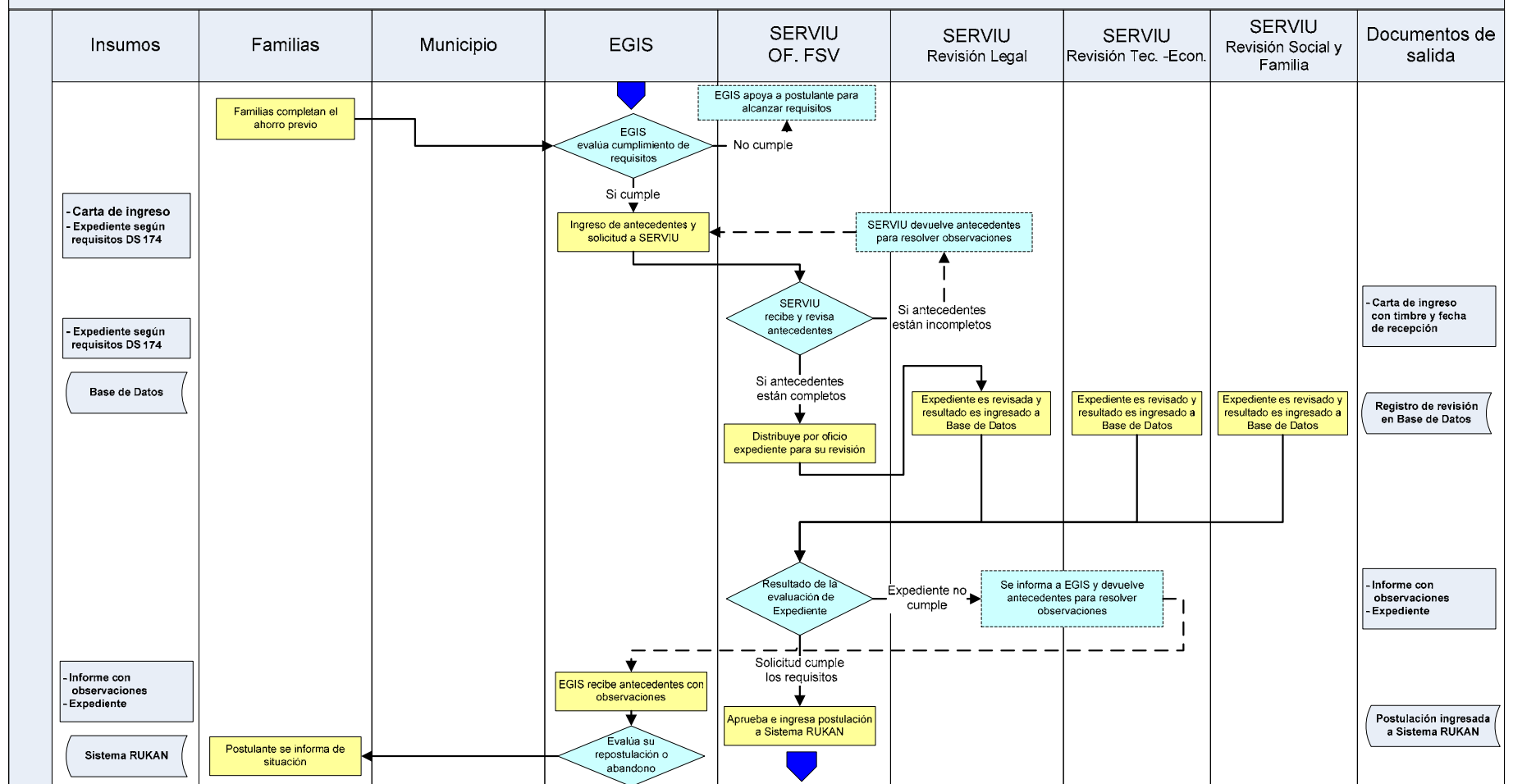
³⁷ La modificación se produce por la detección de diversos casos de inducción, cobros indebidos y la participación de las EGIS en fomentar la venta entre familiares sin que hubiera una transacción real de viviendas.

FSV- Adquisición de vivienda nueva o usada - Proceso N° 1: Búsqueda de la Vivienda



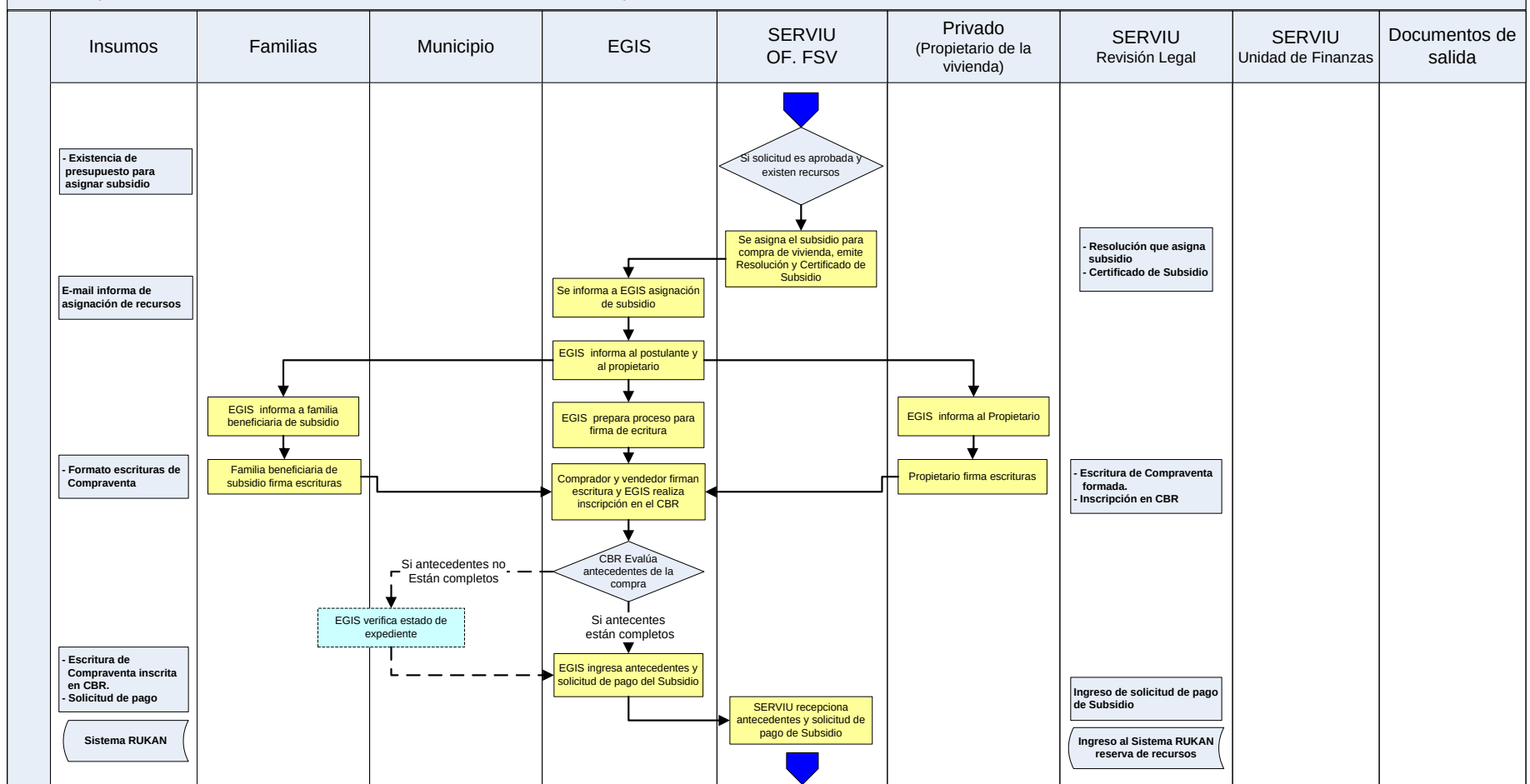
Fuente: Elaboración propia equipo consultor en base a DS.174 de 2006, MINVU; Manual Práctico de EGIS PSAT; RE.N° 533 de 1997, MINVU y entrevistas

FSV- Adquisición de vivienda nueva o usada - Proceso N° 2: Postulación



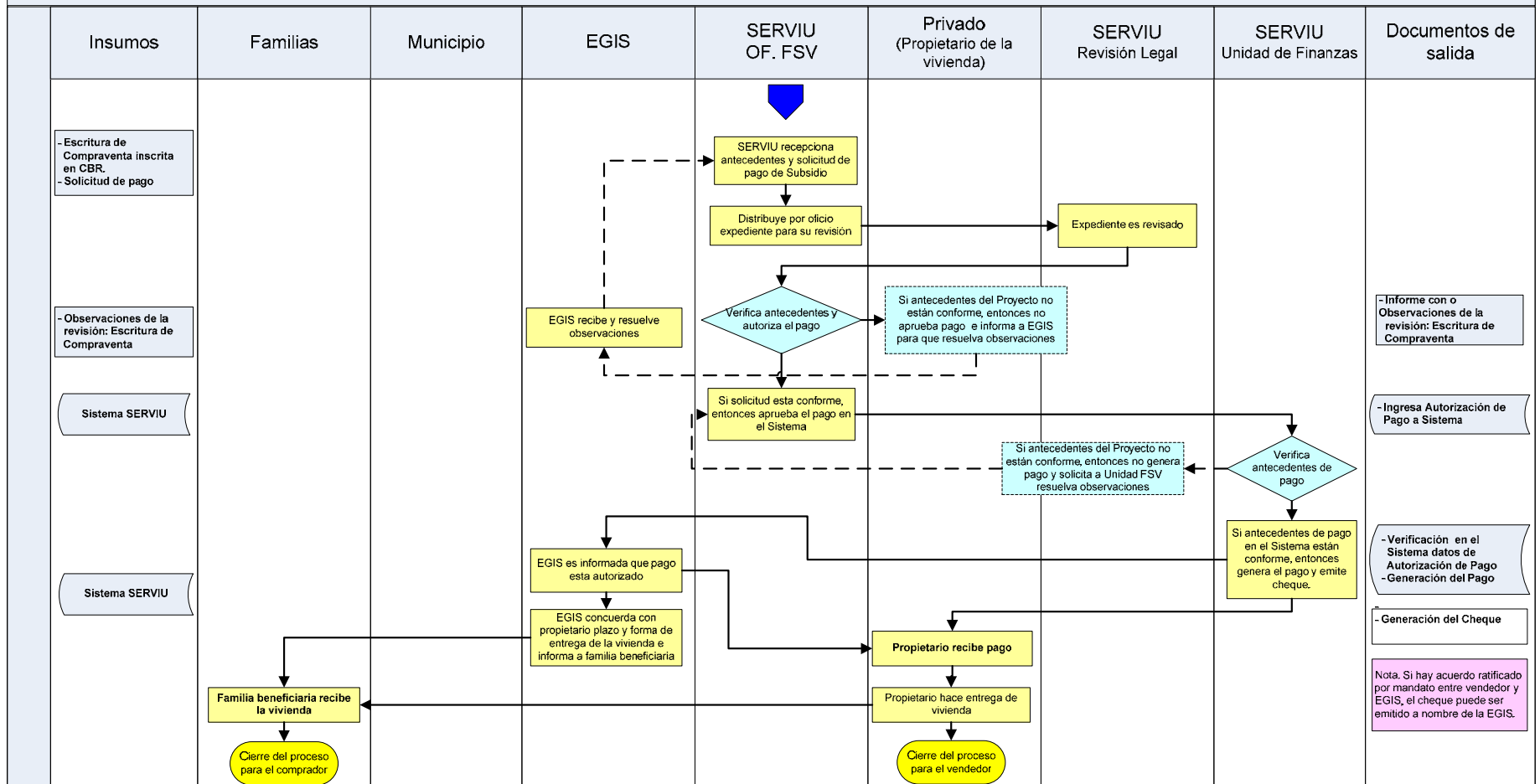
Fuente: Elaboración propia equipo consultor en base a DS.174 de 2006, MINVU; Manual Práctico de EGIS PSAT; RE.N° 533 de 1997, MINVU y entrevistas

FSV- Adquisición de vivienda nueva o usada - Proceso N° 3: Adquisición de la vivienda



Fuente: Elaboración propia equipo consultor en base a DS.174 de 2006, MINVU; Manual Práctico de EGIS PSAT; RE.N° 533 de 1997, MINVU y entrevistas

FSV- Adquisición de vivienda nueva o usada - Proceso N° 4: Pago del subsidio y entrega de la vivienda



Fuente: Elaboración propia equipo consultor en base a DS.174 de 2006, MINVU; Manual Práctico de EGIS PSAT; RE.N° 533 de 1997, MINVU y entrevistas

c. Mecanismos de participación ciudadana

La participación de las familias, además de constituir uno de los principios orientadores del diseño programático del FSV, se expresa en su modelo de gestión bajo la forma de libre elección, información y toma de decisiones de la siguiente manera:

- ✓ Para ser beneficiario del FSV en la **modalidad de construcción**, es necesario pertenecer a un grupo organizado que cuente con personalidad jurídica propia. Este grupo elige a una EGIS quien los patrocinará y prestará asistencia técnica.
- ✓ Las familias participan en un proceso que ocurre en forma paralela a la tramitación administrativa y ejecución constructiva de las soluciones físicas. Se trata del Plan de Habilitación social, a través del cual las familias se mantienen informadas respecto del avance de todo el proceso, e inciden en algunas definiciones centrales del proyecto: pueden elegir el terreno donde construir, pueden elegir la constructora que realizará las obras, pueden incidir en el diseño arquitectónico de los conjuntos y de espacios públicos, participan en la asignación de las viviendas. Finalmente, pueden ejercer una cuota de control social, al contemplarse visitas inspectivas a la vivienda piloto, y seguimiento al avance de las obras.

Otro aspecto positivo de la participación es que el FSV promueve la interacción de actores públicos y privados con la sociedad civil organizada. Lo que se aleja de una lógica tradicional basada en la recepción de soluciones habitacionales por parte de los beneficiarios, sin que éstos hayan participado en el proceso.

En la **modalidad de adquisición**, este espacio de participación se expresa en la posibilidad de elegir la vivienda –elección supeditada a la factibilidad técnica, económica y legal de la misma-, y en la intencionalidad del proceso de mantener informados a los beneficiarios respecto del avance de la tramitación de la compraventa. Hasta 2010, las familias elegían las EGIS, a partir de la modificación de febrero de 2010 (Decreto n° 3) en esta modalidad, las familias no eligen la EGIS; estas son seleccionadas por el SERVIU mediante licitación para proveer asistencia técnica una vez que se les ha sido adjudicado los subsidios habitacionales.

II. BENEFICIARIOS DE LOS PROGRAMAS Y SUS COMPONENTES

II.1. CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE BENEFICIARIOS POTENCIALES

El programa define como su población potencial, a las familias en los dos primeros quintiles de vulnerabilidad³⁸ que demandan una atención integral y que no han obtenido una solución habitacional a través de otros programas habitacionales existentes y que se encuentran en condiciones de carencia habitacional.

La condición de carencia habitacional, puede ser entendida desde el punto de vista cuantitativo, como cualitativo, pudiendo darse por separado o conjuntamente:

- **Hogares con carencia habitacional cuantitativa:** comprende el conjunto de hogares sin casa o allegados que no disponen de una vivienda para su uso exclusivo y comparten la vivienda de otro hogar que los acoge. Esta magnitud se corresponde con el déficit habitacional cualitativo, es decir, al número de viviendas que falta en el parque habitacional.
- **Hogares con carencia habitacional cualitativa:** comprende los hogares que residen en viviendas con graves deficiencias de materialidad o de saneamiento, que deberían ser reemplazadas o recicladas. Una proporción de la población con déficit cualitativo corresponde a los allegados y otra a hogares con vivienda deteriorada.

Por otra parte, la condición de vulnerabilidad se circunscribe a los hogares que cumpliendo la condición anterior, se inscriben en el primer y segundo quintil de vulnerabilidad (FSV I se dirige al primer quintil y el FSV II a los quintiles I y II). El cumplimiento de este criterio se realiza mediante un instrumento de uso ampliado para focalización de políticas sociales: la Ficha de Protección Social, y en el período 2001-2006 mediante la Ficha CAS I y II, cuyos criterios de vulnerabilidad son más amplios que los meros ingresos autónomos, e involucran un conjunto de necesidades básicas insatisfechas.

El cumplimiento de vulnerabilidad habitacional, se determina restando al puntaje de la Ficha de Protección Social, un conjunto de atributos que dan cuenta de la precariedad de las viviendas y de las condiciones de habitabilidad.

Atributo	Puntaje a descontar a FPS
Allegamiento	Hasta 1.000 puntos
Hacinamiento	Hasta 2. 000 puntos
Vivienda precaria	Hasta 7.000
Carencia de agua	1.500 puntos
Carencia eliminación de excretas	1.000
Vivienda inhabitable	7000 puntos
Chile Solidario	9.000 puntos

Fuente: Información publicada en sitio web MINVU.cl

Luego de descontados los puntajes por vulnerabilidad habitacional, se determina el puntaje de carencia habitacional, el que a su vez determina el quintil de vulnerabilidad. La correspondencia entre el puntaje otorgado por el instrumento de focalización y los quintiles es el siguiente:

³⁸ De acuerdo a Ficha de Protección Social.

Quintil de vulnerabilidad	Puntaje FPS
I ^(a)	Hasta 8.500 puntos
II	Hasta 11.734 puntos

(a) Hasta el 2007, se incluía como beneficiarios potenciales del FSV a hogares del 1° al 3° decil de vulnerabilidad en relación a un puntaje de corte de Ficha CAS, establecido por resoluciones del SEREMI de Vivienda, hasta el 31 de diciembre del año anterior al del respectivo período de postulación. Fuente: Evaluación FSV, DIPRES 2006

Fuente: Información publicada en sitio web MINVU.cl

De acuerdo al primer informe de Evaluación del Programa (Dipres, 2006), para el año 2000 el déficit habitacional alcanzaba un 36.1% de los hogares pertenecientes al primer y tercer decil de ingresos, lo que en términos absolutos implicaba 384.514 hogares³⁹. Hacia finales de la década, y luego de afinar los criterios de determinación de la población potencial, haciéndola equivalente a los hogares no propietarios con puntajes de Carencia habitacional inferiores a los 8.500 puntos (FSV I) y a 11.734 (FSV II), la población potencial en 2009 alcanza el 52,2% de los hogares del I y II quintil de vulnerabilidad, lo que es equivalente a 1.484.725 hogares y a mediados de 2010, la suma supera el millón y medio de hogares, manteniéndose una representación del 52,4% del total de hogares con del I y II quintil de vulnerabilidad.

TABLA N° 9.

CUANTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN POTENCIAL DEL FSV EN EL PERÍODO EN EVALUACIÓN

	2000 ^(a)	2003 ^(a)	2009 ^(b)			2010 ^(b)			Variación 2009-2010		
	FSV I	FSV I	FSV I	FSV II	Total	FSV I	FSV II	Total	FSV I	FSV II	Total
Absoluto (c)	384.514	392.038	1.186.317	298.408	1.484.725	1.214.902	313.095	1.527.997	2,4%	4,9%	2,9%
% Relativo (d)	36,1%	34,3%	56,4%	40,4%	52,2%	56,8%	40,4%	52,4%			

Fuentes:

(a) Metodología de estimación para 2000 y 2003 según: Evaluación del FSV, DIPRES 2006; Medido en base a Encuesta CASEN

(b) Calculado en base a puntaje de FPS y descontado puntajes de carencia Habitacional. Para FSV I corresponde a puntajes inferior a 8.500 puntos; para FSV II, corresponde a puntajes entre 8501 y 11.734

(c) Cantidad de hogares no propietarios con puntaje de Carencia Habitacional inferior a puntajes de corte para ser beneficiario de FSV I y/o FSV II (Fuente: Informe Evaluación FSV, Dipres 2006 y www.observatoriahabitacional.cl.)

(d) % calculado respecto del total de hogares con puntajes de Ficha CAS (2000 y 2003) y FPS (2009 y 2010) dentro del rango considerado válido para el programa.

• Población potencial según regiones

Desde una mirada territorial el déficit habitacional en los hogares más vulnerables a quienes se dirige el FSV se concentra en las regiones con mayor población urbana, y principalmente en la región Metropolitana donde se concentra la mayor proporción de ésta. Sin embargo, las cifras indican que el déficit se ha trasladado del área metropolitana hacia regiones intermedias; en efecto, mientras la Región Metropolitana concentraba casi la mitad de los hogares potenciales a principio de la década de 2000, hacia finales de la misma, solo un 38% de los hogares

³⁹ El equipo del FSV en 2006, no contaba con una estimación cuantitativa de la población potencial del programa. En este contexto, el panel a cargo de la evaluación realizó un estudio ad-hoc para obtener una caracterización de la población potencial usando las encuestas CASEN 2000 y 2003, de forma de poder realizar algún tipo de evaluación del déficit habitacional que enfrenta la población localizada entre el primer y tercer deciles de ingresos.

potenciales beneficiarios del FSV I, se localizan en esta región. Asimismo, las regiones de Antofagasta y Valparaíso también han reducido su participación relativa como proveedores de población con carencia habitacional potenciales receptores de viviendas. En compensación, las regiones que mayor déficit han absorbido en la década han sido Los Lagos (incluye Los Ríos), La Araucanía y Bío Bío.

TABLA N° 10.

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN POTENCIAL DEL PROGRAMA SEGÚN REGIONES (CIFRAS ABSOLUTAS Y PORCENTUALES)

REGIÓN	2000 ^(a)		2003 ^(a)		2010 ^(b)					
	FSV I		FSV I		FSV I		FSV II		Total	
Arica-Parinacota					21.597	1,8%	4.038	1,3%	25.635	1,7%
Tarapacá	12.164	3,2%	14.757	3,8%	27.607	2,3%	7.192	2,3%	34.799	2,3%
Antofagasta	17.350	4,5%	13.747	3,5%	29.156	2,4%	10.921	3,5%	40.077	2,6%
Atacama	4.825	1,3%	6.340	1,6%	21.462	1,8%	5.024	1,6%	26.486	1,7%
Coquimbo	9.465	2,5%	11.478	2,9%	44.919	3,7%	11.538	3,7%	56.457	3,7%
Valparaíso	44.549	11,6%	38.877	9,9%	115.020	9,5%	35.341	11,3%	150.361	9,8%
O'Higgins	16.101	4,2%	17.547	4,5%	67.461	5,6%	18.376	5,9%	85.837	5,6%
Maule	17.264	4,5%	16.776	4,3%	72.519	6,0%	14.765	4,7%	87.284	5,7%
Bío Bío	41.525	10,8%	42.676	10,9%	156.389	12,9%	35.868	11,5%	192.257	12,6%
Araucanía	14.393	3,7%	16.496	4,2%	70.492	5,8%	14.583	4,7%	85.075	5,6%
Los Ríos					33.952	2,8%	7.760	2,5%	41.712	2,7%
Los Lagos	17.876	4,6%	18.264	4,7%	74.865	6,2%	16.085	5,1%	90.950	6,0%
Aysén	1.858	0,5%	1.788	0,5%	8.956	0,7%	2.090	0,7%	11.046	0,7%
Magallanes	3.287	0,9%	2.831	0,7%	4.821	0,4%	2.578	0,8%	7.399	0,5%
RM	183.857	47,8%	190.461	48,6%	465.686	38,3%	126.936	40,5%	592.622	38,8%
País	384.514	100,0%	392.038	100,0%	1.214.902	100%	313.095	100%	1.527.998	100%

Fuentes: Años 2000 y 2003: Evaluación del FSL, DIPRES 2006; Años 2009 y 2010: Hogares no propietarios de acuerdo a puntaje de carencia Habitacional en www.observatoriahabitacional

(a) Medido en base a Encuesta CASEN

(b) Calculado en base a puntaje de FPS y descontado puntajes de carencia Habitacional. Para FSV I corresponde a puntajes inferior a 8.500 puntos; para FSV II, corresponde a puntajes entre 8501 y 11.734

• Población potencial según sexo de quien detenta la jefatura de hogar

Desde el punto de vista de género, los hogares potencialmente beneficiarios con jefatura femenina se concentran predominantemente en el quintil I de vulnerabilidad (Tabla N°14). Un 91% de los hogares no propietarios con jefes de hogar mujeres, son potenciales beneficiarios del FSV, y principalmente del FSV I (77%) y solo un 13% del FSV II. En el caso de los hogares con déficit habitacional con jefatura masculina, un 83% es potencial beneficiario del FSV y dentro éstos, un 61% constituye demanda hábil del FSV I y un 21% del FSV II.

TABLA N° 11.

PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN POTENCIAL DEL QUINTIL I Y II DE VULNERABILIDAD EN EL TOTAL DE HOGARES NO PROPIETARIOS SEGÚN SEXO DEL JEFE DE HOGAR 2010 (VALORES ABSOLUTOS Y % RELATIVO AL TOTAL DE HOGARES)

Sexo jefe de hogar	potenciales beneficiarios FSV I		potenciales beneficiarios FSV II		No califican FSV I y II		Total hogares no propietarios jefatura según sexo	
Hombre	555.736	61,30%	197.772	21,80%	152.650	16,85%	906.158	100%
Mujer	659.166	77,60%	115.323	13,60%	74.651	8,79%	849.140	100%
Total	1.214.902	69,20%	313.095	17,80%	227.301	12,95%	1.755.298	100%

Fuente: Hogares no propietarios de acuerdo a puntaje de carencia Habitacional (Población potencial de FSV I: menos de 8500 pts; población potencia de FSV II; entre 8.501-11.734), no potenciales, superior a 11.735 pts. en www.observatoriohabitacional.cl.

Observando el mismo fenómeno desde otra óptica, la tabla siguiente releva que entre el total de los hogares con jefatura femenina registrados por FPS de todos los quintiles, un 52% no es propietaria de las viviendas que habitan; mientras que en el caso de los hogares con jefatura masculina, solo un 45% no es propietario. Poniendo el foco en la población potencial del FSV, en el primer quintil de vulnerabilidad de acuerdo a FPS, la carencia habitacional es mucho mayor entre hogares con jefatura femenina en comparación a los hogares con jefes de hogar varones y mucho mayor que la cifra nacional. Situación que se invierte en el segundo quintil, donde es mayor la proporción de hogares no propietarios con jefatura masculina, que la con jefatura femenina.

TABLA N° 12.

HOGARES NO PROPIETARIOS DEL QUINTIL DE VULNERABILIDAD I Y II RESPECTO DEL TOTAL DE HOGARES, SEGÚN SEXO DEL JEFE DE HOGAR 2010 (VALORES ABSOLUTOS Y % RELATIVO AL TOTAL DE HOGARES)

Programa	Tipo hogares	Hombre	Mujer	Total hogares
Quintil de vulnerabilidad I (< 8.500 pts.)	No propietarios (A)	555.736	659.166	1.214.902
	Total hogares (B)	1.057.174	1.080.435	2.137.609
	% (A/B)	52,6%	61,0%	56,8%
Quintil de vulnerabilidad II (entre 8.501-11.734 pts.)	No propietarios (A)	197.772	115.323	313.095
	Total hogares (B)	484.561	291.188	775.749
	% (A/B)	40,8%	39,6%	40,4%
Total hogares todos los quintiles ⁽¹⁾	No propietarios (A)	906.158	849.140	1.755.298
	Total hogares (B)	2.024.916	1.615.292	3.640.208
	% (A/B)	44,8%	52,6%	48,2%

Fuente: Hogares no propietarios de acuerdo a puntaje de carencia Habitacional (FSV I: menos de 8500 pts; FSV II; entre 8.501-11.734) en www.observatoriohabitacional.cl.

(1) Corresponde al total de hogares de todos los quintiles de vulnerabilidad, I y II (potenciales de FSV) y los que tiene puntajes superiores a 11.735pts.)

En la convergencia de los datos antes descritos, se observa que en la población potencial del programa, existe una participación menor de hogares con jefatura femenina (si se cuantifican en términos absolutos el número de hogares), sin embargo, éstos se encuentran en condiciones de mayor vulnerabilidad, toda vez que el déficit habitacional es significativamente mayor que la de los hogares con jefatura masculina, especialmente en el estrato de mayor vulnerabilidad.

II.2. CARACTERIZACIÓN Y NÚMERO DE BENEFICIARIOS OBJETIVO

Los beneficiarios objetivos del programa lo constituyen los jefes o jefas de familia, su cónyuge o conviviente, cuyo núcleo familiar esté identificado en una misma Ficha de Protección Social. Estos hogares no deben ser propietarios o asignatarios de una vivienda, salvo que ésta haya sido declarada inhabitable por siniestros, así como no haber recibido beneficio anteriormente, salvo en caso de que éste beneficio haya sido entregado al o la cónyuge y que se hayan iniciado trámites de divorcio o se hayan divorciado.

La concepción de grupo familiar a que se refiere el programa considera al menos hogares bipersonales, excluyendo los hogares unipersonales, salvo que se trate de personas adultas mayores (mayores de 60 años), discapacitados, personas de ascendencia indígena, personas reconocidas como víctimas en el informe de Comisión Nacional sobre prisión Política y Tortura (DS N° 1040, del Ministerio del Interior, 2003), viudos o viudas. En cualquier caso, estos hogares unipersonales deberán integrarse en comités de vivienda, no debiendo superar el 30% del grupo.

La institución no establece metas oficiales⁴⁰ respecto de la población objetivo a atender, ni a nivel de Subsecretaría, ni a nivel de los SERVIU. Las metas alusivas a subsidios corresponden a la ejecución efectiva de pagos de subsidios en un año, respecto del total de certificados de subsidios entregados en el año anterior⁴¹.

⁴⁰ Metas de gestión en los indicadores de desempeño del Sistema de Evaluación y Control de gestión de DIPRES.

⁴¹ Balance de Gestión Integral de SERVIU y Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo (www.dipres.cl)

III. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y MECANISMOS DE COORDINACIÓN

En su operación, el FSV en su operación o funcionamiento depende de la estructura ministerial, incluyendo aquella que corresponde a sus servicios descentralizados y desconcentrados (SERVIU y SEREMI, respectivamente), careciendo de una estructura propia o adhocrática. De este modo, cada proceso y procedimiento contemplado en la normativa que rige al FSV, involucra a las unidades organizacionales que tienen especialización funcional en materias de planificación, gestión y control.

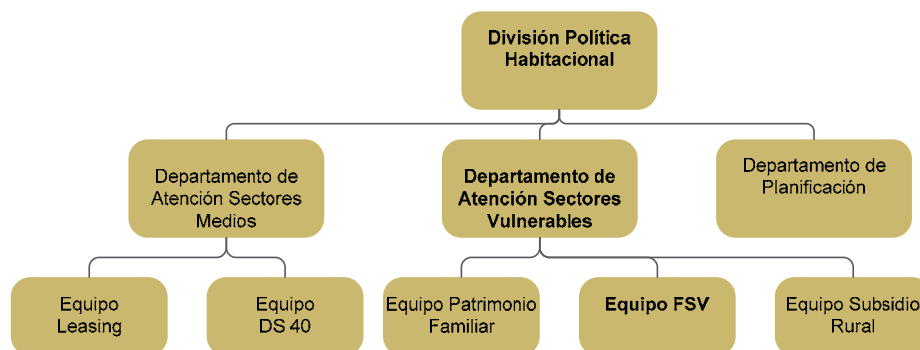
A este panorama general, se suma la estructura y capacidad de los agentes colaboradores externos o prestadores de los diferentes servicios que el programa brinda mediante éstos; Empresas Constructoras, los propios beneficiarios, las Entidades Organizadoras (EO), los Prestadores de Asistencia Técnica (PSAT) hasta el año 2006 y con posterioridad las Entidades de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS)⁴².

En la endoestructura, el programa opera mediante la estructura institucional, tanto a nivel central como a nivel regional. Mientras la primera instancia se responsabiliza por los procesos de carácter estratégico, relativos a la programación y control de gestión programático, la segunda se ocupa de los procesos operativos que ponen en práctica el diseño central, aún cuando media un diseño de segundo orden o descentralizado, según las facultades y atribuciones de las instancias regionales. Específicamente, a nivel subnacional el rol del SERVIU es principalmente promover la gestión de proyectos del FSV y caucionar la correcta ejecución de los mismos en todos sus aspectos; administrativo, legal, social y técnico-económico, a su vez el rol de la SEREMI es la representación administrativa del Ministerio en la región; por ende debe supervigilar la correcta ejecución de los planes y programas habitacionales, así como también resolver conflictos que surjan en la aplicación de la normativa asociada a estos programas.

El programa desde su origen se encuentra adscrito a la estructura organizacional de la División de Política Habitacional (DPH) del MINVU y en la actualidad depende, al interior de ésta, del Departamento de Atención de Sectores Vulnerables. En este departamento, existe un encargado nacional que dirige a un equipo de profesionales en la gestión nacional del FSV, denominándose Equipo FSV.

⁴² Las modificaciones a la normativa que rige al FSV, implicaron que las funciones de organización de la demanda desarrollada por las EO y la prestación de asistencia técnica de formulación y desarrollo de los proyectos habitacionales encargados a los PSAT, fueron conculcadas exclusivamente a las EGIS. De allí que en adelante en el texto solo refiera a las EGIS.

DIAGRAMA N° 13.
ORGANIGRAMA DEL FSV



Fuente: Elaboración propia equipo consultor

Internamente, las relaciones funcionales del programa a nivel central, resultan ser amplias y habituales con las diferentes divisiones y departamentos del MINVU. En particular, el programa se coordina estratégicamente con: a) la División Jurídica, toda vez que el Fondo requiere de una reglamentación especial⁴³ que se va adaptando en la medida que se reconoce la reacción a los incentivos de sus agentes colaboradores, el cumplimiento de metas-resultados y la satisfacción usuaria; b) la División de Finanzas a efectos de la formulación, gestión y control presupuestario-financiero del programa; c) la División Técnica de Estudios y Fomento Habitacional, incluida la unidad denominada Observatorio Habitacional, con la finalidad intercambiar información estadística en materia habitacional y sobre el perfil socio-económico de las familias que demandan una vivienda, o bien recibir información sobre el mercado de la vivienda, de los materiales de construcción y su política de comercialización, sobre la capacidad instalada de la industria y la producción de insumos, y fijar estándares habitacionales para las familias de bajos ingresos, o bien recepcionar información sobre los consultores, revisores, laboratorios y contratistas, entre otros aspectos; d) División informática quien le provee las soluciones y recursos informáticos, así como apoyo tecnológico en el desarrollo, mantención y administrar los sistemas, aplicaciones y bases de datos empleados por el programa; y, e) Unidad de Planificación y control de gestión a fin de reportar los resultados de la gestión anual en los instrumentos dispuestos por DIPRES (PMG y convenios de desempeño colectivo).

Asimismo, se debe incluir la relación funcional con el nivel descentralizado, la que opera mediante los mismos sistemas de información, comunicación y coordinación institucional empleados por el ministerio y sus diferentes divisiones, para dar viabilidad a la puesta en práctica de instrucciones sobre gestión, reglamentaciones, controles y fiscalizaciones.

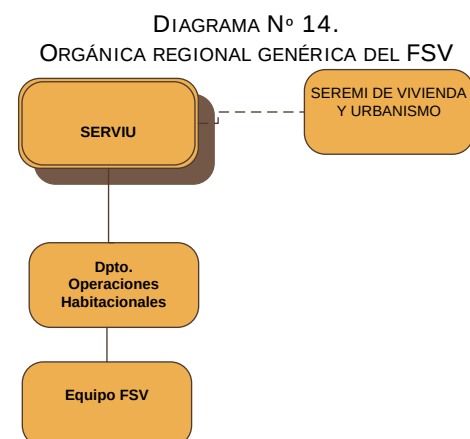
A nivel regional, la orgánica y dependencia del programa tiende a ser muy variable, pero en la generalidad de los casos está inserto en el departamento o subdirección de Operaciones Habitacionales, según la estructura que asume cada SERVIU. Como unidad orgánica, el FSV se encuentra bajo la responsabilidad de un encargado que tiene bajo su responsabilidad un equipo de profesionales de número variable, dependiendo de la región. Entre las principales funciones que tiene a cargo esta instancia para operar el FSV destacan:

- a) Dar soporte administrativo al proceso de postulación (administrar el sistema informático RUKAN para la verificación de inscripción de los postulantes, revisar los antecedentes

⁴³ Específicamente, mediante decretos supremos se regula el programa. Éstos se encuentran en constante revisión y modificación para responde al dinamismo del sector y a las necesidades reales de la ciudadanía.

sociales y administrativos requeridos en la postulación tales como libretas de ahorro, ficha de protección social, identificación de postulantes);

- b) Emitir los certificados de subsidio
- c) Realizar los llamados de concursos y elaborar las bases regionales
- d) Administrar el archivo físico del Banco de Proyectos
- a) Recepcionar los proyectos que ingresan al Banco de Proyectos del FSV, para su revisión y aprobación.
- b) Revisar, aprobar y evaluar el plan de habilitación social.
- c) Tramitar la autorización final de los pagos de los certificados de subsidio, y aquéllos que corresponde a anticipos, avance de obras y vivienda terminada.



Fuente: Elaboración propia equipo consultor

De igual modo que en el nivel central, el nivel regional u operativo se debe coordinar con diversas unidades organizacionales al interior del SERVIU para materializar los diferentes procesos que implica la operación del Fondo, dando origen a una serie de relaciones funcionales. En efecto, la implementación del Fondo, requiere del concurso de diversas unidades operativas del SERVIU, para desarrollar las diferentes tareas e incluso de la SEREMI.

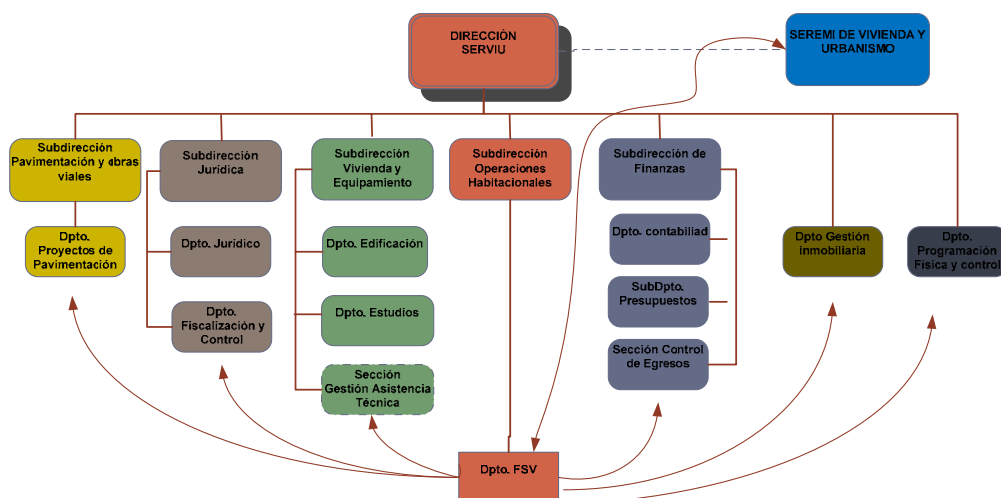
En razón a que las unidades de los diferentes SERVIU adquieren distintas denominaciones, se opta por denominarlas áreas con las cuales el equipo regional a cargo del FSV se coordina funcionalmente para su gestión. Las principales áreas y los procesos que asumen éstas en relación a la operación regional del FSV se describen sintéticamente a continuación:

- **Área técnica constructiva o edificación de obras:** Supervisar las obras de construcción que se desarrollen, labor que no es equivalente a la Inspección Técnica de Obras. Esta última es de responsabilidad de los ITOS externos contratados directamente por cada SERVIU, según capacidad y tamaño. Y junto a ello, autorizar los estados de pago y certifica el avance de las obras para que los otros departamentos y unidades de SERVIU, puedan continuar con los procedimientos que correspondan.
- **Área de estudios y aprobación de proyectos:** Revisar los antecedentes técnicos - económicos que forman parte del expediente de postulación. Esto se refiere a planos de arquitectura, planos de especialidades, especificaciones técnicas, presupuestos, cálculo de subsidio de localización y todo aquello relacionado con los proyectos de obras civiles asociadas al programa.

- **Área de Asistencia Técnica:** Factibilizar los proyectos de asistencia técnica en terreno, según grado de dotación y recursos del SERVIU, y fiscalizar el trabajo de las EGIS, de acuerdo al grado del cumplimiento de sus obligaciones establecidas en el Convenio Marco, además dar curso a las autorizaciones de pago de los honorarios a EGIS.
- **Área Jurídica:** Realizar la revisión jurídica de los expedientes asociados tanto a la adquisición de viviendas como también a las transacciones de adquisición de terrenos que se hagan con cargo al subsidio de localización.
- **Área de Finanzas y Administración:** Apoyar los procesos de planificación y uso de recursos; presupuesto, control financiero, contabilidad, pago de subsidios; pago de EGIS, constructoras, entre otras similares.
- **Área de desarrollo urbano y pavimentación:** revisar, autorizar y en algunos casos elaborar los proyectos de pavimentación de los nuevos villorrios que se construyan a través del FSV en sus modalidades CNT y CZR.

En el siguiente diagrama se puede observar gráficamente, el tipo de gestión coordinada que demanda la operación del FSV en la estructura de la región metropolitana. Se debe tener presente que en el esquema, solo se han incluido las principales unidades organizacionales que tiene una función directa en la ejecución del Fondo, por ello cada color representan aquellos centros de responsabilidad que tiene determinadas competencias y especialización técnica dentro del servicio.

DIAGRAMA N° 15.
GESTIÓN COORDINADA PARA LA OPERACIÓN DEL FSV- REGIÓN METROPOLITANA



Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Resolución Exenta N°1486 del MINVU con fecha 8 de marzo de 2010.

La elección de la realidad de la Región Metropolitana, resulta de comprender que esta región es la de mayor tamaño y permite dimensionar la máxima cantidad de relaciones funcionales que pudiesen dar en el país. No obstante, si bien en la mayoría de las regiones la estructura y la dotación de personal es más reducida, el tipo de coordinaciones es igualmente recurrente y la

diferencia estriba en la polifuncionalidad del recurso humano, o bien la concentración en una misma unidad organizacional de varias funciones y procesos.

En la exoestructura, opera a través de las EGIS, las empresas constructoras, municipios y la participación de los beneficiarios, que a partir del 2006 cobra mayor énfasis. Las principales funciones que asumen estos actores pueden resumirse como sigue:

Entidades de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS)

En términos generales las funciones clave que estas entidades deben desarrollar son: a) Organizar una demanda habilitable, lo que implica realizar las gestiones sociales iniciales para identificar a los potenciales beneficiarios de subsidio, a las que se suman la verificación de los requisitos exigidos a los potenciales beneficiarios respecto a puntaje de carencia habitacional, ahorro y otros que los habiliten para recibir un subsidio. Incluye también la preparación de la documentación para el proceso de postulación; b) Desarrollar y postular proyectos factibles, vale decir, estudiar las necesidades y requerimientos de los potenciales postulantes y elaborar diagnósticos, planes y diseños acordes a la normativa y estándares exigidos por MINVU, dependiendo de la modalidad, los cuales debieran ser entregados al SERVIU respectivo conforme a los requisitos de presentación de los proyectos; y, c) Garantizar la ejecución de los proyectos en los plazos y la calidad esperada, función que se lleva a cabo una vez que se han obtenido los subsidios respectivos y que, dependiendo de la modalidad, implica la concreción de la compraventa con todas sus gestiones legales y administrativas o la ejecución de los proyectos de construcción con su debida supervisión y cierre. Además, existe una función clave transversal a las anteriores y que consiste en informar a las familias sobre el estado del proceso.

En concreto, sus roles diferenciados según modalidad de proyectos son los siguientes:

Transversales

ROL EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN	ROL EN PROYECTOS DE ADQUISICIÓN
▪ Inscribir a los postulantes en el sistema postulación del MINVU (RUKAN) ▪ Organizar y asesorar a los postulantes durante todo el proceso de postulación y ejecución del subsidio hasta el pago final del mismo y la recepción conforme del beneficio por parte del postulante. ▪ Entregar a la SEREMI o el SERVIU la información que les sea requerida para su fiscalización o auditoría.	
ROL EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN	ROL EN PROYECTOS DE ADQUISICIÓN

Empresas Constructoras

Corresponden al ejecutor principal del FSV, toda vez que se encargan de construir los proyectos de construcción de acuerdo a los estándares establecidos por la normativa que regula el FSV y el sector de la construcción y el urbanismo, someterse a los procesos de control de obras y a la inspección técnica de obras, ajustarse a las diferentes regulaciones en relación a plazos, presupuesto y pagos.

Municipios

Aplican la Ficha de Protección Social (FPS, ex ficha CAS), entrega información sobre los terrenos y las viviendas, así como los permisos de edificación y avalúos. También realiza la recepción municipal de obras y puede prestar servicios de asistencia técnica y social. En este último caso, cuando éstos asumen como EGIS, firman un convenio con SERVIU y cumplen los mismos requisitos de funcionamiento que las entidades privadas.

Los Beneficiarios

El modelo contempla la plena participación de los beneficiarios, especialmente en el caso de los proyectos de construcción, entendida ésta como un rol en que los potenciales beneficiarios y beneficiarios se involucran activamente en la elaboración de su proyecto habitacional.

Para ello, es necesario pertenecer a un grupo organizado que cuente con personalidad jurídica propia y deben estar patrocinados por una entidad organizadora, denominada EGIS. Está previsto que éstos participen del proceso de habilitación social, entreguen antecedentes, diagnostiquen sus necesidades, formulen sus demandas, estén informados, ejerzan control social sobre las EGIS y constructoras, entre otras acciones que deben realizar.

Se debe señalar que con anterioridad al año 2006, la definición y selección de proyectos a financiar con recursos del programa, requerían el concurso de un jurado regional. Éste estaba presidido por el Intendente e integrado además por el SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Director del SERVIU, el SERPLAC, un representante del Capítulo Regional de la Asociación de Municipalidades y un Consejero Regional. No obstante, esta modalidad no continúa con la política habitacional 2006-2010 y dicha función queda internalizada en el comité técnico de evaluación del SERVIU.

Además de las relaciones funcionales entre la endoestructura y la estructura externa, se producen una serie de relaciones y coordinaciones en el nivel operativo regional. Tanto los equipos que operan institucionalmente en el Fondo como los coejecutores externos se relacionan con una serie de otros organismos distintos al ministerio.

ACTORES INSTITUCIONALES Y COEJECUTORES	ENTIDADES DEL ENTORNO
En determinados casos el Ministerio y sus diferentes organismos, y en particular el área jurídica debe tomar contacto con diferentes entidades públicas, especialmente en lo relativo a títulos y dominios de terreno.	▪ Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), certifica que el terreno esté inscrito en el Registro de Tierras Indígenas, en caso de postulación con dominio de tierras indígenas. ▪ Ministerio de Bienes Nacionales: En caso de que los terrenos sean de su propiedad fiscal, se requiere de certificación de voluntad de venta del terreno a la EGIS o familias. ▪ SEREMI de Agricultura: Autoriza en caso de terreno en comunidades agrícolas, según el DFL N°5 1968, o en el caso del inciso 3 del art. 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, construcción en áreas no urbanas.
Es responsabilidad de la EGIS velar por la gestión de los permisos que concurran en el desarrollo de un proyecto en particular. Para ello deben relacionarse con diferentes organismos del entorno.	▪ Dirección Obras Hidráulicas (MOP), para proyectos que consideren obras hidráulicas en vías públicas. ▪ Asociaciones de Canalistas, para atravesos y entubamientos de canales. ▪ Superintendencia de Servicios Sanitarios. ▪ Superintendencia de Electricidad y Combustibles. ▪ Empresas Sanitarias, Eléctricas, de Gas ▪ La Dirección de Obras Municipales, para el otorgamiento de los permisos de edificación en caso de proyecto de construcción en terreno nuevo o densificación predial

Adicionalmente, existen otros organismos públicos que de acuerdo a su ámbito de competencias tradicional tienen una participación indirecta en el FSV, mediante la emisión de certificados que comprueban las condiciones de vulnerabilidad extraordinarias a las económico-sociales. Entre éstos:

- Fondo Nacional de la Discapacidad (FONADIS), certifica que el postulante o algún integrante de la familia se encuentra afectado por algún tipo de discapacidad.
- Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez (COMPIN), certifica que el postulante o alguno de los integrantes del grupo familiar está aquejado por una enfermedad catastrófica o invalidante.
- Comisión Nacional sobre Prisión Política y Tortura, designada por D.S. N° 1040, de Interior, de 2004., certifica que el postulante o uno de sus integrantes está reconocido por esta Comisión.

IV. FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN QUE REALIZA LA UNIDAD RESPONSABLE

De acuerdo a la estructura funcional que adopta el FSV, el equipo responsable de su ejecución tanto a nivel central como regional se sirve de las funciones de seguimiento y evaluación que están circunscritas a los ámbitos de control que competen - por su naturaleza- a los distintos centros de responsabilidad ministerial que colaboran en la implementación del Fondo, así a como de las entidades externas y en particular las EGIS.

El principal instrumento de monitoreo y evaluación del desempeño que se emplea a nivel central por el equipo a cargo del FSV, corresponde a la planilla de seguimiento de proyectos, la cual posibilita un registro actualizado de los proyectos financiados, toda vez que incluye una serie de campos relativos asociadas a las características del proyecto y las asociadas al estado de la obra. Los campos específicos que considera la planilla son los siguientes:

N°	CAMPO O VARIABLE	N°	CAMPO O VARIABLE
1	Código Proyecto	21	Fondo Iniciativa
2	ORDEN SELECCIÓN	22	Subsidio Localización Adquisición
3	MÉTRICA	23	Subsidio Localización Habilitación
4	Año	24	Subsidio discapacidad
5	Mes Llamado	25	Subsidio Altura
6	Código Región	26	Subsidio Planta Trat CCZR
7	Provincia_2	27	Ahorro
8	Comuna_2	28	Aportes adicionales
9	Nombre del Proyecto_2	29	sumatoria SUBSIDIOS PLANILLA
10	Nombre EGIS_2	30	FECHA EMISIÓN Certificado de Subsidio
11	RUT EGIS	31	Fecha Resolución de eliminación
12	N° Familias	32	Nombre Empresa Constructora
13	Tipo Proyecto	33	RUT Empresa Constructora
14	M ² Promedio	34	Fecha Inicio de Obras
15	Fecha publicación nómina selección	35	Fecha término físico de obras
16	Fecha de término de vigencia	36	Fecha Subsidio 100% pagado
17	PROYECTO CONDICIONAL	37	OBSERVACIONES DE AVANCE DE OBRAS POR MESES ene-08
18	Monto Subsidio Solicitado (base)	38	MES QUE ALCANZA 100% DE A.F.O. DESDE DIC 2007
19	Total Subsidio UF	39	Estado del Proyecto
20	Monto Equipamiento		

Fuente: Planilla de seguimiento de proyectos (CEHU)

Esta planilla es empleada para controlar el avance de las obras y los detalles relacionados con cada uno de los proyectos. En base a este instrumento y su vinculación con la información que

proviene de los datos de los beneficiarios contenidos en el sistema RUKAN⁴⁴, la DPH puede calcular reportar indicadores de desempeño que se incluyen en el Balance de Gestión Integral (BGI) y los propios que se requieren para los procesos de planificación y presupuesto. Tales indicadores tienen una periodicidad mensual, trimestral y también anual, y remiten al: % avance de obras, coberturas de familias beneficiadas y disminución del déficit, % de proyectos en ejecución, % de cumplimiento de supervisión de obras e inspecciones técnicas, % de gastos, y actualmente el grado de focalización.

Por su parte la DITEC, mantiene y actualiza los diferentes **registros para contratación externa**, poniéndolos a disposición de los organismos ejecutores. Entre éstos el Registro Nacional de Contratistas, el Registro Nacional de Agentes de Servicios Habitacionales, el Registro de Laboratorios de Control Técnico de Calidad de la Construcción, el de Revisores Independientes, el Registro de Revisores de Cálculo Estructural y todos aquellos que tengan relación con el quehacer del FSV. Asimismo, esta entidad se ocupa de revisar periódicamente el **itemizado técnico**, que corresponde a las especificaciones técnicas sobre la materialidad de los proyectos de construcción y los estándares mínimos que éstos deberían cumplir.

La información sobre las EGIS y constructoras está centralizada en un sistema que pone a disposición en la página web denominada www.registrostecnicos.cl. Su actualización depende del reporte que realicen las regiones a través de sus unidades de asistencia técnica.

En el nivel regional se deben distinguir las actividades de seguimiento y evaluación que realiza tanto las SEREMI como los SERVIU, entidades que utilizan y adaptan los instrumentos provistos por el nivel central, o bien generan mecanismos complementarios.

SEREMI	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN
	Registro de Convenios Marcos
	Hoja de vida regional de las EGIS
	Registro de aplicación de sanciones a las EGIS conforme a Convenio Marco Regional

En los SERVIU convergen las distintas unidades en los procesos de monitoreo y evaluación de proyectos, de acuerdo a sus propias especializaciones; a saber:

- En la etapa de selección de los proyectos, existen equipos que analizar la viabilidad técnica-constructiva de las propuestas ingresadas al banco de proyectos; otros analizar los títulos de dominio de los terrenos; otros el cumplimiento de requisitos de los postulantes; y otro equipo que analiza la viabilidad económica de financiar el proyecto de acuerdo a los márgenes que les da los subsidios.
- En la etapa de ejecución de los proyectos, existe una dotación de personal para supervisar los proyectos habitacionales (obras y planes de habilitación social), lo que se registra en una planilla de seguimiento de proyectos, que incluye los estados de pagos. Esta función la realiza personal propio o externo contratado para la función de ITO.

Mensualmente se informa sobre la construcción de las viviendas, específicamente supervisando el cumplimiento del contrato de construcción aprobado, en cuanto a su diseño, materialidad, etc. Ello, es condición para autorizar el pago de anticipos del subsidio o para ordenar la paralización

⁴⁴ El sistema RUKAN contiene toda la información disponible sobre los postulantes y los proyectos a que se vinculan.

de las obras. La información recogida a través de los informes del PSAT permite completar mensualmente el campo “Avance de obras (%)” de la planilla de seguimiento.

Con tales insumos se elaboran los informes mensuales generados por la DPH, que se relacionan con el porcentaje de contratos aprobados y vigentes, contratación de asistencia técnica, el inicio y avance de obras, el término de vigencia de los subsidios, entre otros similares. Con los resultados de este monitoreo mensual, los equipos regionales emprenden las acciones correctivas necesarias para facilitar el correcto avance de los proyectos.

Estos instrumentos generalmente son adaptados por las regiones dadas las facultades del SERVIU. Por ejemplo, en la región metropolitana se incorpora en la misma planilla de seguimiento un conjunto de indicadores de evaluación basados en el convenio marco y temáticas de calidad, cumplimiento y organización, a partir de la entrega de los certificados de subsidios y la incorporación derivada de reclamos de usuarios.

- Las unidades que se dedican a registrar las boletas de garantías, monitorear y controlar el proceso de cursar los diferentes pagos, para lo cual deben empalmar las bases de datos de proyectos con estado de avance de las obras y con la base de postulantes, o bien si se trata de adquisiciones con los registros de legalizaciones.
- Los equipos que deben velar por la correcta e integral ejecución de todas las labores que conforman el Programa de Asistencia Técnica, incluyendo el control de desempeño de las EGIS, periódicamente y en particular en las evaluaciones semestrales establecidas por decreto. Ello mediante reportes que alimentará la Hoja de Vida Regional de las EGIS y su publicación hacia público (SIAC/OIRS). Está contemplado que en cada SERVIU se constituya una Comisión Calificadora, según el D.S. N° 135/78 (V. y U.), a fin de calificar el desempeño de los profesionales de las EGIS. Para el proceso de evaluación se elabora una Ficha de acuerdo a las instrucciones de dicho decreto supremo y de la Circular N° 644/ 2007 de la DITEC del MINVU donde se especifica la definición de cada uno de estos conceptos a evaluar.

El desempeño a evaluar se relaciona con los procesos que las EGIS tienen a su cargo, vale decir, de organización de la demanda, plan de habilitación social, formulación de proyectos técnicos, gestión legal y administrativa, ejecución de proyectos e inspección técnica de obras. Los ítemes y subítemes de evaluación son los que se puntualizan a continuación:

ITEM	SUB ITEM
a) CALIDAD	a.1. Cumplimiento objetivos por área. a.2. Calidad de resultados. a.3. Calidad de gestión por área de servicios. a.4. Calidad de la información entregada. a.5. Atención al usuario.
b) CUMPLIMIENTO	b.1. Cumplimiento de plazos. b.2. Presentación de informes parciales. b.3. Capacidad de respuesta a observaciones SERVIU. b.4. Ordenamiento administrativo y de la información.
c) ORGANIZACIÓN	c.1. Organización del trabajo en terreno. c.2. Composición del equipo técnico-profesional. c.3. Equipamiento y estructura. c.4. Coordinación con otras instituciones públicas y privadas

Una vez que se completa este procedimiento, las fichas de calificación son remitidas desde SERVIU a la SEREMI para su incorporación en el Registro de Consultores y para la aplicación de las sanciones según corresponda. La SEREMI si procede, debe conformar la comisión de apelación en los casos en que la EGIS no esté conforme con su calificación. En el caso de que la apelación sea rechazada, se procede a aplicar la respectiva sanción.

Asimismo, en las unidades de asistencia técnica, unidades técnicas y el sistema de atención de usuarios, se coordinan para dar respuesta a las reclamaciones usuarios. Dicha información, que se incluye en el sistema de seguimiento regional del Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC), a través de indicadores de la gestión de reclamos.

En cuanto a la vinculación entre los instrumentos y bases de datos para el monitoreo y evaluación del programa con el Sistema de Planificación y Control de gestión (SIG) institucional, ésta se produce a través de la Dirección de Planificación y Control de la Gestión, que depende de la Subsecretaría. Esta entidad solicita los reportes que permiten dar cuenta de los compromisos institucionales principalmente referidos a niveles de focalización del programa. Adicionalmente, en algunos SERVIU también se ha constituido instancias formales encargadas de hacer seguimiento al Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG) y de los convenios de desempeño colectivos, asumiendo el mismo esquema del nivel central.

V. REFORMULACIONES DEL PROGRAMA

Durante el período que contempla la presente evaluación, la principal reformulación que ha experimentado el programa está contenida en el D.S. N°174 de 2005 del MIVU) que deroga su anterior reglamento (D.S. N°155 de 2001, de MINVU). Las principales modificaciones que introduce el nuevo cuerpo legal se describen a continuación:

- Se fusionan las funciones de las **Entidades Organizadoras (EO) y los Prestadores de Servicios de Asistencia Técnica (PSAT) en una nueva entidad denominada Entidades de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS)**, otorgándoles a estas entidades una autonomía e importancia mayor en la operación del programa. Esto significa liberar en parte algunas actividades que antes realizaban los SERVIU (por ejemplo, la subcontratación de Asistencia Técnica y la primera revisión de antecedentes socioeconómicos, y el ahorro). Las funciones delegadas o contratadas con estas entidades corresponden a: Entre las principales; encargarse del proceso de postulación de los beneficiarios, formular los proyectos habitacionales y apoyar los procesos de fiscalización de obras, y en caso de la modalidad de adquisición, realizar el examen legal de los títulos a transferir. Específicamente se busca i) organizar y agregar la demanda, ii) favorecer la competencia para contar con el máximo de proyectos elegibles, iii) fomentar el involucramiento de los beneficiarios y habilitarlos socialmente; iv) aumentar el control sobre las constructoras, aumentando la inspección técnica gubernamental a través de un tercero, v) tratar de equilibrar la capacidad de negociación entre grandes empresas constructoras y negociadores débiles como son los potenciales beneficiarios; y, vi) aumentar la capacidad de acceso de los potenciales beneficiarios a los subsidios, y evitar la asimetría de información de los la población más vulnerable o bien, evitar la especulación y engaño de sujetos que organizadamente abordaban a grupos o individuos interesados en postular a los subsidios. La nueva normativa admite distintos tipos de EGIS: con fines de lucro, públicas y municipales, y sin fines de lucro.
- Se reemplazan los **planes de acción social por planes de habilitación social**, los que pasan a tener un financiamiento propio y forma parte del Proyecto de Asistencia Técnica. En este cambio se enfatizan la definición de actividades mínimas y se exige la participación activa y masiva de las familias, incluyendo parámetros de evaluación.
- Se incorpora un **nuevo criterio en la selección de los proyectos** que evalúa la calidad técnica de las soluciones en base a parámetros y contenidos mínimos. En este ámbito se incorporar un conjunto de criterios y estándares relativos a la calidad de las soluciones habitacionales, tales como definición de un programa arquitectónico mínimo, obligación de especificaciones para ampliación, definición de materiales según itemizado, entre otras similares.
- Ligado a lo anterior, también se inscribe la modificación que **elimina al jurado regional** y se consagra la evaluación a una comisión técnica evaluadora compuesta por diferentes representantes del SERVIU.
- Se incorpora la posibilidad de postular a un subsidio adicional de 7 UF, contra un ahorro adicional de 0,5 UF por familia, para incluir **equipamientos complementarios** de los conjuntos habitacionales.
- Se **modifica la herramienta de focalización del programa** mediante la inclusión de la variable carencia habitacional que se adiciona a los parámetros de vulnerabilidad social, que

por lo demás coincide con el cambio de la Ficha CAS a la Ficha de Protección Social (FPS). Adicionalmente, en el entorno del programa se visualiza la idea de que éste no solo debe contribuir a la disminución del déficit habitacional en términos cuantitativos, sino también a los de orden cualitativo, tales como menor hacinamiento, materialidad y saneamiento.

- A partir del 2006, se incluyen diversos incentivos que tienden a **favorecer la integración social**, mediante diversas medidas. En particular, destacan la puesta en marcha del Subsidio Diferenciado a la Localización (SDL), el incentivo a la compra de vivienda usada o construida sin uso y la vinculación del FSV en sus dos títulos con el D.S 40 (programa que subsidia población de sectores medios con capacidad de endeudamiento), cuya finalidad es favorecer la integración socio urbana de sectores vulnerables con estratos más acomodados.
- En el año 2007 se autoriza aplicar el SLD para adquisición de viviendas y se altera el requisito de número mínimo de 30.000 hbtes. a 5.000 hbtes. para acceder a dicho subsidio.
- En el inicio del año 2010 se incluye explícitamente en la normativa que regula el FSV, la prohibición a las EGIS de realizar cobros adicionales a los beneficiarios y la posibilidad que las familias que postulan a la modalidad de adquisición puedan prescindir de las EGIS.

VI. PROGRAMAS RELACIONADOS

- **Programas que atienden la misma población objetivo**

En el período inicial del programa Fondo Solidario de Vivienda, coexistía con 3 programas desarrollados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, y dirigido a atender las necesidades habitacionales de la población de menores recursos; a saber, el Programa de Vivienda Progresiva (DS N° 140, de 1990), el Programa de Vivienda Básica (DS N1 62 de 1984 y DS N° 5 de 2002) y el Programa de Vivienda Social Dinámica sin Deuda (DS N° 62, de 1984).

El **Programa de Vivienda Progresiva**, se focalizaba en familias o personas de áreas urbanas o rurales que por sus condiciones socioeconómicas y nivel de pobreza, no lograban ser atendidas por los programas tradicionales de vivienda social y que vivían allegadas o en otras condiciones de marginalidad habitacional, de preferencia, correspondientes a los primeros quintiles de ingreso. Se implementaba por etapas, entregándose en la primera etapa una unidad sanitaria básica en sitio urbanizado bajo el modelo de gestión de la antigua política habitacional (construcción directa a través de los SERVIU, asignación de viviendas mediante oferta central). En una segunda etapa, las familias postularan a una segunda etapa de ampliación y mejoramiento de sus viviendas cuyo financiamiento se estructuraba con un subsidio estatal, ahorro y crédito complementario. Este programa estuvo vigente hasta el año 2003.

EL **Programa de Vivienda Básica**, creado en 1984, a inicios de la década de 2000, se focalizaba en atender a familias individuales o grupos organizados entregando una oferta consistente en una vivienda localizada en un conjunto habitacional urbanizado, en sitio urbanizado. Su modelo de gestión presenta similitudes con el FSV, en cuanto a la posibilidades postulaciones colectivas, incorporación de atenciones diferenciadas para adultos mayores, personas con discapacidad y la posibilidad de que los interesados expresaran sus preferencia de localización entre un menú de comunas y conjuntos disponibles en el respectivo llamado. El programa de Vivienda Básica experimentó varias modificaciones tendientes a ampliarse a sectores con capacidad de endeudamiento, en lo que se denominó Vivienda Nueva Básica y Subsidio Habitacional Título I. Se entregaron subsidios de este programa hasta el año 2006⁴⁵.

EL Programa de Vivienda Dinámica Social (DS N° 5 de 2002) se crea un años después del FSV y tiene por finalidad producir viviendas de aproximadamente 25 m² con financiamiento de ahorro familiar y subsidios estatal, para viviendas de 300UF como valor máximo. Esta unidad básica tiene un crecimiento proyectado a 50 m², el que se financia con el aporte de las familias. Se construyen conjuntos habitacionales de hasta 300 unidades con equipamiento comunitario. El programa operó entre 2003 y 2009⁴⁵.

En la actualidad, no existen programas que entreguen soluciones habitacionales a la población de los quintiles de vulnerabilidad I y II, al interior del MINVU.

Por otra parte, la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo ejecuta el **Programa de Mejoramiento de Barrios** desde el año 1982 (Ley N°18.138 (I), de 1982. (D.O. 25 de junio de 1982) a partir de 2003 es ejecutado por los Gobiernos regionales y cuyos destinatarios son las familias de menores ingresos del país, que habitan en condiciones de marginalidad sanitaria. Su objetivo es contribuir a mejorar la calidad de vida de estas poblaciones con especial atención en el mejoramiento de barrios y campamentos irregulares con déficit de servicios básicos (agua

⁴⁵ De acuerdo a datos de Observatorio Habitacional: viviendas terminadas y subsidios pagados 1990-2010.

potable, alcantarillado sanitario, electricidad y pavimentación), integrando a las familias al sistema de propiedad privada. Específicamente, se financian proyectos con conjunto de soluciones que entrega para cada persona natural (jefe de hogar), un terreno de superficie mínima 100 m², caseta sanitaria (Baño-Cocina y Lavadero), Urbanizaciones (Agua Potable, Alcantarillado Sanitario, Electricidad, Pavimentación y Alcantarillado Pluvial), Obras Complementarias (Plantas de Tratamiento y Elevadoras de Aguas Servidas, Obras de Arte) y Regularización del terreno. El costo total de las soluciones se financia con un aporte previo mínimo de cada beneficiario por un monto de 3 U.F. u 8 U.F más financiamiento estatal de de 110 U.F., con posibilidad de incremento del 50% se llega a 165 U.F., y si incluye obras complementarias, un 40% más llegando a 231.UF. La ejecución de los proyectos es coordinada y ejecutada íntegramente por actores públicos: Municipios, Gobiernos Regionales, SERPLAC y SUBDERE.

La relación institucional del FSV con el programa Mejoramientos de Barrios en la actualidad es inexistente, toda vez que son las instancias descentralizadas que deciden apoyar y postular proyectos de esta naturaleza, en función de la agregación de la demanda, las preferencias ciudadanas y una planificación comunal proclive a dar soluciones habitacionales de menor valor para cubrir la necesidad habitacional de determinados sectores. Se debe tener presente que si los municipios se han constituido como EGIS tenderán a privilegiar proyectos del FSV, considerando además que en este caso es la propia población quien opta por éste. Anterior, al año 2005, el FSV era sometido al consejo regional y en esa instancia se producían debates sobre planificación urbana y distribución de recursos entre estos programas.

- **Programas públicos complementarios**

El **Programa de Asistencia Técnica y Social** (PATS) desarrolla servicios de soporte a los componentes 1 y 2 del FSV. El PATS otorga servicios de asistencia técnica en las áreas de organización de la demanda, diseño y elaboración de proyectos técnicos y plan de habilitación social; gestión administrativa y legal del proyecto; inspección técnica de obras y asesoría para la adquisición de la vivienda a las familias postulantes y beneficiarias de los programas Fondo Solidario de Vivienda (FSV), Subsidio Habitacional Rural (SHR) y Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF).

Proyectos de Integración. Es un instrumento que incentiva la integración social en proyectos habitacionales de un máximo de 150 viviendas donde coexistan al menos un 30% de beneficiarios del FSV I y II con viviendas adquiridas mediante el Subsidio Habitacional del D.S. N° 40⁴⁶ (título I). Al ser calificado un proyecto como de integración, los beneficiarios que adquieran sus viviendas mediante subsidio D.S. 40 reciben un bono de incentivo adicional de hasta UF 100 para que adquieran viviendas en proyectos con familias más pobres. El proyecto podrá tener viviendas de hasta UF 2000.

No existen en la actualidad programas que contribuyan a mejorar condiciones del entorno, infraestructura de servicios básicos o a la ampliación de las viviendas que se pueda percibir de manera simultánea al FSV, bienes que se considerarían un complemento de las soluciones entregadas por FSV. En efecto, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo contempla un conjunto de programas de mejoramiento habitacional y del parque urbano, pero a población que ha sido beneficiaria de viviendas sociales en el pasado, por lo que toda la oferta de mejoramiento del

⁴⁶ Subsidio destinado a población con mayor puntaje de los beneficiarios de FSV II, para viviendas de hasta UF 2000 (Decreto Supremo N° 40, (V. y U.), de 2004)

parque habitacional, de barrios y espacios públicos de esta institución podrían considerarse complementaria en una mirada longitudinal.

- **Acciones del sector privado complementarias**

Diversas fundaciones realizan aportes para el desarrollo de proyectos habitacionales en determinadas comunas donde realizan su acción social. Las modalidades de apoyo son variadas y en el último tiempo aquellas cuyo aporte es la asistencia técnica, se han constituido en EGIS para realizar este trabajo y así complementar los subsidios habitacionales del FSV. No obstante, existen otras fundaciones cuyo aporte se expresa en la donación de terrenos, subsidios para completar los ahorros requeridos y realizar la asistencia técnica aún no siendo EGIS, para complementar los subsidios del FSV.

B. RESULTADOS

REFERENCIAS METODOLÓGICAS

La **evaluación del diseño programático** se realizó en base a la metodología de Marco Lógico, la que analiza la formulación y el desempeño que el programa tiene hasta el 2010, y solo se destacan los puntos de inflexión con las versiones y gestiones anteriores cuando resultan interesantes los contrastes o son muy diferentes.

Para la **evaluación de la gestión** se ha empleado la lógica analítica del Cuadro de Mando Integral o balanced scorecard. La aplicación de esta herramienta de origen empresarial en el ámbito público, obedece a la necesidad de estudiar un programa público de gran complejidad por su carácter multipropósito y multiactoral y, que por tanto requiere de una mirada integral, comprehensiva y objetiva para precisar y calificar los problemas y déficit principales, que afectan la eficacia y eficiencia del modelo de intervención del FSV y la relación con el logro de sus objetivos. Así como en la evaluación de diseño, se evalúa el desempeño que el programa tiene hasta 2010. En el análisis de gestión, se ha considerado especialmente la información del "Estudio de funcionamiento de las EGIS en la Política Habitacional"⁴⁷, dada su contemporaneidad con esta evaluación y el acceso directo a los datos producidos por éste.

La **Evaluación de resultados a nivel de productos** se construye en base al procesamiento de registros administrativos de los hogares postulantes y adjudicatarios de las distintas modalidades de subsidios habitacionales. En este caso se debe señalar que existen limitaciones en las fuentes de información disponibles lo cual incide negativamente en la calidad de los antecedentes que es posible obtener a nivel de producto. A saber; en cuanto a la **temporalidad de los datos**, los registros recibidos, no están disponibles para todos los años del estudio con la especificidad requerida. Por otra parte, la **caracterización de los hogares postulantes** no es de calidad para todas las modalidades, y existen duplicidades de registros, que impiden realizar análisis fidedignos. Asimismo, los datos de **hogares** no reflejan atributos como la composición de los hogares, ni el sexo del jefe/a de hogar. Por último, en cuanto a la **comparabilidad** entre modalidades y títulos; la información disponible varía en cuanto a temporalidad, diversidad de datos, etc., por lo que no siempre ha sido posible reconstruir series temporales para todas las modalidades del programa.

En consideración de estas falencias, se han empleado otras fuentes de información a efectos de completar las series temporales; empleándose estadísticas publicadas en el Observatorio Habitacional del MINVU⁴⁸ específicamente, así como los productos registrados en la Evaluación del Programa realizado por DIPRES en 2006 (Panel de expertos), y un conjunto de datos procesados en el marco del Estudio de Funcionamiento de las EGIS realizado por CEHU en 2010.

⁴⁷ Encomendado por la CEHU a SUR Profesionales Consultores S.A en 2010.

⁴⁸ www.observatoriahabitacional.cl; secciones subsidio y oferta.

I. DISEÑO DEL PROGRAMA

I.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN INICIAL

▪ Vigencia del problema que justifica el programa

El problema que dio origen al programa está bien definido y tiene vigencia en la actualidad en nuestro país. Dada las características de la pobreza y el problema de la distribución de ingresos de Chile, los hogares más vulnerables no tienen manera de acceder a la vivienda autónomamente. En otras palabras, las familias del primer y segundo quintil de ingresos no logran acceder a empleos estables, sus niveles salariales o de ingresos resultan insuficientes para ahorrar o endeudarse en forma sostenible.

En forma complementaria, es sabido que el mercado del suelo tiende a periferizar las soluciones habitacionales de tipo social. Su mitigación requiere de incentivos públicos para disminuir o al menos no incentivar la sostenida segregación socioespacial de la población vulnerable, justificándose la inclusión a nivel de objetivos, de propender que las viviendas sociales obtengan mejores localizaciones dentro de la ciudad.

En consistencia con ello, el programa a partir del año 2007 inicia la implementación de instrumentos complementarios tales como el SDL, la modalidad de Adquisición y la vinculación al DS 40 en que se mezclan proyectos habitacionales para familias no vulnerables y vulnerables, mediante un subsidio adicional a las primeras para que accedan a compartir el barrio.

Con todo, en la realidad chilena parece inevitable no subsidiar el mercado de la vivienda social. El sector de la construcción, requiere de incentivos para igualar sus rentabilidades y minimizar sus factores de riesgos para participar de los proyectos habitacionales para población vulnerable promovidos por el sector público.

▪ Trascendencia en la definición de las poblaciones destinatarias

Los antecedentes analizados permiten afirmar que los beneficiarios potenciales están bien definidos a los objetivos y foco del programa, pero resulta difícil su cuantificación con las herramientas con que cuenta o las que puede acceder el programa. Esto porque no es trivial, ni automático determinar la carencia habitacional, asimismo los sistemas informativos actuales⁴⁹, son inoportunos para conocer la disposición a convertirse en propietario, incluidos los mayores costos asociados a la mantención de la vivienda en relación al grado de vulnerabilidad.

En este sentido, es importante consignar que las definiciones no son equivalentes entre la necesidad y la posibilidad de hacerse cargo de la mantención de la vivienda. Muchas familias tiene un costo de oportunidad que deben evaluar entre la independización con sus gastos adicionales (costo fijo de servicios básicos, redes apoyo intra hogar para el cuidado infantil, de enfermos, etc.) o continuar estando allegados con más o menores índices de hacinamiento. Para otros, la decisión de optar por ser propietarios depende de los costos vinculados al traslado o desplazamiento vivienda-fuentes laborales-educacionales, que dependen de la probabilidad de una buena localización.

⁴⁹ En períodos anteriores, existía un registro único de postulantes que administraba el SERVIU, mientras que en la actualidad son las EGIS una vez que logran configurar el proyecto se ingresan a los postulantes, y por lo tanto puede pasar que nunca se logre consolidar el proyecto o se produzca tras un tiempo indeterminado.

Respecto de la población objetivo, el programa no ha avanzado en hacer pública esta información, ni nacional, ni regionalmente. Se sabe que la planificación y presupuestación es tendencial según niveles alcanzados en períodos anteriores, y como producto del empate entre la oferta y la demanda.

La información relativa a la población objetivo no circula públicamente, aunque se deriva que ésta existe. Prueba de ellos es que en el balance de gestión integral (BGI) del MINVU, los indicadores “Porcentaje de viviendas contratadas y subsidios otorgados en el año t en relación al déficit habitacional actualizado, para el primer quintil” y “Porcentaje de recursos asignados considerados en el Presupuesto del año t de los programas de vivienda que focalizan su acción en el primer quintil, respecto de los recursos totales del programa de vivienda del año t”, deben estar contruidos a las metas del FSV, sin embargo aparecen integrados y sin referencias a las asignaciones regionales.

De otra parte, es interesante connotar el efecto que produce la inclusión del puntaje de carencia habitacional en base a la medición de las condiciones de habitabilidad por hacinamiento, allegamiento, saneamiento. Si bien esta medida teóricamente es correcta porque intenta acotar la población del programa en el ámbito de su naturaleza, en la práctica la forma de implementación no ha sido positiva.

La definición inicial de la población objetivo remitía exclusivamente solo a la condición de vulnerabilidad social y no haber sido beneficiario de un subsidio de este tipo en forma previa, con la introducción del puntaje de carencia habitacional (2007), se explicitaría el nivel de gravedad de la carencia habitacional. No obstante, el método para calcular el puntaje final de los postulantes al subsidio habitacional, introduce una distorsión porque le da un peso mayor a la carencia habitacional por sobre la vulnerabilidad, tal como la define la FPS. De este modo, hogares del cuarto decil de vulnerabilidad, descontando su puntaje de carencia habitacional, califican como beneficiarios de FSV I, (vivienda casi gratuita), aún cuando objetivamente éstos pudieran financiar parte del bien.

A su vez, la centralidad de los hogares en la definición de la población objetivo tiende a situarlos como homogéneos, invisibilizando las brechas de género que se producen en el acceso la vivienda en buenas condiciones de habitabilidad. El fenómeno del creciente aumento de hogares con jefaturas femeninas, no consigue estar recogido explícitamente en la población destinataria del programa, ni sus menores posiciones relativas a empleos, ingresos, acceso a la propiedad y responsabilidades familiares.

Si bien se incorpora como criterio de selección la presencia de hogares monoparentales, la dirección de éste no necesariamente apunta a incorporar un enfoque de género. Ello, porque no está conjugado con otros alicientes que favorezcan el acceso con medidas positivas y por tanto solo sopesa al grupo de un proyecto habitacional con la vulnerabilidad de los hogares donde el padre o la madre asume el cuidado y mantención de menores. De manera comparativa, los criterios de focalización del FSV incentivan la inclusión de adultos mayores, menores y discapacitados.

No obstante, el componente participativo de la definición de los proyectos habitacionales deja implícita la posibilidad de recoger las particularidades del grupo, sean éstas de género, intergeneracionales, étnicas, u otras similares. No ocurre lo mismo en el plan de habilitación social.

En términos conclusivos, se puede afirmar que el FSV contempla medidas para caracterizar a su población efectiva, con distinción de género (sexo de la jefatura de hogar), pero no intenciona acciones que disminuyan brechas en el acceso a la vivienda y a sus entornos favorables.

I.2. EVALUACIÓN DEL DISEÑO Y DEL PROCESO PRODUCTIVO DEL PROGRAMA Y SUS COMPONENTES

- **Validez del propósito del programa y la permanencia de la causa que motivó su existencia**

El propósito es consistente con el problema que dio origen al programa, toda vez que éste determina que el foco de la intervención son los hogares vulnerables que no han podido acceder a una solución habitacional, a quienes brinda la oportunidad para obtener una solución integral, que se comprende desde el bien vivienda hasta la habilitación de los beneficiarios para su uso y preservación de los beneficios en el ámbito personal, familiar y comunitario.

Desde el punto de vista de la **teoría de cambio**, la generación de proyectos habitacionales con la participación de las familias en el plan de habilitación social, incluida la elección de la EGIS, conlleva a que éstas obtengan soluciones habitacionales acordes con sus preferencias y necesidades, especialmente aquellas que apuntan a la calidad de las viviendas, sus entornos y mejores localizaciones. En la modalidad de adquisición del FSV, la participación se reduce a la preferencia de la vivienda a comprar vía subsidio.

Es posible concluir que la racionalidad causa-efecto del programa es adecuada, porque se concibe una intervención integral donde confluye el bien vivienda-entorno y la capacidad de las familias de habitarlos, cuidarlos, conservarlos, y con ello favorecer la sostenibilidad de la inversión pública.

- **Análisis de consistencia entre niveles de objetivos**

En relación a la consistencia de la contribución del **Propósito al Fin**, se debe señalar que la expresión del propósito del programa⁵⁰, plantea un resultado en términos de acceso a un producto, pese a la característica de integralidad que se le atribuye a éste, pero no enfatiza el cambio favorable que experimentarán las familias con el acceso a la vivienda social. En este sentido, el fraseo debiera apuntar al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad y residencialidad, de manera más explícita; mantienen sus redes sociales y familiares, acceden a sus fuentes laborales sin mayor costo, los espacios habitables son adecuados para el desarrollo de la familiar y de cada uno de sus miembros, disponen de un entorno comunitario amable y seguro, entre otros

Por tales motivos la coherencia entre el **propósito y el fin** establecidos en la matriz de marco lógico, presenta un problema de tautología y no existe la deseada escalabilidad entre un nivel y el otro, ya que familias que acceden a la vivienda son menos vulnerables en esta misma dimensión de carencia. En otras palabras, no queda expresado claramente que familias que accedieron a las viviendas sociales, potencialmente disminuirían brechas de pobreza y

⁵⁰ “familias de escasos recursos que no han podido obtener otras soluciones habitacionales existente, acceden a soluciones habitacionales integrales en función de sus necesidades y características”.

vulnerabilidad por la vía de haber resuelto la necesidad habitacional y por tanto disponer de una gama de beneficios adicionales que les permiten acceder a un mayor bienestar.

Respecto a la consistencia entre **el propósito y los componentes** señalados en la matriz de marco lógico, resulta conveniente indicar que el Propósito está en una escala de resultados similar a la de los componentes, casi expresado como un producto. En efecto, no se expresa explícitamente lo que dicho producto genera en las familias beneficiarias, en términos de los incrementos o grados de preservación de éstas respecto al: acceso a oportunidades urbanas, mantención de redes, mejoramiento de la habitabilidad y de las relaciones familiares concebidas en un espacio más adecuado, en tanto requisitos que son contributivos a la declaración del Fin: “superar condiciones de pobreza”.

Asimismo, no está explícita en el propósito la aspiración de no segregar a las familias beneficiarias con la entrega de su solución habitacional, solo hay una referencia a la integración social como equivalente de mantención de redes de apoyo y acceso a servicios públicos. Esto en referencia al esfuerzo del MINVU plasmado en diversos instrumentos que incentivan la construcción de viviendas sociales en espacios de la ciudad consolidados centrales e integrados a otras clases sociales y que eviten la conformación de guetos urbanos.

Otro déficit, ligado a lo anterior, es que tampoco se explicita la durabilidad y calidad de la vivienda, como una dimensión de la sostenibilidad de la inversión. No se plantea cuánto debiera ser la vida útil de las viviendas sociales, que las familias tienen responsabilidad en el estado de conservación y funcionalidad de las soluciones provistas, más allá de las intenciones que se subsumen en el plan de habilitación social (componente 2). En cualquier caso una reformulación a la MML debería contemplar que las viviendas debieran ser productos y no un resultado en sí.

Un aspecto no menor en la definición de la matriz de marco lógico es que ésta es única para un programa que tiene estímulos diferentes según sea la preferencia de los postulantes, individual o colectiva. La importancia de esta diferencia hace que en la práctica se trate de dos públicos objetivos diferentes: los comités, por una parte, y las familias individualmente, por otro. Los primeros por definición se orientan a los proyectos habitacionales de construcción, mientras que los segundos a la adquisición.

Del mismo modo, en el propósito no se releva las condiciones y requisitos de las familias, sin los cuales no son elegibles para la postulación. Particularmente, lo que refiere al ahorro previo para completar el valor de la vivienda y la exanimación de su situación de vulnerabilidad debidamente acreditada por la ficha de protección social.

En relación a los componentes o productos contemplados en la MML del programa, no están definidos como aquellos que naturalmente están asociados a un Fondo, es decir, los diferentes subsidios a los que se postulan o concursa. En este sentido, es importante señalar que la MML no da cuenta de todos los componentes en que el FSV se estructura en la práctica, y de los que da cuenta la normativa reglamentaria que regula al FSV.

La estructuración en dos componentes invisibiliza otros estímulos e instrumentos que se han dispuesto para lograr el objetivo de soluciones habitacionales integrales, como son los diferentes subsidios dispuestos para el caso de la modalidad de construcción: el equipamiento de la vivienda, del entorno barrio, la localización en zonas urbanas consolidadas, la asistencia técnica para postular mediante un proyecto habitacional de construcción, legal, económica y técnicamente factible. Y para el caso de la modalidad de adquisición, el subsidio a la localización y a una asistencia técnica y legal, según requerimiento.

En efecto, el componente 1 que solo se circunscribe a la vivienda terminada, su enunciado invisibiliza el foco del programa, esto es, que son las propias familias quienes gestionan sus proyectos habitacionales con apoyo de un intermediario que debe velar por sus intereses, necesidades y expectativas. Tal como se indicaba más arriba tampoco destaca que dicho acceso admita una modalidad colectiva o individual, construcción o adquisición. En ambos casos, no se enfatiza la dimensión participativa y de corresponsabilidad ciudadana con que se concibe el programa y el desarrollo de las soluciones habitacionales, o bien el grado en que ésta de ocurrir para cada modalidad.

A su vez, la asistencia técnica para que las familias, que cumpliendo con requisitos de vulnerabilidad y carencia habitacional, puedan postular a través de un proyecto se encuentra subsumida en el componente 1 y solo se remite a él a nivel de actividad.

En otras palabras, la intencionalidad que las viviendas sociales superen los defectos del pasado, en términos de calidad, seguridad, equipamiento, localización con acceso a oportunidades urbanas, están absolutamente subdimensionadas en el planteamiento de la MML. La normativa contempla una serie estímulos para agentes coejecutores e intermediarios para que las soluciones sean integrales, de allí la diferenciación entre subsidios: diferenciado a la localización, equipamiento comunitario, fondo de iniciativas, entre otros. Por su parte, se estima que hay otros productos o componentes que el programa ha ido generando, y que no se encuentran explícitos en el MML, que son necesarios para lograr los resultados en las familia y es meritoria la inclusión de mecanismos que apuntan a perfeccionar los objetivos de integración social (como el subsidio diferenciado a la localización) y la creación de nuevas modalidades que aumentan las probabilidades de que las soluciones se ajusten a las preferencias y necesidades (AVC en 2007).

Respecto al componente 2, se puede observar que éste se encuentra bien definido y es contributivo para el logro del propósito, aunque su fraseo es perfectible a fin de otorgar mayor claridad.

En relación a **la suficiencia de los procesos y actividades**, es posible indicar que las actividades contempladas son relativamente suficientes para lograr los componentes, máxime si no todos ellos han sido debidamente explicitados.

En el componente 1, aunque en general están bien definidas y se indica la entidad responsable (intrainstitucional o del coejecutor externo), la suficiencia relativa radica en que está poco relevada una fase de información amplia y oportuna destinada a las familias potenciales beneficiarias, en tanto condición para que puedan participar en el proceso con plena conciencia de sus derechos y deberes, evitando ser engañados por las entidades externas, o bien que éstos puedan realizar fraudes al sistema.

Por su parte, las acciones para identificar y cuantificar a los postulantes no están definidas aún cuando esta actividad resulta crucial en la determinación de la demanda potencial y efectiva, por modalidades. No existe la individualización de los ingresos al sistema RUKAN y al banco de proyectos, tampoco la aplicación de criterios para definir los tipos de subsidios a asignar y las cuotas regionales de asignación.

Otra actividad omitida es la propia planificación del FSV, entre modalidades, entre regiones y tipo de poblaciones, dentro de lo que se suma los respectivos estudios de mercado del suelo y los valores de las soluciones nuevas y usadas, que permitan determinar los límites de precio de los subsidios y las coberturas a alcanzar dada la restricción presupuestaria. Algunas de estas

actividades son tratadas en extenso en la propia normativa del FSV y otras en la práctica organizacional.

Del mismo modo, no están enfatizadas las acciones para el aseguramiento de la calidad de las soluciones y el cumplimiento cabal de los parámetros contratados, ni en la modalidad de construcción, ni en adquisición. Respecto de esta última incluso, no se incluye la retasaciones por parte de los SERVIU. Falta explicitar los procesos de regularización de títulos de dominio de las viviendas construidas, y no están contempladas acciones que se relacionan con el control de uso efectivo de la vivienda tras la entrega. En este mismo sentido resultan omitidas las acciones ministeriales para que exista una oferta de asistencia técnica, especialmente para los proyectos de construcción, y exista un control sobre sus acciones.

En el caso de las actividades para lograr el componente de habilitación, en la MML solo aparecen indicadas aquellas que corresponden a modalidad de construcción y por tanto quedan sobredimensionadas para AVC (adquisición). Por otro lado, el manual de PHS establece actividades para AVC que resultan inconsistentes con los resultados que se declaran para el componente 2, esto es, quedar habilitados en mantención de la vivienda y convivencia comunitaria.

De todo lo anterior, es posible criticar que la mayoría de los indicadores tienden a ser de productos y de procesos, sea a nivel de focalización y uso de recursos, sin reflejar metas sobre resultados en el mejoramiento de las familias en sus condiciones de habitabilidad y residencialidad, a través indicadores sobre la calidad - durabilidad de las viviendas, localización de los conjuntos, diseño comunitarios, acceso a oportunidades urbanas e integración social, en definitiva el mejoramiento de la calidad de vida en sus dimensiones personales, de las dinámicas familiares y comunitarias.

▪ **Análisis de supuestos**

Es importante destacar que la MML analizada, ni los otros documentos oficiales donde se explicita el diseño programático, tienen como déficit la identificación de supuestos de alta significancia para dimensionar la probabilidad de éxito o riesgo de los resultados que con el programa se pretenden lograr. A continuación su examen:

SUPUESTO: La competencia de EGIS mejora la asistencia técnica a los beneficiarios

El modelo FSV supone una ardua competencia entre EGIS idóneas técnica y económicamente por atender a grupos de beneficiarios como intermediarios entre el MINVU y las constructoras en todos los territorios del país, de modo que los beneficiarios pueden elegir entre éstas y seleccionar aquella que mejor represente su interés social para formular y postular su proyecto habitacional.

SUPUESTO: Las EGIS representan el interés social

La EGIS tiene, cualquiera sea su naturaleza, como deber representar y encauzar la demanda social a aquellas tipologías de soluciones que maximizan la utilidad y satisfacción de los beneficiarios, y por tanto debe ser un contrapeso ante constructoras y de los dueños del suelo, requiriéndose su máxima independencias de estos actores.

SUPUESTO: La concursabilidad aportaría a la calidad e innovación de los proyectos

La ganancia económica o el interés social, según sea la naturaleza de las EGIS con o sin fines de lucro, se logra en la medida que compite con otros proyectos habitacionales

por su financiamiento. De este modo, éstos deben velar por la calidad en la presentación y gestión de los proyectos postulados para maximizar las posibilidades de selección de éstos en un ambiente concursable.

SUPUESTO: Factibilidad de construir viviendas bien localizadas al precio del subsidio

Se considera que existe disponibilidad de terrenos en zonas urbanas bien consolidadas, que son asequibles por el programa. Esto es, que no hay otros compradores que ofrecen más por ellos, o bien no existe especulación que obligue a comprar con sobre precio.

SUPUESTO: Se equipara la rentabilidad económica entre proyectos de vivienda social y los otros

Las empresas constructoras consideran atractiva su participación en el mercado de la vivienda subsidiada porque su rentabilidad es igual o mayor a la de proyectos constructivos alternativos.

SUPUESTO: Existe un mercado crediticio para las familias que optan por el FSV II

Familias vulnerables, pero con capacidad de endeudamiento y pago, son respaldadas por entidades crediticias que les ofrecen créditos hipotecarios a intereses razonables.

SUPUESTO: Las familias tienen un comportamiento probo

El sistema concibe que todo postulante declara y presenta sus antecedentes en apego a la verdad sobre sus necesidades y carencias, respetando la ley y por tano no trata de sacar partido del beneficio público.

Respecto del enfoque de género, éste no está presente ni en el propósito, ni en los componentes, ni en las actividades, ni en los supuestos. No existen requisitos o medidas que reconozcan las inequidades entre géneros, de manera que esta intervención pública mitigue o evite seguir reproduciendo tales brechas salvo aquella que hizo casi obligatorio que el postulante sea la persona que sería el dueño de la vivienda⁵¹. En efecto, en el examen de todos los productos del FSV, no se contemplan acciones positivas en el ingreso, toda vez que el mayor puntaje a la monoparentalidad apunta a compensar la vulnerabilidad de tales hogares, y asimismo no se consideran incentivos específicos para que en la formulación de los proyectos habitacionales y en los planes de habilitación social se incluyan acciones que permitan revelar los intereses y necesidades diferenciadas entre hombres y mujeres.

Por ejemplo, no existen indicaciones que permitan a las mujeres facilitar la compatibilidad entre la vida laboral y familiar de las mujeres que trabajan, mediante tipos de diseños arquitectónicos que brinden mayor seguridad en las vías de acceso, equipamientos específicos, mejoramientos de entornos, cuidado infantil, entre otros similares. De igual modo en el proceso de habilitación, no existen orientaciones a los ejecutores de cómo relevar los intereses temáticos y prácticos de los y las pobladoras y de las y los dirigentes.

⁵¹ Esto porque se había detectado que muchas mujeres hacían las postulaciones y luego la propiedad quedaba a nombre del cónyuge.

I.3. EFECTOS DE LAS REFORMULACIONES DEL PROGRAMA

MODIFICACIONES	EFECTOS FAVORABLES	EFECTOS DESFAVORABLES
(2007) Creación de la figura EGIS para todo el proceso, desde la organización de la demanda, formulación de proyectos y ejecución de las soluciones	- Se financia y regula la organización de la demanda - permite focalizar el control - descomprime al MINVU de funciones operativas - se incentiva la participación de las familias - introduce un actor que representa los intereses sociales en el mercado subsidiado de la vivienda	- Pierde información de la población potencial - MINVU pierde control del proceso de conformación de los grupos de postulantes y formulación de los proyectos con el riesgo de inducción de la demanda - En ausencia de un registro público, no se asegura que las familias sea asistida por una EGIS idónea.
(2005) Itemizado	- Sube el estándar de calidad de las viviendas en términos constructivos, minimizando la discrecionalidad del constructor en busca de maximizar su utilidad.	- La estandarización del valor de construcción de las viviendas, incrementa el valor de éstas y incentiva ajustar la rentabilidad por la vía del valor del suelo - No permite la innovación en el uso de materiales más eficientes energética y climáticamente y sustentables en función de las especificidades territoriales
(2006) SDL	- Reactivó la construcción en zonas donde no había construcción - Reduce la concentración de hogares vulnerables (fija un límite en 150 familias) - Favorece la retención de las familias en sus comunas de origen - Intenta asegurar la accesibilidad a oportunidades urbanas	- Sube precio de las viviendas, y particularmente de las usadas - No revierte la periferización de las soluciones, porque sus criterios de asignación no discrimina entre zonas dentro de las ciudades, y se aplica en ciudades de pequeño tamaño, incluso de 5.000 habitantes (Trivelli, 2011) y, - Los precios del suelo en alza carcomen el subsidio habitacional, contribuyendo al deterioro en la calidad y la localización de la vivienda social (Brain, Sabattini; 2010)
(2007) Se sube el estándar y finalidad al plan de acción social, pasando a denominarse Plan de habilitación Social	- Se le asigna mayor relevancia a la participación de las familias y su corresponsabilidad en el proceso de obtención de la solución con el entorno - Al contar con medios de verificación, es exigible por parte de los beneficiarios	No se visualizan efectos adversos
(2006) Se crea un subsidio de equipamientos complementarios de 0,5 UF por familia	- Propicia el mejoramiento urbano de los conjuntos habitacionales - Incentiva el ahorro - Favorece la convivencia comunitaria	No se visualizan efectos adversos

MODIFICACIONES	EFFECTOS FAVORABLES	EFFECTOS DESFAVORABLES
(2006) Introducción de AVC	- Reciclaje de viviendas - Mantención en comunas de origen - Mejorar la localización - Movilidad social de vendedores - Agiliza la obtención de viviendas	- Permite la especulación de vendedores, compradores y agentes inmobiliarios, al no estar suficientemente reglamentado - Calidad heterogénea sin que vaya garantizada la posibilidad de reparación de viviendas en condiciones precarias - Al crearse un mercado autorreferente, ajusta el precio al valor máximo del subsidio - Sobrecrecimiento de la demanda de esta modalidad, superando la capacidad de respuesta del estado
(2206) Creación del FSV II	- Genera economía pública por la vía de la contribución de las familias a costear la solución - Corrige la desfocalización por error de inclusión	- Las familias del tercer decil, que están muy cercanas al 2º decil quedan expuestas a riesgos de endeudamiento, o de exclusión por no contar con oferta crediticia. - Propicia el fraude en familias con baja capacidad de endeudamiento, ante la ausencia de controles exhaustivos, mediante sobredeclaración de carencia
(2007) Crea puntaje de carencia habitacional	- Especifica paramétricamente la necesidad habitacional que se intenta solucionar	- Los parámetros de amplio rango no permite jerarquizar entre demandantes con situaciones más y menos críticas
(2010) Prohibición de venta entre familiares	- Evita la especulación - Favorece una real transacción que implique re-localización de las familias en otras viviendas	- Impidió la transacción entre familiares que no vivían juntos, con la real intención de solucionar el problema de habitación del subsidiado
(2010) Opcionalidad de postular a AVC mediante EGIS	Favorece la libre elección de las familias	- Sobrecarga de trabajo a los SERVIU

I.4. DUPLICIDAD Y COMPLEMENTARIEDAD DE FUNCIONES CON PROGRAMAS QUE TIENEN EL MISMO GRUPO DE BENEFICIARIOS OBJETIVOS Y NIVEL DE COORDINACIÓN EN LOS CASOS DE INTERVENCIONES COMPLEMENTARIAS

▪ Duplicidad y competencia

En relación a las duplicidades con otros programas del Ministerio detectadas en la evaluación del programa mediante panel de expertos en el año 2006, se puede mencionar que estas duplicidades fueron superadas. Los programas la VSDSD y VP⁵², ya no están vigentes en la parrilla programática del MINVU, sin embargo es importante señalar que en las estadísticas del

⁵² Con la creación de la CCZR, se produce una duplicidad con el Programa Habitacional Rural, sin embargo, éste no forma parte de las modalidades en evaluación en la presente Evaluación de Impacto.

Observatorio Habitacional éstos aún registran pagos de subsidios al año 2010, en cantidades no despreciables.

Sin embargo, el programa continúa coexistiendo con el PMB de SUBDERE, aunque éste financia casetas sanitarias, que son soluciones habitacionales de menor estándar, de menor valor y se focaliza a población de alta vulnerabilidad. En estricto rigor no constituye una duplicidad porque, no arriba al mismo producto, que en el caso del FSV corresponde a soluciones sociales que tienen un carácter integral, esto es, el trinomio:

Vivienda + Entornos + Habilitación de sus pobladores

▪ Intervenciones complementarias

El siguiente análisis de los programas e instrumentos complementarios al Fondo, solo considera aquellas que ocurren en la misma temporalidad. Ello, con la finalidad de no incluir múltiples programas adyacentes que pudieran aportar al mejoramiento de las soluciones y sus entornos, pero que no son simultáneos y por tanto evitar, incluso, indicar programas de reparación futura.

Dicho lo anterior, entre las principales iniciativas que cumplen una función de complementariedad y simultaneidad a nivel ministerial son:

- El PATS, requiriendo un importante nivel de coordinación con la dirección de programa a fin de permitir la contratación y calificación de las EGIS.
- El Programa de Pavimento Participativo, interacción que se produce en los proyectos de construcción en nuevos terrenos (CNT) a propósito que los equipos técnicos de este programa deben elaborar y supervisar los proyectos de obras viales de los nuevos recintos.
- El DS.40, si bien no existe una coordinación administrativa, ni se intenciona que exista, la complementariedad se da a nivel reglamentario porque tanto los grupos objetivos de ambos programas se favorecen de su aplicación conjunta.

Adicionalmente, es importante destacar que el programa se complementa con la actividad que desarrollan entidades privadas sin fines de lucro, que tienen entre sus misiones institucionales la construcción de viviendas para población vulnerable en su públicos de referencia y que son bastante acotados (barrios, trabajadores, familias de sectores populares, entre otros). En este caso, el programa es aprovechado por estas fundaciones o corporaciones para complementar sus propios recursos⁵³ y aumentar coberturas, aunque generalmente se pliegan al programa asumiéndose como EGIS y adoptando la normativa constructiva del programa, sin que por ello dejar de imprimir sus propios sellos.

53 No obstante, el estudio de funcionamiento de las EGIS, detectó que determinadas Fundaciones terminaban por subsidiar al programa en términos de pre financiar sus operaciones dados los extensos plazos para materializar los subsidios del FSV.

II. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LOS PROGRAMAS

II.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y MECANISMOS DE COORDINACIÓN AL INTERIOR DE LA INSTITUCIÓN RESPONSABLE Y CON OTRAS INSTITUCIONES

II.1.1. Estructura Organizacional

En términos organizacionales la estructura del programa es frágil por su alta dependencia de las capacidades de múltiples actores, tanto ministeriales como de coejecutores externos. La fragilidad se verifica en que los equipos central y regional nominados a cargo del programa son esencialmente reducidos en términos de dotación de personal y ocupan un lugar dentro de la estructura ministerial en el tercer o cuarto grado jerárquico. Por su parte, la dependencia se explica por efecto, de que las funciones y procesos centrales de la gestión programática descansa en diversas unidades organizacionales, incluso de aquellas que están por sobre la jerarquía de los equipos responsables del FSV (Divisiones y Gabinetes de Subsecretaría y Ministro).

Pese a la magnitud y una década de trayectoria, el programa como instrumento de la política habitacional carece de una estructura propia que aporte a su institucionalización y asegure la necesaria cadena de mando y control de los procesos principales y su secuencia temporal, denotándose un déficit e inconsistencia en términos de su modelo de gestión. En este escenario, la dirección y la definición de incentivos/castigos para sus ejecutores privados resultan deficientes y la mayoría de las veces reactivos.

En el plano interno el desempeño programático está determinado por la cultura organizacional de estancos, reconocida por los entrevistados, en que cada unidad especializada realiza su cometido funcional de acuerdo a las normas burocráticas (reglamentaciones, manuales de procedimientos, instructivos), solo siendo superada cuando surgen liderazgos que permitan agilizar, enhebrar y encadenar virtuosamente las operaciones o procesos. Expresión de ello, son los heterogéneos desempeños que exhiben los diferentes períodos y entre SERVIU, en relación a niveles de colocación, elaboración de manuales operativos, asistencia técnica institucional a proyectos formulados por EGIS, iniciativas de agilización de trámites, portales para publicar a las EGIS, prioridad de la autoridad asignada al programa, institucionalización del jurado regional, coordinación con terceros, entre otros.

Asimismo, el programa depende de las capacidades e intereses de su exoestructura, dado que el modelo de gestión contempla la tercerización de funciones en agentes externos que suponen mayores competencias que las que posee el MINVU y sus servicios. De este modo, queda sujeto al desempeño efectivo y a los grados idoneidad de los coejecutores, principalmente EGIS y constructoras. A lo que se suma, el que las EGIS sean mandatadas por otro programa (PATS), implicando esfuerzos adicionales de coordinación entre los responsables de ambos programas.

En suma, se puede señalar que el centro de responsabilidad programático a nivel central y regional no internaliza todas las funciones que viabilizan la ejecución del FSV, por las cuales debería juzgarse el desempeño del programa y, más bien en la práctica la responsabilidad se diluye entre diversas unidades ministeriales independientes y otras tantas en coejecutores externos que asumen una parte significativa de su gestión. Sintéticamente, no existe una clara cadena de mando para el encadenamiento de procesos de planificación y de control en virtud de las necesidades de gestión del Fondo, a fin de que los cuadros operativos ministeriales le

asignen prioridad y conduzcan y controlen adecuadamente a los ejecutores externos en función de los intereses comunes.

II.1.2. Mecanismos de coordinación y asignación de responsabilidades

Panorámicamente, el balance de la coordinación y asignación de responsabilidades en la gestión del FSV resulta compleja y no exenta de dificultades. Ello porque el modelo de operación involucra a diversos actores institucionales y se concibe con una importante cuota de externalización de funciones en entidades privadas, en tanto ejecutores directos de los componentes principales. En forma sintética se tiene que los procesos privativos del ministerio para gestionar el FSV están en manos de múltiples instancias organizacionales tanto a nivel central como regional, por lo que no se encuentran debidamente secuenciados, se carece de una supra autoridad que mandate su articulación o ejecución eficiente y los sistemas de información no resultan adecuados, ni utilizados en todo su potencial. Por su parte, las funciones que descansan en actores extra institucionales, revisten una importancia capital en los niveles de desempeño del Fondo, que dependen a su vez de los incentivos/castigos que el MINVU disponga para su participación y la alineación de intereses privados y públicos, y por tanto demanda un alto grado de coordinación, conducción y control de las funciones externalizadas, el cual tiende a ser escaso en un contexto de dispersión administrativa en la gestión institucional del FSV.

A continuación se presenta el detalle de esta síntesis mediante un desglose por funciones principales y actores involucrados, ello atendiendo a que el núcleo central del modelo de gestión del FSV es la sinergia virtuosa entre actores de muy distinta naturaleza y propósito, esto es: beneficiarios, el Estado, y la mediatización de una entidad inédita en el campo de las políticas sociales a gran escala, como son las denominadas EGIS, la evaluación de la coordinación, la asignación de responsabilidades y su cumplimiento efectivo requiere el detalle de cada uno de estos actores y la interacción entre ellos⁵⁴.

1. Evaluación a nivel ministerial

En la actuación del Ministerio, incluidas las particularidades y distinciones con que actúan las Secretarías Regionales Ministeriales, las Direcciones Regionales del SERVIU y las propias reparticiones centrales del ministerio, se pueden analizar los principales ejes de la gestión institucional. Su derivación surge de las opiniones que sus directivos y funcionarios regionales, matizados con la opinión que las propias EGIS tienen sobre tópicos de absoluta relevancia sobre su quehacer. Entre éstos los siguientes:

- a.- El rol planificador del sector como insumo de la política y programador de la inversión.
- b.- El proceso de estudio y calificación de los proyectos postulados
- c.- Los mecanismos de control y fiscalización inherentes al funcionamiento del FSV, sus bienes y servicios

En ratificación a los tópicos de análisis, se comprueba que la planificación debería estar en la base del modelo como antecedente orientador de las decisiones intramodelo, así como constituir el espacio donde volcar los resultados del mismo, para gatillar eventuales modificaciones o transformaciones.

⁵⁴ En el siguiente literal c, se aborda el análisis del cumplimiento de las funciones previstas para los beneficiarios.

Luego la fase de procesamiento de los proyectos postulados significa el ingreso al sistema por lo que, la calidad de tal proceso marca en fuerte medida el éxito de los propósitos programáticos planteados, si no en la propia política, ya que su adecuado ejercicio o en contraposición, la falta de rigor del mismo, constituye la primera señal de seriedad del modelo y marcará pautas sobre las fases siguientes.

Las características de este ingreso orienta a su vez el funcionamiento del FSV, proceso en donde se genera la interacción directa y recurrente entre todos los actores contemplados; beneficiarios, EGIS, ministerio y constructoras, están en permanente interacción, por lo que las percepciones subjetivas y los indicadores objetivos sobre los niveles de burocratización, transparencia y competitividad son de vital importancia.

No se debe olvidar que en este modelo se está ante la expresión pura y simple de una política social, pero basada en la externalización en privados de gran parte de su gestión, por ende el refuerzo o cuestionamiento que de él hagan los actores privados y los ciudadanos será clave en la eficacia, eficiencia, cobertura y prestigio del modelo, y por ende, de la política pública asociada.

Por último, los procesos dedicados a las acciones de control y fiscalización, se manifiestan de forma transversal al modelo, expresándose desde el momento en que debieran existir los resguardos para el cumplimiento de las condiciones mínimas para el ingreso al sistema, incluyendo tanto a beneficiarios, como EGIS y empresas, así como el monitoreo de su correcta actuación y la calidad de los productos comprometidos, y finalmente la precisa configuración de un esquema de sanciones que sea coherente con el conjunto de eventuales faltas y dolos.

A continuación se puntualiza el análisis según la agrupación de funciones centrales desarrolladas por el ministerio y sus servicios, el cual se apoya en diversas entrevistas a representantes y a ex representantes ministeriales e información de los cuestionarios web, aplicados a 13 SERVIU y 15 SEREMI del país y entrevistas a representantes de EGIS, en el contexto del estudio sobre funcionamiento de las EGIS (MINVU 2010) realizado por SUR Profesionales Consultores.

▪ **Función de planificación**

De acuerdo a la literatura especializada, toda política pública arranca de la disposición de información, la cual dará cuenta no sólo del dimensionamiento del problema que se ha de enfrentar, sino que también otorgará insumos básicos sobre las alternativas de solución a adoptar, a la vez de permitir generar miradas integrales intersectoriales que permitan hacer sinergia con otras políticas públicas ya sea del mismo sector o de otros aledaños.

Por ello es necesario destacar que en ese campo, a partir de las propias opiniones institucionales, la capacidad de manejo anticipatorio de la información, es escasa, aunque claramente mejorable, en el entendido que es diferenciado según temáticas específicas.

Lo señalado se aprecia de forma clara en cuanto a elementos tan importantes, tales como; el exacto nivel de déficit existente, ya que las estadísticas son indirectas y difícilmente territorializadas. Las cifras que se manejan emanan por sobre todo de la estimación de la demanda explicitada en las postulaciones que periódicamente se presentan, pero éstas no necesariamente corresponden al déficit real, junto al hecho conocido que se hace cada vez más necesario diferenciar entre lo que es la demanda real del momento, respecto a aquella que es inducida por los propios incentivos que coloca el modelo en los ejecutores con fines de lucro y la

forma como los potenciales beneficiarios entienden la satisfacción de sus necesidades habitacionales.

Esta carencia de datos con cobertura adecuada, con actualización permanente y que respondan a un reconocido sistema de homologación y sistematización es una falencia sectorial reconocida, pero que no solo afecta al modelo en análisis, sino al grueso de las políticas públicas sectoriales.

Otro aspecto carente de información acabada lo representa la información acerca de los precios de mercado, sobre todo en lo referente a viviendas usadas, en menor medida los costos de construcción. Es mayoritaria la estimación de cálculos sobre la base de referencia inercial de los barrios en que se inserta la vivienda, los años de construcción de la misma, pero se distancia de las dinámicas de mercado que están sufriendo constantemente los entornos.

Lo dicho, lo resumen bien algunos funcionarios ministeriales cuando señalan la carencia de “una instancia interna especializada en la recopilación y sistematización de los valores en sus distintas áreas; terrenos, valores de construcción, nuevas tecnologías constructivas, valores de transacción de vivienda usada, etc”. Al punto que la mayoría de los encuestados señalan que no conocen en detalle los precios de mercado de la vivienda usada, excepto en zonas determinadas. Esto se refrenda cuando algunas EGIS plantean el mismo problema, y es señalado por una de las precursoras en el uso de la modalidad de AVC, que sus estimaciones de costo en la gestión de dicho beneficio fueron base para la adecuación de los montos del mismo.

Una situación aún más explícita la representa la falta de información acerca del mercado del suelo (como disponibilidad) y de su valor de mercado (como precio), el cual se maneja en cuanto al patrimonio del propio ministerio, pero menos en el caso de Bienes Nacionales, Municipios y privados.

Además, parte importante de los datos que configuran la información que requiere la operación institucional del programa proviene de fuentes externas; es llamativo, que un importante segmento de funcionarios declare no tener información sobre caducación de subsidios o conocimiento de la relación costo real/ costo subsidio, pese a que el ministerio dispone de sistemas informáticos especializados para el registro y el procesamiento de tales datos.

Es posible que las carencias enunciadas sea una de las razones de que la asignación de cuotas por Fondo se haga en razón de la demanda anterior, generando una mecánica inercial que es fuente de reclamos de varias regiones del país.

▪ **Funciones de evaluación y calificación de proyectos**

En este punto destaca que la mayoría de los directivos y funcionarios cree que los criterios de selección son en general pertinentes, aún cuando unos parecieran más adecuados que otros, de hecho, en esta diferenciación señalan que los criterios “cercanía urbana” y “calidad constructiva” son los más adecuados, no tanto así los de “contribución a la integración socio-urbana”, “participación social” e “innovación en los diseños”; aún así también más de la mitad de los mismos entrevistados suponen que no se aplican de forma exhaustiva, distorsionando así los resultados de dicha evaluación.

En forma paralela, se tiene que en la gran mayoría de las regiones declara que no se ha producido una importante competencia en proyectos de construcción (excepción Magallanes), lo cual socava parte de los principios rectores del modelo; la competencia entre proyectos. Ello, básicamente porque la mayoría de los proyectos presentados deben levantar observaciones en

los distintos rubros de evaluación (excepto Aisén y Maule), de acuerdo a los datos del cuestionario Web (Estudio EGIS 2010). Asimismo, se ha indicado que la participación del Jurado Regional, tiende a desaparecer porque todo proyecto que ingresa al banco de proyectos, finalmente ha sido priorizado ante la falta de alternativas.

Como dato que apoya lo señalado, la mayoría de las observaciones iniciales se concentran en los componentes de participación del proyecto y características constructivas del mismo, los que menos observaciones concentran es respecto a los requisitos legales y propiedad del suelo. En lo que la mayoría está de acuerdo es que se estima que gran parte de los proyectos (60%) contribuye poco o nada a la integración social.

Sobre este tema, destaca el hecho de que la mayoría de los consultados indica que a pesar de los enunciados o principios del modelo, en la práctica no es posible o factible generar proyecto de integración urbana (DS 40), por múltiples razones, entre ellas; operatoria difusa, alta dependencia de capacidad gestión de EGIS, excesiva concentración espacial de la demanda, desinterés de EGIS-Constructoras, carencia de suelos para elección o especulación en sus precios, desarticulación o no complementariedad entre distintos modalidades, o simplemente, desconocimiento previo de las características del proyecto hasta el momento de la postulación concreta.

En el caso de la modalidad de AVC unida a subsidios complementarios, se estima que ello generó una explosión de su demanda, ante la cual el sistema no estaba preparado. Los cálculos iniciales fueron absolutamente sobre pasados, en igual sintonía que las expectativas de los potenciales beneficiarios y EGIS involucradas. A ello, se suman una serie de fraudes por parte de especuladores que ingresaron al sistema ante la falta de controles y previsiones. La forma de enfrentar estos dos problemas, ha sido por la vía de reglamentaciones adicionales, formalizar concursos y cada llamado tiene un monto acotado de recursos (cuotas).

▪ Funciones de control y fiscalización

Esta función para el modelo de gestión del FSV resulta de vital importancia, no tanto por ser parte de la obligatoriedad de cualquier programa público, sino por la cuota de externalización que tiene y por la credibilidad social en el accionar público.

- ☞ La proporción de constructoras multadas no llega al 5%
- ☞ La proporción de constructoras con atrasos o ampliaciones de plazo comprende al 20%
- ☞ La proporción de EGIS rechazadas en el período de inscripción se ubica en el 7%
- ☞ La proporción de EGIS sancionadas está cercano al 4%
- ☞ La proporción de Beneficiarios sancionados representa el 3%

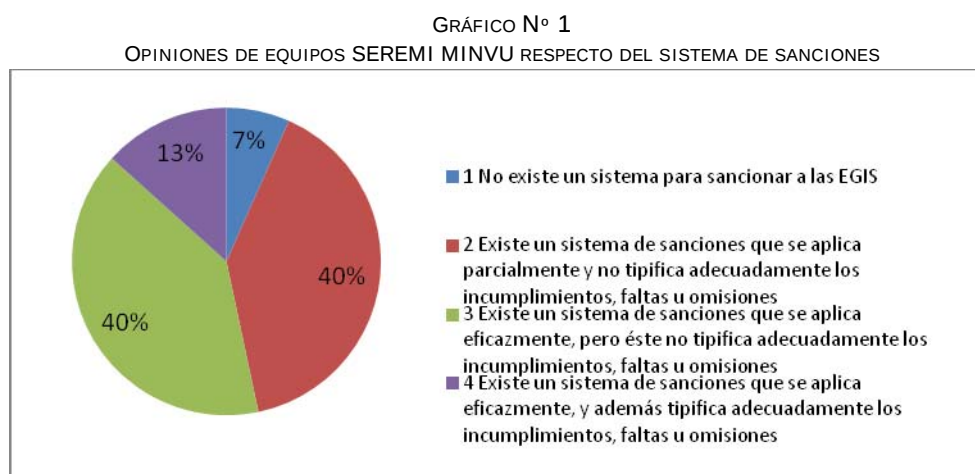
Basándose en las estadísticas y opiniones ministeriales del recuadro⁵⁵, es posible suponer que el sistema funciona de forma bastante adecuada, lo cual resultaría en que el nivel de sanciones presentado, reflejaría el bajísimo nivel de dolo o fallas existentes en sus actores privados.

Pero estos números no se condicen con las percepciones entregadas, tanto por fuentes sectoriales como por parte de las propias EGIS. Los primeros señalan que el sistema no tipifica

⁵⁵ Conjunto de indicadores medidos en el marco del Estudio de Funcionamiento de las EGIS en la Política Habitacional, SUR Profesionales Consultores, 2010. Fuentes aludidas en la medición: estadísticas de Registros técnicos con sanciones a las EGIS; Planilla de seguimiento de proyectos de construcción y cuestionario web aplicado a SERVIU y SEREMI.

adecuadamente las faltas cometidas por las EGIS y además una proporción similar cree que el problema es la inadecuada aplicación de las sanciones existentes. En este panorama resalta que la mayor cantidad de sanciones a las EGIS ha sido por cobros indebidos.

Es probable que parte importante de la situación reseñada radique -precisamente- en la inconsistencia entre el modelo implementado, la capacidad de los intervinientes privados y la rigurosidad del sistema de control y fiscalización aplicado, lo cual explicaría las siguientes opiniones visualizadas en el siguiente gráfico.



Fuente: Cuestionario web SEREMI-MINVU- Estudio Funcionamiento de las EGIS, Sur Profesionales

En cuanto a las fiscalizaciones, desde el interior del ministerio se estima que existe un marcado déficit de fiscalizadores institucionales, tanto para monitorear a la EGIS y su relación con los beneficiarios, aún cuando suponen esfuerzos importantes ya que una similar proporción estima que el nivel de fiscalización de obras en la práctica es el adecuado. Como dato objetivo el número de inspectores y de inspecciones es altamente variable (varía de 2 a 12), así como el número de visitas inspectivas promedio a cada obra. A esta situación se suma que el equipamiento y traslado de los fiscalizadores también es marcadamente insuficiente. Esto último se ve refrendado por opinión de las EGIS que resaltan que no es infrecuente que ellos o las constructoras trasladan a los inspectores, con el peligro de generar relacionamientos impropios o al menos incómodos.

Por su parte, algunas constructoras cuestionan también la contratación de profesionales jóvenes como ITO, los cuales, dada su poca experiencia, a veces tienen temor de tomar decisiones “por ejemplo, en el tema de las tolerancias donde no existe una norma, o cuando existen discrepancias entre el MITO (manual de inspección técnica de obras) y el cuadro normativo.

En el caso de la modalidad AVC, si bien la normativa señala que los SERVIU realizarán tasaciones cuando no se estuviera de acuerdo con el precio presentado, sin embargo en regiones tan importantes con la región metropolitana se declara que esto nunca fue posible realizar, dado la recarga de trabajo y la escasa dotación de personal, optándose hoy por externalizar este servicio.

Relacionado con estas situaciones, es mayoritaria la percepción ministerial que indican que la normativa actual no permite detectar/sancionar eventuales cooptaciones entre las EGIS y las constructoras, no en función de atentar contra la eficiencia del modelo, si no como resguardo a

la optimización de la competencia y por ende de la optimización en la posibilidad de libre elección del beneficiario.

Además, existe la marcada sensación entre parte importante de las EGIS, acerca de cierta precariedad normativa en el campo del control y la fiscalización, originada por un lado en lo que llaman la “frondosidad normativa”, que en la práctica genera espacios para la discrecionalidad a la hora de aplicar las normas, pero por otro lado, ha generado cierto malestar en el sentido de consolidar la percepción de que existe cierta colusión y/o permisividad entre fiscalizadores y algunas EGIS-Constructoras, aún cuando no se atreven a configurar denuncias específicas.

Lo más acentuado en el último tiempo es la consagración de la discrecionalidad reglamentaria por parte del ministerio, en razón de las sucesivas modificaciones que actuando en el marco de la ley, van desconfigurando su estructura y espíritu inicial. No son infrecuentes reclamos en el sentido que la normativa sectorial genera conflictos con leyes de otros campos relacionados, dando ejemplos como la Ley de Transparencia por el caso de la no información oportuna de los beneficiarios, o de la Ley de Compras Públicas en el caso de regulaciones y garantías que sobrepasan o contradicen las indicaciones de dicha ley. A su vez, las constantes modificaciones normativas, no dan estabilidad a los socios estratégicos (EGIS) y denotan el carácter reactivo de la función de control que ejerce el ministerio, puesto que no logra anticiparse a la conducta con ejecutores y beneficiarios en la gestión del Fondo.

En cuanto a las sanciones a los beneficiarios, las EGIS tienden a coincidir en que el modelo presentan suficientes rasgos paternalistas que generan cierta impunidad en los usuarios, ya que saben que no son objeto de sanciones, precisamente en base a su rol de beneficiarios estatales. El modelo les genera la sensación de ser sujetos de derecho, pero no de deberes.

A modo de conclusión, se puede señalar que la externalización esperada de la función de intermediación entre la oferta y la demanda, consagrada a las EGIS, efectivamente descongestiona administrativamente al ministerio, porque le ahorra los problemas derivados de la atención directa de los potenciales y beneficiarios efectivos en todo el proceso, desde la postulación hasta la post entrega de las viviendas, incluyendo la contención de los reclamos y quejas. Pero, al tiempo, pone al MINVU en una situación de pérdida del control sobre los resultados de la política de vivienda social, el conocimiento y encauce de la demanda y la intencionalidad en el uso de los recursos del Fondo, la que intenta esquivar mediante reglamentaciones anexas o parciales destinada a alinear el interés del privado o corregir desviaciones de coejecutores (EGIS y Constructoras) y a través de la presión sobre los SERVIU a fin de que éstos realicen esfuerzos extraordinarios para cumplir las metas trazadas sobre déficit habitacional, junto con un mayor número de controles y fiscalizaciones sobre los ejecutores.

La gestión reactiva del MINVU, impide adaptar y direccionar adecuadamente los incentivos según modalidades de soluciones y tipo de subsidios, produciéndose diversas situaciones tales como: a) constructoras con proyectos tipo y con terrenos adquiridos absorben la demanda de a quienes les urge la solución habitacional, pese a una localización desmejorada; b) concentración en la modalidad de adquisición por la rapidez del proceso y la decisión individual; c) modalidades con sitios propio no captan el interés del privado, trabando las soluciones para este público, entre otras más.

Si bien el programa opera con autoridades y capacidades regionales altamente heterogéneas entre sí, sin un centro de responsabilidad con ascendiente jerárquico sobre éstas y en un marco

de un débil sistema de información, la productividad y encadenamiento de los procesos operativos tiende a ser positiva. Una principal explicación a este fenómeno se relaciona con las metas del sistema de control de gestión y los convenios de desempeño colectivo que actúan como catalizadores de la gestión del FSV a nivel descentralizado, toda vez que han inscrito compromisos con este programa. Sin embargo, resulta del todo pertinente un pronunciamiento sobre la función de enlace y coordinación al interior del Ministerio para conducir el FSV.

2. Evaluación a nivel de las EGIS

El siguiente análisis se orienta a explicitar el grado de cumplimiento de las funciones asignadas o contratadas a las EGIS para la implementación del FSV, las cuales se centran en la intermediación entre la demanda y la oferta habitacional para población vulnerable, es decir, la organización de la demanda, la formulación de proyectos habitacionales y la ejecución de tales proyectos. La siguiente evaluación del cumplimiento de estas funciones por parte de las EGIS considera las distinciones según modalidad del FSV y el desempeño según el tipo de EGIS, cuando corresponda.

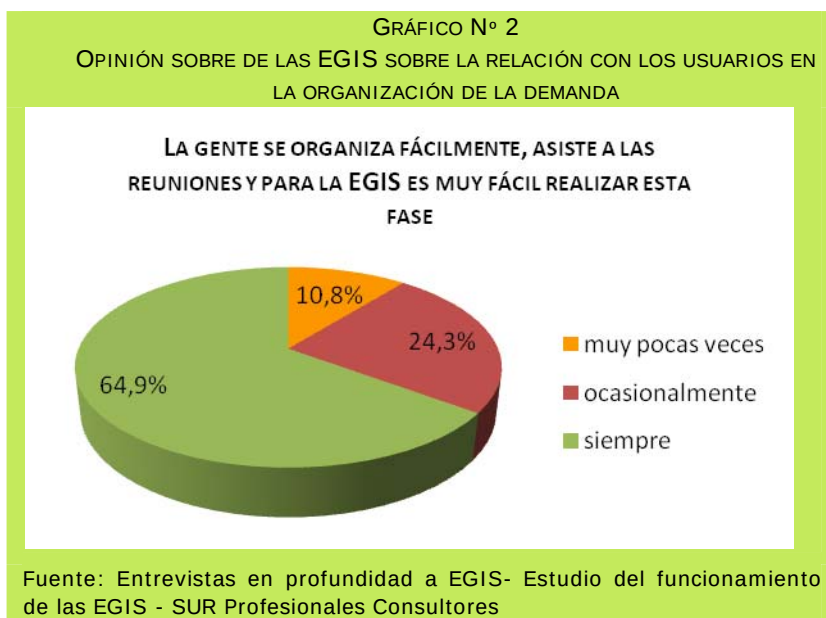
• Organización de la demanda hábil

El cumplimiento de la función de detección y organización de una demanda hábil, presenta mayor o menor cercanía a lo previsto por el modelo de gestión del FSV, según sea la naturaleza de las EGIS, su interés (motivación, objetivos de participación) e interpretación del mandato ministerial.

En primer lugar, las EGIS Municipales constituyen un grupo que por su estatus, misión y tradición en el ámbito del desarrollo social, realiza la función de organización de demanda, con mayor apego al espíritu de la normativa y los principios programáticos. La instalación de una Oficina de la Vivienda y asumir el mandato para constituirse en EGIS, resulta en muchos casos una decisión política e institucional que les permite abordar la problemática de la vivienda social de su población, aprovechando su plataforma de información, dotación de recursos humanos, atribuciones en materia de desarrollo y participación social, que muchas veces se inscriben en el creciente desarrollo del enfoque de la planificación socioterritorial, incorporado en la gestión de algunos municipios. En este esquema es posible observar el despliegue municipal para informar sobre los programas y sus distintas modalidades, apoyar y estimular la constitución de comités por barrios o localidades, asesorar la organización social de los comités de vivienda, apoyar la tramitación de documentación de los postulantes individuales o colectivos, entre otras labores similares.

La visión de las SEREMI de Vivienda en relación a la calificación de las EGIS municipales es positiva en términos generales, reforzando la tesis que el status de institución pública obliga a los municipios a concebir el mandato del FSV como parte de su misión. Sin embargo, también se explicita que existe una gran heterogeneidad en el desempeño de estas entidades locales, en términos de capacidades técnicas, suficiencia de recursos humanos (multifuncionalidad-dedicación exclusiva), soporte administrativo-tecnológico, por una parte; y por otra, los diferenciados niveles de compromiso que pueden asumir para gestionar un programa de carácter nacional, junto a otros similares (de adhesión o delegados) y aquellos propios. Panorama, a lo que se suma el riesgo de la politización o manipulación política de los subsidios, especialmente cuando no existen controles del propio programa.

Si bien las EGIS sin fines de lucro no presentan mucha diferencia con las municipales, tales diferenciaciones se expresan en que la organización y agregación de la demanda se centra en grupos más específicos y acotados vinculados a misiones institucionales. De allí surgen diferencias al interior de este tipo de EGIS; aquellas cuya misión es erradicar campamentos, focalizan sus esfuerzos en organizar proyectos con miembros de asentamientos precarios. Para otras, se trata de agregar la demanda de familias con sitio propio para acceder a una mejor solución habitacional. Un tercer grupo tiende a abordar a las familias de trabajadores a las cuales estas entidades les prestan asistencia técnica por encargo de sus empresas empleadoras. Finalmente, otras se dedican a agregar la demanda de las familias en ciertos territorios de comunas con concentración de pobreza.



La calificación de las SEREMI-MINVU de este tipo de EGIS tiende a ser positiva, salvo ciertas excepciones por los problemas de gestión que algunas de ellas presentan. No obstante se enfatiza su inferioridad numérica y que en general no tienen mayor diferenciación con las EGIS que persiguen fines de lucro.

En la categoría de EGIS privadas con fines de lucro (privadas) la función de organizar la demanda es aún más dispersa y difusa, al punto que algunas no la

internalizan como función o, simplemente, no necesitan realizarla. Las declaraciones de ciertas EGIS de este tipo, dejan en evidencia que en circunstancias que la demanda habitacional en algunas comunas es muy elevada, y son las propias familias que auto organizan sus comités (generalmente al alero del municipio), éstas solo dirigen sus esfuerzos a hacer tratos con comités previamente organizados a quienes ofrecen un proyecto habitacional que satisfaría sus expectativas (desarrollado o por desarrollar).

El gráfico adjunto avala lo señalado, puesto que los representantes de las EGIS consultadas indican mayoritariamente (65%) que las personas con carencia habitacional han aprendido a organizarse por sí mismas facilitando el trabajo que a las EGIS se les solicita. En el otro extremo están las EGIS privadas que instalan sus oficinas y acuden a los territorios a identificar colectivos (grandes o pequeños) con manifiesta necesidad y que cumplen los requisitos del subsidio para ofrecerles sus servicios, pero se da en menor medida. Incluso en este grupo, existen EGIS que proporcionan información sobre el programa, los diferentes subsidios y modalidades, sea en forma personalizada o a través de plataformas web.

La opinión de las SEREMI refuerza el planteamiento anterior sobre la heterogeneidad de estas empresas y su desempeño en la agregación de la demanda. En efecto, los discursos apuntan a situar a las EGIS privadas como aquellas que tienen el comportamiento más dispar en cuanto a la organización de la demanda, enfatizando que algunas podrían estar en parte cumpliendo el

mandato ministerial, mientras que otras infringiendo las normas, desarrollando conductas dolosas o sacando ventajas sobre la información y estrategias comerciales.

En la modalidad de adquisición en el FSV hasta el año 2010, la función analizada adquiere el sentido de hacer coincidir la demanda con la oferta. Al respecto, los relatos indican dos situaciones: i) en el caso de la vivienda usada las EGIS solicitan a las personas buscar por sí mismas la vivienda de su interés con posibilidades de compra, y ii) en el caso de la vivienda existente sin uso, son inmobiliarias que buscan a las EGIS para vender un sobre stock.

De otra parte, la calificación que realizan los SERVIU respecto a la contribución de las EGIS a la organización de la demanda según modalidades de adquisición y construcción, es bastante negativa. Sólo en tres regiones se afirma que las EGIS organizarían mejor la demanda que el propio SERVIU; es el caso de Valparaíso, donde se indica que lo haría mejor tanto en adquisición como en construcción, mientras que Araucanía lo señala para la modalidad construcción y Antofagasta solo para el caso de adquisición. A su vez solo 3 regiones opinan que las EGIS contribuyen a levantar la demanda real.

TABLA N°16.
SERVIU QUE CONSIDERAN QUE LAS EGIS APORTAN A LA DETECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA DEMANDA

LAS EGIS ORGANIZAN LA DEMANDA DE CONSTRUCCIÓN MEJOR DE CÓMO PODRÍA HACERLO SERVIU	LAS EGIS ORGANIZAN LA DEMANDA DE ADQUISICIÓN MEJOR DE CÓMO PODRÍA HACERLO SERVIU	LAS EGIS LEVANTAN LA DEMANDA REAL
16,67% (2/12) Araucanía y Valparaíso	16,67% (2/12) Antofagasta y Valparaíso	25% (3/12) Antofagasta, Magallanes y Valparaíso

Fuente: Cuestionario web aplicado a 13 SERVIU

Lo anterior contrasta con la percepción de las propias EGIS sobre sus pares. En efecto, un 59% de los representantes de las EGIS consultadas señala que la mayoría de entidades que se dedican a la modalidad de construcción demuestran capacidades para organizar la demanda, sin embargo en el caso de adquisición, 66% de los entrevistados considera que solo una proporción minoritaria de las EGIS que trabajan en esta modalidad demuestran capacidades para hacer coincidir a vendedores con compradores.

Es importante destacar que la percepción de las propias EGIS sobre el desempeño de su sector, tiene de suyo el sesgo de la autoevaluación. Ello, especialmente cuando se da un contexto en que el desempeño de estas entidades se inscribe en un medio que ha sido desprestigiado, su rol ha sido cuestionado públicamente y por consiguiente es lógico no asumir una postura tan crítica hacia sí mismas.

Sumariamente, los datos pesquisados en forma precedente (autoevaluación de las EGIS, la calificación SERVIU y SEREMI-MINVU) permiten concluir que las EGIS municipales y las sin fines de lucro en cualquier situación, están llamadas por su naturaleza a organizar la demanda habitacional de la población comunal o de los grupos a los que se deben, respectivamente. No así las EGIS privadas, que actúan según los intereses económicos, la mayor necesidad de la población y la certeza que representa el incentivo de obtener una solución habitacional para grupos organizados o individuos, especialmente cuando el proyecto dispone del terreno.

• Formulación y postulación de proyectos

De acuerdo, al análisis de las entrevistas a representante de las EGIS, es posible constatar un escenario diverso en función de los objetivos que persiguen los diferentes tipos de EGIS y a las capacidades técnicas, legales y financieras que las caracterizan. En aquellas EGIS integradas a empresas constructoras – ya sea empresas constructoras que crean su propia EGIS, o bien en el caso de EGIS que crean sus propias constructoras-, la formulación del proyecto de arquitectura e ingeniería es abordado por el área constructiva de la empresa constructora, mientras que la organización del o los grupos y el plan de habilitación social para que cada familia se haga acreedora del subsidio habitacional, es asumida por el área social o EGIS de la constructora.

En la siguiente tabla se puede observar, la percepción que tienen las EGIS entrevistadas acerca de la integración económica que se produce en el mercado de la asistencia técnica para el FSV⁵⁶. En términos concretos, más del 50% de los consultados estima que es muy frecuente que las EGIS transfieran los cálculos estructurales de los proyectos habitacionales y el análisis de factibilidad de los terrenos a las constructoras. Y en grado similar, 43% opina que proyectos pre existentes formulados por constructoras son promovidos por las EGIS, de modo de lograr una rápida colocación de subsidios.

TABLA N°1.
PERCEPCIÓN SOBRE LA RECURRENCIA DE INTEGRACIÓN ENTRE CONSTRUCTORAS Y EGIS

Afirmación	MUY HABITUAL	ALGUNAS VECES OCURRE	MUY INUSUAL	NO MANEJA INFORMACIÓN	TOTAL GENERAL
Constructoras hacen cálculos estructurales	51,35%	18,92%	5,41%	24,32%	100%
Factibilidad de terrenos es resorte de constructoras	51,35%	27,03%	5,41%	16,22%	100%
Boletas de garantía financiadas por constructoras	13,51%	18,92%	32,43%	35,14%	100%
Proyectos de constructoras entregadas a EGIS para difusión y venta	43,24%	27,03%	8,11%	21,62%	100%

Fuente: Entrevistas en profundidad a 40 EGIS de 5 regiones del país entre Enero 2011 – Abril 2011- SUR Profesionales Consultores

Otra constatación es que las EGIS privadas con y sin fines de lucro exhiben dos expresiones dicotómicas en el desempeño de la formulación de los proyectos habitacionales. En un extremo, existe un grupo menos denso que internaliza la función de formular los proyectos constructivos, y en el otro, un segundo grupo traspasa tal desarrollo a la empresa constructora. En este último caso, las EGIS se vinculan con empresas que les son confiables, sea por una trayectoria de licitaciones anteriores o bien por relaciones comerciales o personales anteriores entre sus gerencias, fenómeno frente al cual se argumentan dificultades económicas y técnicas para asumir riesgos que imponen los proyectos en términos de especialidades, estudios de ingeniería, mecánica de suelos, urbanizaciones, entre otros.

Por su parte las EGIS Municipales, se agrupan mayoritariamente en aquellas que solo dedican a organizar la demanda y luego para evitar un proceso de licitación con la normativa municipal y, por ende, una espera excesiva, transfieren los grupos organizados a determinadas EGIS privadas, reproduciéndose el esquema antes descrito. Luego, un grupo minoritario, pero con mayor solvencia técnica, económica y política desarrolla el proceso en su máxima extensión,

⁵⁶ Fuente: Entrevistas en profundidad a 40 EGIS de 5 regiones del país entre Enero 2011 – Abril 2011 (SUR Profesionales Consultores, Investigación del funcionamiento de las EGIS en la Política Habitacional)

especialmente cuando no presentan riesgo de tener licitaciones desiertas, o bien formulan los proyectos mediante la contratación ad-hoc de profesionales del área de la construcción y la supervisión de la Dirección de obras municipales y/o de la Secretaría de la planificación comunal.

En coincidencia con lo anterior, la calificación de los SERVIU sobre la calidad de los proyectos presentados a concurso por parte de las EGIS, tiende aún a ser más crítica. En efecto, se indica que en promedio, solo 11% de los proyectos postulados no requiere levantamiento de observaciones técnicas y un cuarto de éstos, no presenta observaciones en el ámbito social. Además, considerando el total de las 12 regiones que respondieron válidamente el cuestionario web, se tiene que las observaciones más complejas se vinculan a los proyectos de construcción; donde solo 8% de los proyectos están exentos de ellas, mientras que en la modalidad de adquisición esta exención corresponde al 25% de las postulaciones.

Asimismo, un 50% de los SERVIU (Arica Parinacota, Antofagasta y Valparaíso) señala que Las EGIS favorecen la disminución de las asimetrías de información de las familias en el mercado de la vivienda, es decir, las familias hoy saben más del sistema de postulación, de sus proyectos habitacionales y pueden exigir mayor calidad a las constructoras o al Ministerio (Araucanía, Antofagasta, Atacama, Arica-Parinacota, Magallanes y Valparaíso). A su vez, un tercio de estos servicios opina que Las EGIS representan el interés de las familias, porque formulan proyectos adecuados y trabajados con éstas (Antofagasta, Atacama, Magallanes y Valparaíso).

En forma adicional, la información proporcionada permite señalar que a nivel nacional el grado de competencia y concursabilidad entre proyectos resulta ser exiguo, toda vez que el indicador remite al 16,7% de los llamados a postulación.

TABLA N° 17.
INDICADORES SOBRE LA CALIDAD DE LOS PROYECTOS PRESENTADO MEDIANTE EGIS

INDICADOR	RESULTADO
% Promedio de proyectos postulados que no requieren levantar observaciones técnicas del MINVU para su aprobación en relación a la calidad constructiva y arquitectónica	11%
% Promedio de proyectos postulados que no requieren levantar observaciones del MINVU para su aprobación en relación a los objetivos sociales y participativos	25,45%
% de proyectos de construcción sin observaciones graves	8%
% de proyectos de adquisición sin observaciones graves	25%
% de llamados a postulación donde ha existido competencia y se ha seleccionado los mejores proyectos	16,67%

Fuente: Cuestionario web aplicado a 13 SERVIU –Estudio de las EGIS 2010-2011 Sur Profesionales Consultores.

De manera más específica, se indica que entre un 20% y 40% de los proyectos presentados no tuvo que observaciones técnicas en relación a la situación legal de los terrenos y sobre la mecánica de suelos, mientras que 80% de las postulaciones tuvieron observaciones en relación al cumplimiento de los requisitos legales.

Resulta interesante contraponer los datos exhibidos, con la denuncia que realizan las propias EGIS sobre la negativa de los SERVIU a entregar el certificado de proyecto ingresado (CPI), que a su juicio, constituye una estrategia para evitar emitir observaciones técnicas en el plazo establecido, con la consabida molestia en los beneficiarios, la extensión de los plazos para

concretar los proyectos y la mayor demora en la recuperación de la inversión asociada a la formulación del proyecto y en algunos casos la adquisición de terrenos.

A ello se suma, la opinión generalizada de los propios SERVIU respecto a que las EGIS poco o casi nada pueden aportar a generar proyectos que se inclinen por el mejoramiento de los estándares constructivos de las soluciones habitacionales, pues se indica que ello depende esencialmente de la política habitacional y su reglamentación.

• Desarrollo de los proyectos

La normativa que rige el FSV (DS. 174/2001, Res.533/97 y los Convenio Marco) establece una serie de responsabilidades de la EGIS en el proceso de ejecución, las cuales se concentran en labores legales y administrativas, tales como la contratación de la empresa constructora y la gestión de estados de pago.

Sin embargo, de acuerdo a lo que revelan los antecedentes colectados, existirían actividades que no están precisamente delimitadas, otras que se llevan a cabo parcialmente, así como aquellas que definitivamente no son realizadas por las EGIS sino que por las empresas constructoras e incluso por otros actores.

Reglamentariamente, a las EGIS les corresponde la tarea de contratar a la empresa constructora que ejecutará las obras de acuerdo al proyecto previamente elaborado por la misma EGIS y aprobado por SERVIU. No obstante, distintas experiencias surgen en la práctica. Una parte importante de las empresas constructoras participan o incluso son quienes han desarrollado los proyectos, tal como se vio en la sección anterior. Ello, ocurre no solo cuando la empresa y la EGIS son la misma entidad- ya sea por la incapacidad técnica o económica de la EGIS para llevar esa tarea como, porque las empresas necesitan conocer bien el producto que deben concretar.

Por su parte, para la elaboración del contrato de obras entre la EGIS y la Constructora se usa el modelo entregado por SERVIU, lo que implica que dicha labor se reduce a que una vez que se haya definido la empresa constructora, sea por trato directo, licitación u otra modalidad, se completa ese documento tipo. En general, tanto representantes de empresas constructoras como EGIS consideran que el documento modelo entregado por SERVIU es altamente exhaustivo, aunque en el caso de algunas constructoras se estima que es más exigente que los que se usan en el ámbito privado, lo cual repercute en un aumento de gastos y una reducción en la ya mínima rentabilidad proyectada. Aparte de considerar que lo anterior desestimula el interés de las empresas, muchas constructoras piensan además que se afecta al beneficiario final, ya que los sobrecostos terminan en reducir la calidad de las terminaciones posibles.

Aún cuando la normativa delega en las EGIS la responsabilidad de la buena ejecución de las obras, ello no incluye de manera específica la supervisión de obras. En los casos de CNT, ésta última labor debiera ejecutarla un Inspector Técnico de Obras (ITO) externo, que puede ser una persona jurídica que también actúa como EGIS –distinta a la que comanda el proyecto- o una empresa especialmente contratada por SERVIU al efecto. Son las EGIS que actúan también como constructoras, prácticamente las únicas que ejecutan labores de inspección técnica de sus obras, mientras que el resto no las asume con el argumento de que no podrían ser “juez y parte” del proceso. Por su parte, algunos municipios realizan dicha labor a partir de sus direcciones de obras municipales, ya que a ellos les compete la recepción final de las obras.

En consecuencia, el modelo delega en un ITO externo la supervisión de la ejecución de obras, lo cual es mayoritariamente bien evaluado por las empresas constructoras, pero algunas EGIS estiman que ello los desplazó en su relación directa con la obra y con el inspector de SERVIU:

De acuerdo a lo observado, en el caso de construcción (CNT) no hay contrato, la regulación está definida en el convenio marco que firma la EGIS y aquí las condiciones son impuestas desde cada SERVIU. Se señala que en este caso, lo contradictorio es que se hace responsable a la EGIS por supervisar un contrato, sin tener el poder legal para hacerlo. A su vez, para algunas EGIS la implementación del PAC (Programa de Aseguramiento de la calidad) tuvo una buena repercusión en mejorar la gestión de las ITO.

Entre las constructoras se hace recurrente también un cuestionamiento a la etapa de recepción de obras y pagos, lo cual tiene demoras que resultarían tanto de la burocracia de SERVIU como por la ineficiencia de algunas EGIS. Se señala por ejemplo que “hay estados de pago que se objetan por aspectos administrativos o por diferencia de opinión entre la empresa y las ITO, lo que significa rehacer toda la documentación (EGIS Sin fines de lucro, RM), en otras ocasiones se argumenta que la persona que debe visar o autorizar algún aspecto del proceso está de vacaciones y no hay nadie que lo reemplace, argumentos “inaceptables”, según lo expresa el entrevistado en un servicio público, pero que son el día a día de la relación con SERVIU, al menos en la RM.

Cabe indicar que de acuerdo al cuestionario aplicado a los SERVIU⁵⁷, los casos de proyectos de construcción con observaciones técnicas graves de parte de ITO son escasos y afectan a menos del 20% de los casos: 1 empresa en Atacama, 3 en Valparaíso 3 y no más de 2 en el resto de las regiones. Tampoco existe un número excesivo de proyectos que hayan tenido que hacer aumentos de obra por razones tales como mejoramiento de terrenos, cambio de normativa u otros. En términos absolutos, se alcanza un promedio de 2,42 proyectos por región que presentan observaciones técnicas graves.

En relación a la ineficiencia de las EGIS, se argumenta que la labor de éstas para dar curso a las gestiones vinculadas al pago de las empresas constructoras no tiene plazos definido, razón por la cual actividades como aprobar los proyectos, tramitar la recepción final o las realización de escrituras y su inscripción en el Conservador de Bienes Raíces terminan haciéndolas las propias constructoras a fin de agilizar el fin del proceso y su pago.

• Ejecución de planes de habilitación social

Una de los fundamentos para el establecimiento de asistencia técnica a los beneficiarios de viviendas sociales se basa en la importancia de habilitar socialmente a las familias en el proceso de obtención de una vivienda y en la consolidación y sustentabilidad futura de su hábitat. Parte de esa argumentación estaría a la base de la exigencia de formular y ejecutar Planes de Habilitación Social (PHS) por parte de las EGIS.

Sin embargo, existen diferencias en la valorización que se hace del PHS así como en la manera en que éste se incorpora a la “misión” de las EGIS: algunas lo han internalizado y valoran como una actividad fundamental, mientras que otras lo reducen a una actividad burocrática que hay que cumplir. También ocurre con funcionarios SERVIU y algunas empresas constructoras que valoran diferencialmente este proceso: unos piensan que es innecesario o irrelevante para el resultado y otros lo destacan como parte del proceso de generar ciudad y ciudadanía.

⁵⁷ Estudio del Funcionamiento de las EGIS en la Política Habitacional, SUR Profesionales Consultores 2011.

El PHS estipula al menos tres áreas a desarrollar: área seguimiento del proyecto habitacional, área formación de futuros propietarios y área de redes comunitarias, consignándose para cada programa un mínimo de actividades que son propuestas y aprobadas previamente por SERVIU.

Por su parte, la valorización que hacen los SERVIU del trabajo de las EGIS en la habilitación social también varía desde identificar EGIS comprometidas con un PHS con contenido a otras que cumplen con la mera formalidad, así como diversa valorización de la capacidad técnica y la inclusión de los beneficiarios.

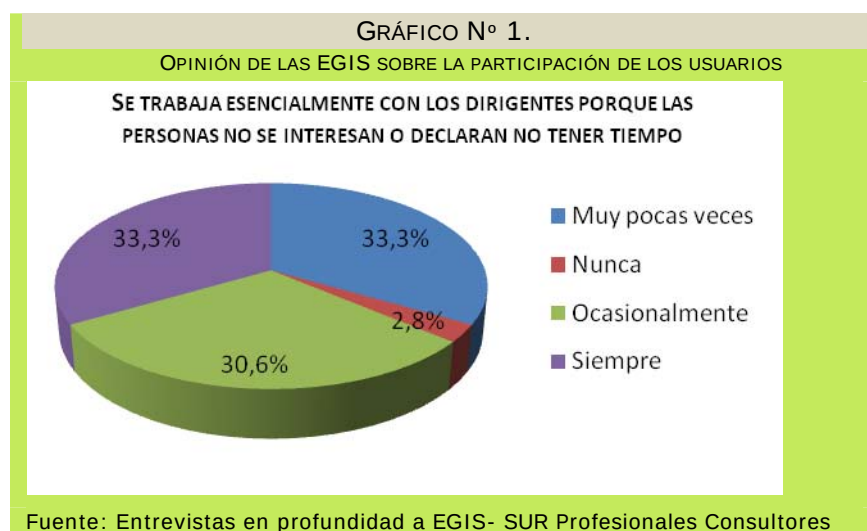
La evaluación que resulta del cuestionario aplicado a los SERVIU (2011), indica que en general existe una calificación regular de las EGIS en términos de que cuentan o no con profesionales técnicamente competentes para realizar los planes de habilitación social, alcanzándose un valor promedio de 3,92 de un máximo de 6. Las regiones con mejor evaluación de sus EGIS corresponden a las de Tarapacá, con 6 puntos, Los Ríos, Magallanes, Atacama y Tarapacá con 5, siendo las con inferior calificación la de Aysén con 2 puntos.

Respecto a la calificación de SERVIU a las EGIS en función de proyectos que evidencia la participación de las familias, el resultado es semejante al anterior alcanzándose un promedio regular de 3,64. En este caso, la mejor valoración se encuentra en la región de Arica Parinacota y las inferiores en la RM, Aysén y Los Ríos.

II.1.3. Mecanismos de participación ciudadana

Si se considera que el primer peldaño en la escala de la participación es la información, es del todo relevante señalar que los potenciales beneficiarios no conciben a la EGIS como una fuente de información del sistema. Todos los antecedentes remiten a que desde la primera etapa para el acceso al subsidio, se torna gravitante el municipio, las redes familiares, amicales, y vecinales porque las personas no acuden a la EGIS para la obtención de información inicial. Son estas instancias, con todas sus distorsiones, las que difunden los derechos y deberes que las personas contraen al participar del programa.

Adicionalmente, la mayoría de las EGIS consultadas señala que existen problemas a nivel de la participación social, ya que los potenciales beneficiarios no demuestran mayor interés, en aspectos que no sean estrictamente la solución habitacional. Esto se explica en parte, porque muchas veces los pobladores han asistido a otras sesiones informativas o socioeducativas en que se tratan los mismos temas, y en parte, porque el mayor interés estaría orientado a recibir un acompañamiento en las etapas de mayor avance de las obras.



El gráfico expresa con mayor claridad la opinión vertida por las EGIS consultadas, en relación con la participación de las familias y dirigentes en la ejecución de subsidios, verificándose que prácticamente un tercio de las EGIS se remite a trabajar con dirigentes, mientras que el grueso declara que, además convocar a los representantes de las familias también logra, con dificultades, que éstas asistan a reuniones para organizar su demanda, explicar los trámites y desarrollar actividades de habilitación.

En general, los relatos de entrevistados indican que los beneficiarios se fían y establecen lazos de mayor confianza con los dirigentes, porque ellos desarrollan las tareas de organización de la demanda, de apoyo y colaboración, que la EGIS no aborda. Pero, la función aglutinadora que realiza el dirigente queda en la informalidad del sistema, por lo que no sujeta a algunos de los ítemes de control del modelo, no obstante el gran valor que representa conseguir que los potenciales beneficiarios no desistan del largo proceso que deben seguir para obtener su casa propia.

Producto del exceso de confianza y a que el rol del dirigente no está sometido a control se produce un comportamiento social anómalo no previsto por el modelo y vinculado con faltas a la probidad de parte de algunos de estos actores, que toman ventajas de su posición de líder. Entre éstas cobrar a los miembros del comité, derechos inexistentes, cobrando pagos a las EGIS u obteniendo mejores condiciones en la entrega del subsidio (casa esquina, balcones extra, etc.)

Otras expresiones de conductas dolosas que quedan sin sanción se dan en el proceso de postulación, con declaraciones de información falsa para recibir una solución con menor esfuerzo económico al que podrían realizar, o bien dando un uso a la vivienda recibida diferente al esperado.

De otro lado, los beneficiarios no están en condiciones de realizar acciones de contraloría social, o les resulta muy dificultoso. Es decir, no pueden sancionar las malas prácticas de los intermediarios inescrupulosos, ni reconvenir a la EGIS por la nula participación en la formulación de los proyectos o en la elección de los terrenos de su preferencia. Desde el interés de los postulantes por viviendas usadas, ellos igualmente no ven garantizada la equivalencia entre

precio-calidad-localización de las viviendas adquiridas, o un sobreprecio de esas viviendas, a causa de que no existe una retasación que verifique la calidad de las mismas.

En definitiva, de parte de los hogares carentes de viviendas se verifica un capital social menor al supuesto, lo que se expresa en una reducida capacidad de ejercer contrapeso al actuar de la EGIS y de los otros actores interactuantes en el proceso de obtención de la solución habitacional. Para ellos no existe resguardo de los mecanismos de cumplimiento de garantías.

En un sentido distinto, un comportamiento social que afecta la escasa funcionalidad del PHS se da con el bajo interés de los potenciales beneficiarios de asistir a las sesiones informativas o socioeducativas, explicable en parte por la pérdida de sentido en la medida que se alargan los procesos de obtención de las viviendas, se abordan temas ya conocidos, y porque el mayor interés estaría orientado a recibir un acompañamiento en las etapas de mayor avance de las obras. Coligado al problema global de la participación social, los beneficiarios ven frustrada la expectativa por obtener pronto su vivienda, a causa de trámites engorrosos o extensos, y desisten de participar en los talleres de habilitación, o sólo demuestran interés en aspectos estrictamente relacionados con su solución habitacional.

De otra parte, la incerteza del resultado y de la extensión del proceso de obtención colectiva de soluciones habitacionales, conspira contra la cohesión de los comités. De hecho, muchos grupos se fragmentaron porque hubo otras EGIS que los captaron para otros proyectos, o bien porque adhirieron a la adquisición individual de mayor rapidez, motivados por la urgencia de una vivienda.

II.2. CRITERIOS DE FOCALIZACIÓN Y SELECCIÓN DE BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA Y SUS COMPONENTES

En primer término se debe señalar que los criterios de focalización y selección establecidos en el diseño son aplicados, tanto aquellos que se vinculan con la población destinataria como respecto de los proyectos. Al estar contenidos los criterios en la normativa, asumen un carácter obligatorio, que se extiende a los coejecutores y que se intenciona cumplir mediante los diferentes mecanismos de chequeo y control de antecedentes.

Un efecto contrapuesto se produce en relación a los incentivos que tienen las EGIS para lograr adjudicarse los subsidios para sus proyectos y el objetivo de integración social y urbana. Ocurre que la probabilidad de los proyectos resulten seleccionados depende de la mayor vulnerabilidad neta grupal, lo que induce a constituir grupos homogéneamente pobres o con mayores carencias y no a la mezcla social entre las personas del conjunto habitacional. Adicionalmente, la localización de estos conjuntos se da entornos que previamente están poblados por conjunto similares, que corresponde a las denominadas "Etapas". En efecto, la crítica en el medio, es que los grandes adquirentes de paños urbanos (en los desplazados límites urbanos, conforme se han modificado los planos reguladores de todas las regiones del país) han ido vendiendo sus proyectos habitacionales para pobres y la restricción del número de viviendas (300) se resuelve con presentar un nuevo proyecto contiguo, denominándose con la etapa correlativa.

En este contexto, es meritorio que la vulnerabilidad del grupo reconozca la diversidad social y cultural, mas no aquella que remite al género. Sin embargo, no restringe las posibilidades o coloca obstáculos mayores a quienes se ven perjudicados por las relaciones de género, al menos en el acceso al bien.

A su vez, la existencia de un puntaje nacional único de corte para discriminar entre postulación al FSV I y FSV II, es presumible que puede resultar regresivo según las realidades socioeconómicas territoriales que pueden distanciarse del promedio. Eventualmente, pueden existir regiones donde la conformación de los deciles diste mucho de la convención nacional y en consecuencia ante un puntaje invariable conlleva el riesgo de no incluir a los que debían estar e incluir a quienes no debían ser seleccionados (error de inclusión y de exclusión). Sin embargo, su comprobación requeriría trabajar con las bases de datos regionales diferentes al Sistema de Ficha de Protección Social, para estimar la vulnerabilidad habitacional y de pobreza propiamente tal.

De otra parte, los criterios de selección de proyectos de construcción que otorgan puntaje por aportar a la integración social resultan insuficientes, toda vez que discriminan poco y el máximo cumplimiento no es un obstáculo para una gran mayoría (acceso a servicios y conectividad urbana en la dimensión macro y como seguridad de los espacios públicos, en el entorno barrial). Del mismo modo, en el caso de la evaluación de los planes de habilitación social, está subsumida como criterios de adecuación entre la solución planteada y el diagnóstico de las condiciones de vulnerabilidad del grupo (Criterio de Coherencia), como una proporción del grupo que será partícipe del Plan de Habilidadación Social (criterio de participación de las familias en el PHS) y como integralidad de las áreas que propone el PHS, cuyo foco está puesto en la generación de habilidades para la convivencia social.

Finalmente, en relación a la utilidad del instrumento de focalización se estima muy favorable utilizar la ficha de protección social. Ello, debido a que se trata de un instrumento oficial instalado en la institucionalidad pública chilena y que tiene de suyo una definición de vulnerabilidad amplia y no circunscrita al ingreso.

Sin embargo, el método de autodeclaración de vulnerabilidad en la FPS, constituye en sí un sistema vulnerable ante la posibilidad que tienen las personas de subestimar su situación socioeconómica y patrimonial para acceder a los beneficios sociales. A ello, se suma el eventual riesgo de la utilización política o personal de la ficha por parte de alcaldes y funcionarios, que solo pueden ser detectados mediante el control inicial de las EGIS o en el propio SERVIU contrastando antecedentes con otras fuentes oficiales.

II.3. FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN QUE REALIZA LA UNIDAD RESPONSABLE

Tomando como referencia las circunstancias orgánicas y los intereses de los diferentes agentes involucrados en la gestión del FSV, es posible identificar avances y falencias en relación a las funciones de seguimiento y evaluación programática.

Entre los primeros, se deben destacar las diversas jornadas de trabajo que implican en muchas oportunidades consultas a los niveles operativos para establecer las reformas y modificaciones reglamentarias. Del mismo modo, positivo han sido los diferentes estudios contratados y aquellos realizados internamente por el nivel central para determinar fallas y aciertos en la implementación de los diferentes subsidios que contempla el FSV o bien aquellos vinculados a evaluaciones del desempeño programático, todos los cuales contribuyen al acervo informativo como insumo necesario para el debate y las reformas.

Ya mencionaba con anterioridad el efecto, de los sistemas de incentivos para mejorar la gestión pública (PMG, convenios de desempeño colectivo) que externamente impulsan acciones de coordinación y reingeniería para alcanzar metas y superar la gestión por procesos. También a ello han contribuido diversas evaluaciones DIPRES que permiten identificar áreas de mejoramiento respecto al diseño, gestión e identificación de las plataformas soporte e inversión en modernización, e incluso haber abierto puertas para postular al fondo de modernización de la gestión pública dos proyectos; "Mejoramiento de la gestión de asignación y pago de los subsidios habitacionales otorgados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo" y el "estudio y diseño de propuesta de automatización de trámites e integración de sistemas de operación MINVU"

Entre los pendientes se pueden mencionar los siguientes:

- ✓ Desinformación sobre la demanda potencial, en razón al débil el seguimiento a la fase de organización de la demanda. El MINVU se entera de ésta una vez que las EGIS postulan los proyectos.
- ✓ Los sistemas para detectar fraudes en la declaración de vulnerabilidad de parte de los postulantes, no incluyen un sistema de control cruzado con otras fuentes de información (registro civil, sistema Chile Solidario, servicio de impuestos internos, etc.) que los anticipe y detecte el riesgo moral.
- ✓ De similar modo, no existen mecanismos contemplados que se ocupen de un seguimiento ex post del uso de la vivienda, así como tampoco un sistema instituido que monitoree la satisfacción residencial y el estado de conservación de las viviendas.
- ✓ Se carece de un mecanismo efectivo que evalúe ex ante y eficazmente la calidad y solvencia técnica económica de las EGIS para brindar asistencia técnica a los potenciales postulantes.
- ✓ No está estatuido que Los SERVIU realicen estudios de disponibilidad de suelo, y comportamiento de la oferta inmobiliaria y constructiva.
- ✓ La matriz de marco lógico no es utilizada por los responsables del programa como herramienta de seguimiento y evaluación del Programa, prueba de ello es que sus indicadores no han sido calculados.

III. USO DE RECURSOS

III.1. CARÁCTER DE LA INFORMACIÓN CONTABLE DEL PROGRAMA FSV

El presente análisis del uso de los recursos financieros del Programa FSV está basado principalmente en la información proporcionada por el MINVU. Al respecto, cabe advertir que esta información tiene limitaciones derivadas de la forma de organización del Programa y la estructura de su sistema contable.

En primer lugar hay que señalar que el Programa FSV no es un *centro de costos* donde se registren, debidamente clasificados, todos y cada uno de los gastos que genera la ejecución del programa, sino una *cuenta presupuestaria* donde se sólo se registran los pagos asociados a los subsidios que se entregan.

Una segunda limitación es el hecho que la administración de los recursos está descentralizada en los SERVIU de cada región, y el nivel central sólo fija las reglas, monitorea las operaciones, transfiere los fondos y consolida los resultados contables generales.

En tercer lugar, normalmente existe un desfase entre el período en que se asignan los recursos para una determinada solución habitacional (compra o construcción de vivienda/s), el período en que se entregan las viviendas y el período en que se pagan los subsidios, por lo que en un año determinado no necesariamente concuerdan el monto de subsidios otorgados, el número de viviendas entregadas y el gasto devengado (ejecución presupuestaria).

En cuarto lugar, cabe señalar que, tanto a nivel central como regional, no hay unidades o equipos de trabajo asignados exclusiva y específicamente a la gestión del programa; las funciones y responsabilidades están asignadas a equipos de trabajo multifuncionales. A nivel central, el Programa FSV está dentro del ámbito de competencia de la División de Política Habitacional, la cual maneja diversos programas; por consiguiente, no existe un desglose de los gastos de administración y operación específicos del programa, salvo los subsidios para adquirir o construir las viviendas sociales.

Por último, no se dispone de un sistema contable y operacional consolidado; la información se encuentra dispersa en las diferentes unidades que tienen responsabilidades puntuales dentro del Programa, y sirve más bien fines administrativos que de gestión. En lo que tiene que ver con la eficiencia del uso de los recursos, esta forma de manejar la información parece ser de larga data y sus inconvenientes ya han sido señalados en un informe de evaluación anterior en los términos siguientes "... resulta sorprendente que la información de costos solicitada no se encuentre, no sólo fácilmente disponible, sino que tampoco se haga ningún control de gestión asociado"⁵⁸

Por las características y limitaciones del sistema de información del Programa Fondo Solidario de Vivienda señaladas, sólo se pudo disponer de la información de base para el presente análisis en forma fragmentada a lo largo de todo el año; además, dado que la información proviene de diferentes fuentes, no se puede tener certeza en cuanto a la integridad y consistencia de los

⁵⁸ Marisol Saborido et al. *Informe Final de Evaluación del Programa Fondo Solidario de Vivienda 2006*. DIPRES. Pg. 97.

datos⁵⁹. El problema es especialmente grave respecto de la información financiera y operacional consolidada, que es incompleta y poco confiable entre los años 2001-2006.

III.2. FUENTES Y USOS DE RECURSOS FINANCIEROS

Una limitación del análisis de las fuentes y usos de los recursos financieros del Programa FSV es el hecho que, del punto de vista contable, este programa es sólo una cuenta presupuestaria y no un centro de costos donde se registren en cuentas separadas todos los distintos gastos asociados a su funcionamiento, tales como: gastos de personal, gasto en bienes y servicios de consumo, etcétera. Por esta razón, para el análisis de los flujos presupuestarios del programa sólo es posible considerar, en general, las transferencias del programa (subsidios pagados).

El presupuesto anual del programa, en lo que se refiere al aporte fiscal, ha experimentado un crecimiento considerable en el período 2002-2009, pasando de \$7,555.34 millones el año 2002, en que se pone en marcha el programa, a \$463,437.59 millones en 2009 (ver tabla).

TABLA N° 2. FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL PRESUPUESTO DEL PROGRAMA (MM\$ 2011)				
Año	Aportes del presupuesto fiscal	Aportes extra presupuestarios	Total recursos del Programa	Tasa de crecimiento anual de los recursos
2001	0.00			
2002	7,555.34	s.i.	s.i.	
2003	38,888.97	s.i.	s.i.	
2004	95,475.17	s.i.	s.i.	
2005	160,398.90	s.i.	s.i.	
2006	209,047.16	s.i.	s.i.	
2007	275,083.37	s.i.	s.i.	
2008	371,478.75	s.i.	s.i.	
2009	463,437.59	s.i.	s.i.	

Fuente: MINVU

Los gastos con cargo al aporte fiscal final han crecido igualmente, en consonancia con los aportes fiscales, pasando de \$6327.95 millones en 2002 a \$463,141.13 millones en 2009 (ver tabla).

⁵⁹ La información ha sido solicitada reiteradamente al MINVU a partir del 15 de marzo 2011, y sólo se ha recibido por partes, incompleta y en algunos caso defectuosa, a partir de junio.

TABLA N° 3. GASTO EFECTIVO DEL PRESUPUESTO DEL PROGRAMA (MM\$ 2011)				
Año	Transferencias	Otros gastos	Total gasto efectivo del Programa (a)	Tasa de crecimiento anual del gasto
2001	0.00	s.i.	0.00	
2002	6,327.95	s.i.	6,327.95	
2003	37,270.68	s.i.	37,270.68	588.99%
2004	95,284.85	s.i.	95,284.85	255.66%
2005	159,591.58	s.i.	159,591.58	167.49%
2006	207,934.98	s.i.	207,934.98	130.29%
2007	267,377.48	7,588.05	274,965.53	132.24%
2008	352,046.52	18,305.47	370,351.99	134.69%
2009	437,389.13	25,752.68	463,141.81	125.05%

Fuente: MINVU

Durante el período de análisis, se observa claramente que el Programa FSV I ha absorbido la mayor parte de los recursos presupuestarios asignados al Programa Fondo Solidario de Vivienda, lo que se explica, por una parte, por la mayor antigüedad de dicho programa en comparación con el Programa FSV II y, por otra, por el monto relativamente bajo que aparece asignado a este último el año 2008: \$20,070.18 millones (ver tabla 3).

TABLA N° 4. Programa FSV: Presupuesto Asignado (MM\$ 2011)				
Montos				
Año	Subsidios FSV I	Subsidios FSV II	Otros aportes	Total
2001	-	-	-	-
2002	7,555.34	-	-	7,555.34
2003	38,888.97	-	-	38,888.97
2004	95,475.17	-	-	95,475.17
2005	160,398.90	-	-	160,398.90
2006	209,047.16	-	-	209,047.16
2007	268,194.68	-	6,888.69	275,083.37
2008	333,591.82	20,070.18	17,816.75	371,478.75
2009	437,406.24	-	26,031.35	463,437.59

Fuente: MINVU

Los recursos fiscales asignados al Programa FSV I estuvieron destinados exclusivamente al pago de los subsidios de vivienda hasta el año 2006; a partir de ese momento se agregan otras asignaciones de recursos: Programa FSV II y ayudas adicionales para los beneficiarios, tales como subsidios de localización, asistencia técnica y subsidios para discapacidad. Con todo, en 2009 la partida presupuestaria para los subsidios basales del Programa FSV I representó el 94% del presupuesto de todo el Programa FSV.

Del punto de vista del gasto, se observa igualmente que el Programa FSV I ha consumido la mayor cuota de los recursos del Fondo Solidario de Vivienda (89%), pero también el Programa FSV II, iniciado prácticamente el año 2007, comienza a usar recursos y por un monto superior al presupuesto asignado, como muestra la tabla 4. Las cifras de la tabla también muestran que las partidas para subsidios suplementarios, si bien representan una fracción menor de los gastos del Programa FSV, exhiben un ritmo de crecimiento superior al de los subsidios basales del FSV I y FSV II.

TABLA N° 5. Programa FSV: Gasto efectivo (MM\$ 2011)				
Montos				
Año	Subsidios FSV I	Subsidios FSV II	Otros Gastos	Total
2001	-	-	-	-
2002	6,327.95	-	-	6,327.95
2003	37,270.68	-	-	37,270.68
2004	95,284.85	-	-	95,284.85
2005	159,591.58	-	-	159,591.58
2006	207,934.98	-	-	207,934.98
2007	258,787.38	8,590.10	7,588.05	274,965.53
2008	323,700.58	28,345.78	18,305.47	370,351.83
2009	414,290.35	23,098.78	25,752.69	463,141.82

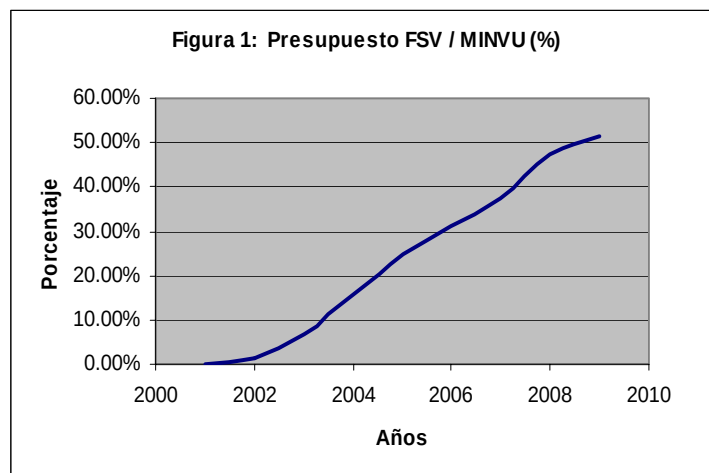
Fuente: MINVU

La importancia creciente del Programa Fondo Solidario de Vivienda se puede apreciar también en el hecho que dicho programa ha venido consumiendo una porción cada vez mayor del presupuesto del MINVU, pasando de 1.6% en 2001 a 51% en 2009 (ver tabla y figura siguientes)

TABLA N° 6. Participación del FSV en presupuesto del MINVU				
Año	(A) Presupuesto MINVU MM\$ 2011	(B) Gasto FSV MM\$ 2011	(B)/(A)*100	
2001	505,483.30	-	0.00%	
2002	547,279.90	6,327.95	1.16%	
2003	551,858.74	37,270.68	6.75%	
2004	600,738.41	95,284.85	15.86%	
2005	640,609.82	159,591.58	24.91%	
2006	666,404.96	207,934.98	31.20%	
2007	738,389.96	274,965.53	37.24%	
2008	782,044.67	370,351.99	47.36%	
2009	902,170.84	463,141.81	51.34%	

Fuente: DIPRES (Presupuestos históricos) y MINVU

La Figura a continuación, donde se grafica el porcentaje del presupuesto del MINVU asignado al Programa FSV, ilustra más claramente el fenómeno.



De acuerdo con la información disponible, en el marco del Programa FSV I modalidad construcción de viviendas se han subsidiado 230.360 soluciones habitacionales en el período 2001-2010, en tanto que en la modalidad adquisición de viviendas se han subsidiado 39.474 soluciones habitacionales en el marco del Programa FSV I y 15.694 soluciones habitacionales en el marco del Programa FSV II, en el período 2007-2010⁶⁰. Llama la atención el hecho que, no obstante el gran esfuerzo que ha hecho el Estado para atender las necesidades de vivienda social en los sectores de menores ingresos, el déficit habitacional nacional en los dos primeros quintiles de ingresos sólo ha disminuido levemente: de 267 mil viviendas en 2006 a 250 mil viviendas en 2009⁶¹. Aunque el concepto de Déficit Habitacional que usa la Encuesta CASEN no es exactamente igual al concepto de Carencia Habitacional que aplica el Programa Fondo Solidario de Vivienda, cabría esperar que este programa contribuyera a reducir en una medida más significativa el déficit habitacional⁶².

Desde otra perspectiva, la Tabla 6 destaca un hecho que nos parece positivo: el alto grado de descentralización con que funciona el Programa FSV, lo que permite una mayor cercanía con la demanda. En efecto, los datos en la tabla muestran que más del 95% del gasto se efectúa a través de los SERVIU regionales.

⁶⁰ No se dispone de información respecto a la adquisición de viviendas en el marco del Programa FSV I en el periodo 2001-2006

⁶¹ Encuesta CASEN 2006 y Encuesta CASEN 2009.

⁶² El concepto de Carencia Habitacional del Programa FSV considera los siguientes factores: allegamiento, tipo de vivienda, eliminación de excretas, hacinamiento y disponibilidad de agua. La Encuesta CASEN incluye los siguientes factores: calidad de la vivienda, allegamiento y hacinamiento.

TABLA N° 7. Gasto del Programa FSV según dependencia Miles \$ 2011			
Año	SERVIU	Subsecretaría del MINVU	Total
2002	6,327,954		6,327,954
2003	37,270,682		37,270,682
2004	95,284,849		95,284,849
2005	159,591,584		159,591,584
2006	207,934,975		207,934,975
2007	272,182,909	2,782,626	274,965,536
2008	365,027,149	5,324,838	370,351,988
2009	456,706,470	6,435,344	463,141,814
2010	560,754,573	6,886,346	567,640,919

Fuente: MINVU

III.3. EFICIENCIA DEL PROGRAMA

En esta sección se analiza algunos indicadores que se refieren a la eficiencia del Programa FSV, entendida como la relación entre el costo del programa por año, región y modalidad de operación (construcción o adquisición de viviendas), y sus productos: número de soluciones habitacionales subsidiadas y metros cuadrados de las viviendas. Debido a la limitada disponibilidad de información sobre todos los elementos del costo de las viviendas, se ha optado por usar el monto de los subsidios como sustituto (*proxy*) de los costos del programa; es decir, no se incluyen aportes de terceros, ahorro de los beneficiarios y créditos. Las estimaciones de costos unitarios no consideran los gastos de administración del programa, ya que éstos no están registrados a nivel del Programa FSV.

Se debe señalar que el análisis de la evolución de los costos de producción del Programa FSV está hecho aquí en base al costo de las soluciones habitacionales (viviendas) aprobadas, ya que el gasto presupuestario anual del programa no representa necesariamente el costo de las viviendas por el desfase que normalmente existe en los desembolsos para el pago de los subsidios para las viviendas, especialmente en el caso de la construcción de dichas viviendas⁶³.

III.3.1. Análisis de eficiencia de actividades y/o componentes

Las tablas 31, 32 y 33, exhiben los datos de base para estimar la evolución del costo promedio por vivienda y el costo promedio por metro cuadrado, para los programas FSV I – Modalidad

⁶³ No se dispone de información respecto al costo final de las viviendas entregadas.

Construcción, FSV I – Modalidad Adquisición y FSV II – Modalidad Adquisición, respectivamente⁶⁴.

TABLA N° 8. Indicadores básicos para análisis de la eficiencia del Programa FSV I - Construcción			
Año	Total Subsidios MM\$ 2011	Total viviendas	Total m2 (miles)
2001	13,241.99	2095	78
2002	46,881.77	7459	260
2003	115,432.30	17224	589
2004	166,250.84	25205	829
2005	198,186.38	27908	853
2006	158,723.55	30765	978
2007	287,767.11	37619	1,424
2008	284,001.91	26384	1,109
2009	461,302.33	37776	1,649
2010	225,426.27	17925	499

Fuente: MINVU

TABLA N° 9. Indicadores básicos para análisis de la eficiencia del Programa FSV I – Adquisición			
Año	Total Subsidios (MM\$ 2011)	Total viviendas	Total m2
2007	45193.29	6711	290527.13
2008	111365.26	12964	602949.84
2009	143347.62	13738	690592.09
2010	68301.58	6061	316194.87

Fuente: MINVU

⁶⁴ No se dispone de información sobre el número de viviendas asignadas en el Programa FSV I modalidad Adquisición, para años anteriores a 2007.

TABLA N° 10. Indicadores básicos para análisis de eficiencia del Programa FSV II – Adquisición			
Año	Total Subsidios (MM\$ 2011)	Total viviendas	Total m2
2007	13271.90	2055	96258.79
2008	33669.41	4614	225572.86
2009	26784.25	3349	169880.66
2010	44730.70	5676	293617.81

Fuente: MINVU

A partir de los datos precedentes, se puede estimar el costo promedio por vivienda y por metro cuadrado de la producción de los programas FSV I y FSV II

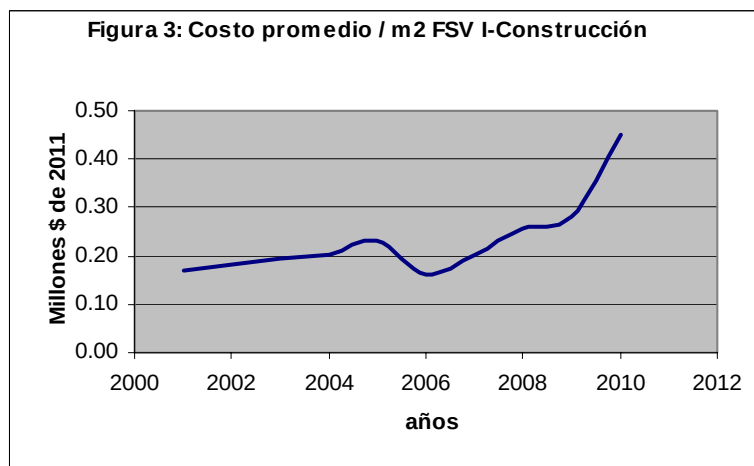
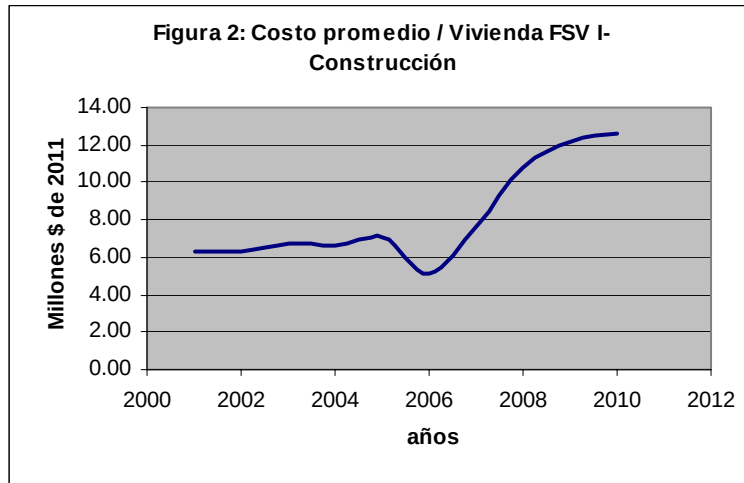
Es así como se puede observar en la tabla que en el Programa FSV I el costo por vivienda se ha duplicado entre 2001 y 2010, aumentando de MM\$ 6.32 hasta MM\$ 12.58; lo mismo sucede, en mayor proporción aún, con el costo por metro cuadrado, el que se ha elevado de MM\$ 0.17 a MM\$ 0.45 en el mismo período. El crecimiento de los costos unitarios se intensifica a partir de 2008, lo que se explica tanto por la carga de los subsidios suplementarios (localización, asistencia técnica y discapacidad) que comienzan a aplicarse y por un supuesto mayor costo del suelo y los insumos de construcción⁶⁵.

TABLA N° 11. Costos promedio por vivienda y m2 FSV I Modalidad Construcción		
MM\$ 2011		
Año	Costo por vivienda (MM\$2011)	Costo por m2 (MM\$ 2011)
2001	6.32	0.17
2002	6.29	0.18
2003	6.70	0.20
2004	6.60	0.20
2005	7.10	0.23
2006	5.16	0.16
2007	7.65	0.20
2008	10.76	0.26
2009	12.21	0.28
2010	12.58	0.45

Fuente: Elaboración propia con datos MINVU

La evolución del costo promedio por vivienda y por metro cuadrado, en el Programa FSV I– Modalidad Construcción, se puede ver con mayor claridad en las figuras siguientes.

⁶⁵ No se dispone de antecedentes para validar este supuesto.

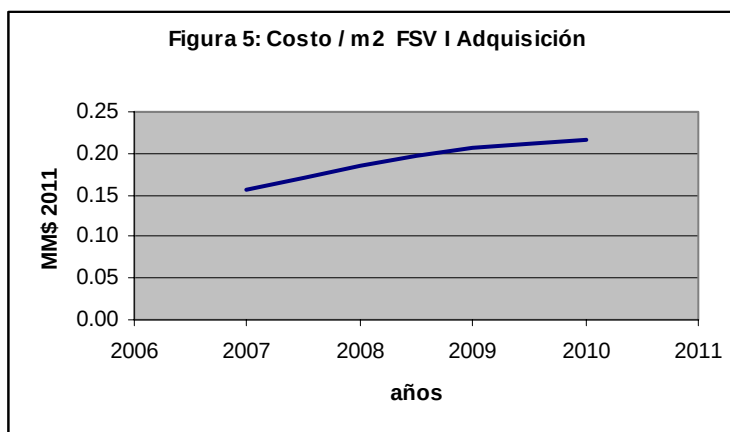
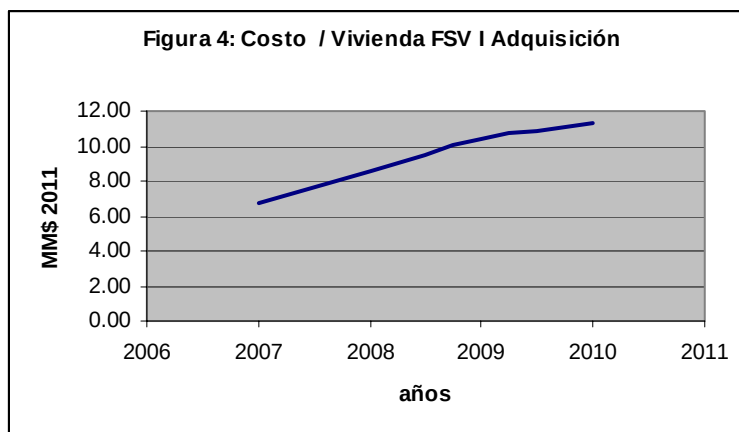


El Programa FSV I, en la modalidad de Adquisición de viviendas, también muestra un crecimiento de los costos unitarios, como aparece en la tabla a continuación. En efecto, el costo promedio por vivienda ha aumentado de MM\$ 6.73 a MM\$ 11.27, aunque, por falta de información, el período de comparación abarca sólo los últimos cuatro años.

TABLA N° 12. Costo promedio por vivienda y m2. Programa FSV I-Modalidad Adquisición		
Año	Costo por vivienda (MM\$ 2011)	Costo por m2 (MM\$ 2011)
2007	6.73	0.16
2008	8.59	0.18
2009	10.43	0.21
2010	11.27	0.22

Fuente: Elaboración propia con datos MINVU

La evolución del costo promedio por vivienda y por metro cuadrado, en el Programa FSV I– Modalidad Adquisición, se puede ver con mayor claridad en las figuras 4 y 5.



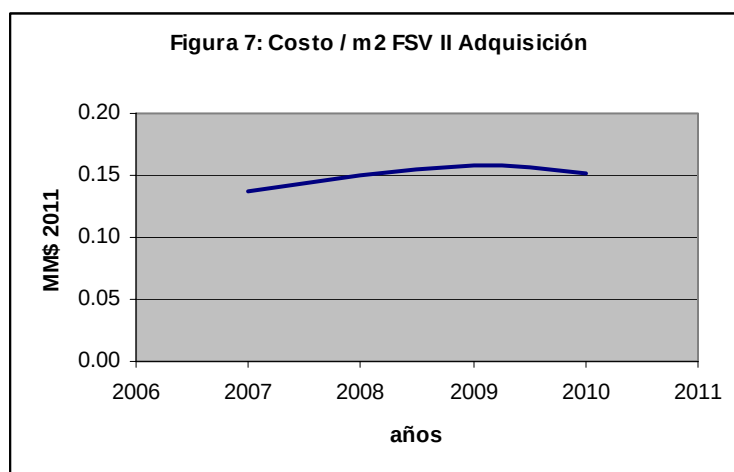
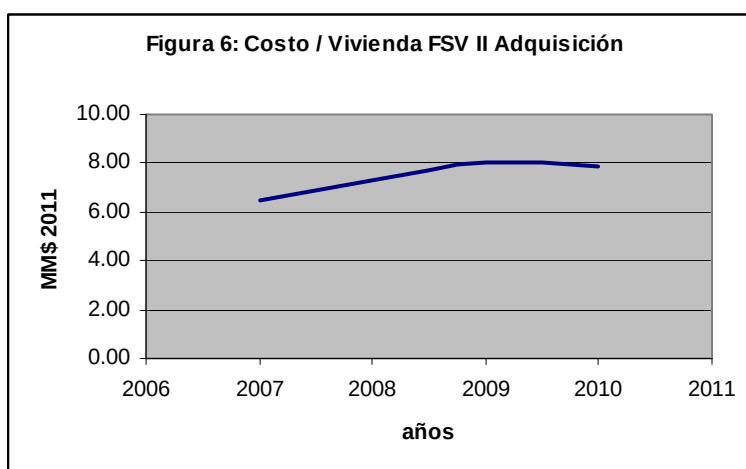
El examen de los cifras en los tablas N° 10 y 11 y las figuras respectivas muestra que, aún cuando los costos unitarios basales por vivienda (considerando sólo los subsidios) son estándar y están preestablecidos en el diseño del programa, dichos costos han venido aumentado significativamente en términos reales, debido principalmente a los subsidios complementarios que se agregan al subsidio basal.

Por su parte, en el caso del Programa FSV II-Modalidad Adquisición el aumento de los costos unitarios reales, por vivienda y metro cuadrado, es más moderado y presenta un ritmo de crecimiento menos pronunciado que en el Programa FSV I-Adquisición (ver tabla).

TABLA N° 13. Costo promedio por vivienda y m2. Programa FSV II-Modalidad Adquisición		
Año	Costo por vivienda (MM\$ 2011)	Costo por m2 (MM\$ 2011)
2007	6.46	0.14
2008	7.30	0.15
2009	8.00	0.16
2010	7.88	0.15

Fuente: Elaboración propia con datos MINVU

Las figuras 6 y 7 ilustran con más claridad la situación.



El análisis de los costos de producción del Programa FSV a nivel regional se basa en datos de la producción y los subsidios aprobados, en el período 2002-2009, proporcionados por el MINVU. La tabla 37 contiene los datos referidos a los programas FSV I y FSV II, en la modalidad de adquisición de viviendas. En tanto que la tabla 38 exhibe los datos referidos al programa FSV I en la modalidad de construcción de viviendas.

TABLA Nº 14. Operaciones y producción por Región. FSV I y FSV II - Adquisición				
Región N°	Región	Soluciones Habitacionales	Suma M2VIV	Total Subsidios MM\$ 2011
1	Tarapacá	208	9,751.89	1,669.95
2	Antofagasta	659	35,835.84	6,077.10
3	Atacama	363	18,009.16	2,623.21
4	Coquimbo	2168	104,107.97	16,130.37
5	Valparaíso	4177	190,629.29	33,797.31
6	O'Higgins	3727	182,351.35	27,913.16
7	Maule	3927	201,112.87	29,005.33
8	Biobío	6201	307,548.33	51,098.35
9	Araucanía	3287	161,493.46	25,017.29
10	Los Lagos	2039	104,384.52	19,964.11
11	Aysén	347	18,300.34	4,311.09
12	Magallanes	481	25,664.37	5,557.29
13	Metropolitana	25788	1,229,982.99	245,762.07
14	Los Ríos	1476	79,267.69	15,014.88
15	Arica y Parinacota	320	17,153.98	2,722.48
	Totales	55168	2,685,594.05	486,664.00

Fuente: MINVU. Datos período 2002-2009

TABLA N° 15. Operaciones y producción por Región. FSV I – Construcción				
Región N°	Región	Soluciones Habitacionales	Suma M2VIV	Total Subsidios MM\$ 2011
1	Tarapacá	10047	3,853,687.68	84,356.80
2	Antofagasta	9650	4,890,540.91	107,053.40
3	Atacama	4976	1,901,519.91	41,624.06
4	Coquimbo	9957	3,489,162.77	76,377.39
6	O'Higgins	11277	4,518,430.84	98,907.95
6	Valparaíso	21784	10,622,682.35	232,529.35
7	Maule	26030	7,229,466.52	158,252.23
8	Biobío	31969	11,635,303.92	254,695.52
9	La Araucanía	27188	8,931,536.40	195,510.35
10	Los Lagos	17307	5,957,345.83	130,405.64
11	Aysén	3236	1,090,258.68	23,865.64
12	Magallanes	2575	1,332,102.08	29,159.57
13	Metropolitana	44350	19,749,523.86	432,314.90
14	Los Ríos	5723	2,141,271.51	46,872.20
15	Arica y Parinacota	4291	2,068,965.65	45,289.43
	Totales	230360	89,411,798.92	1,957,214.44

Fuente: MINVU. Datos período 2002-2009

En base a la información precedente es posible estimar el costo promedio por vivienda y metro cuadrado de vivienda adquirida, en cada región, como se observa en la tabla 15. Los resultados muestran una variación significativa de los costos por vivienda entre las regiones: desde un mínimo de MM\$ 7.23 en Atacama, a un máximo de MM\$ 12.42 en Aysén. Algo similar acontece con los costos por metro cuadrado, que van desde un mínimo de MM\$ 0.146 en Atacama a un MM\$ 0.236 en Aysén. Los promedios generales alcanzan a MM\$ 8.82 y MM\$ 0.181, respectivamente

TABLA N° 16. Costos unitarios por Región. FSV I y II – Adquisición			
Región N°	Región	Costo promedio por vivienda MM\$ 2011	Costo promedio por metro cuadrado MM\$ 2011
1	Tarapacá	8.03	0.171
2	Antofagasta	9.22	0.170
3	Atacama	7.23	0.146
4	Coquimbo	7.44	0.155
5	Valparaíso	8.09	0.177
6	O'Higgins	7.49	0.153
7	Maule	7.39	0.144
8	Biobío	8.24	0.166
9	Araucanía	7.61	0.155
10	Los Lagos	9.79	0.191
11	Aysén	12.42	0.236
12	Magallanes	11.55	0.217
13	Metropolitana	9.53	0.200
14	Los Ríos	10.17	0.189
15	Arica y Parinacota	8.51	0.159
	Totales	8.82	0.181

Fuente: Elaboración propia con datos MINVU. Promedio período 2002-2009

En el caso de los planes de construcción de viviendas, los costos unitarios regionales, por vivienda y por metro cuadrado, muestran menor dispersión que en los planes de adquisición de viviendas. En efecto, el costo por vivienda va desde un mínimo de MM\$ 7.19 en la Araucanía hasta un máximo de MM\$ 11.32 en Magallanes; en tanto, el costo por metro cuadrado de construcción varía entre MM\$ 0.214 en BioBio y MM\$ 0.335 en Antofagasta.

TABLA N° 17. Costos unitarios por Región. FSV I Construcción			
Región N°	Región	Costo promedio por vivienda MM\$ 2011	Costo promedio por metro cuadrado MM\$ 2011
1	Tarapacá	8.40	0.243
2	Antofagasta	11.09	0.335
3	Atacama	8.36	0.277
4	Coquimbo	7.67	0.269
5	Valparaíso	8.77	0.251

TABLA N° 17. Costos unitarios por Región. FSV I Construcción			
Región N°	Región	Costo promedio por vivienda MM\$ 2011	Costo promedio por metro cuadrado MM\$ 2011
6	O'Higgins	10.67	0.256
7	Maule	6.08	0.182
8	Biobío	7.97	0.214
9	Araucanía	7.19	0.222
10	Los Lagos	7.53	0.235
11	Aysén	7.38	0.215
12	Magallanes	11.32	0.298
13	Metropolitana	9.75	0.240
14	Los Ríos	8.19	0.263
15	Arica y Parinacota	10.55	0.254
	Totales	8.50	0.237

Fuente: Elaboración propia con datos MINVU. Promedio período 2002-2009

Las variaciones observadas en los costos unitarios regionales pueden tener diversas explicaciones, entre las cuales cabe mencionar las diferencias en el tamaño de las viviendas; en efecto, en el caso de los proyectos de construcción el tamaño promedio de las viviendas fluctúa entre 30.20 metros cuadrados (Atacama) y 41.77 metros cuadrados (O'Higgins), con un promedio general de 35.89 metros cuadrados. A su vez, en el caso de la adquisición de viviendas, las dimensiones de una vivienda promedio varían entre 46.88 metros cuadrados (Tarapacá) y 53.70 metros cuadrados (Los Ríos), con un promedio general de 48.68 metros cuadrados. Otras explicaciones de las diferencias de los costos unitarios entre las regiones pueden obedecer a diferencias en las condiciones de mercado para la adquisición de viviendas sociales, el precio del suelo y el costo de los insumos de construcción. Un análisis detallado de las diferencias en los costos unitarios, entre las regiones, excede el alcance de esta evaluación de impacto, especialmente por las posibilidades de acceder a la información necesaria.

III.3.2. Otros indicadores de eficiencia

La escasa información disponible no permite analizar otros indicadores de eficiencia como, por ejemplo, los indicadores de costos unitarios, por vivienda y por metro², según el tipo de entidad gestora (EGIS) encargada de los proyectos.

III.4. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

La contabilidad del MINVU no registra por separado los gastos de administración del Programa FSV, ni los gastos de aquellas partidas que están más relacionados con los servicios de administración, como son: personal, bienes y servicios de consumo y otros gastos corrientes. Para la gestión del programa sería útil contar con estimaciones bien fundamentadas de los gastos de administración del programa; por ejemplo, en base a estimaciones del tiempo que el personal dedica al programa, y de la porción de los gastos en bienes y servicios de consumo y otros gastos corrientes que pueda ser cargada al programa. Esta información permitiría conocer el costo total efectivo de las viviendas y de los metros cuadrados de viviendas, y no sólo el costo de los subsidios.

Las alternativas para estimar los gastos de administración del programa, ante la ausencia de datos explícitos, son los métodos de prorrateo y los de costeo basado en actividades (activity based costing). Los primeros suponen, en este caso, distribuir los gastos de administración (costos indirectos) de un conjunto de procesos similares entre los distintos procesos, en función de una medida objetiva del nivel de actividad de cada uno; por ejemplo, los presupuestos de los procesos, las unidades de producción o servicios de cada proceso u otras. En el caso del costeo basado en actividades, la lógica del costeo implica identificar las actividades que componen cada proceso y asignar un costo a dichas actividades, para estimar el costo total o unitario de los procesos.

Con la información de base disponible se puede estimar el gasto de administración del Programa FSV, prorrateando el total de gastos de personal y gastos de bienes y bienes y servicios de consumo de los SERVIU regionales (representativos de los gastos de administración), en proporción al porcentaje de transferencias del Programa FSV respecto al total de de las transferencias que entregan los SERVIU. Aunque este método de prorrateo no es exacto, por lo menos se obtiene una razonable estimación de los gastos administrativos asociados al programa. Concretamente, con base en la información disponible, los gastos de personal más los gastos de bienes y servicios de consumo equivalen al 4.24% del total de transferencias de los SERVIU regionales⁶⁶. Aplicando este factor de prorrateo a las transferencias del Programa FSV el año 2010 (M\$ 560,754,573) los gastos de administración del programa se pueden estimar en M\$ 23,775,994, moneda de 2011.

No ha sido posible contar con información fidedigna acerca de la cantidad y el costo de los recursos del MINVU (por ejemplo, personal y bienes y servicios de consumo) comprometidos en los proceso de implementación de los proyectos habitacionales del Programa Fondo Solidario de Vivienda. Esto ha impedido aplicar la lógica del costeo por actividades para estimar los gastos de administración del programa

III.5. ECONOMÍA

III.5.1. Ejecución presupuestaria del Programa

En la tabla 41 se puede ver que el gasto se ha ajustado bastante bien al presupuesto asignado, ya que el porcentaje de ejecución presupuestaria está sobre el 90% desde 2003 en adelante. La

⁶⁶ Datos DIPRES. Presupuestos históricos 2010.

estrecha discrepancia que se observa entre el gasto efectivo y el presupuesto asignado no significa necesariamente que este último haya sido formulado en base a una previsión precisa de la demanda de viviendas sociales, ya que, según información verbal entregada por el Jefe de la Unidad de Gestión Presupuestaria del MINVU, el presupuesto asignado suele incluir asignaciones adicionales al presupuesto inicial⁶⁷. De ser así, habría que concluir que es el presupuesto el que se ajusta al gasto y no al revés, como era de esperar.

TABLA Nº 18. Programa FSV Presupuesto asignado y gasto devengado (MM\$ 2001)			
Año	Presupuesto asignado (a)	Gasto devengado (b)	Porcentaje (b) / (a) *100
2001	0	0	-
2002	7555.34	6327.95	83.75%
2003	38888.97	37270.68	95.84%
2004	95475.17	95284.85	99.80%
2005	160398.9	159591.58	99.50%
2006	209047.16	207934.98	99.47%
2007	275083.37	274965.53	99.96%
2008	371478.75	370351.83	99.70%
2009	463437.59	463141.82	99.94%

Fuente: datos MINVU

III.5.2. Aportes de terceros

Si bien el Programa FSV contempla el uso de aportes de terceros por la vía de ahorros previos por parte de los beneficiarios y créditos complementarios voluntarios en el caso del FSV II, la información entregada por el MINVU no permite evaluar la importancia de estas fuentes de financiamiento. En efecto, dicha información es incompleta y de validez incierta; más aún porque ha sido necesario limpiar la base de datos suministrada por el ministerio para eliminar registros incompletos, datos con valores anómalos y celdas con formatos no coincidentes⁶⁸. Con estas reservas hay que tomar los datos de la tabla 42, que se refieren a aportes de ahorro y créditos de los beneficiarios en el período 2007-2008 (período para el cual existe información comparable). Hay que advertir que los valores consignados en la tabla parecen poco significativos en relación al monto total de subsidios asignados por el programa en esos años; en efecto, el total de aportes de terceros en ese período habría llegado a MM\$ 27,572.44 en tanto que en ese lapso los subsidios alcanzaron un total MM\$ 775,268.88 (ver tablas 31,32 y 33)

⁶⁷ No se dispone de datos cuantitativos que sustenten este planteamiento.

⁶⁸ El proceso de limpieza de la Base de Datos entregada por el MINVU con fecha 25.3.2011 significó eliminar entre un 14% y un 18% de los registros.

TABLA N° 19. Aporte de terceros (MM\$ 2011)			
Tipo de programa	Período	Ahorro de beneficiarios	Crédito complementario
FSV I Adquisición de vivienda	2007-2008	3,567.88	0.00
FSV II Adquisición de vivienda	2007-2008	3,411.87	20,574.13
FSV I Construcción de vivienda	2007-2008	18.56	0.00

Fuente: datos MINVU

III.5.3. Recuperación de gastos

El Programa Fondo Solidario de Vivienda no tiene contemplada la recuperación de los costos a beneficio fiscal.

III.6. GASTOS NO MONETARIOS

De acuerdo a la Bases Técnicas del presente estudio, los gastos no monetarios son aquellos costos que no aparecen registrados en los flujos presupuestarios del Programa Fondo Solidario de Vivienda⁶⁹. En este caso, eso supone considerar el costo de oportunidad del ahorro previo con que los beneficiarios concurren al financiamiento de sus viviendas, los eventuales gastos de traslado, mudanza acondicionamiento de la vivienda y los costos intangibles que podrían asumir los beneficiarios para acceder a la vivienda, por ejemplo, trámites de búsqueda e inscripción de las viviendas. Una estimación de las dos últimas partidas excede el ámbito de análisis del presente estudio de evaluación de impacto, por falta de información al respecto.

El ahorro exigido a los postulantes a las viviendas sociales del Programa FSV es de UF 10 (equivalente a \$218,899.00 de 2011) en el caso del Programa FSV I, y de UF 30 (equivalente a \$656,696.70 de 2011) en el caso del Programa FSV II, lo que da un total de MM\$ 22,696.53 conforme al número de subsidios de vivienda aprobados en el período 2007-2008 (ver tablas 7, 8 y 9)⁷⁰. Hay que advertir que este valor difiere significativamente del dato entregado por el MINVU, que consigna sólo MM\$ 6,998.31 en ahorro privado (ver tabla 19); dicha discrepancia puede tener múltiples causas, como: defectos de la información del MINVU, el incumplimiento de los requisitos de ahorro privado y el natural desfase que se produce entre la aprobación y el gasto efectivo de los subsidios, aunque esto último parece poco probable, frente la magnitud de la discrepancia.

⁶⁹ Ver Bases Técnicas de la licitación del estudio de evaluación de impacto del Programa FSV; pg.43.

⁷⁰ MINVU: "Política Habitacional de Mejoramiento de la Calidad e Integración Social". (presentación Power Point, sin fecha).

El costo de oportunidad del ahorro previo de los beneficiarios depende de la alternativa que habrían elegido para usar el dinero, en caso de no postular al subsidio de vivienda. Simplificando se puede decir que existen dos alternativas que compiten con la opción de postular al Programa FSV: el gasto inmediato en consumo, en cuyo caso lo que sacrifica la familia al postular es la oportunidad de consumir, o bien una inversión que genere retornos por un cierto tiempo, y en este caso el costo de oportunidad es el premio que recibe la familia por postergar el consumo. Por una parte, el no saber cuál alternativa –consumo o inversión– habrían preferido los postulantes al subsidio FSV (y en caso de inversión no conocer qué clase de inversión) y, por otra, el hecho de no contar con información fidedigna sobre el total de ahorros captados por el FSV, resulta imposible cuantificar en forma confiable y exacta el costo de oportunidad total de esos recursos. No obstante, se puede estimar el costo de oportunidad individual (teórico) para un postulante al subsidio, considerando el ahorro previo que exige el Programa según el tipo de proyecto: UF 10 en el caso del Programa FSV I, y UF 30 en el caso del Programa FSV II. Con estos parámetros, suponiendo que el postulante hubiera invertido alternativamente el capital ahorrado en un depósito a plazo con un interés real (descontada la inflación) de 3.0 % anual por un plazo de 10 años, el valor actualizado de los retornos de la inversión habría sido \$7,739 en moneda de 2011, en el caso de un ahorrista del Programa FSV I, y de \$23,218 en el caso de un ahorrista del Programa FSV II. Esto significa que si todos los beneficiarios de año 2009, por ejemplo, hubiesen cumplido el requisito de ahorro previo, el costo de oportunidad colectivo del ahorro privado para vivienda habría alcanzado a MM\$398.67, en moneda de 2011, en el caso del Programa FSV I, y MM\$77,757.08 en el caso del Programa FSV II⁷¹.

III.7. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL PROGRAMA FSV EN USO DE RECURSOS

El sistema de información del Programa FSV, en lo que se refiere al uso de recursos, tiene limitaciones que afectan seriamente la capacidad de respuesta a consultas que permitan monitorear la eficiencia y eficacia del Programa. Este hecho pone en evidencia las debilidades de las bases de datos del ministerio en lo que a dicho programa se refiere, lo que sugiere que dicho sistema de información ha sido diseñado más bien con fines administrativos que de gestión. En efecto, con ocasión del presente estudio de evaluación de impacto del Programa FSV, se solicitó al MINVU, en reiteradas ocasiones, la información básica necesaria para analizar la eficacia y eficiencia del uso de los recursos del programa en cuestión. Lamentablemente, dicha información fue entregada por parcialidades, desde el 25 de marzo hasta el 9 de diciembre 2011, y de manera incompleta. El problema descrito se suscita porque los sistemas de información del MINVU, en lo que al Programa FSV que se refiere, están dispersos, desconectados y estructurados con formatos informáticos diferentes. Adicionalmente, muchos datos entregados por el MINVU a la consultora presentaban serios problemas de confiabilidad, tales como: datos incompletos, inconsistencia en algunas cifras (por ejemplo, valores del subsidio fuera de rango), heterogeneidad de formatos de los datos (por ejemplo, fechas con formato de texto, formato numérico y formato de fecha, en una misma base de datos), datos contradictorios y ausencia de diccionarios de las variables. Ante esta situación resultó necesario hacer una limpieza profunda de los datos, con la consiguiente pérdida de información y trabajo imprevisto.

En síntesis, actualmente resulta imposible tener información confiable y oportuna sobre la producción y los costos del programa, que sirva para monitorear su desempeño y apoyar la toma

⁷¹ En 2009 se aprobaron 51,514 viviendas en el Programa FSV I, y 3,349 viviendas en el Programa FSV II (ver tabla 7).

de decisiones estratégicas en materia de política habitacional en el marco del Programa FSV. La información necesaria actualmente no está disponible en forma inmediata, sino que su elaboración demanda un largo procesamiento. En consecuencia, no se puede contar fácilmente con algunos indicadores de gestión que son indispensable para los fines señalados, los que tienen que ver principalmente con estadígrafos de producción, costos unitarios del programa y plazos de entrega de las soluciones habitacionales. A modo de ejemplo, a continuación se enuncia algunos indicadores que serían útiles para el control de la gestión del Programa FSV, y que están faltando o que son difíciles de obtener actualmente:

Indicadores Estadísticos

1. Cantidad de soluciones habitacionales (en adelante, SH) aprobadas en un año determinado, por región y tipo de proyecto (FSV I Adquisición, FSV I Construcción y FSV II Adquisición).
2. Cantidad de SH aprobadas en un determinado mes o día, por región y tipo de proyecto.
3. Cantidad de SH entregadas en un determinado año, por región y tipo de proyecto.
4. Cantidad de SH entregadas en un determinado mes o día, por región y tipo de proyecto.
5. Plazo promedio de entrega de las SH, por región y tipo de proyecto.

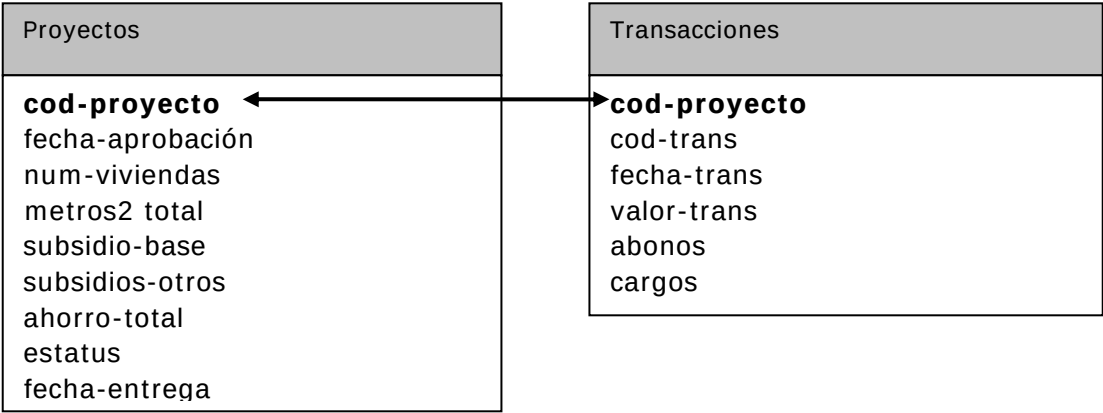
Indicadores de Costo Unitario

1. Costo promedio programado de las SH aprobadas en un año determinado, por región y tipo de proyecto.
2. Costo promedio programado de las SH entregadas en un año determinado, por región y tipo de proyecto.
3. Costo promedio programado de las SH aprobadas en un año determinado no entregadas, por región y tipo de proyecto.
4. Costo promedio programado de las SH aprobadas en un año determinado y entregadas, por región y tipo de proyecto.
5. Costo promedio estimado por metro cuadrado de las SH aprobadas en un año determinado, por región y tipo de proyecto.
6. Costo promedio estimado por metro cuadrado de las SH entregadas en un año determinado, por región y tipo de proyecto.
7. Costo promedio estimado por metro cuadrado de las SH aprobadas en un año determinado no entregadas, por región y tipo de proyecto.
8. Costo promedio estimado por metro cuadrado de las SH aprobadas en un año determinado y entregadas, por región y tipo de proyecto.

9. Costo promedio efectivo de las SH concluidas y entregadas en un año determinado, por región y tipo de proyecto⁷².
10. Costo promedio efectivo por metro cuadrado de las SH concluidas y entregadas en un año determinado, por región y tipo de proyecto.

Para responder esta clase de consultas no se requiere un sistema informático complejo; de hecho, los indicadores aquí señalados se pueden construir a partir de una base de datos relacional bastante simple, compuesta por dos archivos: un *Archivo de Proyectos* y un *Archivo de Transacciones*⁷³. El diagrama siguiente muestra, a modo de ilustración, una forma de estructurar de dichos archivos y sus relaciones.

Diagrama de la estructura de la Base de Datos



Una base de datos estructurada como muestra el diagrama anterior permitiría responder tanto a consultas sobre el estado de registros individuales (lo que es más bien útil para efectos administrativos), como también consultas sobre agregados, del tipo descrito anteriormente. En el ejemplo, los nombres de los campos en el Archivo Proyectos tienen el siguiente significado:

cod-proyecto:	Código del proyecto. Permite conectar con el Archivo de Transacciones
fecha-aprobación	Fecha de aprobación del proyecto
num-viviendas	Número de viviendas aprobadas en el proyecto
metros2 total	Número de metros cuadrados de las viviendas aprobadas en el proyecto
subsidio-base	Monto del subsidio basal de las viviendas aprobadas en el proyecto
subsidios-otros	Monto de subsidios adicionales para las viviendas del proyecto
ahorro-total	Monto de ahorro privado para las viviendas del proyecto
estatus	Variable binaria: 1 = proyecto entregado; 0 = no entregado, a la fecha
fecha-entrega	Fecha de entrega de las viviendas del proyecto.

A su vez, los nombres de los campos del Archivo Transacciones significan lo siguiente:

⁷² El término “SH concluidas” se refiere a los proyectos catalogados como terminados del punto de vista presupuestario.

⁷³ En el ejemplo se supone que el sistema se basa en los datos del programa por año, región y tipo de proyecto, entregados por los SERVIU y consolidados a nivel central.

cod-proyecto:	Código del proyecto. Clave para relacionar con el Archivo Proyectos
cod-trans	Código de la transacción (1 = Abono; 0 = Cargo)
fecha-trans	Fecha de la transacción
valor-trans	Monto de la transacción
abonos	Monto de recursos públicos abonados al proyecto
cargos	Monto de subsidios girados en el proyecto

Para ilustrar el funcionamiento de un sistema informático de administración de una base de datos como la descrita, a continuación se exhiben porciones de dos tablas planas con datos ficticios:

Archivo Proyectos (vista parcial)

Año	2004						
Región:	Valparaíso						
Modalidad	FSV I Construcción						
fecha-aprob	proyecto-num.	cod-proyecto	núm-viviendas	Metros2-total	subsidio-base	subsidios-otros	ahorro-total
01-09-2002	01	20020901	20	700	4000	400	200
01-10-2002	30	20021030	10	350	2000	0	100
31-10-2002	33	20021033	10	350	2000	0	100
30-11-2002	05	20021105	40	1400	8000	800	400
30-12-2002	06	20021206	40	1400	8000	800	400
29-01-2003	51	20030151	10	350	2000	200	100
28-02-2003	03	20030203	50	1750	10000	0	500
30-03-2003	12	20030312	40	1400	8000	800	400

Estatus	fecha-entrega	plazo-entrega	condición	fecha-cierre	abonos	cargos
1	27-08-2004	23	1	15-09-2004	3758	2300
1	26-09-2004	23	1	09-10-2004	1910	1929
1	26-10-2004	24	0	Sin cerrar	1827	1674
0	no entregado	pendiente	1	24-04-2003	9200	7360
1	25-12-2004	24	0	Sin cerrar	9200	10120
1	24-01-2004	12	1	10-05-2004	2300	1150
0	no entregado	pendiente	0	Sin cerrar	10500	7350
1	24-03-2004	12	1	22-05-2004	9200	12880

Archivo Transacciones (parcial)

cod-proyecto	cod-trans	fecha-trans	valor-trans	abonos	Cargos
20020901	1	01-09-2002	3500	3500	0
20020901	0	26-09-2002	2300	0	2300
20020901	1	21-10-2002	200	200	0
20020901	1	15-11-2002	13	13	0

Una base de datos sencilla como la anterior, se puede manejar con cualquier software de Administración de Base de Datos, tales como Oracle, Access, Fox Pro y Excel, o bien algún programa de Inteligencia de Negocios, como QlikView, Actuate y Palo for Excel, los cuales permiten extraer información específica de una gran masa de datos, para presentarla mediante tableros de control de tipo numérico, estadístico y/o gráfico.

En este ejemplo se ha usado una planilla Excel para construir diversos indicadores de producción y costos unitarios del año 2004 en base a los datos anteriores, como los siguientes:

ESTADISTICAS DE PRODUCCION	
SH aprobadas: 2004	1040
SH entregadas: 2004	380
SH aprobadas: 2004. No entregadas	980
SH aprobadas: 2004. Entregadas	60
Plazo promedio de entrega (meses)	14.14
SH cerradas: 2004. No entregadas	70
SH cerradas: 2004. Entregadas	200

COSTO ESTIMADO POR VIVIENDA (UF)	
SH aprobadas: 2004	216.73
SH entregadas: 2004	218.95
SH aprobadas: 2004, no entregadas	205.92
SH aprobadas: 2004, entregadas	220.00

COSTO ESTIMADO POR METRO CUADRADO (UF)	
SH aprobadas: 2004	5.42
SH entregadas: 2004	6.12
SH aprobadas: 2004, no entregadas	5.15
SH aprobadas: 2004, entregadas	5.50

COSTO EFECTIVO POR VIVIENDA (UF)	
SH cerradas 2004, no entregadas	223.43
SH cerradas 2004, entregadas	242.50

COSTO EFECTIVO POR METRO CUADRADO (UF)	
SH cerradas 2004, no entregadas	6.38
SH cerradas 2004, entregadas	6.93

Como alternativa a los programas de Administración de Bases de Datos, existen programas de Inteligencia de Negocios, que son más fáciles de implementar, por ejemplo, el programa QlikView. Esta clase de software permite tener acceso fácil, mediante el uso de variables parametrizadas, que actúan como filtros, a distintas vistas parciales o totales de la información estratégica que está oculta en las grandes bases de datos de una organización. Para ilustrar el funcionamiento los tableros de control de gestión creados en una plataforma QlikView, a seguir se presenta una tabla plana con datos ficticios, una porción de la cual aparece más abajo. En este caso, la tabla que servirá de fuente para construir los tableros de control de gestión contiene totales anuales (ficticios) de los programas FSV I y FSV II para los años 2008 y 2009, en las regiones 1, 2 y 3, por tipo de proyecto (AVC y CNT) y por EGIS.

Tabla plana: Operaciones del Programa FSV (vista parcial)

periodo	Region	programa	tipo	viviendas	UF	metros2	ahorros	egis
2008	Region1	fsv1	CNT	1140	438900	39900	11400	municipio
2008	Region1	fsv2	AVC	1786	692090	69209	17860	consultora
2008	region2	fsv1	CNT	1102	462840	46284	11020	municipio
2008	region2	fsv1	AVC	1175	493500	45238	11750	fundacion
2008	region2	fsv2	AVC	1653	664720	63518	16530	municipio
2008	region2	fsv2	AVC	2652	1053395	104909	26520	constructora
2008	region2	fsv2	AVC	924	355740	35574	9240	cooperativa
2008	region3	fsv1	CNT	2257	868945	91035	22570	municipio
2008	region3	fsv1	CNT	1001	420420	35035	10010	fundacion
2008	region3	fsv1	CNT	1084	379400	37940	10840	corporacion
2008	region3	fsv1	AVC	1068	373800	41118	10680	cooperativa
2008	region3	fsv2	AVC	985	379225	37923	9850	corporacion
2008	region3	fsv2	AVC	3691	1520645	141799	36910	constructora
2008	region3	fsv2	AVC	891	343035	31185	8910	cooperativa

El software QlikView posee gran flexibilidad para procesar diferentes consultas que se pueden hacer a una base de datos, presentando las respuestas como tableros de información numérica y gráfica. En este ejemplo, la vista que aparece es una porción de un tablero de control de gestión que responde a una consulta puntual (usando filtros) sobre la siguiente consulta:

¿Cantidad de soluciones habitacionales aprobadas en la Región 3, en los programas FSV I y FSV II, y los correspondientes metros cuadrados de las viviendas, en los años 2008 y 2009, desglosados por tipo de EGIS?

Estructura del panel de consultas en una plataforma QlikView

Estructura de la vista de filtros en QlikView

Período	Programa	Tipo	Región	Egis
2008	Fsv1	AVC	Región1	Constructora
2009	Fsv2	CNT	Region2	Consultora
			Región3	Cooperativa
				Corporación
				Fundación
				Municipio

Los valores destacados en verde son las variables que se desea relacionar en la consulta; en este caso se refieren al número de viviendas y los metros cuadrados de las viviendas aprobadas correspondientes a los programas fsv1 y fsv2, en la región3, y los años 2008 y 2009.

Vista de los valores agregados que resultan de la consulta

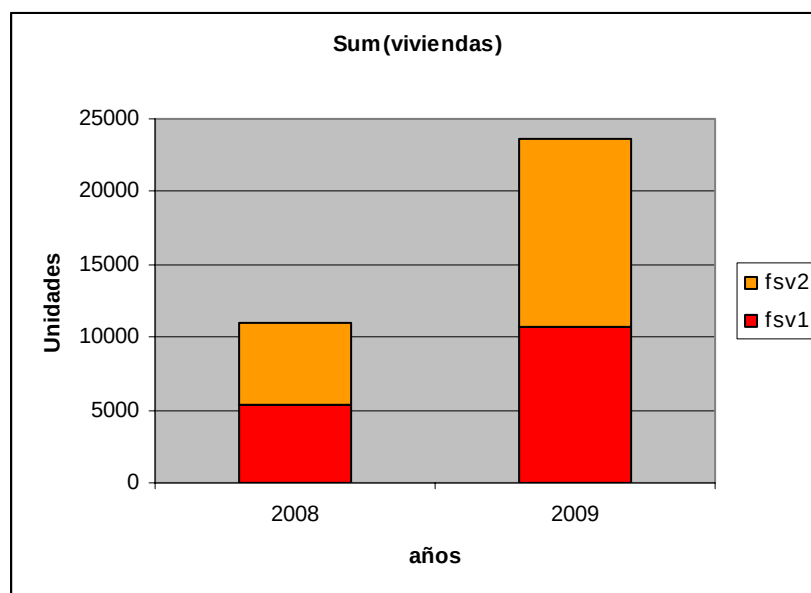
Sum(viviendas)	Sum(metros2)
Región3 34,563	Región3 1,324,841

Vista de los valores detallados que resultan de la consulta

Sum(viviendas)		
Período	2008	2009
Región	Región3	
Egis		
Municipio	2257	4243
Fundación	1001	1145
Corporación	2069	2088
Cooperativa	1959	1145
Consultora		3514
Constructora	3691	11451

Los resultados de la consulta referida al número de viviendas también se pueden ver gráficamente a continuación:

Vista gráfica de la consulta



Ejemplos de otros resultados de consultas en una plataforma de QlikView

Consulta	2008	2009	Total
Total metros2: viviendas aprobadas, región 3			1.324.841
Total de viviendas por región			
Región 1			7.584
Región 2			12.916
Región 3			34.563
Costo de viviendas por región y año (valores en UF)			
Región 1	-	903.665	903.665
Región 2	1.053.395	471.240	1.524.635
Región 3	1.520.645	4.471.595	5.992.240
Total de viviendas por EGIS y año			
municipio	6.152	8.520	14.672
fundación	3.019	1.145	4.164
corporación	2.069	3.357	5.426
cooperativa	3.712	1.145	4.857
consultora	957	3.514	4.471
constructora	6.343	15.130	21.473

Los ejemplos anteriores han tenido por objeto mostrar las potencialidades de los programas de Administración de Bases de Datos y de Inteligencia de Negocios para mostrar la información relevante que se puede extraer de las bases de datos de una organización, y que pasaría inadvertida en una observación directa de la base de datos. Sin duda, sería útil para la gestión del Programa FSV contar con esta clase de herramientas para controlar el funcionamiento del programa, más allá de los aspectos formales y contables.

IV. EFICACIA DEL PROGRAMA

IV.1. RESULTADOS A NIVEL DE PRODUCTO

IV.1.1. Desempeño del Programa en cuanto a la Producción de Componentes

De acuerdo a lo planteado en la sección de análisis de diseño del Programa, los componentes programáticos se desarrollan de manera conjunta en un proceso simultáneo e integrado entre la planeación y ejecución física de las soluciones y la participación de las familias y adquisición de habilidades. En este contexto, el siguiente análisis evaluativo relativo a los resultados a nivel de productos, se refiere a la generación de soluciones habitacionales, las que de acuerdo al modo de producción, incluye tanto la ejecución del bien inmueble (componente 1), como de la habilitación e información (componente 2). No es posible realizar un análisis desagregado de los productos por componente, debido a que las estadísticas institucionales registran “soluciones habitacionales”, de otro lado, no sería posible realizar diferentes niveles de producción entre componente 1 y 2.

Desde su puesta en marcha, en el año 2001 se han entregado un total de **274.256 soluciones habitacionales** en el FSV, siendo en una gran mayoría del FSV I (95,3%), y dentro de este subprograma, la mayor producción de viviendas se ha dado bajo la modalidad de construcción (86,1% de FSVI), la que se ha manteniendo presente a lo largo de toda la década, aún si se aíslan los años en que coexiste con la modalidad de adquisición.

Diferenciando la producción habitacional en FSV I y FSV II, se observa que en el primer título se ha dado una mayor colocación de subsidios en la modalidad de construcción, incluso a partir de 2006, donde se financia la adquisición de 36.422 viviendas y se construyeron 140.841 unidades, lo que representa un 79,5% de las soluciones entregadas en FSV I. En cuando a la adquisición de viviendas, ésta ha sido eminentemente de vivienda usada⁷⁴ (98,1% del total de viviendas adquiridas).

Por su parte, el FSV II, registra operaciones a contar del año 2007 sólo en la modalidad de adquisición, no obstante permitir la normativa la construcción de viviendas. Dentro de ésta, un 66,5% corresponde a unidades con menos de 2 años de recepción municipal⁷⁵.

⁷⁴ Viviendas con recepción municipal de más de 2 años.

⁷⁵ Viviendas nuevas.

TABLA N° 18.

VIVIENDAS CONSTRUIDAS Y ADQUIRIDAS EN EL PERIODO ⁽¹⁾ (VALORES ABSOLUTOS)

Programa	Viviendas ⁽²⁾	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
FSV I	CNT ⁽³⁾	1.737	6.524	16.567	24.196	24.219	28.577	34.682	21.604	32.718	9.511	200.335
	DP ⁽³⁾	12	191	127	215	303	66	67	19			1.000
	CSR/CSP ⁽³⁾	381	914	2.086	2.083	5.020	2.830	3.503	3.026	3.271	967	24.081
	AVC usadas						590	6.720	9.306	13.709	5.421	35.746
	AVC nuevas							44	42	212	378	676
	Total FSV I	2.130	7.629	18.780	26.494	29.542	32.063	45.016	33.997	49.910	16.277	261.838
FSV II	AVC usadas							816	1.592	1.561	320	4.289
	AVC nuevas							1.242	1.489	1.864	3.934	8.529
	Total FSV II							2.058	3.081	3.425	4.254	12.818
Total		2.130	7.629	18.780	26.494	29.542	32.063	47.074	37.078	53.335	20.531	274.656
Variaciones interanuales			258%	146%	41%	12%	9%	47%	-21%	44%	-62%	

Fuente: Procesamiento propio en base a Sistema de seguimiento de proyectos (CNT-DP-CSR-CSP), y registros de subsidios ratificados AVC I y AVC II

Notas: (1) El año de subsidio, corresponde a la fecha de la resolución de asignación. En caso de RUT repetidos y diferentes fechas de resolución, se dejó la más antigua.

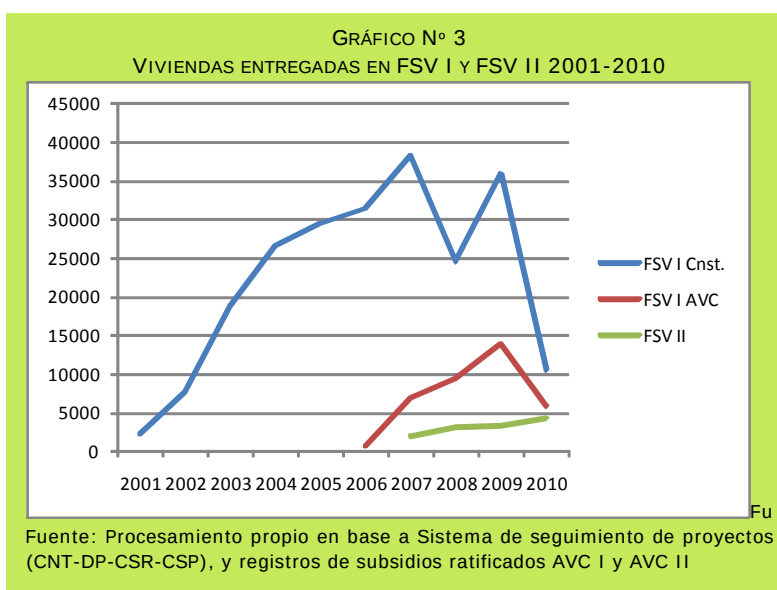
(2) Se uso n° de familias como equivalencia de n° de viviendas.

(3) En proyectos de construcción, se consideran proyectos que registran 100% de pago.

A lo largo de la década la producción ha sido incremental y se verifica la mayor colocación de unidades habitacionales en la segunda mitad del período (2006-2010), donde se alcanza un total de 190.081 viviendas entregadas, duplicando la producción hasta el 2005 que había alcanzado las 84.575 viviendas (la variación es de un 125% entre períodos).

Asimismo, se observa una segunda diferencia entre períodos en relación a la capacidad de producción habitacional en el caso del FSV I. A partir del 2006 la

colocación anual de subsidios se hace más fluctuante. Hasta el año 2005 la producción total de viviendas para el primer quintil de vulnerabilidad fue siempre en aumento aunque decreciendo en velocidad (entre el 1° y segundo año creció en un 258% y hacia el 2006, se registra un crecimiento interanual de solo un 9%), sin embargo a partir de 2006 se experimentan alzas del orden 47% y 44% en 2007 y 2009 respectivamente, mediando fuertes caídas de 21% en 2008 y de un 62% hacia el 2010, principalmente en la modalidad de construcción. Por su parte, el FSV II, se ha mantenido con una tasa de crecimiento promedio de 25% entre 2007 y 2010 – decreciendo-, no obstante la magnitud de producción anual de vivienda es menor a la experimentada por el FSV I en la modalidad de adquisición, que en casi todos los años triplica y



cuadruplica la adquisición de viviendas en el FSV II, con excepción del año 2010, donde se produce una fuerte contracción del FSV I.

Por último, cabe señalar que la contracción de la producción de viviendas en el FSV I durante el 2010, se explica en gran parte por la reasignación de fondos al proceso de reconstrucción después del terremoto de febrero del mismo año, así como por una serie de modificaciones en los procedimientos de postulación en la modalidad de adquisición de viviendas, que redujeron la colocación.

Desde el punto de vista **territorial** en las regiones de Maule, Bío Bío y Metropolitana se concentra el 52% de las unidades de vivienda entregadas. Sin embargo, estas concentraciones varían según sea la modalidad de subsidio de que se trate. En el caso de construcción se visualiza mayor descentralización en la provisión de soluciones, concentrándose solo un quinto de las viviendas construidas en la RM, y un 47,5% en las regiones de Maule, Bío Bío, La Araucanía y Valparaíso – en orden decreciente-. Por su parte en la modalidad de adquisición en el FSV I existe una clara tendencia a la metropolitanización de la cobertura, dado un 70% de las viviendas se concentra en estas tres regiones y principalmente en la capital (53% en la RM, 10% en Bío Bío y 6,4% en Valparaíso). Algo menos concentradas ha sido la colocación de subsidios de adquisición para el segundo quintil (FSV II), donde se verifica una mayor participación de regiones intermedias tales como O'Higgins, y un mayor equilibrio territorial.

TABLA N° 19.
UNIDADES DE VIVIENDAS ENTREGADAS EN EL PERÍODO SEGÚN MODALIDADES
(VALORES ABSOLUTOS Y PORCENTAJES RELATIVOS)

REGION	Construcción FSV I (2002-nov 2010)		AVC FSV I (2006-2010)		AVC FSV II (2007-2010)		TOTAL	
Arica y Parinacota	2.862	1,3%	289	0,7%	34	0,2%	3.185	1,2%
Tarapacá	9.171	4,2%	172	0,4%	39	0,2%	9.382	3,4%
Antofagasta	8.170	3,7%	472	1,2%	195	1,2%	8.837	3,2%
Atacama	4.567	2,1%	294	0,7%	70	0,4%	4.931	1,8%
Coquimbo	8.654	4,0%	1.755	4,3%	419	2,6%	10.828	3,9%
Valparaíso	20.001	9,2%	2.983	7,4%	1220	7,6%	24.204	8,8%
O'Higgins	10.094	4,6%	2.218	5,5%	1518	9,5%	13.830	5,0%
Maule	34.117	15,6%	2.023	5,0%	2026	12,7%	38.166	13,9%
Biobío	26.971	12,3%	4.151	10,3%	2146	13,5%	33.268	12,1%
La Araucanía	22.781	10,4%	1.765	4,4%	1554	9,7%	26.100	9,5%
Los Ríos	3.993	1,8%	421	1,0%	154	1,0%	4.568	1,7%
Los Lagos	16.030	7,3%	1.897	4,7%	1250	7,8%	19.177	7,0%
Aisén	2.970	1,4%	312	0,8%	39	0,2%	3.321	1,2%
Magallanes	2.314	1,1%	236	0,6%	291	1,8%	2.841	1,0%
Metropolitana	45.856	21,0%	21.471	53,1%	4994	31,3%	72.321	26,3%
País	218.551	100%	40.459	100%	15.949	100%	274.959	100%

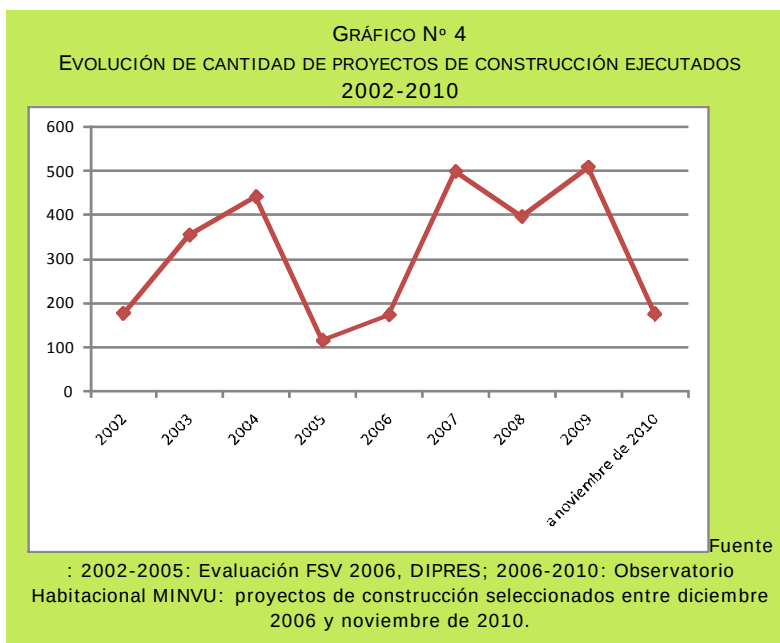
Fuente: Datos 2002-2005, Evaluación FSV 2006, DIPRES; datos 2006-2010, Observatorio Habitacional MINVU: proyectos de construcción seleccionados entre diciembre 2006 y noviembre de 2010

- **Características de los conjuntos habitacionales construidos**

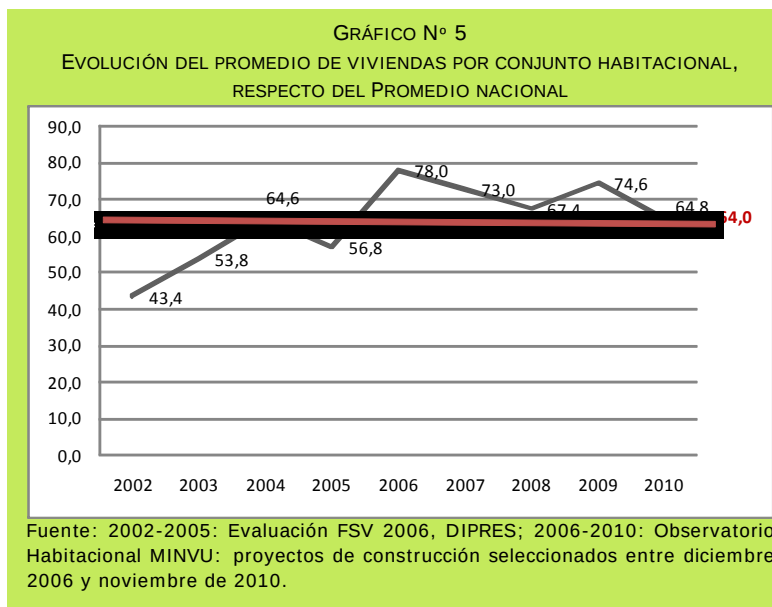
En el decenio, se han construido un total de 3.015 proyectos habitacionales en modalidades masivas y de menor escala, con fuertes crecimientos de la actividad constructiva en los años

2004, 2007 y 2009, años en los cuales se superan los 400 proyectos de conjuntos habitacionales y grupos de viviendas construidas al año.

Tal como se observa en el gráfico adjunto, a lo largo de la década, se observa un punto de inflexión en el dinamismo de la construcción de vivienda subsidiada entre 2005 y 2006, años que cae abruptamente la construcción de viviendas, a algo más de 100 proyectos al año. En 2007, se incrementa notoriamente la construcción, especialmente en regiones metropolitanas, lo que se explicaría por la aplicación masiva del Subsidio Diferenciado a la Localización (SDL), que posibilitó la adquisición de terreno urbano en las ciudades y reactivar así el mercado de la construcción de vivienda para sectores vulnerables. Asimismo, junto con la reactivación de la construcción en 2006/2007, se observa desde entonces una



tendencia a la concentración de unidades de vivienda en proyectos de mayor tamaño; lo que por una parte va en contra de los lineamientos del FSV en cuanto a evitar la *ghettización* de la



pobreza. Esto resulta destacable, puesto que uno de los requisitos de la aplicación del SDL es que los conjuntos habitacionales no superen las 150 unidades de vivienda, lo que ha sido vulnerado mediante la fórmula de presentación de diferentes fases de grandes conjuntos habitacionales para familias del primer quintil, ingresados con diferentes códigos, en diferentes años y con diferentes nombres; lo que a todas luces juega en contra del espíritu del SDL como instrumento de integración social⁷⁶.

⁷⁶ Como ejemplos, se puede citar el proyecto Lomas de lo Manso en 5 etapas ejecutado por a EGIS Concrecasa en la comuna semi-rural de Melipilla que agrupa 720 familias en total, en un proyecto que obtiene SDL en todas sus etapas. Otro ejemplo se encuentra en el Conjunto Padre benjamín Ulloa en la misma comuna, que agrupa a 380 familias, también con SDL.

Desde el punto de vista territorial, el 59% de los proyectos que se han construido en el período se han localizado en las regiones Metropolitana, BíoBío, La Araucanía y Antofagasta. Adicionalmente, resulta interesante detenerse en las dinámicas regionales de construcción de vivienda subsidiada. Al respecto, el siguiente cuadro expone lo siguiente:

- ✓ Las regiones de menor concentración poblacional⁷⁷, son más estables en cuanto al flujo de proyectos habitacionales ejecutados, ejecutando un promedio de 8 proyectos anuales, los que corresponden a proyectos de mayor tamaño en comparación con regiones más densas (en promedio de 84 viviendas).
- ✓ Las regiones intermedias⁷⁸, producen la mayor cantidad de proyectos al año (en promedio) de tamaños mediano (77 unidades por conjunto en promedio)
- ✓ Las regiones metropolitanas⁷⁹ producen un menor número de proyectos que las pequeñas y de menor tamaño que en aquellas (16 proyectos anuales en promedio, de 68 familias en promedio).

TABLA N°20. - CONJUNTOS HABITACIONALES CONSTRUIDOS EN EL PERIODO SEGÚN REGIONES

REGION	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total	% relativo	Media viviendas
Arica y Parinacota					2	5	9	8	2	26	0,9%	124
Tarapacá	4	15	22	14	2	23	11	12	7	110	3,6%	88
Antofagasta	33	38	72	34	0	47	18	77	38	357	11,8%	18
Atacama	6	7	15	1	3	11	15	12	6	76	2,5%	97
Coquimbo	14	16	14	15	3	17	11	9	3	102	3,4%	92
Valparaíso	18	21	30	30	25	54	38	42	7	265	8,8%	73
O'Higgins	5	6	15	5	8	56	4	29	12	140	4,6%	77
Maule	5	31	31	15	13	17	46	23	9	190	6,3%	98
Biobío	34	64	54	54	17	61	55	68	18	425	14,1%	64
La Araucanía	33	53	39	25	39	40	44	42	12	327	10,8%	71
Los Ríos					4	7	20	17	2	50	1,7%	100
Los Lagos	10	18	25	12	10	20	23	44	10	172	5,7%	94
Aisén		9	13	5	5	12	11	11	2	68	2,3%	43
Magallanes	3	7	11	4	5	3	2	2	2	39	1,3%	63
Metropolitana	11	68	98	91	36	123	87	110	44	668	22,2%	65
Total	176	353	439	114	172	496	394	506	174	3015	100,0%	64

Fuente: Datos 2002-2005, Evaluación FSV 2006, DIPRES; datos 2006-2010, Observatorio Habitacional MINVU: proyectos de construcción seleccionados entre diciembre 2006 y de 2010.

Los conjuntos habitacionales construidos han sido en su mayoría de la modalidad de Construcción en Nuevos Terrenos (CNT) tal como se observa en la siguiente gráfica. Por su parte, las modalidades que apuntan al reciclaje de viviendas y densificación de loteos, que representan una oportunidad para mantener la localización y las redes de apoyo, se mantienen en torno a un valor promedio de 30% en el período. Entre éstas la Densificación Predial fue empleada principalmente hasta el 2006, desapareciendo prácticamente hacia finales de 2010.

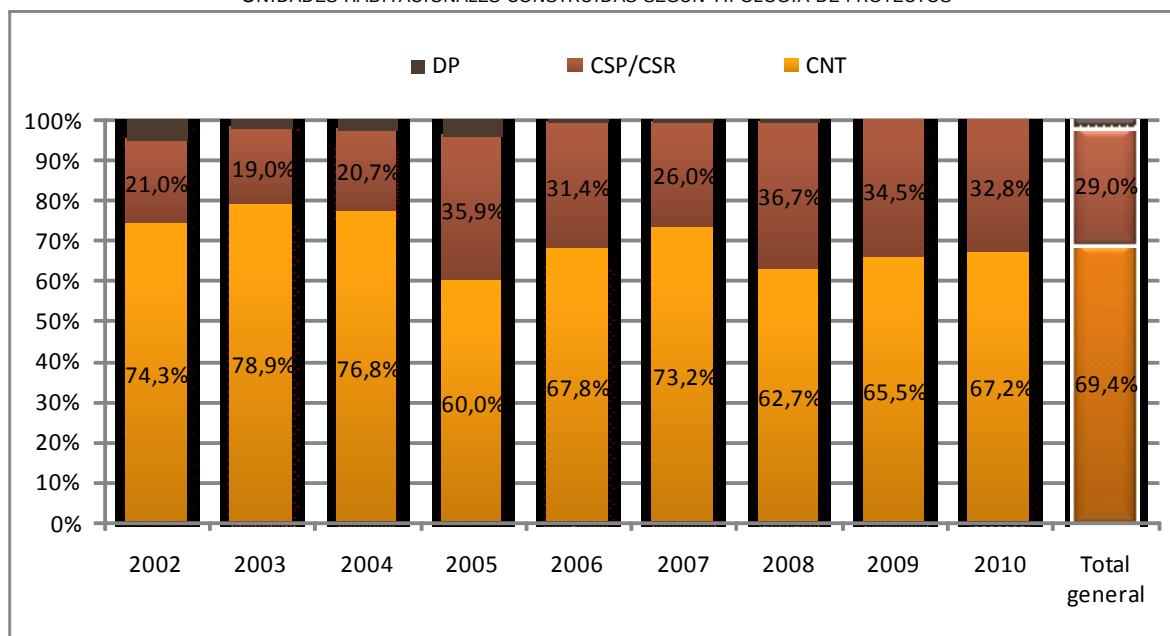
⁷⁷ Arica Parinacota; Tarapacá; Atacama, Coquimbo, Los Ríos, Aisén, Magallanes.

⁷⁸ Antofagasta, O'higgins, Maule, Los Ríos y Los Lagos

⁷⁹ Valparaíso, Bío Bío, La Araucanía y Metropolitana

Por su parte, Construcción en Sitio Propio o Sitio Residente acumula un 29% del total de unidades habitacionales construidas en el período

GRÁFICO N° 6
UNIDADES HABITACIONALES CONSTRUIDAS SEGÚN TIPOLOGÍA DE PROYECTOS



Fuente: 2002-2005: Evaluación FSV 2006, DIPRES; 2006-2010: Observatorio Habitacional MINVU: proyectos de construcción seleccionados entre diciembre 2006 y noviembre de 2010.

Por último, se verifica la colocación de un conjunto de subsidios complementarios tendientes a hacer más integrales las soluciones. Se trata del Subsidio Diferenciado a la Localización (SDL), subsidio de equipamientos, fondo iniciativa y la autogestión de aportes adicionales en proyectos de construcción. En el Cuadro siguiente se observa que en el período entre 2006 y 2009, el valor del subsidio base por familia se ha ido incrementando, y con ello la colocación de otros recursos adicionales. El SDL se comienza a aplicar en este tipo de proyectos a contar del 2008 con un promedio de 157 UF por familia, lo que ha beneficiado a un 24% de las familias en el primer año, duplicándose esta cobertura para el segundo año (43,5% de las familias).

TABLA N°21.
COLOCACIÓN DE SUBSIDIOS EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN⁽¹⁾

Año	Subsidio Base x familia (UF) (a)	SDL		Equipamiento		Fondo iniciativa		Aportes adicionales	
		UF (a)	% familias (b)	UF (a)	% familias (b)	UF (a)	% familias (b)	UF (a)	% familias (b)
2006	317			4	0,82%	6	0,71%	6	8,16%
2007	368			5	1,29%	7	0,82%	32	16,02%
2008	364	157	24,14%	5	34,24%	7	30,85%	18	16,88%
2009	390	158	42,56%	5	84,28%	7	81,15%	19	22,74%

Fuente: Procesamiento propio en base a Planilla de seguimiento de proyectos según tipología – SNAT

(1) Se consideran solo proyectos terminados

- (a) Valores promedio recibido por familia
- (b) Porcentaje relativo de familias que reciben subsidio complementario en relación al total de familias beneficiarias en el año

A su vez, los subsidios de equipamiento y fondos iniciativa cuyos montos por familia son fijos, han tenido una cobertura incremental desde menos de un 1% en los años 2006 y 2007 a más de un 80% de las familias integrantes de conjuntos habitacionales en el 2009.

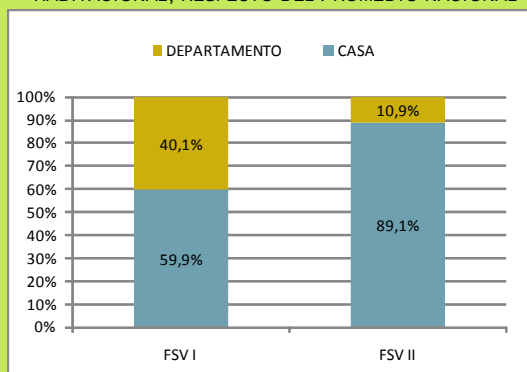
En el caso de los recursos autogestionados, se observa positivamente que si bien los grupos postulantes no han tenido la capacidad de conseguir aportes incrementales en el tiempo (en efecto en promedio se adicionaron 6 UF por familia en 2006 y en 2009, el promedio es de 19 UF por familia), la capacidad de allegamiento de recursos sí se ha ampliado a cerca de un cuarto de los beneficiarios hacia 2009, mientras que en 2008, solo un 8% de los hogares integraba parte de proyectos que conseguían estos recursos.

• Características de las viviendas adquiridas

Desde la aplicación de subsidio FSV a viviendas ya construidas en 2006, se han **adquirido un total de 49.240 unidades** habitacionales, con un notable incremento en 2009 sobre todo en el FSV I— previo a la prohibición de venta entre familiares en el Decreto N° 3 de 2010), en el que luego decae fuertemente en 2010, mientras que en FSV II, se mantienen más o menos estable.

Mayoritariamente, se ha subsidiado la adquisición de casas (ver gráfico adjunto). La razón entre casas y departamentos es de 1,4 por cada departamento en el caso del FSV I y de 1 departamento por cada 8 casas en el FSV II.

GRÁFICO N° 7
EVOLUCIÓN DEL PROMEDIO DE VIVIENDAS POR CONJUNTO HABITACIONAL, RESPECTO DEL PROMEDIO NACIONAL

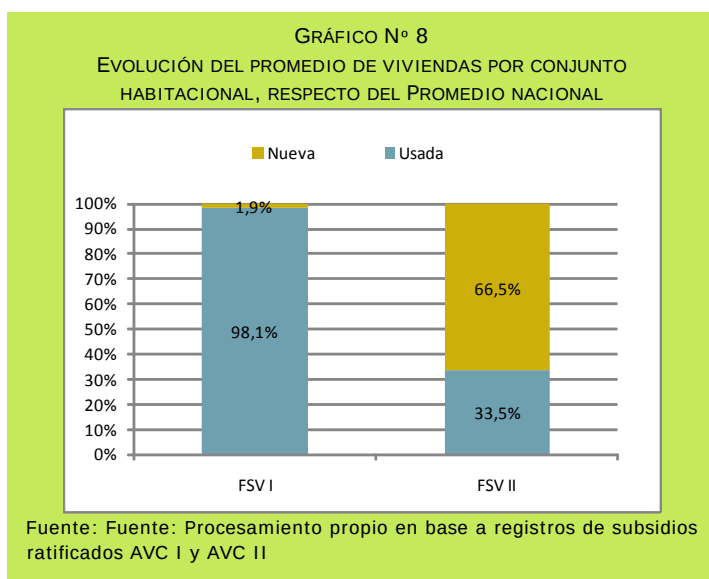


Fuente: Fuente: Procesamiento propio en base a registros de subsidios ratificados AVC I y AVC II

TABLA N° 22.
PRODUCCIÓN DE SOLUCIONES HABITACIONALES SEGÚN TIPO DE VIVIENDA

Programa		Producción	2006	2007	2008	2009	2010	Total
FSV I	ADQ	Casa	193	3.159	5.936	8.844	3.679	21.811
		Departamento	397	3.605	3.412	5.077	2.120	14.611
FSV II	ADQ	Casa		1.896	2.784	3.017	3.724	11.421
		Departamento		162	297	408	530	1.397
Total			2.596	10.829	14.437	19.355	12.063	49.240

Fuente: Fuente: Procesamiento propio en base a registros de subsidios ratificados AVC I y AVC II



Complementariamente, un 81% de las viviendas adquiridas entre 2006 y 2010 han sido usadas, lo que implica un aporte importante al reciclaje del stock habitacional existente y un indicio de cumplimiento de uno de los objetivos de este instrumento, cual es el de favorecer la permanencia de las personas en sus comunas de origen. Esto ha sido una realidad casi absoluta en el caso del FSV, el que se ha destinado en un 98% a la adquisición de vivienda usada, mientras que en el FSV se ha enfocado preferentemente a la adquisición de vivienda nueva (2 tercios de las unidades adquiridas).

Por último, un antecedente adicional respecto de la colocación de subsidios complementarios en las soluciones de la modalidad de adquisición. Al respecto, se observa en el cuadro siguiente que tanto los subsidios base como los complementarios van aumentando a lo largo de la segunda etapa de aplicación del FSV⁸⁰. Específicamente en el caso del Subsidio Diferenciado a la Localización (SDL), se observa que en el año de instauración su aplicación es acotada (menos de un 3%), pero a contar del 2008 y hasta el 2010 crece en un 33% en el período para el caso de FSV I y en un 20% en el caso del FSV II. Asimismo, se amplía enormemente la cobertura de este subsidio, beneficiando en 2008 – cuando ya se encontraba en vigor- a un 30% de las familias de FSV I y a un 27% del FSV II, para luego alcanzar al 85% de las familias del FSV I y al 64,5% de las del FSV en el año 2010.

TABLA N° 1.
COLOCACIÓN DE SUBSIDIOS COMPLEMENTARIOS EN PROYECTOS DE ADQUISICIÓN
(VALORES PROMEDIO RECIBIDO POR FAMILIA Y)

Programa	Año	Subsidio Base (UF) (a)	SDL		Discapacidad		Aporte adicionales	
			UF	% familias (b)	UF	% familias (b)	UF	% familias (b)
FSV I	2007	306	131	1,15%			26	70,88%
	2008	325	135	30,79%			31	74,18%
	2009	350	164	78,15%	20	0,02%		
	2010	364	175	84,65%	20	0,24%		
FSV II	2007	293	77	2,48%				
	2008	301	88	27,26%				
	2009	305	95	63,27%				
	2010	302	93	64,52%	20	0,19%		

Fuente: Elaboración propia en base a registros de subsidios pagados AVC 2007-2010
(a) Valores promedio recibido por familia

⁸⁰ Se considera datos desde 2007, principalmente porque desde esa fecha entran en vigor el FSV II y el SDL

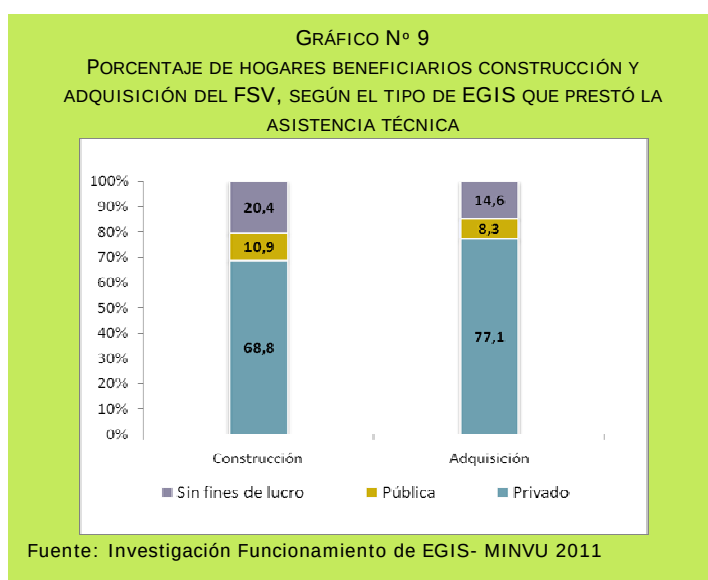
- (b) Porcentaje relativo de familias que reciben subsidio complementario en relación al total de familias beneficiarias en el año

Asimismo, el subsidio de discapacidad ha tenido una aplicación acotada en el período con años en que su uso es nulo. Menos de un 0,3% de las familias ha obtenido este subsidio entre 2009 y 2010. Algo similar ocurre con los aportes adicionales que solo se aplican en el FSV I y hasta el 2008, en cerca de un 70% de los casos de viviendas adquiridas.

• **Características de la asistencia técnica recibida**

Un segundo elemento de importancia para analizar la productividad del programa dice relación con las características que asume el servicio de asistencia técnica y social que reciben las familias de parte de las EGIS en el proceso de postulación y obtención de soluciones habitacionales, incluyendo la asesoría referida directamente al proceso constructivo de la vivienda, o de tramitación legal; como en relación a la habilitación e información social recibida; es decir tanto para el componente 1, como para el 2.

A continuación se describen algunas características de la asistencia técnica en atención a: el tipo de entidad que brinda la asesoría, la capacidad de organización de la demanda, la concentración de prestadores de asistencia técnica en el territorio, el tipo de soluciones que realizan.⁸¹

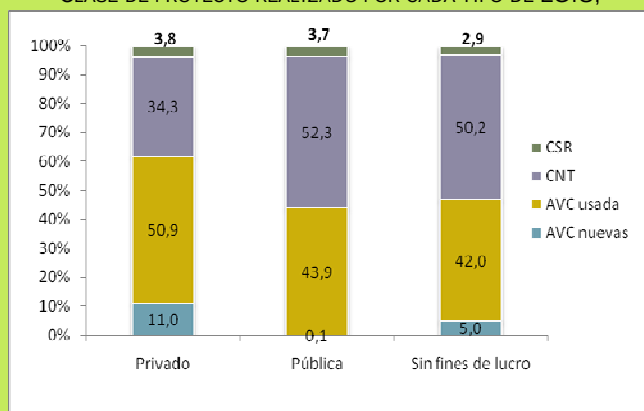


De acuerdo a la normativa del FSV, las EGIS que pueden operar corresponden a tres tipos jurídicos de entidades: empresas privadas (corresponden a sociedades de responsabilidad limitada, empresas individuales de responsabilidad limitada, sociedades anónimas y cooperativas); entidades públicas (SERVIU y Municipalidades); y entidades sin fines de lucro (Corporaciones y fundaciones)⁸². Esta taxonomía, refleja los diversos intereses con que ingresan los prestadores de asistencia técnica a desarrollar sus funciones en el Fondo Solidario de Vivienda.

⁸¹ Este análisis se realiza a partir de un análisis estadístico descriptivo de las operaciones de un total de 476 EGIS, correspondientes al total de entidades que figuran como prestadoras de asistencia técnica para un conjunto de 118.703 hogares beneficiarios del FSV I y FSV II en el período 2008-2010. Para algunos análisis específicos, se considerará sólo el subconjunto de EGIS que se encontraban "vigentes" a diciembre de 2010, de acuerdo a los Registros Técnicos del MINVU. Las bases de datos de beneficiarios corresponden a reportes de SNAT entregados por la contraparte CEHU. Se suma el listado de EGIS proveniente de registros técnicos, cuyos estados de vigencia se actualizaron de acuerdo a la información publicada en la web registrostecnicos.cl, al mes de diciembre de 2010. A ambos registros, se agregaron datos oficiales del INE sobre población y pobreza, y datos de carencia habitacional disponible en www.observatoriahabitacional.cl, para complementar el análisis.

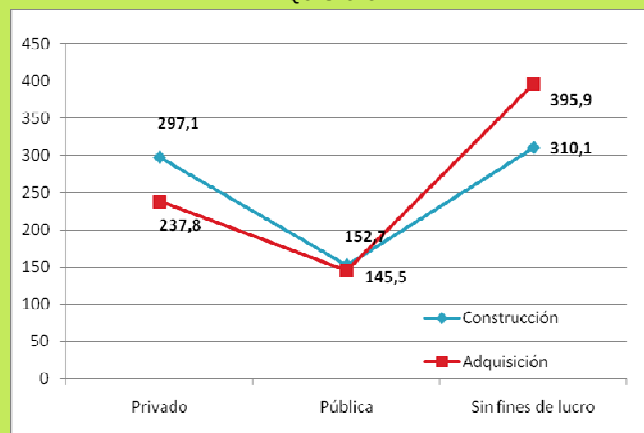
⁸² Existe una mínima proporción de EGIS que no registran información sobre este particular, y no se encontró su ficha en los Registros Técnicos del MINVU. Estas EGIS "sin información" no serán consideradas en el análisis posterior.

GRÁFICO N° 10
CLASE DE PROYECTO REALIZADO POR CADA TIPO DE EGIS,



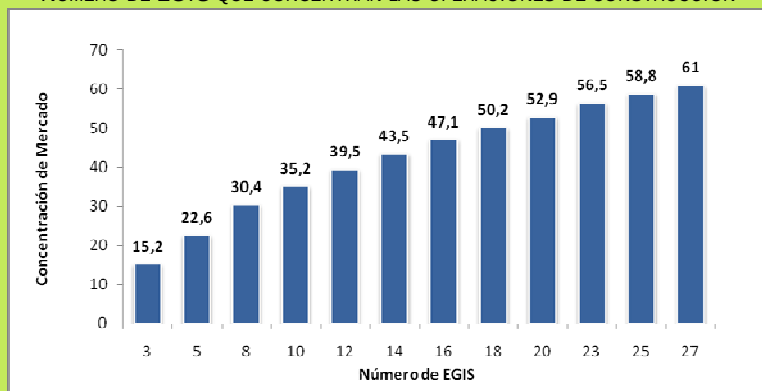
Fuente: Investigación Funcionamiento de EGIS- MINVU 2011

GRÁFICO N° 11
PROMEDIO DE PERSONAS BENEFICIADAS SEGÚN TIPO DE EGIS,
EN CONSTRUCCIÓN Y
ADQUISICIÓN.



Fuente: Investigación Funcionamiento de EGIS- MINVU 2011

GRÁFICO N° 12
NÚMERO DE EGIS QUE CONCENTRAN LAS OPERACIONES DE CONSTRUCCIÓN



Fuente: Investigación Funcionamiento de EGIS- MINVU 2011

Como primer antecedente, se tiene que los beneficiarios del FSV han recibido asistencia técnica predominantemente de entidades privadas con fines de lucro (denominadas genéricamente en adelante “privadas”). Este predominio se verifica tanto entre los beneficiarios de Adquisición, como de Construcción.

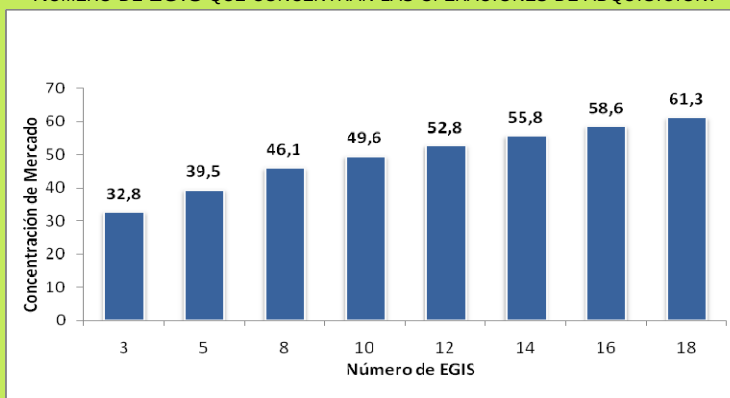
Más específicamente, se tiene (ver gráfico adjunto) que las EGIS públicas y SFL se especializan en Construcción en Nuevos Terrenos, las EGIS privadas priorizan las Adquisiciones de Viviendas Usadas. También es claro, a partir de las cifras, que la Construcción en Sitio Residente es muy menor (para todos los tipos de EGIS) en relación a las otras modalidades que ejecutan. Esto mismo sucede para la modalidad de Adquisición de Viviendas Nuevas en el caso de las EGIS públicas y SFL, pues tiene un porcentaje no despreciable para el caso de las EGIS privadas, superior a 10%.

Respecto a la cantidad de beneficiarios atendidos por cada tipo de EGIS, se puede verificar que en promedio, las EGIS públicas han prestado asistencia técnica a una menor cantidad de personas que las privadas y SFL. Esto es así tanto para construcción, como para adquisición, tal como lo refleja el gráfico adjunto. Por su parte, las EGIS sin fines de lucro han beneficiado en el período a un promedio mayor de beneficiarios que las EGIS privadas, tanto en la modalidad de construcción, como de adquisición, demostrando una elevada eficacia dentro del mercado de vivienda social subsidiada.

En consonancia con lo anterior, los datos recopilados a partir de la población beneficiaria entre 2008 y 2010 y sus respectivas EGIS, muestran que las 10 EGIS con mayor nivel de operaciones captan 1/3 del total de la demanda atendida por el FSV. 27 EGIS, es decir menos del 10% de las instituciones que actualmente están operando en el fondo (vigentes) han manejado más del 60% del mercado entre 2008 y 2010.

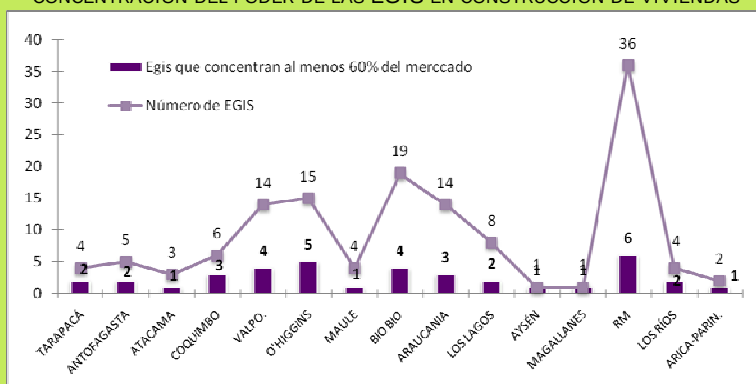
A su vez, replicando el análisis para la asistencia técnica en el caso de adquisición de viviendas, se tiene que las 10 EGIS con mayor nivel de operaciones captan casi el 50% del total del mercado. Menos del 10% de estas instituciones (18 EGIS) manejan más del 60% del mercado. En este caso, sólo dos EGIS (CONVIVIENDA Ltda. y Sergio Almarza Consultores Ltda.) han detentado más de la cuarta parte de todo el mercado (28%) en el período estudiado.

GRÁFICO N° 13
NÚMERO DE EGIS QUE CONCENTRAN LAS OPERACIONES DE ADQUISICIÓN.



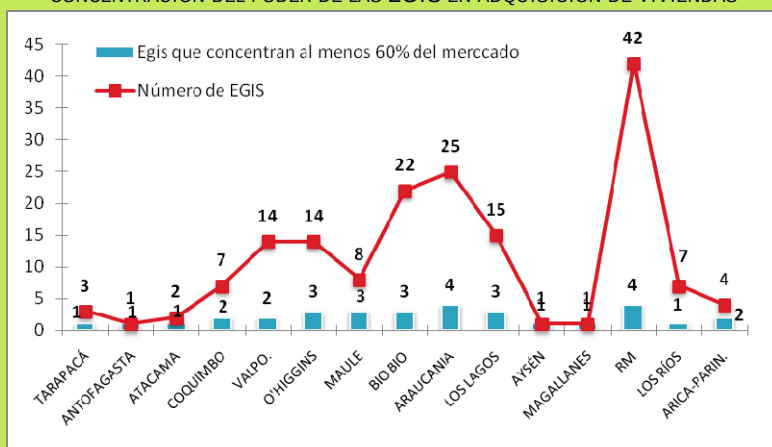
Fuente: Investigación Funcionamiento de EGIS- MINVU 2011

GRÁFICO N° 14
CONCENTRACIÓN DEL PODER DE LAS EGIS EN CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS



Fuente: Investigación Funcionamiento de EGIS- MINVU 2011

GRÁFICO N° 15
CONCENTRACIÓN DEL PODER DE LAS EGIS EN ADQUISICIÓN DE VIVIENDAS



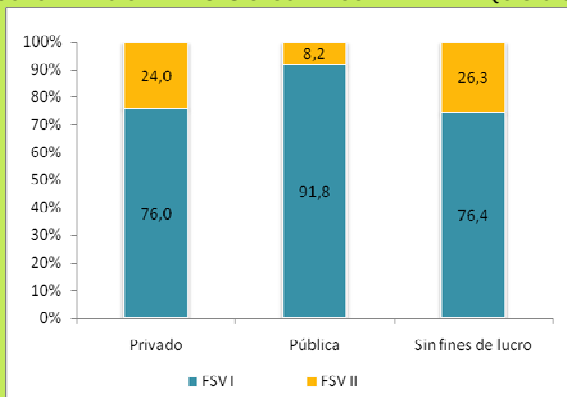
Fuente: Investigación Funcionamiento de EGIS- MINVU 2011

Territorialmente, esta concentración del mercado señala dinámicas bastante diversas entre regiones (Gráficos adjuntos). Destaca la Región Metropolitana como el caso de máxima concentración, donde un total de 36 EGIS han gestionado efectivamente subsidios de construcción en el período en estudio, de las cuales solo 6 de ellas concentran el 60% y más del total de actividad de esta región. Lo mismo ocurre en el caso de los subsidios de adquisición, donde solo 4 EGIS (de un total de 42 con operaciones) han acompañado técnicamente la tramitación de adquisición de viviendas.

Un segundo escenario es el que se da en las regiones de BioBío y Araucanía, donde 4 de 19 y 3 de 14 EGIS respectivamente, dominan el mer-

cado de construcción de vivienda social subsidiada. Y 3 de 25 y 4 de 22 dominan el mercado de asesoría para la compraventa de viviendas construidas (usadas y nuevas). En el resto de las regiones, entre 2 y 3 EGIS dominan los respectivos mercados regionales.

GRÁFICO N° 16
CONCENTRACIÓN DE EGIS SEGÚN PROGRAMA. EN ADQUISICIÓN

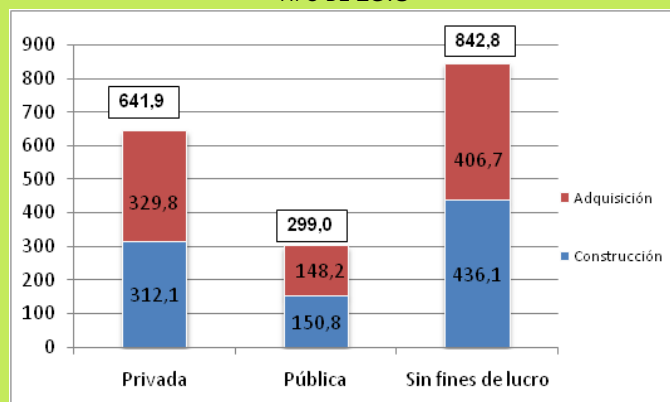


Fuente: Investigación Funcionamiento de EGIS- MINVU 2011

Desde el punto de vista de focalización social en la población objetivo, para el caso de Adquisición – donde existen beneficiarios del 1° y 2° quintil de vulnerabilidad, se observa que si bien todas las EGIS concentran sus actividades en el programa FSV I más que en el FSV II, las EGIS públicas son quienes han atendido preferentemente a las poblaciones más vulnerables (el 91% de sus asistidos técnicamente son el FSV I), mientras que en el caso de las privadas con y sin fines de lucro, alrededor de un quinto de sus beneficiarios, son del FSV II.

GRÁFICO N° 17

PROMEDIO DE PERSONAS QUE RECIBEN ASISTENCIA TÉCNICA Y SOCIAL POR TIPO DE EGIS



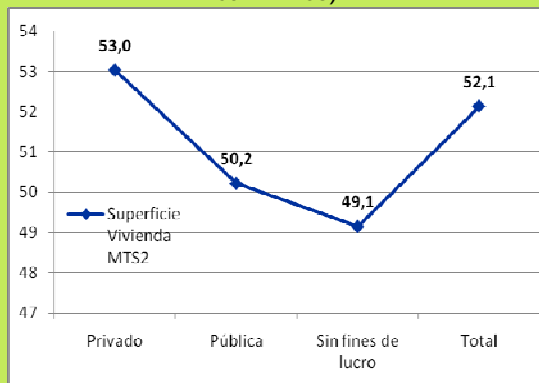
Fuente: Investigación Funcionamiento de EGIS- MINVU 2011

Considerando la cantidad promedio de personas que recibieron asistencia técnica de parte de las EGIS públicas, privadas y SFL en el periodo 2008-2010, el Gráfico adjunto expone que las EGIS públicas atendieron en promedio a una cantidad menor de personas, tanto en adquisición como en construcción de viviendas. Es posible que ello se deba a que en algunos casos las EGIS públicas operan en regiones menos pobladas, en las que no están las EGIS privadas, ni SFL.

La diferencia en la capacidad de organizar la demanda es muy sustantiva (más del doble en el caso de SFL) y podría estar reflejando eficiencia en la captación de beneficiarios.

GRÁFICO N° 18

TAMAÑO PROMEDIO DE LAS VIVIENDAS EN ADQUISICIÓN, SEGÚN TIPO DE EGIS (EN METROS CUADRADOS)



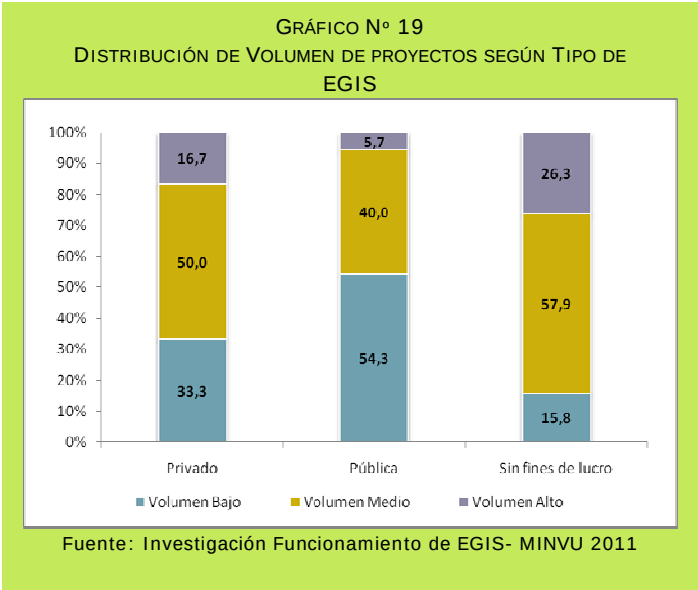
Fuente: Investigación Funcionamiento de EGIS- MINVU 2011

Desde el punto de vista del tipo de soluciones gestionadas, se verifican diferencias importantes respecto al tamaño de las viviendas que gestionan los diferentes tipos de EGIS⁸³. El promedio de metros cuadrados construidos de las viviendas gestionadas por las EGIS privadas, es un 8% mayor

que el que corresponde a las EGIS SFL (Gráfico adjunto). Si el costo es el mismo (el valor del subsidio otorgado a cada una de ellas), estos resultados podrían estar revelando un cierto diferencial para captar viviendas más grandes.

Respecto al tamaño de los proyectos, se visualiza que las EGIS públicas son más propensas a desarrollar proyectos de menor tamaño (menos de 100). Por su parte, las EGIS privadas y SFL

desarrollan proyectos de más de 100 beneficiarios en promedio. El gráfico adjunto ilustra la proporción de proyectos que ejecutaron cada tipo de EGIS según su volumen. Las EGIS SFL ejecutan un porcentaje importante de proyectos de volumen alto (más de 500 beneficiarios), a lo que se debe descontar la acción de la Corporación de la Cámara Chilena de la Construcción que ejecuta una gran cantidad de proyectos de construcción.



IV.1.2.Caracterización y número de Beneficiarios Efectivos del Programa y sus Componentes

El modelo de gestión considera la producción conjunta de los componentes de producción de viviendas integrales y de habilitación social, por lo que no es posible distinguir beneficiarios de ambos componentes, puesto que son equivalentes.

El análisis precedente respecto a la producción de unidades habitacionales, constituye en sí una primera cuantificación de los hogares en que se ha focalizado el programa. Sin embargo, en estricto sentido es necesario cuantificar el total de individuos que han mejorado sus condiciones de habitabilidad producto de la recepción de una solución habitacional del FSV en el decenio. En condiciones en que no se cuenta con información fiable para todas las modalidades y todos los años, respecto a la composición de los hogares beneficiarios, se estima la población beneficiaria, atendiendo el

DATOS DE PROMEDIO DE INTEGRANTES DE HOGARES EN BASE AL CUAL SE ESTIMA LA POBLACIÓN BENEFICIARIA		
MODALIDAD	PROMEDIO INTEGRANTES HOGARES	AÑOS PARA LOS QUE SE DISPONE DE INFORMACIÓN
CSP/CSR	3,53	2007-2010
DP	3,48	2007-2008; 2010
CNT	3,505	No disponible información de grupos del hogar. Se considera solo el promedio CSO y CSR
Adquisición FSV I	3,4	2006-2008
Adquisición FSV II	3,285	2007-2008

Fuente: Elaboración propia equipo consultor en base a datos de hogares postulantes.

número promedio de integrantes de los hogares beneficiados, según modalidades, valor que se multiplica por el total de unidades de viviendas construidas o adquiridas en el período.

De acuerdo a este procedimiento especificado, es posible estimar que la operación del FSV desde 2002 ha permitido que **975.053 personas** mejores sus condiciones habitacionales, obteniendo una vivienda y participando en procesos de habilitación social. El 80% de esta población recibieron una vivienda después de un proceso colectivo de construcción y el restante 20% recibió una vivienda ya construida (mayoritariamente usada). Un 52% de las personas se localizan en la Región Metropolitana (26%), Maule (14%) y Bío Bío (12%).

TABLA N°23.

INTEGRANTES DE LOS HOGARES BENEFICIARIOS DE SOLUCIONES HABITACIONALES DE FSV EN EL PERÍODO, SEGÚN MODALIDAD DE SUBSIDIO (VALORES ABSOLUTOS Y PORCENTAJE RELATIVO)

REGION	CONSTRUCCIÓN (2002-NOV 2010)	AVC I (2006-2010)	AVC II (2007-2010)	TOTAL	% RELATIVO (a)
Arica y Parinacota	10.031	990	112	11.133	1,16%
Tarapacá	32.144	589	128	32.862	3,43%
Antofagasta	28.636	1.617	641	30.894	3,23%
Atacama	16.007	1.007	230	17.245	1,80%
Coquimbo	30.332	6.014	1.376	37.722	3,94%
Valparaíso	70.104	10.222	4.008	84.333	8,81%
O'Higgins	35.379	7.600	4.987	47.966	5,01%
Maule	119.580	6.932	6.655	133.168	13,91%
Biobío	94.533	14.224	7.050	115.807	12,10%
La Araucanía	79.847	6.048	5.105	91.000	9,51%
Los Ríos	13.995	1.443	506	15.944	1,67%
Los Lagos	56.185	6.500	4.106	66.792	6,98%
Aisén	10.410	1.069	128	11.607	1,21%
Magallanes	8.111	809	956	9.875	1,03%
Metropolitana	160.725	73.574	16.405	250.705	26,20%
País	766.021	138.640	52.392	957.053	100%
	80,0%	14,5%	5,5%	100%	

Fuente: Calculado en base al total de unidades de vivienda construidas y adquiridas, según Datos 2002-2005 de Evaluación FSV 2006, DIPRES; datos 2006-2010 de Observatorio Habitacional MINVU: proyectos de construcción seleccionados entre diciembre 2006 y de 2010. Estimación de promedio de integrantes de hogares; según procesamiento propio de datos de postulantes beneficiados en AVC 2006-2008 y CSP y DP 2007-2010

(a) Porcentaje del total de integrantes de hogares beneficiarios en la región, respecto del total nacional

Desde la perspectiva de género interesa cuantificar la asignación de subsidios a hogares con diferente jefatura de hogar. Sin embargo, no es posible realizar un análisis detallado, por cuando las bases de datos detallan solo el sexo de la persona inscrita como postulante, y que luego es asignatario del certificado de subsidio, mas no especifican en todos los casos quién ocupa el estatus de jefe de hogar. A modo de aproximación, es posible realizar un análisis parcial para el FSV I y II en la modalidad de adquisición entre los años 2006 y 2008. De acuerdo a estos datos

parciales, es posible verificar que el Programa ha contribuido con acciones de discriminación positiva a reducir las brechas de acceso de las mujeres a la propiedad y a mejores condiciones de habitabilidad. Así lo muestran los datos de 3 años del FSV, en los cuales un 83% de los hogares beneficiados en el FSV I tiene jefatura femenina y un 64% de los hogares del FSV II están igual condición. Si bien como tendencia general se valora esta focalización de los subsidios, es aún preocupante el hecho que sea menor el acceso de las mujeres con mayores recursos a la propiedad, pues es en este quintil donde se da el menor acceso de las mujeres a la propiedad (Ver datos expuestos en la descripción de la población potencial).

TABLA N°24.

POBLACIÓN BENEFICIARIA DE ADQUISICIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN SEXO DEL JEFE DE HOGAR

	Componente Solución de vivienda	2006	2007	2008
FSV I	Jefe de hogar mujer	271	2.849	4.046
	Jefe de hogar hombre	48	612	824
	Total	319	3.461	4.870
FSV II	Jefe de hogar mujer		1.701	3.238
	Jefe de hogar hombre		1.097	1.684
	Total		2.798	4.922

Fuente: Procesamiento propio de datos de postulantes beneficiados en AVC 2006-2008. Datos de postulantes a construcción no indica condición de jefe de hogar

En relación a los tiempos que los beneficiarios permanecen en el programa, la reglamentación establece que los subsidios de adquisición y construcción, tienen una vigencia de 21 meses para ser completamente ejecutados, esto incluye hasta la total tramitación de la inscripción de la escritura de dominio en el respectivo Conservador de Bienes Raíces. En la práctica se visualizan algunas brechas en el cumplimiento de estos plazos.

El cuadro a continuación, permite evidenciar que en promedio, las soluciones de adquisición son mucho más rápidas que las de construcción; tal que en el primer caso entre la resolución de asignación de subsidio y fecha de pago de éste transcurren 4,3 meses en FSV I y 5 meses en FSV II. La celeridad con que se ejecutan estos subsidios debe comprenderse dentro del modelo de gestión de postulaciones que ya contaban con la evaluación ex ante de la factibilidad legal de realizar la compraventa realizada por una EGIS; lo que implica que el tiempo de ejecución es íntegramente destinado a la tramitación administrativa del traspaso de la propiedad.

En el caso de los proyectos de construcción los plazos se extienden en promedio a 31 meses, lo que excede por mucho el plazo de vigencia de este tipo de subsidios. Adicionalmente, si se contrasta con el tiempo total de ejecución de obras (19,6 meses) se puede concluir preliminarmente que prácticamente un 37% del tiempo se destina a procedimientos administrativos de diversa índole, que extienden el tiempo de la obtención de la vivienda en casi un quinto del tiempo.

TABLA N°25.
TIEMPO DE OBTENCIÓN DE LAS SOLUCIONES HABITACIONALES (EN MESES) AÑOS 2001 -2010

PROGRAMA	MODALIDAD	DESDE RESOLUCIÓN DE SUBSIDIO HASTA VIVIENDA ENTREGADA	DESDE INICIO Y TÉRMINO DE OBRAS
FSV I	Adquisición (1)	4,33	-
	Construcción (2)	30,88	19,62
FSV II	Adquisición (3)	5,04	-

Fuentes:

(1)-(3) Fuente: Base de datos de subsidios pagados entregado por contraparte junio 2011. Se emplean fecha de pago de subsidio y fecha de ratificación de resolución

(2) Fuente: Planilla de seguimiento de proyectos por tipología (SNAT). Se emplea fecha de emisión de certificados de subsidios y fecha de pago 100% de subsidio

IV.1.3.Análisis de Focalización

A partir de una revisión de estadísticas nacionales (Encuesta CASEN) se observa panorámicamente en el período de implementación del FSV que éste presenta algunos problemas de focalización en relación con criterios de ingreso (criterio que no es ciento por ciento comparable a los quintiles de vulnerabilidad que determina FPS, pero sin embargo arroja algunas luces de la focalización como contexto general). Así, en el cuadro se observa cómo en el 2003, un 92% de los hogares que adquirieron su vivienda con FSV, pertenecían al 1° y 2° quintil de ingresos. En el 2006, en tanto la focalización en estos quintiles alcanza solo un 61%, con un notorio aumento de la participación del tercer quintil y del cuarto incluso. Por último, el año 2009, solo debe ser leído en términos referenciales, pues no corresponde a hogares que hayan declarado explícitamente haber recibido su vivienda mediante FSV, sino que considera todos quienes declararon haber obtenido subsidio entre 2007 y 2009 – lo que es un buen proxy del FSV, por cuanto es uno de los principales subsidios -. En este último año, la focalización en los 2 primeros quintiles es de 55,9%.

TABLA N°26.
DISTRIBUCIÓN DE NÚCLEOS PRINCIPALES QUE DECLARAN HABER OBTENIDO LA VIVIENDA MEDIANTE FSV
POR QUINTILES DE INGRESO AUTÓNOMO

QUINTIL DE INGRESO AUTÓNOMO	2003	2006	2009(1)
I	67,9%	33,8%	33,5%
II	25,0%	28,1%	22,4%
III	6,0%	20,2%	16,7%
IV	1,0%	15,3%	16,6%
V	0,0%	2,7%	10,8%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a CASEN 2003, 2006 y 2009 (casen interactiva).

Nota: Encuesta años 2003 y 2006 solo identifica si el hogar ha sido beneficiario del Programa FSV, Año 2009; la pregunta no especifica programa de subsidio habitacional. No se hace distinción del tipo de FSV a que accedieron.

Con base en estos antecedentes es posible afirmar en primer término que el programa está llegando efectivamente a la población más vulnerable. Aunque en una medida importante estaría

desfocalizándose al incluir entre sus beneficiarios a hogares que no pertenecerían a los 2 quintiles más vulnerables. Una de las principales explicaciones de este fenómeno y que amerita la revisión más detallada de los puntajes FPS y de carencia habitacional de los beneficiarios, es que precisamente la metodología de asignación de puntaje, resta gran cuantía de puntos a las personas en función de la carencia habitacional, con una relativa independencia de su ingreso, es así que hogares que solo en términos de ingreso parecieran menos vulnerables, para efectos del FSV, pueden ser considerados vulnerables habitacionalmente.

Una segunda lectura respecto a la focalización del FSV, muestra que desde 2006 en adelante, el programa ha ido disminuyendo el puntaje promedio de carencia habitacional con que se selecciona a los beneficiarios, no obstante como se indicó anteriormente, se hayan ido incrementando las poblaciones efectivamente atendidas; esto posiblemente debido al incremento de la demanda por soluciones habitacionales. Esto es indicativo de un mejoramiento de la focalización, toda vez que apunta a hogares que en promedio son más carentes habitacionalmente.

TABLA N° 27.
PORCENTAJE PROMEDIO DE POSTULACIÓN

Programa	Instrumento	2006	2007	2008	2009	2010
ADQ FSV I	CAS ⁽¹⁾	532,72	524,32	522,60	548,33	550,58
	FPS	6.683,22	5.041,77	4.193,68	4.182,62	4.138,58
ADQ FSV II	CAS ⁽¹⁾		556,21	559,84	558,50	508,16
	FPS		7.540,20	7.375,04	7.600,64	6.616,90

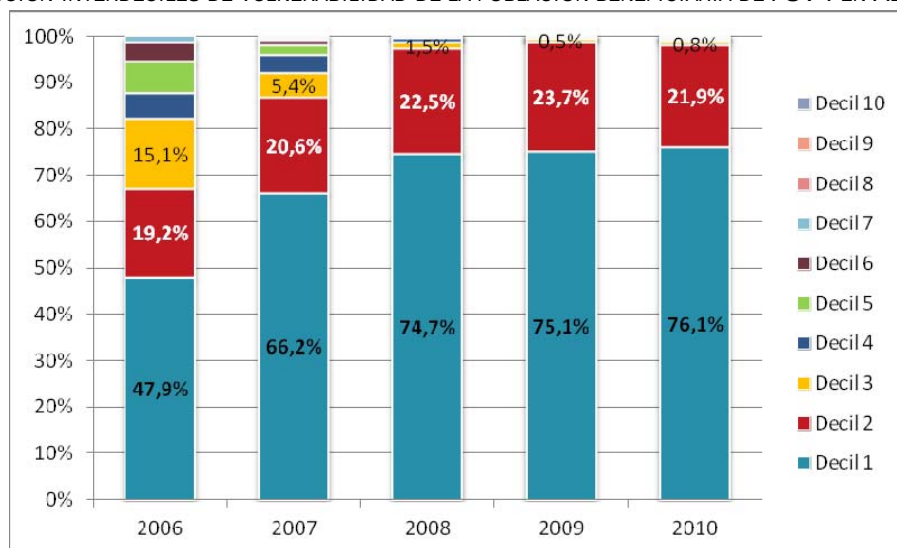
Fuente: Bases de datos de subsidios pagados AVC, eliminados los puntajes 0. Para CNT, CSP y DP no ha sido posible realizar la estimación por cuanto se disponen de datos de postulantes, pero no es posible identificar quiénes fueron efectivamente seleccionados. No existe correspondencia entre el identificador de proyectos empleadas en las bases de subsidios pagados y de postulantes.

Complementariamente, en una revisión de la dispersión de vulnerabilidad de los beneficiarios del Fondo Solidario de Vivienda de Adquisición⁸⁴ es posible verificar en los 2 gráficos siguientes en primer lugar que a lo largo de su implementación este programa ha ido mejorando su focalización. En el 2006 (al inicio de la puesta en marcha de esta modalidad), el FSV entregó viviendas a familias que no se encontraba en el primer quintil de vulnerabilidad (32% en 2006 y 13% en 2007, porcentaje que tiende a cero hacia 2010. Esta mejor focalización ha ido en directo beneficio de las familias más vulnerables, las que han ido incrementándose en términos relativos a lo largo del período.

⁸⁴ No están es factible identificar los puntajes de postulación de los hogares beneficiarios de proyectos de construcción, puesto que se carece de variables conectores o llave que permita vincular los datos.

GRÁFICO N° 20

DISTRIBUCIÓN INTERDECILES DE VULNERABILIDAD DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA DE FSV I EN ADQUISICIÓN

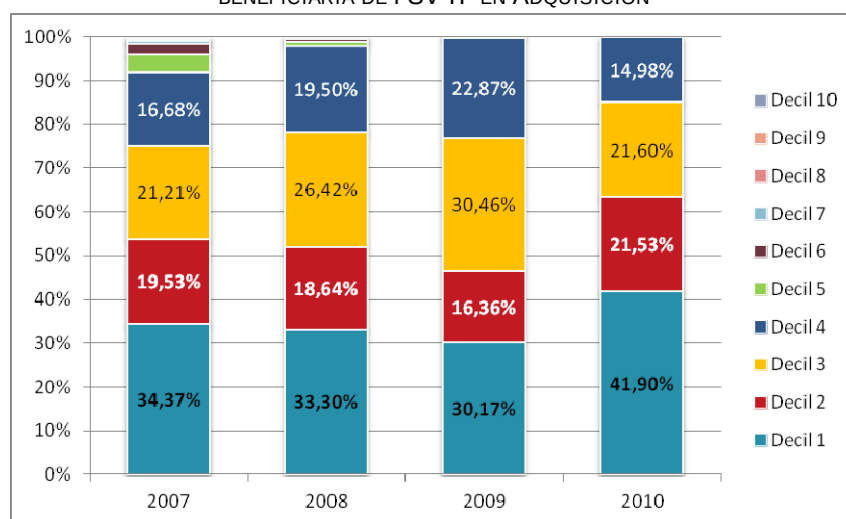


Fuente: Elaboración propia en base a datos de postulantes a Adquisición, puntaje FPS. Deciles calculados en base a puntajes de corte de vulnerabilidad publicados en presentación Mideplan 2008 (www.ilo.org/gimi/gess/ResFileDownload.do;jsessionid...11440)

Nota: Considera solo la población que tiene PFPS; descontando aquella que postuló con Ficha CAS, en atención a que no es posible establecer puntajes de corte interdeciles para ese instrumento, debido a que los puntajes de corte se establecían por resolución regional en cada llamado a postulación.

Por su parte, el Fondo II (gráfico siguiente) muestra una correcta focalización en todos los años desde su implementación con porcentajes muy marginales de desfocalización solo en el primer año. Desde el punto de vista de la focalización interna, es posible verificar que no obstante ser un instrumento con deuda dirigido a obtener viviendas de mayor valor, resulta interesante que en todos los años acceden a éste preferentemente las familias del primer quintil, las que podrían ser beneficiarias del FSV I.

GRÁFICO N° 21
DISTRIBUCIÓN INTERDECILES DE VULNERABILIDAD DE LA POBLACIÓN
BENEFICIARIA DE FSV II EN ADQUISICIÓN



Fuente: Elaboración propia en base a datos de postulantes a Adquisición, puntaje FPS. Deciles calculados en base a puntajes de corte de vulnerabilidad publicados en presentación Mideplan 2008 (www.ilo.org/gimi/gess/RessFileDownload.do;jsessionid...11440)

Nota: Considera solo la población que tiene PFPS; descontando aquella que postuló con Ficha CAS, en atención a que no es posible establecer puntajes de corte interdeciles para ese instrumento, debido a que los puntajes de corte se establecían por resolución regional en cada llamado a postulación.

IV.1.4. Análisis de Cobertura

(a) Cobertura de la producción de viviendas⁸⁵

A lo largo de la década el programa ha ido incrementando sus tasas de cobertura en relación con la población potencial a atender en cada año – entendidos como aquellos hogares que tienen condiciones de vulnerabilidad que los ubica en los quintiles I y II, además poseer condiciones de carencia habitacional en el sentido cualitativo y cuantitativo. De acuerdo a los datos de vulnerabilidad social con que trabaja el Ministerio, la población potencial ha ido incrementándose a una velocidad mayor de la que se incrementa la capacidad de producir soluciones habitacionales sociales, esto podría estar explicando que no obstante las variaciones experimentadas a lo largo de la década, los niveles de cobertura se mantienen siempre por debajo del 5%, con períodos de mayor efectividad puntuales.

⁸⁵ No existen metas de colocación de subsidios del FSV, de manera que solo es factible realizar el análisis de cobertura en relación al total de hogares que constituyen la población potencial en cada año.

TABLA N°28.
COBERTURAS ANUALES DEL PROGRAMA

	2000 ^(a)	2003 ^(a)	2009 ^(b)			2010 ^(b)		
	FSV I	FSV I	FSV I	FSV II	Total	FSV I	FSV II	Total
HOGARES CON CH	384.514	392.038	1.186.317	298.408	1.484.725	1.214.902	313.095	1.527.997
TOTAL SOLUCIONES ENTREGADAS EN EL AÑO	2.130	18.780	49.910	3.425	53.335	16.277	4.254	20.531
% DE COBERTURA DEL DÉFICIT EN EL AÑO	0,6%	4,8%	4,2%	1,1%	3,6%	1,3%	1,4%	1,3%

Fuentes: Años 2000 y 2003: Evaluación del FSV, DIPRES 2006; Años 2009 y 2010: Hogares no propietarios de acuerdo a puntaje de carencia Habitacional en www.observatoriohabitacional.cl. El sitio no dispone de información de población potencial para otros años.

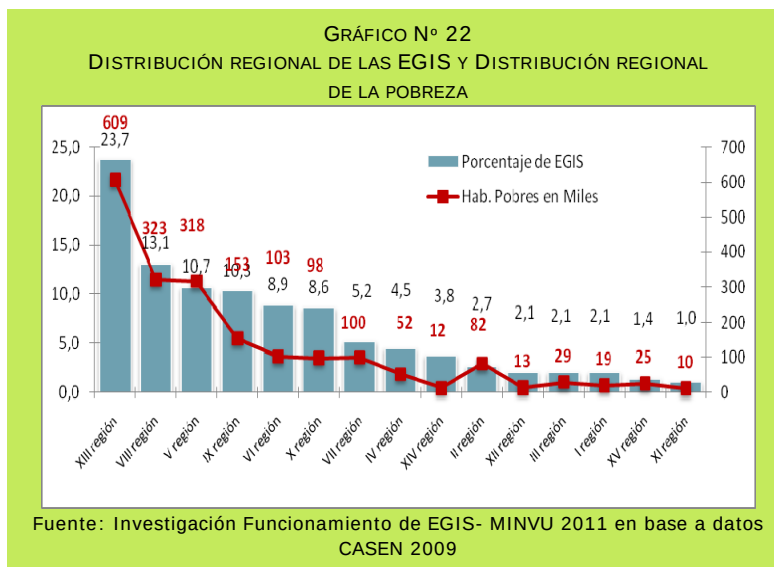
(a) Medido en base a Encuesta CASEN

(b) Calculado en base a puntaje de FPS y descontado puntajes de carencia Habitacional. Para FSV I corresponde a puntajes inferior a 8.500 puntos; para FSV II, corresponde a puntajes entre 8501 y 11.734

(b) Cobertura de la asistencia técnica

Uno de los supuestos para que el modelo de gestión de FSV opere en todo el territorio, es que las EGIS brindarán asistencia técnica en todo el territorio. Si bien los datos no permiten desagregarse a nivel local, para ser más categóricos en la conclusión, el hecho que haya regiones en las que operan pocas EGIS que no necesariamente tienen un volumen muy elevado de operaciones, podría atentar en contra de este objetivo.

Una primera constatación al respecto, permite afirmar que hay regiones (ver gráfico adjunto) donde evidentemente se concentra un mayor de EGIS: un cuarto de todas las EGIS se concentra en la región Metropolitana y sumada a las regiones Biobío y Valparaíso concentran casi 50% de todas las EGIS del país.



Esta distribución va en directa relación a la distribución de población en condición de pobreza⁸⁶, lo que resulta relevante en la medida en que los programas FSV I y FSV II están dirigidos a los estratos socioeconómicos más vulnerables.

⁸⁶ Para obtener este dato se ha multiplicado el número total de habitantes por el porcentaje de pobreza de cada región.

Desde el punto de vista de la distribución territorial de EGIS, sería esperable que el mercado condujese a las EGIS hacia las regiones con mayor pobreza y, más aun la distribución territorial debiera propender a que la maximización de oportunidades de las EGIS las condujera hacia donde la relación EGIS / pobres sea menor (o sea mayores oportunidades de atender la demanda). Al efecto, al determinar en qué medida hay más o menos EGIS en una u otra región, tanto por un número determinado de habitantes, como de habitantes pobres, los datos expresan importantes inequidades, puesto que en una región, por ejemplo, hay una sola EGIS para atender a 10.000 habitantes pobres, en tanto que en otras regiones hay más de tres. En otros términos, hay regiones en las que hay una EGIS por cada 2 mil habitantes pobres y otras en las que hay una EGIS recién por cada 10 mil habitantes pobres, poniendo de manifiesto un diferencial de 5 a 1. (ver Cuadro siguiente)

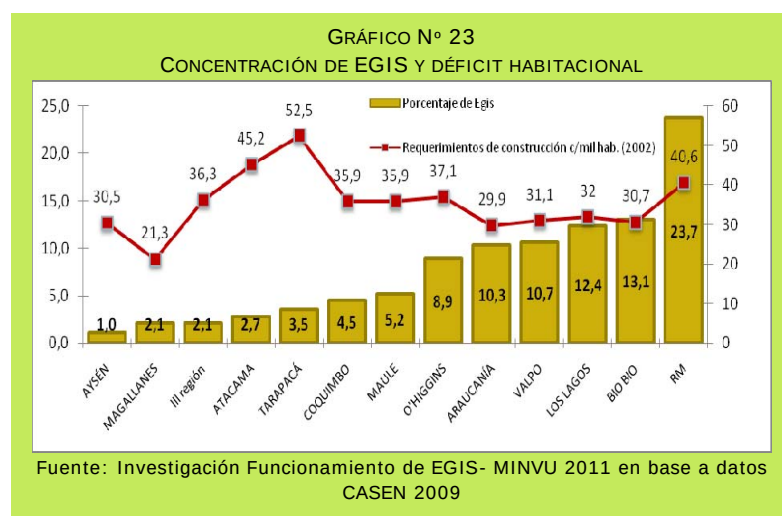
TABLA N°29.
RELACIÓN ENTRE NÚMERO DE EGIS, POBLACIÓN TOTAL Y HABITANTES BAJO LÍNEA DE POBREZA

REGIÓN	NÚMERO DE EGIS (a)	NÚMERO DE EGIS POR 100.000 HAB. (b)	NÚMERO DE EGIS POR 10.000 HAB. POBRES (c)	HAB. POBRES POR EGIS (c)
Arica- Parinacota	4	2,2	1,7	5.729
Tarapacá	6	1,9	1,3	7.661
Antofagasta	8	1,4	1,9	5.373
Atacama	6	2,1	1,3	7.876
Coquibmo	13	1,8	1,1	8.881
Valparaíso	31	1,8	1,2	8.271
O'Higgins	26	2,9	2,3	4.256
Maule	15	1,5	0,7	13.636
Bío Bío	38	1,9	0,9	10.982
La Araucanía	30	3,1	1,2	8.450
Los Ríos	11	2,9	1,5	6.769
Los Lagos	25	3	2,2	4.519
Aisén	3	2,9	2,1	4.723
Magallanes	6	3,8	4,5	2.213
RM	69	1	0,9	11.261

Fuente: elaboración propia con datos del MINVU e INE

- (a) Cantidad de EGIS con Convenio Marco Vigente a diciembre 2010 y con operaciones entre 2007 y 2010
- (b) Población de acuerdo a proyección INE 2010
- (c) Considera personas bajo línea de indigencia y pobres no indigentes de acuerdo a CASEN 2009)

Por último, al comparar la distribución de la oferta de asistencia técnica en el territorio con la demanda habitacional, se verifican otras inequidades territoriales. En particular, se observa en el gráfico más abajo que la oferta de EGIS no necesariamente se dirige a aquellas regiones con mayores niveles de déficit habitacional, lo que pone de manifiesto una importante inequidad entre regiones en cuanto a la consistencia entre sus necesidades habitacionales (Proxy de la demanda potencial) y el número de EGIS disponibles (Proxy de la oferta).



IV.1.5. Otros Atributos del Programa⁸⁷

- **Calidad de las soluciones**

Un elemento importante en la evaluación de la calidad de las soluciones, dice relación con el incremento del metraje de éstas en el período según modalidades de viviendas subsidiadas. En el cuadro siguiente se observa que entre 2001 y 2010 en todas las modalidades se experimenta un crecimiento en el metraje promedio de las viviendas, lo que ocurre especialmente en las viviendas focalizadas en el quintil más vulnerables (FSV I), que crece en un 25% en el período.

Sin embargo, contabilizando solo los últimos 4 años en que han estado activas todas las actuales modalidades de subsidio habitacional, se observa que el mayor crecimiento en términos de metraje lo han experimentado las viviendas para el segundo quintil de vulnerabilidad, mientras que el quintil I se ha estabilizado en torno a un metraje promedio de 47,5 mt².

Por otro lado, dentro de las viviendas dirigidas a los sectores más vulnerables, en los últimos cuatro años mientras las viviendas adquiridas han ido en aumento (pasando de 42,9 mt² en 2007 a 51,2 mt²), las viviendas de conjuntos habitacionales se han reducido de tamaño en una tasa de un 2%.

TABLA N° 30.
METROS CUADRADOS PROMEDIO DE LAS VIVIENDAS TRANSADAS SEGÚN MODALIDAD

PROGRAMA	PRODUCCIÓN	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	VARIACIÓN EN % EL PERÍODO
FSV I	CNT	34,89	32,61	33,60	30,87	32,52	33,46	42,57	44,53	48,21	46,81	34%
	DP	38,10	30,41	42,56	40,57	40,20	37,43	52,95	39,23			3%
	CSR/CSP	43,36	40,05	38,27	39,62	41,18	45,35	45,33	45,21	43,19	44,81	3%

⁸⁷ En el presente informe, se describen atributos medibles en base a evidencia objetiva del programa (registros administrativos), los que se complementarán con el levantamiento de percepciones de los beneficiarios en la etapa de aplicación de encuesta social.

PROGRAMA	PRODUCCIÓN	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	VARIACIÓN EN % EL PERÍODO
	AVC usada						41,36	43,16	45,89	50,21	52,27	26%
	AVC nuevas							42,73	62,39	52,93	50,30	18%
	Total FSV I	38,78	34,36	38,14	37,02	37,97	39,40	45,35	47,45	48,64	48,55	25%
FSV II	AVC usada							46,32	46,81	53,01	56,27	21%
	AVC nuevas							47,55	50,16	48,85	51,63	9%
	Total FSV II							46,94	48,49	50,93	53,95	15%

Fuente: Procesamiento propio en base a Planilla de seguimiento de proyectos según tipología – SNAT para proyectos de construcción y Subsidios pagados de AVC.

Notas: AVC I: Eliminados: 175 por registro fuera de rango casa viviendas usadas 140mt2 y AVC II: Eliminados: 45 por registro fuera de rango casa viviendas usadas 140mt2

V. EVALUACIÓN DE IMPACTO

V.1. HIPÓTESIS CAUSA-EFECTO

Las hipótesis de causa- efecto de esta evaluación, pueden resumirse de la siguiente forma:

A nivel de Resultados Finales o de Impacto (fin o propósito):

- (a) La participación de las familias beneficiarias del FSV, tiene un **impacto estadísticamente significativo**, en algunas de las siguientes dimensiones de su vulnerabilidad:
1. Una mejora en las **características de la vivienda en relación al grupo familiar** de las familias beneficiarias, en relación a la que tendrían *si no hubiesen participado en el programa*:
 - i. Una disminución en los **niveles de hacinamiento** entre las familias beneficiarias, en relación al que tendrían *si no hubiesen participado en el programa* (número de personas por metro cuadrado; número de personas por dormitorio; número de personas por cama).
 - ii. Una disminución en los **niveles de allegamiento** entre las familias beneficiarias, en relación al que tendrían *si no hubiesen participado en el programa* (número de hogares en la vivienda; número de núcleos en la vivienda).
 - iii. Una mejora en las **condiciones y el confort de la vivienda** entre las familias beneficiarias, en relación al que dispondrían *si no hubiesen participado en el programa* (disponibilidad de agua potable; sistema de eliminación de excretas; materialidad de la vivienda; confort térmico; confort acústico; confort lumínico; calidad de la ventilación).
 2. Una mejora en la **calidad y el acceso a servicios** de las familias beneficiarias, en relación a la que tendrían *si no hubiesen participado en el programa*:
 - i. Una mejora en la **calidad de los servicios públicos** disponibles en el entorno (calidad de la oferta de locomoción, salud y educación) entre las familias beneficiarias, en relación a la que tendrían *si no hubiesen participado en el programa*.
 - ii. Una mejora en el **acceso a servicios públicos** disponibles en el entorno (medios, tiempos y gastos de traslado a lugares de trabajo, cuidado infantil y/o estudios, y salud) entre las familias beneficiarias, en relación al que tendrían *si no hubiesen participado en el programa*.
 3. Un aumento en la **autonomía económica** de las familias beneficiarias, en relación a la que tendrían *si no hubiesen participado en el programa*:
 - i. Un aumento en la **probabilidad de estar ocupado (empleo autónomo)** entre las familias beneficiarias, en relación a la que tendrían *si no hubiesen participado en el programa* (tasa de empleo jefe de hogar).

- ii. Un aumento en el **ingreso autónomo**⁸⁸ entre las familias beneficiarias, en relación al que tendrían *si no hubiesen participado en el programa* (ingreso autónomo per cápita del hogar; ingreso autónomo del jefe(a) de hogar).
- iii. Un aumento en la **tasa de acceso a créditos y/o a fondos de actividades productivas** entre las familias beneficiarias, en relación a la que tendrían *si no hubiesen participado en el programa*.
- 4. Una mejora en el **capital humano** de las familias beneficiarias, en relación al que tendrían *si no hubiesen participado en el programa* (aumento en los niveles de escolaridad del(la) jefe(a) de hogar y/o su cónyuge).
- 5. Una mejora en el **estado de salud** de las familias beneficiarias, en relación a la que tendrían *si no hubiesen participado en el programa*:
 - i. Una disminución en la **tasa de morbilidad** entre las familias beneficiarias, en relación a las que tendrían *si no hubiesen participado en el programa (prevalencia en el hogar)*.
 - ii. Una disminución en la tasa de **ausentismo** laboral y escolar entre las familias beneficiarias, en relación a la que tendrían *si no hubiesen participado en el programa (prevalencia en el hogar)*.

A nivel de Resultados Intermedios:

(b) La participación de las familias beneficiarias del FSV, tiene un **impacto estadísticamente significativo**, en algunas de las siguientes dimensiones de su vulnerabilidad:

- 6. Una mejora en los niveles de **permanencia o adherencia al sistema escolar** (o una disminución en los niveles de deserción) de las familias beneficiarias, en relación al que tendrían *si no hubiesen participado en el programa*:
 - i. Tasa de *asistencia preescolar* (número de niños de 0 a 5 años que asisten a preescolar, sobre total de niños de 0 a 5 años en el hogar).
 - ii. Tasa de *asistencia básica* (número de niños que asisten a enseñanza básica, sobre total de niños de 6 a 13 años en el hogar).
 - iii. Tasa de *asistencia media* (número de jóvenes que asisten a enseñanza media, sobre el total de jóvenes de 14 a 17 años en el hogar).
 - iv. Tasa de *asistencia escolar integrada* (preescolar, básica, media).
- 7. Un impacto o cambio en las **condiciones asociadas al barrio de residencia** de las familias beneficiarias, en relación a las que tendrían *si no hubiesen participado en el programa*:
 - i. Un efecto sobre los niveles de **integración barrial** entre las familias beneficiarias, en relación a los que tendrían *si no hubiesen participado en el programa* (identificación u orgullo; percepción de seguridad; relación con vecinos y capital social).

⁸⁸ El ingreso autónomo del hogar se define como todos los pagos que recibe el hogar como resultado de la posesión de factores productivos. Incluye sueldos y salarios, ganancias del trabajo independiente, autoprovisión de bienes producidos por el hogar, rentas, intereses, pensiones y jubilaciones.

- ii. Un efecto sobre los niveles de **heterogeneidad social** entre las familias beneficiarias, en relación a los que tendrían si no hubiesen participado en el programa (diversidad socio-económica de las familias; diversidad de los valores de las viviendas).
 - iii. Un efecto sobre la percepción de **calidad del equipamiento y del espacio público** entre las familias beneficiarias, en relación a la que tendrían si no hubiesen participado en el programa (sede social, juegos infantiles, plazas, canchas, comercio, etc).
8. Un aumento en los niveles de **participación social** de las familias beneficiarias, en relación a los que tendrían *si no hubiesen participado en el programa* (número de 'tipos' de organización en las que participa jefe o cónyuge).

V.2. VARIABLES E INDICADORES DE CARACTERIZACIÓN O CONTROL, RESULTADOS INTERMEDIOS Y RESULTADOS FINALES

V.2.1. Variables de Caracterización o Control

MOMENTO: “ANTES” DEL PROGRAMA FSV (p1año-1).

- i. **Tenencia Vivienda Anterior:** “antes de que le entregaran su actual vivienda, usted vivía...” (p17: “en un campamento”; “como allegado en una vivienda”; “en una vivienda o pieza arrendada”; “en una vivienda presetada o cedida”; “en la calle”; “en el mismo sitio”; “en la vivienda actual”).
- ii. **Situación de pareja:** vive con una pareja (cónyuge o conviviente) (p63a).
- iii. **Número de personas en la vivienda** (p14).
- iv. **Nivel de Escolaridad del Jefe(a) de Hogar:** número de años cursados por el jefe de hogar (p75 ó p76).

FÓRMULA DE CÁLCULO:

- Escolaridad jefe=p65a, si p64=1.
- Escolaridad jefe=p66a, si p64=2.
- Escolaridad jefe=ns/nr, si p64=3.

- v. **Nivel de Escolaridad del Cónyuge o Pareja:** número de años cursados por el Cónyuge o Pareja (p75 ó p76).

FÓRMULA DE CÁLCULO:

- Escolaridad cónyuge=p65a, si p64=2.
- Escolaridad cónyuge=p66a, si p64=1.
- Escolaridad cónyuge=ns/nr, si p64=3.

- vi. **Condición de Actividad del Jefe(a) de Hogar:** actividad principal del jefe de hogar (p67 ó 69).

FÓRMULA DE CÁLCULO:

- Condición actividad jefe=p67a, si p64=1.
- Condición actividad jefe=p69a, si p64=2.
- Condición actividad jefe=ns/nr, si p64=3.

- vii. **Condición de Actividad del Cónyuge o Pareja:** actividad principal del jefe de hogar (p67 ó 69).

FÓRMULA DE CÁLCULO:

- Condición actividad jefe=p67a, si p64=2.
- Condición actividad jefe=p69a, si p64=1.
- Condición actividad jefe=ns/nr, si p64=3.

- viii. **Ingreso autónomo del Jefe(a) de Hogar:** (p78 ó p80).

FÓRMULA DE CÁLCULO:

- Ingreso autónomo jefe=p78, si p64=1.
- Ingreso autónomo jefe=p80, si p64=2.
- Ingreso autónomo jefe=ns/nr, si p64=3.

- ix. **Ingreso autónomo del hogar:** ingreso mensual del hogar; incluye sueldos, donaciones, jubilaciones, subsidios, etc. (p71 + p72 + p73).

V.2.2. Variables de Resultados Intermedios

V.2.2.1. MEJORA EN LOS NIVELES DE ADHERENCIA O PERMANENCIA AL SISTEMA ESCOLAR: INDICADORES, INDICES Y CATEGORÍAS

HIPÓTESIS: LA PARTICIPACIÓN DE LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS DEL FSV, TIENE UN IMPACTO POSITIVO Y ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVO EN EL CAPITAL HUMANO DE LAS MISMAS -OPERACIONALIZADO A TRAVÉS DE LA PERMANENCIA EN EL SISTEMA ESCOLAR Y EN LA ESCOLARIDAD DEL JEFE DE HOGAR Y SU CÓNYUGE- EN RELACIÓN AL QUE TENDRÍAN SI NO HUBIESEN PARTICIPADO EN EL PROGRAMA.

- i. **Tasa de asistencia preescolar:** número de niños de 0 a 5 años que asiste a preescolar, sobre total de niños de 0 a 5 años en el hogar (p57b/p57a).
- ii. **Tasa de asistencia básica:** número de niños que asiste a enseñanza básica, sobre total de niños de 6 a 13 años en el hogar (p59b/p59a).
- iii. **Tasa de asistencia media:** número de jóvenes que asiste a enseñanza media, sobre el total de jóvenes de 14 a 17 años en el hogar (p61b/p61a).
- iv. **Tasa de asistencia escolar integrada:** número de niños y jóvenes que asiste al sistema de enseñanza, sobre el total de niños y jóvenes de 0 a 17 años en el hogar (educación preescolar, básica, media $\rightarrow ((p57b + p59b + 61b)/(p57a + 59^a + p61a))$).

V.2.2.2. IMPACTO EN LAS CONDICIONES ASOCIADAS AL BARRIO DE RESIDENCIA: INDICADORES, INDICES Y CATEGORÍAS

HIPÓTESIS: LA PARTICIPACIÓN DE LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS DEL FSV, TIENE UN IMPACTO POSITIVO Y ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVO EN LAS CONDICIONES ASOCIADAS AL BARRIO DE RESIDENCIA, EN RELACIÓN A LA QUE TENDRÍAN SI NO HUBIESEN PARTICIPADO EN EL PROGRAMA.

- i. **Índice de Integración Barrial:** nivel de identificación con el barrio en términos de pertenencia, seguridad, relación con vecinos y capital social. Indicador 0-1⁸⁹ (continuo Deficitario / Aceptable). $((p39 + p40 + p41 + p42)/4)$.
- ii. **Índice de Heterogeneidad Social:** grado de integración, combinación o 'mezcla' social en el barrio, medida en términos de presencia de familias con diverso ingreso o nivel socioeconómico y de viviendas de valor diverso. Indicador 0-1⁹⁰ (continuo Deficitario / Aceptable).

FÓRMULA DE CONVERSIÓN Y CÁLCULO:

- P44: (1=0) (2, 3=0.5) (4=1) $\rightarrow$ P44rec.
 - P45: (1=0) (2=1) $\rightarrow$ P45rec.
 - Índice de Heterogeneidad Social: $(P44rec + P45rec)/2$.
- iii. **Indicador de Calidad del Equipamiento y Espacio Público:** calificación de equipamiento y espacio público del barrio (sede social, juegos infantiles, plazas, canchas, comercio, etc). Indicador 0-1⁹¹ (continuo Deficitario / Aceptable). (p43).

⁸⁹ Conversión escalas 1-4, 0-4 y 1-3, a escala 0-1.

⁹⁰ Conversión escala 1-4 a escala 0-1.

⁹¹ Conversión escala 1-4 a escala 0-1.

V.2.2.3. AUMENTO EN LA PARTICIPACIÓN SOCIAL: INDICADOR Y CATEGORÍAS

HIPÓTESIS: LA PARTICIPACIÓN DE LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS DEL FSV, TIENE UN IMPACTO POSITIVO Y ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVO EN SU PARTICIPACIÓN SOCIAL, EN RELACIÓN A LA QUE TENDRÍAN SI NO HUBIESEN PARTICIPADO EN EL PROGRAMA.

- i. **Índice de Participación Social:** número de organizaciones sociales en las que participa (jefe ó cónyuge). (p76a + p76b + p76c + p76d + p76e + p76f + p76g + p76h + p76i + p76j + p76k + p76l + p76m + p76n + p76o).

V.2.3. Variables de Resultados Finales o Impacto

V.2.3.1. MEJORA EN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA: INDICES, INDICADORES Y CATEGORÍAS

HIPÓTESIS: LA PARTICIPACIÓN DE LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS DEL FSV, TIENE UN IMPACTO POSITIVO Y ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVO EN LAS CARACTERÍSTICAS DE SU VIVIENDA EN RELACIÓN AL GRUPO FAMILIAR, EN RELACIÓN A LAS QUE TENDRÍAN SI NO HUBIESEN PARTICIPADO EN EL PROGRAMA.

(a) NIVELES DE HACINAMIENTO:

- i. **Indice de hacinamiento 1:** número de personas por metro cuadrado (p14/p20a)
- ii. **Indice de hacinamiento 2:** número de personas por dormitorio (p14/(p21a+p21c+p21e)).
- iii. **Indice de hacinamiento 3:** número de personas por cama (p14/p22).

(b) NIVELES DE ALLEGAMIENTO:

- i. **Indice de allegamiento 1: hogares:** número de hogares por vivienda (p15).
- ii. **Indice de allegamiento 2: núcleos:** número de núcleos por vivienda (p63h).

(c) CONDICIONES Y CONFORT DE LA VIVIENDA:

- i. **Indice de saneamiento:** disponibilidad de agua y medio de eliminación de excretas (p18 y p19). Indicador 0-1 (Deficitario / Aceptable)

DIMENSIONES:

Dimensión	Indicador	Categorías
Disponibilidad de agua	Con llave dentro de la vivienda	Aceptable (1)
	• Con llave dentro del sitio pero fuera de la vivienda	Deficitario (0)
	• No tenía/tiene	
Servicio higiénico	• WC conectado a alcantarillado	Aceptable (1)
	• WC conectado a fosa séptica	
	• Pozo sanitario, letrina	Deficitario (0)
	• No tiene/tenía (WC)	

INDICE DE SANEAMIENTO DE LA VIVIENDA:

Saneamiento aceptable (1)	Disponibilidad de agua aceptable y servicio higiénico aceptable $(1 + 1) / 2 = 1$
Saneamiento deficitario (0.5)	Disponibilidad de agua deficitaria y servicio higiénico aceptable $(0 + 1) / 2 = 0.5$
	Disponibilidad de agua aceptable y servicio higiénico deficitario $(1 + 0) / 2 = 0.5$
Saneamiento deficitario (0)	Disponibilidad de agua deficitaria y servicio higiénico deficitario $(0 + 0) / 2 = 0$

“TRADICIONALMENTE LA MEDICIÓN DEL DÉFICIT HABITACIONAL HA CONSIDERADO UN ADIMENSIÓN CUANTITATIVA Y OTRA CUALITATIVA. MIENTRAS LA PRIMERA HA FIJADO EL CRITERIO BÁSICO PARA IDENTIFICAR EL NÚMERO DE UNIDADES DE VIVIENDA REQUERIDAS PARA REPONER EL PARQUE HABITACIONAL IRRECUPERABLE Y ENTREGAR NUEVAS SOLUCIONES A LOS HOGARES Y LAS FAMILIAS ALLEGADAS, LA SEGUNDA REMITE AL CONJUNTO DE ACCIONES DE REPARACIÓN, MEJORAMIENTO O AMPLIACIÓN NECESARIAS PARA ADECUAR VIVIENDAS CON DEFICIENCIAS MATERIALES, SANITARIAS O DE HABITABILIDAD A UN ESTÁNDAR RESIDENCIAL ÓPTIMO”.

DÉFICIT URBANO HABITACIONAL: UNA MIRADA INTEGRAL A LA CALIDAD DE VIDA Y EL HÁBITAT RESIDENCIAL EN CHILE (MINVU, 2009, p36).

ALGUNAS DEFINICIONES BÁSICAS

Calidad: de acuerdo al diccionario de la Real Academia, calidad es la “propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie”.

Calidad de vivienda: es un indicador multifactorial que proporciona información sobre diversos atributos de la vivienda, tanto en función de sus características constructivas (materialidad y estado de conservación, y saneamiento); espaciales (número de recintos, superficie, tipología, acondicionamiento físico-ambiental), de localización (accesibilidad a oportunidades urbanas calidad del entorno), así como atributos vinculados a la percepción y la significación para sus habitantes (seguridad, adaptabilidad, confort, entre otras).

Calidad de la construcción: se refiere al uso apropiado de los materiales en todo el proceso de edificación. En particular, este indicador revela tanto la adecuada instalación de los componentes (materiales, instalaciones sanitarias, eléctricas, etc) como la perdurabilidad de las obras.

Calidad de los materiales: hace referencia a la perdurabilidad y combinatoria de determinados materiales que permiten establecer tipologías de viviendas según su aceptabilidad. Mientras el INE las utiliza para determinar si se trata de viviendas permanentes, semipermanentes o móviles, instituciones como el INE, CEPAL y MINVU las utilizan para cuantificar déficit tanto cuantitativo como cualitativo clasificando el stock de viviendas como aceptables, recuperables o irre recuperables.

- ii. **Indice de materialidad de la vivienda:** condiciones materiales de la vivienda a partir de materiales predominantes en paredes exteriores, cubierta de techo y pisos (p23, p25 y p27). Indicador 0-1 (Irrecuperable / Recuperable / Aceptable)

DIMENSIONES:

Dimensión	Indicador	Categorías
Paredes exteriores	De acero u hormigón armado; albañilería de ladrillo, bloques de cemento o piedra; tabique forrado por ambas caras (madera u otro) (1, 2 y 3)	Aceptable (1)
	Adobe, tabique sin forro interior (madera u otro); barro, quinchá, pirca u otro artesanal tradicional (4, 5 y 6)	Recuperable (0.5)
	Material de desechos o reciclaje (cartón, lata, sacos, plásticos) y otros materiales (7)	Irrecuperable (0)
Techo	Tejas; tejuela, losa de hormigón con cielo interior; zinc o pizarreño con cielo interior; zinc, pizarreño, teja, tejuela o madera sin cielo interior (1, 2 y 3)	Aceptable (1)
	Fonolita; paja, coirón, totora o caña (4 y 5)	Recuperable (0.5)
	Material de desechos o reciclaje (plásticos, latas, etc) (6)	Irrecuperable (0)
Piso	Radier revestido (parquet, cerámica, tabla, linóleo, flexit, baldosa, alfombra, etc) (1)	Aceptable (1)
	Radier no revestido, tabla o parquet sobre soleras o vigas; madera, plásticos o pastelones directamente sobre tierra (2, 3 y 4)	Recuperable (0.5)
	Piso de tierra (5)	Irrecuperable (0)

INDICE DE MATERIALIDAD DE LA VIVIENDA:

Materialidad Aceptable (1)	Materialidad en muros, piso y techo aceptable
Materialidad Recuperable (0.5)	- Muro recuperable, y un indicador aceptable, sea piso o techo - Más de un indicador recuperable y ningún indicador irre recuperable
Materialidad Irrecuperable (0)	Al menos un indicador irre recuperable (muro, piso o techo)

- iii. **Indice de Calidad de la Vivienda ó Indice de materialidad de la vivienda, según condiciones de conservación:** condiciones materiales de la vivienda a partir de materiales predominantes en paredes exteriores, cubierta de techo y pisos (p23, p25 y p27) y su estado de conservación (p24, p26, p28). Indicador 0-1 (Irrecuperable / Recuperable / Aceptable)

Estado de conservación de los materiales (categorías)	Condiciones materiales de la vivienda (índice de materialidad)		
	Aceptable	Recuperable	Irrecuperable
	Índice de Calidad de la Vivienda		
Bueno	Calidad Alta (1)	Calidad Media (0.5)	Calidad baja (0)
Aceptable	Calidad Media (0.5)	Calidad Media (0.5)	Calidad baja (0)
Malo	Calidad baja (0)	Calidad baja (0)	Calidad baja (0)

- iv. **Índice de Calidad Térmica de la Vivienda:** percepción de frío/calor, asociada a las condiciones de la vivienda $((p29 + p30)/2)$. Indicador 0-1⁹² (continuo Deficitario – Aceptable).
- v. **Índice de Calidad Lumínica:** percepción de luminosidad de la vivienda $((p30 + p31)/2)$. Indicador 0-1⁹³ (continuo Deficitario – Aceptable).
- vi. **Índice de Calidad Acústica:** percepción y/o aislación de ruidos, asociada a las condiciones de la vivienda $((p33 + p34)/2)$. Indicador 0-1 (continuo Deficitario – Aceptable).
- vii. **Indicador de Calidad de Ventilación:** percepción de condiciones de ventilación para manejo de olores, humedad, etc., asociadas a la vivienda (p35). Indicador 0-1⁹⁴ (continuo Deficitario – Aceptable).
- viii. **Índice de Habitabilidad (término, lumínico, acústico, ventilación):** percepción de condiciones de habitabilidad asociadas a la vivienda. Indicador 0-1⁹⁵ (continuo Deficitario – Aceptable). $((\text{Índice de Calidad Térmica} + \text{Índice de Calidad Lumínica} + \text{Índice de Calidad Acústica} + \text{Indicador de Calidad de Ventilación})/4)$.

V.2.3.2. MEJORA O CAMBIO EN LAS CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DEL ENTORNO (LOCALIZACIÓN): INDICES, INDICADORES Y CATEGORÍAS

HIPÓTESIS: LA PARTICIPACIÓN DE LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS DEL FSV, TIENE UN IMPACTO POSITIVO Y ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVO EN EL ACCESO Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS, EN RELACIÓN AL QUE TENDRÍAN SI NO HUBIESEN PARTICIPADO EN EL PROGRAMA.

(a) ACCESO A SERVICIOS:

- i. **Indicador de Accesibilidad a Lugares de Trabajo: Medio de transporte:** medio de traslado hacia el lugar de trabajo, de la persona que aporta el mayor ingreso al hogar. Indicador 0-1⁹⁶ (continuo Deficitario / Aceptable). (p46; conversión: (1, 2, 5=1) (3, 4=0) → p46rec).

⁹² Conversión escala 1-4 a escala 0-1.

⁹³ Conversión escala 1-4 a escala 0-1.

⁹⁴ Conversión escala 1-4 a escala 0-1.

⁹⁵ Conversión escala 1-4 a escala 0-1.

⁹⁶ Conversión escalas 1-4, 0-4 y 1-3, a escala 0-1.

- ii. **Indicador de Accesibilidad a Lugares de Cuidado Infantil y/o Estudio: Medio de transporte:** medio de traslado hacia el establecimiento de cuidado infantil y/o estudio, del niño o joven que tiene la mayor distancia. Indicador 0-1⁹⁷ (continuo Deficitario / Aceptable). (p49; conversión: (1, 2=1) (3, 4, 5=0) → p49rec).
- iii. **Indice de Accesibilidad a Lugares de Trabajo y Estudio: Medio de transporte:** medio de traslado hacia lugares de trabajo y estudio. Indicador 0-1⁹⁸ (continuo Deficitario / Aceptable). ((p46rec + p49rec)/2).
- iv. **Indicador de Accesibilidad a Lugares de Trabajo: Tiempo de Traslado:** minutos de traslado al lugar de trabajo (sólo ida), de la persona que aporta el mayor ingreso al hogar (p47).
- v. **Indicador de Accesibilidad a Lugares de Cuidado y Estudio: Tiempo de traslado:** minutos de traslado a la sala cuna, jardín infantil, escuela o colegio (sólo ida), del niño o joven que tiene la mayor distancia al establecimiento (p50).
- vi. **Indicador de Accesibilidad a Centros de Salud: Tiempo de Traslado:** minutos de traslado al consultorio más próximo a la vivienda (sólo ida). (p51).
- vii. **Indice de Accesibilidad General: Tiempo de Traslado:** minutos de traslado a lugares de trabajo, estudio y cuidado, y centros de salud ((tiempo a trabajo + tiempo a estudio + tiempo a salud)/3).
- viii. **Indicador de Accesibilidad a Lugares de Trabajo: Gasto:** número de pasajes de micro que utiliza para el traslado durante una semana. (p51a y p51b; conversión: si p49=1, 2 ó 5; p51=0; → p51=(p51a*p51b).

(b) CALIDAD DE SERVICIOS:

- i. **Indicador de Calidad del Sistema de Locomoción Colectiva:** calificación del sistema Indicador 0-1⁹⁹ (continuo Deficitario / Aceptable). (p52).
- ii. **Indicador de Calidad del Sistema de Salud:** calificación del sistema Indicador 0-1¹⁰⁰ (continuo Deficitario / Aceptable). (p53).
- iii. **Indicador de Calidad del Sistema de Cuidado Infantil:** calificación del sistema Indicador 0-1¹⁰¹ (continuo Deficitario / Aceptable). (p54).
- iv. **Indicador de Calidad del Sistema de Educación Básica:** calificación del sistema Indicador 0-1¹⁰² (continuo Deficitario / Aceptable). (p55).
- v. **Indicador de Calidad del Sistema de Enseñanza Media:** calificación del sistema Indicador 0-1¹⁰³ (continuo Deficitario / Aceptable). (p56).
- vi. **Indice de Calidad del Sistema Educativo:** calificación del sistema Indicador 0-1¹⁰⁴ (continuo Deficitario / Aceptable). ((calidad cuidado infantil + calidad enseñanza básica + calidad enseñanza media)/3).

⁹⁷ Conversión escalas 1-4, 0-4 y 1-3, a escala 0-1.

⁹⁸ Conversión escalas 1-4, 0-4 y 1-3, a escala 0-1.

⁹⁹ Conversión escala 1-4 a escala 0-1.

¹⁰⁰ Conversión escala 1-4 a escala 0-1.

¹⁰¹ Conversión escala 1-4 a escala 0-1.

¹⁰² Conversión escala 1-4 a escala 0-1.

¹⁰³ Conversión escala 1-4 a escala 0-1.

- vii. **Índice de Calidad de Servicios (locomoción, salud y educación):** calificación del sistema Indicador 0-1¹⁰⁵ (continuo Deficitario / Aceptable). (calidad locomoción + calidad educación + calidad salud)/3).

V.2.3.3. AUMENTO EN LA AUTONOMÍA ECONÓMICA: INDICADORES, INDICES Y CATEGORÍAS

HIPÓTESIS: LA PARTICIPACIÓN DE LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS DEL FSV, TIENE UN IMPACTO POSITIVO Y ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVO EN SU AUTONOMÍA ECONÓMICA, EN RELACIÓN A LA QUE TENDRÍAN SI NO HUBIESEN PARTICIPADO EN EL PROGRAMA.

- i. **Probabilidad de estar ocupado(a) del jefe(a) de hogar:** condición de actividad (p67 ó p69).

FÓRMULA DE CÁLCULO:

- Probabilidad de estar ocupado(a), jefe(a)=p67, si p64=1.
- Probabilidad de estar ocupado(a), jefe(a)=p69, si p64=2.
- Probabilidad de estar ocupado(a), jefe(a)=ns/nr, si p64=3.

- ii. **Probabilidad de estar ocupado(a) del cónyuge:** condición de actividad (p67 ó p69).

FÓRMULA DE CÁLCULO:

- Probabilidad de estar ocupado(a), cónyuge=p67, si p64=2.
- Probabilidad de estar ocupado(a), cónyuge=p69, si p64=1.
- Probabilidad de estar ocupado(a), cónyuge=ns/nr, si p64=3.

P67 y P69	Categorías Probabilidad de estar Ocupado(a)	Categorías P67 y P69
¿En cuál de las siguientes situaciones se encontraba/encuentra? (Julio)	Ocupado (1)	Trabajando (1)
	No ocupado (0)	Cesante, buscando trabajo primera vez, quehaceres del hogar o cuidado hijos, estudiando, jubilado(a), otra (2 a 6, 97).

- iii. **Ingreso autónomo del jefe(a) de hogar:** ingreso líquido mensual (p68 ó p70).

FÓRMULA DE CÁLCULO:

- Ingreso autónomo jefe(a)=p68, si p64=1.
- Ingreso autónomo jefe(a)=p70, si p64=2.
- Ingreso autónomo jefe(a)=ns/nr, si p64=3.

- iv. **Ingreso autónomo del cónyuge:** ingreso líquido mensual (p68 ó p70).

FÓRMULA DE CÁLCULO:

- Ingreso autónomo jefe(a)=p68, si p64=2.
- Ingreso autónomo jefe(a)=p70, si p64=1.
- Ingreso autónomo jefe(a)=ns/nr, si p64=3.

- v. **Ingreso autónomo per cápita del hogar:** todos los pagos que recibe el hogar como resultado de la posesión de factores productivos. Incluye sueldos y salarios, ganancias del

¹⁰⁴ Conversión escala 1-4 a escala 0-1.

¹⁰⁵ Conversión escala 1-4 a escala 0-1.

trabajo independiente, rentas, intereses, pensiones y jubilaciones. Divididos por el número de miembros. $((p71a + p71b)/p14)$.

- vi. **Ingreso monetario per cápita del hogar:** suma del ingreso autónomo y las transferencias (subsídios) monetarios del Estado que recibe el hogar. Dividido por el número de miembros $((p71a + p71b + p71c)/p14)$.
- vii. **Acceso a créditos o fondos para actividades productivas:** acceso por parte de algún miembro de la familia (p72 y p73). Indicador 0-1 (No / Sí).

V.2.3.4. AUMENTO EN EL CAPITAL HUMANO: INDICADORES, INDICES Y CATEGORÍAS

HIPÓTESIS: LA PARTICIPACIÓN DE LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS DEL FSV, TIENE UN IMPACTO POSITIVO Y ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVO EN SU CAPITAL HUMANO, EN RELACIÓN AL QUE TENDRÍAN SI NO HUBIESEN PARTICIPADO EN EL PROGRAMA.

- i. **Escolaridad del jefe de hogar:** número de años cursados por el jefe de hogar (p65a ó p66a).

FÓRMULA DE CÁLCULO:

- Escolaridad del jefe(a)=p65a, si p64=1.
- Escolaridad del jefe(a)=p66a, si p64=2.
- Escolaridad del jefe(a)= ns/nr, si p64=3.

- ii. **Escolaridad de(la) cónyuge:** número de años cursados por el(la) cónyuge (p65a ó p66a).

FÓRMULA DE CÁLCULO:

- Escolaridad del jefe(a)=p65a, si p64=2.
- Escolaridad del jefe(a)=p66a, si p64=1.
- Escolaridad del jefe(a)= ns/nr, si p64=3.

V.2.3.5. MEJORA EN EL ESTADO DE SALUD: INDICADORES, INDICES Y CATEGORÍAS

- i. **Índice de morbilidad, enfermedades respiratorias:** frecuencia de enfermedades respiratorias, asociadas a características de la vivienda (internas y/o de localización). Indicador 0-1¹⁰⁶ (continuo Deficitario / Aceptable).

FÓRMULA DE CÁLCULO:

- $p36*1$, si p37a ó p37b=(2, 3, 4 ó 6).
- $P36*0$, si p37a y p37b=(1, 5 ó 7).

- ii. **Indicador de ausentismo laboral y/o escolar:** frecuencia de ausencia de labores de trabajo y/o estudio, asociada a motivos de salud. Indicador 0-1¹⁰⁷ (continuo Deficitario / Aceptable). (p38).

- iii. **Índice de estado de salud:** frecuencia de enfermedades respiratorias y ausentismo escolar y laboral, asociado a características de la vivienda (internas y/o de localización).

¹⁰⁶ Conversión escala 1-4 a escala 0-1.

¹⁰⁷ Conversión escala 1-4 a escala 0-1.

Indicador 0-1¹⁰⁸ (continuo Deficitario / Aceptable). ((Indice de Morbilidad + Indicador de Ausentismo)/2).

¹⁰⁸ Conversión escala 1-4 a escala 0-1.

V.3. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

V.3.1. Variables que inciden en los impactos:

Todos estos impactos pueden ser diversos con el paso del tiempo, en especial cuando se trata de recibir viviendas en la periferia de ciudades grandes en terrenos que antes no eran parte de las mismas. En esos casos el **entorno cambiará notablemente durante los primeros años** de la instalación de la vivienda¹⁰⁹. En general, durante algunos años mejorará su equipamiento y servicios (transporte público, educación, salud, comercio, vegetación, alumbrado, etc.) y – eventualmente- podrá desarrollarse una buena relación en el vecindario; pero también pueden emerger problemas nuevos como la aparición más o menos masiva y visible de consumo de drogas, de violencia intrafamiliar y de violencia y delincuencia en el barrio o en los puntos de acceso a éste¹¹⁰.

Los mismos impactos señalados probablemente dependerán también de la fase del ciclo que esté viviendo la familia. Si se tiene hijos pequeños o mayores, así como otras características definitorias de esta fase podrán cambiar los posibles impactos.

El impacto en diversas variables debiera estar asociado a localización, es decir a *distancia y accesibilidad*, y *calidad* (relativa en relación a la existente previa al subsidio) a los lugares donde están las oportunidades de empleo, educación, salud y servicios básicos relevantes para los miembros de la familia.

V.3.2. Discusión de métodos posibles de usar para evaluar los impactos de ambos Fondos Solidarios de Vivienda

V.3.2.1. LAS ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS

Lo que se quiere evaluar es una **relación causal** entre ciertos tratamientos (la recepción de una vivienda subsidiada) y ciertos eventuales cambios en la calidad de vida de la población, que se postulan como consecuencia de dicho tratamiento.

La primera alternativa a considerar es la factibilidad de un diseño experimental, ya que éste es el diseño más robusto para evaluar relaciones causales. Si lo que se pidiera es evaluar el efecto de estos tratamientos en el futuro, podría pensarse en proponer un diseño experimental. Sin embargo *se trata de evaluar los efectos de programas ya ejecutados*, cuya selección de beneficiarios no fue aleatoria y por tanto están afectados por el sesgo de selección. Esto implica que **no es posible usar un diseño experimental para este trabajo**, ya que ese diseño requeriría de una asignación aleatoria dentro de una muestra de elegibles, a dos grupos: los que serían efectivamente tratados y los que no lo serían.

Descartada la alternativa experimental, cabe evaluar la factibilidad de evaluar los impactos por algunos de los diversos métodos cuasi experimentales siguiendo los siguientes diseños metodológicos:

- Diseños basados en discontinuidades en la regresión.

¹⁰⁹ La evaluación en curso, considera un horizonte de impacto de 1, 2 y 4 años (2 ó 4, dependiendo del momento de recepción del tratamiento –vivienda).

¹¹⁰ Ver Santiago: Delitos y violencia urbana en una ciudad segregada. 2004, Ediciones Sur.

- Construcción de grupos artificiales de control por la vía de procedimientos de matching.

(i) ¿Discontinuidad en la regresión?

Los diseños basados en la discontinuidad de la regresión son generalmente muy útiles cuando el subsidio se ha otorgado a toda o casi toda la población elegible. Se usa este diseño para programas muy masivos –como el FSV en evaluación- debido a que no requiere encontrar miembros de un potencial grupo de control exactamente iguales a los beneficiados.

La metodología de discontinuidad en la regresión exige que la asignación del tratamiento se haga basándose exclusivamente en un indicador cierto. Bajo (o sobre) cierto umbral se recibe el beneficio, en caso contrario, no se recibe. Sin embargo, hay características de la política de vivienda que impiden usar esta metodología. Las familias que quedan por encima del umbral en el “puntaje de carencia habitacional” tienen derecho potencial a acceder a otros beneficios de vivienda diferentes a estos, como por ejemplo, el DS 40. Así, cualquier discontinuidad en la regresión no puede ser interpretada como la diferencia entre el impacto del FSV y el no acceso a éste, sino entre FSV y otras alternativas de subsidios. Así, utilizar el puntaje de carencia habitacional para estudiar la discontinuidad en la regresión, sería **una forma sesgada de estimar el impacto de los FSV**; condición que **excluye absolutamente el uso de esta metodología** para la presente evaluación.

(ii) ¿Construcción de grupos artificiales de control por la vía de procedimientos de matching?

Esta alternativa metodológica requiere construir un grupo de control con información contrafactual de familias que, **en períodos que van de 2003 a 2010, hayan sido similares a las tratadas, y que no hayan recibido el tratamiento durante todo el período en que se mide su impacto.**

Para construir dicho grupo control o grupo con información contrafactual se evaluaron las siguientes alternativas:

- a) Buscar potenciales controles entre las familias que tienen Ficha de Protección Social con alto puntaje de carencia habitacional.
- b) Usar de marco muestral de potenciales contrafactuales a las familias que ya han conseguido un subsidio, pero aún no han recibido la vivienda, con información relativa al período previo a cualquiera de esas recepciones.
- c) Usar como marco muestral de potenciales contrafactuales a las familias beneficiarias pero con información relativa al período previo a la recepción de la vivienda.

(a) Buscar potenciales controles entre las familias que tienen Ficha de Protección Social con alto puntaje de carencia habitacional.

Se trata de una alternativa factible, pero que, comparada con la siguiente sólo presenta desventajas. Es factible porque permite limitar la pertenencia al grupo de potenciales controles a familias que, desde el punto de vista objetivo de los indicadores de carencia habitacional y de vulnerabilidad, tienen características similares a las exigidas para ser elegidos. Es decir que los potenciales controles son elegibles. Dentro de ellos el puntaje de propensión seleccionaría a aquellos que fueran, en variables observables, similares a los que efectivamente postularon y fueron seleccionados. Por todo ello, se trata de una alternativa válida y factible. Sin embargo en comparación con las alternativas siguientes que tienen en común seleccionar los potenciales controles entre aquellos que postularon a estos subsidios, sólo presenta desventajas.

En primer lugar, para que una familia postule pudiera requerirse no sólo condiciones objetivas y observables de vulnerabilidad y carencia habitacional, sino también otras subjetivas y no observables. Estas últimas (subjetivas y no fácilmente observables) las presentan las familias que postularon (por ello lo hicieron). Por el contrario, no se puede decir lo mismo de las familias que sólo tienen vulnerabilidad y carencia habitacional objetiva. En efecto, pudiera ser que algunas de estas no tengan características no observadas que comparten aquellas familias postulantes. Por ello se afirma que presentan un **sesgo probablemente importante**: se trata de una población que tendrá -en un grado desconocido- algunas características objetivas o subjetivas que dificultan o desincentivan su postulación a este subsidio. Baste para fundar esto el considerar que hay muchas familias que teniendo las condiciones para postular (son elegibles), no lo hacen.

Esta fuente de potenciales controles es posible de usar, pero presenta un potencial sesgo de selección, que no se encuentra en las alternativas que se analizan a continuación. Es cierto que la selección de controles de entre las familias elegibles que no postularon, vía puntaje de propensión, mitiga ese sesgo de selección. Sin embargo, siempre será mejor elegir los controles dentro de una población que no esté afectada por ese tipo de sesgo de selección.

(b) Usar como marco muestral de potenciales contrafactuales a las *familias que ya han conseguido un subsidio, pero aún no han recibido la vivienda*, con información relativa al período previo a cualquiera de esas recepciones.

Una alternativa viable es seleccionar potenciales controles para encuestar entre estas familias que han recibido el subsidio pero aún no la vivienda. Extraer potenciales controles desde los postulantes es una de las estrategias usadas tradicionalmente para ubicar potenciales controles para diseños cuasi experimentales.

Se trata de personas que hasta la fecha de encuesta cumplen la condición de no haber recibido la vivienda (es decir, no han recibido el tratamiento) y en el período en que su información se estima, no 'sabían' que lo recibirían (no tenían la certeza de que recibirían el subsidio).

A diferencia de las alternativas analizadas previamente, este grupo tiene una característica de similitud crucial con los tratados: *postuló al beneficio y ya lo logró*. Por tanto *tiene características subjetivas o de difícil observación vía encuestas comunes a los beneficiarios* que hizo que *ambos grupos postularan a estos subsidios y los obtuvieran*.

Por ello, este grupo es una fuente apropiada de información contrafactual, en especial cuando se les consulta sobre el período que media entre 2002 y 2010, momento en que ni siquiera 'sabían' que habían obtenido el subsidio, hecho que podría haber alterado su comportamiento.

Sin embargo, usar sólo este grupo para entregar información contrafactual tiene algunos riesgos potenciales. El principal es que *la postulación al subsidio puede estar correlacionada con la edad de los/as jefes de hogar o al ciclo de vida de la familia*. Así, usar sólo como *potenciales controles a postulantes recientes, podría restringir la cantidad de datos contrafactuales para los beneficiarios de los primeros años de operación de los programas*. A modo de ejemplo ilustrativo: Si postularan preferencialmente familias con hijos pequeños durante todo el programa, pudiera darse que esta fuente de potencial información contrafactual no ofreciera, para 2003 o 2004, suficientes casos de información contrafactual con niños pequeños, porque muchos de ellos habrían nacido después de estos años.

Obviamente esta alternativa requiere (como todas las previas, pero no la siguiente) distribuir las encuestas posibles de hacer debido a la restricción presupuestaria entre familias tratadas y postulantes (estas últimas para efectos de contrafactuales).

- (c) Usar como marco muestral de potenciales contrafactuales a las familias beneficiarias pero con información relativa al período previo a la recepción de la vivienda.

Esta alternativa surgió y fue evaluada cuando aún no era claro que se contaría con bases de datos de postulantes recientes. Pero presenta características tan interesantes que se la considera una alternativa de búsqueda de controles que compite con ventaja con todas las anteriores.

En efecto, para construir información contrafactual *no se requiere necesariamente un grupo de controles diferente de los beneficiarios*. **Lo que se requiere es información contrafactual, no personas o familias contrafactuales**. En este caso es posible usar como información contrafactual a la *información de los beneficiarios durante el período previo a la recepción de la vivienda*. Esto porque se está evaluando el impacto a plazos definidos de duración inferior al horizonte de evaluación.

De esta forma, la información de la situación previa a ese tratamiento de las familias tratadas en los últimos años, es apropiada como información contrafactual para las tratadas en los primeras etapas de los subprogramas en evaluación.

Esto se debe a que la información de las tratadas, *previa* a su tratamiento, cumple con las mismas condiciones de los postulantes:

- No habían recibido el tratamiento (ni otro similar de vivienda) a esa fecha (tanto a la fecha 'antes' como 'después' de la cohorte evaluada).
- Son probablemente similares a los tratados (en variables objetivas y subjetivas), ya que posteriormente tuvieron este carácter.
- Han demostrado en la práctica que tienen motivación a postular (porque lo hicieron después) y características para ser seleccionados (porque lo fueron después)
- Durante el año "ANTES" han estado sometidos al mismo contexto que los tratados (contexto recesivo o expansivo; de alta o baja tasa de desocupación; etc.). Se cumple muy de cerca el requisito de que sólo difieran de los tratados en que no recibieron el tratamiento en ese período, sino posteriormente¹¹¹.

Este grupo presenta, además, una **característica notable desde el punto de vista de la eficiencia**. Al *entrevistar a una familia tratada*, se logra en el mismo acto *información contrafactual válida* que podrá servir de control para familias tratadas en períodos previos; y no se logra tan sólo un caso de contrafactual, sino *varios de ellos*. Por ejemplo, si se encuesta a una tratada de 2009 y se recopila información sobre ella desde 2002, y se está evaluado el impacto en un plazo de 4 años, con la misma encuesta se logra: un caso de tratada y dos casos de potenciales contrafactuales para cohortes previas; aquellos lapsos de información que parten en 2002, 2003 y terminan 5 años después (2007, 2008). Se trata de una alternativa notablemente eficiente en la recolección de información contrafactual. Una explicación más operativa de cómo se estimará el propensity score y cómo se hará el matching a partir de este tipo de datos, se presenta en un punto siguiente.

Las principales dificultades que se enfrentan en esta metodología radican en que **cada familia tratada encuestada deberá responder sobre su historia familiar durante un largo**

¹¹¹ Este "igual contexto" quedará más claro cuando se explique cómo se propone estimar el propensity score y cómo se propone hacer el matching en términos operacionales.

lapso¹¹² (2002 a 2010) lo que necesariamente *limitará la cantidad de preguntas* por año que pueden incluirse, para evitar la no respuesta. Por otra parte, cualquier intento de evaluar en base a la percepción de los beneficiarios un programa en un horizonte de nueve años debe lidiar con el *problema de la recordación*. Habrá que considerar sólo preguntas que puedan responderse pasado un lapso importante de años (datos preferentemente 'duros' u 'objetivos').

(iii) Discusión entre las dos últimas alternativas presentadas (ii.b y ii.c)

Las últimas dos alternativas tienen algunos puntos en común: ambas incluyen como información contrafactual la **situación previa a la recepción del beneficio**, ya sea de *postulantes*, de *seleccionadas* o de efectivamente *tratadas*. Ambas generan información contrafactual a partir de poblaciones que en algún momento postularon y fueron aceptadas para el tratamiento en evaluación.

Sin embargo, la alternativa de *usar sólo el período previo de las tratadas como información contrafactual no sirve para las últimas cohortes a evaluar*. Esto porque durante este período todas las tratadas ya están con tratamiento; es decir, ninguna sirve para entregar información contrafactual.

Por otra parte, la alternativa de *usar sólo a las familias postulantes* tiene la *limitación de requerir mucho más encuestas* (aquellas a postulantes) *para obtener el mismo número de tratadas y contrafactuales*; es decir, para obtener el mismo poder estadístico en cada evaluación. Esta es una desventaja importante. A la que se adiciona el problema referido de ciclo de vida (serán más 'similares' entre sí, familias que hayan postulado en años más 'cercanos').

Por ello, **esta evaluación incluye una combinación de ambas fuentes de potenciales contrafactuales**: la del **período previo de las familias tratadas**, especialmente útiles como contrafactuales de las primeras cohortes del período de evaluación y las del **período previo de las postulantes actuales**, únicas útiles como contrafactuales de las últimas cohortes de los programas.

Ambas fuentes proveerán información de potenciales contrafactuales para todos los subprogramas y programas y para todas las cohortes de tratadas frente a las cuales mantienen las características exigidas a los contrafactuales. No habrá preferencia metodológica de una sobre otra fuente.

V.4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Existe una amplia literatura sobre vivienda en general, y específicamente sobre encuestas de vivienda. Entre los trabajos más comprensivos y completos están McCarthy Van Zandt y Rohe (2001), Dietz y Haurin (2003) y Lerman y McKernan (2008). También hay revisiones de la literatura referidas a relaciones específicas, como por ejemplo la relación entre el hacinamiento y la salud y los resultados en educación; entre la propiedad del hogar y los efectos del mercado de

¹¹² El límite al período de consulta estará dado por el momento de constitución del 'actual' grupo familiar, en su forma embrionaria; vale decir, por el momento en que un primer vínculo dio lugar al grupo residente en la vivienda FSV: el nacimiento de un hijo, el establecimiento de 'convivencia' en una pareja, o ambas situaciones simultáneas.

trabajo (ver Havet y Perot 2010); entre la calidad de la casa y los resultados de salud (Thomson et al 2001).

Sin embargo, la teoría de los programas es ambigua sobre sus resultados esperados. **No hay consenso sobre los resultados que debieran esperarse.** Y la evidencia no parece haber resuelto el debate.

Además los estudios **en general no suelen aislar el efecto directo del programa**, su impacto. Así Dietz y Haurin (2003) plantean que es tan baja la calidad de los trabajos sobre los efectos (mirados desde la actual perspectiva) que es necesaria una nueva generación de estudios que confirme lo establecido y las intuiciones más importantes.

En tercer lugar, la literatura sobre vivienda, en especial sobre su impacto, está mayoritariamente **centrada en programas de USA y Gran Bretaña**. Los programas evaluados generalmente son bien diferentes de aquellos latinoamericanos. En los *países desarrollados* predominan los programas que entregan un *subsidio para pagar el arriendo* de la vivienda. En *Latinoamérica* predominan los programas que *subsidian total o parcialmente la compra* de una vivienda. O los programas de mejora de la vivienda consideran por ejemplo calefacción, o doble vidrio para aislamiento. En cambio en América latina los programas son mas simples: por ejemplo cambiar suelo de tierra por un radier (Piso Firme).

Hay una serie de excepciones a la anterior caracterización de la literatura existente. Un estudio que utilizó datos experimentales en México para evaluar el programa Piso Firme (que sustituye a pisos de tierra por pisos de cemento) encontró que el programa mejora de la salud de los niños (incidencia de infecciones parasitarias, diarrea, y prevalencia de anemia), mejora las viviendas y aumenta la satisfacción con la vida de los adultos (Cattaneo et al 2008). Otro ejemplo de estudio sobre casos de países 'subdesarrollados', es una meta-evaluación del impacto de los efectos de agua potable y saneamiento sobre la diarrea, realizada por Waddington y Snilstveit (2009). La evaluación de un programa de vivienda para familias desplazadas por la violencia en Colombia utiliza un método de doble diferencia basado en puntaje de propensión y matching. El estudio realizado por Rodríguez (2008) encontró que aunque el programa mejora la calidad física de la vivienda, no tuvo ningún efecto sobre la educación, la salud y los ingresos de los beneficiarios.

Sobre los programas latinoamericanos -en particular sobre su modalidad predominante a la cual pertenecen los programas objeto de la presente evaluación; a saber, aquellos que apuntan a que la familia beneficiaria adquiera una vivienda a través de una combinación de Ahorro, Subsidio (o Bono) y un Crédito hipotecario (programas ABC)- en los últimos años ha habido un desarrollo significativo, aún cuando claramente insuficiente. Varias de estas evaluaciones corresponden a Chile.

Como ejemplo de estudios de evaluación de programas chilenos, Ruprah y Marcano (2007) realizan un meta-análisis de los programas de vivienda chilenos. En el año 2008 los mismos autores evalúan el Programa de Vivienda Progresiva chileno (textos que se revisan más adelante).

Hay también una serie de evaluaciones de programas similares al FSV en otros países latinoamericanos: Pecha (2010a) evalúa dos programas en Colombia y en un trabajo separado analiza dos de los programas de Panamá (2010b). Marcano (2010) estudia el programa Ecuatoriano de Vivienda. Medellín (2010), evalúa un Programa de Vivienda en Costa Rica.

Pero tal vez el más importante trabajo para evaluar el impacto de los programas de tipo Ahorro, Bono y Crédito (ABC) -similares al FSV- en el conjunto de Latinoamérica, es el de Ruprah (2011), que hace un meta-análisis de 12 programas similares (cada uno con 19 variables de impacto), entre los cuales se encuentran los siguientes tres programas chilenos: Fondo Solidario de Vivienda (FSV) (no distingue entre FSV I y FSV II), DS 40 y Programa de Protección al Patrimonio (Chile Rural). Los países incluidos en ese estudio son Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, Nicaragua, Panamá y Perú. Estos países fueron elegidos por el 'tipo' de programa (ABC) y porque se dispone de datos de encuestas de hogares, lo que permite identificar a los beneficiarios de los programas. Este trabajo toma aún más importancia si se considera que se publicó en mayo de 2011.

Dada su importancia profundizamos en el **Meta-análisis de Inder Ruprah (2011) para Latinoamérica**. Este trabajo usa como fuente básica de datos las encuestas de hogares de cada país. En el caso de Chile, utiliza la CASEN. Su metodología consiste en un matching por propensity score con vecino más cercano y sólo primeras diferencias (tratados menos grupo de comparación emparejados) para estimar los impactos (ver Guo y Fraser 2007).

El autor declara explícitamente la debilidad metodológica de usar primeras diferencias pero, en la medida en que las encuestas de hogares no son de panel, no es posible usar doble diferencia. Para revisar la calidad de los emparejamientos se utilizan diversos test que resultan interesantes para la presente evaluación.

El autor no analiza los impactos para cada país de manera diferenciada, sino que agrega los resultados de cada país usando para ello metodologías de meta-análisis, que consisten básicamente en ponderar cada resultado por el inverso de varianza suya propia, más la varianza entre las evaluaciones (ver Borenstein et al 2009). Con ello, cada programa aporta al resultado agregado en proporción a la calidad de su estimación.

El autor declara que una de las dificultades radica en que si los impactos dependen del lapso desde la recepción de la vivienda, este pudiera estar subestimado.

Se ordenará los aportes de este trabajo en las siguientes áreas.

- a) Aportes a la *especificación de la ecuación de participación*.
- b) Aportes a los *test* para evaluar el puntaje de propensión y el matching resultante.
- c) Aportes sobre los *impactos observados* y aquellos esperados que *no se observan*.

Aportes a la especificación de la ecuación de participación.

Las ecuaciones de participación de cada programa debían depender de los datos disponibles en las encuestas de hogares, pero estas eran bien similares. Incluyen *características de la familia* (género, edad, educación, estatus marital y ocupación del jefe de hogar, tamaño familiar y su composición) y algunos datos disponibles de localización de la vivienda (área metropolitana, área urbana o rural y en cual Región o Estado).

El autor declara que no pudo incluir variables que capturen las características del vecindario donde se ubica la vivienda, lo que impide considerar la segregación residencial. El presente trabajo podrá agregar este tipo de covariables.

Aportes a los test para evaluar el puntaje de propensión y el matching resultante.

Para evaluar el matching, para cada covariable individualmente usa la **comparación de las medias** entre tratadas y controles después del matching.

Adicionalmente usa el **test T² de Hotelling** que evalúa la igualdad de los vectores de medias de ambos grupos.

Para la distribución completa del puntaje de propensión las revisiones utilizadas son (a) una comparación entre el gráfico de los **puntajes antes y después** del matching: (b) el **test de Kolmogorov-Smirnov**, cuya hipótesis nula es que la distribución de los puntajes de los tratados y del grupo de comparación son iguales.

Finalmente el autor usa el **test de Rosenbaum** (2002) para evaluar la fuerza con que puede afectar una variable no incluida en la ecuación de participación.

Aportes sobre los impactos observados y aquellos esperados que no se observan.

Los resultados promedios para estos programas ABC latinoamericanos son:

Variable de impacto	Impacto medio	Intervalo de Confianza 95%	
		Inferior	Superior
Deficit cuantitativo	-0,05	-0,08	-0,03
Muros	0,03	0,00	0,05
Pisos	0,26	0,07	0,38
Hacinamiento	-0,02	-0,01	-0,03
Acceso a agua potable	0,02	0,00	0,04
Alcantarillado	0,06	0,00	0,12
Electricidad	0,01	-0,00	0,03
Recolección de basura	-0,00	-0,03	0,03
Asistencia a educación (10 a 16 años) Hombres	0,01	-0,01	0,03
Asistencia a educación (10 a 16 años) Mujeres	0,02	-0,04	0,08
Retraso escolar (10 a 16 años) Hombres	0,03	-0,02	0,08
Retraso escolar (10 a 16 años) Mujeres	-0,07	-0,15	0,01
Propiedad de vivienda	0,28	0,19	0,36
Tenencia regularizada	0,13	0,05	0,21
Acceso a crédito formal	-0,00	-0,03	0,03
Acceso a crédito informal	0,22	-0,02	0,05
Tasa de empleo: Hombres	0,01	-0,01	0,04
Tasa de empleo: Mujeres	0,02	-0,01	0,04
Horas trabajadas: Hombres	0,13	-0,75	1,01
Horas trabajadas: Mujeres	-1,30	-3,26	0,65
Ingresos del Hogar	-21,48	-50,06	7,10
Pobreza	-0,01	-0,03	0,10
Extrema pobreza	0,02	-0,02	0,06

En resumen:

- ❑ Los programas **no desplazan la oferta privada de vivienda** por lo que disminuyen el déficit habitacional. Adicionalmente **mejoran la calidad física de la viviendas**. Y **disminuyen el hacinamiento** (medido por más de 3 personas por pieza).
- ❑ En acceso a servicios básicos, los programas **aumentan el acceso a agua potable y a alcantarillado**, pero *no aquel a la electricidad o a recolección de basura*. Para estos últimos hay estimación punto positivas, pero no son significativos al 5%.
- ❑ *No hay mejora en asistencia de niños a educación*, ni en retraso escolar. Sus estimaciones punto no son significativas.
- ❑ La **tasa de propiedad** de vivienda y la **regularización** de la propiedad mejoran con estos programas. Pero *no hay aumento en acceso a créditos* ni formales, ni informales.
- ❑ *No se observa efectos en la oferta de trabajo*, medidas por tasa de empleo o media de horas trabajadas. Esto es válido tanto para hombres como para mujeres.
- ❑ Los programas *no tienen efecto sobre el ingreso familiar* ni en disminuir la tasa de pobreza ni de extrema pobreza.
- ❑ Finalmente cuando, aplicando el test de Rosenbaum, se evalúa la sensibilidad de los resultados a sesgos ocultos, se concluye que los programas chilenos no son sensibles al sesgo oculto.

Previamente, **Marcano y Ruprah (2007) realizan un meta-análisis de los programas de vivienda social en Chile desde el regreso a la democracia en 1990**, a través de una evaluación rigurosa y comprehensiva de los distintos programas, realizando evaluaciones de impacto y comparando y contrastando sistemáticamente los programas entre ellos. Utilizando una metodología igual a la del meta-analisis de Ruprah (2011) para los programas ABC de latinoamerica, se detectó en primer lugar que un 85% del aumento de las tasas de propietarios de 1992 a 2003 se puede atribuir al Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU). Los beneficiaros principales fueron los hogares en los quintiles tres y cuatro, seguidos por los dos quintiles de ingreso más bajos. En segundo lugar, el impacto de los programas en el indicador compuesto de calidad del hogar, es positivo y estadísticamente significativo para todos los programas. Sin embargo, para los programas Vivienda Progresiva I y II, se encontró un aumento del hacinamiento, en oposición al resto de los programas que presentaron una disminución de éste. El mayor aumento de calidad de los distintos programas está asociado a *aumentos en conexión de alcantarillado y reducciones en el hacinamiento*. Como tercer punto, no se encontró impactos positivos y estadísticamente significativos en el bienestar: los distintos programas tuvieron distintos efectos, incluyendo efectos adversos. La segregación residencial generada por los programas podría ser la causa detrás de estos pobres resultados en cuanto al impacto en los indicadores de bienestar, más allá de los indicadores materiales. El programa FSV no fue incluido en este trabajo debido al período estudiado.

Las estimaciones de impacto medio sobre los tratados del conjunto de los programas evaluados, son las siguientes:

Variable de impacto	ATT	Significación Estadística
Hacinamiento	-0,03	**
Acceso a agua potable	0,01	**
Alcantarillado	0,10	**
Electricidad	0,01	**
Indicador de calidad vivienda	0,09	**
Desnutrición infantil	0,01	
Asistencia a educación	0,00	
Tasa de empleo	0,04	**
Pobreza	0,04	
Extrema pobreza	0,00	

Son asimismo de mucha importancia como contexto para este trabajo, los siguientes papers referidos a programas chilenos:

Marcano y Ruprah (2008) evalúan el programa de Vivienda Progresiva. La evaluación concluye que el diseño del programa (requerimientos de ahorro, bonos y créditos) no es apropiado si el programa se enfoca en el sector pobre. La evaluación de impacto se realizó principalmente mediante dos métodos: comparación simple (naive) y método de matching via propensity score con el vecino más cercano y técnica de diferencias simples, o diferencias simples, teniendo como preferido el segundo.

La evaluación de impacto reveló que pese a los *efectos positivos significativos obtenidos en condiciones materiales* (acceso a agua, cañerías y electricidad), este tuvo un *efecto negativo en hacinamiento*, y no tuvo efecto alguno discernible en indicadores de bienestar (pobreza, asistencia a la escuela, ratio de ocupación, etc.). Esto podría deberse a la *alta segregación residencial* resultante de intentar maximizar el número de soluciones habitacionales de forma poco costosa. El estudio también advierte en contra del uso mecánico de cálculos de costo-beneficio para decisiones de política: la tasa interna de retorno del programa fue más alta que la tasa crítica de rentabilidad.

Interesantes para el análisis de los programas, pero menos relevantes como referentes de esta evaluación son los siguientes trabajos:

Felipe Kast en Housing Assistance and Student Achievement in Low-Income Households (2009) evalúa el impacto de proveer unidades de vivienda públicamente sobre el rendimiento de los estudiantes, en el contexto de hogares de bajo ingreso en Chile y mediante la provisión de vouchers. En particular, el estudio se enfoca en dos programas particulares: (1) Vivienda Progresiva y (2) Vivienda Básica. Este estudio difiere de los previos al evaluar las externalidades de convertir en propietario a un individuo mediante regresión discontinua, donde se puede testear el supuesto subyacente requerido para una correcta identificación. Esta estrategia es conveniente debido a la metodología de asignación de los vouchers, dado que en el proceso de aplicación los individuos reciben puntos a partir de cuatro factores: situación socioeconómica, tamaño de familia, ahorro y tiempo en la lista de espera. Así, la prioridad es asignada en base al promedio ponderado, donde cada uno de los programas tiene distintos requerimientos. Así, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo asigna paquetes con un número determinado de vouchers disponibles. Se ordenan de forma decreciente los puntajes ponderados y los vouchers se asignan de acuerdo a este orden. La última persona que recibe el subsidio

genera el corte que luego se usa como fuente exógena de variación que se necesita para la identificación.

El usar regresión discontinua será apropiado mientras los factores no observables se distribuyan de forma continua sobre la variable del puntaje, lo que es probable que ocurra si los agentes no son capaces de manipular la probabilidad de obtener el voucher de forma determinística. A partir de los datos obtenidos luego de 3 y 6 años de la provisión de unidades de vivienda, se encuentra que el *tratamiento aumentó en 0,39 años el nivel de escolaridad de la población menor a 25 años*. Dentro de los mecanismos que pueden explicar este fenómeno, Kast encuentra que el tratamiento gatilla tres canales. Existe una *transferencia monetaria* equivalente al valor de mercado de la unidad de vivienda, hay un impacto positivo en las *condiciones del hogar* en los beneficiarios y la *probabilidad de convertirse en propietario* es 20% más alta. Dentro de los resultados, encuentra que el género y la edad son variables determinantes sobre el impacto del tratamiento.

Slaven A. Razmilic Burgos en Property values, housing subsidies and incentives: evidence from Chile's housing policies (2010) evalúa el desempeño de los programas de subsidio a la compra de vivienda de bajos ingresos que operan en Chile. La evidencia sugiere que en la mayoría de los casos prácticamente *todo el aumento en el subsidio al comprador*, que tiene por objeto hacer que la vivienda sea más asequible, *se traduce en aumento de precios de la vivienda*. De hecho, en las operaciones de subvenciones entre 2007 y 2009 los precios de compra acordados fueron casi enteramente determinados por los importes de subvención máximo fijado por la autoridad de vivienda. Esto ocurrió en varias ocasiones en las transacciones realizadas a través de programas en los que la subvención concedida era prácticamente una función de 1 a 1 de precio de la transacción de acuerdo y que los beneficiarios del subsidio tienen poco o ningún incentivo para negociar. En este marco, todos los incrementos en los niveles de subsidio que se produjeron en el período fueron traducidos en un aumento equivalente de los precios, con una *mejora muy limitada en la calidad y la ubicación de las unidades adquiridas*. Por el contrario, los precios tienden a moverse mucho más estrechamente con el precio previsto de la unidad (determinada por sus características reales) en aquellos programas menos generosos que proporcionan transferencias de suma fija y cuando los beneficiarios son responsables de pagar una mayor proporción de la balanza. Sin embargo, incluso en estos casos, hasta 64 centavos por cada dólar de subsidio de vivienda se estima que se traducirá directamente en inflación de los precios de las viviendas.

El impacto positivo estimado de los importes de la subvención en los precios de las unidades existentes es una forma de transferencia de riqueza que beneficia a los actuales propietarios. Aunque la mayoría de los vendedores de hoy en este segmento son propietarios de ingresos bajos a medios que se beneficiaron de los esfuerzos de la política de vivienda en las décadas anteriores, estos propietarios son ciertamente más ricos que los beneficiarios del subsidio actual y también más ricos que las otras familias que siguen esperando para recibir asistencia de vivienda.

El autor plantea que estas transferencias de riqueza pueden ser inapropiadas, y socavar el objetivo declarado de dirigir los esfuerzos de ayuda de vivienda a quienes más lo necesitan.

V.5. METODOLOGÍA

V.5.1. Metodología de la evaluación

Se estimará el impacto de los principales subprogramas que tienen datos para ello, distinguiendo además -cuando corresponda- entre la política habitacional inicial (hasta 2006) y la nueva política habitacional (2007 en adelante). Cada una de estas combinaciones Subprograma-Política será evaluada en sus **impactos a dos lapsos** desde recibida la vivienda, cuando esto sea viable (a 1 y 4 años de lapso). Esto se hará por medio de un **diseño cuasi experimental** asentado en la construcción de un grupo control basado en matching por medio del propensity score (propensión a participar). El indicador de impacto será de **doble diferencias**.

Las evaluaciones de impacto se realizarán con aquellos proyectos y familias donde se puede asegurar que han recibido la vivienda¹¹³. Para cada una de estas poblaciones se realizará -como se ha adelantado- estimaciones de los impactos a dos lapsos diferentes de recibida la vivienda subsidiada. Por tanto, para cada variable de impacto y para cada una de las combinaciones de subprograma y política señaladas¹¹⁴, se estimará los siguientes impactos:

SUBPROGRAMA	POLÍTICA	A LAPSO DE 1 AÑO	A LAPSO DE 4 AÑOS	A LAPSO DE 2 AÑOS
CNT I	Inicial	✓	✓	
CNT I	Nueva	✓		✓
AVC I y AVE I	Nueva	✓		✓
AVC II y AVE II	Nueva	✓		✓

Es decir, para cada variable de resultado intermedio y final, se realizará **8 estimaciones de su impacto**. Este diseño permite observar **al menos dos puntos de la curva de impacto medio en el tiempo** para todas estas poblaciones de familias tratadas.

La información contrafactual para construir los potenciales controles se ha obtenido a través de dos fuentes similares pero diferenciables: (a) la experiencia previa de las *familias que fueron tratadas en años posteriores* y (b) la experiencia previa de las *familias de postulantes* que aún no reciben la vivienda.

V.5.1.1. DESARROLLO DEL DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO

El logro de los objetivos del estudio se basa en la teoría de los modelos cuasi experimentales de evaluación bajo el método de pareo o *matching*. El diseño consiste en aplicar **un instrumento** de recolección de información a una muestra de **beneficiarios o casos intervenidos** (grupo de tratamiento) y preguntarles por su experiencia en las variables clave a lo largo de todo el horizonte de evaluación, **en una sola aplicación** (*después* del programa, ya que el horizonte de la evaluación considerará el período 2003-2010 y no se dispone de línea de base). La medición del impacto se realizará a través de doble diferencias: la primera, corresponderá al cambio entre

¹¹³ Ver punto referente a Bases de Datos.

¹¹⁴ Resulta necesario destacar que originalmente el diseño de evaluación preveía la inclusión del subprograma Construcción en Sitio Propio, que debió descartarse por ausencia de bases de datos de beneficiarios debidamente identificados.

el 'antes' y el 'después' del tratamiento; y la segunda, a la diferencia entre familias tratadas y controles matcheados con las primeras.

Un instrumento ➡ 2 grupos (Tratadas y Futuras Tratadas) ➡ 1 medición (post) ➡ 10 momentos temporales (2002 a 2011)

La mitigación del sesgo de selección por matching vía propensity scores

Las siguientes modalidades de estimación **requieren un proceso de mitigación del sesgo de selección por la vía de elegir los controles que más se asemejen**, en las variables relevantes, a las familias tratadas.

Este proceso de selección de controles adecuados comienza por **estimar un puntaje de propensión a participar**. Para ello se hará diversas estimaciones de regresiones probits que expliquen el hecho de haber sido seleccionado para el programa, en base a variables que podrían explicar dicha participación y que podrían también afectar el resultado individual¹¹⁵.

Es decir, para cada una de las ocho estimaciones de impacto consideradas¹¹⁶, se estimará una ecuación de participación a través de un probit con la siguiente forma funcional¹¹⁷:

$$P_i = \phi + \delta X_i + v_i$$

Donde,

P_i = Es igual a 1 si el individuo i participa en el programa y 0 de lo contrario

X_i = Son las variables pre-tratamiento que afectan la participación en el programa y también el resultado potencial de éste¹¹⁸.

v_i = Término de error aleatorio

Este puntaje de propensión a participar o "propensity score" fue definido por Rosenbaum y Rubin (1983) como la "probabilidad condicional de participar, dados los valores del conjunto X ", donde X es un vector de variables que afectan tanto la participación en el programa como el efecto de éste sobre un individuo. Para que este "propensity score" sea válido para estimar el impacto basándose en él, debe cumplir con dos condiciones: la condición de balance, es decir que la media al interior de estratos de puntajes de propensión, la diferencia entre tratadas y controles en co-variables (pretratamiento), no sea estadísticamente significativa, y la condición de "Unconfoundedness"¹¹⁹.

¹¹⁵ Para hacer esta estimación y la evaluación de la satisfacción de la condición de balanceada de ella, se usará el comando Stata "pscore.ado" hecho específicamente para este fin.

¹¹⁶ Ver tabla en página anterior (combinatoria de suprograma, política y horizonte de evaluación).

¹¹⁷ Se sigue la forma y notación del Anexo Metodológico de la DIPRES.

¹¹⁸ Se trata de variables de control y resultados a obtener a través de la encuesta, tales como tipo y tamaño del grupo familiar; condición de actividad del jefe de hogar; ingresos del hogar y del jefe o cónyuge; etc.

¹¹⁹ Rosenbaum y Rubin: Reducing bias in Observational Studies Using Subclassification on the propensity score. Journal of American Statistical Association, Vol 79, N° 387 (Sep, 1984), pp 516-524. Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/2288398>

Una vez seleccionado el probit más apropiado y su consecuencia, el puntaje de propensión a participar, por la vía de satisfacer la condición de balance y de obtener un buen pseudo R^2 , se usará dicho puntaje, calculado para cada sujeto en la base de datos (tratado o potencial contrafactual) para emparejar (matching) a cada tratado con él o los controles que mejor representan su contrafactual.

Pero antes de parear, la literatura sugiere considerar sólo aquellos casos (tratados y controles) que estén **dentro del soporte común**; es decir, que estén en rangos de puntaje donde todavía se encuentran tanto tratados como controles.

Para parear a un grupo de tratados con los controles más apropiados dentro de un conjunto disponible, hay varios métodos, que se fundan en el mismo puntaje de propensión ya estimado y testeado.

Para este caso -y debido básicamente al número de casos tratados y controles del que se dispondrá- se ha escogido como método de pareo (matching) el de **“Vecino más cercano”**. Este método pareo a cada tratado con uno de los potenciales controles, que será seleccionado como tal porque es –como su nombre lo indica- el *vecino más cercano*; es decir, el que tiene *menos diferencia de propensión a participar* con el tratado.

Sin embargo –aún cuando se propone usar esta forma de hacer matching- se podría usar otro diseño similar como ‘N vecinos más cercanos’ (para el que se sugiere 4) o el método Kernel.

Ya realizados los procesos definidos aquí, se tendrá, para cada una de las ocho evaluaciones de impacto propuestas, un grupo de control emparejado a los tratados.

Se revisará la **calidad del emparejamiento** logrado en cada estimación, por la vía de los siguientes procedimientos:

Calidad de los matching contruidos para la estimación de la magnitud de los cambios (impacto)

Es importante comprobar que el método de matching seleccionado (que incluye el uso del probit¹²⁰ indicado, con su puntaje asociado y el método de matching propiamente tal) genera un grupo de control que tiene valores pre-tratamiento en variables claves razonablemente similares a la del grupo de familias tratadas. Para ello se ha propuesto comparar las medias -para todos los valores iniciales cuyo cambio (después-antes) se define como impacto- entre las familias tratadas y las familias controles contruidas por el matching por vecino más cercano¹²¹. Este procedimiento es un **test de medias para la variable inicial** considerada en cada caso, entre el grupo de las tratadas en soporte común y el grupo de controles contruidos por el método vecino más cercano, a partir de puntaje de propensión ya estimado.

Cuando se haya comprobado que el grupo control es el apropiado, será factible realizar las siguientes estimaciones:

¹²⁰ O Ecuación de participación.

¹²¹ El comando preciso a usar es psmatch2 trata, outcome(varinicial difdespuesantes) pscore(ps1) n(1) com

(i) Estimación no paramétrica de diferencias en diferencias, después de mitigar el sesgo de selección

Esta estimación corresponde a la estimación punto del efecto medio del tratamiento sobre los tratados, también conocido como ATT. Se realizará usando el comando definido para Stata “psmatch2.ado”, el cual estima también los errores estándares de estos impactos de una forma analítica, permitiendo estimar su significancia estadística y un intervalo de confianza para cada resultado de impacto¹²².

(ii) Estimaciones no paramétricas de impacto separadas de 1 subgrupo dentro de cada evaluación.

Originalmente se propuso hacer estimaciones paramétrica de impacto para cada una de las 8 evaluaciones propuestas. Es decir, usando la base de cada evaluación -que incluye tanto a las familias tratadas como controles matcheados que están dentro del soporte común- se proponía estimar regresiones que pudieran mostrar como variaba el impacto medio en grupos de tratados que se diferenciaban por alguna característica inicial (por ejemplo, si variaba el impacto entre hombres y mujeres o entre beneficiarios con más o menos educación, o entre quienes estaban previamente allegados en vivienda de buena calidad y quienes estaban en campamentos).

Sin embargo se ha reconsiderado esa propuesta, sustituyéndola por la siguiente que tiene –se postula- más utilidad que la paramétrica y sirve para responder mejor a las mismas preguntas; a saber, aquellas sobre la variación del impacto medio sobre diferentes grupos de familias beneficiarias.

Se propone entonces de manera alternativa, y dentro de cada una de las ocho evaluaciones prometidas, seleccionar un subgrupo de beneficiarios (por ejemplo, aquellas familias cuya vivienda previa declarada sea “campamento”). Y **hacer otra evaluación independiente para dicho subgrupo**. Es decir, ya decidido el criterio respecto a qué subgrupo se evaluará, se mantiene en la base de evaluación a las familias tratadas y controles correspondientes a ese subgrupo, y se realiza con ellas, para ese subgrupo, una evaluación independiente.

En consecuencia, en lugar de hacer una estimación paramétrica -dependiente de la forma funcional de la regresión evaluada- se propone **aplicar la misma técnica no paramétrica y notablemente más robusta, a un máximo de 8 subgrupos**. Y se dice máximo, debido a que dependiendo del número de casos en cada evaluación así como de la incidencia de muchos subgrupos diversos en ella, pudiera ser que no se pudiera hacer esta estimación en algún subgrupo.

El momento “antes”

Un elemento crucial para diseñar una evaluación de impacto es definir que se entiende por el momento “**antes del tratamiento**”. Este debe ser previo al comienzo del tratamiento para que la diferencia “después menos antes” pueda recoger el conjunto de los cambios generados por el total del tratamiento. Por tanto para definir *antes* hay que definir **cuando comienza y termina el tratamiento** generado por estos programas.

¹²² Se debe aclarar que esta modalidad de estimación de la significancia estadística de los resultados no considera el hecho de que se ha calculado antes el propensity score y se ha usado este para formar el grupo control efectivo.

Al respecto existen dos hitos claves:

- a) El momento de la recepción del subsidio.
- b) El momento de la recepción de la vivienda.

Es probable que al momento en que la familia reciba el subsidio comiencen los cambios en las expectativas del grupo beneficiado. Y pudiera ser que este hecho también afecte el comportamiento de la familia debido a que comience a incorporar esta información para decisiones estratégicas.

Sin embargo, también es claro que la **recepción de la vivienda** es el momento donde **el conjunto del tratamiento (o el tratamiento ‘completo’) comienza a afectar de manera decidida a la familia beneficiada**. Es el momento donde cambia –en la mayoría de los casos– la calidad de la vivienda, la localización de ésta, etc. El momento de la recepción y ocupación de la vivienda subsidiada es el momento donde el tratamiento culmina.

Se considera entonces que el momento más importante, el punto de inflexión o eventual ‘cambio’ **es la recepción de la vivienda** desde el punto de vista de los **impactos objetivos en la vida de la familia**. Si se tratara de estudiar la *satisfacción con el programa*, tal vez la recepción del subsidio pudiera ser un momento clave, en tanto es el momento en que la familia ‘sabe’ con meridiana certeza que su vida cambiará. Asimismo, si se quisiera medir los impactos en variables subjetivas (p. ej.: autoestima de los padres de la familia o de ésta en su conjunto) el momento clave para el inicio de esos cambios podría referir a la recepción del subsidio.

Sin embargo, la **vida material y sus condiciones cotidianas no cambia con el subsidio sino con la recepción de la vivienda**. El subsidio es una *promesa de cambio, no el cambio en sí mismo*.

Por otra parte, tanto en función del diseño del programa –y sus objetivos a nivel de fin y propósito– como de la presente evaluación, las variables de resultado que se miden son principalmente objetivas y no subjetivas. Además, debido a que se reconstruye la línea de base a partir de lo que las familias *recuerdan* años más tarde, sólo es factible consultar válidamente por aquellos cambios ‘fáciles’ de recordar varios años después. Lo que apunta otra vez a privilegiar **preguntas sobre hechos “duros” y de fácil recordación** y ubicación en el tiempo.

Hay **otra razón clave para definir el “antes” en relación al momento de recibir la vivienda** y no de la recepción del subsidio: el diseño de evaluación busca medir el efecto del tratamiento a diversos lapsos de haber sido beneficiado. Entonces importa mucho que cada evaluación fije con certeza el tiempo que ha pasado al “final” entre esta fecha y la recepción de la vivienda. **Si el “antes” se definiera en relación a la fecha de recepción del subsidio, el lapso en que cada familia beneficiaria habría vivido en la vivienda sería variable, no fijo, como se pretende.**

Por último, en términos de **‘pesos’ de fases o ‘partes’ del tratamiento** (subsidio + vivienda), el diseño del programa, en su definición de objetivos a nivel de fin y propósito, marca claramente como hito determinante a la vivienda en sí:

FIN: contribuir a superar la condición de pobreza, en particular la **precariedad habitacional**, de las familias de escasos recursos.

PROPÓSITO: familias de escasos recursos que no han podido obtener otras soluciones habitacionales existentes, acceden a **soluciones habitacionales** integrados en función de sus necesidades y características.

Por todas estas razones se ha optado por definir el **momento “antes”** para cada caso en relación con la **fecha de traslado a la vivienda**, y no en relación a la recepción del subsidio; y **lo mismo cabe para el momento “después”**.

Sin embargo, y en tanto interesaba asimismo recoger las posibles consecuencias de la recepción del subsidio, se ha optado por definir el **“antes”** como **“un año antes de la recepción y traslado a la vivienda”**. Con ese lapso **se logra incluir dentro del tratamiento, el efecto recepción del subsidio de un porcentaje importante de las familias beneficiarias**. La proporción en que el efecto recepción del subsidio se ‘excluye’ del tratamiento estaría causando un daño menor que la posibilidad de haber considerado en el ‘después’ un lapso inferior a la efectiva recepción de la vivienda; o que la probabilidad de estar incluyendo períodos *variables* entre el ‘antes’ y el ‘después’ de acuerdo a la trayectoria de cada familia beneficiaria. Ejemplos de lo anterior:

ALTERNATIVAS DE ELECCIÓN ‘HITO’ PARA EL ‘ANTES’ Y EL ‘DESPUÉS’ DE LA INTERVENCIÓN
ANÁLISIS DE LAS CONSECUENCIAS DE LA DECISIÓN

ALTERNATIVAS	RECEPCIÓN SUBSIDIO	RECEPCIÓN VIVIENDA	ANTES	DESPUÉS	CONSECUENCIAS DE LA DECISIÓN
A: “Antes” y “Después” a partir de recepción de vivienda	2003	2005	2004	2006	El efecto del tratamiento estaría subestimado, por descuento de efecto subsidio
B: “Antes y Después” a partir de recepción de subsidio	2003	2005	2002	2004	El efecto del tratamiento NO estaría medido, por ausencia de tiempo transcurrido entre el tratamiento completo y momento de medición. Sólo se estaría midiendo el efecto subsidio.
C: “Antes” a partir de recepción de subsidio; “Después” a partir de recepción de vivienda.	2003	2005	2002	2006	Se estaría comparando el efecto en un plazo de 4 años desde el inicio del tratamiento (obtención subsidio), con el efecto en un plazo de –por ejemplo- 2 años (en aquellos casos en que el traslado se ha producido el mismo año de la recepción del subsidio).

Para complementar los fundamentos de esta decisión, se muestra a continuación los lapsos transcurridos entre ambos procesos (recepción de subsidio y traslado a la vivienda), en una muestra de la población entrevistada (datos sin validar, Encuesta GUERNICA 2012):

AÑOS ENTRE RECEPCIÓN SUBSIDIO Y TRASLADO A VIVIENDA

		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	El mismo año	273	34,2	39,0	39,0
	Uno año	296	37,1	42,3	81,3
	Dos años o más	131	16,4	18,7	100,0
	Total	700	87,7	100,0	
Perdidos	Vivía ANTES de postular (parte	22	3,1		

AÑOS ENTRE RECEPCIÓN SUBSIDIO Y TRASLADO A VIVIENDA

		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
	familia, arriendo, cedida)				
	Sin información	75	9,4		
	Total	98	12,3		
Total		798	100,0		

La forma en que se hará el Matching

Las características especiales que tiene la selección de la información contrafactual, requieren de una explicación detallada del proceso que emparejará a la familia tratada con la información contrafactual que cumplirá las funciones de control.

La propuesta operacional considera las siguientes opciones:

1. El período **ANTES** de cada familia tratada es el **año inmediatamente anterior** a la recepción y ocupación de la vivienda. Este último dato se tomará de la respuesta de la familia encuestada, ya que los datos administrativos no lo informan. Así, una familia pudo haber participado en una postulación en el año X (dato registrado en bases recibidas) , recibir el subsidio el año Y y recibir la vivienda en año Z, donde la únicas relaciones que debieran darse siempre son:

$$X \leq Y \leq Z$$

Es decir primero la familia postula, luego recibe el subsidio y posteriormente recibe la vivienda; dos de estos eventos pueden suceder el mismo año -de allí los “menor o igual”. Se propone entonces definir ANTES como $\text{Antes} = Z - 1$, año anterior a la recepción y ocupación de la vivienda.

2. Se propone usar el **año de postulación** (dato administrativo presente en las bases) sólo como criterio para asignar un proyecto o familia a una de las dos categorías de políticas: “Inicial” hasta 2006 o “Nueva” desde 2008 adelante. Se ha descartado los casos del 2007 debido a que se trata de un período de transición donde no sería posible asignar cada caso (proyecto o familia) a una u otra política con certeza y claridad.
3. El año **DESPUES** dependerá del lapso que se esté evaluando (1 o 4 años) y que aquí llamamos P, desde la recepción de la vivienda. Es decir DESPUES será:

$$\text{Despues} = Z + P = \text{Antes} + P + 1$$

4. En la encuesta (aplicada a familias tratadas que postularon (X) entre 2003 a 2010 y a postulantes aceptados), se pregunta por el **valor de cada variable de control** y cada **variable de resultado durante cada año, a lo largo del período 2002 a 2011**. Para una mayor claridad en la explicación se designará cada variable recogida de esta forma con los siguientes criterios: cada nombre de variable estará compuesta de una designación de categoría. Un prefijo C y R si se trata de variables de control (C) o de resultados. Y estará seguida de un año de evaluación de este valor, que designamos por E (E va de 2002 a 2011) en todos los casos. Así habrán variables CE y RE, por ejemplo C2002 o R2008.
5. Cabe destacar que todas las **variables de Resultado serán consideradas también potenciales variables de control**, cuando están evaluadas en la **situación ANTES**. Es

decir hay variables estrictamente de control (por ejemplo tamaño de la familia) y variables de Resultado que también son de control.

6. En consecuencia la base original, digitada a partir de las respuestas a las encuestas contendrá, para cada registro (familia), al menos, los siguientes datos:
 - a. Si fue **tratada o no** (para distinguir postulantes de tratados en algún momento)
 - b. Qué **año** se trasladó a la **vivienda**
 - c. Las **series CE y RE**, cada una para una variable de resultado o control, cada una evaluadas desde **2002 a 2011**.
7. Para operacionalizar cada **estimación de impacto** se propone la siguiente operación.
 - a. Se decide **qué evaluación de impacto** se hará (cada una definida por el cruce de Política (Inicial o Nueva), Subprograma, y plazo de evaluación (P))
 - b. A través de un programa específico (en Stata), se creará una **base de datos especial** para cada evaluación.
 - c. Para crear esta base, se excluirá en una primera instancia a todos los casos cuya información no se utilizará para esta evaluación. Es decir, se eliminará, **en su carácter de tratadas**, a todas las familias beneficiadas por otros subprogramas; sin embargo, su **información previa a la recepción de la vivienda, puede ser usada para fines de contrafactual**. Asimismo, se excluirá, en su carácter de información contrafactual, la **información evaluada desde el año que se sigue**.
8. La base final especial para evaluar impacto de una evaluación específica tendrá las siguientes condiciones:
 - a. Cada registro será una familia
 - b. Si una familia entra a esta base como tratada. (fue tratada en esa política, subprograma y puede evaluar el plazo P) ingresará con ese carácter.
9. Sin embargo, **todas las familias (tratadas o no en esa evaluación) pueden aportar información contrafactual. Y pueden estar más de una vez en esta base en carácter de contrafactual.**

A modo de ejemplo,

Evaluación del subprograma CNT I en política inicial (X entre 2003 a 2006) y al plazo (P) de un año:

Se construirá una base (extrayendo datos de la original completa recogida en el proceso de encuesta) que contenga:

- Como tratadas: las familias tratadas por el CNT I entre 2003 a 2006. Cada familia aparece una sola vez. Estas familias tendrán en su registro único, las siguientes variables:

Tratada= 1

ANTES= Z -1, Z recogido en la encuesta.

DESPUES= ANTES +P+1= ANTES +2

La serie de datos de control ANTES, CANTES, para cada variable de control. Es decir para cada variable de control se incluye el valor CE donde E=ANTES.

La serie de datos de resultados ANTES y DESPUES, es decir RANTES y RDESPUES. Es decir para cada variable de Resultado se incluye el valor RE donde E=ANTES y RE donde E=DESPUES.

Las consignadas son las variables necesarias; pudieran incluirse otras, pero es irrelevante para estos fines.

En la base de una evaluación específica se ingresan los datos correspondientes a las familias tratadas en ese subprograma, en esa política.

- Para cada familia encuestada **que no puede ser considerada tratada por esa evaluación** (es decir todas las demás familias encuestadas, ya sea beneficiarias en períodos posteriores o postulantes), **se evalúa si deben incluirse como información contrafactual para familias tratadas en ese subprograma y política.** Podrá ser incluida si su información previa a recibir la vivienda (toda en el caso de las postulantes) puede aportar al menos un lapso de P+1 años que se inicie en alguno de los años ANTES de las familias postulantes de esa evaluación. Si contiene dos o más lapsos de P+1 años con esas condiciones su información entrará como contrafactual para cada uno de esos lapsos.
- Ya constituida la base apropiada para esa evaluación -que incluye tanto familias tratadas en ella, como información contrafactual de períodos previos a la recepción de la vivienda de familias beneficiarias o postulantes- se estimará un **propensity score** para esa evaluación (definida por subprograma y política) y se estudiará si tiene características apropiadas.
- Usando ese propensity único para cada evaluación se hará un **matching dentro de estratos**, donde cada estrato está definido por el año ANTES. La rutina a aplicar para ello se presenta explícitamente en el help que STATA presenta para psmatch2, cuyo texto literal es:

"Matching within strata

The following code illustrates how to match within exact cells and then calculate the average effect for the whole population.

```
g att = .
egen g = group(groupvars)
levels g, local(gr)
qui foreach j of local gr {
    psmatch2 treatvar varlist if g==`j', out(outvar)
    replace att = r(att) if g==`j'
}
sum att"
```

Lo que hace esta rutina se puede resumir así, aplicándola al caso:

- a) Toma el primer año en que hay ANTES (2002 si se trata de política inicial)
- b) Considera primero sólo los registros (tratadas y períodos de contrafactual de potenciales controles) que tengan ese ANTES.
- c) Entre solo estos registros, hace pareo usando el psmatch2. Para ello usa el propensity estimado anteriormente.
- d) Luego considera el año siguiente para ANTES y repite la operación indicada.

Es decir, cada familia tratada se emparejará solo con información contrafactual de otra familia para el mismo período (Mismo año ANTES, Mismo año DESPUES). Por tanto ambas familias emparejadas tienen el mismo contexto temporal.

La rutina finalmente entrega el ATT para toda la población en esa evaluación.

V.5.2. Bases de datos Originales

Las bases de datos que se han utilizado como marcos muestrales para seleccionar la muestra y ubicar a las familias encuestadas son las siguientes:

1. Para el muestreo de beneficiarios de CNT (bietápico y por conglomerados), en la primera etapa (selección de muestra de proyectos, aleatorio con reemplazo y con probabilidad proporcional al tamaño, es decir al número de vivienda de cada uno) se ha utilizado una base construida en torno a la unión del conjunto de los proyectos que tienen **orden de pago final registrada**, proporcionada por CEHU y aquellos que tienen **fecha de término físico de obras** registrada, de acuerdo a información de PAT.

La base unión de estas dos originales (CNT UNION) se separa en dos bases:

- Una (CNT UNION INI) que incluye proyectos licitados de 2003 a 2005 que corresponden a la **política inicial**.
- Otra (CNT UNION NUE) que incluye los proyectos licitados de 2007 a 2010 que corresponden a la **nueva política**.

Se ha excluido a los proyectos correspondientes al año 2006 que no pudieron ser asignados con certeza a una u otra política.

Las dimensiones originales de estas bases son, para la política inicial:

AÑO DE LLAMADO	FAMILIAS	PROYECTOS
2003	13.082	218
2004	18.685	207
2005	20.278	228
Total	52.045	653

Y para la nueva política:

AÑO DE LLAMADO	FAMILIAS	PROYECTOS
2007	3.942	39
2008	11.724	122
2009	5.719	52
FSV 1- 2007	26.018	274
Total	47.403	487

2. El muestreo de las evaluaciones de Adquisición (AVC) se ha realizado seleccionando a través de sorteo aleatorio simple a familias beneficiarias de los marcos muestrales disponibles. Los marcos fueron contruidos uniendo los beneficiarios que correspondieran a dicha combinación de Subprograma y Política (definida por los años correspondientes). En el cuadro siguiente se presenta la cantidad de familias incluidas en ellos, y la base original desde donde provienen. En todos los casos fueron descartados los casos de 2006 porque no podían asignarse claramente a una determinada política. Y ha debido descartarse el Subprograma Construcción en Sitio Propio, por ausencia de datos de identificación de beneficiarios.

BASES ORIGINALES							
Subprograma	Política	Reporte AVC I Ratificados 2006 2008	BD_SUB_PAG_FSV I AVE 2009 jul 2010	Proy CSR Comun 260411	Reporte AVC II Ratificados 2007 2008	BD_SUB_PAG_FSV II AVE 2009 jul 2010	Total marco muestral
AVC I y AVE I	Nueva	16.143	19.720				35.863
CSP I y CSR I	Inicial			7.438			7.438
CSP I y CSR I	Nueva			1.772			1.772
AVC II y AVE II	Nueva				5.147	7.679	12.826

V.5.3. Muestra

Universo de estudio

El universo de estudio original comprendía a la población beneficiada entre los años 2001 a 2010.

Sin embargo, el marco muestral recibido indica que para los años 2001 y 2002 hay efectivamente pocos casos reforzándose, además, el carácter piloto de la versión 2001.

Es por ello que el **universo efectivo** de evaluación está constituido por todas las **familias que recibieron una vivienda subsidiada por los subprogramas evaluados** en su impacto (CNT y AVC, por disponibilidad y tamaño de marco muestral), **en las 15 regiones del país, de las cohortes 2003 a 2010**.

Unidad de Análisis

La **unidad de análisis** es la **familia beneficiaria**. La **unidad de observación**, el **jefe(a) de hogar o su cónyuge**.

Operacionalmente, para cada evaluación específica se ha construido un marco muestral que corresponde al **listado de familias beneficiarias del subprograma AVC, en cada capítulo (FSV I y FSV II); y al listado de conjuntos habitacionales del subprograma CNS, en cada política (inicial y nueva), de entre los años 2003 y 2010**.

Como se ha establecido, la información contrafactual para construir los potenciales miembros del grupo control provienen de la información de las familias tratadas en períodos previos a su propia recepción de la vivienda subsidiada. Adicionalmente, se ha considerado encuestar a beneficiarios 2010 y postulantes 2011 con el fin de tener información de control para los tratados recientes.

Diseños Muestrales

Se opta por dos diseños muestrales diferentes:

1. Para las **evaluaciones de Construcción en Nuevos Terrenos** (CNT), tanto de la política inicial como de la nueva, se ha considerado el **muestreo multietápico**:

- **Primera etapa**: Selección de una muestra de proyectos, con método aleatorio simple con reemplazo y con probabilidad proporcional al tamaño -es decir, al número de vivienda de cada uno. Cuando un proyecto ha resultado seleccionado en más de una oportunidad, se ha considerado como si fueran dos proyectos diferentes para fines de muestreo.
- **Segunda etapa**: Dentro de cada uno de los proyectos elegidos en la etapa previa, se ha seleccionado 10 viviendas a encuestar. Si el proyecto resultó seleccionado en más de una oportunidad, se ha seleccionado 10 viviendas *por cada oportunidad* de aparición.

En aquellos casos en que las familias beneficiarias seleccionadas resultaron imposibles de ubicar, o en aquellos casos de rechazo, se ha consignado en la hoja de ruta la causal de pérdida, y se ha procedido al reemplazo hasta arribar al tamaño muestral propuesto.

2. Para las **evaluaciones de Adquisición de Viviendas Construidas** (AVC), se ha considerado asimismo el **muestreo multietápico**:

El marco muestral –como se ha especificado- está constituido por familias beneficiarias, y no por proyectos.

- **Primera etapa**: se ha seleccionado a las 15 regiones (inclusión forzosa).
- **Segunda etapa**: al interior de los listados de beneficiarios de cada región, se ha seleccionado por muestreo aleatorio simple una muestra proporcional al tamaño del marco muestral en la región.

En aquellos casos en que las familias beneficiarias seleccionadas resultaron imposibles de ubicar, o en aquellos casos de rechazo, se ha consignado en la hoja de ruta la causal de pérdida, y se ha procedido al reemplazo hasta arribar al tamaño muestral propuesto.

Tamaño muestral

El tamaño muestral finalmente propuesto para los fines de las evaluaciones de impacto –una vez redistribuida la muestra ante la constatación de ausencia de marco muestral disponible para la evaluación del subprograma CSP- es el siguiente:

TAMAÑO Y DISTRIBUCIÓN MUESTRAL
POST-AJUSTE METODOLÓGICO

SUBPROGRAMA	POLÍTICA	UNIVERSO (MARCO MUESTRAL)	MUESTRA
CNT I	Inicial	52.045	1.046
CNT I	Nueva	91.922	1.055
AVC I y AVE I	Nueva	36.453	468
AVC II y AVE II	Nueva	12.826	457
		Sub total	3.026
		Postulantes para controles	460
		Total	3.486

Este tamaño muestral considera los siguientes criterios:

Para los CNT se estimó el **tamaño muestral que correspondería si el Universo respectivo fuera igual al marco muestral disponible y se aplicara un muestreo aleatorio simple**. Este tamaño, en las condiciones detalladas, tendría un 3% de error muestral suponiendo varianza máxima. Es preciso declarar que el error muestral debiera ser mayor debido al efecto diseño de estos casos. Pero para estimar dicho efecto diseño se requiere de datos que sólo estarán disponibles después de aplicada y procesada la encuesta.

Este diseño muestral considera los diversos objetivos de este trabajo y genera eficientemente información para describir cada uno de los subprogramas y para hacer las ocho evaluaciones de impacto prometidas. El diseño conceptual de usar la información previa de las familias de tratadas como datos de control para las siguientes ha aumentado notablemente la eficiencia de este diseño.

Período de evaluación

Los subprogramas se han evaluado entre los años 2003 a 2010. Sin embargo, en tanto se distingue entre política inicial y nueva política, siempre se distingue entre el período de antes de 2006 (política inicial) y posterior a este año (nueva política).

Los lapsos desde la recepción del tratamiento dependen de lo que es posible observar y medir:

- Todos los subprogramas evaluados lo son al lapso de **1 año** de recibida la vivienda.
- Todos los subprogramas en la política inicial son evaluados además al lapso de **4 años** de recibida la vivienda. Y los de la política nueva son evaluados al lapso de **2 años** de recibida la vivienda.

V.6. ANÁLISIS DEL MARCO MUESTRAL: NIVEL DE CORRESPONDENCIA ENTRE UNIVERSO Y MARCO; Y LAS LIMITACIONES A LA EVALUACIÓN DE IMPACTO

Es factible distinguir dos momentos de revisión y validación del marco muestral: un momento inicial, a través de la **revisión de datos sobre las mismas bases**; y un segundo momento, a través de los **resultados obtenidos en terreno**.

V.6.1. Revisión y Análisis Inicial del Marco Muestral

V.6.1.1. BASE DE BENEFICIARIOS DE ADQUISICIÓN DE VIVIENDAS CONSTRUIDAS (AVE-AVC): UNIVERSO ORIGINAL Y MARCO

Con el objetivo de validar y consolidar el Marco Muestral de Beneficiarios AVE-AVC, se trabajó en base a los siguientes pasos:

1. Se unificó inicialmente en una única base, a las distintas bases de datos provenientes del MINVU (ver caracterización de Marco Muestral Original).
2. Se identificó aquellos casos con fecha de último pago y/o fecha de término físico de la obra (proxy de recepción de vivienda). Así, de los 49.279 casos del universo total, se pesquizó **14.787 casos sin fecha de último pago ni fecha de término físico de la obra**, corroborándose que:
 - a. La ausencia de fechas corresponde a los años previos al 2009. Las bases 2009 y 2010 presentan fecha de último pago (MINVU).
 - b. La ratificación no implica recepción de vivienda. Sólo si realizó el último pago es factible concluir que el proceso finalizó con recepción de vivienda (MINVU).
3. A partir de lo anterior, se acordó con las contrapartes MINVU y DIPRES la **exclusión del marco muestral de los casos sin fecha de último pago o recepción**. Y la utilización eventual, como muestra de reemplazo, de los casos sin fecha de último pago pero con fecha de resolución ratificación *antigua* (la probabilidad de que ya estén pagados es mayor que en los últimos años; aún cuando eventualmente pudieran corresponder a casos eliminados).
4. En cuanto a la revisión de datos de contacto, una primera inspección dio cuenta de un adecuado número de direcciones y/o datos de contacto. Lo que permitiría trabajar –de manera tentativa- con un **marco de aproximadamente 39.492 casos**.

TABLA N° 31.
UNIVERSO BENEFICIARIOS AVC - EVALUACIÓN DE IMPACTO FSV

Región					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	I Región de Tarapacá	204	,4	,4	,4
	II Región de Antofagasta	648	1,3	1,3	1,7
	III Región de Atacama	308	,6	,6	2,4
	IV Región de Coquimbo	1892	3,8	3,8	6,2
	V Región de Valparaíso	3491	7,1	7,1	13,3
	VI Región de OHiggins	2750	5,6	5,6	18,9
	VII Región del Maule	3778	7,7	7,7	26,5
	VIII Región del Bío Bío	5830	11,8	11,8	38,4
	IX Región de la Araucanía	2944	6,0	6,0	44,3
	X Región de Los Lagos	2516	5,1	5,1	49,4
	XI Región de Aysén	326	,7	,7	50,1

Región					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	XII Región de Magallanes	460	,9	,9	51,0
	XIII Región Metropolitana	23372	47,4	47,4	98,5
	XIV Región de Los Ríos	503	1,0	1,0	99,5
	XV Región de Arica y Parinacota	257	,5	,5	100,0
	Total	49279	100,0	100,0	

TABLA N° 32.
UNIVERSO Y MARCO MUESTRAL, BENEFICIARIOS AVC - EVALUACIÓN DE IMPACTO FSV

Situación del caso según fecha de corte					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En muestra según fecha último pago	34492	70,0	70,0	70,0
	Fuera de muestra (sin fecha de último pago)	14787	30,0	30,0	100,0
	Total	49279	100,0	100,0	

V.6.1.2. BASE DE POSTULANTES ADQUISICIÓN DE VIVIENDAS CONSTRUIDAS (AVE-AVC): UNIVERSO ORIGINAL Y MARCO

Con el objetivo de validar y consolidar el Marco Muestral de Postulantes AVE-AVC, se trabajó en base a los siguientes pasos:

1. Se unificó inicialmente en una única base, a las distintas bases de datos provenientes del MINVU (ver caracterización de Marco Muestral Original).
2. De los 5167 casos (obtenidos a través del 'descuento' de beneficiados presentes en la base unificada –proveniente de cuatro planillas Excel- a partir de la identificación de RUTs duplicados), se observó que en la variable "estado", distintos tipos de situaciones: "inscrito", "pre-inscrito", "postulando", "en proyecto individual"; "en proyecto"; "beneficiado"; "eliminado".
3. Se detectó asimismo que en términos generales se disponía de direcciones y datos de contacto.

TABLA N° 33.
UNIVERSO INICIAL POSTULANTES AVC - EVALUACIÓN DE IMPACTO FSV

REGIÓN					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
VÁLIDOS	Región de Tarapacá	29	,6	,6	,6
	Región de Antofagasta	12	,2	,2	,8
	Región de Atacama	21	,4	,4	1,2
	Región de Coquimbo	65	1,3	1,3	2,5
	Región de Valparaíso	460	8,9	8,9	11,4
	Región del Libertador Bernardo O'Higgins	355	6,9	6,9	18,2
	Región del Maule	182	3,5	3,5	21,8
	Región del BíoBío	472	9,1	9,1	30,9
	Región de la Araucanía	431	8,3	8,3	39,2
	Región de Los Lagos	422	8,2	8,2	47,4
	Región de Aysén	8	,2	,2	47,6
	Región de Magallanes	46	,9	,9	48,4
	Región Metropolitana	2601	50,3	50,3	98,8
	Región de Los Ríos	37	,7	,7	99,5
	Región de Arica y Parinacota	26	,5	,5	100,0
	Total	5167	100,0	100,0	

TABLA N° 34.
UNIVERSO Y MARCO MUESTRAL, BENEFICIARIOS AVC - EVALUACIÓN DE IMPACTO FSV

ESTADO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
VÁLIDOS	Beneficiado	2989	57,8	57,8	57,8
	Eliminado	6	,1	,1	58,0
	En proyecto	75	1,5	1,5	59,4
	Inscrito	1824	35,3	35,3	94,7
	Postulando	240	4,6	4,6	99,4
	Pre-Inscrito	33	,6	,6	100,0
	Total	5167	100,0	100,0	

- Se acordó con la contraparte MINVU, observar, dentro de aquellos casos con categoría “beneficiado” en la variable estado, la “**fecha de ingreso de antecedentes del postulante**”; de manera de filtrar a aquellos que hubieran podido recibir tanto subsidio como vivienda –descartándose entonces como ‘postulantes’. Una proporción de entre estos

'beneficiados', podría mantenerse como 'postulante' –cohorte 2010- en el entendido de que habrían obtenido subsidio pero no vivienda.

5. Se acordó asimismo descartar los casos con categoría “eliminado”.
6. En suma, originalmente y a través del trabajo consensuado, se construyó finalmente el marco muestral de postulantes AVE-AVC, con: (a) “beneficiados” sólo de cohorte 2010 – beneficiados con subsidio **pero no con vivienda** (filtro encuesta); (b) totalidad de casos discriminados como “inscrito”, “pre-inscrito”, “postulando”, “en proyecto individual”; y “en proyecto”. Lo que redujo ya desde un inicio al universo original de ‘postulantes’ –que en rigor ya habrían pasado a ser ‘beneficiarios’- a la suma de **378 familias** a nivel nacional:

TABLA N° 35.
UNIVERSO Y MARCO MUESTRAL, BENEFICIARIOS AVC - EVALUACIÓN DE IMPACTO FSV

FECHA DE INGRESO DE ANTECEDENTES DEL POSTULANTE (AGRUPADA)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
VÁLIDOS	Hasta 2009 (excluido marco; probable beneficiario)	4789	92,7	92,7	92,7
	2010 (incluido marco)	378	7,3	7,3	100,0
	Total	5167	100,0	100,0	

V.6.1.3. BASE DE BENEFICIARIOS CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT): UNIVERSO ORIGINAL Y MARCO.

1. De los 1.805 casos (proyectos), se detectó que **446 no contaban** con fecha de último pago ni fecha de término físico de la obra, lo que los excluyó tanto del universo como del marco muestral (en principio, no habría tenido lugar el último pago; y en consecuencia, no habrían recibido la vivienda).
2. Con respecto a la información de contacto, **sólo 363 casos consignaban la dirección completa**, 500 la consignan de manera imprecisa (sólo nombre de calle), 553 sólo se referían a sector y 389 carecían de cualquier dato.

TABLA N° 36.
UNIVERSO Y MARCO MUESTRAL, BENEFICIARIOS AVC - EVALUACIÓN DE IMPACTO FSV

Región recodificada					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	I Región de Tarapacá	60	3,3	3,3	3,3
	II Región de Antofagasta	197	10,9	10,9	14,2
	III Región de Atacama	37	2,0	2,0	16,3
	IV Región de Coquimbo	85	4,7	4,7	21,0
	V Región de Valparaíso	162	9,0	9,0	30,0
	VI Región de OHiggins	94	5,2	5,2	35,2
	VII Región del Maule	214	11,9	11,9	47,0
	VIII Región del Bío Bío	230	12,7	12,7	59,8

Región recodificada					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	IX Región de la Araucanía	205	11,4	11,4	71,1
	X Región de Los Lagos	122	6,8	6,8	77,9
	XI Región de Aysén	44	2,4	2,4	80,3
	XII Región de Magallanes	33	1,8	1,8	82,2
	XIII Región Metropolitana	250	13,9	13,9	96,0
	XIV Región de Los Ríos	42	2,3	2,3	98,3
	XV Región de Arica y Parinacota	30	1,7	1,7	100,0
	Total	1805	100,0	100,0	

TABLA N° 37.
UNIVERSO Y MARCO MUESTRAL, BENEFICIARIOS AVC - EVALUACIÓN DE IMPACTO FSV

Situación del caso en la muestra según fecha de corte					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En muestra según fecha de último pago	1005	55,7	55,7	55,7
	En muestra según fecha término físico de obra	240	13,3	13,3	69,0
	Fuera de muestra según fecha de último pago	113	6,3	6,3	75,2
	Fuera de muestra según fecha término físico de obra	1	,1	,1	75,3
	Fuera de muestra (sin fecha de pago ni término obra)	446	24,7	24,7	100,0
	Total	1805	100,0	100,0	

TABLA N° 38.
UNIVERSO Y MARCO MUESTRAL, BENEFICIARIOS AVC - EVALUACIÓN DE IMPACTO FSV

Estado de dirección					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Completa	362	20,1	20,1	20,1
	Imprecisa, sin número	500	27,7	27,7	47,8
	Imprecisa, sólo sector o villa	553	30,6	30,6	78,4
	Sin dato	390	21,6	21,6	100,0
	Total	1805	100,0	100,0	

- En función del reducido y sesgado marco muestral disponible (20% del total del universo), se acordó con la contraparte DIPRES -luego de evaluar y descartar distintas alternativas para la completación de datos por parte de MINVU (proyecto de georeferenciación próximo a iniciarse; consulta directa a las EGIS)- que **GUERNICA se haría cargo del trabajo de**

construcción del marco muestral a través del **contacto directo** con los **SERVIUS regionales**, y de las **Direcciones de Obra y las Direcciones de Desarrollo Comunitario de los Municipios**. Trabajo que finalmente resultó lento y de difícil articulación (envíos incompletos y sucesivos; formatos de diversa índole –georeferenciación, planos, intersección de calles, macroloteos, etc), disponiéndose al **inicio del terreno** de información de contacto para **un tercio de los proyectos CNT** en marco muestral (según fecha de último pago o término de obra), y para asimismo un tercio de los proyectos efectivamente seleccionados en la muestra; con diferencias regionales de importancia. Lo que llevó a continuar el trabajo de búsqueda directa de datos de conjuntos, en forma paralela al avance de campo:

TABLA N° 1. Caracterización del Marco Muestral: Identificación del Proyecto (datos para contacto)					
Región			Identificación del Proyecto (datos para contacto)		Total
			Proyecto debidamente identificado	Proyecto no identificado (sin datos para contacto)	
Región	I Región de Tarapacá	N	5	39	44
		%	11,4%	88,6%	100,0%
	II Región de Antofagasta	N	121	18	139
		%	87,1%	12,9%	100,0%
	III Región de Atacama	N	8	11	19
		%	42,1%	57,9%	100,0%
	IV Región de Coquimbo	N	15	50	65
		%	23,1%	76,9%	100,0%
	V Región de Valparaíso	N	23	53	76
		%	30,3%	69,7%	100,0%
	VI Región de OHiggins	N	13	34	47
		%	27,7%	72,3%	100,0%
	VII Región del Maule	N	16	109	125
		%	12,8%	87,2%	100,0%
	VIII Región del Bío Bío	N	16	122	138
		%	11,6%	88,4%	100,0%
	IX Región de la Araucanía	N	10	126	136
		%	7,4%	92,6%	100,0%
	X Región de Los Lagos	N	40	27	67
		%	59,7%	40,3%	100,0%
	XI Región de Aysén	N	15	15	30
		%	50,0%	50,0%	100,0%
	XII Región de Magallanes	N	10	14	24
		%	41,7%	58,3%	100,0%
	XIII Región Metropolitana	N	32	65	97
		%	33,0%	67,0%	100,0%
	XIV Región de Los Ríos	N	13	3	16

TABLA N° 1. Caracterización del Marco Muestral: Identificación del Proyecto (datos para contacto)					
Región			Identificación del Proyecto (datos para contacto)		Total
			Proyecto debidamente identificado	Proyecto no identificado (sin datos para contacto)	
		%	81,3%	18,8%	100,0%
XV Región de Arica y Parinacota		N	16	1	17
		%	94,1%	5,9%	100,0%
Total		N	353	687	1040
		%	33,9%	66,1%	100,0%

TABLA N° 2. Caracterización del Marco Muestral: Marco Muestral NO Seleccionado (Reemplazo Eventual) y posibilidad de Identificación del Proyecto (datos para contacto)						
Selección del caso				Identificación del Proyecto (datos para contacto)		Total
				Proyecto debidamente identificado	Proyecto no identificado (sin datos para contacto)	
No seleccionado	Región	I Región de Tarapacá	N	3	25	28
			%	10,7%	89,3%	100,0%
		II Región de Antofagasta	N	112	16	128
			%	87,5%	12,5%	100,0%
		III Región de Atacama	N	5	7	12
			%	41,7%	58,3%	100,0%
		IV Región de Coquimbo	N	10	33	43
			%	23,3%	76,7%	100,0%
		V Región de Valparaíso	N	13	33	46
			%	28,3%	71,7%	100,0%
		VI Región de OHiggins	N	8	22	30
			%	26,7%	73,3%	100,0%
		VII Región del Maule	N	8	79	87
			%	9,2%	90,8%	100,0%
		VIII Región del Bío Bío	N	10	79	89
			%	11,2%	88,8%	100,0%
		IX Región de la Araucanía	N	6	81	87
			%	6,9%	93,1%	100,0%
		X Región de Los Lagos	N	23	18	41
			%	56,1%	43,9%	100,0%

TABLA N° 2. Caracterización del Marco Muestral: Marco Muestral NO Seleccionado (Reemplazo Eventual) y posibilidad de Identificación del Proyecto (datos para contacto)						
Selección del caso				Identificación del Proyecto (datos para contacto)		Total
				Proyecto debidamente identificado	Proyecto no identificado (sin datos para contacto)	
		XI Región de Aysén	N	11	12	23
			%	47,8%	52,2%	100,0%
		XII Región de Magallanes	N	9	10	19
			%	47,4%	52,6%	100,0%
		XIII Región Metropolitana	N	15	34	49
			%	30,6%	69,4%	100,0%
		XIV Región de Los Ríos	N	8	1	9
			%	88,9%	11,1%	100,0%
		XV Región de Arica y Parinacota	N	8	1	9
			%	88,9%	11,1%	100,0%
		Total	N	249	451	700
			%	35,6%	64,4%	100,0%

TABLA N° 3. Caracterización del Marco Muestral: MUESTRA SELECCIONADA y posibilidad de Identificación del Proyecto (datos para contacto)						
Selección del caso				Identificación del Proyecto (datos para contacto)		Total
				Proyecto debidamente identificado	Proyecto no identificado (sin datos para contacto)	
Seleccionado (en muestra)	Región	I Región de Tarapacá	N	2	14	16
			%	12,5%	87,5%	100,0%
		II Región de Antofagasta	N	9	2	11
			%	81,8%	18,2%	100,0%
		III Región de Atacama	N	3	4	7
			%	42,9%	57,1%	100,0%
		IV Región de Coquimbo	N	5	17	22
			%	22,7%	77,3%	100,0%
		V Región de Valparaíso	N	10	20	30
			%	33,3%	66,7%	100,0%
		VI Región de OHiggins	N	5	12	17
			%			

TABLA N° 3. Caracterización del Marco Muestral: MUESTRA SELECCIONADA y posibilidad de Identificación del Proyecto (datos para contacto)						
Selección del caso				Identificación del Proyecto (datos para contacto)		Total
				Proyecto debidamente identificado	Proyecto no identificado (sin datos para contacto)	
			%	29,4%	70,6%	100,0%
		VII Región del Maule	N	8	30	38
			%	21,1%	78,9%	100,0%
		VIII Región del Bío Bío	N	6	43	49
			%	12,2%	87,8%	100,0%
		IX Región de la Araucanía	N	4	45	49
			%	8,2%	91,8%	100,0%
		X Región de Los Lagos	N	17	9	26
			%	65,4%	34,6%	100,0%
		XI Región de Aysén	N	4	3	7
			%	57,1%	42,9%	100,0%
		XII Región de Magallanes	N	1	4	5
			%	20,0%	80,0%	100,0%
		XIII Región Metropolitana	N	17	31	48
			%	35,4%	64,6%	100,0%
		XIV Región de Los Ríos	N	5	2	7
			%	71,4%	28,6%	100,0%
		XV Región de Arica y Parinacota	N	8	0	8
			%	100,0%	,0%	100,0%
		Total	N	104	236	340
			%	30,6%	69,4%	100,0%

V.6.1.4. BASE DE POSTULANTES DE CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT)

La situación en relación a la base original de postulantes CNT, dio lugar a las siguientes constataciones y gestiones sucesivas:

1. Las bases remitidas originalmente por MINVU **carecían en su totalidad de información de contacto** (dirección o teléfono) y –se indicó desde Estadísticas del MINVU- no sería factible obtenerlas desde Estadísticas.
2. Se acordó que la **contraparte MINVU solicitaría a MIDEPLAN las direcciones presentes** en la Ficha de Protección Social, a través de la entrega de los RUTs presentes en las bases. Solicitud que fue efectivamente realizada, obteniéndose **bases de datos de postulantes de baja calidad**: el momento de aplicación de la Ficha de Protección Social no

es necesariamente reciente, por lo que en una muy alta proporción resultó en direcciones no vigentes.

V.6.1.5. BASE DE DATOS DE CONSTRUCCIÓN EN SITIO PROPIO (CSP): UNIVERSO ORIGINAL Y MARCO

La situación en relación a la base de datos de los beneficiarios del subprograma Construcción en Sitio Propio resultó tan deficitaria, que **impidió finalmente la inclusión del subprograma en la evaluación de impacto**:

1. De los 788 casos (proyectos) presentes en la base, 182 que no contaban con información de fecha de último pago ni fecha de término físico de obra, lo que los hubiera dejado fuera del universo y marco muestral.
2. Con respecto a la información de dirección o datos de contacto, la base disponía de **sólo 4 casos con el dato completo**, 3 con el nombre de una calle –sin ninguna otra caracterización–, 150 consignaban sector o villa y 631 que carecían de todo dato.
3. En la misma línea de ausencia de información, las **bases de datos no contenían RUTs** de los beneficiarios.

TABLA N° 39.
UNIVERSO Y MARCO MUESTRAL, BENEFICIARIOS CSP - EVALUACIÓN DE IMPACTO FSV

Región					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Región de Tarapacá	52	6,6	6,6	6,6
	Región de Antofagasta	15	1,9	1,9	8,5
	Región de Atacama	27	3,4	3,4	11,9
	Región de Valparaíso	82	10,4	10,4	22,3
	Región del Maule	9	1,1	1,1	23,5
	Región del Bio Bio	197	25,0	25,0	48,5
	Región de la Araucanía	90	11,4	11,4	59,9
	Región de Los Lagos	19	2,4	2,4	62,3
	Región de Aysén	8	1,0	1,0	63,3
	Región Metropolitana	282	35,8	35,8	99,1
	Región de Los Ríos	1	,1	,1	99,2
	Región de Arica y Parinacota	6	,8	,8	100,0
	Total	788	100,0	100,0	

TABLA N° 40.
UNIVERSO Y MARCO MUESTRAL, BENEFICIARIOS CSP - EVALUACIÓN DE IMPACTO FSV

Situación de caso en la muestra según fecha de corte					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En muestra según fecha de último pago	398	50,5	50,5	50,5
	En muestra según fecha término físico de obras	183	23,2	23,2	73,7
	Fuera de muestra según fecha de último pago	25	3,2	3,2	76,9
	Sin fechas de último pago ni término físico de obra	182	23,1	23,1	100,0
	Total	788	100,0	100,0	

TABLA N° 41.
UNIVERSO Y MARCO MUESTRAL, BENEFICIARIOS AVC - EVALUACIÓN DE IMPACTO FSV

Estado de dirección					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Completa	4	,5	,5	,5
	Imprecisa, sin número	3	,4	,4	,9
	Imprecisa, sólo sector o villa	150	19,0	19,0	19,9
	Sin dato	631	80,1	80,1	100,0
	Total	788	100,0	100,0	

4. En función de lo anterior, y en tanto la contraparte **MINVU indicó que no tendría posibilidad de recuperar los datos de contacto ni de RUTs¹²³** -excepto para un subgrupo específico en su mayoría fuera del período requerido para evaluación de impacto- se descartó la evaluación del subprograma de referencia.

V.6.1.6. BASE DE DATOS DE POSTULANTES DE CONSTRUCCIÓN EN SITIO PROPIO (CSP): UNIVERSO ORIGINAL Y MARCO.

La inspección de las bases dio cuenta de la inexistencia de información de contacto –dirección o teléfono; datos que MINVU indicó que no sería posible obtener a través de Estadísticas. No obstante, se trata de bases con RUTs de los beneficiarios, lo que hubiera permitido la solicitud de

¹²³ Excepto para 2779 casos del año 2010, y 700 casos del año 2007, para los que nos podría conseguir la información de RUTs, información que podría ser luego remitida a MIDEPLAN para conseguir eventualmente direcciones o datos de contacto. Posibilidad que se analizó y seguidamente se descartó, en tanto la base del año 2010 en una alta proporción correspondería a ‘fuera de muestra’: el llamado 2010 no necesariamente se materializa como concreción de subsidio y recepción de vivienda el mismo año; y el requerimiento de un tiempo mínimo de habitación en la nueva vivienda impone como fecha máxima de traslado a la misma, julio de 2010.

datos a MIDEPLAN. Posibilidad que resultó descartada en tanto la ausencia de datos entre las familias beneficiarias CSP excluyeron al suprograma de la muestra y de la evaluación.

V.6.2. Rendimiento Final Marco Muestral en Terreno

Las características de las bases de datos correspondientes al universo y al marco muestral resultante, tornaron dificultosa la tarea de sistematización del nivel de pérdidas específicas asociadas a cada unidad o familia seleccionada; y esto tuvo lugar por los múltiples y diversos tipos de movimientos o 'cruzamientos' del marco, que trocaron en pérdidas generalizadas a rutas¹²⁴ enteras. Así, por ejemplo, se detectó en variables y destacables proporciones, los siguientes tipos de 'casos':

- a. AVC: **Beneficiarios** que **no han recibido** aún su vivienda (siguen siendo 'POSTULANTES'). Casos específicos en la VIII Región.
- b. AVC: **Postulantes** que **ya han recibido** su vivienda (incluso varios años atrás; son ahora 'BENEFICIARIOS'). Principalmente en la Región Metropolitana y en la IV Región; asimismo algunos casos en la IX (independientemente de que en todas las regiones ha habido casos en esta situación).
- c. AVC: **Postulantes** que **son BENEFICIARIOS** FSV, pero que están postulando a *subsidio de mejoramiento* (ejemplo Calama, VII Región), *alcantarillado* (ejemplo, Arica), *reconstrucción* (ejemplo, VII Región), etc.
- d. AVC: **Postulantes** que **HAN PERDIDO** su condición de tales, en tanto indican que –por ejemplo- fueron “estafados” por la EGIS (4 postulantes de la IX Región).
- e. AVC: **Postulantes** que **HAN PERDIDO** su condición de tales, en tanto indican que, por demoras en el proceso, han desistido retirando su postulación. Por ejemplo, Región Metropolitana.
- f. CNT: **Beneficiarios** CNT. **Direcciones de conjuntos que no corresponden** a los mismos, sino a algún/a dirigente del Comité en su vivienda previa (no se tiene entonces dirección del conjunto; ergo, SIN DATO DE CONTACTO). Casos presentes en la mayoría de las regiones.
- g. CNT: **Beneficiarios** CNT. **Direcciones de conjuntos que se hallan DESHABITADOS**. Principalmente en la II Región.
- h. CNT: **Beneficiarios** CNT. Direcciones de conjuntos que **NO han sido TERMINADOS**. Principalmente en la Región Metropolitana.
- i. CNT: **Beneficiarios** CNT. Localización de conjuntos en el **marco de 'macroloteos'**, en los que no es posible diferenciar manzanas correspondientes a cada conjunto específico. Se “pierden” al interior de conjuntos antiguos, correspondientes a otros programas. Casos presentes en varias regiones.
- j. CNT: **Beneficiarios** CNT. Conjuntos en los que los beneficiarios o propietarios, indican haber llegado **antes del año 2000**. No ha sido posible identificar si se trata de un conjunto construido por 'etapas', donde una proporción minoritaria pudiera corresponder

¹²⁴ Selección de beneficiarios y/o conjuntos, sistematizadas en una 'hoja de ruta' para cada encuestador, con un objetivo de logro específico.

a FSV. En principio, todos los casos contactados, estarían correspondiendo a programas previos. Principalmente en la I Región.

- k. CNT: **Postulantes** CNT. Postulantes que **ya han recibido su vivienda** (incluso a veces varios años atrás; son ahora 'BENEFICIARIOS'). Casos presentes en varias regiones.

Las particularidades referidas en términos cualitativos (los 'tipos' de problemas) pueden cuantificarse de manera aproximada a través de los resultados de una muestra de "rutas", a sabiendas de que el rendimiento medido de esta forma aparece como sobrevaluado, en tanto las pérdidas han implicado deserción de encuestadores y pérdida consecuente de ese tipo de información específica. Así, una muestra de 'rutas exitosas' (en sí mismas o entregadas junto a alguna ruta de posible logro), muestra una pérdida asociada a fallas del marco muestral de alrededor de un tercio de la muestra:

TABLA N° 42.
RENDIMIENTO RUTAS A TERRENO - EVALUACIÓN DE IMPACTO FSV
BASE: MUESTRA DE RUTAS RETORNADAS A OFICINA (ENCUESTADORES CON RUTAS EXITOSAS)

Situación final de la ruta					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Lograda	319	66,3	66,3	66,3
	Lograda (parcial)	64	13,3	13,3	79,6
	Desechada	98	20,4	20,4	100,0
	Total	481	100,0	100,0	

Retomando la tipología de dificultades enfrentadas, la situación deficitaria más generalizada tuvo lugar en relación a las **bases de datos de postulantes**, quienes en una proporción mayoritaria¹²⁵ **ya se habían constituido en beneficiarios**. Lo que derivó en la necesidad – luego del desgaste en terreno a partir de las visitas infructuosas del equipo de campo- de solicitar nuevas bases de postulantes, acotadas exclusivamente al año 2011.

La recepción de estas bases tuvo lugar, para Adquisición, el 30 de diciembre; y resultó deficiente en tanto no contenía la identificación del 'nombre' de los postulantes. Para adquisición, la base de postulantes *vigentes* (2011) se recibió avanzado enero.

En suma, la tardanza en la recepción del universo original, la deficiente calidad del marco muestral, la ausencia de datos de contacto o su pérdida de vigencia, etc; **generaron atrasos** tanto en el inicio del campo, como en su desarrollo sucesivo; arribándose a la fecha -no obstante lo anterior- a la **casi finalización del campo** (previsto para la primera semana de febrero).

¹²⁵ Dentro del marco de los 'ubicables' (las bases de datos de postulantes, en general, resultaron en pérdidas en una proporción destacable por la falta de vigencia de las direcciones consignadas, obtenidas a través de un instrumento distinto, ajeno al programa y no necesariamente coincidente en el tiempo: la Ficha de Protección Social).

V.7. LA ECUACIÓN DE PARTICIPACIÓN

El objetivo de esta sección es fundar cuáles podrían ser las variables a incluir en las diversas ecuaciones de participación –en tanto se estimará una ecuación de participación para cada una de las evaluaciones de impacto independientes.

Teóricamente, las variables que idealmente deben incluirse en esta ecuación son todas aquellas cuyo valor influye –conjuntamente- en (a) la *probabilidad de participar* en el tratamiento evaluado y (b) el *resultado potencial* del dicho tratamiento en cada familia tratada.

La literatura sobre evaluaciones de impacto de programas comparables entrega algunas orientaciones. Sin embargo, la gran mayoría de estos estudios se basan en encuestas generales de hogares de sus países, por lo que deben limitar sus opciones a las variables disponibles en ellas (obviamente, no se trata de todas las recomendables para estos casos). Estas evaluaciones¹²⁶ que tienen ecuación de participación (porque usan alguna forma de matching) incluyen en dicha ecuación características de la familia (género, edad, educación, estatus marital y ocupación del jefe de hogar, tamaño familiar y su composición) y algunos datos disponibles de localización de la vivienda (área metropolitana, área urbana o rural y en cual Región o Estado). Se trata de trabajos que no pudieron incluir variables que capturen las características del vecindario donde se ubica la vivienda, lo que impide considerar la segregación residencial.

La presente evaluación enfrenta una situación diferente: diseña y aplica una encuesta ad-hoc: por lo tanto el problema de la limitación *externa* de las variables no existe. Más bien se trata de la situación inversa: existe en la encuesta muchas variables que pudieran incluirse en la ecuación de participación. Y hay poca evidencia previa que justifique cuáles son más importantes.

Un elemento clave a considerar es que cada una de las ecuaciones de participación a estimar debe discriminar entre (a) las familias beneficiarias por la combinación subprograma-política del FSV que se está evaluando; y (b) Las familias que pertenecen a dos grupos bastante similares al grupo de tratamiento: (b1) la situación de las familias tratadas por cualquiera de los subprogramas, en períodos anteriores a ser beneficiarias; y (b2) las familias postulantes a estos subprogramas en años recientes.

No se trata de una ecuación de participación que discrimine entre familias beneficiarias y otras que no lo son ni lo serán debido al sesgo de selección; sino de una que debe discriminar entre familias tratadas por la combinación subprograma-política en evaluación, y otras familias que, o bien *participarán más tarde en ese mismo subprograma*, o bien serán tratadas después *por otro subprograma* de los evaluados.

Por último, se enfrenta el hecho de que se contará con un amplio listado de variables potencialmente incluibles en las ecuaciones de participación, y pudiera verificarse alta correlación entre algunas de ellas; en este sentido, habrá que indagar *cuales de ellas discriminan mejor* -en cada caso- entre participantes y no participantes actuales del subprograma evaluado.

La reflexión anterior permite hipotetizar que las variables que mejor pueden discriminar entre tratadas y no tratadas, en la base que usará para compararl los grupos, serán aquellas

¹²⁶ Ver la revisión bibliográfica en este trabajo

asociadas a (a) las *diferencias entre beneficiarios de diversas combinaciones de subprograma-política*; y (b) variables que cambian con el tiempo y distinguen cual familia será tratada en el período evaluado y cual en un período posterior. Estas variables probablemente serán mas importantes en dichas ecuaciones de participación.

V.7.1. Estrategia para Elegir la mejor Ecuación de Participación

Cuando se estima una ecuación de participación para estudiar directamente un problema, se opta por una especificación que, además de tener fundamento teórico, obtiene resultados significativos para cada una de las variables incluidas como explicativas. En este caso no se está estimando una ecuación de participación con ese fin, sino con uno muy diverso: estimar un puntaje de propensión a participar en el caso subprograma-política del FSV, de manera que éste sea útil para mitigar o idealmente eliminar el sesgo de selección. Por tanto, no se requiere que cada variable incluida tenga un coeficiente estadísticamente significativo; es mejor considerar la incidencia de variables no significativas que no incluirlas. Los criterios para optar por una u otra especificación son los siguientes:

V.7.1.1. LA BONDAD DEL AJUSTE DEL LOGIT ESTIMADO.

Lamentablemente -y a diferencia de la regresión lineal- la estadística aún no desarrolla un test único que mida sin lugar a dudas la bondad del ajuste de los LOGIT o PROBIT. Para diagnosticar la calidad de un ajuste es necesario utilizar diversos test. Es en base al conjunto de estos que puede afirmarse que se trata de un buen ajuste.

En este trabajo se medirá la bondad del ajuste con los siguientes 3 indicadores o test:

a. **LR**, que se calcula de la siguiente forma:

$$LR = 2(\log L(0) - \log L(\hat{\beta}))$$

donde L() es la verosimilitud. Se trata de un test cuya significancia puede estimarse.

b. **Índice de la razón de verosimilitud o LRI**, también llamado Pseudo R2 cuya fórmula es:

$$LRI = 1 - \frac{\log(\hat{\beta})}{\log(\beta=0)} \quad \text{que se ubica entre 0 y 1.}$$

c. **Porcentaje de clasificación correcta de la tabla con punto de corte: 0,50**

Se trata de un indicador de capacidad predictiva del LOGIT estimado. Muestra qué porcentaje de los casos (mujeres tratadas y potenciales controles) serían asignadas correctamente a su carácter (de tratadas o de no tratadas, 1 o 0) si se considera que aquellas que tienen probabilidad estimada superior a 0,50 son tratadas y menor a esto son no tratadas.

Sin embargo para elegir el modelo de ecuación de participación más apropiado no basta asegurar dichas condiciones, sino que hay que comprobar las siguientes condiciones adicionales.

- Que incluya el máximo de casos válidos, ya que sólo esos casos tendrán puntaje de propensión a participar y podrán por tanto incluirse en la estimación del impacto.

- ❑ Que incluya el máximo de variables (observables y medidas en la situación antes) que pudieran incidir conjuntamente en el resultado de cada tratada y en la probabilidad de participación de ella.
- ❑ Que las condiciones de balance que la teoría estadística exige, se den en la estimación realizada de puntaje.
- ❑ Que para las principales variables que miden la situación inicial de cada caso (el ANTES) no haya diferencias significativas en las medias entre tratadas y controles ya seleccionados.

Por otra parte, una de las ventajas de haber aplicado un extenso cuestionario tanto a familias tratadas como a potenciales controles, es contar con gran cantidad de atributos observados para ambos tipos de familias encuestadas. Ello permite hacer una ecuación de participación más amplia que debiera lograr una mejor mitigación del sesgo de selección.

Dicho lo anterior, se optó por una estrategia de búsqueda de las 8 ecuaciones de participación que incluye los siguientes pasos:

- a. Se considera una combinación lineal de las principales variables que pueden conceptualmente incluirse.
- b. Se observa si esta combinación de variables deja o no muchos casos fuera de la comparación, en especial de tratadas. Si fuera así hay que descartar la(s) variables con muchos missing.
- c. Se estima el pscore y se evalúa su calidad (Ver punto sobre indicadores o test previos); si es suficientemente buena, se continúa con el paso siguiente.
- d. Se hace matching y se prueba si hay diferencia de medias significativas entre tratadas y controles seleccionados en período antes. Si hubiera diferencias, se busca una alternativa.

Finalmente, el listado de las variables con las cuales se partirá el proceso de búsqueda de la ecuación de participación es el siguiente:

- a. Características de la familia
 - ❑ Número de integrantes de la familia
 - ❑ Presencia de niños menores a 6 años
 - ❑ Presencia de escolares
 - ❑ Presencia de pareja en núcleo principal
 - ❑ Ingreso autónomo per cápita
 - ❑ Ingreso total del hogar
 - ❑ Numero de hogares
 - ❑ Número de núcleos
 - ❑ Tenencia de la vivienda anterior
- b. Datos de jefe de hogar:
 - ❑ Años de escolaridad
 - ❑ Condición de actividad
 - ❑ Ingreso autónomo
- c. Tasa de asistencia preescolar
- d. Tasa de asistencia básica

- e. Tasa de asistencia media
- f. Tasa de asistencia escolar integrada
- g. Índice de integración barrial
- h. Índice de heterogeneidad social
- i. Indicador de calidad del equipamiento y espacio público
- j. Índice de participación social
- k. Índice de hacinamiento 1 (número de personas por metro cuadrado)
- l. Índice de hacinamiento 2 (número de personas por dormitorio)
- m. Índice de hacinamiento 3 (número de personas por cama)
- n. Índice de allegamiento 1: número de hogares
- o. Índice de allegamiento 2: número de núcleos
- p. Índice de saneamiento de la vivienda
- q. Índice de materialidad de la vivienda
- r. Índice de calidad de la vivienda (ó índice de materialidad según condiciones de conservación)
- s. Índice de calidad térmica de la vivienda
- t. Índice de calidad lumínica de la vivienda
- u. Índice de calidad acústica de la vivienda
- v. Indicador de calidad de ventilación
- w. Indicador de accesibilidad a lugares de trabajo: medio de transporte
- x. Indicador de accesibilidad a lugares de cuidado infantil y/o estudio: medio de transporte
- y. Índice de accesibilidad a lugares de trabajo: tiempo de traslado
- z. Índice de accesibilidad a lugares de cuidado y/o estudio: tiempo de traslado
- aa. Índice de accesibilidad a centros de salud: tiempo de traslado
- bb. Índice de accesibilidad a lugares de trabajo: gasto
- cc. Indicador de calidad del sistema de locomoción colectiva
- dd. Indicador de calidad del sistema de salud
- ee. Indicador de calidad del sistema de educación básica
- ff. Indicador de calidad del sistema de enseñanza media
- gg. Acceso a créditos o fondos para actividades productivas
- hh. Índice de morbilidad, enfermedades respiratorias
- ii. Indicador de ausentismo laboral y/o escolar

Como puede observarse, se trata en principio de muchas variables. Sin embargo y tal como se ha declarado, no se tiene todavía evidencia sobre las características diferenciales entre tratadas

y potenciales controles que pueden ayudar a modificar las variables a incluir en las ecuaciones de participación.

Cabe advertir que existen varios otros test e indicadores para analizar la bondad del ajuste del probit de cada ecuación, así como otros test para evaluar la calidad del matching resultante.

Estos test se aplicarán cuando los propuestos den resultados de difícil interpretación y se requiera evidencia adicional.

V.8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ducci, María Elena (1997) "Chile: el lado oscuro de una política de vivienda exitosa", en Revista EURE, vol. XXIII, N°69, Julio, Santiago de Chile.

Hidalgo, Rodrigo (2007) "¿Se acabó el suelo en la gran ciudad? Las nuevas periferias metropolitanas de la vivienda social en Santiago de Chile" EURE, Vol.XXXIII, N° 98, pp.57-75, mayo

MIDEPLAN (2001) Programas Habitacionales: impacto en la calidad de vida y en el ingreso de los beneficiarios, División Social, Ministerio de Planificación y Cooperación, Santiago de Chile.

MINVU (2007) Chile: Un siglo de políticas en vivienda y barrio, Santiago de Chile.

Rodriguez, Alfredo y Sugranyes, Ana (eds.) (2005) "Los con techo. Un desafío para la política de vivienda social" Ediciones SUR, Santiago de Chile.

Trivelli, Pablo (2010), "El culto a las plusvalías en la construcción de las ciudades chilenas", borrador sin publicar.

MINVU (2008), Fondo Solidario de Vivienda: Manual para dirigentes y familias.

SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo (2009), Manual práctico para entidades de gestión inmobiliaria y social y prestadores de servicios de asistencia técnica.

Espinoza, Vicente: Para una historia de los pobres de la ciudad.
en http://www.4shared.com/document/biZSLkkM/Vicente_espinoza-_para_una_his.html

Kast, F. (2009). Housing Assistance and Student Achievement in Low-Income Households in Chile. Joint Center for Housing Studies, Harvard University.

Lawrence Katz, Jeffrey R. Kling, B. Jeffrey Liebman y Lisa Sanbonmatsu (2004). Moving to Opportunity and Tranquility: Neighborhood Effects on Adult Economic Self-Sufficiency and Health From a Randomized Housing Voucher Experiment, Working Papers 860, Princeton University, Department of Economics, Industrial Relations Section.

Marcano, L. y Ruprah, I. (2007). A Meta-Impact Evaluation of Social Housing Programs: The Chilean Case, OVE Working Papers 0207, Inter-American Development Bank, Office of Evaluation and Oversight (OVE).

Marcano, L. y Ruprah, I. J. (2008). An Impact Evaluation of Chile's Progressive Housing Program, OVE Working Papers 0608, Inter-American Development Bank, Office of Evaluation and Oversight (OVE).

Mills, Gregory, Daniel Gubits, Larry Orr et al. (2006). Effects of Housing Vouchers on Welfare Families, Washington, DC: HUD [PD&R] (September).

Newman, S. J., y Harkness, J. M. (2002). The long-term effects of public housing on self-sufficiency, Journal of Policy Analysis and Management, John Wiley & Sons, Ltd., vol. 21(1), pages 21-43.

Rosenbaum y Rubin: Reducing bias in Observational Studies Using Subclassification on the propensity score. Journal of American Statistical Association, Vol 79, N° 387 (Sep, 1984), pp 516-524. Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/2288398>

Rosenthal, Larry A. (2007). A Review Of Recent Literature On Housing Assistance And Self-Sufficiency, Berkeley Program on Housing and Urban Policy, Working Paper Series 1320219, Berkeley Program on Housing and Urban Policy.

Ruprah, I. (2011). The Welfare Impacts of Social Housing Programs in Latin America: A Meta-impact Analysis, OVE Working Papers 0511, Inter-American Development Bank, Office of Evaluation and Oversight (OVE).