

# EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL SUBSIDIO AL PAGO DEL CONSUMO DE AGUA POTABLE Y SERVICIO DE ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS

Santiago de Chile, marzo de 2017



# FICHA TÉCNICA DE LA CONSULTORÍA

#### TÍTULO DE LA CONSULTORÍA:

EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL SUBSIDIO AL PAGO DEL CONSUMO DE AGUA POTABLE Y SERVICIO DE ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS.

#### PALABRAS CLAVE:

Recursos Hídricos, Servicios Sanitarios, Vulnerabilidad, Subsidios, Transferencias, Políticas Públicas, Programas Sociales, Evaluación de Impacto.

#### PERÍODO DE EJECUCIÓN:

2015 - 2017

#### CONTRAPARTE TÉCNICA:

División de Control de Gestión Pública, Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda.

#### EQUIPO DE GUERNICA CONSULTORES:

#### COMITÉ DIRECTIVO:

María Pía Olivera Vidal (Socióloga, Jefa de Proyecto y Coordinadora General Perspectiva Metodológica; Responsable Evaluación de Impacto).

**Juan Esteban Doña** (Economista, Coordinador General Análisis Global o Perspectiva Conceptual; Responsable Principal Análisis de Diseño e Implementación).

Victor Maturana Waidele (Economista, Responsable Evaluación de Impacto y Análisis Econométrico).

Humberto Zamorano Díaz (Economista, Responsable Principal Análisis de Uso de Recursos y Análisis a nivel de Producto).

#### EQUIPO DE TRABAJO:

Triana Yentzen Toro (Economista, Base de Datos y Análisis Econométrico).

Teresa Cáceres Ortega (Socióloga, Responsable Fase Cualitativa para Análisis de Implementación y Evaluación de Resultados).

Hernaldo Zamora (Ingeniero Comercial, Análisis de Uso de Recursos y Análisis a nivel de Producto).

Pilar Medina Silva (Licenciada en Educación, Coordinadora General de Gestión y Dirección de Terreno y Supervisión)

Alicia Ordenes Llanca (Socióloga, Base de Datos y Validación).

Joaquín Pérez Silva (Sociólogo, Asistente de Investigación).

Alejandra Loyola (Socióloga, Asistente de Investigación).

# INDICE

PRIM	era par	TE: DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	8
l.	DESC	CRIPCIÓN GLOBAL DEL PROGRAMA	8
	1.1.	Justificación del Programa	8
	1.2.	Política Global y Sectorial a la que Pertenece el Programa	
	1.3.	Breve Reseña Histórica: Hitos	
	1.4.	Objetivos y Descripción del Programa	
	1.4.1.	OBJETIVOS, CARACTERIZACIÓN Y EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA	
	1.4.2.	Modalidades del SAP	
	I.4.3. I.4.4.	CRITERIOS DE FOCALIZACIÓN	
	1.4.4.	REQUISITOS DE ADMISIÓN AL PROGRAMA	
	1.4.5.	ENFOQUE DE GÉNERO	
	1.5.	Descripción del Proceso Productivo del Programa	
	1.5.1.	PROCESO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS Y CUPOS	
	1.5.2.	Proceso de Postulación	
	1.5.3.	PROCESO DE ASIGNACIÓN Y PAGO DEL SUBSIDIO	
	1.5.4.	Proceso de Extinción	
	1.5.5.	Mecanismos de Transferencia de Recursos y Modalidad de Pago	
	1.5.6.	MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL PROGRAMA	
	1.5.7.	Proceso de Seguimiento	
II.	BENE	FICIARIOS DEL PROGRAMA	29
	II.1.	Caracterización y Cuantificación de los Beneficiarios Potenciales	29
	II.2.	Caracterización y Cuantificación de Población Objetivo	32
III.	ESTR	UCTURA ORGANIZACIONAL Y MECANISMOS DE COORDINACIÓN	34
IV.	FUN	CIONES Y ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO QUE REALIZA LA UNIDAD RESPONSABLE	36
V.	REFC	DRMULACIONES DEL PROGRAMA	46
VI.	PRO	GRAMAS RELACIONADOS	48
SEGU	INDA PA	RTE: EVALUACIÓN Y RESULTADOS	49

I.	DISEN	NO DEL PROGRAMA	.49
	1.1.	Diagnóstico de la Situación Inicial	.49
	1.2.	Evaluación del Diseño y del Proceso Productivo del Programa y sus Componentes	.50
	1.3.	Efectos de las Reformulaciones del Programa	.52
	1.4.	Duplicidad y complementariedad de funciones con programas que tienen el mis	mc
	grupo	o de beneficiarios objetivo y nivel de coordinación en los casos de intervencio	nes
	comp	lementarias	.53
II.	ORGA	ANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL PROGRAMA	.54
	II.1.	Estructura Organizacional y Mecanismos de Coordinación al interior de la Instituc	
	•	onsable y con otras instituciones	
	II.1.1. II.1.2.		
	II.2.	Mecanismos de Participación Ciudadana	
	II.3.	Criterios de Focalización y Selección de Beneficiarios del Programa y	
		ponentes	
	II.4.	Criterios de Asignación de Recursos, Mecanismos de transferencia de recurso	
	moda	ılidad de pago	
	II.5.	Funciones y Actividades de Seguimiento y Evaluación que realiza la Unio	dac
	Respo	onsable	.61
III.	USO I	DE RECURSOS	.63
	III.1.	Análisis de Recursos Financieros	.63
	III.2.	Análisis de Aspectos relacionados con la Economía	.67
	III.3.	Análisis de los Costos de Producción y la Eficiencia del SAP	.69
	III.4.	Gastos de Administración	.72
IV.	EFIC <i>A</i>	ACIA DEL PROGRAMA: RESULTADOS A NIVEL DE PRODUCTO	.74
	IV.1.	Resultados a Nivel de Producto	.74
	IV.1.1.	. Desempeño del Programa en cuanto a la Producción de Componentes	.74
	IV.1.2.		
	IV.1.3. IV.1.4.		
	IV.1.5.		
	IV.1.6.		
		IV.1.6.1. ACIERTOS Y ERRORES DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	
V.	EFICA	ACIA DEL PROGRAMA: RESULTADOS FINALES O IMPACTO	.95

	V.1.	Enfoque e Hipótesis de Trabajo	.95
	V.1.1.	EL ENFOQUE O MARCO GENERAL Y LAS PRINCIPALES PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	95
	V.2.	Hipótesis de Trabajo	.96
	V.2.1.	VARIABLES DE RESULTADOS INTERMEDIOS Y FINALES O DE IMPACTO	96
	V.3.	Enfoque para la Evaluación de Impacto	.98
	V.4.	Metodología de Evaluación de Impacto	100
	V.4.1.	Análisis y Selección de Metodología	100
	V.4.2.	Un Subsidio, dos Tipos (Tradicional y Garantizado) y dos Modalidades (Individual y Colect	IVA)
	¿CUÁNT	AS EVALUACIONES DE IMPACTO?	101
	V.4.3.	Universo de Beneficiarios para las Evaluaciones de Impacto	
		V.4.3.1. CARACTERIZACIÓN DEL UNIVERSO DE BENEFICIARIOS	
	V.4.4.	PROCESO DE SELECCIÓN DE CONTROLES.	
		V.4.4.1. DEFINICIÓN DE PRIMERA ETAPA: SELECCIÓN DE POTENCIALES CONTROLES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MARCO MUESTRAL DE ELEGIBLES ANTES DE MATCHING, SEGÚN REQUISITOS DE SELECCIÓN	
		V.4.4.2. SEGUNDA ETAPA: SELECCIÓN 'DEPURADA' DE POTENCIALES CONTROLES VÍA PROPENSITY SCORE,	
		EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA	
		V.4.4.3. TERCERA ETAPA: SELECCIÓN FINAL DE CON TROLES VÍA PROPENSITY SCORE, PARA ESTIMACIÓN DE IMPA 113	ACTOS
	V.4.5.	EVALUACIONES Y MUESTRAS DE USUARIOS (EFECTIVOS Y POTENCIALES)	115
	V.4.6.	EN SUMA: PASOS O METODOLOGÍA UTILIZADA PARA ESTIMAR LOS IMPACTOS	117
	V.5.	Resultados Intermedios	118
	V.6.	Resultados Finales o de Impacto	119
	V.6.1.	Los Resultados según Modalidad del Subsidio y Metodología o Sistema de Emparejamiento	120
		V.6.1.1. RESULTADOS PARA LA MODALIDAD TRADICIONAL	
		V.6.1.2. RESULTADOS PARA LA MODALIDAD GARANTIZADA O CHILE SOLIDARIO	
	V.6.2.	SELECCIÓN DEL MÉTODO DE MATCHING ENTRE LOS ESTIMADOS	
	V.6.3.	RESULTADOS FINALES O IMPACTO DEL SUBSIDIO	
	V.7.	En Suma, a Nivel de Resultados Intermedios y Finales	
	V.7.	Eli Sulla, a Nivel de Resultados interinedios y Finales	123
TERCE	ra par	TE: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	126
L	шсти	FICACIÓN DE LA CONTINUIDAD	126
1.	J03111	TICACION DE LA CONTINUIDAD	120
II.	CONC	CLUSIONES	126
	II.1.	A nivel de Diseño	126
	II.2.	A Nivel de Gestión	127
	II.3.	A Nivel de Uso de Recursos	128
	II.4.	A Nivel de Eficacia	129
	II.4.1.	Sobre los Resultados a Nivel de Producto	129
		II.4.1.1. EN LO QUE HACE AL NIVEL DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE AGUA	
		II.4.1.2. A NIVEL DE BENEFICIARIOS POTENCIALES Y EFECTIVOS	
		II.4.1.3. EN RELACIÓN AL GRADO DE FOCALIZACIÓN	
		IL-T. I. T. INC. T. C. COBENTONA	131

	II.4.2.	Sobre los Resultados Intermedios y Finales	132
III.	RECOME	ENDACIONES	133
ANEXO	: PROPOS	ICIÓN DE MARCO LÓGICO	135

# INFORME FINAL

El presente informe, corresponde a la Evaluación del Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Servidas, llevada a cabo por GUERNICA Consultores, a requerimiento de la Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda. La evaluación tiene como propósito central **analizar los resultados finales (impacto) e intermedios, atribuibles al Subsidio**; vale decir, los beneficios sobre los usuarios, que se derivan directamente de los componentes entregados por el Programa, considerando los objetivos definidos y los recursos utilizados.

Contiene tres capítulos centrales, y acápites internos específicos relativos a:

Primera parte: Descripción del Programa

- i. Descripción Global
- ii. Beneficiarios
- iii. Estructura Organizacional y Mecanismos de Coordinación
- iv. Funciones y Actividades de Seguimiento
- v. Reformulaciones del Programa
- vi. Programas Relacionados

Segunda Parte: Evaluación y Resultados

- i. Diseño del Programa
- ii. Organización y Gestión del Programa
- iii. Uso de Recursos
- iv. Eficacia del Programa, Resultados a Nivel de Producto
- v. Eficacia del Programa, Resultados Intermedios y Finales o de Impacto

Tercera Parte: Conclusiones y Recomendaciones

- i. Justificación de la Continuidad
- ii. Conclusiones
- iii. Recomendaciones

# PRIMERA PARTE: DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

# I. DESCRIPCIÓN GLOBAL DEL PROGRAMA

#### I.1. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

El programa "Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas" (SAP) es un beneficio estatal, **entregado a contar del mes de diciembre 1990** y regido por la **ley Nº 18.778, de 1989**. Permite a jefes de familia que tienen elevadas probabilidades de encontrarse en condición de "incapacidad de pago", restarse de pagar una proporción de su cuenta de agua potable, de servicio de alcantarillado y, cuando es el caso, de los servicios de tratamiento de aguas servidas, hasta por un consumo de 15 metros cúbicos de agua potable<sup>1</sup>.

El SAP fue diseñado en un contexto socio-político (década de 1980 y principios de los años 90), que propiciaba la privatización de servicios básicos de utilidad pública, incluyéndose en esta política de Estado la privatización del suministro de agua potable y servicios de alcantarillado. En el caso del acceso al agua potable, se buscaba la aplicación de tarifas a costo real, que permitiesen a las empresas solventar las inversiones que el incremento de la demanda, la escasez del recurso hídrico y la necesaria generación de instalaciones para el tratamiento de aguas servidas, exigían. En la actualidad, la administración de la totalidad de las Empresas Sanitarias está en poder del sector privado.

En efecto, previamente a la creación del SAP, las tarifas por consumo de agua potable y servicio de alcantarillado se encontraban por debajo del nivel de autofinanciamiento, aplicándoseles un subsidio implícito de carácter universal: "antes de la aplicación de la actual Ley de Tarifas a costo real, implementada en el año 1990, existía una política de subsidios universales, vía tarifas, que no era lo óptimo desde los puntos de vista económico y de la equidad social"<sup>2</sup>.

Con miras a "asegurar ingresos a nivel de autofinanciamiento a las empresas sanitarias"<sup>3</sup>, el nuevo esquema institucional establecido para el sector sanitario en 1989-1990, implicó, entre otras consecuencias, que se incrementasen en más de un 100% las tarifas urbanas; además, gobierno y empresas sanitarias proyectaban que, en la medida en que se multiplicase el servicio de tratamiento de aguas servidas, estas tarifas experimentarían alzas adicionales.

Considerando que los nuevos niveles tarifarios de autofinanciamiento implicaban una elevada cuenta por consumo de agua potable y servicio de alcantarillado, cabía la posibilidad de que un porcentaje importante de familias de escasos recursos quedase sin acceso a estos bienes. El Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas se propuso facilitar el acceso a estos servicios a las familias de escasos recursos, cautelando de esta forma su acceso a un derecho universal y previniendo, a la vez, la incidencia de enfermedades infectocontagiosas por el deterioro de las condiciones de higiene y saneamiento.

#### I.2. POLÍTICA GLOBAL Y SECTORIAL A LA QUE PERTENECE EL PROGRAMA

En el documento *Ficha de Definiciones Estratégicas Año 2012-2014 (Formulario A1) de la Subsecretaría de Servicios Sociales* del Ministerio de Desarrollo Social, son señalados como Objetivos Estratégicos Institucionales, los siguientes:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La Ley № 18.778 establece un consumo máximo a subsidiar de 20 metros cúbicos. Sin embargo, en un contexto de escasez y necesidad de uso racional del recurso, y considerando hábitos de consumo estándar de la población chilena, el programa lo ha fijado en 15 metros cúbicos.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ver, a este respecto, Ministerio de Desarrollo Social (2013): Manual Operativo y Estudio de Focalización del Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas; Santiago de Chile, Secretaría de Servicios Sociales; p. 7.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ver Ministerio de Hacienda-DIPRES (2001): Programa de Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas (SAP). Informe Final; Santiago de Chile, EPG versión 2001 (ver p. 1 del Resumen Ejecutivo del Informe Final), mayo; p. 1.

- 1.- Eliminar la extrema pobreza al año 2014 y sentar las bases para erradicar la pobreza hacia el año 2018, a través de administrar, coordinar, supervisar y evaluar la implementación del sistema intersectorial de protección social;
- 2.- Profundizar la red de seguridades y abocarse a la creación y desarrollo de una red de oportunidades, para lograr el fortalecimiento del Sistema Intersectorial de Protección Social;
- 3.- Establecer las políticas, planes, programas a que deberán ceñirse los organismos e instituciones dependientes del Ministerio de Desarrollo Social, para el otorgamiento de los beneficios sociales, implementados por el Estado;
- 4.- Promover el mejoramiento constante en la gestión del Sistema Intersectorial de Protección Social, de los subsistemas que lo integran y de los servicios públicos relacionados o dependientes del Ministerio de Desarrollo Social, para desarrollar con mayor eficiencia y eficacia, las funciones y atribuciones asignadas por ley, permitiendo así la consecución de los objetivos gubernamentales en materia de protección social;
- 5.- Implementar la focalización de los programas y beneficios sociales que otorga el Estado, centrándola en los grupos más vulnerables, mediante el perfeccionamiento de la Ficha de Protección Social.

El programa se vincula al **producto estratégico Nº 1**, "Sistema Intersectorial de Protección Social", definido por la Subsecretaría de Servicios Sociales como "Modelo de gestión constituido por el conjunto de acciones y prestaciones sociales ejecutadas y coordinadas intersectorialmente por distintos organismos del Estado, destinado a la población más vulnerable socioeconómicamente, y que requieran de una acción concertada de dichos organismos"<sup>4</sup>.

Completando la caracterización de la inserción institucional del programa, en el año 2011, con ocasión del cambio de nombre de lo que actualmente es el Ministerio de Desarrollo Social (MDS), la legislación estableció que la finalidad de dicho Ministerio es colaborar con el o la Presidente(a) de la República "en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia de equidad y/o desarrollo social, especialmente aquellas destinadas a erradicar la pobreza y brindar protección social a las personas o grupos vulnerables, promoviendo la movilidad e integración social y la participación con igualdad de oportunidades en la vida nacional" (Ley Nº 20.530). A través de su artículo 3º, esta ley incorporó al Subsistema Chile Solidario al Sistema Intersectorial de Protección Social.

#### I.3. Breve Reseña Histórica: Hitos

El subsidio al pago de consumo de agua potable y servicio de alcantarillado de aguas servidas fue creado en febrero de 1989 bajo el alero de la Ley Nº 18.778 promulgada por el Ministerio de Hacienda. Se rige por el Reglamento de la Ley de Subsidio, D.S. Nº 195 del 19 de febrero de 1998, del mismo Ministerio, actualizado hasta última modificación en el DS Nº 493 del 02 de mayo de 2006.

La ley establece un "subsidio al pago del consumo de agua potable y servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas, que favorecerá a usuarios residenciales de escasos recursos", diferenciándolo por la región de residencia del hogar, la tarifa máxima del prestador de servicios y el nivel socioeconómico del hogar.

En el año 2004, mediante la ley 19.949 se incorpora "Chile Solidario", estableciendo que "a las personas y familias beneficiadas por el sistema "Chile Solidario" que cumplan los requisitos de la Ley Nº 18.778, les corresponderá el subsidio al pago del consumo de agua potable y de servicio de alcantarillado de aguas servidas allí establecido. En estos casos, el subsidio será equivalente al 100% sobre los cargos fijos y variables de su consumo mensual que no exceda de 15 metros cúbicos, por un período de tres años desde su concesión" (artículo 8, Ley Nº 19.949).

Los usuarios del Subsistema de Protección y Promoción Social "Seguridades y Oportunidades" son, asimismo, elegibles para acceder al subsidio. De hecho, actualmente (mayo 2015) las familias y personas sólo pueden acceder al SAP ingresando a este Subsistema por cuanto el Subsistema Chile Solidario se encuentra en su última etapa de implementación<sup>5</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ver Ficha de Definiciones Estratégicas Año 2012-2014 (Formulario A1) de la Subsecretaría de Servicios Sociales; p.1.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Según lo señala el Informe del MDS **Informe de Desarrollo Social 2014** (p.45), a diciembre 2014, en el Subprograma Chile Solidario quedaría un grupo de 50.683 familias activas, las cuales egresarían, en su mayoría, en el año 2017.

# I.4.1. Objetivos, caracterización y evolución del Programa

El programa "Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas" consiste en una transferencia monetaria realizada a través de los Municipios tendiente a cancelar de manera parcial o total modalidades tradicional y garantizada- la cuenta del servicio de agua potable, alcantarillado y, cuando corresponda, de tratamiento de aguas servidas, de los beneficiarios.

Como consta en el Manual Operativo del Subsidio, "el SAP tiene como objetivo apoyar a las familias más carentes, desde el punto de vista socioeconómico y que han visto dificultado el acceso a este recurso. Esto, en circunstancias que las tarifas se han diseñado de manera que reflejen los costos efectivos, de proveer el servicio y permitan a las empresas del sector sanitario financiar su desarrollo 6".

A través del Municipio, el Ministerio de Hacienda efectúa el pago de los consumos subsidiados, ya sea a las empresas de servicios sanitarios (prestadores) en el caso de las áreas urbanas, o a los Sistemas de Agua Potable Rural (SAPR) (administradores), en caso que el subsidio sea concedido a residentes de áreas rurales de las diferentes regiones del país<sup>7</sup>. El artículo Nº 23 del D.S. Nº 195 (del 19.02.1998) "Reglamento Ley de Subsidio al Consumo de Agua Potable y Alcantarillado", a este respecto estipula: "Los recursos para el pago de los subsidios al consumo que establece esta Ley, se consultarán en la Partida Tesoro Público de la Ley de Presupuestos del Sector Público, en la medida que el legislador disponga el otorgamiento de tales erogaciones, y se transferirán a las Municipalidades correspondientes directamente por la Tesorería General de la República, de acuerdo al programa de caja mensual de la Dirección de Presupuestos, a proposición del Ministerio de Planificación, una vez que se haya efectuado la distribución de los fondos por regiones y comunas .."8.

El mismo D.S. Nº 195 en su artículo 2º, inciso b), establece que el subsidio al pago al consumo de agua potable y uso de alcantarillado de aguas servidas "es la parte del valor total de la cuenta por consumo de agua potable y servicio de alcantarillado de aguas servidas que, en conformidad al beneficio que otorga la Ley, le corresponde pagar a la Municipalidad. Cuando el servicio incluya sólo el de agua potable, el subsidio será la parte del valor de la cuenta de consumo de agua potable".

Según se ha señalado, el SAP se propone impedir que se resten de acceder a un bien vital para la vida y para la salud familias que, cumpliendo determinados requisitos de acceso al subsidio, deben pagar por el consumo de estos bienes una suma igual o superior al 3% de su ingreso promedio mensual.

Sea que se encuentre destinada a residentes urbanos o a residentes de áreas rurales, la prestación es administrada y supervisada por la Unidad de Prestaciones Monetarias del Departamento de Gestión de Proyectos Informáticos y

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Manual Operativo y Estudio de Focalización, 2013. Página 7.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Prestadores son las Empresas de Servicios Sanitarios que operan a lo largo del país y que otorgan a clientes urbanos el servicio de suministro de agua potable, el servicio de alcantarillado, y, en algunas comunas, el de tratamiento de aguas servidas. Son empresas privadas con fines de lucro cuyas tarifas de cobro por estos servicios se encuentran reguladas por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) del Ministerio de Economía. Los administradores son representantes de entidades organizadas de la sociedad civil (los Sistemas de Agua Potable Rural) que agrupan a residentes de áreas rurales con el objetivo de facilitarles su acceso al consumo de agua potable y al servicio de alcantarillado. Estas organizaciones no persiguen fines de lucro y su gestión puede encontrarse a cargo de una Junta de Vecinos, de un Comité de Agua Potable, de una cooperativa rural, de una Cooperativa de Agua Potable, o de otro tipo de organización comunitaria formalizada.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> En reunión sostenida con el equipo consultor (20.04.2015), uno de los encargados del programa a nivel central, ante una pregunta específica referida a este tema, ha señalado que el Tesoro Público deposita los dineros en las cuentas municipales sin pasar previamente por las Intendencias. Estas últimas son informadas mensualmente y lleven el control de esos fondos.

**Procesos** (División de Promoción y Protección Social) de la **Subsecretaría de Servicios Sociales** del Ministerio de Desarrollo Social (MDS)<sup>9 10</sup>.

Pueden postular al programa las personas incorporadas a un grupo familiar que tengan residencia permanente en una determinada vivienda o unidad habitacional. No quedan excluidas las personas que viven solas o las que al interior de una vivienda no mantienen lazos consanguíneos entre sí<sup>11</sup>. Asimismo, bajo la modalidad de subsidio colectivo, puede postular al SAP un determinado grupo de familias que, ocupando un mismo sitio o predio, viven en unidades habitacionales diferentes, abasteciéndose de un arranque común de agua potable. En acápite siguiente se entrega mayores detalles relativos a la forma de funcionamiento de esta modalidad del SAP.

La condición de "residente permanente" no involucra necesariamente gozar de la propiedad de la vivienda; alude, más bien, a la voluntad de permanecer en el sitio o vivienda por tiempo indefinido, en calidad de propietario, arrendatario, usufructuario o allegado<sup>12</sup>. No debe tratarse de una segunda vivienda o vivienda de veraneo.

El beneficio dura 36 meses. Residentes de todas las regiones del país pueden acceder al SAP, pudiendo hacerlo cuantas veces re-postulen al mismo y siempre y cuando cumplan con los pre-requisitos estipulados. Más adelante se tendrá ocasión de describir estos pre-requisitos.

Las personas y familias inscritas en el Subsistema de Protección Social Chile Solidario y en el Subsistema Seguridades y Oportunidades del Ingreso Ético Familiar que cumplan con los requisitos de la Ley antes mencionada, también pueden optar al subsidio; en estos casos, el beneficio alcanza a cubrir el 100% de los cargos fijos y variables de su consumo mensual, hasta un consumo de 15 metros cúbicos.

El programa no tiene un horizonte temporal de vigencia, vale decir, no se ha establecido respecto de él fecha de término.

La baja utilización inicial de la Ley, así como otros factores que no ayudaban a la promoción y al uso del sistema de subsidio, hicieron necesarias ciertas modificaciones a la ley original. Estas modificaciones están contenidas en: i) la Ley № 18.899, de 1989; ii) la Ley № 19.059, de 1990; y, iii) en la Ley № 19.338, del año 1994.

Estos primeros cambios legales (1989-1994) significaron, principalmente, que:

- \* Se eliminaran algunas restricciones que dificultaban el acceso al beneficio, tales como la de exigir que el postulante no consumiese más de 20 metros cúbicos al mes;
- Los niveles de consumo a subsidiar aumentaron desde 10 hasta 15 metros cúbicos mensuales;
- Desde un porcentaje fijo de 50% que definía la intensidad del subsidio, se pasó a un rango que fluctuaba entre el 40 y el 75%;
- \* Se hizo extensivo el subsidio para las familias que habitan en viviendas ubicadas al interior de conjuntos residenciales y que comparten un medidor de agua potable común;
- \* Se facultó, en forma transitoria, a las empresas de servicios sanitarios para postular, en representación de los usuarios, a este beneficio ante las Municipalidades.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> La otra Subsecretaría del MDS es la Subsecretaría de Evaluación Social.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> En Anexo I.1 puede encontrarse el Organigrama de la Subsecretaría de Servicios Sociales del MDS.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Uno de los pre-requisitos para optar al programa SAP durante el período de evaluación, lo constituye el haber sido entrevistado por la Ficha de Protección Social (FPS). Para este instrumento, "la Familia está constituida por una persona o un grupo de personas que pueden o no tener vínculos de parentesco, y que residen en una vivienda organizándose en torno a un presupuesto común de alimentación". Si en la vivienda hay más de una "Familia", se aplica y registra *un formulario para cada una de ellas* (ver MIDEPLAN: **Ficha de Protección Social. Manual de Aplicación**, año 2009; p. 6).

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> En la FPS se considera como residente permanente aquella persona que lleva 6 meses o más ininterrumpidos ocupando la misma vivienda, sin tener planes de mudarse de ella.

A pesar de haberse registrado resultados positivos luego de la aplicación de las modificaciones que en el período 1989-1994 habían sido introducidas a la normativa legal, el programa consideró que estos resultados eran insuficientes. De esta forma, a contar del año 1995, fueron introducidas nuevas disposiciones legales que implicaron los siguientes importantes cambios<sup>13</sup>:

- Los niveles de consumo a subsidiar aumentaron hasta 20 metros cúbicos mensuales;
- \* El porcentaje de intensidad del subsidio fue ampliado desde 40-75%, hasta 25-85%;
- Se facultó, en forma permanente, a las empresas de servicios sanitarios para que, en representación de los usuarios, efectuasen las postulaciones ante los Municipios;
- Fue incorporada la posibilidad de diferenciar el subsidio según nivel socioeconómico de las familias (tramos de ingreso) y según grupo tarifario al que pertenecen; en 1996 se crearon nuevos grupos tarifarios para algunas Regiones;
- El SAP se hizo extensivo a los socios de los Sistemas de Agua Potable Rural. A este respecto, cabe señalar que, mientras en el año 1995 el porcentaje a subsidiar en el caso de los beneficiarios rurales era de 30% de los primeros 15 metros cúbicos, a contar del año 1996 rige el porcentaje de 50%.

Estas medidas redundaron en otorgarle mayor atractivo al beneficio, a la vez que el proceso de implementación del programa ganaba en flexibilidad.

Particularmente, los cupos y montos destinados al subsidio tuvieron un incremento a partir del **año 2002**, año en el cual MIDEPLAN (actual Ministerio de Desarrollo Social-MDS) realizó una diferenciación en el beneficio al distinguir los grupos tarifarios asociados a los servicios sanitarios, y al introducir – con base en los resultados de la Encuesta CASEN (2000) -, una **diferenciación del número de subsidios y de la intensidad del beneficio a otorgar según pertenencia a uno u otro de los dos tramos socioeconómicos distinguidos en cada Región**<sup>14</sup>. La excepción a esta regla la representa la Región Metropolitana, para la cual la modalidad de asignación del subsidio en sus áreas urbanas contempla un solo tramo socioeconómico y un solo grupo tarifario<sup>15</sup>.

Además, se estableció un **límite máximo a subsidiar de 15 metros cúbicos** para todo el país. Estos parámetros, vigentes hasta la fecha, fueron aplicados en la totalidad de las Regiones, con excepción de la Región Metropolitana, para la cual, según se ha señalado, es aplicable un solo grupo tarifario.

Durante el período en evaluación, el programa descansa en los antecedentes que, a nivel comunal, manejan los municipios, a partir del levantamiento de información proporcionada por el Sistema Ficha de Protección Social (FPS)<sup>16</sup>. El sistema computacional en línea a través del cual son gestionados los subsidios en cada región y comuna, rechaza eventuales postulantes que no hayan sido encuestados previamente por la FPS —lo que origina la solicitud de completar Ficha. De acuerdo a la información proporcionada por el SAP, la FPS constituye un instrumento metodológico clave en el otorgamiento del subsidio porque, además de registrar el número de la cédula de identidad (RUT), a partir de este instrumento el programa puede conocer antecedentes de los postulantes relativos a variables demográficas (calidad de jefe de familia principal, condición de residente permanente de la vivienda, comuna de residencia, entre otras) y socioeconómicas (con o sin conexión a la red de agua potable, vivienda con medidor de agua potable o con remarcador (sector rural) independiente o bien, con medidor común, nivel de ingresos del grupo familiar), antecedentes que, en definitiva, determinarán la calidad de "elegible o "no elegible" del postulante<sup>17</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Manual Operativo y Estudio de Focalización Subsidio al Pago de Agua Potable, páginas 21 y 22.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Hasta el año 2001 se cumplía con lo establecido en la Ley en lo que concernía a la diferenciación del porcentaje a subsidiar por grupo tarifario, es decir, el subsidio era diferenciado para los beneficiarios que estaban sujetos a iguales tarifas máximas dentro de una Región. También se cumplía con la diferenciación socioeconómica de la población (según antigua Ficha CAS2). Sin embargo, el subsidio no era diferenciado para distinguir grupos socioeconómicos sujetos a una misma tarifa.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> A junio de 2015, son tres los grupos tarifarios, puesto que a contar del año 2005, a los dos grupos tradicionales se les agregó un tercer grupo, que se aplica en el caso de los beneficiarios de Chile Solidario.

 $<sup>^{16}</sup>$  En la actualidad -año 2016- la Ficha ha sido reemplazada por el Registro Social de Hogares.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> En reunión sostenida con el programa (24.03.2015), su encargado principal admite que algunos postulantes pueden encontrarse, momentáneamente, sin FPS. Se trataría de casos en los que la FPS se encuentra en proceso de revisión.

Desde el punto de vista de los municipios, el conocimiento aportado por la FPS les permite conocer la realidad que afecta a la población que reside en su territorio, ponderar la demanda por subsidios, ayudar en la definición de los patrones de distribución del beneficio y fijar los criterios de focalización del mismo.

La calidad de beneficiario del SAP no se contrapone con la recepción, por parte de sus usuarios, de otros subsidios estatales.

#### I.4.2. Modalidades del SAP

La ley 18.778 contempla la entrega de un subsidio para el pago del consumo de agua potable y servicio de alcantarillado de los sectores de escasos recursos, y es entregado tanto a usuarios urbanos como a usuarios rurales que se encuentren adscritos a algún Sistema de Agua Potable Rural.

Se entiende por consumo efectivo mensual el consumo de agua potable y del servicio de alcantarillado de aguas servidas de la vivienda cobrado mes a mes y registrado en el documento de cobro respectivo, emitido por el Prestador o Administrador. El **Estado, vía municipios, cancela una parte o porcentaje de los primeros 15 metros cúbicos consumidos de la cuenta** de agua potable y servicios de alcantarillado de un residente permanente, sea éste del sector urbano o del sector rural.

La población urbana de cada región es normalmente atendida por una empresa de servicios sanitarios cuyas tarifas de agua potable y alcantarillado son determinadas en conjunto con la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS). Estas empresas pueden tener distintas tarifas dependiendo de los costos involucrados en la prestación de los servicios, definidas como grupos tarifarios. Los grupos tarifarios son definidos en función de los costos de cada sistema, los cuales dependen de economías de escala, los costos de captación y distribución, y los proyectos de inversión desarrollados por parte de las empresas de servicios sanitarios para incrementar la disponibilidad de agua potable, como es el caso de los proyectos de desalinización y de tratamiento de aguas servidas. Los valores de las tarifas se re-calculan completamente cada 5 años.

Por su parte, la **población rural** dispone de los servicios de agua potable y alcantarillado (este último en forma excepcional) a **través de los Sistemas de Agua Potable Rural (SAPR)**, los cuales son administrados por los propios usuarios (socios) a través de Comités de Agua Potable Rural (Juntas de Vecinos) o Cooperativas. Los **socios fijan las tarifas a cobrar**, asesorados por las empresas sanitarias, a través de las unidades de apoyo de acuerdo a los convenios firmados con la DOH, la cual financia estos servicios. Estos valores tarifarios no están sometidos a la regulación de la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

El Subsidio al Consumo de Agua Potable se aplica bajo dos modalidades, en las zonas rural y urbana.

- i. **SAP individual urbano y rural.** Se otorga a los/as jefes de familia principales que tienen residencia permanente en una casa que tiene conexión a la red pública de agua potable.
- **ii. SAP colectivo urbano y rural.** Es otorgado en aquellos casos en los que se encuentran varias viviendas construidas en un mismo sitio, siendo todas esas viviendas abastecidas por el mismo medidor.

El subsidio colectivo no es aplicable en el caso de las familias adscritas a los Subsistemas Chile Solidario y Seguridades y Oportunidades, debido a que en dichos Subsistemas, la intervención corresponde a la familia y no a un colectivo o a una agrupación.

El porcentaje a subsidiar sobre los cargos fijos y variables de cada cuenta (beneficio de intensidad) debe ser el mismo para los beneficiarios de una misma Región que estén sujetos a iguales tarifas y que presenten un nivel socioeconómico similar. No podrá ser inferior al 25% ni exceder el 85%. En el caso de las familias beneficiarias de los Subsistemas Chile Solidario y Seguridades y Oportunidades el subsidio cubre el 100% sobre los cargos fijos y variables de su consumo mensual, hasta un límite de 15 metros cúbicos.

El subsidio tiene una duración de tres años (36 meses) teniendo el beneficiario derecho a volver a postular al beneficio de manera indefinida.

### I.4.3. Población Potencial y Objetivo

La **población potencial** del Programa está constituida por el conjunto de personas y grupos familiares, residentes en zonas rurales o urbanas, cuya situación socioeconómica los hace **susceptibles de incurrir en incapacidad de pago** de los consumos por los servicios de agua potable, de alcantarillado, y, en determinadas ocasiones, de tratamiento de aguas servidas, en razón de que los montos de estas facturas alcanzan niveles iguales o superiores al *3% del ingreso* promedio mensual del grupo familiar.

En este sentido, la población potencial incluye grupos familiares que presentan *distintos niveles de ingresos*, ya que esta pertenencia depende del costo del servicio de agua potable en cada grupo tarifario. De esta forma, aumentos (disminuciones) en las tarifas, provocarán aumentos (disminuciones) en la población potencial.

Desde un punto de vista *operacional*, el número de jefes de familia que constituye *demanda potencial* del subsidio puede conocerse a partir de las encuestas CASEN, comparando los ingresos promedio de los distintos deciles de ingreso autónomo regional con una cuenta tarifaria tipo (de los servicios sanitarios) por región y grupo tarifario, de modo de poder identificar hasta qué decil de ingreso autónomo regional la cuenta tipo representa el 3% o más del presupuesto familiar<sup>18</sup>.

La **población objetivo** del Programa está constituida por los grupos familiares de "escasos recursos" y aquellos que se encuentran en "incapacidad de pago" de los servicios<sup>19</sup>. De manera más específica, los grupos familiares pertenecientes a los Subsistemas Chile Solidario y Seguridades y Oportunidades, tienen un beneficio garantizado en la medida que cumplan con los pre-requisitos establecidos para postular al Programa, estando exentos de demostrar que el grupo familiar destina el 3% o más de sus ingresos autónomos mensuales al pago de su cuenta.

Con base en la aplicación de la Ficha de Protección Social (FPS) -requisito de postulación- y la cuenta efectiva de agua potable y alcantarillado, se identifica aquellas familias cuyo monto de la cuenta asciende al 3% o más de su ingreso familiar<sup>20</sup>, así como aquellos grupos familiares que pertenecen al segmento garantizado.

TABLA 1.

POBLACIÓN POTENCIAL, OBJETIVO Y BENEFICIARIOS EFECTIVOS

PERÍODO DE EVALUACIÓN

SUBSIDIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

CRITERIO	DEFINICIÓN TEÓRICA	OPERACIONALIZACIÓN EN EL SAP
Población Potencial	Corresponde a la población que presenta una necesidad o problema público, identificado y definido como tal por una política diseñada para abordarlo.	Conjunto de personas y familias cuya situación socioeconómica los hace susceptibles de incurrir en <b>incapacidad de pago</b> de la cuenta de agua potable y alcantarilllado.

 $<sup>^{\</sup>rm 18}$  Este es el modo en el que el programa ha calculado su demanda potencial.

"1. Definición de la Población Objetivo o de Escasos Recursos: se define como población con incapacidad de pago o de escasos recursos (en este subsidio) a aquellas familias que destinan el 3% y más de los ingresos promedio mensuales de su grupo familiar para el pago mensual del consumo de Agua Potable y Alcantarillado de Aguas Servidas. También se ha definido como población objetivo grupos vulnerables, tales como beneficiarios del Sistema de Protección Social Chile Solidario".

Así, la definición operativa define los "escasos recursos" de manera relacional, combinando las variables ingreso del hogar y cuenta de agua.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Manual Operativo 2013, página 31:

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> En relación con la variable ingreso familiar –auto declarada tanto en la CASEN como en la FPS- desde el programa se plantea la posibilidad de que ella esté subestimada y que los correspondientes valores no se encuentren actualizados ni indexados; por lo que la población potencial –y objetivo- podría estar sobreestimada.

CRITERIO	Definición teórica	Operacionalización en el SAP
Criterio de FOCALIZACIÓN	Condiciones o características que deben cumplir los beneficiarios potenciales (población potencial) para ser considerados como parte de la población objetivo del programa.	Corresponder a los grupos más vulnerables (beneficiarios del Sistema de Protección Social Chile Solidario –ChileSolidario o Seguridades y Oportunidades), o destinar el 3% o más de sus ingresos mensuales al pago mensual del consumo de Agua Potable y Alcantarillado de Aguas Servidas.
Población objetivo	Es aquella parte de la población potencial que cumple con los criterios de focalización y que, por lo tanto, el programa planifica atender en el mediano y largo plazo.	Conjunto de personas y <b>familias principales</b> , con residencia permanente en vivienda <b>con conexión</b> al servicio de agua potable, beneficiarias del <b>Sistema Chile Solidario</b> o que <b>destina el 3% o más</b> de sus ingresos mensuales al pago del consumo de Agua Potable.
Criterios de priorización	Criterios objetivos que permiten ordenar el flujo de beneficiarios dentro de un plazo plurianual, determinando en forma no arbitraria a quiénes se atiende antes y a quiénes después.	<ul> <li>Puntaje de la Ficha de Protección Social, al interior de cada comuna, hasta diciembre de 2015.</li> <li>Correlativo de ingresos corregidos equivalentes del hogar, del Registro Social de Hogares, al interior de cada comuna, desde enero de 2016<sup>21</sup>.</li> </ul>
Población beneficiaria	Es aquella parte de la población objetivo que cumple los criterios de priorización y que, por lo tanto, el programa planifica atender en un año determinado.	El número de subsidios regionales que el programa planifica entregar en un año (definición de población beneficiaria), es asignado considerando los antecedentes obtenidos a través de la encuesta CASEN respecto a los <b>ingresos promedio para los distintos deciles</b> de ingreso autónomo regional, relacionados con la "cuenta tipo" <sup>22</sup>
BENEFICIARIOS EFECTIVOS	Es la población que recibe los servicios del programa, tenga o no satisfecha la necesidad o problema público identificado.	

Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por el programa, Términos de Referencia, Manual Operativo del SAP y Memorándum № 061/008 del 22 de enero de 2016; y definiciones teóricas basadas en "Evaluación ExPost: Conceptos y Metodologías" (División de Control de Gestión, DIPRES, Junio 2015); y "Evaluación de proyectos sociales" (Cohen y Franco<sup>23</sup>, 1993).

# I.4.4. Criterios de Focalización

En el análisis de "las condiciones o características que deben cumplir los beneficiarios potenciales para ser considerados como parte de la población objetivo del programa" cabe referir aspectos derivados tanto del marco institucional, como de las propias definiciones presentes en el Manual de Operaciones:

<sup>21</sup> "Para prelación: el nuevo sistema utilizará los ingresos equivalentes corregidos de la unidad de análisis como variable de prelación. De esta manera, la variable 'correlativo de ingresos corregidos equivalentes del hogar' (CSE), quedará definida de la siguiente manera: un número entero correlativo, comenzando 1 hasta el máximo". Memorándum 008-16 responde a Memo № 01-A/4541 (27.11.2015). Ministerio de Desarrollo Social. Jefe de División de Políticas Sociales.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> "Cuenta tipo" corresponde al consumo de 15cm³ del servicio de Agua Potable y de Alcantarillado de Aguas Servidas, expresada en términos monetarios (Manual Operativo, página 32) para cada grupo tarifario.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Evaluación de Proyectos Sociales. Ernesto Cohen, Rolando Franco. Siglo Veintinuno de España Editores. 1993.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Evaluación Expost: Conceptos y Metodologías. División de Control de Gestión, Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda, Junio 2015.

- \* El programa se adscribe a las **Definiciones Estratégicas** de la Subsecretaría de Servicios Sociales del Ministerio de Desarrollo Social, que tiene como Objetivo Estratégico Institucional implementar la focalización de los programas y beneficios sociales que otorga el Estado, centrándola en los *grupos más vulnerables*.
- Además, el SAP se vincula al Producto Estratégico "Sistema Intersectorial de Protección Social", de la Subsecretaría de Servicios Sociales, donde se establece que las acciones y prestaciones sociales ejecutadas y coordinadas intersectorialmente por distintos organismos del Estado, están destinados a la población más vulnerable socioeconómicamente.

De esta forma, como todo beneficio social, el Subsidio se focaliza en los grupos familiares de menores recursos y más vulnerables.

- Por otra parte, **fenómenos climáticos y desastres naturales** que implican que poblaciones entren en graves situaciones de crisis habitacional pueden determinar, también, que el Programa re-focalice sus recursos hacia las poblaciones afectadas. Su modelo de gestión y su marco presupuestario permiten que ello sea posible.
- Finalmente, la definición explícita de "Población Objetivo" presente en el Manual de Operaciones, considera población con incapacidad de pago o de escasos recursos, tanto a aquellas que destinan el 3% o más de sus ingresos al pago de la cuenta como a los grupos vulnerables identificados como beneficiarios del Sistema de Protección Social. Además, considera como pre-requisito una primera focalización espacial<sup>25</sup>, entendiendo que las realidades regionales desde el punto de vista geográfico y socio-económico, son muy disímiles.

En síntesis, el programa –por un lado- *se focaliza en las familias de menores recursos y en las más vulnerables*, haciendo referencia explícita a aquellas pertenecientes a Chile Solidario y Seguridades y Oportunidades, y a aquellas afectadas por desastres naturales. Por el otro, su definición operacional de "población objetivo" e "incapacidad de pago", reconociendo las diferencias territoriales, *permite la inclusión de grupos familiares de distintos niveles de ingreso*, "dependiendo del valor de la cuenta tipo asociada a cada grupo tarifario" <sup>26</sup>. Por lo tanto, dependiendo del grupo tarifario, el Subsidio considera grupos familiares de distinto nivel de vulnerabilidad: en regiones con tarifas más elevadas, incluye como población objetivo a grupos menos vulnerables y de mayores ingresos que en regiones con tarifas más bajas (es el caso de la Región Metropolitana, donde la población objetivo corresponde sólo al tramo 1; vale decir, incluye sólo a grupos comprendidos en el 10% más vulnerable).

#### 1.4.5. Requisitos de Admisión al Programa

Para constituirse en usuario del SAP, los postulantes deben cumplir con las siguientes condiciones:

- a.- Debe ser *residente permanente* de una vivienda ubicada en el área urbana o rural (propietario, arrendatario, usufructuario, allegado)<sup>27</sup>;
- b.- La vivienda debe contar con conexión al servicio de agua potable;
- c.- El/la jefe/a de familia debe *encontrarse al día* en el pago del servicio. En caso de presentar morosidad, debe re-pactar la deuda o realizar un convenio con el prestador o administrador del servicio, considerándose, una vez ingresado al

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Criterio utilizado en la asignación de subsidios regionales, definición de porcentajes de intensidad del subsidio y del marco presupuestario necesario para su financiamiento.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> "Así, una familia con un ingreso mensual máximo de \$ 800 mil es potencialmente beneficiaria en la comuna de Algarrobo de la Región de Valparaíso. En cambio esa misma familia no lo es en la comuna de Valparaíso de la misma Región donde el máximo ingreso a subsidiar alcanza a \$ 540 mil". Manual de Operaciones 2013. Página 33.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> El requisito de la residencia permanente, se verifica a partir de la FPS y del RSH (según período de que se trate), instrumentos en los que se registra la tenencia de la vivienda.

sistema del subsidio, como jefe/a de familia en situación de morosidad a aquellos/as que han acumulado tres o más boletas impagas;

d.- Tener Ficha de Protección Social (hasta diciembre de 2015); ó Registro Social de Hogares (desde enero de 2016).

e.- Presentar Formulario de Postulación en la Municipalidad de la comuna en la que reside el postulante. Si se trata de comités o cooperativas rurales, tanto el administrador del SAPR como las empresas sanitarias, pueden representar a sus asociados o clientes -respectivamente- en el proceso de postulación al subsidio. Los usuarios de Chile Solidario/Seguridades y Oportunidades que acceden al subsidio en forma garantizada también deben llenar previamente el Formulario de Postulación.

### I.4.6. Enfoque de Género

El programa no incorpora el enfoque de género. Sin embargo, dada la naturaleza de su componente (prestación social focalizada), la definición de su objetivo (facilitar el acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado a sectores vulnerables de la población), y considerando las características de su población potencial y objetivo (jefes/as de familia con residencia urbana o rural con conexión a la red de agua potable, pero con riesgo de incurrir en incapacidad de pago), el programa podría favorecer a mujeres de escasos recursos, en particular, a mujeres jefas de hogar<sup>28</sup>, lo que se verifica en alguna proporción al analizar las características de los beneficiarios(as).

<sup>28</sup> A partir de la información proporcionada por la encuesta CASEN, es posible observar cómo la jefatura femenina ha crecido en los hogares de manera sistemática en los últimos años, desde un 20% el año 2003, a un 39% el año 2011. Situación que se agudiza a medida que los hogares se tornan más vulnerables: el 39% de jefatura femenina en población general, se empina al 51% en los hogares pobres, y al 55% entre los de extrema pobreza o indigencia. Estos hogares, al depender de un solo ingreso (la jefatura masculina generalmente va a acompañada de una cónyuge en el hogar; la femenina, alude a hogares monoparentales), tienen más dificultades para superar la pobreza, por lo que la probabilidad de incurrir en incapacidad de pago, se torna elevada. Ergo, el criterio de vulnerabilidad podría facilitar el ingreso de mujeres en las condiciones descritas, aun cuando no se trate de un criterio de priorización. Serían entonces las desmedradas situaciones de las mujeres las que permitirían su acceso; y no un tratamiento específico a este segmento.

Ahora bien, analizando la composición de los(as) beneficiarios a diciembre de 2014 (fin del período en evaluación), el 54.5% son beneficiarias mujeres; y de manera más precisa, el 54% son mujeres jefas de hogar; lo que se empina por sobre la proporción del 39% considerada a nivel nacional, pero no cuando se lo compara con el entre un 51% y un 55% de jefaturas de hogares femeninas entre las familias pobres e indigentes detectadas por la CASEN (el subsidio, según el estudio de focalización del propio programa, concentra casi un 60% de hogares en situación de pobreza o extrema pobreza; y más de un 80% en los cuatro primeros deciles de vulnerabilidad, donde la jefatura femenina aumenta claramente). En consecuencia, si bien el criterio de incapacidad podría facilitar un mayor acceso, no se muestra de manera contundente en la práctica. Adicionalmente, del total de hombres beneficiarios jefes de hogar, el 88.8% tiene pareja en el hogar, lo que los posiciona de mejor modo no sólo para enfrentar la pobreza sino para distribuir los esfuerzos requeridos para el proceso de postulación en trámites y tiempos asociados. Al reverso, del total de mujeres jefas de hogar, sólo el 14.1% convive con una pareia, recavendo en este grupo consecuentemente, tanto las tareas asociadas a los(as) "proveedores" como a aquellas orientadas a lo doméstico. Lo que torna pertinente la inclusión de un enfoque de género de manera explícita.

Situación de Pareja del Beneficiario(a), según Jefatura de Hogar y Sexo (diciembre 2014)

	orcadoron de rareja a	c. Benenon
% dentro de jefe8 la	efatura de Hogar y Sevo (diciem	hre 2014)

	Situación de pareja	Situación de pareja del beneficiario(a) (diciembre 2014)				
		Sin pareja	Con pareja			
	Hombre Jefe de Hogar	11,2%	88,8%	100,0%		
(infa@) Infature de Hagary Cove (diciombre 2014)	Mujer Jefa de Hogar	85,9%	14,1%	100,0%		
(jefe8) Jefatura de Hogar y Sexo (diciembre 2014)	Hombre no Jefe		100,0%	100,0%		
	Mujer no Jefa		100,0%	100,0%		
Total		51,0%	49,0%	100,0%		

# I.5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DEL PROGRAMA

El Programa tiene definidos cuatro macro-procesos –tal como muestra el siguiente diagrama- los que se comentan a continuación <sup>29</sup>.

Anualmente

Asignación de Recursos y Cupos

Postulación al SAP

Postulación y Pago del SAP

Reneficiarios

Anualmente

Asignación y Pago del SAP

Beneficiarios

DIAGRAMA 1
PROCESO PRODUCTIVO DEL PROGRAMA

Fuente: Manual Subsidios, Bonos y Programas, Unidad de Prestaciones Monetarias, 2015.

# I.5.1. Proceso de Asignación de Recursos y Cupos

La definición de los cupos del programa y su asignación regional está compuesta por las siguientes actividades:

#### Actividades realizadas por el Ministerio de Desarrollo Social:

- Focalización del Programa
- Definición de la población objetivo
- Definición del número de subsidios
- Definición de porcentajes a subsidiar
- Distribución de los subsidios por tramo socioeconómico
- Definición del marco presupuestario
- Confección de informe presupuestario

En mayo de cada año, el MDS emite un informe presupuestario que envía al Ministerio de Hacienda donde se establece: i) el número de subsidios que estarían vigentes en el año presupuestario siguiente; ii) la distribución regional de los subsidios; iii) los niveles de consumo máximo a subsidiar mensualmente en cada grupo tarifario (intensidad del subsidio); iv) la recomendación del número de beneficios y porcentajes de subsidios para el sector rural, v) el marco presupuestario necesario para el financiamiento de los subsidios.

El número de subsidios por región se corresponde inicialmente con el número de familias del primer quintil de ingresos que cumplen con la condición de ser hogares principales y contar con conexión a los servicios de agua potable. En este grupo de familias están contenidas las pertenecientes a Chile Solidario y Seguridades y Oportunidades. La estimación se realiza utilizando las Encuestas CASEN disponibles en los años respectivos. En la práctica, el número base de subsidios se mantiene estable, por lo que el crecimiento en el número de subsidios es tendencial.

 $\frac{18}{2}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> El Programa facilitó los Diagramas de Proceso que sirven de base para este capítulo. El Manual que explica cada proceso no está totalmente sancionado, por lo que no ha contado con la última versión del mismo.

No se cuenta con información de las *listas de espera* para el *período completo de evaluación*<sup>30</sup>, indicador que podría estar reflejando demanda insatisfecha. De acuerdo con lo indicado por el Programa, las listas de espera no son significativas en términos numéricos y se resuelven con la disponibilidad anual de subsidios, a través de reasignaciones entre comunas y/o regiones<sup>31</sup>.

La definición de los **porcentajes a subsidiar** (intensidad del subsidio) se determina para 2 tramos de ingreso de las familias: las pertenecientes al primer decil y el resto. Para ambos tramos se realiza la siguiente operación:

- se estima, utilizando la Encuesta CASEN, el ingreso autónomo promedio del hogar,
- se calcula el 3% del ingreso autónomo promedio del hogar,
- se efectúa la diferencia entre este 3% del ingreso y la cuenta tipo de 15 m3, la que corresponde al subsidio,
- se divide el monto del subsidio por la tarifa total, lo que corresponde, en porcentaje, a la intensidad del subsidio en el tramo correspondiente.

Las tarifas que se utilizan son las respectivas al grupo tarifario de la comuna/región de residencia del hogar. Por simplificación, el SAP utiliza menos grupos tarifarios que los existentes para el cálculo de la intensidad del subsidio: se utilizan los más representativos con tarifas similares, incorporando un grupo tarifario cuando las diferencias tarifarias son significativas.

La intensidad del subsidio para el tramo garantizado es de 100%.

Para la definición del marco presupuestario, se procede de la siguiente manera:

- los hogares subsidiados se distribuyen en cinco tramos de consumo para los períodos punta y no punta:
- se calcula el valor de cada cuenta por tramo de consumo, para un mes no punta, incluyendo los cargos fijos y variables,
- al valor obtenido se le aplica el porcentaje de intensidad y este monto se multiplica por el número de arranques que se encuentran en el mismo tramo,
- al sumar los montos obtenidos en todos los tramos de consumo se obtiene el presupuesto mensual del grupo tarifario para un mes no punta,
- el resultado se multiplica por 8 (meses que en general corresponden al período no punta),
- se procede de igual forma con el período punta, pero multiplicando el resultado mensual por 4,
- sumando ambos resultados, se obtiene el presupuesto anual por grupo tarifario, los que agrupados entregan el presupuesto por región.

Todos los años la estimación del presupuesto considera las alzas que experimentan las tarifas y el IPC proyectado.

Como consecuencia de desastres naturales, o bien en consideración a factores como las alzas de tarifa en el sector sanitario, o la evolución experimentada por los ingresos de los hogares en determinadas Regiones, el MDS puede recomendar al Ministerio de Hacienda un incremento en el número de subsidios urbanos y rurales, en determinadas

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Sólo se cuenta con información agregada correspondiente al mes de agosto de 2014 para el SAP Urbano, que muestra cupos disponibles y no utilizados (cupos 'ociosos', a decir del programa) a nivel nacional-agregado; y déficits diferenciados por región y localizados principalmente en el Subsidio Tradicional correspondiente al Tramo 1 (regiones de Tarapacá, Coquimbo, Valparaíso, Maule, Araucanía, Los Lagos, Magallanes y Los Ríos; con una concentración sustantiva en las regiones de Maule y Araucanía, con listas de espera de 1.281 y 7.230 postulantes respectivamente). En "Distribución de Cupos SAP URBANO Agosto 2014", "Resumen Incorporando Vencimientos", remitida por Francisco Socías el 22 de diciembre de 2016.

La información derivada de las entrevistas a encargados municipales, coincidiendo con el análisis previo correspondiente a agosto de 2014, da cuenta asimismo de heterogeneidad en relación a la disponibilidad de cupos y existencia de listas de espera, con una tendencia mayor a la falta de cupos –o a la percepción de estar "al límite"- entre los encargados del subsidio consultados. Además, por un lado la situación que se describe es dinámica: mientras hay encargados que afirman problemas de cupos recientes con cobertura suficiente hasta el año anterior; los hay quienes afirman lo contrario: déficit anterior y equilibrio actual. Y por otro lado, cuando se alude a demanda insatisfecha y listas de espera, se focaliza en el Subsidio Tradicional Urbano –en líneas generales; aun cuando una voz minoritaria alude a falta de cupos en el Subsidio Rural- y muchas veces referida al primer tramo.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Como se ha precisado, la voz de los municipios refuerza la importancia de observar de manera diferenciada, tanto regional como comunalmente; por cuanto las cifras agregadas esconden diferencias importantes en relación a cupos y listas de espera.

regiones así como la redistribución de cupos al interior de una misma Región o inter-regiones<sup>32</sup>. También puede recomendar la creación de nuevos grupos tarifarios en determinados territorios para los efectos de aplicación del subsidio.

#### Actividades realizadas por el Ministerio de Hacienda:

- Recepción del informe presupuestario
- Confección de los decretos

El Ministerio de Hacienda **asigna el número de subsidios regionales**, considerando el informe presupuestario del MDS, y confecciona los decretos respectivos, en los cuales distribuye para cada región el número máximo de subsidios mensuales, fija los niveles de consumo máximos a subsidiar, los porcentajes de intensidad del subsidio y el presupuesto anual aprobado para el financiamiento de los beneficios del próximo año presupuestario.

Mediante decreto exento expedido por el Ministerio de Hacienda y previo informe del MDS, suscrito por el Ministerio del Interior, bajo la fórmula "Por Orden del Presidente de la República", podrán efectuarse redistribuciones distintas a las originalmente estipuladas, y modificarse el número de subsidios asignados a una o más regiones o comunas así como el nivel de consumo máximo a subsidiar (art. 9, inciso 4º de la Ley Nº 18.778).

Los subsidios se pagan con cargo al ítem respectivo considerado en la Partida Tesoro Público de la Ley de Presupuesto del Sector Público.

#### Actividades realizadas por las Intendencias Regionales:

- Recepción de distribución de recursos (2ª quincena de diciembre)
- Confección de resolución de distribución comunal

Cada año el Intendente dicta una Resolución a través de la cual indica el **número de cupos asignados por tramo socioeconómico** (Tramo 3 -Garantizado; y Tramo 1 primer decil, Tramo 2 para el resto -Tradicional) **para cada una de las comunas** de su Región<sup>33</sup>, considerando para tales efectos la mantención del 90% del monto utilizado efectivamente por cada comuna en el último ejercicio presupuestario.

Las Intendencias llevan el control de cupos en las Regiones, monitorean las listas de espera y solicitan informes mensuales a los Municipios para evaluar las coberturas. En muchos casos, la distribución de cupos, por parte de las Intendencias, no alcanza al 100% respecto de los subsidios decretados por el Ministerio de Hacienda: se deja una reserva de cupos por tramo socioeconómico para distribuirlos en caso de que ocurran eventos especiales como los recién mencionados.

La gestión del subsidio (otorgamientos, extinciones), que es de responsabilidad municipal, tiene lugar a través de la Plataforma Computacional del SAP.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Los Decretos Exentos del Ministerio de Hacienda promulgados para formalizar estos cambios en la distribución de los subsidios también pueden permitir la disminución del número de cupos para un determinado grupo tarifario. Por lo general, los procesos de redistribución de los subsidios a nivel inter-regional e intra-regional tienen lugar dos veces por año. Cada año, todas las redistribuciones que se efectúen deben encontrarse respaldadas por decretos del Ministerio de Hacienda. Por su parte, los Intendentes pueden proceder a realizar una re-distribución inter-comunas una vez al año, dentro de los márgenes porcentuales establecidos en el inciso 3º del artículo 9º de la ley 18.778.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Como se ha explicitado, para el Subsidio Tradicional en la Región Metropolitana todos los subsidios corresponden al primer tramo socioeconómico, a diferencia del resto de las Regiones del país, en las cuales se distingue 2 tramos para esta modalidad.

#### 1.5.2. Proceso de Postulación

En el proceso de selección de los postulantes se aplica, en primer lugar, la norma de que el **pago del consumo mensual** de agua potable y alcantarillado del grupo familiar no signifique destinar el **3% o más de los ingresos promedio** mensuales de la familia<sup>34</sup>.

Tanto para acceder al subsidio vía forma "tradicional" como por la vía de Chile Solidario/Seguridades y Oportunidades, los postulantes deben cumplir con los pre-requisitos establecidos por el programa. En el caso de estos últimos, se les exceptúa del requisito de demostrar incapacidad de pago.

En el caso de familias beneficiarias de los Subsistemas Chile Solidario y Seguridades y Oportunidades, éstas acceden al subsidio dentro de los doce meses de su ingreso a esos Subsistemas. El hecho de que estén recibiendo una prestación específica de estos Subsistemas, el Bono de Protección, constituye la forma de identificar a estos beneficiarios, de conocer si pertenecen a uno u otro subsistema de protección y, por ende, de determinar si las familias son o no elegibles para acceder al SAP. Para las encargadas del SAP a nivel comunal, este "hito" constituye una forma de obtener información actualizada sobre los postulantes que cumplen con los requisitos para acceder al subsidio.

Mensualmente, y previa acreditación del cumplimiento de los requisitos exigidos, los municipios elaboran la nómina de las personas que serán beneficiadas, ordenando por orden de prelación a los postulantes de mayor a menor nivel de vulnerabilidad en función –durante el período en evaluación- de su puntaje en la FPS. Esta información se obtiene en línea a través de la plataforma informática que el Ministerio de Desarrollo Social pone a disposición para estos efectos; entidad que la obtiene, a su vez, a partir de los antecedentes registrados en la FPS<sup>35</sup>. Así entonces, la **postulación al programa** (o la aceptación como 'postulante') está dada por el *cumplimiento de las condiciones de acceso* –para las que resulta fundamental la relación cuenta de agua e ingreso familiar, alcanzando o superando el 3%-; y el **ingreso efectivo al programa** está dado por la *disponibilidad de cupos*, y ordenado en función del *puntaje de la FPS*, que marca prelación sin considerar puntajes de corte<sup>36</sup> -durante el período de evaluación- o el correlativo de ingresos corregidos equivalentes del hogar –a partir de enero de 2016- del Registro Social de Hogares.

Cabe recordar que los ingresos promedios mensuales de las familias postulantes no son iguales entre una región y otra del país, como no lo son los grupos tarifarios. De ahí que el programa asigne 'subsidios regionales', diferenciados según grupo tarifario, lo que implica el reconocimiento de porcentajes de intensidad de subsidio diferentes.

El puntaje obtenido por los/las jefes de familia en la FPS es aplicado, también, para establecer los dos tramos socioeconómicos en los cuales las familias adscritas a la modalidad tradicional del SAP serán ubicadas. Aquellas familias cuyo puntaje en la FPS es superior a los 8.500 puntos acceden al Tramo socioeconómico 2. En este tramo, el porcentaje a subsidiar es menor que el asignado para las familias que son clasificadas en el Tramo 1, tramo conformado por las familias que obtienen un puntaje en la FPS igual o inferior a 8.500 puntos<sup>37</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Las familias cuyo pago por el consumo de agua potable y servicios de alcantarillado representa el 3% o más de los ingresos promedio mensuales del grupo familiar son consideradas de "escasos recursos" por el Programa o susceptibles de caer en la condición de "incapacidad de pago". Manual Operativo, página 31.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Al respecto, es importante recordar que la FPS mide variables relacionadas con **recursos económicos** (ingresos efectivos y capacidad de generar ingresos-CGI), a través de variables como competencias laborales de los miembros de la familia que participan en la fuerza laboral, tenencia de la vivienda y del sitio en que ella está ubicada, condiciones de saneamiento, de hacinamiento y de allegamiento de la vivienda. Pero también mide otro tipo de factores: i) variables referidas a **necesidades**, a través del tamaño del grupo familiar, composición de la familia, contemplando cuántos de ellos son perceptores de ingresos, y estructura de edades de los miembros de la familia. Y, ii) variables relativas a **riesgos**: factores de salud, discapacidad, precariedad laboral, tasas de desempleo regional, residencia urbano-rural, entre otras.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> El puntaje no excluye del beneficio (no hay puntaje de corte), sino que *ordena* el ingreso o fija un orden de prelación, en casos de falta temporal de cupos para los postulantes que cumplen con los requisitos. Los requisitos de acceso, en tanto, se relacionan principalmente con el criterio de incapacidad de pago (cuenta igual o mayor al 3%) o la pertenencia a Chile Solidario o a Seguridades y Oportunidades (además de corresponder a *hogar principal* y no allegado, con *conexión a agua* potable y disponibilidad de FPS o RSH).

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Este criterio ha sido utilizado por el programa en todo el período en evaluación 2008-2014, y hasta diciembre de 2015. A partir de enero de 2016, la asignación del tramo 1 considera a aquellos hogares que cumplen con incapacidad de pago y están bajo en el 40% de

Las familias adscritas al grupo de los "garantizados", es decir, a los Subsistemas de Protección Social Chile Solidario o Seguridades y Oportunidades pertenecen al Tramo 3, y su clasificación en este Tramo no responde, como en el caso de las familias que postulan por la vía de la modalidad tradicional, al puntaje obtenido en la FPS, sino que responde a su pertenencia a estos Subsistemas<sup>38</sup>.

En la medida en que en una comuna exista disponibilidad de cupos, la plataforma computacional con la que trabaja el programa selecciona en primer lugar a los postulantes que se encuentran en los primeros lugares de la lista de prelación. Con la excepción de los usuarios de Chile Solidario/Seguridades y Oportunidades - a quienes se les exime del requisito de demostrar incapacidad de pago -, en las listas de postulación no figuran jefes/as de familia que no cumplen éste y los restantes requisitos exigidos para acceder al SAP.

# 1.5.3. Proceso de Asignación y Pago del Subsidio

En el proceso de producción del beneficio, cabe distinguir la oferta que se pone a disposición de los potenciales beneficiarios a través de los Decretos emanados cada año del Ministerio de Hacienda, previa propuesta de distribución de cupos y de asignación de recursos por Región y por grupo tarifario proveniente del MDS, de la asignación de cupos por comuna que definen los Intendentes vía Resolución administrativa. Ambos tipos de cupo son decretados<sup>39</sup>.

Luego, es el Alcalde el que va a determinar los cupos que serán otorgados, entre el total de cupos asignados. Por último, los subsidios facturados son aquellos que, en determinado mes, se ponen en aplicación, basados en el consumo efectivo que realizaron los beneficiarios durante el mes inmediatamente anterior, expresado en términos monetarios.

De esta forma, el número de subsidios decretados puede ser superior al de los subsidios facturados y el número de estos últimos puede ser – y habitualmente es- inferior al número de subsidios asignados por la Intendencia. Estas diferencias son las que generan los cupos ociosos del programa, los que requieren posteriormente reasignación entre comunas o regiones.

Por su parte, a través de la presentación de un formulario *ad hoc*, los postulantes presentan por escrito su solicitud de *subsidio al consumo* al Municipio de su comuna de residencia.

La solicitud del beneficio deben realizarla los postulantes de manera directa o a través de los prestadores y/o administradores, en el Departamento Social del Municipio de la comuna de residencia. Los Municipios reciben las solicitudes de los postulantes, ingresan los postulantes a la plataforma en línea que permite el ingreso a la lista de postulación sólo a quienes cumplen los requisitos, rechazando a los que no los cumplan, y, automáticamente, se elabora la nómina de los futuros beneficiados.

Una vez seleccionados los participantes, en el plazo de 30 días, los alcaldes deben dictar un decreto municipal que concede el respectivo beneficio y en el mismo plazo deben informar al Prestador o al Administrador, según corresponda. Este decreto debe publicarse en las dependencias del Municipio en un lugar visible al público, y por un período mínimo de 30 días hábiles contados desde la fecha de su total tramitación. En él se establece el porcentaje de subsidio sobre los cargos fijos y variables, el número de enrolamiento del servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas en el catastro del prestador, o número de socio en los SAPR —subsidios urbanos y rurales, respectivamente.

CSE del Registro Social de Hogares; y la asignación del tramo 2 considera a aquellos hogares que cumplen con incapacidad de pago y están por sobre el 40% de CSE (ingreso equivalente corregido de la unidad de análisis calificable, luego de aplicarse movimientos de tramos y evaluación de medios).

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Si bien al analizar cobertura las estimaciones dan cuenta de algún nivel de déficit, las entrevistas a los encargados municipales en casi todos los casos declaran *cupos no utilizados*; lo que se relaciona con el incumplimiento de requisitos, principalmente con el estar al día con la cuenta de agua.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Postulaciones decretadas son las postulaciones que se encuentran en proceso de decreto.

El Municipio emite al prestador o administrador copia del decreto de asignación de los subsidios, dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha de dictación.

En los documentos de cobros emitidos desde los 30 días siguientes a aquél en que se asignó el subsidio al consumo, el prestador o administrador cobrará a la Municipalidad la parte del valor que corresponda al monto del subsidio otorgado.

Una vez concedido el subsidio, y medidos los consumos, las empresas de agua potable facturan a la Municipalidad respectiva la parte del valor correspondiente al monto de los subsidios otorgados en la comuna. Descuentan dicho monto en las boletas de cobro que reciben los beneficiarios, indicándose en ellas el valor total del servicio, el monto subsidiado y la cantidad a pagar por el usuario.

En una línea de tiempo de un mes, el siguiente es el orden cronológico de los hitos del proceso de producción del SAP (ver Diagrama Nº 2):

- i) Los primeros días del mes (entre el 5º y el 7º día), aproximadamente, se produce la recepción en el Municipio de la factura emitida por la empresa sanitaria;
- ii) El día 10 de cada mes tiene lugar la emisión del Decreto municipal de Extinciones del beneficio, proceso que se realiza en la plataforma informática;
- iii) Entre los días 11 y 15 de cada mes, el Archivo de Beneficiarios del SAP (Archivos del SAP Rural y de las Empresas Sanitarias) es cargado en la Plataforma en Línea;
- iv) El día 20 de cada mes se efectúa la emisión del Decreto municipal de Otorgamiento del beneficio. Si el día 20 es sábado, el proceso se realiza el día viernes 19; si el día 20 es domingo, se realiza el día lunes 21. El Decreto de Otorgamiento señala: "Otórguese el subsidio... a contar del primer día del mes siguiente". Este proceso también es realizado en línea.

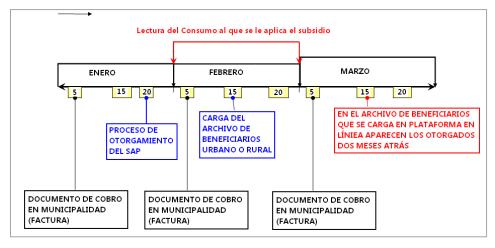


DIAGRAMA № 2: FLUJOGRAMA PROCESO DE CONCESIÓN DEL SUBSIDIO

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social (sin fecha): Manual Operativo y Estudio de Focalización del Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas; p. 54.

La empresa de servicios sanitarios o el Sistema de Agua Potable Rural informa, mediante un documento, al Municipio los montos asociados al consumo realizado por los beneficiarios durante el mes anterior y esta acción la realiza los primeros días de cada mes. Si se emite Decreto de Otorgamiento el día 20 del mes de enero, al consumo del mes de febrero se le aplica el subsidio. Por lo tanto, en la facturación que se informa los primeros días del mes de marzo se hace efectivo el primer descuento para los beneficiarios. Dado que el Archivo de Beneficiarios que se carga en Plataforma en Línea es el detalle del consumo del mes anterior, los montos asociados al subsidio respecto al consumo del mes de febrero se

24 Public 24

cobran al Municipio los primeros días del mes de marzo contra factura. Por lo tanto, en la carga que hace la empresa sanitaria y/o Gobernación alrededor del día 15 de marzo, deben aparecer todos los decretados en el proceso del día 20 de enero.

De acuerdo a lo anterior, los otorgados de cualquier mes del año aparecen en el Archivo de Beneficiarios al mes subsiguiente de haber sido decretada la concesión para ellos por el Alcalde o Alcaldesa.

A las empresas de servicios sanitarios y a los SAPR les corresponde mantener un archivo actualizado referido al "activo" de los jefes de familia subsidiados. Deben remitir a los municipios la información de respaldo necesaria para que las municipalidades procedan al pago de los beneficios y colaboren en el control administrativo, legal y financiero del programa.

A través de decretos del Ministerio de Economía, y considerando los costos reales de operación para la provisión de los servicios, son fijados los valores de los servicios de agua potable y alcantarillado correspondientes a cada grupo tarifario. Corresponde a la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), dependiente de ese Ministerio, controlar y regular el cumplimiento de la estructura tarifaria así definida.

Mes a mes, el/la encargado/a comunal del SAP realiza una visación de las facturas emitidas por los Prestadores y Administradores, respecto de las cuales rinde cuenta a la jefatura del Departamento Social del Municipio, instancia que efectúa la solicitud de remesa ante el Departamento de Finanzas del mismo. A su vez, es este Departamento el que debe finalmente autorizar el pago, para lo cual genera una solicitud de remesa ante la Gobernación. En esta solicitud se indica el número de subsidios facturados por tramo socioeconómico y el monto total del subsidio a pagar asociado al consumo realizado por los beneficiarios durante el mes anterior.

Según se ha señalado, las Intendencias Ilevan el control financiero del SAP en las Regiones. Ellas hacen un informe consolidado de la Región, el cual es enviado al Nivel Central del programa, más específicamente, al Departamento de Gestión de Proyectos Informáticos y Procesos de la División de Promoción y Protección Social de la Subsecretaría de Servicios Sociales del MDS. En este Departamento se genera el consolidado a Nivel Nacional. Esta instancia envía a la Dirección de Presupuestos (DIPRES, Ministerio de Hacienda) el programa de pago mensual. En el marco de su programa de Caja Mensual, DIPRES realiza la solicitud de remesa a la Tesorería General de la República. Una vez aprobados estos Informes, a través del Servicio de Tesorería, los recursos financieros son transferidos directamente a las cuentas municipales respectivas. Por lo general, antes del día 20 de cada mes, los dineros para el pago de las facturas (caso de las empresas sanitarias urbanas) y antes del último día hábil del mes los dineros destinados al pago de las boletas (caso de los SAPR), son depositados por el Tesoro Público en las cuentas de cada Municipio.

El día 10 de cada mes la Intendencia consolida la información proveniente de las Gobernaciones en una Solicitud de Remesa Regional del SAP Urbano y envía la petición de recursos al Departamento de Gestión de Proyectos Informáticos y Procesos de la División de Promoción y Protección Social de la Subsecretaría de Servicios Sociales del MDS para el pago de la facturación mensual por los consumos de agua potable a las empresas sanitarias.

De manera análoga acontece los días 20 de cada mes cuando se hace la Solicitud de Remesa Regional del SAP Rural.

Luego que el Ministerio de Hacienda efectúa los pagos y una vez que los recursos financieros hayan ingresado a las cuentas municipales, los municipios pagan las cuentas respectivas a los Prestadores y a los Administradores.

Los prestadores emiten dos boletas, una de las cuales tiene como destino el beneficiario, al cual se le cobra la parte no subsidiada del consumo; la otra, fusionada en un solo documento de cobro, va dirigida al Municipio. En ambos casos el consumo queda expresado en pesos y en metros cúbicos.

Si existiese un mayor número de cupos facturados que lo indicado por la Resolución de la Intendencia (sobrecupo), en cualesquiera de los tramos socioeconómicos (tramo 1, tramo 2, tramo 3), los montos asociados a este sobrecupo no pueden ser solicitados por el Nivel Regional, por lo que se debe realizar un descuento al monto facturado

correspondiente a la diferencia entre lo establecido por la Resolución del Intendente y el número total de subsidios facturados<sup>40</sup>.

Cabe señalar que, al momento de preparar la Solicitud de Remesa, se debe registrar en ella el total de cupos facturados, y, en caso de haber sobrecupos, sólo se modifica el monto en dinero a solicitar (monto con descuento). La revisión se hace mensualmente para cada una de las comunas de la región que resultaron beneficiadas con el subsidio en el período.

#### 1.5.4. Proceso de Extinción

Los alcaldes pueden revisar en cualquier momento el beneficio y determinar su extinción. En este último caso, deben dictar un decreto mensual, dentro de los primeros 10 días del mes, en el cual se incluirá a todos los beneficiarios a los que se les extinguirá el beneficio, y la causal de extinción en cada caso. Los cupos liberados por este concepto pueden ser asignados a aquellos postulantes que se encuentran en lista de espera (ver Diagrama Nº 3).

El Municipio debe informar a los beneficiarios que se encuentren por cumplir el plazo máximo de tres años de vigencia del subsidio, con a lo menos 60 días de anticipación a dicho vencimiento. Esta comunicación podrá ser informada en el documento de cobro emitido por el prestador o administrador al usuario.

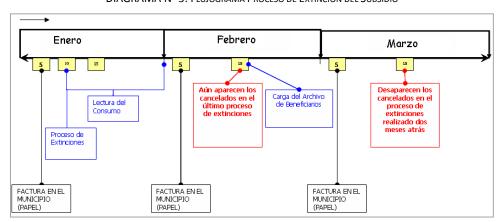


DIAGRAMA N° 3: FLUJOGRAMA PROCESO DE EXTINCIÓN DEL SUBSIDIO

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social (sin fecha): *Manual Operativo y Estudio de Focalización del Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas*; p. 52.

Entre las funciones del encargado regional del SAP de la Intendencia Regional se encuentra la de velar por la correcta administración de los cupos en el nivel municipal cautelando que la distribución mensual de ellos sea coherente con lo que establece la Resolución del Intendente respecto de ellos.

En planillas confeccionadas mensualmente, funcionarios del MDS a Nivel Central registran el número total de subsidios y el monto de las facturaciones que las Intendencias solicitan sean pagadas. De existir sobre-cupos, son las propias Intendencias las que efectúan los descuentos monetarios en el caso de aquellas comunas que han sobrepasado los subsidios que les han sido asignados. Las planillas que son enviadas al Nivel Central para obtener los recursos necesarios para el pago del SAP contemplan estos descuentos.

Para evitar los problemas asociados a los sobrecupos, los/as encargados/as comunales prefieren asegurase ciertas "holguras" en la determinación de los cupos disponibles, lo cual conlleva, a su vez, que, por lo general, mes a mes, no sean asignados el 100% sino alrededor del 95% del total de los cupos disponibles<sup>41</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Si existiese un error proveniente de los sistemas de información de los Prestadores o Administradores, éstos deben descontar al mes siguiente lo que se ha cobrado de más al Municipio. Son los/as encargados del SAP a nivel municipal los responsables de controlar que, en caso de que se produzca éste u otro tipo de errores, ellos sean corregidos. Este tipo de correcciones son realizadas mensualmente.

El Archivo de Beneficiarios es la herramienta de trabajo más importante con la que cuenta el/la encargado/a municipal del SAP para la administración del beneficio. Entre otros aspectos, permite a quienes administran este beneficio a nivel comunal hacer gestión en lo que respecta al control de los cupos usados mensualmente y seguimiento de la demanda del SAP a ese nivel. Este Archivo es cargado en la Plataforma Computacional en Línea de Beneficiarios de los Procesos Urbanos o Rurales.

El Archivo de Beneficiarios (tanto urbanos como rurales) contiene el detalle de los consumos realizados por los beneficiarios durante el mes anterior, indica el monto total cobrado al municipio por la empresa de servicios sanitarios (sector urbano) o por el Sistema de Agua Potable Rural, a través de las facturas y boletas, respectivamente, que emiten. La intercepción entre los procesos de emisión de los decretos que se generan en el municipio con los procesos de facturación da como resultado archivos que se denominan Beneficiarios del SAP Urbano y Beneficiarios del SAP Rural.

Para autorizar el pago de la factura no basta con comparar el monto total del subsidio del Archivo de Beneficiarios, con el monto a pagar registrado en el documento de pago (factura) que mensualmente llega al Municipio, sino que es necesaria la revisión detallada del Archivo de Beneficiarios que la empresa sanitaria carga en el sistema computacional en línea o bien del Archivo de Beneficiarios que envía mes a mes el Sistema de Agua Potable Rural, cargado también en línea por la encargada del SAP de la Gobernación Provincial respectiva.

#### En resumen:

- \* Cada mes, las empresas sanitarias o los SAPR elaboran los respectivos Archivos de Beneficiarios y los cargan en la plataforma de subsidios, identificándolos y diferenciándolos por comuna;
- La Municipalidad consolida la información proveniente de todos los SAPR de su comuna y elabora el Archivo Comunal de Beneficiarios del SAP Rural. Una vez consolidada la información comunal, se envían estos archivos a la Gobernación;
- \* La Gobernación recibe las bases de datos (macros) correspondientes a su provincia y carga el Archivo Comunal de Beneficiarios del SAP rural de cada una de las Municipalidades de su Provincia.

Cabe señalar que, en relación a la carga de los Archivos de Beneficiarios del Sector Rural en la Plataforma en Línea, se han presentado algunas dificultades, asociadas a las diferencias de formato de las bases de datos utilizados por las diferentes comunas. El problema en las cargas se debe, principalmente, a que en algunas comunas no respetan el formato de archivo establecido para este efecto. Se ha instruido la construcción del Archivo de Beneficiarios del SAP Rural Comunal en una macro (archivo Excel con estructura predeterminada) para evitar, precisamente, las diferencias en el formato que impiden la carga.

A Nivel Central, los encargados del programa administran una base de datos que es alimentada entre el 11 y el 15 de cada mes. Con la dificultad que, en algunos meses, la información sobre la aplicación del subsidio en zonas rurales queda sub-representada. Por un lado, las bases de datos o el "activo" de beneficiarios del sector rural lo construyen los/as propios/as encargados/as SAP comunales con base en la información que entregan los SAPR, lo cual constituye una ventaja, pero, por otro lado, la información proporcionada por estas últimas instancias puede ser incompleta. La realización de un trabajo mancomunado entre SAPR y Municipio permite el envío de un archivo sin omisiones de datos a los niveles provinciales, instancias que, finalmente, cargan en Plataforma e informan del éxito o fracaso del proceso a los niveles comunales. En caso de no poder efectuarse la carga, se informa del error contenido en la macro al/a la encargado/a comunal del SAP, quien corrige la información.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Comentario emitido con ocasión de entrevistas sostenidas por el equipo consultor con el programa en Ministerio de Hacienda, los días 24 de marzo 2015 y 20 de abril 2015. A fin de contrarrestar este inconveniente, el Programa se propone efectuar una modernización de la Plataforma Computacional, lo cual, se espera, resolvería esta situación.

# I.5.5. Mecanismos de Transferencia de Recursos y Modalidad de Pago

El beneficio SAP se materializa con el pago que realiza el Estado (Tesorería General de la República) de una parte de la cuenta por los servicios de agua potable y alcantarillado que los usuarios deben pagar a las empresas de servicios sanitarios o a los Sistemas de Agua Potable Rural. El pago se realiza en forma indirecta a los proveedores con los recursos proporcionados por Tesorería General de la República a través de depósitos en las cuentas municipales.

Para obtener este pago, las empresas sanitarias y los SAPR envían mensualmente al Municipio las facturas (caso de los Prestadores) o las boletas de cobro (caso de los SAPR). Previamente a ello, deben haber rebajado de estos documentos de pago los montos subsidiados. Esta documentación es revisada y visada por el/la encargado/a del subsidio en el Municipio; este/a funcionario/a informa al Departamento de Finanzas municipal, el cual elabora un decreto alcaldicio de pago que contiene un informe de la cobertura del SAP.

La documentación solicitando la remesa correspondiente para el pago de los consumos del mes anterior, es enviada a la Gobernación Provincial, instancia que verifica la emisión correcta de las facturas y re-envía los informes a la Intendencia Regional. Las Intendencias elaboran un Informe Consolidado Regional del Subsidio, y lo remiten al Nivel Central (Departamento de Gestión de Proyectos Informáticos y Procesos). A su vez, este Departamento elabora un Consolidado Nacional, el cual hace llegar a DIPRES (Ministerio de Hacienda). DIPRES lo revisa y lo cursa a Tesorería General de la República, la cual informa a DIPRES la fecha en que dará curso a los depósitos. El MDS informa a las Intendencias las fechas de los depósitos y los montos correspondientes. Encargándose los Municipios de efectuar los pagos correspondientes a prestadores y a administradores.

En caso de no encontrarse pagada la factura anterior, no se realizan las transferencias al Municipio para el pago de la siguiente facturación, hasta que certifique que no tiene pagos pendientes.

En cada etapa del proceso de transferencia y pago de subsidio se realiza un control financiero y un posterior acto administrativo, ambos necesarios para autorizar la transferencia de fondos.

# 1.5.6. Mecanismos de Participación Ciudadana en el Programa

Los Sistemas de Agua Potable Rural constituyen organizaciones de la sociedad civil formalmente constituidas cuyo objetivo es procurar que el recurso agua potable llegue a sus socios.

Cooperativas de Agua Potable, Comités de Agua Potable o bien las Juntas de Vecinos toman a su cargo la gestión de estos sistemas, haciéndose cargo de su administración, operación y mantención.

Los SAPR no tienen participación en las decisiones que involucran materias del Nivel Nacional del programa (diseño, planificación, fiscalización) pero sí juegan un importante rol en lo que respecta a la ejecución y puesta en marcha del mismo. Sus representantes y socios tienen posibilidades de mantener contacto permanente con la autoridad municipal, y, en general, con las distintas instancias municipales.

Los SAPR tienen la seguridad de recibir mensualmente recursos financieros, y, en caso de mantener una buena gestión financiera, pueden sumar nuevos socios a la organización. En un contexto de participación comunitaria y de interrelación público-privada, constituyen un "modelo de gestión" que facilita a las familias rurales de escasos recursos el acceso a los servicios sanitarios.

La interrelación Estado-Prestadores que tiene lugar en el marco del programa también da cuenta, en cierta forma, de instancias de participación, esta vez por parte del sector privado en el ámbito de programas públicos.

# I.5.7. Proceso de Seguimiento

Desde el Programa, no está *formalmente* definido en los procesos del SAP a través de protocolos explícitos. Sin embargo, desde la coordinación se señala que existe un seguimiento administrativo mensual de revisión de las bases de datos de beneficiarios y de las listas de espera; lo que se compara con la información proveniente de las facturaciones. Adicionalmente, se envía con una periodicidad no declarada, información de vencimiento de subsidios, fallecimiento de beneficiarios, o beneficiarios que aparecen en otro domicilio (según la Ficha de Protección Social –durante el período de evaluación- o el Registro Social de Hogares –en la actualidad), con el objetivo de que los municipios procedan a la revisión y decreto de extinción –si corresponde<sup>42</sup>. En la documentación facilitada por el programa, no consta la existencia de los informes de seguimiento mensual con los cuales se puedan verificar las actuaciones indicadas.

Compete a los Intendentes la supervisión administrativa y financiera de los recursos asignados a su Región para el pago de los subsidios al consumo. Deben, además, encargarse de sistematizar la información referida a estos subsidios, incluyendo: número y distribución de los mismos, montos transferidos, documentos emitidos por los Prestadores y por los Administradores, solicitando y recabando la información que sea necesaria desde las Gobernaciones y desde los Municipios.

Las Gobernaciones, en algunas regiones, consolidan los antecedentes atingentes para el pago de los subsidios a las diferentes comunas de sus respectivas provincias, de manera que, una vez consolidados éstos, los envían a la Intendencia que corresponda.

Mensualmente, las Intendencias hacen llegar la información recopilada al MDS.

 $<sup>^{42}</sup>$  Información proporcionada por el SAP en Observaciones al Informe 2 (2017.01.11).

#### II.1. CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS POTENCIALES

El problema planteado por el programa es la igualdad en el acceso a los servicios sanitarios, así como la continuidad de estos servicios en el tiempo. De esta forma la población potencial son aquellas familias que destinan el 3% y más de los ingresos promedio mensuales de su grupo familiar para el pago mensual del consumo de los servicios sanitarios considerados; son hogares principales y cuentan en su residencia con conexión a la red pública. Se agrega a este grupo de manera directa los beneficiarios del Sistema de Protección Social Chile Solidario y Seguridades y Oportunidades.

El número de clientes residenciales que constituyen demanda potencial del subsidio por región y grupo tarifario se desprende de la Encuestas CASEN, respecto a los ingresos promedio para los distintos deciles de ingreso autónomo regional, en comparación con una cuenta tipo por región para identificar a hasta qué decil de ingreso autónomo regional la cuenta afecta con el 3% o más del presupuesto familiar. Para la identificación de estas familias, también se utiliza como filtro el hecho de que cuenten con conexión a la red pública de agua potable y que sean hogares principales de la vivienda.

El Programa no ha facilitado estimaciones propias de la población potencial reciente ni durante el período de evaluación, por lo que **no se cuenta con información oficial del programa** de la demanda potencial del subsidio.

Por este motivo, se presenta a continuación estimaciones realizadas por el equipo consultor a partir de las encuestas Casen 2009 y 2013. La metodología utilizada para realizar estas estimaciones consistió en crear un campo adicional en estas encuestas consistente en la tarifa correspondiente a cada comuna, calcular en función de ésta el ingreso máximo de una familia para ser potencialmente beneficiario del subsidio (tarifa >= 3% ingreso autónomo familiar), e incorporar una marca para aquellas familias que cumplen la condición deseada<sup>43 44</sup>.

En las tablas siguientes se presenta la estimación del número de beneficiarios potenciales del SAP en los años 2009 y 2013, agrupados por región, estimaciones que se presentan en número de familias y número de personas, y clasificadas según Tipo (Tradicional (tramos 1 y 2) / Tramo 3 o SAP Garantizado) y Zona (Rural/Urbana).

En función de estas estimaciones, el número de familias que son beneficiarias potenciales del subsidio en el año 2013 (hogares principales, con conexión a agua potable y con porcentaje igual o mayor al 3% destinado al pago de agua) asciende a 2,4 millones de familias; 16% más que las familias potenciales beneficiarias del año 2009<sup>45</sup>. En número de personas, estas familias representan a 7 millones de personas, con un incremento de 8% en el período de evaluación.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> La encuesta CASEN ofrece múltiples variables que permiten clasificar los hogares acorde a los criterios establecidos por el SAP. Para el año 2009, la encuesta CASEN incorpora la pregunta de participación en el programa Chile Solidario; sin embargo, para el año 2013, se incorpora una pregunta relacionada al Ingreso Ético Familiar. Esta modificación en la encuesta del año 2013 responde a la creación del subsistema de Seguridades y Oportunidades que establece un conjunto de transferencias base y condicionados destinado a familias vulnerables en situación de extrema pobreza. Por lo tanto, para la identificación de los beneficiarios potenciales, se utiliza la declaración de pertenencia a Chile Solidario e Ingreso Ético Familiar para identificar al Tramo "Garantizado", mientras que todos aquellos cuya cuenta tipo de 15 m3 de agua supere el 3% de sus ingresos, forma parte de los beneficiarios potenciales del tramo "Tradicional".

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> En reuniones con los encargados del programa, se ha referido al equipo consultor la dificultad que presenta la identificación de los beneficiarios por el mecanismo de clasificación de sus ingresos, habida cuenta de la sub declaración que realizan las familias de sus ingresos, y que afecta a todas las herramientas de diagnóstico socioeconómico. Esto provoca –considera la gestión del programa- que la estimación de los beneficiarios potenciales esté sobreestimada.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> La estimación del número de familias que son beneficiarias potenciales, excluye a los hogares secundarios, en función de lo establecido por el programa. Así, es posible homologar 'viviendas' con 'hogares principales'. Por otra parte y a modo de proxy, según información disponible en la página web de la SISS, el número de clientes de las empresas sanitarias asciende, a diciembre de 2015, a 5.120.377; por lo que la demanda potencial de familias representaría el 47% de los clientes de las empresas sanitarias (como se consignaba, se trata de una referencia orientada a obtener un proxy de relación de ambas magnitudes; ya que se trata de años distintos, y no están incluidos —en la referencia de la SISS- los clientes de los APR.

Como se aprecia, de acuerdo a las definiciones de diseño del programa, más de un 40% de la población es beneficiaria potencial de este programa.

Los beneficiarios potenciales del SAP tradicional representan el 93% del total de familias en el año 2013, un 2% más que en el año 2009, creciendo un 18% en el período. El crecimiento de los beneficiarios potenciales se concentra totalmente en este segmento, ya que las familias beneficiarias potenciales del SAP Garantizado (Chile Solidario más Seguridades y Oportunidades) disminuyeron 9% en el período<sup>46</sup>. Es posible explicar el crecimiento de la población potencial beneficiaria del SAP por 3 factores: el *incremento de las tarifas* ha sido mayor que el incremento de los ingresos; ha aumentado el número de familias en el tramo tradicional del subsidio debido al *crecimiento demográfico*; y ha habido *cambio de tramo* en las familias.

Tabla 2.

Beneficiarios potenciales del programa (Familias "Principales" <sup>47</sup>) Años 2009 – 2013, según tramo
Recuento de número de familias según segmento y % de variación en el período

		Año	2009		Año 2	2013		Variaci	ón % 2009 – 2	2013
Región		Garantiz.	Tradicional	Total 2009	Garantizado Tradicional		Total 2013	Garantiz.	Tradicional	Total
15	ARICA Y PARINACOTA	1.246	18.298	19.544	1.383	23.624	25.007	11%	29%	28%
01	TARAPACÁ	2.593	38.885	41.478	3.459	41.988	45.447	33%	8%	10%
02	ANTOFAGASTA	4.153	63.101	67.254	4.090	59.288	63.378	-2%	-6%	-6%
03	ATACAMA	7.460	32.308	39.768	5.241	32.177	37.418	-30%	0%	-6%
04	COQUIMBO	7.410	111.545	118.955	5.981	94.662	100.643	-19%	-15%	-15%
05	VALPARAISO	19.063	264.347	283.410	16.688	263.613	280.301	-12%	0%	-1%
06	B.O'HIGGINS	11.150	121.314	132.464	8.392	122.618	131.010	-25%	1%	-1%
07	MAULE	12.370	172.554	184.924	15.536	211.754	227.290	26%	23%	23%
08	BIO BIO	23.640	268.809	292.449	29.567	351.378	380.945	25%	31%	30%
09	ARAUCANIA	14.280	131.192	145.472	17.172	171.138	188.310	20%	30%	29%
14	LOS RIOS	9.368	57.294	66.662	5.804	79.318	85.122	-38%	38%	28%
10	LOS LAGOS	8.875	111.104	119.979	14.811	179.139	193.950	67%	61%	62%
11	AYSÉN	2.151	16.260	18.411	1.894	21.003	22.897	-12%	29%	24%
12	MAGALLANES	1.455	23.649	25.104	950	24.228	25.178	-35%	2%	0%
13	R. METROPOLITANA	59.694	481.660	541.354	36.979	582.642	619.621	-38%	21%	14%
Tota	l de <b>Hogares</b>	184.908	1.912.320	2.097.228	167.947	2.258.570	2.426.517	-9%	18%	16%
Tota	l de <b>Personas</b>	768.854	5.879.856	6.648.710	684.112	6.348.661	7.032.773	-11%	8%	6%

Fuente: Procesamientos propios en base a Encuestas Casen 2009 y 2013.

Las estimaciones por zona muestran que el **80% de las familias son beneficiarias potenciales del SAP urbano**, participación que disminuyó 8% en el período, ya que **el segmento rural ha crecido mayormente en estos años**.

30 Seina

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> A partir del 1° de Febrero de 2013 no hay más ingresos al subsistema Chile Solidario. Se espera que los beneficiarios actuales egresen. (Decreto 30 del MDS 29-09-2012) ("Dado que Chile Solidario duraba cinco años, se espera que disminuyan las familias con derecho al SAP garantizado, en tanto sólo pueden recibirlo por tres años, a diferencia de Chile Solidario que podían renovarlo por otro período igual". Francisco Socías, 2017.01.11).

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> A modo de ejemplo, para la CASEN 2013, familias principales detectadas a partir de las preguntas v30 y v31, "¿cuántos hogares hay en esta vivienda?" y "¿su hogar es el principal de la vivienda?", respectivamente. Y conexión a agua potable a través de la v23 "¿de dónde proviene el agua de la vivienda?".

71 Sains

Existe una gran variabilidad en el comportamiento de los beneficiarios potenciales por región, ya que la variación en el período analizado fluctúa entre -15% en la Región de Coquimbo hasta un aumento de 62% en la Región de Los Lagos. Los errores muestrales *pueden explicar parte* de esta variabilidad.

Las variaciones de la población potencial beneficiaria son menos pronunciadas en el número de personas que en el número de familias, en concordancia con los procesos demográficos nacionales (familias más pequeñas, más personas viviendo solas, etc.).

TABLA 3.

Beneficiarios potenciales del programa (Familias) Años 2009 – 2013, según localización Recuento de número de familias según zona y % de variación en el período

Región		Año 2	2009		Variación % 2009 – 2013					
· ·		Urbano	Rural	Total 2009	Urbano	Rural	Total 2013	Urbano	Rural	Total
15	ARICA Y PARINACOTA	18.991	553	19.544	22.060	2.947	25.007	16%	433%	28%
01	TARAPACÁ	38.865	2.613	41.478	41.059	4.388	45.447	6%	68%	10%
02	ANTOFAGASTA	66.249	1.005	67.254	61.543	1.835	63.378	-7%	83%	-6%
03	ATACAMA	35.849	3.919	39.768	35.480	1.938	37.418	-1%	-51%	-6%
04	СОQUІМВО	95.565	23.390	118.955	74.984	25.659	100.643	-22%	10%	-15%
05	VALPARAISO	265.775	17.635	283.410	257.790	22.511	280.301	-3%	28%	-1%
06	B.O'HIGGINS	85.788	46.676	132.464	85.627	45.383	131.010	0%	-3%	-1%
07	MAULE	127.750	57.174	184.924	142.076	85.214	227.290	11%	49%	23%
08	BIO BIO	262.381	30.068	292.449	300.726	80.219	380.945	15%	167%	30%
09	ARAUCANIA	126.849	18.623	145.472	116.629	71.681	188.310	-8%	285%	29%
14	LOS RIOS	50.719	15.943	66.662	55.029	30.093	85.122	8%	89%	28%
10	LOS LAGOS	102.465	17.514	119.979	130.068	63.882	193.950	27%	265%	62%
11	AYSÉN	16.630	1.781	18.411	19.434	3.463	22.897	17%	94%	24%
12	MAGALLANES	24.462	642	25.104	24.011	1.167	25.178	-2%	82%	0%
13	R. METROPOLITANA	525.123	16.231	541.354	586.322	33.299	619.621	12%	105%	14%
Total de	Total de <b>Hogares</b>		253.767	2.097.228	1.952.838	473.679	2.426.517	6%	87%	16%
Total de	Personas	5.833.184	815.526	6.648.710	5.602.919	1.429.854	7.032.773	-4%	75%	6%

Fuente: Procesamientos propios en base a Encuestas Casen 2009 y 2013.

En la tabla siguiente se presenta algunas **características de los jefes de hogar** de las familias beneficiarias potenciales del SAP. Destaca una *mayor presencia de hombres jefes de hogar* (55%), característica de todas las regiones con excepción de la Región Metropolitana (48%). La predominancia de hombres jefes de hogar asciende hasta el 61% en las regiones de La Araucanía y Los Ríos.

En relación a la edad, se aprecia una mayor presencia de jefes de hogar mayores a 50 años (56%).

TABLA 4.
Beneficiarios potenciales del programa Año 2013

% según sexo y edad del jefe de hogar

					Año 2013				
Región	Mujer	Hombre	Total	Hasta 30 años	31 a 45 años	46 a 50 años	51 a 65 años	Más de 65 años	Total
Total	45%	55%	100%	8%	24%	11%	29%	29%	100%

Fuente: Procesamientos propios en base a Encuesta Casen 2013.

#### II.2. CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE POBLACIÓN OBJETIVO

Si bien el programa se refiere indistintamente a la población afectada por el problema (potencial) y la población objetivo, implícitamente, debido al mecanismo de definición de los subsidios anuales, la redistribución por región y la prioridad de acceso de los hogares al beneficio, la población objetivo -aquella que el programa define y prevé atender-corresponde a los hogares de menores ingresos pertenecientes al primer quintil de ingreso autónomo.

La confusión entre población potencial y objetivo se debe a que el requisito de ingreso de los hogares como beneficiarios está determinado por el costo de la tarifa, existiendo beneficiarios potenciales en todos los tramos de ingreso, y el programa teniendo cupos disponibles no restringe el acceso a hogares de los quintiles superiores.

En la tabla siguiente se presenta los beneficiarios potenciales agrupados por **quintil de ingreso autónomo**, y el porcentaje que representa este conjunto en el total de hogares de cada quintil.

TABLA 5.
Beneficiarios potenciales del programa (Familias) Año 2013

Recuento según quintil y % del quintil

						Año :	2013				
Región				Número		Porcentaje en el Quintil					
		Quintil I	Quintil II	Quin. III	Quin. IV	Quin. V	Quintil I	Quintil II	Quin. III	Quin. IV	Quin. V
15	ARICA Y PARINACOTA	7.590	7.075	5.847	3.245	1.250	76%	70%	58%	32%	12%
01	TARAPACÁ	15.841	13.741	9.146	5.076	1.643	90%	78%	52%	29%	9%
02	ANTOFAGASTA	24.233	17.393	13.594	6.146	2.012	80%	57%	45%	20%	7%
03	ATACAMA	12.827	10.287	7.689	4.834	1.781	83%	65%	49%	31%	11%
04	СОQUІМВО	31.301	31.389	21.930	11.960	4.063	76%	74%	52%	29%	10%
05	VALPARAISO	89.631	80.769	59.968	36.726	13.207	79%	72%	52%	33%	12%
06	B.O'HIGGINS	41.671	37.346	28.491	16.176	7.326	75%	68%	52%	29%	13%
07	MAULE	62.628	58.579	53.854	36.843	15.386	95%	90%	82%	56%	23%
08	BIO BIO	117.598	110.703	82.149	54.100	16.395	96%	90%	67%	44%	13%
09	ARAUCANIA	50.600	48.969	45.171	31.763	11.807	84%	82%	75%	53%	20%
14	LOS RIOS	21.865	21.585	20.048	15.421	6.203	93%	91%	85%	65%	26%
10	LOS LAGOS	51.559	50.963	46.642	32.995	11.791	99%	96%	87%	62%	22%
11	AYSÉN	6.282	6.284	5.351	3.759	1.221	96%	94%	82%	57%	19%
12	MAGALLANES	8.434	7.568	5.271	2.664	1.241	89%	81%	56%	28%	13%
13	METROPOLITANA	320.868	167.371	84.580	45.445	1.357	75%	38%	20%	11%	0%
Total d	e <b>Hogares</b>	862.928	670.022	489.731	307.153	96.683	82%	63%	47%	29%	9%

Fuente: Procesamientos propios en base a Encuesta Casen 2013.

Se aprecia que, dadas las características de definición del programa a nivel de diseño, que considera la importancia del costo de la tarifa en el ingreso de las familias, existe población potencial beneficiaria en todos los quintiles de ingreso, cuyas variaciones por región dependen del costo de la tarifa así como del nivel de ingresos existentes en las distintas regiones (comunas).

(		
(	4	)
	244:00	מ

La gran mayoría de las familias del primer quintil de ingresos (82%) son beneficiarias potenciales del SAP (cumplen con los requisitos considerados para cada tramo); y representan sólo el 36% de los beneficiarios potenciales. Los 2 primeros quintiles de ingreso concentran el 64% de las familias beneficiarias potenciales.

# III. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y MECANISMOS DE COORDINACIÓN

Consultada la Unidad responsable del programa en relación con la dotación de personal según modalidad de contrato, ésta ha señalado que sólo cuenta "con información indirecta: un encargado por comuna, uno por Intendencia, uno por Gobernación, y uno por SEREMI (de Desarrollo Social), uno Nivel Central". El programa señala, además, que "los funcionarios, en la mayoría de los casos, no son de exclusividad para el SAP"<sup>48</sup>.

En el siguiente Diagrama se presenta la inserción del SAP en el MDS y los organismos de apoyo con los que cuenta a nivel regional, provincial y comunal, desde el 2012 hasta la fecha:

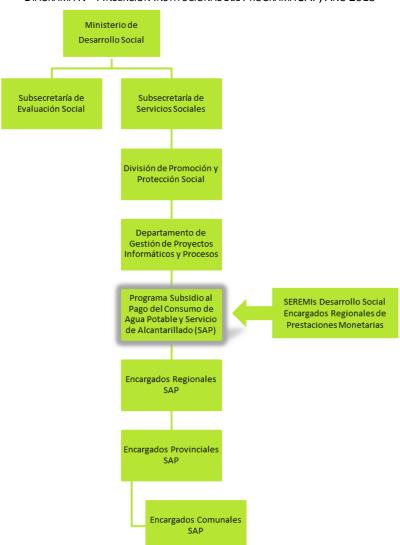


DIAGRAMA № 4 INSERCIÓN INSTITUCIONAL DEL PROGRAMA SAP, AÑO 2015

Fuente: Diagrama confeccionado por Guernica Consultores con información proporcionada por el Programa.

Dicho Diagrama da cuenta de la estructura organizacional presentada por el programa a partir de la re-estructuración experimentada por el Ministerio de Planificación (actual Ministerio de Desarrollo Social) en abril 2012. Con anterioridad a esa fecha, el programa tuvo dos inserciones institucionales diferentes: a) entre 1989 y abril 2006 el programa estuvo gestionado financiera y administrativamente por la División de Fortalecimiento Institucional y Financiero (Departamento

-

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Respuestas del programa a consultas formuladas por el equipo de consultores, con fecha 15 de mayo 2015.

de Finanzas e Inversiones Subnacionales) de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) del Ministerio del Interior (ver Diagrama A en Anexo I: DIAGRAMAS). Compartía con MIDEPLAN las funciones de monitoreo y capacitación. En este último Ministerio, el programa se encontraba radicado en el Departamento de Evaluación Social de la División Social (ver Diagrama B en Anexo I: DIAGRAMAS).

Luego del traspaso del programa a lo que hasta ese entonces era MIDEPLAN, es decir, durante el período mayo 2006 a marzo 2012, el programa se encontraba a cargo de la Secretaría Ejecutiva del Sistema de Protección Social Chile Solidario, y, más específicamente de la Unidad de Prestaciones Monetarias y FPS de esta Secretaría.

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

#### a) Fuentes primarias de información

En el proceso de producción del subsidio se encuentran involucrados tanto bienes sociales (facilitación del acceso a un servicio básico fundamental para la salud), como recursos monetarios públicos. El programa se implementa en las 15 Regiones del país, en áreas urbanas y rurales y directa o indirectamente atiende mensualmente a cientos de miles de usuarios.

Jerárquicamente, el programa involucra a distintos niveles de la administración del Estado en los procesos de toma de decisiones: desde el nivel del Gobierno central hasta el Gobierno local/comunal. Además, su proceso de producción involucra la participación de empresas privadas y de organizaciones comunitarias rurales. Dadas estas circunstancias, le resulta imperativo contar con un sistema de gestión eficaz, que le permita controlar su marcha integral.

Las principales herramientas de gestión con que cuenta en la actualidad son la Plataforma Computacional en Línea, las bases de datos administrativas referidas a sus usuarios y la Ficha de Protección Social.

Las bases de datos de beneficiarios son varias, a saber:

- a) Archivo de Beneficiarios Urbanos cargados en el Sistema Computacional por las empresas de servicios sanitarios, y el Archivo de Beneficiarios Rurales, cargadas por las Gobernaciones Provinciales, a cargo de los SAPR y de los/as encargados/as comunales del SAP;
- b) Archivo de Otorgamiento del Subsidio
- c) Archivo de Extinciones del Subsidio

Estas bases de datos, junto con la Plataforma Computacional en Línea, son herramientas claves en los procesos de toma de decisiones del programa, a todos los niveles. También juegan un rol central en los procesos de transferencias de recursos financieros, puesto que a través de ellas los encargados del programa pueden conocer si se verifica o no el cumplimiento de ciertos procedimientos, controles y sistematizaciones que avalan la consiguiente transferencia de recursos desde Tesorería General de la República hacia las cuentas municipales y desde el municipio hacia los Prestadores y los Administradores.

En este escenario se suma el aporte que representa el Sistema de Ficha de Protección Social-FPS, que puede ser utilizado como fuente de información para la realización de estudios diagnósticos, descriptivos y evaluativos. Este Sistema no es administrado por el programa, sino que depende de la División de Focalización del MDS, División que pertenece a la misma Subsecretaría de Servicios Sociales<sup>49</sup>.

Para la gestión del programa, éste cuenta con tres bases de datos: Archivo de Asignación (Archivo A), Archivo de Extinción (Archivo B) y Archivo de Beneficiarios (Archivo C). Las variables medidas a través de estas bases de datos son:

- 1.- **Archivo de Asignación (A),** que debe elaborar la Municipalidad a partir de información propia y de la proporcionada por los Prestadores y los Administradores. Contiene lo siguientes campos:
- Código de la comuna;
- Municipalidad;
- RUT del jefe de familia;
- Dígito verificador del RUT;
- Nombre del jefe de familia;
- Domicilio del jefe de familia;

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Se recuerda que el programa depende actualmente de la División de Promoción y Protección Social de esta Subsecretaría.

- Número de decreto alcaldicio de concesión;
- Fecha del decreto alcaldicio de concesión;
- Fecha de inicio del SAP;
- Fecha de término del SAP;
- Puntaje FPS;
- Fecha de aplicación de la FPS;
- № de enrolamiento (№ único de cliente) en la empresa de servicios sanitarios o № de socio (caso socios SAPR);
- Dígito verificador del Nº único;
- Diámetro de la Tarifa;
- Metros cúbicos a subsidiar;
- Porcentaje a subsidiar;
- Porcentaje subsidio;
- Nº de viviendas abastecidas por el mismo arrangue.
- 2.- Archivo de Eliminación de Beneficiarios (de Cancelación o Extinción) (Archivo B), que debe elaborar la Municipalidad a partir de información propia y de la proporcionada por los Prestadores y los Administradores. Se agregan los siguientes campos a la plataforma:
- Número de decreto alcaldicio de extinción;
- Fecha del decreto alcaldicio de extinción;
- Causal de eliminación;
- 3.- Archivo de Beneficiarios del Subsidio (Archivo C). Información cargada por las empresas sanitarias en el caso de los subsidios urbanos y por las Gobernaciones Provinciales en el caso de los SAP rurales. Se agregan los siguientes campos a la plataforma:
- Metros cúbicos consumidos en el mes;
- Monto subsidio cobrado al Municipio;
- Monto cobrado al beneficiario;
- Número de cuentas adeudadas;
- Monto de la deuda;
- Tramo del subsidio y causal de no efectividad del subsidio.

Por su parte, entre las variables medidas a través de la FPS que resultan de utilidad para realizar estudios de evaluación son:

El seguimiento que realiza el programa descansa en gran medida en los antecedentes que, a nivel comunal, manejan los municipios a través del levantamiento de la información proporcionada por el Sistema Ficha de Protección Social (FPS). El conocimiento aportado por este instrumento metodológico, les permite conocer la realidad que afecta a la población que reside en su territorio, ponderar la demanda comunal por subsidios y ayudar en la definición de los patrones de distribución del beneficio. Haber sido encuestado por la FPS constituye, por lo además, requisito básico para poder postular al SAP.

Parte de los antecedentes proporcionados por este instrumento de estratificación social son:

- a) identificación del/de la jefe/a de familia;
- b) domicilio del grupo familiar;
- c) si la familia es la principal de la vivienda;
- d) cumplimiento o no de la condición de ser residente permanente en la vivienda;
- e) tipo de vivienda;
- f) forma de obtención del agua que ocupan en la casa;
- g) cómo llega el agua a la vivienda;
- h) residencia rural o urbana del grupo familiar;
- i) nivel de ingresos del grupo familiar;

- j) tamaño del grupo familiar;
- k) condición de salud de los habitantes de la vivienda, tales como enfermedades crónicas, discapacidad física o mental, etc.;
- recaba información en torno a variables socioeconómicas y demográficas de los jefes de familia y de los habitantes de la vivienda (edad, sexo, nivel de escolaridad, condición de actividad económica, categoría ocupacional, entre otras variables).

La FPS permite a los encargados comunales del SAP, a través de la plataforma informática, revisar los ingresos declarados con miras a validar el requisito de incapacidad de pago, y ordenar el listado de postulantes según puntaje de mayor a menor vulnerabilidad, y obtener, con ello, un orden de prelación.

En lo que respecta a la información sobre el activo de beneficiarios proporcionada por los SAPR, los/as encargados/as comunales del SAP constituyen pieza clave para completar, sistematizar y exportar a formato compatible con la Plataforma Computacional en Línea los informes provenientes desde estos Sistemas. En efecto, la información sobre beneficiarios rurales contenida en las bases de datos enviadas por los SAPR al Municipio suelen estar afectadas por importantes niveles de sub-representación.

Los 3 archivos son cargados a la Plataforma Computacional en Línea del programa. Entre otras funciones, esta Plataforma permite administrar el proceso de postulaciones, generar archivos de extinciones y de concesiones y autorizar el pago de las facturas emitidas por los prestadores y de las boletas emitidas por los administradores.

### b) Seguimiento y monitoreo

El Nivel Central del programa, apoyado por los encargados del SAP en las comunas, en las Gobernaciones provinciales, en las Intendencias Regionales, y en las SEREMIS de Desarrollo Social, efectúa las tareas de seguimiento y monitoreo, aunque sin una periodicidad pre-establecida. Para el programa reviste importancia verificar, por ejemplo, que los beneficios sean entregados a quienes han sido definidos como población objetivo, que los subsidios sean asignados apropiadamente en cuanto a intensidad, dependiendo del correspondiente grupo socioeconómico al que pertenece el usuario, que los Municipios y los prestadores y administradores no se vean afectados por atrasos en las transferencias de fondos, que no haya listas de espera cuando existen cupos disponibles, que las empresas de servicios sanitarios no cobren subsidios de usuarios que han sido extintos por cumplimiento del plazo legal o por otras causas, etc. Además, el programa hace seguimiento a las metas de gasto (mínimo 90% traspasado a las regiones) y de colocación de beneficios (mínimo 90%).

Sin embargo, el programa no cuenta con indicadores de gestión a nivel de procesos, tales como número de municipios que presentan porcentajes de asignación inferior al promedio, número y monto de los subsidios que han debido pagar de su propio sueldo los/as encargados/as comunales del SAP por haber otorgado un número de cupos por sobre los asignados por la Intendencia Regional, relación entre las listas de espera y los subsidios que quedan sin asignar a nivel regional, entre otros posibles indicadores.

Según se ha señalado, el puntaje obtenido en la FPS como criterio de vulnerabilidad, permite establecer el orden de prelación que se aplicará en el proceso de selección de los futuros beneficiarios del subsidio. Este ordenamiento se encuentra incorporado en la Plataforma Computacional en Línea, la cual indica el momento en que se produce un cupo<sup>50</sup>.

Las actividades de seguimiento del programa están radicadas en el Departamento de Gestión de Proyectos Informáticos y Procesos de la Subsecretaría de Servicios Sociales

Los estudios de evaluación son realizados por la Subsecretaría de Evaluación Social (SES), División de Políticas Sociales. Hasta el año 2012, la responsabilidad de desarrollar investigaciones evaluativas sobre el programa recaía en la Unidad de Prestaciones Monetarias de la Secretaría de Planificación de MIDEPLAN.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> El Municipio no necesita resolver quién entra como beneficiario SAP.

Actualmente, la División de Información Social (DIS) de la SES entrega asistencia tecnológica a la plataforma informática del programa<sup>51</sup>. Por su parte, la División de Focalización de la Subsecretaría de Servicios Sociales es la que maneja las bases de datos de la FPS. Para obtener antecedentes socio-económicos actualizados en relación con los beneficiarios, los responsables del programa, siguiendo el conducto regular, deben elevar solicitudes específicas a la División de Información Social (DIS) de la Subsecretaría de Evaluación Social del MDS, la cual concentra las bases de datos en el Registro de Información Social (RIS).

En otras palabras, durante el período en evaluación, los encargados del SAP a nivel central tienen acceso restringido al Sistema FPS. Ello implica enfrentar demoras en el acceso a la información requerida para realizar análisis de "cobertura, perfilamiento de las familias beneficiarias, control de la calidad de la información cargada por los prestadores y/o administradores y control de presupuesto"<sup>52</sup>.

En la gestión del SAP, el costo de la tarifa en relación al ingreso de las familias es el principal factor que determina la continuidad o discontinuidad en el otorgamiento del subsidio: mientras se mantenga la circunstancia de que la cuenta por consumo de agua y alcantarillado es igual o superior al 3% del ingreso mensual promedio familiar, significa que el problema subsiste, y, en ese caso, el subsidio puede seguir siendo otorgado a la misma familia. Esta condición se hace preciso poder verificarla periódicamente. El programa, sin embargo, no hace un seguimiento sistemático a este respecto, por no disponer de acceso directo a una herramienta clave para conocer los cambios que se hayan podido producir en el status socioeconómico de las familias beneficiarias: las bases de datos de la Ficha de Protección Social – durante el período de evaluación 53- o el Registro Social de Hogares –desde enero de 2016.

Por su parte, siempre en el marco del período de evaluación 2008-2014, la División de Focalización, que se encuentra a cargo del Sistema FPS, no ha finalizado el proceso iniciado en el año 2013 tendiente a actualizar los datos FPS para traspasarlos a la nueva base de datos denominada "Ficha Social"<sup>54</sup>, lo cual constituye un obstáculo adicional al acceso del programa al Sistema FPS. El procesamiento estadístico de antecedentes procedentes de las bases administrativas del programa, en particular, los proporcionados por los archivos generados por las empresas de servicios sanitarios, unido al procesamiento de los datos FPS, permite conocer, entre otras características relevantes el nivel de focalización del programa, variaciones en la cantidad de beneficiarios efectivos, y las características de los mismos, niveles de consumo de agua potable y de morosidad en los pagos. El comportamiento de cada una de las variables dependientes puede ser controlado y conocido con desglose según edad, sexo, nivel socioeconómico, residencia urbano-rural<sup>55</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> La División de Información Social cuenta entre sus funciones: i) instalar, dar mantenimiento y actualizar el Software Motor de Administración de Bases de Datos y los diferentes servidores de base de datos del MDS; ii) realizar labores de administración y mantenimiento de las bases de datos y de los mecanismos de seguridad de acceso a los datos; iii) respaldar periódicamente la información contenida en las bases de datos del MDS (FUENTE: Respuestas del programa a consultas del equipo de consultores, 15 de mayo 2015).

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Respuestas del programa a consultas del equipo de consultores, 15 de mayo 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Originalmente 2008-2013; extendido a 2014, atendiendo a la imposibilidad de revisar bases de datos de beneficiarios anteriores al año 2011; y a la demora en la recepción de las bases de datos de beneficiarios (que tuvieran lugar recién durante el segundo semestre del 2016).

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Según afirmaciones del Ministro de Desarrollo Social de la administración anterior "en materia de Estratificación Social, en 2013 se actualizaron un total de 1.557.590 Fichas de Protección Social. Lo anterior permite indicar que se identificaron más de 7.000.000 de personas encuestadas y casi 8.000.000 de personas han registrado sus antecedentes para comenzar con la aplicación de una nueva ficha" (Ministerio de Desarrollo Social (2013): **Balance de Gestión Integral Año 2013**, Subsecretaría de Servicios Sociales, Santiago de Chile; p.4. El encuestaje aplicado a través de este nuevo instrumento de estatificación social habría cubierto, entre los años 2012 y 2013 –período bajo evaluación- el 57% de la base de FPS a nivel nacional. Este nuevo sistema de encuestaje y estratificación, concebido para mejorar la focalización de los beneficios otorgados por el Estado, se encontraba acompañado por un nuevo modelo de cálculo de puntaje, el cual no es compatible con el cálculo de puntajes utilizado por la FPS. Tal como se ha adelantado, a partir de enero de 2016 – fuera del horizonte de evaluación- el instrumento de selección cambió nuevamente por el Registro Social de Hogares.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> En la actualidad –desde enero de 2016, posterior al horizonte de evaluación de esta consultoría- el instrumento de ingreso al subsidio es el Registro Social de Hogares, que es un sistema de información construido con información aportada por los hogares y por bases de datos derivadas del Estado, tales como el Servicio de Impuestos Internos, el Registro Civil, la Administradora del Fondo de Cesantía, el Instituto de Previsión Social, la Superintendencia de Salud, el Ministerio de Educación, entre otros. En caso de que los integrantes del hogar no registren información de ingresos en las bases administrativas que posee el Estado, se toma en consideración los valores de ingresos reportados por el integrante del hogar que realiza la solicitud de ingreso al Registro Social de Hogares.

Sin embargo, el perfil demográfico y socioeconómico de un mismo universo de beneficiarios efectivos no puede ser conocido para años diferentes, por cuanto, en la medida en que el programa actualiza los datos de los beneficiarios, desaparecen de los archivos los datos anteriores, así como desaparecen, también, los antecedentes de los beneficiarios a los cuales se les ha extinguido el subsidio. El programa tampoco conserva, digitalmente, la identificación y los perfiles socioeconómicos de aquellos postulantes que, aun cumpliendo con los requisitos de postulación, finalmente no lograron tener el status de usuario del SAP. En este sentido, para los efectos de la realización de estudios de impacto, las bases de datos que maneja el programa no permiten, por el momento, la construcción de Línea de Base, la cual debería entregar el perfil actual de los beneficiarios efectivos, a fin de compararlo con el que van a presentar algunos años después de ser usuarios del beneficio.

Si bien los sistemas informáticos con que cuenta el programa permiten respaldar los registros históricos mensualmente, no se ha tenido acceso a estudios de seguimiento del subconjunto conformado por los jefes/as de familia que, año a año, han quedado fuera del beneficio por haber incurrido en alguna causal de extinción<sup>56</sup>.

### c) Indicadores de desempeño

Entre el conjunto de indicadores de desempeño de los productos estratégicos del MDS no se observa indicadores asociados al programa. Tampoco en el marco del Sistema de Planificación y Control de Gestión, Programa Mejoramiento de la Gestión (PMG), se constata la presencia de indicadores de desempeño del programa.

Teniendo como plazo máximo de entrega el mes de diciembre de 2001, MIDEPLAN se comprometió a "revisar la Matriz de Marco Lógico y a calcular y utilizar indicadores para evaluar el desempeño del programa", meta efectivamente lograda<sup>57</sup>. El programa no dispone de una Matriz de Marco Lógico actualizada. A este respecto, cabe señalar que el Encargado del programa a nivel central ha señalado al equipo de Guernica Consultores que en el caso de los programas "de Transferencias Monetarias que están por Ley, no se exige matriz de marco lógico"<sup>58</sup>.

A través de su *Informe de Cumplimiento de Compromisos 2014* (al 30 de junio 2014), la Subsecretaría de Servicios Sociales del MDS ha informado que se encontraban cumplidos "la totalidad de los compromisos establecidos". Tales compromisos respondían a las recomendaciones para el mejoramiento de la gestión y efectividad del programa emanadas de la evaluación del SAP realizada en el año 2001 en el marco del Programa Evaluación de Programas Gubernamentales-EPG, de DIPRES. En el mismo año, el programa se comprometió al desarrollo de varias tareas conducentes al logro de los objetivos del programa y vinculadas a la elaboración de la MML:

- a) presentación de MML y de los indicadores de desempeño a DIPRES, concordando los indicadores con dicho organismo (objetivo consignado como cumplido al 30 de junio 2003);
- b) presentación de informe conteniendo indicadores cuantificados (objetivo cumplido al 31 de diciembre 2003);
- c) presentación del diseño de una metodología de seguimiento y evaluación que incorporase la definición de los indicadores, el diseño de instrumentos de recolección de información y de procesos de sistematización de ésta (objetivo consignado como cumplido al 30 de junio 2003); y,

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> En las observaciones del Programa al segundo informe (2016.01.11), se indica que "esto se hacía, pero hoy la facultad la tiene la SES".

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Ver *Informe de Cumplimientos de Compromisos al 30-06-2014*, de MIDEPLAN-Subsecretaría de Servicios Sociales del MDS; pp. 8-9. Cabe hacer notar que, en caso de no existir un error en la consignación de la fecha real de entrega de este Informe, la información acerca del cumplimiento de los compromisos que habían sido contraídos por el programa en el año 2001, fue entregada con 13 años de retraso (en el año 2014). Por razones de re-estructuración institucional, la emisión de este Informe le habría correspondido a la Subsecretaría de Servicios Sociales (SSS).

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Ver Comentario Nº FS15 (p. 43) formulado por el programa al Primer Informe Evaluación de Impacto del Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Servidas, presentado por Guernica Consultores a DIPRES, con fecha mayo 2015.

d) presentación del primer informe de implementación del sistema de seguimiento y evaluación, contemplándose en este caso, tres etapas: i) recolección de información; ii) sistematización de la información; iii) cuantificación de indicadores para la toma de decisiones (objetivos consignados como cumplidos al 31 de diciembre 2003).

El programa ha señalado que, anualmente, hasta el año 2010, se incorporaba en el Informe de Cumplimiento de Compromisos, la información relativa a la supervisión en terreno. Con posterioridad, "dejaron de realizarse las supervisiones producto de que la FPS fue separada de la Unidad de Prestaciones Monetarias, no contándose, desde esa fecha, con recursos para realizar supervisión en terreno"<sup>59</sup>.

En el período en evaluación, el programa ha llevado a cabo dos estudios de focalización (años 2008 y 2010) y un estudio que presenta antecedentes sistematizados, con información correspondiente al año 2011, sobre el otorgamiento de SAP urbanos y rurales, con desglose por comunas y regiones. Estos 3 estudios son analizados en el acápite siguiente.

#### d) Análisis de los estudios realizados por el programa, período 2008-2013

Entre los años 2008 y 2013 fueron desarrollados, por parte del programa, esfuerzos evaluativos que ameritan ser analizados. Los 3 estudios que a continuación se comentan – dos de ellos con alcances evaluativos y el tercero de corte descriptivo -, trabajaron con el universo de beneficiarios efectivos, basándose en antecedentes proporcionados por los archivos de los prestadores y administradores y por el Sistema FPS. Todos ellos contaron con el protagonismo activo de la Unidad de Prestaciones Monetarias de la SSS.

#### 1. Estudio de Focalización 2008

En diciembre 2008, la Secretaría Ejecutiva del Sistema de Protección Social de la que formaba parte la Unidad de Prestaciones Monetarias de MIDEPLAN dio a conocer los resultados de un estudio abocado a evaluar el nivel de focalización del SAP en áreas urbanas del país<sup>60</sup>.

Para el análisis fueron utilizadas como principales fuentes de información la base de datos del Sistema Ficha de Protección Social existente a noviembre 2008, así como la base de datos Beneficiarios SAP consolidada por las empresas de servicios sanitarios a esa misma fecha.

Objetivos centrales de este estudio eran:

- Determinar si las familias beneficiarias del SAP pertenecían al 40% de la población más vulnerable, considerando como tales a aquellas familias que, conforme al puntaje obtenido en la FPS, se ubicaban en el primer quintil de vulnerabilidad (puntajes FPS menores o iguales a 8.500 puntos) o al segundo quintil de vulnerabilidad (puntajes FPS entre 8.501 y 11.734 puntos);
- ii. En lo que respecta a las familias que no cumplían con el criterio de pertenecer a los dos primeros quintiles de vulnerabilidad, dilucidar si les afectaba, a lo menos, una condición de vulnerabilidad;
- iii. Como cumplimiento del criterio de correcta focalización, los autores del estudio establecieron el parámetro de considerar que se cumplía tal condición en la medida en que el 90% o más del total de beneficiarios presentase alguna forma de vulnerabilidad.

Tanto en cuanto a la metodología utilizada como a los resultados alcanzados el estudio en cuestión representa un gran aporte sobre el conocimiento acerca del comportamiento del SAP. En lo concerniente a su metodología, logró parear los antecedentes sobre el universo de beneficiarios que se encontraban en poder de las empresas de servicios sanitarios con los registrados por el Sistema FPS. Sobre la base de esta información y a través del procesamiento estadístico-

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Ver Comentario Nº FS16 (p. 43) formulado por el programa al Primer Informe Evaluación de Impacto del Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicios de Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Servidas, presentado por Guernica Consultores a DIPRES, con fecha mayo 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> Ver MIDEPLAN (2008): Estudio de la Focalización del Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable en las Familias Beneficiarias del Área Urbana de Chile; Santiago de Chile.

computacional de los antecedentes contenidos en la base de datos del Sistema de FPS, el estudio efectuó un análisis socioeconómico y demográfico de los beneficiarios SAP.

Por un lado, la comparación realizada entre las dos bases de datos permitió establecer lo siguiente:

- a. Que un cierto número de beneficiarios efectivos (58.327), o bien tenían sólo FPS, o bien tenían sólo Ficha CAS/2. En otras palabras, logró determinar que el 91,6% de los beneficiarios efectivos del SAP contaban con su FPS completa;
- b. Logró determinar, asimismo, el porcentaje de subsidios destinados a familias de Chile Solidario, 12,8%, sobre el total de familias con subsidio y con FPS completa;
- c. El estudio pudo establecer que, sobre el total de beneficiarios efectivos con FPS<sup>61</sup>, el 91,8% correspondía a subsidios urbanos, en tanto el 8,2% restante se asociaba a subsidios rurales.

Por otro lado, en términos de resultados sociológicos asociados al logro de los objetivos propuestos, el estudio pudo determinar que, considerando solamente a aquellos beneficiarios efectivos que tenían FPS, podía concluirse lo siguiente:

- a. El 76% de los beneficiarios pertenecía a sectores vulnerables, con una distribución de un 47% que podía ser clasificado como perteneciente al primer quintil de vulnerabilidad (20% más vulnerable) y un 29% como perteneciente al segundo quintil;
- b. Efectuando el desglose por Región, el porcentaje de familias pertenecientes al 40% más vulnerable fluctuaba entre un 54% en la Región de Antofagasta y un 85% en la Región de Los Lagos;
- c. Al filtrar el 24% de los beneficiarios que no pertenecían a los dos primeros quintiles de vulnerabilidad (y que, supuestamente, no debían constituir población beneficiaria), por las variables jefe de familia discapacitado, jefatura de hogar femenina y jefe de hogar adulto mayor, y bajo el supuesto de que independientemente del puntaje FPS, estas variables determinaban vulnerabilidad por encontrarse asociadas a escasa capacidad de generación de ingresos, el estudio pudo determinar que el 72,7% de las familias pertenecientes al grupo "no vulnerable", de hecho podía ser considerado como vulnerable. De esta forma, el estudio arrojó un nivel de focalización del 93,43%. "Esto indica que el porcentaje de desfocalización del SAP es del 6,57%".

Constituye una fortaleza del estudio el hecho de que su análisis está basado en datos estadísticos acopiados sobre el universo de beneficiarios, lo cual reviste importancia analítica y metodológicamente, porque incrementa la confiabilidad de sus resultados. Además, es valorable el cotejo que el estudio hace entre dos bases de datos, y la detección y descarte, para fines del análisis, de aquella parte del universo que no contaba con FPS completa.

El estudio representa una sistematización y descripción de los beneficiarios efectivos – y de aquéllos que, en principio, no deberían haber ingresado al programa -, importante para el proceso de toma de decisiones y para el mejoramiento del programa.

Además, el estudio aporta antecedentes sobre el grado de focalización del programa y acerca de la participación que en él alcanzaban, hacia fines del año 2008, los usuarios de Chile Solidario.

Podría ser considerada una limitación del estudio el que no hiciese referencia al nivel de cumplimiento, por parte de los beneficiarios, del conjunto de requisitos estipulados por el SAP para ser considerado como beneficiario potencial, en particular, no mide el grado de cumplimiento de que el 3% o más del ingreso familiar autónomo esté destinado al pago del consumo de agua potable y servicios de alcantarillado. A este respecto, el equipo encargado del programa reconoce

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> MIDEPLAN (2008): Estudio de la Focalización del Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable en las Familias Beneficiarias del Área Urbana de Chile; Santiago de Chile; p.19.

que la sub-declaración que afecta a la medición de los ingresos de las familias encuestadas por la FPS determina que la verificación del cumplimiento de esta condición resulte, en la práctica, poco confiable.

#### 2. Estudio de Focalización 2010

Con base en antecedentes disponibles a diciembre 2010, provenientes de la base de datos de beneficiarios de las empresas de servicios sanitarios y por la base de datos de la FPS, la Unidad de Prestaciones Monetarias de la Secretaría Ejecutiva del Sistema de Protección Social de MIDEPLAN realizó un nuevo estudio de focalización del programa a nivel nacional<sup>62</sup>.

A partir de la FPS, se estimaron los porcentajes de familias que pertenecían a determinados niveles de ingreso, siguiendo un enfoque de línea de pobreza y calculándose el ingreso autónomo per cápita de cada familia. De esta forma, fueron distinguidos para el análisis, tres grupos, a saber, indigentes, pobre no indigentes y no pobres.

Entre los principales resultados de este estudio figuran:

- a. El 41% de las familias beneficiadas se encontraba sobre la línea de pobreza. El 35% fue clasificado como pobre no indigente y el 24% restante como indigente. Sin embargo, atendiendo a la premisa de los autores del estudio, según la cual la focalización/desfocalización del SAP debería ser establecida en función de la vulnerabilidad de las familias medida por su incapacidad de pago de la cuenta por consumo de agua potable y servicio de alcantarillado (accesibilidad a, o carencia de, estos servicios), más que por su situación de pobreza, el estudio rebate la posibilidad de que la asignación de los subsidios se hubiese encontrado desfocalizada en un orden de magnitud del 41%.
- b. El universo de beneficiarios del SAP con información completa en la FPS en las 15 Regiones del país, alcanzó, hacia finales del año 2010, a 2.543.707. Estas cifras habrían representado el 15% de la población total del país estimada hacia la fecha mencionada.
- c. Entre las familias beneficiadas con el subsidio, el 89% habría correspondido a residentes de áreas urbanas, en tanto el 11% restante correspondía a residentes de zonas rurales.
- d. Las Regiones del Bío-Bío, Metropolitana de Santiago, Valparaíso, Maule y Araucanía concentraban el 63% de las familias beneficiarias.
- e. El porcentaje de mujeres beneficiarias sobre el total de beneficiarios del SAP alcanzaba al 55%.
- f. Se observó alto porcentaje (42%) de jefes/as de familia adultos mayores.
- g. La mayor parte de los beneficiarios que se encontraban ocupados como dependientes se encontraban trabajando sin haber firmado un contrato laboral.
- h. La distribución de los beneficiarios según categoría ocupacional arrojó que el 62,3% eran empleados u obreros, el 29,4% eran trabajadores independientes y el 7% eran trabajadoras de casa particular.
- i. El porcentaje de familias que se encontraba en incapacidad de pago, es decir, que destinaba el 3% o más del ingreso familiar al pago de la cuenta de agua potable, alcanzaba al 80%; de este porcentaje, el 60,5% correspondía a familias que debían destinar el 5% o más del ingreso autónomo familiar a ese pago, en caso que no estuvieran beneficiados por el subsidio.
- j. El estudio detectó un 19,2% de familias que no cumplían con el criterio de incapacidad de pago. Entre los factores que explicarían este porcentaje figuraban, según los autores del estudio, el que el 9,7% del total

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> Ver Ministerio de Planificación y Cooperación (sin fecha): Manual Operativo y Estudio de Focalización del Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas; Santiago de Chile.

de familias beneficiarias residentes en áreas urbanas correspondía a familias que se habían beneficiado de subsidios colectivos urbanos, lo cual podía involucrar un sesgo, dado que, en estos casos, basta que el 50% de la familias de un colectivo cumpla con el beneficio de carencia o incapacidad de pago para que todo el colectivo pueda acceder al subsidio. A ello se une el hecho de la presencia de un elevado porcentaje de adultos mayores, que fueron clasificados como vulnerables por ser de este grupo etáreo, pero que, al considerar los ingresos, quedan fuera del requisito de incapacidad de pago por tener ingresos autónomos que los dejan fuera del rango de potenciales beneficiarios. Asimismo, el equipo investigador asume que los cambios que pueden haber experimentado las familias en su situación socioeconómica entre la fecha de aplicación de la encuesta FPS y la fecha de concesión del beneficio, aportarían a la explicación del 19,2% de personas que no cumplían con el requisito central de carencia o incapacidad de pago.

Una de las fortalezas del estudio es que aborda el fenómeno de la focalización desde la perspectiva del comportamiento que presenta el universo de beneficiarios a lo largo de una variable considerada clave en la definición de la población objetivo y potencial: el riesgo de caer en incapacidad de pago. Además, el estudio aporta importantes conocimientos en relación con las características de la población objetivo, en particular, en lo que dice relación con la distribución por Regiones, por residencia urbano-rural, por sexo, edad, categoría ocupacional y según condición de actividad económica del jefe de familia.

Como limitación del estudio, puede mencionarse que el análisis se desarrolla alrededor de dos criterios de focalización: el cumplimiento de la condición de incapacidad de pago (que determinaría, supuestamente, el grado de vulnerabilidad social de las familias) y el pertenecer a los dos primeros deciles de mayor pobreza (lo cual no está necesariamente explicitado como condición de elegibilidad por el programa). Sin embargo, este último es abordado de manera poco clara desde el momento en que no queda bien definida la forma en que han sido construidos los distintos deciles de pobreza.

En general, el estudio vuelca el análisis a demostrar las condiciones de vulnerabilidad social que afecta a sus beneficiarios efectivos, medida ella por el comportamiento de determinadas variables demográficas y socioeconómicas que afectan la capacidad de generación de ingresos (CGI). La medición del nivel de focalización/desfocalización según capacidad/incapacidad de pago de la cuenta por consumo de agua potable, no es suficientemente relevada por el estudio.

### 3. Sistematización de los SAP Urbanos y Rurales a Nivel de Regiones y Comunas Basada en Información del Año 2011

Además de instruir acerca de los procedimientos establecidos por el programa para alimentar las distintas bases de datos que configuran la Plataforma Computacional en Línea, el Manual Operativo 2013<sup>63</sup>, elaborado por el programa, presenta una importante sistematización de los subsidios urbanos y rurales, con datos del año 2011.

Los antecedentes son presentados con desglose según Región y comuna. A nivel de cada Región son comparados los sub-universos de clientes de las empresas de servicios sanitarios y de socios de los SAPR que cuentan con el beneficio SAP, con el total de clientes y socios.

Estos datos van acompañados por mapas que presentan, a nivel de cada Región, el número de grupos tarifarios vigentes para esa Región, los porcentajes de clientes y de socios beneficiarios que se encuentran dentro de cada uno de esos grupos, y el porcentaje de clientes subsidiados, urbanos y rurales.

Para el programa, la relación de los primeros sobre los segundos (ej., en el sector urbano, clientes de empresas de servicios sanitarios con subsidio/total clientes de estas empresas \*100) es considerado un indicador de cobertura y este indicador fue calculado por comuna, así como a nivel de toda el área rural y de toda la zona urbana de cada Región.

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> MIDEPLAN (2013): Manual Operativo y Estudio de Focalización del Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas; Santiago de Chile. Subsecretaría de Servicios Sociales.

Este esfuerzo de sistematización permitió al equipo consultor establecer que, a nivel nacional, en el año 2011, el 16,6% de los clientes de las empresas sanitarias del país eran beneficiarios del SAP. Tratándose de los socios de los SAPR, el porcentaje ascendía a 27,2%. Tomando en consideración los dos subconjuntos –urbano y rural -, el porcentaje global de clientes y socios con subsidio se elevaba ese año al 17,3%, sobre el total de clientes y de socios registrados.

Los siguientes indicadores también fueron calculados por el equipo consultor: en el caso de los subsidios urbanos, las Regiones extremas del norte y del sur del país tendían a presentar los mayores niveles de participación: 35,5% y 28,6% en las Regiones de Aysén y en la de los Ríos, respectivamente. En el norte, un 27,2% y un 26,5% fueron observados en las Regiones de Arica-Parinacota y Tarapacá, respectivamente.

El mismo estudio permitió concluir que los coeficientes más elevados de participación en el subsidio rural fueron registrados en las Regiones de Atacama (36,3%), del Bío-Bío (35,3%) y de Coquimbo (33,5%).

Constituye una limitante de este estudio (que, en todo caso, no desmerece en nada el aporte que realiza al conocimiento del comportamiento del SAP a nivel nacional), el hecho de que asimila el indicador de cobertura del programa al coeficiente antes señalado, en circunstancias que el nivel de cobertura debería ser cuantificado más bien sobre las poblaciones objetivo y potencial.

Otra limitante del estudio es que presenta ciertas inconsistencias en las cifras presentadas sobre algunas Regiones: en nota de pie de página del punto I.1.4.7 del presente Informe son entregados mayores detalles sobre algunos de los errores detectados en las cifras estadísticas incluidas en el estudio, las cuales Guernica Consultores ha debido corregir antes de proceder al análisis.

En sus orígenes, el subsidio se fijó como objetivo ir en ayuda del 20% de las familias más pobres de cada región, utilizando como antecedente los resultados de la Encuesta CASEN del año 1987. A nivel comunal, la distribución del subsidio se realizó considerando el archivo histórico de los Subsidios Familiares. Se tomaba en consideración los valores vigentes en cada grupo tarifario de las empresas sanitarias para definir los diferentes porcentajes de intensidad del subsidio, y los ingresos de los grupos familiares, de manera que las familias no pagasen por los consumos de agua potable y alcantarillado más del 5% de su ingreso promedio mensual.

La baja utilización inicial de la Ley, así como otros factores que no ayudaban a la promoción y al uso del sistema de subsidio, hicieron necesarias ciertas modificaciones a la ley original. Estas modificaciones están contenidas en: i) la Ley № 18.899, de 1989; ii) la Ley № 19.059, de 1990; y iii) la Ley № 19.338, del año 1994.

Estos primeros cambios legales significaron principalmente que:

- \* Se eliminaran algunas restricciones que dificultaban el acceso al beneficio, tales como la de exigir que el postulante no consumiese más de 20 metros cúbicos al mes;
- Los niveles de consumo a subsidiar aumentaron desde 10 hasta 15 metros cúbicos mensuales;
- Desde un porcentaje fijo de 50% que definía la intensidad del subsidio, se pasó a un rango que fluctuaba entre el 40 y el 75%;
- Se hizo extensivo el subsidio para las familias que habitan en viviendas ubicadas al interior de conjuntos residenciales que cuentan con un medidor de agua potable común;
- \* Se facultó, en forma transitoria, a las empresas de servicios sanitarios para postular, en representación de los usuarios, a este beneficio antes las municipalidades.

A pesar de haberse registrado resultados positivos luego de la aplicación de las modificaciones a la normativa legal, el Programa consideró que estos resultados eran insuficientes. De esta forma, fueron introducidas nuevas disposiciones legales que implicaron los siguientes importantes cambios:

- <sup>e</sup> El nivel de consumo a subsidiar se elevó de 15 a 20 metros cúbicos;
- El porcentaje de intensidad del subsidio fue ampliado desde 40-75%, hasta 25-85%;
- Se facultó en forma permanente a las empresas de servicios sanitarios para que, en representación de los usuarios, postulen ante los municipios a este beneficio;
- \* Fue incorporada la posibilidad de diferenciar el subsidio según nivel socioeconómico de las familias (tramos de ingresos) y según grupo tarifario al que pertenecen;
- \* Se hizo extensivo el subsidio a los socios de los Sistemas de Agua Potable Rural.

Estas medidas redundaron en otorgarle mayor atractivo al beneficio, a la vez que el proceso de implementación del Programa ganaba en flexibilidad.

Estas modificaciones y la correspondiente adecuación del Reglamento de la Ley Nº 18.778, determinaron que el subsidio viese incrementado su nivel de utilización, registrándose un crecimiento sostenido de la demanda, de la cobertura del programa, así como de los montos asociados destinados anualmente para estos efectos.

Particularmente, los cupos y montos destinados al subsidio tuvieron un incremento a partir del año 2002, año en el cual MIDEPLAN (actual Ministerio de Desarrollo Social – MDS) realizó una diferenciación en el beneficio al distinguir dos grupos tarifarios asociados a los servicios sanitarios y al introducir –con base a los resultados de la Encuesta CASEN (2000)- una diferenciación del número de subsidios y de la intensidad del beneficio a otorgar según pertenencia a uno u

otros de los dos grupos socioeconómicos distinguidos en cada Región<sup>64</sup>. La excepción a esta regla la representa la Región Metropolitana, para la cual la modalidad de asignación del subsidio en sus áreas urbanas contempla un solo tramo socioeconómico y un solo grupo tarifario.

Además, se estableció un límite máximo a subsidiar de 15 metros cúbicos para todo el país. Estos parámetros, vigentes hasta la fecha, fueron aplicados en la totalidad de las regiones, con excepción de la Región metropolitana, para la cual es aplicable un solo grupo tarifario.

En el año 2009 fue promulgada la Ley № 20.379 que dio origen al sistema Intersectorial de Protección Social "modelo de gestión constituido por las acciones y prestaciones sociales ejecutadas y coordinadas por distintos organismos del Estado destinadas a la población nacional más vulnerable socioeconómicamente<sup>65</sup>.

En el año 2011 con ocasión del cambio de nombre de lo que actualmente es el Ministerio de Desarrollo Social (MDS), la legislación estableció que la finalidad de este Ministerio es colaborar con el Presidente de la República "en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia de equidad y/o desarrollo social, especialmente aquellas destinadas a erradicar la pobreza y brindar protección social a las personas o grupos vulnerables, promoviendo la movilidad e integración social y la participación con igualdad de oportunidades en la vida nacional" (Ley № 20.530). A través de su artículo 3º, esta ley incorporó al Subsistema Chile Solidario al Sistema Intersectorial de Protección Social. Por su parte, el Subsistema de Protección Social Chile Solidario había sido creado en el año 2002 "como una estrategia gubernamental orientada a la superación de la pobreza extrema, reconociendo esta situación no sólo por la falta o precariedad de ingresos, sino también, por la presencia de contingencias adversas que colocan a quienes lo viven en una situación de vulnerabilidad respecto de su entorno. Esta estrategia pone a las familias como el foco de la intervención, y reorganiza las prestaciones sociales, definiendo a Chile Solidario como la única puerta de entrada al sistema de provisión de servicios y beneficios sociales del Estado para este grupo"<sup>66</sup>.

La Ley Nº 19.949 del 05 de junio de 2004 otorgó al mencionado Subsistema el marco legal, regulando la forma de operación de sus componentes así como los beneficios a otorgar a sus usuarios, entre los cuales puede destacarse: "a las personas y familias beneficiadas por el sistema 'Chile Solidario' que cumplan los requisitos de la Ley Nº 18.778, les corresponderá el subsidio al pago del consumo de agua potable y de servicio de alcantarillado de aguas servidas allí establecido. En estos casos, el subsidio será equivalente al 100% sobre los cargos fijos y variables de su consumo mensual que no exceda de 15 metros cúbicos, por un período de tres años desde su concesión" (artículo 8, Ley Nº 19.949).

Como era lógico esperar, con la inclusión de los usuarios de Chile Solidario como potenciales beneficiarios del Programa, se vieron incrementados tanto el número de subsidios como el porcentaje de beneficios

En términos institucionales, a partir de la re-estructuración organizacional que experimentó en el año 2012 el ex-Ministerio de Planificación (MIDEPLAN), el cual pasó a denominarse Ministerio de Desarrollo Social, el Sistema Ficha de Protección Social pasó a depender de un nuevo organismo creado dentro del Ministerio: la División de Focalización de la Subsecretaría de Servicios Sociales. Además, fue creada una segunda Subsecretaría, la S. de Evaluación Social.

De esta forma, a partir de abril 2012, el programa y el Sistema FPS quedaron ubicados en la Subsecretaría de Servicios Sociales, pero en diferentes Divisiones. Mientras el SAP pasó a depender del Departamento de Gestión de Proyectos Informáticos y Procesos de la División de Promoción y Protección Social, el Sistema FPS pasó a depender de la División de Focalización. Como ha sido señalado anteriormente, si bien esta última División maneja las bases de datos de la FPS,

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Hasta el año 2001 se cumplía con lo establecido en la Ley en lo que concernía a la diferenciación del porcentaje a subsidiar por grupo tarifario, es decir, el subsidio era diferenciado para los beneficiarios que estaban sujetos a iguales tarifas máximas dentro de una Región. También se cumplía con la diferenciación socioeconómica de la población (según antigua Ficha CAS2). Sin embargo, el subsidio no era diferenciado para distinguir grupos socioeconómicos sujetos a una misma tarifa.

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> Ver Ministerio de Desarrollo Social, sin fecha: Manual Operativo y Estudio de Focalización del Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas: po.18.

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> Ministerio de Desarrollo Social sin fecha: Informe de Desarrollo Social 2014, Santiago de Chile; p. 44.

para obtener antecedentes socioeconómicos actualizados en relación con los beneficiarios, los responsables del programa deben elevar solicitudes específicas a la División de Información Social (DIS) de la Subsecretaría de Evaluación Social, la cual, a su vez, concentra las bases de datos en el Registro de Información Social (RIS) (ver Diagramas D y E en Anexo I: DIAGRAMAS). Dadas las nuevas circunstancias, la re-estructuración trajo como consecuencia que la accesibilidad al Sistema FPS por parte del programa se ha visto desmedrada<sup>67</sup>.

Cabe recordar, además que, hasta antes de esta re-estructuración del Ministerio, el programa y el Sistema Ficha de Protección Social pertenecían a una misma unidad al interior de la Secretaría Ejecutiva del Sistema de Protección Social Chile Solidario, la Unidad de Prestaciones Monetarias y FPS (ver Diagrama C en Anexo I: DIAGRAMAS).

En el año 2013, entra a figurar en el organigrama del programa el Encargado Regional de Prestaciones Monetarias, con asiento en las Secretarías Regionales Ministeriales de Desarrollo Social (SEREMIs de Desarrollo Social). Estos funcionarios participan en el proceso de dar a conocer a cada Región la propuesta de distribución comunal de cupos y de recursos SAP (propuesta que proviene del Nivel Central del programa). Estos funcionarios/as son los que transmiten a los Intendentes las propuestas correspondientes a su Región y realizan un trabajo mancomunado con los Encargados Regionales del SAP, que se desempeñan en las propias Intendencias. Ambos personeros colaboran en el proceso de elaboración de las Resoluciones del Intendente. Estas Resoluciones son las que dan a conocer a las distintas comunas el número de cupos y el monto de recursos con que podrán contar en cada año presupuestario para la implementación del subsidio.

También, hasta antes de la mencionada re-estructuración, la responsabilidad de desarrollar estudios de evaluación sobre el programa recaía en la Unidad de Prestaciones Monetarias, de la cual dependía el propio programa. Bajo las condiciones actuales, esta función le compete a la División de Políticas Sociales de la Subsecretaría de Evaluación Social.

El programa no se encuentra actualmente afrontando ningún proceso de reforma interna ni de reestructuración institucional. Tampoco existen proyectos de ley en trámite en el Congreso Nacional atingentes a materias de esta índole.

### VI. PROGRAMAS RELACIONADOS

No se registran programas del MDS o de otros organismos públicos o privados que desarrollen programas similares al SAP. El SAP se diferencia de otros programas sociales tanto en lo que concierne a su población objetivo como en relación con los objetivos específicos que persigue.

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> Atendiendo a lo dispuesto por el Decreto Supremo № 160, del 22 octubre 2007, que aprueba el Reglamento del Registro de Información Social del Ministerio de Planificación, el cual "tiene por objeto regular el tratamiento de los datos y la protección de los derechos de los titulares de la información contenida en el Registro de Información Social del Ministerio de Planificación, creado por el artículo 6º de la Ley № 19.949"<sup>67</sup>, en caso de que el Ministerio otorgue autorización a terceros externos a ese organismo para trabajar con la información del RIS, estos últimos "deben establecer contractualmente los resguardos necesarios que garanticen el derecho de los titulares de los datos de que se trata, respecto al contenido de esos datos, así como el deber de confidencialidad y seguridad aplicables, de conformidad con este Reglamento y lo dispuesto en la Ley № 19.628, sobre Protección de la Vida Privada.

## SEGUNDA PARTE: EVALUACIÓN Y RESULTADOS

## DISEÑO DEL PROGRAMA

## I.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN INICIAL

El **problema** que dio origen al Programa **está bien identificado**: en un esquema institucional en que las empresas sanitarias cobran tarifas de autofinanciamiento, la cuenta del agua puede significar un porcentaje muy alto del presupuesto de los usuarios de menores ingresos. Por otro lado, es fundamental que la totalidad de la población cuente con agua potable y alcantarillado, para la salud propia y la del resto de la población que puede ser amenazada por contagios. En este marco, el subsidio del agua se orienta a *facilitar el acceso* de los usuarios de menores ingresos *en los casos en que existe el servicio* y *no tiene por objeto el aumentar la cobertura* de los servicios de agua potable o alcantarillado<sup>68</sup>.

En el caso de los servicios de agua potable y alcantarillado se presentan las siguientes condiciones económicas que favorecen el otorgamiento de un subsidio a los usuarios más pobres:

- Los servicios son un monopolio natural con altos costos fijos de inversión. Las tarifas eficientes son el costo marginal, pero para que los servicios se autofinancien y puedan realizar grandes inversiones como las que fueron necesarias para alcanzar pleno tratamiento de aguas servidas, es necesario cobrar tarifas mayores al costo marginal. Excepto en el caso de Chile Solidario, que tiene un subsidio del 100% de la cuenta, en el resto de los subsidios es probable que el pago de cargo del usuario sea mayor que la tarifa eficiente<sup>69</sup>.
- El consumo de servicios de agua potable y alcantarillado por parte de un usuario presenta externalidades positivas para el conjunto de la sociedad porque evita un foco potencial de contagio de enfermedades. De hecho la ley no permite la ocupación de viviendas urbanas que no tengan conexión a agua potable y alcantarillado (en caso de estar disponible).
- El agua es un bien básico con una elasticidad ingreso que normalmente se estima en un rango bajo 0,5<sup>70</sup> por lo que la incidencia de la cuenta del agua en el presupuesto es menor para los grupos de altos ingresos. La tarifa de agua puede representar un porcentaje importante del presupuesto de los sectores de menores ingresos: en el caso de Diego de Almagro, la cuenta tipo de 15m3 mensuales, para el período fuera de punta representa el 13,3% del sueldo mínimo<sup>71</sup>. Históricamente las cuentas de agua han subido a más del doble desde 1990 por la implantación de tarifas de autofinanciamiento y por el tratamiento de aguas servidas.

Por lo tanto, el subsidio del agua no distorsiona las tarifas eficientes sino que corrige las tarifas por las externalidades positivas que produce el consumo y tiene un efecto positivo en la distribución del ingreso (en la medida en que esté bien focalizado).

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> La cobertura del servicio de agua potable a nivel urbano es prácticamente 100% (99.97% a diciembre de 2015, según informe de cobertura de la SIIS). La cobertura del alcantarillado en zonas urbanas, en cambio, alcanza el 96.8%. El subsidio no contempla mecanismos para aumentar la cobertura del alcantarillado; su *objetivo es que no se desconecte por incapacidad de pago*, a los usuarios que están cubiertos.

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Para precisar la situación sería necesario cuantificar los costos marginales, lo que requiere de un estudio que excede los alcances de la presente evaluación

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Cabe señalar que las estimaciones difieren en grado importante entre distintos estudios. Para un análisis de un amplio número de estudio ver Jasper M. Dalhuisen, Raymond J.G.M. Florax, Henri L.F. de Groot and Peter Nijkamp Price and Income Elasticities of Residential Water Demand: Why empirical estimates differ, Vrije Universiteit and Tinbergen Institute, 2001. Consultar en http://papers.tinbergen.nl/01057.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Al 22/05/2015. Ver cuenta tipo en <a href="http://www.siss.cl/577/w3-propertyvalue-3513.html">http://www.siss.cl/577/w3-propertyvalue-3513.html</a>

Los beneficiarios objetivos están bien definidos: son las "familias que habitan en viviendas permanentes, que cuentan con conexión domiciliaria de agua potable, que se encuentran al día en el pago de los servicios y que desde el punto de vista de las condiciones socioeconómicas del grupo familiar, tienen dificultades para financiar el pago de los servicios mencionados (aquellas que destinan el 3% o más de sus ingresos promedio mensuales para el pago mensual del consumo de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Servidas). También se definen como población objetivo grupos vulnerables, tales como beneficiarios de los Subsistemas de Protección Social Chile Solidario y Seguridades y Oportunidades"<sup>72</sup>.

El servicio responsable determina tres estratos de población objetivo por región y grupo tarifario de acuerdo con la cuenta tipo de agua potable y el ingreso de las personas de acuerdo con las FPS.

El programa a nivel de diseño **no tiene enfoque de género**, aun cuando la determinación de la población más vulnerable de acuerdo con la FPS, *podría* priorizar a mujeres jefas de familia por presentar una mayor proporción de bajos ingresos<sup>73</sup>.

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

#### En términos evaluativos:

\* El **propósito** de "permitir el acceso permanente, a través de un subsidio directo, al consumo de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas, cuando corresponda, a la población más carente desde el punto de vista socioeconómico", es **consistente con el logro del fin** referente a "contribuir a la igualdad en el acceso de toda la población al servicio de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas para apoyar la modernización del sector sanitario".

Los componentes de determinar el número de subsidios y su incidencia, distribuirlos entre regiones y municipios y realizar un monitoreo y evaluación de la entrega de los subsidios, son imprescindibles para cumplir adecuadamente el propósito.

El propósito coincide con el problema que da origen al programa, que a su vez es el identificado en el diagnóstico.
 El propósito del programa da cuenta del resultado final esperado

\* Las **actividades diseñadas son las necesarias y suficientes** para producir los componentes que, a su vez, son los necesarios para lograr el propósito.

La asignación de subsidios a nivel municipal no siempre cumple la condición que establece la ley en su artículo 3º de "encontrarse el grupo familiar y demás personas residentes en la propiedad, en la imposibilidad de pagar el monto total del valor de las prestaciones, atendidas sus condiciones socioeconómicas". El sistema informático cuenta tanto con la información relativa a la cuenta de agua, como con la información referente al ingreso mensual declarado por los postulantes, contrastado y actualizado periódicamente con registros administrativos en los casos

Ficha de Monitoreo 2013 del Subsidio al Consumo de Agua Potable, ver en http://www.programassociales.cl/pdf/2013/PRG2013 3 56298.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> Lo que como se verá en el análisis a nivel de producto, se verifica sólo parcialmente en la composición de los beneficiarios(as): si bien a diciembre de 2014 el **54% de los subsidios correspondía a mujeres jefas de hogar**, al 2011 la CASEN mostraba *cómo entre los hogares pobres y de extrema pobreza, la jefatura de hogar femenina se empinaba entre el 51% y el 55% respectivamente*, lo que se corresponde con la proporción presente en el Subsidio; si se considera que casi el 60% de los beneficiarios(as) corresponden a hogares pobres e indigentes, y que más del 80% se ubica en los cuatro primeros deciles de vulnerabilidad –donde las jefaturas femeninas aumentan considerablemente. Ergo, el SAP ni tiene enfoque de género de manera explícita, ni beneficia de manera suficiente a las mujeres de manera general, o a las jefas de hogar de modo particular.

en que los hubiere. Sin embargo, los hogares que pertenecen al 40% de menores ingresos mayoritariamente no cuentan con registros administrativos, o estos están subdeclarados (imposiciones por una fracción de la remuneración total), por lo que el contraste no se produce. A su vez, los ingresos declarados no se actualizan<sup>74</sup> y no cuentan con una verificación mediante visitas al hogar, por lo que pueden presentar fuertes distorsiones. Como se verá, ello se ha traducido en **algunos problemas de focalización de los subsidios**<sup>75</sup>.

 El mejoramiento del sistema computacional para el enrolamiento y mantención de beneficiarios, no ha tenido el avance que sería deseable.

<sup>74</sup> Con la FPS, algunos encargados municipales relatan solicitud de actualización, cuando el puntaje obstaculizaba el ingreso a postulantes que –en su opinión- cumplían con los requisitos. Otros, mencionan actualización continua:

"Nosotros siempre tratábamos de pedir actualización cuando sabíamos que una persona necesitaba el beneficio pero no le daba el puntaje. Nosotros, hoy en día (con el RSH), no podemos solicitar la Ficha, solamente lo tiene que hacer en forma presencial el beneficiario que viene a solicitar este subsidio". Encargada SAP Municipalidad de Copiapó, III Región.

"Sí, se pedía la ficha actualizada hasta Octubre del año pasado". Encargada SAP Municipalidad Diego de Almagro, III Región.

"La actualización se aplicaba en la medida que los municipios tuviéramos recursos disponibles, principalmente en el personal, equipamiento, movilización, etc.". Encargada SAP Municipalidad Galvarino, IX Región.

<sup>75</sup> El margen de *maniobrabilidad* para la aplicación de *criterios* desde los municipios, se ha visto –consideran algunos funcionarios municipales- restringido desde el ingreso del Registro Social de Hogares en reemplazo de la Ficha de Protección Social, utilizada durante el período evaluado. Así, la opinión de los encargados del programa respecto a la aplicación del criterio del 3% no es homogénea, con municipios en los que se explicita su efectiva utilización para el período en evaluación, y otros donde se indica que el único criterio real o efectivo utilizado era el puntaje de la FPS:

"Siempre se ha utilizado el 3% y el puntaje de la Ficha (...). Con la Ficha de Protección Social podíamos acceder mejor al beneficio; con el Registro Social de Hogares nos estanca un poco, no podemos acceder con tanta libertad al subsidio, es más riguroso y rígido (...). Nosotros tratamos de ver con mi compañera qué puede estar ocurriendo con las postulaciones porque no podemos acceder a todo; por ejemplo, vemos personas que son muy humildes, que sabemos en la situación en que están, y no cumplen con el requisito del 3%. Sin embargo, tenemos a otras personas que sabemos qué condiciones poseen: tienen buen trabajo, auto, etc, y ellos postulan sin problema (...). Encargada SAP, Copiapó.

"Lo del 3% no se utilizaba, por ende, eran muchas personas las que podían postular; pero ahora (con RSH) tiene muchos filtros de ingreso (...). Yo creo que los dos instrumentos son buenos, pero cada uno tiene sus falencias. El RSH lo encuentro muy bueno porque las personas solían manipular mucho la información de ingresos y bienes, ahora no pueden hacerlo". Encargada SAP Diego de Almagro, III Región.

"Se tomaba en cuenta el puntaje frente a la aplicación del filtro del 3% que se utiliza ahora, anteriormente eso no existía y había mucha desigualdad en la asignación del beneficio. (...) Hay un cambio positivo, si bien el sistema que se utiliza ahora demora un poco en actualizar la información, es más creíble, el dato es más fidedigno, pese al desfase que tiene. En relación a la Ficha de Protección Social era simplemente un instrumento manipulable". Encargada SAP Galvarino, IX Región.

"La Ficha de Protección Social trabajaba con los mismos criterios pero no tenía la posibilidad de evaluar el tema de carencia (...)"El 3% de carencia es un instrumento que sí se trabajó anteriormente y quedó fuera en la Ficha de Protección Social. Ese 3% tenía una gracia, el porcentaje de carencia no se les aplicaba a las familias constituidas por adultos mayores, es ahí donde está el problema ahora, porque los adultos mayores tienen un muy bajo consumo de agua (...) No los puedo postular porque la plataforma me lo impide, no aplica porque hay un filtro". Encargada SAP Malloa, VI Región.

"Yo encuentro que es más transparente ahora pues está todo en el sistema, porque si alguien omite información el sistema lo arroja". Encargada SAP Pica, XV Región.

"(...) y ahora con el cambio del Registro Social de Hogares el sistema pide que la persona tenga un consumo del 3% del total de sus ingresos. (...) Y entonces varios abuelitos se han molestado con nosotros, que ellos cuidan el agua. Eso empezó ahora a funcionar (enero de 2016). Cuando partió desde la Ficha de Protección Social al Registro Social de Hogares (...) Con la Ficha de Protección Social no se hacía este cálculo. (...) Lo que pasa es que antes la Ficha de Protección Social lo que entregaba era un nombre, comuna, y el puntaje. Ahora el Registro Social de Hogares entrega el nombre, la dirección, tiene quiénes viven en esa casa, y abajo los ingresos de dónde vienen; y ahí viene un porcentaje de vulnerabilidad social. Entonces ahora en el Registro uno puede ver los ingresos totales de la familia. Antes con la Ficha no se veía." Funcionaria DIDECO, Maipú, Región Metropolitana.

Como puede observarse, no existe consenso en relación al uso efectivo del criterio del 3% con la FPS durante el período en evaluación; así como tampoco en relación a las bondades de un instrumento frente al otro: al parecer, en la percepción de los encargados(as) municipales del SAP, la FPS permitía la aplicación de criterios más equitativos, al considerar el consumo; pero tornaba al proceso menos transparente.

- La capacitación del personal municipal que gestiona el subsidio se reciente por la alta rotación del personal que gestiona los subsidios, especialmente entre cambios de alcaldes. El personal pertenece a las Direcciones de Desarrollo comunitario (DIDECO), que son de exclusiva confianza de los alcaldes.
- Se estima que no existen componentes o actividades prescindibles, sino por el contrario, como antes se indicó, algunos deberían desarrollarse con mayores recursos. Por otro lado, la operación del subsidio es relativamente poco compleja y no convendría externalizarlo porque la interfase introduciría costos y problemas de coordinación mayores que cualquier posible ahorro de costo o mejora de eficiencia en procesos
- \* Tal como antes se indicó, el **programa no tiene enfoque de género**, y las mujeres jefes de familia tienen una participación en el subsidio mayor a la presente en el conjunto de la población, pero similar a la verificada en los sectores de menores recursos (pobreza y pobreza extrema<sup>76</sup>. Por otro lado, **el programa no otorga condiciones especiales a las mujeres jefas de hogar**, que enfrentarían mayores dificultades derivadas de la condición mayoritaria de hogares monoparentales, que implican, por ejemplo, menor disponibilidad de tiempos para la postulación en los municipios dentro de los horarios de atención habituales; lo que las deja en la práctica en una posición desmejorada frente a otros tipos de beneficiarios vulnerables<sup>77</sup>. Independiente de los casos y testimonios recopilados, esto se debe determinar empírica y representativamente.

## I.3. EFECTOS DE LAS REFORMULACIONES DEL PROGRAMA

El programa ha tenido cambios en algunas reglas que **no se consideran como reformulaciones** porque no han afectado la estructura general de objetivos y componentes. Los primeros cambios se produjeron en 1994, flexibilizando las condiciones exigidas para postular y entregar los subsidios. El 2006 se produjeron nuevos cambios, también en el sentido de mayor flexibilidad, diferenciando estratos de ingresos, de modo de entregar menores porcentajes de subsidio a los hogares con mayores ingresos.

Finalmente, el año 2004 se introdujo la entrega de un subsidio del 100% a los beneficiarios pertenecientes a Chile Solidario.

La diferenciación entre estratos de ingresos aumentó la eficiencia, porque permite cubrir en forma más precisa las brechas entre el valor de la cuenta del agua y el porcentaje del presupuesto familiar que el programa se ha planteado como meta financiar.

La **entrega de subsidio** del 100% a **beneficiarios de Chile Solidario** aumenta los beneficios para el segmento más vulnerable, **mejorando el logro de los objetivos** (mayor eficacia), pero elimina el incentivo de cuidar el agua bajo el consumo máximo de 15 m3 mensuales, lo que puede reducir la eficiencia.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> El 54% de las beneficiarias son mujeres jefas de hogar; lo que reproduce la situación de los hogares pobres e indigentes, con un 51% y un 55% de hogares con jefatura femenina, respectivamente; y excede al 39% que corresponde a nivel de la población general (el subsidio concentra el 60% de los beneficiarios(as) en hogares pobres e indigentes; y a más del 80% en los primeros cuatro deciles de vulnerabilidad). Además, mientras que en el caso de familias beneficiarias con jefatura masculina el 88.8% corresponde a hogares biparentales –matrimonio o unión de hecho- en el caso de las familias encabezadas por una mujer, se revela el fenómeno inverso, con sólo un 14.1% de hogares biparentales y un 85.9% de hogares monoparentales (frente al 88.7% a nivel nacional, según CASEN 2011). Lo que a todas luces revela dificultades mayores para la postulación del grupo familiar al subsidio.

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Graficando la hipótesis de vulnerabilidad y necesidad adicional, el discurso de las no beneficiarias elegibles postula:

<sup>&</sup>quot;He tenido atrasos porque soy sola con dos hijas, y sólo con mi sueldo tengo que sustentar la casa. La verdad es que no lo he hecho (postular al subsidio) porque otras personas me han dicho que tengo que tener la boleta al día; yo trato de tenerlo todo pagado pero me atraso; pero también por falta de tiempo no lo puedo hacer, llego del trabajo a las 7 de la tarde". No beneficiaria (Viña del Mar).

<sup>&</sup>quot;En este momento me ayudaría mucho, porque me ha costado mucho pagar el agua, y la luz también, porque el papá de mis hijos es diabético (estamos separados), y tiene una pensión vitalicia, y con algunos trabajos que él hace, me da un poco de dinero mensual, pero sufrió un infarto en junio, y en ese periodo me atrasé con todas las cuentas". No beneficiaria (San Bernardo).

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

El programa tiene un perfil muy preciso que se complementa con programas orientados a los sectores de menores ingresos. Por su especificidad el programa no se superpone con otros programas orientados a los mismos grupos objetivo.

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

### II.1.1. Estructura Organizacional

Los cuerpos normativos que rigen la implementación del subsidio, la Ley N° 18.778 (y sus modificaciones) que establece el subsidio y el Decreto Supremo N° 195 que lo reglamenta, identifica a las instituciones y las funciones que éstas deben cumplir en la implementación y operación del SAP.

En este marco de referencia, las instituciones reconocen al MDS como la entidad encargada del SAP, de definir las normas y procedimientos, en gran medida porque el presupuesto del programa está concentrado en el nivel central.

En el proceso de implementación de la Ley del subsidio SAP se ha creado una estructura organizacional basada en un sistema de relaciones funcionales, donde cada institución desempeña su propia labor indicada en el cuerpo normativo. En estructura organizacional no jerárquica del programa SAP, cada institución o unidad participante desempeña la responsabilidad que le compete según indica la normativa, desarrollando una especialización en dichas funciones.

En este sentido, se puede establecer que el programa SAP, ha creado una estructura organizacional, funcional y no jerárquica, para la producción del subsidio.

Esta estructura organizacional es altamente desconcentrada, ya que las municipalidades cumplen el rol principal en la entrega de este beneficio, teniendo bajo su responsabilidad los principales macro procesos requeridos para la implementación del servicio: postulación, otorgamiento, extinción y pago. Para la realización de estos procesos, el programa no entrega a las municipalidades ningún tipo de financiamiento para la contratación de personal ni para gastos de administración y atención a los beneficiarios.

Otro aspecto central de esta estructura organizacional funcional, es que la municipalidad es la institución que realiza la tarea central de todo servicio, que es la de atender al eventual usuario o beneficiario del subsidio, con todas las funciones críticas que esto requiere: difusión, captación de la demanda, información de las fechas de vencimiento de los subsidios, comprobar el cumplimiento del requisito de los postulantes, y coordinar en general todos los temas relacionados con los procesos de implementación. Las empresas colaboran en estas tareas, de acuerdo a lo indicado en la Ley y el reglamento.

Los encargados del programa en el MDS manifiestan con claridad que la ejecución del subsidio es una atribución exclusivamente de las municipalidades.

¿Cuentan las municipalidades con el personal, los recursos y los procesos de gestión necesarios para una implementación apropiada del subsidio SAP? Como resultado del análisis de la documentación y de las entrevistas realizadas, se puede concluir que esto no es efectivo. Los encargados del programa en el MDS no tienen conocimiento del tiempo dedicado por el encargado del subsidio en el municipio a esta labor, la cual no es exclusiva, y no hay ningún tipo de aseguramiento de que la difusión del programa sea adecuada y llegue a los beneficiarios potenciales. El principal efecto de esta situación es que, potencialmente, el beneficio se entregue a las familias que lo van a solicitar y no a las familias que más lo necesitan. En este ámbito de gestión se deja un espacio para la desfocalización en la asignación del beneficio<sup>78</sup>, y no se cuenta con estudios en este sentido para el período de evaluación.

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> Si bien el sistema computacional no permite el ingreso de familias que no cumplan los requisitos de postulación, el acceso a información puede producir sesgos en las postulaciones. Esto da lugar a que si bien a nivel de diseño el sistema informático cautela esta relación –siempre para el período evaluado, porque a partir de enero de 2016 la contrastación automática opera a través del Registro

Las empresas sanitarias juegan un rol importante en la producción del SAP ya que, al estar en contacto con las familias a través de la prestación del servicio de agua potable, detecta fácilmente a los clientes que entran en estado de morosidad y los vinculan al sistema a través de las municipalidades. Por otro lado, este interés específico de las sanitarias y su relación directa con el usuario en mora y/o con el servicio cortado, permite un nivel de auto-focalización adecuado, aun cuando probablemente no sea equitativo, en tanto dos familias con situación socioeconómica similar, acceden o no dependiendo de su comportamiento de pago<sup>79</sup>.

Para el periodo en evaluación, no existe ningún tipo de medición que indique el grado de conocimiento que tiene la población potencial acerca de la existencia de este beneficio. Este punto es especialmente sensible en las áreas rurales, donde todavía existen familias sin conexión a redes de agua potable, y que están siendo incorporadas en Sistemas de Agua Potable Rural. Algunas de estas familias pueden rechazar incorporarse a los Sistemas de Agua Potable Rural porque entienden que empezarán a pagar el consumo del agua, desconociendo la existencia y las características propias del subsidio.

En la estructura organizacional del programa, le cabe al Ministerio de Desarrollo Social la coordinación y supervisión global del SAP. Esta función que le atribuye la Ley, además de la concentración del presupuesto, convierte al MDS en el encargado del programa, indicando una serie de atribuciones y responsabilidades en la gestión del mismo.

Se destaca la labor que realiza el MDS en la capacitación y apoyo a los encargados municipales para la realización de las actividades del programa a nivel comunal, lo que ha permitido asegurar en gran medida que las metas operacionales se cumplan. La plataforma informática de gestión es, en este mismo sentido, una importante herramienta de gestión.

Social de Hogares con datos netamente administrativos- los encargados municipales develan mayor grado de flexibilidad y/o manejo en relación a este punto, en una visión no unitaria:

"Y ahora con el cambio del Registro Social de Hogares el sistema pide que la persona tenga un consumo del 3% del total de sus ingresos (...). Con la Ficha de Protección Social no se hacía este cálculo (...). Lo que pasa es que antes la Ficha de Protección social lo que entregaba era un nombre, la comuna, y el puntaje. Ahora el Registro Social de Hogares entrega el nombre, la dirección, tiene quiénes viven en esa casa, y abajo los ingresos de dónde vienen; y ahí viene un porcentaje de vulnerabilidad social. Entonces ahora en la Ficha del Registro uno puede ver los ingresos totales de toda la familia. Antes con la Ficha no se veía". Funcionaria DIDECO, Región Metropolitana.

"Lo que pasa es que la Ficha de Protección Social trabajaba con los mismos criterios, pero no tenía la posibilidad de evaluar el tema de carencia porque, como te decía, es según si utilizan el 3% del ingreso familiar en pagar, esta ficha no trabajaba con ingresos lineales, sino que trabajaba con capacidad para generar ingresos, no manejaba la información del ingreso real" (...) El 3% de carencia es un instrumento que sí se trabajó anteriormente, y quedó fuera en la Ficha de Protección Social. Ese 3% tenía una gracia, el porcentaje de carencia no se les aplicaba a las familias constituidas por adultos mayores, es ahí donde está el problema ahora, porque los adultos mayores tienen un muy bajo consumo de agua. (... en esos casos específicos) no los puedo postular, porque la plataforma (Registro Social de Hogares) me lo impide, no aplica porque hay un filtro. Debería ser excluyente el porcentaje de carencia para los grupos familiares constituidos sólo por adultos mayores". Encargada Subsidio, Región Metropolitana.

"La Ficha de Protección Social es menos exacta y sincera, porque se basa en lo que pone la gente, pero no hay muchas pruebas para comprobar esos datos; con el Registro Social de Hogares, el sistema puede comprobar esos datos". Encargada Subsidio, Región de Tarapacá.

"Pienso que es mejor con la Ficha de Protección Social, porque yo podía, en cierto modo, evaluar a la gente para poder postular o no; con el sistema de ahora el rechazo es inmediato; no se toma algunas situaciones de las personas que quizás cambiaron hace poco tiempo. Se podía ayudar de mejor forma con la Ficha". Encargada de Subsidio, Región de Antofagasta.

<sup>79</sup> El rol activo de las sanitarias no se observa como una característica uniforme: en algunos municipios, la relación es más estrecha; en otros, la relación no se devela:

"Ellos (la empresa sanitaria) manejan un monitoreo de toda la comuna sobre las personas que postularon a este subsidio, entonces cuando el plazo va a vencer, se llama a la persona o van al domicilio para notificarles. Como es cada tres años la renovación, muchas personas se olvidan. La empresa de agua nos avisa también de que si una persona está con dificultades para pagar, se le ofrece un convenio para que pueda postular al subsidio". Encargada Subsidio, Región de Tarapacá.

"La empresa sanitaria nos derivan aquellas personas que tienen problemas de pago, pero antes les solicitan que hagan un convenio para regularizar la situación y así puedan postular (...) . Aceptamos muy poquitas postulaciones por ese medio (desde la empresa de agua). Personalmente, he recibido unas 5 postulaciones de 400 (...)". Encargada Subsidio, Región de O'Higgins.

De esta forma, se puede concluir que el SAP es un subsidio que no tiene las características de un programa social propiamente tal, porque carece de estructura y personal propios. Para guiar su implementación, el SAP cuenta con lo establecido en la Ley y su Reglamento. Operacionalmente, se apoya en un Manual Operativo que entrega pautas de procedimiento para gestionar el programa computacionalmente.

Se puede considerar un éxito del subsidio SAP, que con esta estructura organizacional básica se logre un nivel de producción de alrededor de 800 mil subsidios. La problemática radica en que **con la organización actual no es posible asegurar necesariamente la focalización del beneficio ni las coberturas adecuadas**, las cuales no han sido definidas<sup>80</sup>. Lo que resuelve el SAP con la estructura actual es convertir en demanda efectiva a las familias que entran en estado de morosidad, asegurando así que las familias cuenten con la provisión del servicio de manera continua, objetivo considerado en el diseño.

La estructura organizacional actual del SAP es limitada en personal y en reglamentaciones, lo que determina finalmente que los procesos de monitoreo, supervisión y fiscalización no puedan ser abordados de manera apropiada, o simplemente no se realicen. El SAP no cuenta con un sistema de supervisión de los puntos críticos de los distintos procesos de implementación, definiendo con claridad los hitos a supervisar y los mecanismos a implementar. Todo lo cual se relaciona –se subraya desde el programa- con falta de recursos<sup>81</sup>. Por otra parte, las Intendencias deben llevar la supervisión administrativa y financiera de los recursos que se asignan a la región, pero no están debidamente formalizados los procesos de supervisión, ni los reportes que estos procesos deben generar para alimentar la gestión global del SAP.

De esta forma, la estructura organizacional del programa SAP, permite asegurar parcialmente que la producción del servicio sea suficiente y adecuada a los objetivos de la política que lo crea, evaluación que está afectada por la ausencia de definiciones de metas de producción 82.

## II.1.2. Mecanismos de coordinación y asignación de responsabilidades

Los mecanismos de coordinación del programa se basan en la asignación de las responsabilidades que le compete a cada institución participante en la producción del servicio, en los distintos procesos que están involucrados.

Por una parte, en el **proceso de asignación de recursos**, operan mecanismos de coordinación formal entre la Unidad Central encargada del SAP, Ministerio de Hacienda e Intendencias Regionales. Mediante el traspaso de información entre estas instituciones se organiza la asignación de los cupos de subsidios y la distribución de los recursos entre las regiones y comunas.

La coordinación entre MDS y los niveles comunales para la asignación de los recursos se realiza a través de las Intendencias Regionales, y se desconoce si las coordinaciones existentes entre las Intendencias y los municipios son regulares y fluidas para asegurar el buen desarrollo de este proceso -considerando la escasez de personal del programa-y para permitir a los Intendentes la apropiada distribución de los subsidios entre las comunas y las eventuales redistribuciones (rol de la SEREMI). No existen procedimientos reglados de coordinación entre las Intendencias y las municipalidades ni informes de la gestión y resultados de estas prácticas.

El **proceso de pago** está debidamente regulado a través de la visación de los documentos de pago emitidos por los Prestadores y los Administradores en las instancias comunal, provincial, regional y nacional. La asignación de funciones y responsabilidades están definidas apropiadamente y se cumplen adecuadamente todos los meses, generando solicitudes de remesas a las municipalidades y pagos de las facturas a los Prestadores.

<sup>&</sup>lt;sup>80</sup> Para el análisis de focalización, revisar el capítulo IV.1.3 ANÁLISIS DE FOCALIZACIÓN, de este mismo informe.

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup> Desde el programa se sostiene que la carencia "no tiene que ver con la estructura sino con la prioridad que se le da al tema de supervisión y capacitación; para esto se requieren recursos para realizar estas actividades (viáticos y pasajes)". En *observaciones al Segundo Informe*.

<sup>&</sup>lt;sup>82</sup> Las metas de producción informadas por el programa están referidas a los subsidios actuales, no en relación a la población potencial, que corresponden a metas de producción relacionadas con la política y el diseño del programa.

En relación a los **procesos de otorgamiento, extinción, control de cupos**, de responsabilidad de las municipalidades, el MDS entrega a las Municipalidades el Manual Operativo del SAP, para que la postulación y entrega de los subsidios se realice en base a procesos formales. Además, el SAP dispone de una plataforma computacional de gestión, mediante la cual se facilitan estos procesos y se gestiona y comparte la información que generan estos procesos, relacionada con los beneficiarios.

Las coordinaciones que realiza el MDS con las municipalidades para controlar y facilitar estos procesos de gestión municipal, no son necesariamente fluidas ni tienen la periodicidad adecuada, por cuanto la Unidad Central sólo dispone de un profesional para interactuar con los encargados municipales del SAP, a los que se agregan los encargados del SAP en las Gobernaciones y en las Intendencias. Las coordinaciones se realizan contra demanda, es decir en base a los requerimientos que realizan los municipios a la Unidad Central para la solución de temas específicos de la gestión. Los requerimientos son elevados, y se incrementan en la medida que la rotación de personal existente en las municipalidades es alta. Para esto último, desde el programa se sostiene que la elevada rotación se enfrenta con el desarrollo de cursos e-learning y de capacitación 'in situ'.

El **proceso de difusión y ampliación de la demanda** es de responsabilidad municipal, pero no están identificadas las actividades que comprenden<sup>83</sup>, ni registro de las que se estén realizando por parte de las municipalidades. Las coordinaciones que se realizan radican en:

- la información sistematizada y actualizada de la FPS que realiza el MDS, a través de la cual detecta familias y personas con necesidad y la envía a la municipalidad.
- la información que proporcionan las empresas sanitarias a las municipalidades acerca de las familias que entran en estado de morosidad y que pueden ser beneficiarios del SAP.

Mediante estas dos coordinaciones que constituyen "actividades normales y de rutina", basadas en el traspaso de información, se facilita la incorporación de los nuevos beneficiarios al sistema. No existen informes sistemáticos de estas coordinaciones.

En la evaluación global, las funciones y responsabilidades de las distintas instituciones están definidas en la normativa legal, y se cumplen efectivamente. Las coordinaciones que se generan son para la facilitación de los procesos y son fluidas entre las instituciones, pero no tienen una sistematización ni reglamentación suficientes. El poco personal con que cuenta la unidad encargada a nivel del MDS hace insuficiente la coordinación con las municipalidades. Para suplir esta última deficiencia, el MDS ha implementado la designación de un Encargado de Prestaciones Monetarias en las SEREMIas, para transferir a nivel regional la responsabilidad y competencia para la coordinación con las municipalidades, proceso que está en marcha.

<sup>&</sup>lt;sup>83</sup> Los mecanismos mencionados desde los municipios remiten a estrategias diversas, desde las más proactivas –como por ejemplo un programa radial municipal u operativos puerta a puerta- hasta las que se apoyan en las propias comunidades:

<sup>&</sup>quot;Las personas llegan al subsidio porque los comités les informan". Encargada SAP Municipalidad de Río Hurtado, IV Región.

<sup>&</sup>quot;Nosotros somos un municipio pequeño es de escasos recursos; entonces, la mayoría de las familias ya saben por juntas vecinales o en los colegios. Este subsidio es muy reconocido en esta comuna". Encargada SAP Municipalidad de Lanco, XIV Región.

<sup>&</sup>quot;El municipio tiene un programa radial e informamos todo eso por ese medio". Encargada SAP Municipalidad de Tocopilla, Il Región.

<sup>&</sup>quot;Entonces la mayoría de las personas llegan porque la empresa les informa, en caso de vencimiento o cuando tienen sobre consumo, o cuando hacen sus convenios, los envían directamente de allá de la empresa de Aguas Patagonia (...) Como Coyhaique es pequeño toda la población sabe que existe este subsidio de la municipalidad porque llegan tanto por la boleta o por el tiempo que llevan ya con el subsidio y llegan a re postular". Encargada SAP Municipalidad de Coyhaique, XI Región.

<sup>&</sup>quot;La comuna es tan pequeña que todo el mundo sabe al respecto del subsidio (...)". Encargada SAP Municipalidad de Talagante, RM.

<sup>&</sup>quot;En las reuniones de los colegios muchas personas se informan; a través del Subsidio Familiar también. Pica es un lugar pequeño; en la radio comunitaria se pasaba el aviso de que tienen que renovar su subsidio". Encargada SAP Municipalidad de Pica, XV Región.

Se detecta como deficiencia que la Unidad Central de SAP no cuente con un mecanismo de retroalimentación directo de los beneficiarios, ya que limita conocer los mecanismos de información de los mismos y el grado de conocimiento que tienen acerca del subsidio, el canal por el cual accedieron a la postulación, el tiempo de espera, así como evaluar la calidad de las relaciones con las ventanillas de atención y las empresas de servicios. El programa no cuenta con recursos humanos y financieros para realizar estos estudios de manera continua.

## II.3. CRITERIOS DE FOCALIZACIÓN Y SELECCIÓN DE BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA Y SUS COMPONENTES

En el SAP se destacan 3 criterios de focalización y de selección de beneficiarios:

- Condición de pobreza extrema (segmento de familias en Chile Solidario y Seguridades y Oportunidades).
- Familias de menores recursos.
- Familias que tienen elevadas probabilidades o se encuentran en condición de "incapacidad de pago" 85.

Los criterios de focalización y selección de beneficiarios son pertinentes, ya que son coherentes con el objetivo del SAP a nivel de diseño.

El mecanismo de selección de los beneficiarios durante el período en evaluación, se basa en la aplicación de la FPS, que contiene la información suficiente y necesaria para operacionalizar la focalización, ya que se identifica a las familias pertenecientes al segmento social Garantizado y ordena a las familias postulantes según nivel de vulnerabilidad, dándole prioridad a las de menores recursos. También permite comparar el costo del consumo con el ingreso de la familia, verificando que se cumpla la condición para ser seleccionada<sup>86</sup>.

En la práctica, la comparación del costo del consumo con el ingreso familiar como factor combinado de focalización es acompañado con una evaluación más integral de los factores socioeconómicos incorporados en la FPS, que entrega un puntaje, evaluando en conjunto dichos factores. Esto se justifica en la medida en que el ingreso que las familias informan al completar la FPS en la municipalidad está por debajo del ingreso que realmente tienen. Mientras no se solucione la sub declaración de los ingresos en las fichas de información social de las familias o el desfase de la aplicación al momento de postular, la aplicabilidad de este criterio de focalización es reducida.

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup> La participación ciudadana se refiere a la relación activa entre los ciudadanos y el Estado, encaminada al ejercicio o ampliación de sus derechos, cuyo componente básico está constituido por la comunicación entre ambos, a través de la circulación de información, y el establecimiento de mecanismos de escucha o consulta. Se concreta a través de instrumentos o mecanismos que permiten que personas organizadas y no organizadas ejerzan sus derechos de acceso a la información, participación en la gestión pública, asociacionismo y no discriminación. Ejemplo de lo anterior son los espacios y sistemas informativos destinados a las consultas de las personas sobre sus beneficios y oportunidades sociales (portales de información o sistemas de atención a clientes/usuarios/beneficiarios - SIACs, entre otros); participación de los ciudadanos y sus organizaciones en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas públicas y programas públicos (lo cual puede darse a través de cuentas públicas participativas, diálogos participativos, entre otros); existencia de mecanismos que favorecen la formación de asociaciones u organizaciones de interés público o de voluntariado (por ejemplo, fondos concursables para el fortalecimiento de este tipo de organizaciones), etc.

<sup>&</sup>lt;sup>85</sup> Los últimos 2 criterios están relacionados, pero en la práctica no son similares. Cuando se diseñó el programa, la selección sólo era por puntaje de la CAS, y estaba restringido a un porcentaje de población definido por los beneficiarios del SUF. Después de la evaluación del panel de expertos (2001) se definió la incapacidad de pago, considerando que, cuando una familia tenía costos sanitarios superiores al 3% de su ingreso, tenía probabilidad de encontrarse en situación de no ser capaz de cancelar la tarifa del servicio, y por lo tanto perder la continuidad del suministro, que es justamente lo que busca impedir el subsidio SAP: que las familias se resten de acceder a un bien vital para la vida y para la salud.

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup> Si bien la plataforma, al incorporar los datos de la FPS incluye los ingresos, desde los municipios se indica que la condición de ingreso/cuenta de agua, recién se hace más evidente o comienza a constituir a veces un obstáculo, a partir del Registro Social de Hogares, donde la plataforma directamente no permite ingresar postulaciones que no cumplan con la condición.

El conocimiento de las respuestas que requiere la ficha para la obtención del subsidio puede provocar que la manipulación de las respuestas provoque, asimismo, un porcentaje de desfocalización del beneficio.

El tercer criterio de focalización es muy relevante y no se le ha dado la suficiente relevancia a nivel de diseño. La incapacidad de pago no sólo tiene relación con el ingreso, sino que también con otros factores vinculados al comportamiento de la familia. En relación a los factores de comportamiento, es relevante el nivel de consumo de agua potable, y su comportamiento de pago. Gran parte de la población que potencialmente puede ser beneficiaria de este subsidio paga regularmente su cuenta. El conocimiento que tiene la familia de la existencia de este subsidio puede también incidir en el comportamiento de pago del servicio, toda vez que las empresas sanitarias identifican y promueven la postulación de estas familias.

Así, y de manera acorde a lo esperado, una de las formas en que se ha operacionalizado este criterio de focalización –la 'incapacidad de pago'- ha sido la información con que cuentan las empresas sanitarias. Cuando algunas familias dejan de pagar sus cuentas, entran en estado de morosidad o en condición de corte del suministro, estas empresas informan a la municipalidad y comienza el proceso de evaluación focalizada de esta familia<sup>87</sup>. Al reverso, familias que arrastran un 'desfase' en el pago, conociendo el requisito de cuenta al día y ante el desconocimiento de posibilidad de convenio ante un pago 'no moroso' (menos de tres meses), desestiman la posibilidad de postular al subsidio<sup>88</sup>.

En la evaluación global, los criterios de focalización son coherentes a nivel de diseño, y cuentan con mecanismos de operacionalización. La dificultad para validar el ingreso de las familias y la posible manipulación en la información proporcionada en la FPS<sup>89</sup> generan espacio para la desfocalización en la asignación del subsidio.

<sup>&</sup>lt;sup>87</sup> Si bien las empresas tienen la potestad de postular beneficiarios, desde los municipios no existe consenso en relación a estas articulaciones, su existencia, peso específico y desempeño:

<sup>&</sup>quot;Estuvimos un tiempo recibiendo formularios (de la sanitaria), pero nos mandaba el RUT de cualquier persona de la vivienda. Entonces, al ingresar el RUT nos arrojaba que no era jefe de hogar". Encargada SAP Municipalidad de Copiapó, III Región.

<sup>&</sup>quot;Por ejemplo, personas que tienen una deuda y la re pactan, la sanitaria me los envía a mí para que yo los postule al subsidio (...) Son muy pocas postulaciones por esa vía, trimestralmente son entre 2 a 3 personas. Las postulaciones que más me llegan son derivaciones de los asistentes sociales, independiente de que sean del municipio". Encargada SAP Municipalidad de Talagante, RM.

<sup>&</sup>quot;La empresa sanitaria nos derivan aquellas personas que tienen problemas de pago, pero antes les solicitan que hagan un convenio para regularizar la situación y así pueden postular (...). Muy pocas veces (desde las sanitarias). Los trámites tienen que hacerse directamente en el municipio". Encargada SAP Diego de Almagro, III Región.

<sup>&</sup>quot;Últimamente no, los dejé de recibir, porque ellos tenían el formulario de postulación y todavía mencionaban la Ficha CAS". Encargada SAP Municipalidad de Tocopilla, II Región.

<sup>&</sup>quot;Aceptamos muy poquitas postulaciones por ese medio. Personalmente, he recibido unas 5 postulaciones de 400, pero eso es respecto a la parte urbana, a diferencia de lo que pasa en los comité de agua potable". Encargada SAP Municipalidad de Malloa, VI Región.

Por otra parte, como un modo de caracterizar la proactividad de las sanitarias en el proceso, la proporción de personas que se informó inicialmente acerca del subsidio aparece como especialmente baja: un 3.4% entre los beneficiarios del SAP Tradicional, un 4.3% entre los usuarios del SAP Garantizado, y un 4.2% entre los no beneficiarios elegibles.

<sup>&</sup>lt;sup>88</sup> "He tenido atrasos porque soy sola con dos hijas, y sólo con mi sueldo tengo que sustentar la casa. La verdad es que no lo he hecho (postular al subsidio) porque otras personas me han dicho que tengo que tener la boleta al día; yo trato de tenerlo todo pagado pero me atraso". No beneficiaria, Viña del Mar.

<sup>&</sup>quot;Lo que pasa es que la cuota del convenio son entre 10 y 12 mil pesos más el consumo, entonces siempre estoy pagando una cuenta atrasada, Por ejemplo, ahora pagué la anterior; pero debo la de este mes, y ya está por llegarme la otra". No beneficiaria, Viña del Mar.

<sup>&</sup>quot;Una vecina me comentó de este beneficio. (...) No fui a la municipalidad, cuando fui al médico, escuché la conversación de unas señoras y me informé más sobre esto, por ejemplo, una señora dijo que ya se le había vencido y lo iba a renovar, y la otra señora le preguntó cómo se hace, le dijo que tenía que llevar la boleta pagada sin retrasos, pero como en mi familia no vamos al día con los pagos, estamos pagando desfasado". No beneficiaria, Araucanía, Angol.

<sup>&</sup>quot;(...) porque no nos hemos puesto al día con las cuentas (...) siempre nos atrasamos y teníamos entendido que hay que estar al día para postular al subsidio (...); no sabíamos del convenio (...); los atrasos son como de un mes, pagamos desfasado y nunca nos han cortado el agua". No beneficiaria, Loncoche.

<sup>&</sup>lt;sup>89</sup> Como se mencionó, el problema no desaparece con el Registro Social de Hogares, en tanto una proporción importante no cuenta con inserción formal en el sistema, debiendo recurrirse al auto-reporte.

## II.4. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS, MECANISMOS DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS Y MODALIDAD DE PAGO

El SAP tiene dos criterios de asignación de recursos: un criterio nacional de asignación regional, y un criterio regional de asignación comunal.

En el primer caso, la Unidad Central encargada del SAP distribuye anualmente los fondos y el número máximo de subsidios por región, de acuerdo a las condiciones de la demanda principalmente, ya sea solicitudes regionales o cupos no asignados o utilizados en alguna región. La demanda crece lentamente, entonces lo que en la práctica ocurre es que existe una estructura histórica de subsidios a nivel regional que se administra año a año.

En el segundo caso, los Intendentes distribuyen entre las comunas que integran su región, los recursos y el número de subsidios asignados a ésta. Esta atribución del Intendente está limitada, ya que, en la distribución anual de los recursos y del número de subsidios se deben mantener a lo menos, para cada comuna un 90% del monto utilizado efectivamente en el último ejercicio presupuestario. Esto restringe el espacio de discrecionalidad de la autoridad política regional en la asignación de los subsidios<sup>90</sup>.

En ambos casos, para lograr una mejor asignación de los recursos, se pueden efectuar redistribuciones, modificando el número máximo de subsidios asignados a una o más regiones o comunas.

El programa no cuenta con registros ni informes de evaluación de los criterios utilizados a nivel regional para la distribución de los recursos, ni cómo potenciales tensiones políticas entre las autoridades regionales y comunales pudiesen estar afectando el acceso al beneficio de las familias de algunas comunas<sup>91</sup>.

El SAP es un subsidio a la oferta del servicio sanitario, y se paga a los Prestadores y Administradores del servicio, el beneficiario es el cliente subsidiado quien ve disminuido el monto de su boleta en la proporción del consumo subsidiado. No existe transferencia de recursos a beneficiarios ni a entidades administradoras intermediarias, sino que se realizan transferencias directas a las empresas y Sistemas de Agua Potable Rural, desde las municipalidades con fondos remesados desde Tesorería General de la República.

La modalidad de pago es la cancelación de las facturas por consumo de agua potable y alcantarillado emitidas por las empresas prestadoras o entidades administradoras a nivel rural. Corresponden a pagos vencidos de consumos mensuales.

La fijación de la tarifa, que corresponde al costo del servicio, está regulado por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), por lo que no existe discrecionalidad en el costo del servicio. Las tarifas de los sistemas de agua potable rural son fijadas por recomendación de las asesorías técnicas que realizan las empresas sanitarias, y por lo general se encuentran en el límite mínimo del costo operacional.

El control financiero se realiza en todas las instancias: comunal, provincial, regional, nacional. Esta cadena de control se inicia con la visación que realiza el encargado comunal del SAP de las facturas emitidas por los prestadores y administradores. El municipio realiza la solicitud de remesa a la Gobernación (o Intendencia en algunos casos) con toda la información correspondiente a los subsidios a pagar. En cada etapa del proceso de transferencia y pago de subsidio se realiza un control financiero y un posterior acto administrativo, ambos necesarios para autorizar la transferencia de

-

<sup>&</sup>lt;sup>90</sup> Igualmente, el intendente puede solicitar una mayor redistribución al MDS, quien evalúa la pertinencia de la solicitud de acuerdo a criterios técnicos y fundamentados.

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> Si bien el programa indica que cuenta con minutas relativas al tema, en la información proporcionada no constan informes de gestión que den cuenta de estas actuaciones. Como criterios generales, desde el SAP se subraya la consideración de listas de espera, condiciones de catástrofes y alzas de tarifas.

fondos. En caso de no encontrarse pagada la factura anterior, no se realizan las transferencias a los municipios para el pago de la siguiente facturación.

El SAP no considera recuperación de gastos, y no corresponde que lo considere, ya que es un subsidio social. En compensación con esto, el programa hace economía definiendo intensidades del subsidio, para diferenciar tramos de beneficio dependiendo del valor de la tarifa y el nivel socioeconómico de las personas.

En la evaluación global, el sistema de asignación de recursos es contra demanda y funciona eficientemente a nivel nacional y regional. Existen controles para limitar la discrecionalidad en la asignación a nivel regional, pero no se asegura que esto no ocurra<sup>92</sup>. El mecanismo de transferencia de recursos es eficiente, teniendo sistemas de control, actos administrativos y sistemas de respaldo.

## II.5. FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN QUE REALIZA LA UNIDAD RESPONSABLE

Las funciones y actividades de seguimiento del programa son responsabilidad del MDS, como entidad encargada de la coordinación y supervisión global del programa. La gestión de información se enfoca en los procesos de otorgamiento de los subsidios a los beneficiarios y en la gestión administrativa y financiera de los recursos.

En el proceso de otorgamiento de los subsidios se genera información de los beneficiarios, la que es almacenada en bases de datos disponibles para la toma de decisiones en todas las instancias del programa. La plataforma computacional le permite al programa generar y disponer de la información de los subsidios y beneficiarios y acerca del momento en que tienen lugar otorgamientos y extinciones de los subsidios. También le permite a la unidad responsable identificar a postulantes y hacer cruces con la FPS, así como identificar errores que pueden afectar la asignación de un beneficio.

Para la gestión administrativa y financiera de los recursos, el programa no cuenta con una plataforma computacional específica, sino que las revisiones y actos administrativos de la cadena de pago de los subsidios quedan registrados en planillas electrónicas y documento en papel en las distintas instituciones, donde son revisados los documentos de cobro emitidos por los prestadores o administradores, las solicitudes de remesas, y las concordancias entre los beneficiarios, los consumos y los subsidios correspondientes<sup>93</sup>. Los pagos se realizan mensualmente.

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> El desconocimiento de las listas de espera y las causales de esta situación constituye una evidencia para esta afirmación. Sólo se ha accedido a información en un Excel correspondiente a agosto de 2014, que indica cupos ociosos en un número importante a nivel agregado o general, pero dificultades diferenciales (superávit o déficit) cuando se observa a nivel de regiones. Además, las entrevistas a municipios dan cuenta de niveles de demanda no cubiertos en medida variable, en un **rango que va desde alta necesidad, hasta prácticamente nula necesidad**. Se trata de un aspecto que requiere de una mayor detención, porque el problema parecería estar justamente en la mirada de detalle y no en los datos agregados:

<sup>&</sup>quot;Tengo una lista de espera pequeña (...) en la lista de espera urbana tengo 102 desde inicio de año; y 38 en el rural". Encargada Subsidio, Región de O'Higgins, Malloa. (En el marco de 397 cupos disponibles Tradicionales y 30 Chile Solidario. Vale decir, la lista de espera a diciembre de 2016 constituye el 32.79% de los cupos asignados, lo que es importante).

<sup>&</sup>quot;La lista de espera es de 1852 en este momento". Encargado Subsidio, Región Metropolitana, Maipú. (En el marco de 4.512 cupos disponibles y asignados. En consecuencia, la lista de espera de los últimos 12 meses asciende al 41.04% de los cupos vigentes. En otras palabras, la cobertura sobre la demanda efectiva anual es del 72.2%; y habría un error de exclusión del 27.79%, ya que se trata de personas que cumplen con los requisitos).

<sup>&</sup>quot;(...) En total son 3.552 cupos (...) Hablé con la intendencia porque necesitaba cupos, en este momento tengo 103 cupos en lista de espera, solamente urbanos. (...) El año pasado no tuvimos a nadie en lista de espera. Pero este año tenemos". Encargada Subsidio, Región de Antofagasta, Tocopilla. (En este caso, la lista de espera constituye sólo el 2.9% de los cupos vigentes; además, se trata de una situación reciente).

<sup>&</sup>lt;sup>93</sup> En la plataforma computacional del programa se cuenta con el archivo de beneficiarios y el monto total del subsidio que debe pagar la municipalidad. Las empresas sanitarias cargan mensualmente la información de cupos y montos facturados en cada comuna.

Los procesos de seguimiento y monitoreo no están definidos por parte del programa. No están identificados los procesos a los cuales se les debe hacer seguimiento, no están definidas las variables a monitorear, la periodicidad de los controles y los reportes de gestión. La Unidad Central del SAP no cuenta con recursos técnicos ni financieros destinados para esta función, situación que explica que el programa no cuente con un sistema de seguimiento y evaluación formal. Si bien desde el programa se indica que los procesos de seguimiento y monitoreo administrativos se realizan todos los meses por parte del encargado del programa a nivel central y en coordinación con los estamentos sub nacionales, en la documentación proporcionada por el programa no constan informes de gestión que den cuenta de estas actuaciones.

No existe seguimiento de la gestión administrativa y financiera que se realiza en las Intendencias regionales, de la calidad de la información de los beneficiarios en los procesos de postulación, verificación de los consumos u otros procesos que pueden ser considerados críticos para el SAP<sup>94</sup>.

La evaluación de la focalización del SAP no está radicada en la unidad responsable, sino que en la División de Políticas Sociales de la Subsecretaría de Evaluación Social. Esta subsecretaría es la encargada de realizar los estudios de focalización y el análisis de otros factores relevantes para el programa: fallecidos, jefes de familias, ingresos, etc. En relación al programa, estos análisis no se tienen procesos definidos ni resultados, y no se entrega por parte de las otras unidades del MDS información periódica para la gestión. La información registrada en la FPS está centralizada en otra unidad del MDS y no está disponible directamente para la unidad responsable.

Si bien el programa cuenta con bastante información de sus procesos críticos, la utilización de esta información para el seguimiento y monitoreo es débil, no contando con indicadores de desempeño para los productos estratégicos y sus procesos.

\_

<sup>94</sup> En la información proporcionada por el programa, no constan informes de gestión que den cuenta de estas actuaciones.

### III.1. ANÁLISIS DE RECURSOS FINANCIEROS

El análisis de recursos financieros, comprende la trayectoria del presupuesto asignado al Subsidio de Agua potable y Alcantarillado, que se presenta en la tabla siguiente. Cabe señalar que, si bien el organismo responsable del programa es el MDS, los recursos del programa no están incluidos en el presupuesto anual de esa repartición sino que se encuentran en la partida Tesoro Público del Presupuesto.

En el año 2013, el presupuesto asignado al SAP ascendió a 65 mil millones de pesos, experimentando un incremento de 28% en relación al año 2008. El crecimiento del presupuesto es fluctuante, experimentando los mayores incrementos en los años 2010 (13%) y 2013 (10%) <sup>95</sup>.

TABLA 6.

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROGRAMA 2008 – 2013

Miles	dе	ς	añ∩	20	11	

	Presupuesto del Servicio	Presupuesto del Programa				
Año	responsable (*)	Monto	%			
2008		50.940.494				
2009		53.252.027				
2010		60.049.294				
2011		60.025.293				
2012		59.905.095				
2013		66.147.145				
2014		65.063.644				

<sup>(\*)</sup> No se incluye esta información porque la asignación presupuestaria del programa no está incluida en la glosa de la institución responsable (MDS) sino que en la del Tesoro Público.

Fuente: Ley de Presupuesto de cada año.

De acuerdo a lo analizado anteriormente, la trayectoria del presupuesto del subsidio es altamente dependiente de la capacidad de operación y gestión de los cupos de los subsidios en las distintas regiones y comunas, así como de las alzas de tarifas. Si bien la trayectoria de la demanda es creciente, lo que más determina el incremento del presupuesto es la capacidad que tiene el programa en su conjunto de entregar los subsidios que han sido decretados anualmente.

La única fuente de financiamiento del presupuesto del programa SAP es el tesoro público. No existe presupuesto asignado para gastos administrativos, gastos en personal de dedicación exclusiva (para la gestión y la supervisión en terreno), bienes y servicios de consumo, e inversiones, tanto a nivel central como en las intendencias y municipalidades. Tampoco el programa cuenta con aportes de otras instituciones ni fuentes de financiamiento extrapresupuestarias.

Si bien el subsidio corresponde a una partida directa del Tesoro Público (Subsidio Agua Potable Art.1° Ley N° 18.778), las entidades administradoras (MDS, municipios, gobernaciones, intendencias y empresas sanitarias) destinan recursos propios para financiar la gestión y la administración del programa.

63

<sup>&</sup>lt;sup>95</sup> Los datos que se utilizan y se presentan en este capítulo fueron proporcionados por los encargados del programa SAP. Los montos fueron debidamente indexados según la variación del IPC acumulado de cada año, con base diciembre de cada año al mes de marzo del año 2015.

Miles de \$ año 2015

Fuente de financiamiento	Año 2008		Año 2009		Año 2010		Año 2011		Año 2012		Año 2013	
ruente de infanciamiento	Monto	%										
1. Presupuestarias	50.940.494	100%	53.252.027	100%	60.049.294	100%	60.025.293	100%	59.905.095	100%	66.147.145	100%
1.1. Asignación específica al Programa	50.940.494	100%	53.252.027	100%	60.049.294	100%	60.025.293	100%	59.905.095	100%	66.147.145	100%
1.2. Asignación institución responsable para soporte administrativo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
1.3. Aportes en presupuesto de otras instituciones públicas	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2. Extrapresupuestarias	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	50.940.494	100%	53.252.027	100%	60.049.294	100%	60.025.293	100%	59.905.095	100%	66.147.145	100%

Fuente: Ley de Presupuesto de cada año.

La descripción del gasto efectivo realizado y su relación con el presupuesto asignado se presenta en la tabla siguiente. Las cifras que se presentan fueron facilitadas por la Unidad de Prestaciones Monetarias, las cuales han sido agrupadas en una base de datos para su procesamiento.

Se aprecia que la ejecución presupuestaria es elevada, ya que en todos los años se encuentra como mínimo en el 98%, alcanzando 109% en el año 2009. La sobre ejecución del presupuesto se ha generado porque el gasto por pago de los subsidios fue superior a lo esperado, por lo que el programa tuvo que suplementar el presupuesto. El mayor gasto se ha debido a aumentos producidos en las tarifas de las empresas lo que impacta, a un mismo ingreso del hogar, en la intensidad del subsidio, y a que el subsidio es variable, ya que depende del consumo efectivo. Como se verá más adelante, el aumento en el gasto, superior porcentualmente al aumento en los subsidios, ha determinado un aumento significativo en el costo del producto.

TABLA 8.

PRESUPUESTO DEL PROGRAMA Y GASTO DEVENGADO 2008 – 2013

Miles de \$ año 2015

	Gasto Efectivo Programa						
Año	Presupuesto programa	Monto	%				
2008	50.940.494	50.092.676	98%				
2009	53.252.027	58.206.406	109%				
2010	60.049.294	59.214.371	99%				
2011	60.025.293	61.459.686	102%				
2012	59.905.095	64.562.048	108%				
2013	66.147.145	67.687.861	102%				

Fuente: Ley de Presupuesto de cada año. MDS.

El desempeño en la ejecución del SAP depende principalmente de las capacidades que tienen los municipios, ya que son éstos los encargados de implementar los procesos principales del programa, esto es, postulación, otorgamiento y

extinción de los beneficios, y pago. La atención de los beneficiarios también se realiza principalmente en las municipalidades, por lo que la ampliación de la demanda también depende de la gestión municipal.

Siendo el municipio el principal actor que determina el desempeño en la ejecución del programa, la unidad de gestión del MDS concentra su acción en colaborar con las unidades municipales, en la capacitación de los encargados, así como en colaborar con ellos en todo el proceso de identificación y selección de los beneficiarios.

De esta forma, el nivel de desempeño del gasto no se debe a la modalidad de transferencia de recursos, ya que los pagos se realizan vencidos, o una vez entregado y facturado el servicio.

A la ejecución del gasto se le da seguimiento en todas las instancias, Tesorería, DIPRES, Unidad de Gestión MDS, Intendencias, Municipalidades y empresas sanitarias, y se emiten resoluciones administrativas autorizando los pagos de los servicios, circulando la información acerca de las transferencias de los recursos a las municipalidades en las coordinaciones que realizan todos los actores.

El nivel del presupuesto se relaciona directamente con los cupos asignados por el programa, que corresponde a la demanda esperada. Esta demanda se corresponde principalmente a un histórico de subsidios otorgados y no a la demanda potencial del programa, ni a metas de cobertura.

Todos los años se generan excedentes de los fondos asignados, los cuales son utilizados para saldar la caja del mes de enero del año siguiente. Por lo tanto, en la comparación del presupuesto del programa con el gasto efectivo se tiene que éste último contiene saldos de arrastre del año anterior, que son compensados año a año.

El gasto efectivo se destina exclusivamente en el financiamiento del pago de la tarifa de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas.

La ejecución presupuestaria por región se presenta en la siguiente tabla. Se comporta de manera dispersa en las distintas regiones, pero se compensa a nivel de presupuesto a través de las reasignaciones que se realizan en cada año. Para este indicador se utilizan los montos decretados, que no coinciden con el presupuesto del Programa establecido en la glosa presupuestaria. Esta es la causa de la diferencia con la tabla anterior.

Tabla 9. Ejecución del Gasto por Región (Gasto Devengado / Decretado) 2008 – 2013

Porcentaje de \$ año 2015

D:-				Facturados /	Decretados		
Región		Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
15	ARICA Y PARINACOTA	152%	120%	118%	96%	94%	167%
01	TARAPACÁ	198%	154%	117%	98%	98%	148%
02	ANTOFAGASTA	129%	108%	125%	95%	97%	82%
03	ATACAMA	115%	132%	126%	100%	109%	104%
04	COQUIMBO	121%	112%	128%	109%	109%	104%
05	VALPARAISO	132%	143%	135%	100%	103%	101%
06	B.O'HIGGINS	93%	134%	130%	94%	110%	120%
07	MAULE	149%	140%	127%	113%	112%	105%
08	BIO BIO	133%	126%	123%	104%	119%	108%
09	ARAUCANIA	114%	130%	117%	104%	113%	98%
14	LOS RIOS (*)	205%	124%	128%	100%	105%	142%
10	LOS LAGOS	87%	165%	128%	99%	109%	105%
11	AYSÉN	75%	132%	115%	99%	111%	99%

### Porcentaje de \$ año 2015

Dogića	Región		Facturados / Decretados								
region		Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013				
12	MAGALLANES	125%	153%	130%	95%	96%	81%				
13	R. METROPOLITANA	122%	134%	128%	109%	112%	97%				
Total		128%	131%	126%	102%	108%	105%				

Fuente: MDS.

La misma información se presenta en la tabla siguiente para el gasto por zona rural y urbana. Se aprecia en general una sobre ejecución del gasto en la zona urbana.

Tabla 10.

Ejecución del Gasto por Zona (Gasto Devengado / Decretado) 2008 – 2013

Porcentaje de \$ año 2015

Zona	Facturados / Decretados								
Zoria	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013			
SAP RURAL	75%	71%	104%	109%	97%	93%			
SAP URBANO	131%	138%	128%	102%	109%	106%			
Total	125%	131%	126%	102%	108%	105%			

Fuente: MDS.

El gasto efectivo se concentra en el SAP Urbano que realizó el 93% del gasto del Programa, ascendiendo hasta el 95% el año 2009.

TABLA 11.

GASTO TOTAL DEL PROGRAMA POR ZONA 2008 - 2013

Miles de \$ año 2015

Año	Gasto Efectiv	o Programa		
Allo	Monto SAP RURAL	Monto SAP URBANO	% SAP RURAL	% SAP URBANO
2008	3.092.802	46.999.873	6%	94%
2009	3.004.859	55.201.547	5%	95%
2010	3.303.155	55.911.215	6%	94%
2011	3.569.778	57.889.908	6%	94%
2012	4.049.605	60.512.443	6%	94%
2013	4.504.036	63.183.825	7%	93%

Fuente: MDS.

El gasto total por tramo de subsidio se presenta en la tabla siguiente<sup>96</sup>. El gasto efectivo del programa destinado al SAP garantizado (CHISOL) no supera el 6% del monto total, teniendo una trayectoria ascendente desde el 4,4% en el año 2011 hasta el 5,7% de participación en el año 2013<sup>97</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>96</sup> La información que se presenta es una estimación realizada utilizando la información proveniente de las bases SAP – MDS, facilitadas durante el año 2016, donde se identifica el subsidio efectuado a los beneficiarios efectivos del programa. Con esta información se estimó la distribución del subsidio según tramo, con la cuenta de diciembre de cada año, que fue expandida por el gasto efectivo total del programa del año correspondiente.

<sup>&</sup>lt;sup>97</sup> La información disponible en las bases de datos contienen el año 2014, donde la participación del gasto efectivo en el tramo garantizado ascendió al 5,2% del total.

TABLA 12.

GASTO TOTAL DEL PROGRAMA POR TIPO 2008 - 2013

Miles de \$ año 2015

	Gasto Efectivo Programa								
Año	Monto SAP CHISOL	Monto SAP TRADICIONAL	% SAP CHISOL	% SAP TRADICIONAL					
2008	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.					
2009	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.					
2010	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.					
2011	2.693.829	58.765.857	4,4%	95,6%					
2012	3.327.535	61.234.513	5,2%	94,8%					
2013	3.840.515	63.847.346	5,7%	94,3%					

Fuente: Bases de datos SAP 2011 - 2014, MDS.

## III.2. ANÁLISIS DE ASPECTOS RELACIONADOS CON LA ECONOMÍA

El programa realiza una ejecución eficiente de su presupuesto, asignando y distribuyendo los recursos de acuerdo a lo programado anualmente, con reasignaciones requeridas entre las diversas unidades territoriales.

En el programa SAP no se tiene considerado ni corresponde atraer recursos de terceros, ni efectuar una recuperación de costos. El SAP se trata de un programa asistencial que busca ayudar a satisfacer una necesidad básica de los sectores más pobres del país. Sin embargo, en compensación con esto, el programa hace economía definiendo intensidades del subsidio, para diferenciar tramos de beneficio dependiendo del valor de la tarifa y el nivel socioeconómico de las personas.

En la tabla siguiente se presenta el porcentaje promedio del pago que realizan los beneficiarios de sus cuentas de agua potable, lo que puede ser considerado como un símil del *aporte de los beneficiarios* en el pago del costo del servicio<sup>98</sup>. Como se aprecia, en el global, el aporte del beneficiario fluctúa entre el 53% y el 55% en el período de evaluación. Este es un enfoque central en el diseño del Programa SAP, y que interesa destacar, ya que el programa financia sólo una parte del consumo, aquella parte considerada necesaria, y que impone al beneficiario la restricción de producir ahorros en su consumo, toda vez que financia, en el global, por sobre el 50% del costo del servicio.

Tabla 13.

Porcentaje de aporte de los beneficiarios en el pago del costo del servicio por región 2011 – 2014

En %

Región		% Aporte del beneficiario									
Region	jun-11	dic-11	jun-12	dic-12	jun-13	dic-13	jun-14	dic-14			
Arica y Parinacota	56%	56%	57%	49%	55%	47%	56%	57%			
Tarapacá	54%	54%	55%	40%	47%	54%	53%	54%			
Antofagasta	48%	51%	51%	52%	50%	50%	48%	49%			
Atacama	49%	49%	50%	51%	46%	47%	45%	44%			
Coquimbo	46%	46%	48%	47%	45%	46%	45%	46%			
Valparaíso	53%	54%	55%	55%	53%	54%	53%	54%			
Metropolitana	64%	65%	64%	65%	67%	64%	64%	64%			
O'Higgins	55%	56%	54%	55%	54%	54%	54%	55%			

<sup>&</sup>lt;sup>98</sup> Esta estimación se mediante la siguiente operación: (promedio de los pagos realizados por los beneficiarios) / (promedio de los pagos totales de las cuentas del servicio).

Dogián		% Aporte del beneficiario									
Región	jun-11	dic-11	jun-12	dic-12	jun-13	dic-13	jun-14	dic-14			
Maule	52%	52%	59%	52%	50%	50%	50%	51%			
Bío Bío	52%	53%	53%	53%	51%	50%	51%	51%			
La Araucanía	49%	50%	51%	51%	48%	49%	48%	49%			
Los Ríos	46%	47%	46%	47%	49%	48%	47%	48%			
Los Lagos	50%	50%	50%	51%	54%	53%	53%	52%			
Aysén	48%	49%	49%	48%	47%	47%	46%	47%			
Magallanes	57%	57%	62%	63%	60%	60%	58%	60%			
Total	53%	54%	55%	54%	54%	53%	53%	53%			

Fuente: Bases de datos SAP 2011 - 2014, MDS.

Como el costo de la tarifa y la intensidad del subsidio son diferentes en cada región, existen fluctuaciones importantes en el aporte que realiza el beneficiario (o el financiamiento del subsidio) en el pago del servicio. Comparando los promedios del período, las regiones donde los beneficiarios cancelan por debajo del 50% del costo del servicio de agua potable son, las regiones de Atacama (48%), Coquimbo (46%), Los Ríos (47%) y Aysén (47%), mientras que, los beneficiarios de las regiones Metropolitana (64%) y Magallanes (60%) realizan pagos que alcanzan o superan el 60% del costo del servicio.

En la tabla siguiente se presentan los porcentajes con que los beneficiarios contribuyen al pago del subsidio, en este caso, por tramo y zona urbana o rural.

En el análisis por tramo, se puede concluir que el aporte de los beneficiarios aumenta desde el 22% en el tramo garantizado, a 49% en el Tramo I, y hasta el 61% del total del costo del servicio en el Tramo II (promedios del período). El porcentaje de aporte del beneficiario disminuyó en el tramo garantizado (familias más pobres) desde el 29% al 21% en el período disponible para el análisis, mientras que en el Tramo I aumentó del 48% al 50%, y en el Tramo II del 58% al 62%, como porcentaje del costo total del servicio.

Tabla 14.

Porcentaje de aporte de los beneficiarios en el pago del costo del servicio por tramo del subsidio y zona 2011 – 2014

En % Aporte del beneficiario

Tramo Garantizado

Zona	jun-11	dic-11	jun-12	dic-12	jun-13	dic-13	jun-14	dic-14
Urbano	29%	26%	19%	19%	26%	19%	19%	21%
Rural	24%	22%	22%	16%	17%	17%	16%	20%
Total	29%	26%	19%	19%	26%	19%	19%	21%

Trama	1
Tramo	1

Zona	jun-11	dic-11	jun-12	dic-12	jun-13	dic-13	jun-14	dic-14
Urbano	48%	48%	48%	48%	49%	49%	49%	50%
Rural	43%	41%	42%	41%	40%	42%	41%	43%
Total	48%	48%	48%	48%	49%	49%	49%	50%

Zona	jun-11	dic-11	jun-12	dic-12	jun-13	dic-13	jun-14	dic-14
Urbano	58%	61%	63%	63%	61%	62%	62%	62%

#### Tramo Garantizado

Zona	jun-11	dic-11	jun-12	dic-12	jun-13	dic-13	jun-14	dic-14
Rural	59%	61%	65%	63%	62%	62%	62%	63%
Total	58%	61%	63%	63%	61%	62%	62%	62%

### Total

Zona	jun-11	dic-11	jun-12	dic-12	jun-13	dic-13	jun-14	dic-14
Urbano	53%	54%	55%	54%	54%	53%	53%	53%
Rural	52%	53%	54%	53%	51%	52%	51%	53%
Total	53%	54%	55%	54%	54%	53%	53%	53%

Fuente: Bases de datos SAP 2011 - 2014, MDS.

En el análisis por zona, en el promedio global, en la zona urbana los beneficiarios tienden a financiar un 2% más del costo del servicio que los beneficiarios de las zonas urbanas, diferencia que se aprecia en mayor medida en los beneficiarios del Tramo I, donde los beneficiarios de las zonas urbanas aportan un 7% más en el pago.

Es importante concluir que, el subsidio SAP, como consecuencia de su diseño, es finalmente un cofinanciamiento en el pago de un servicio, no haciéndose cargo del 100% del costo, y que, en el global, el aporte del programa sólo llega al 47% del costo total del servicio para los usuarios.

### III.3. ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA EFICIENCIA DEL SAP

El gasto promedio por subsidio ascendió a 63 mil pesos en el año 2008 y a 86,8 mil pesos en el año 2013 (\$ del año 2015), experimentando un crecimiento de 37% en el período. El gasto promedio del SAP Rural tuvo un incremento superior que ascendió a 41%, lo que no afecta significativamente los promedios globales dada su menor participación.

El costo del subsidio es ampliamente mayor en la zona urbana que en la rural.

TABLA 15.

GASTO PROMEDIO POR SUBSIDIO 2008 – 2013

### Miles de \$ año 2015 por ZONA

Zona	Año 2008	Año 2013	Variación 2008-2013
SAP RURAL	35,6	50,2	41%
SAP URBANO	66,6	91,5	37%
Total	63,2	86,8	37%

Fuente: MDS.

No incluye información de gastos de administración.

En las tablas siguientes se presenta el gasto promedio por región para el SAP Urbano y Rural (calculado mediante la relación entre el gasto devengado y el número de subsidios efectivos).

TABLA 16.
GASTO PROMEDIO POR SUBSIDIO URBANO 2008 - 2013

Miles de \$ año 2015 por REGION

Región		Año 2008	Año 2013	Variación 2008-2013
15	ARICA Y PARINACOTA	80,2	180,5	125%

### Miles de \$ año 2015 por REGION

Región		Año 2008	Año 2013	Variación 2008-2013
01	TARAPACÁ	103,6	119,5	15%
02	ANTOFAGASTA	124,9	139,0	11%
03	ATACAMA	92,6	121,0	31%
04	COQUIMBO	73,1	91,7	25%
05	VALPARAISO	67,2	87,3	30%
06	B.O'HIGGINS	61,8	80,0	29%
07	MAULE	69,6	86,5	24%
08	BIO BIO	65,4	77,3	18%
09	ARAUCANIA	65,9	91,4	39%
14	LOS RIOS	25,1	136,9	445%
10	LOS LAGOS	72,7	91,5	26%
11	AYSÉN	31,4	128,0	308%
12	MAGALLANES	77,4	87,1	13%
13	R. METROPOLITANA	54,5	68,5	26%
Total		66,6	91,5	37%

Fuente: MDS.

No incluye información de gastos de administración.

Los totales se calculan dividiendo el monto total de los subsidios por el número de subsidios a nivel nacional.

Se aprecia diferencias significativas en el costo por región así como en la variación experimentada en el período.

El aumento de las tarifas es la explicación principal del aumento del costo del SAP. Las tarifas han experimentado un alza en el período, cuyos aumentos se reflejan inmediatamente en el aumento en la intensidad del subsidio <sup>99</sup>.

Por otra parte, un aumento en el consumo de agua potable por parte de los beneficiarios podría explicar en parte el aumento en el costo del SAP, ya que el costo del subsidio es variable<sup>100</sup>. No se dispone de información de la base de datos de los beneficiarios para evaluar la incidencia del consumo en la variación en el costo del SAP<sup>101</sup>.

TABLA 17.

GASTO PROMEDIO POR SUBSIDIO RURAL 2008 - 2013

Miles de \$ año 2015 por REGION

Región		Año 2008	Año 2013	Variación 2008-2013
15	ARICA Y PARINACOTA	183,3	38,6	-79%
01	TARAPACÁ	18,3	78,8	330%
02	ANTOFAGASTA	71,2	68,2	-4%
03	ATACAMA	40,7	79,2	95%

<sup>&</sup>lt;sup>99</sup> La Superintendencia informa al programa con anticipación los aumentos en las tarifas, para poder tener tiempo para dictar el decreto de modificación del subsidio. Para definir el aumento en la intensidad se reúne una mesa de trabajo entre MDS, DIPRES y la SISS para hacer el ejercicio y realizar la propuesta de modificación.

<sup>&</sup>lt;sup>100</sup> Se calcula multiplicando el porcentaje de intensidad por la boleta de consumo mensual, hasta el tope que es la intensidad por la tarifa tipo de los 15 m3.

<sup>&</sup>lt;sup>101</sup> La información disponible para el informe final, si bien cuenta con consumos de los beneficiarios, el período disponible jul 2011 – dic 2014 no permite analizar la trayectoria del consumo de manera concluyente y realizar una comparación en el período de evaluación.

### Miles de \$ año 2015 por REGION

Región		Año 2008	Año 2013	Variación 2008-2013
04	СОQUІМВО	40,9	72,9	78%
05	VALPARAISO	34,6	48,3	40%
06	B.O'HIGGINS	33,9	46,9	38%
07	MAULE	30,5	44,7	46%
08	BIO BIO	28,2	38,9	38%
09	ARAUCANIA	27,1	45,7	68%
14	LOS RIOS	33,0	44,5	35%
10	LOS LAGOS	35,0	62,1	77%
11	AYSÉN	288,1	45,5	-84%
12	MAGALLANES	4,7	30,4	553%
13	R. METROPOLITANA	28,7	54,8	91%
Total		35,6	50,2	41%

Fuente: MDS.

No incluye información de gastos de administración.

El costo de producción del Programa por hogar beneficiado es la misma que por subsidio, ya que cada subsidio está asociado a un hogar.

Otra forma de visualizar la eficiencia del subsidio, es considerar el pago que realiza el programa por cada metro cúbico consumido por los beneficiarios, información que se presenta en la tabla siguiente<sup>102</sup>. En el promedio general, al Programa SAP le cuesta \$1.045 pesos cada m3 consumido por beneficiario del tramo garantizado, \$604 pesos por m3 consumido en el Tramo I y \$499 pesos por m3 consumido en el Tramo II.

 $\label{eq:table_problem} Tabla~18.$  Promedio~del~monto~del~subsidio~por~m3~total~consumido~Dic~2014  $\$~a\~no~2015~por~REGION~y~TRAMO$ 

Región	Tramo Garantizado	TRAMO I	TRAMO II
певіоп	dic/2014	dic/2014	dic/2014
Arica y Parinacota	907,5	665,3	381,7
Tarapacá	1.000,1	792,7	517,7
Antofagasta	1.463,2	1.223,0	724,9
Atacama	1.393,5	1.047,4	703,1
Coquimbo	1.055,1	829,5	548,7
Valparaíso	1.052,0	771,6	483,8
Metropolitana	649,5	335,1	s.i.
O'Higgins	932,6	693,0	392,5
Maule	1.163,0	837,5	465,9
Biobío	961,1	642,4	436,5
La Araucanía	1.004,2	761,0	418,6
Los Ríos	1.470,8	982,8	610,1

El pago que realiza el programa por cada m3 subsidiado se corresponde con la tarifa.

jágina 71

### \$ año 2015 por REGION y TRAMO

Región	Tramo Garantizado	TRAMO I	TRAMO II
	dic/2014	dic/2014	dic/2014
Los Lagos	1.296,2	935,3	559,4
Aysén	1.318,5	1.179,2	674,7
Magallanes	1.094,1	847,7	341,5
Total	1.045,4	604,1	499,8

Fuente: Bases de datos SAP 2011 - 2014, MDS.

### III.4. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Para la implementación del subsidio se pone en marcha la gestión de diversas entidades administradoras, municipalidades, intendencias, gobernaciones y ministerios, generándose un costo de administración que no tiene un presupuesto asignado para su financiamiento, tales como gastos en personal, bienes y servicios de consumo, pasajes, inversiones, tanto a nivel central como en las intendencias y municipalidades.

En las tablas siguientes se presenta una estimación preliminar del costo de administración considerando la participación en la gestión del SAP de las 346 municipalidades, las 15 intendencias regionales, las 54 gobernaciones provinciales, las 50 empresas sanitarias y la gestión central del MDS<sup>103</sup>.

Considerando sólo el costo profesional de dedicación parcial en todos los casos, con la excepción del profesional encargado en la Unidad de Prestaciones Monetarias, se estima un costo de administración de 3,6 mil millones de pesos en el año 2013, lo que representa el 5,4% del gasto total del programa.

Tabla 19.

Gastos de Administración del Programa 2008 - 2013

Miles de \$ año 2015

Año	Gastos de Administración	Total Gasto del Programa	(Gastos Adm / Gasto Total del Programa)*100
2008	3.263.895	50.092.676	6,5%
2009	3.315.795	58.206.406	5,7%
2010	3.362.575	59.214.371	5,7%
2011	3.474.929	61.459.686	5,7%
2012	3.579.394	64.562.048	5,5%
2013	3.643.597	67.687.861	5,4%

Fuente: MDS.

La estimación del gasto total por beneficiario muestra un gasto anual de 91 mil pesos en el año 2013, experimentando un 36% en el período.

<sup>&</sup>lt;sup>103</sup> La estimación del gasto de administración evaluó sólo el costo profesional, considerando: 346 municipios con un profesional media jornada, 15 Gobiernos Regionales con un profesional media jornada, 54 Gobernaciones Provinciales con un profesional media jornada, todos a un costo de 1,5 millones la jornada completa. Se suma a esta cifra un profesional de nivel central MDS a jornada completa a un costo de 2,5 millones, y 50 empresas sanitarias con un profesional utilizando un tercio de jornada a un costo de 2,5 millones la jornada.

TABLA 20.

GASTO TOTAL COMPONENTES POR BENEFICIARIO Y TOTAL PROGRAMA 2008 – 2013
(EN NÚMERO DE SUBSIDIOS)

#### Miles de \$ año 2015

Año	Gasto Total Componentes por Beneficiario	Gasto Administración por Beneficiario	Gasto Total Programa por Beneficiario
2008	63,2	4,1	67,3
2013	86,8	4,7	91,5
Variación 2008-2013	37%	13%	36%

Fuente: MDS.

#### IV.1. RESULTADOS A NIVEL DE PRODUCTO

#### IV.1.1. Desempeño del Programa en cuanto a la Producción de Componentes 104

El producto del programa corresponde a un subsidio al pago del consumo de agua potable y servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas. Básicamente, consiste en la entrega de subsidios para el pago de estos consumos, por lo que el análisis y la evaluación de los niveles de producción están referidos exclusivamente a la entrega de este subsidio a las familias de menores recursos.

La información disponible de los subsidios para realizar este análisis contiene las siguientes variables: Zona (Rural/Urbana), Región, Comuna, Año, Tipo (Decretado / Facturado), N° de subsidios (Tradicional/tramo 3 SAP Garantizado), y monto de los subsidios de cada año.

No se cuenta con información de producto del SAP a nivel de las siguientes agrupaciones: tipo de servicio (agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas servidas), grupo tarifario, ni montos por tramos de financiamiento.

En la tabla siguiente se presenta la trayectoria del subsidio según zona, rural o urbana, durante el período de evaluación.

TABLA 21.

NIVEL DE PRODUCCIÓN DE SUBSIDIOS 2008-2013

Recuento de número de subsidios según ZONA y % de variación en el período

Zona	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Variación 2008- 2013
SAP RURAL	86.788	83.452	85.201	82.139	86.942	89.662	3,3%
SAP URBANO	705.452	664.588	671.809	655.464	695.567	690.312	-2,1%
Total	792.240	748.040	757.010	737.603	782.509	779.974	-1,5%

Fuente: MDS.

En los cinco períodos analizados la **producción total del subsidio SAP disminuyó de 792 mil a 779 mil subsidios**, lo que representa un **-1.5% en el período** (12.266 subsidios menos). Sin embargo, la disminución experimentada se materializa principalmente en el año 2009, año en el cual los subsidios disminuyen un -5,6%. La disminución en el número de subsidios colocados se explica porque se repusieron menos subsidios de los que se extinguieron. **Entre los años 2009 y 2013**, si bien existen fluctuaciones, **existe una trayectoria positiva en el número de subsidios**.

El número de subsidios está marcado por la trayectoria del **SAP Urbano, que ha tenido una disminución de -2,1% en el período**, mientras que el SAP Rural creció en algo más del 3%. Este diferencial en el incremento de los subsidios ha determinado que el SAP Rural aumentara su participación del 11% al 11,5% del total de subsidios en el período.

En la tabla siguiente se presenta la trayectoria del subsidio según tipo, Tramo 3 del SAP Garantizado y Tradicional, en el período de evaluación.

La **disminución en el número de subsidios se ha concentrado en el SAP Tradicional**, que absorbió la totalidad de la variación negativa en la producción del programa.

74 April 1

<sup>&</sup>lt;sup>104</sup> La información que se presenta a continuación ha sido facilitada por la Unidad de Prestaciones Monetarias del MDS, y ha sido revisada por esta institución.

75

La **participación del subsidio Tradicional es de 93% en el año 2013**, manteniéndose sin variación desde el año 2008. Se debe tener en cuenta que en el tramo garantizado se incorporó a los hogares pertenecientes a Seguridad y Oportunidades.

TABLA 22.

NIVEL DE PRODUCCIÓN DE SUBSIDIOS 2008-2013

Recuento de número de subsidios según TIPO y % de variación en el período

Zona	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Variación 2008- 2013
SAP CHISOL	51.619	44.990	46.626	48.773	50.471	51.808	0,4%
SAP TRADICIONAL	740.621	703.050	710.384	688.830	732.038	728.166	-1,7%
Total	792.240	748.040	757.010	737.603	782.509	779.974	-1,5%

Fuente: MDS.

Las últimas bases de datos proporcionadas por el Ministerio de Desarrollo Social contienen información acerca de los consumos de agua potable por parte de los beneficiarios, información que se presenta en la siguiente tabla, para los meses de junio y diciembre de los años 2011 y 2012<sup>105</sup>.

Tabla 23. Promedio de consumo por familia y persona según REGIÓN 2011 – 2012

En litros por día

Región	Consumo por familia (medidor) / Periodo					Consumo por persona / Periodo			
Region	jun/2011	jun/2012	dic/2011	dic/2012		jun/2011	jun/2012	dic/2011	dic/2012
Arica y Parinacota	458,2	453,0	428,1	s.i.		153,6	150,7	151,6	102,0
Tarapacá	514,0	533,9	495,7	s.i.		173,6	173,3	175,2	85,0
Antofagasta	477,1	483,4	482,3	499,0		146,3	154,7	146,5	157,0
Atacama	430,3	438,5	440,4	459,4		134,0	142,6	133,4	144,2
Coquimbo	411,2	417,4	415,6	422,2		123,0	128,9	122,2	126,9
Valparaíso	434,3	442,5	447,8	437,5		142,6	153,1	143,2	146,3
Metropolitana	588,9	582,9	644,4	611,6		211,5	241,1	204,8	223,3
O'Higgins	452,2	444,1	456,6	450,5		144,4	152,1	140,4	147,9
Maule	393,9	392,7	396,7	392,2		123,0	129,8	121,8	125,8
Bío Bío	466,5	461,7	463,8	469,7		145,3	150,9	142,0	149,3
La Araucanía	385,5	389,8	395,2	406,0		117,8	124,9	115,9	124,2
Los Ríos	375,8	366,2	370,7	369,6		120,1	123,1	115,0	120,2
Los Lagos	370,0	366,7	376,5	377,9		123,2	120,8	116,5	114,6
Aysén	372,3	385,4	373,6	369,1		119,8	147,7	140,4	149,3
Magallanes	411,8	420,6	416,0	428,2		139,0	130,2	119,0	126,3
Total	458,0	457,7	469,0	463,4		147,9	157,6	145,1	151,5

Fuente: Bases de datos SAP 2011 - 2014, MDS.

Teniendo como referencia el consumo responsable de agua potable, estimado en 100 litros diarios per cápita - cantidad suficiente para satisfacer todas las necesidades sin empeorar la calidad de vida de una persona- en el promedio los beneficiarios del SAP consumen un 50% más que esa cifra, llegando a 151 litros por persona en el mes de diciembre

<sup>&</sup>lt;sup>105</sup> No se dispone de una trayectoria mayor de años, ya que la base de datos disponible no contiene el número de personas en el hogar para los años 2013 y 2014.

de<sup>106</sup>. Si se considera que el consumo residencial de agua potable en el país se sitúa entre 130 y 160 litros por habitante al día en 2013, según datos de la SISS, el consumo por persona de los beneficiarios del SAP está en el rango de los promedios nacionales.

Se debe tener en cuenta que la meta actual del Programa SAP es entregar disponibilidad de 15 m3 de agua potable por familia al mes (500 litros), lo que corresponde al consumo responsable de agua potable para una familia de 5 personas. En este sentido, el programa debiera analizar si esta meta de abastecimiento del consumo está en concordancia con el costo social del agua potable, y en qué medida incentiva (o facilita) un consumo mayor al socialmente óptimo.

El consumo de agua potable de los beneficiarios de la región Metropolitana bordea los 220 litros diarios por persona, siendo por lejos la región donde más consumen agua los beneficiarios, lo que eleva el promedio general del país.

El consumo por persona de las familias beneficiarias del SAP en las zonas rurales es menor al de las zonas urbanas en 8 litros promedio por día.

Tabla 24.

Promedio de consumo por familia y persona según ZONA 2011 - 2012

En	litros	por	día

Zona	Consu	ımo por familia	(medidor) / Pe	eriodo	Consumo por persona / Periodo			
zona	jun/2011	jun/2012	dic/2011	dic/2012	jun/2011	jun/2012	dic/2011	dic/2012
Urbano	458,2	458,0	469,2	463,6	148,1	157,8	145,3	151,6
Rural	447,2	441,1	457,0	453,6	138,9	148,2	135,4	143,6
Total	458,0	457,7	469,0	463,4	147,9	157,6	145,1	151,5

Fuente: Bases de datos SAP 2011 - 2014, MDS.

Por tramo de subsidio, los beneficiarios del segmento Garantizado consumen, por persona, bastante menos agua que los demás beneficiarios de los Tramo I y Tramo II, como se aprecia en la tabla siguiente. Los beneficiarios del Tramo II son los mayores consumidores de agua potable entre los beneficiarios, alcanzando en promedio 154 litros diarios por persona<sup>107</sup>.

Tabla 25.

Promedio de consumo por familia y persona según TRAMO 2011 - 2012

#### En litros por día

Tramo	Consumo por familia (medidor) / Periodo					Consumo por persona / Periodo			
Traino	jun/2011	jun/2012	dic/2011	dic/2012		jun/2011	jun/2012	dic/2011	dic/2012
Tramo Garantizado	440,3	451,3	446,5	465,7		113,8	119,2	114,7	114,7
Tramo I	474,2	476,1	490,3	496,0		158,2	170,1	154,8	154,8
Tramo II	419,2	421,7	423,1	422,8		138,7	146,7	138,2	138,2
Total	458,0	457,7	469,0	463,4		145,1	154,8	143,6	143,6

Fuente: Bases de datos SAP 2011 - 2014, MDS.

Para completar el análisis a nivel de producto, en la tabla siguiente se presenta el consumo promedio por persona en función del número de integrantes del hogar (medidor). El consumo de agua potable por persona disminuye progresivamente, y de manera significativa, considerando que, con 5 integrantes en el hogar, el consumo por persona sólo representa el 27% del consumo que tiene una persona viviendo sola. Interesa destacar, que, con 5 integrantes, el consumo por persona de hogar se acerca al consumo ambientalmente responsable de 100 litros días por persona, que se acerca también a un consumo de 15 m3.

<sup>106</sup> http://www.siss.gob.cl/577/w3-article-7663.html

<sup>&</sup>lt;sup>107</sup> La diferencia de los promedios de consumo por persona de esta tabla con las anteriores se debe a que no todas las familias están clasificadas en la base según tramo, perdiéndose algunos datos en el procesamiento.

Esta variación relevante y progresiva pone de manifiesto la **importancia del consumo fijo de agua potable en el consumo total de agua potable del hogar**.

 $\label{table 26} \text{Consumo promedio según cantidad de integrantes de la familia Dic 2012}$  En litros por persona y %

N° integrantes hogar	dic/2012							
(Medidor)	litros por persona	% variación	% Base 1=100					
1	387,6		100%					
2	219,0	-44%	56%					
3	153,2	-30%	40%					
4	121,7	-21%	31%					
5	106,1	-13%	27%					
6	95,3	-10%	25%					
7	85,5	-10%	22%					
8	78,4	-8%	20%					
9	73,1	-7%	19%					
10	66,8	-9%	17%					

Fuente: Bases de datos SAP 2011 - 2014, MDS.

#### IV.1.2. Número de Beneficiarios Efectivos del Subsidio

El Programa no dispone de información de los beneficiarios efectivos durante el período, ya que no cuenta con un sistema de trazabilidad o seguimiento de los beneficios en la población beneficiada. Por este motivo no será posible establecer el número total de hogares que han sido beneficiarios del programa en el período completo de evaluación (el SAP dispone de bases de datos sólo para el Subsidio Urbano, y a partir del año 2011).

La información disponible entonces para el período completo y el total del programa, contiene el número de subsidios otorgados, lo que es una primera aproximación, dado que cada subsidio está asignado a un hogar específico, diferenciando en la base de datos los hogares en subsidios colectivos. Esta información se utiliza también para el análisis de cobertura.

Se indica a continuación, en la tabla siguiente, el número de beneficiarios cuantificado como número de subsidios entregados en cada año.

TABLA 27.

NIVEL DE BENEFICIARIOS (FAMILIAS) 2008-2013 (EN NÚMERO DE SUBSIDIOS)

Recuento de número de FAMILIAS según región y % de variación en el período

Región		Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Variación 2008-2013
15	ARICA Y PARINACOTA	14.144	15.678	15.027	15.466	15.384	14.472	2,3%
01	TARAPACÁ	21.977	23.999	21.412	23.981	23.930	21.981	0,0%
02	ANTOFAGASTA	38.434	39.910	40.433	40.055	39.471	36.499	-5,0%
03	ATACAMA	24.616	25.878	23.840	25.054	25.915	25.672	4,3%
04	COQUIMBO	47.851	48.396	50.199	49.834	50.629	50.724	6,0%
05	VALPARAISO	107.357	100.912	100.702	98.836	103.654	102.739	-4,3%
06	B.O'HIGGINS	38.328	38.580	40.856	36.497	41.339	41.087	7,2%

Recuento de número de FAMILIAS según región y % de variación en el período

Región		Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Variación 2008-2013
07	MAULE	66.061	67.802	71.058	70.708	74.096	74.641	13,0%
08	BIO BIO	117.865	118.810	123.042	121.765	130.005	133.364	13,1%
09	ARAUCANIA	66.349	62.109	60.178	62.208	65.504	65.366	-1,5%
14	LOS RIOS	64.644	21.925	21.850	22.053	23.007	23.336	-63,9%
10	LOS LAGOS	44.280	41.530	43.252	41.231	44.109	43.634	-1,5%
11	AYSÉN	10.009	9.411	9.392	9.295	10.317	10.666	6,6%
12	MAGALLANES	10.669	11.383	12.889	12.559	12.830	11.864	11,2%
13	R. METROPOLITANA	119.656	121.717	122.880	108.061	122.319	123.929	3,6%
Total		792.240	748.040	757.010	737.603	782.509	779.974	-1,5%

Fuente: MDS.

El análisis de los beneficiarios efectivos en el período de evaluación depende de la permanencia de éstos como beneficiarios en este período, más allá de los 3 años establecidos en el reglamento, ya que el total de beneficiarios del programa será teóricamente mayor al número de beneficiarios anuales, y menor a la suma de los beneficiarios totales del período.

Además, este análisis de los beneficiarios efectivos está marcado por la permanencia de éstos como beneficiarios de los Subsidios; vale decir, si completa los 3 años o deja de ser beneficiario por alguna causal; por lo que es de interés analizar las causales de pérdida del beneficio, la duración promedio del beneficio o permanencia promedio del beneficiario en el programa, el porcentaje de beneficiarios que cumplen el período máximo de aplicabilidad del beneficio. La cuantificación real del número de beneficiarios que ha recibido el Subsidio no es trivial, ya que todos los años van ingresando al programa nuevos beneficiarios, así como otros grupos familiares pierden esta categoría. Por otra parte, después de un período podrán ingresar como beneficiarios, familias que ya lo fueron con anterioridad (familias que interrumpieron el beneficio durante un período mayor al involucrado en la re-postulación), lo que genera una complejidad adicional en las estimaciones.

No contar con esta información es una falencia relevante de los sistemas de gestión del programa, ya que no se puede verificar el tiempo de permanencia de los hogares en este sistema de subsidio.

Como proxy, a partir del **panel balanceado** realizado por GUERNICA que combina 8 períodos entre junio de 2011 y diciembre de 2014, el total de beneficiarios del **SAP Urbano** que tuvieron subsidio en, a lo menos, uno de esos períodos, asciende a los **975.946 usuarios.** Utilizando esas mismas **bases de datos SAP Urbano 2011 – 2014**, proporcionadas por el MDS para la realización de esta consultoría<sup>108</sup>, se realizó una estimación del porcentaje de beneficiarios que permanecen con el subsidio en todo el período disponible, entre junio de 2011 y diciembre de 2014, estimación que se presenta en la tabla siguiente.

Si bien esta estimación no permite realizar una estimación apropiada del número de beneficiarios en el período de evaluación completo, ni del porcentaje de beneficiarios que *vuelve al programa* después de un período fuera, ni del período en que se demora en retornar, proporciona una mirada de la capacidad que tiene el programa para incorporar nuevos beneficiarios, y de la posibilidad real que tienen los beneficiarios de renovar el beneficio de manera automática.

<sup>108</sup> Como se explicitó, el programa –a través de la Subsecretaría de Estudios Sociales- no dispone de las bases de datos rurales para el período considerado; así como tampoco de las urbanas para el período 2008-2010; motivo por el cual todos los análisis debieron remitirse al Subsidio Urbano 2011-2014.

Durante el **periodo Jun 2011 – Dic 2014**, que sobrepasa los 3 años de duración del subsidio según reglamento, **el 21% de los beneficiarios logró permanecer con el beneficio durante todo dicho período<sup>109</sup>**. De esta forma, la tasa de recambio de los beneficiarios del Programa SAP es significativa, aun cuando el cálculo pudiera estar sobre-estimándola levemente<sup>110</sup>.

Tabla 28. Beneficiarios con subsidio durante todo el periodo Jun 2011 – Dic 2014 En %

L11 76	
Región	% Todos los periodos
Arica y Parinacota	s.i.
Tarapacá	s.i.
Antofagasta	29%
Atacama	24%
Coquimbo	28%
Valparaíso	24%
Metropolitana	10%
O'Higgins	12%
Maule	18%
Bío Bío	21%
La Araucanía	29%
Los Ríos	26%
Los Lagos	20%
Aysén	22%
Magallanes	34%
Total	21%

Fuente: Bases de datos SAP 2011 - 2014, MDS.

#### IV.1.3. Caracterización de Beneficiarios Efectivos del Subsidio

Disponiendo de información de la Ficha de Protección Social, es posible identificar algunas características de interés de los beneficiarios del subsidio, las cuales se presentan en la tabla siguiente para el mes de diciembre año 2011<sup>111</sup>. En los grandes números, el **tamaño promedio del grupo familiar** de los beneficiarios asciende a **3,1 personas**, siendo de 3,6 personas el tamaño del grupo familiar del tramo garantizado. En este tramo, correspondiente a las familias más vulnerables, el 75% de los beneficiarios son propietarios de las viviendas (81% en el total), el 66% de los jefes de hogar son mujeres (52% en el total) y el 43% de los jefes de hogar se encuentran trabajando (47% en el total). Lo que muestra cómo es el tramo Garantizado o correspondiente a Chile Solidario, el que efectivamente presenta características de mayor vulnerabilidad, seguidos del tramo 1 (primer decil de vulnerabilidad), tal como era de esperar.

<sup>&</sup>lt;sup>109</sup> Corresponde a un proxy de la estimación del número de beneficiarios que en dicho período han estado más de 3 años con subsidio, ya que siendo un período apenas por sobre los 3 años de duración del beneficio, no es posible hacer un seguimiento de las cohortes que vienen con subsidio de años anteriores o lo mantienen en años futuros.

<sup>&</sup>lt;sup>110</sup> Anualmente se extingue por plazo legal aproximadamente un tercio de los subsidios (duración de tres años). Si bien los beneficiarios pueden volver a postular de manera casi inmediata, ciertamente parte de la discontinuidad pudiera referirse a los períodos de recambio. Sin embargo, el tercio al que se hace referencia tiene lugar durante los 12 meses de manera acumulada, mientras que el proxy remite solamente a los meses de junio y diciembre (ergo, se trata de una proporción menor; tendencialmente: anual=33.3% (12/36); bi-mensual=5.6% (2/36).

<sup>&</sup>lt;sup>111</sup> Para esta fecha los datos disponibles están completos en los campos analizados.

### TABLA 29. CARACTERÍSTICAS BENEFICIARIOS EFECTIVOS DICIEMBRE 2011

En n° y %

Región				
	Tamaño promedio grupo familiar	% Propietario vivienda	% Jefa de Hogar Mujer	% Jefe de Hogar Trabajando
Tramo Garantizado	3,6	75%	66%	43%
Tramo I	3,1	79%	58%	47%
Tramo II	3,0	85%	45%	47%
Total	3,1	81%	52%	47%

Fuente: Bases de datos SAP 2011 - 2014, MDS.

#### IV.1.4. Análisis de Focalización

El primer nivel de focalización del programa está en el diseño, donde se define como potenciales beneficiarios a las familias que cumplen con el requisito de que el 3% de su ingreso sea igual o menor al costo de la tarifa tipo de agua potable, y se encuentren conectados a la red pública de agua potable. En este nivel de focalización se define a la población potencial beneficiaria. Otras definiciones que complementan la anterior se refieren al interés del programa de focalizar el subsidio para atender a las familias con mayor nivel de pobreza y de menores recursos, y específicamente a las familias pertenecientes a Chile Solidario y Seguridad y Oportunidades y al primer quintil de ingresos.

En las tablas siguientes se presenta la distribución de los subsidios en las familias por los distintos deciles de ingreso autónomo, por región para los años 2009 y 2013. Esta información se extrae directamente de las encuestas CASEN de los años respectivos, y corresponde a beneficiarios potenciales y efectivos de todos los tramos del subsidio.

Se puede indicar, a través del análisis de este primer indicador que, a nivel de diseño, la focalización del subsidio en las familias de menores recursos no es acentuada, ya que sólo el 31% de los beneficiarios pertenecen a los primeros 2 deciles de ingreso (primer quintil), y que aumentó solo un 1% entre los años 2009 y 2013. Observando la distribución de los subsidios por decil de ingreso, se aprecia que en el global nacional no existe una gran diferencia de participación de la población beneficiaria de los primeros deciles de ingresos, característica que se acentúa en el año 2013.

Las conclusiones no cambian si se evalúa la focalización por quintil sólo para las zonas urbanas.

A nivel regional la situación es bastante similar a la distribución de beneficiarios por decil, distinguiéndose sólo la Región Metropolitana que concentra sus beneficiarios en los 2 primeros deciles.

Como se ve, no existe una fuerte concentración de los subsidios en las familias de menores recursos 112.

Tabla 30.

Distribución de Beneficiarios efectivos SAP por decil de Ingreso autónomo per cápita del hogar Año 2009

Porcentaje Región según Decil

						,	Año 2009					
	Región	% Decil	% Decil II	% Decil III	% Decil IV	% Decil V	% Decil VI	% Decil VII	% Decil VIII	% Decil IX	% Decil X	% Total
15	ARICA Y PARINACOTA	22%	14%	19%	10%	3%	16%	7%	6%	3%	0%	100%

<sup>&</sup>lt;sup>112</sup> De acuerdo a la opinión del programa, el 75% de la población indigente está cubierta con el subsidio, lo que no se logra captar con las cifras de la Encuesta CASEN.

Porcentaje Región según Decil

						,	Año 2009					
	Región	% Decil I	% Decil II	% Decil III	% Decil IV	% Decil V	% Decil VI	% Decil VII	% Decil VIII	% Decil IX	% Decil X	% Total
01	TARAPACÁ	7%	10%	26%	7%	11%	2%	18%	12%	3%	5%	100%
02	ANTOFAGASTA	28%	7%	14%	8%	15%	7%	7%	5%	9%	0%	100%
03	ATACAMA	11%	8%	15%	25%	8%	9%	14%	5%	3%	3%	100%
04	COQUIMBO	18%	14%	11%	10%	10%	10%	10%	6%	8%	2%	100%
05	VALPARAISO	16%	12%	15%	10%	12%	9%	7%	8%	7%	2%	100%
06	B.O'HIGGINS	16%	17%	12%	9%	5%	15%	13%	7%	6%	0%	100%
07	MAULE	19%	16%	11%	9%	13%	11%	9%	9%	3%	1%	100%
08	BIO BIO	16%	14%	12%	15%	11%	13%	8%	7%	2%	2%	100%
09	ARAUCANIA	14%	13%	12%	13%	10%	12%	9%	8%	6%	4%	100%
14	LOS RIOS	9%	13%	19%	13%	10%	12%	10%	6%	4%	3%	100%
10	LOS LAGOS	19%	15%	13%	13%	10%	10%	10%	4%	5%	1%	100%
11	AYSÉN	17%	13%	20%	4%	11%	4%	12%	13%	6%	0%	100%
12	MAGALLANES	26%	11%	26%	7%	7%	8%	1%	11%	1%	2%	100%
13	METROPOLITANA	28%	15%	10%	12%	17%	6%	8%	2%	1%	1%	100%
Total Pa	aís	17%	13%	14%	12%	11%	10%	9%	7%	5%	2%	100%
Total Pa	aís - URBANO	18%	13%	14%	12%	11%	10%	9%	7%	5%	2%	100%

Fuente: Procesamientos propios en base a Encuestas Casen 2009 y 2013.

Tabla 31.

Distribución de Beneficiarios efectivos SAP por decil de ingreso autónomo per cápita del hogar Año 2013

Porcentaje Región según Decil

							Año 2013					
Región		% Decil I	% Decil II	% Decil III	% Decil IV	% Decil V	% Decil VI	% Decil VII	% Decil VIII	% Decil IX	% Decil X	% Total
15	ARICA Y PARINACOTA	13%	12%	15%	13%	11%	13%	8%	9%	5%	1%	100%
01	TARAPACÁ	14%	13%	14%	13%	14%	13%	9%	8%	2%	1%	100%
02	ANTOFAGASTA	14%	11%	19%	13%	13%	11%	7%	6%	4%	1%	100%
03	ATACAMA	14%	16%	17%	11%	13%	10%	9%	6%	4%	1%	100%
04	COQUIMBO	16%	16%	15%	12%	11%	11%	9%	6%	4%	1%	100%
05	VALPARAISO	17%	16%	15%	13%	11%	10%	10%	5%	2%	0%	100%
06	B.O'HIGGINS	19%	19%	12%	15%	9%	9%	8%	5%	3%	1%	100%
07	MAULE	13%	18%	13%	10%	12%	12%	9%	6%	6%	2%	100%
08	BIO BIO	12%	15%	14%	13%	11%	12%	10%	6%	5%	1%	100%
09	ARAUCANIA	11%	14%	14%	12%	13%	11%	10%	8%	5%	2%	100%
14	LOS RIOS	17%	15%	10%	11%	11%	11%	12%	8%	4%	1%	100%
10	LOS LAGOS	12%	17%	16%	9%	12%	10%	10%	8%	4%	1%	100%
11	AYSÉN	14%	15%	13%	16%	14%	8%	11%	6%	3%	1%	100%
12	MAGALLANES	21%	19%	12%	12%	12%	9%	7%	5%	2%	1%	100%

#### Porcentaje Región según Decil

							Año 2013					
Región		% Decil	% Decil II	% Decil III	% Decil IV	% Decil V	% Decil VI	% Decil VII	% Decil VIII	% Decil IX	% Decil X	% Total
13	R. METROPOLITANA	21%	14%	15%	18%	10%	10%	8%	3%	2%	0%	100%
Total Pa	ís	15%	15%	14%	13%	11%	11%	9%	6%	4%	1%	100%
Total Pa	ís - URBANO	15%	15%	14%	13%	11%	11%	9%	6%	4%	1%	100%

Fuente: Procesamientos propios en base a Encuestas Casen 2009 y 2013.

En las tablas siguientes se presenta la relación porcentual entre el número de familias beneficiadas por el subsidio (incluye tanto a población potencial con beneficio, como a población fuera de ella) y el número total de familias que potencialmente son beneficiarios (cumplen con el requisito de diseño del costo de la tarifa mayor al 3% del ingreso, están conectados a la red pública de agua potable y son hogares principales). Este indicador permite analizar como primer proxy la focalización ajustándola al tamaño de la población beneficiaria.

En este segundo análisis se puede observar, que, sin considerar los valores absolutos de los subsidios entregados en cada decil de ingresos, las **coberturas de atención crecen a medida que crece el ingreso de la familia**. Si bien los beneficiarios potenciales son menores en número en los deciles de mayor ingreso, estos *logran acceder en mayor magnitud porcentual que las familias de menores ingresos*.<sup>113</sup>

Al analizar este indicador sólo para la zona urbana, se mantiene esta conclusión, aun cuando la cobertura general aumenta en promedio 3 puntos por decil.

De acuerdo a este indicador (cobertura de la población beneficiaria por decil), se aprecia que **el programa no tiene índices de focalización en las familias de menores recursos**.

TABLA 32.

COBERTURA DE SAP POR DECIL DE INGRESO AUTÓNOMO PER CÁPITA DEL HOGAR SEGÚN REGIÓN AÑO 2013:

BENEFICIARIOS EFECTIVOS/BENEFICIARIOS POTENCIALES

Porcentaje familias según Región

							Año 2013					
Región		% Decil I	% Decil II	% Decil III	% Decil IV	% Decil V	% Decil VI	% Decil VII	% Decil VIII	% Decil IX	% Decil X	% Total
15	ARICA Y PARINACOTA	30%	27%	35%	37%	33%	48%	42%	63%	53%	30%	37%
01	TARAPACÁ	30%	29%	32%	36%	50%	50%	55%	56%	29%	27%	38%
02	ANTOFAGASTA	36%	29%	66%	42%	62%	50%	53%	92%	76%	133%	48%
03	ATACAMA	37%	46%	52%	35%	51%	55%	58%	33%	56%	47%	45%
04	COQUIMBO	47%	44%	44%	35%	43%	54%	62%	49%	61%	24%	46%
05	VALPARAISO	32%	29%	28%	31%	27%	26%	44%	24%	16%	13%	29%
06	B.O'HIGGINS	34%	36%	21%	35%	24%	27%	34%	27%	19%	30%	29%
07	MAULE	25%	34%	25%	21%	25%	30%	24%	24%	31%	27%	27%
08	BIO BIO	24%	29%	27%	27%	29%	36%	37%	32%	52%	31%	30%
09	ARAUCANIA	23%	29%	28%	29%	28%	29%	31%	29%	30%	38%	28%
14	LOS RIOS	30%	25%	18%	19%	20%	20%	27%	21%	18%	6%	22%

<sup>113</sup> Se realiza esta afirmación sobre la base de que los errores que presenta el proxy de ingreso no tiene sesgos en los deciles.

 $\frac{8}{2}$  erise

#### Porcentaje familias según Región

							Año 2013					
Región		% Decil I	% Decil II	% Decil III	% Decil IV	% Decil V	% Decil VI	% Decil VII	% Decil VIII	% Decil IX	% Decil X	% Total
10	LOS LAGOS	18%	26%	24%	15%	19%	19%	20%	22%	16%	13%	20%
11	AYSÉN	46%	50%	46%	55%	53%	34%	57%	38%	27%	66%	47%
12	MAGALLANES	48%	43%	29%	34%	41%	35%	34%	63%	14%	36%	38%
13	RMETROPOLITANA	9%	8%	12%	20%	14%	29%	28%	12%	448%	0%	13%
Total P	AIS, Cobertura	21%	23%	25%	26%	26%	31%	34%	27%	33%	25%	26%
Total P	AIS, Error de ón	79%	77%	75%	74%	74%	69%	66%	73%	67%	75%	74%
Total Pa	aís – URBANO	25%	27%	29%	31%	30%	37%	39%	32%	39%	27%	30%
Total Pa	aís - URBANO, Error usión	79%	77%	75%	74%	74%	69%	66%	73%	67%	75%	74%

Fuente: Procesamientos propios en base a Encuestas Casen 2009 y 2013.

Debido a que las familias declaran menos ingresos de los que realmente tienen, el programa no utiliza (durante el período de evaluación, en tanto con el Registro Social de Hogares los datos administrativos permiten mejor contrastación) un mecanismo operativo para implementar este criterio de focalización a nivel de diseño; y en consecuencia, no tiene conocimiento efectivo del número o porcentaje de subsidios que están desfocalizados (desde la perspectiva de la relación entre la población potencial y la efectiva).

En las siguientes tablas se presenta un tercer indicador para evaluar el grado de focalización del programa, donde se hace la relación entre los beneficiarios con SAP que son beneficiarios potenciales y el total de beneficiarios con SAP 114.

En el global a nivel nacional, en el año 2009 el 78% de los subsidios son correctamente asignados a las familias que cumplen con el requisito de diseño, y el 70% en el año 2013. Hay una leve variación en este indicador en el período de 8%. Por lo tanto, el programa tiene una tasa de des-focalización de 30% en el año 2013, es decir, el 30% de los subsidios son asignados a familias que no cumplen con los requisitos 115 (error de inclusión).

La des focalización aumenta fuertemente al aumentar el nivel de ingreso, ya que del Decil VI, donde llega al 32%, se pasa al 73% de des focalización en el Decil 10.

En parte, este error de inclusión se debe a que no se ha actualizado la FPS.

Realizando este análisis para los beneficiarios de la zona urbana del país, se obtienen los mismos resultados.

-

En el numerador de esta relación no se incluyen las familias con SAP que no cumplen con el requisito de diseño, es decir, no cumplen con que el costo de la tarifa sea mayor al 3% del ingreso.

El nivel de error de esta estimación es bajo a nivel nacional, dado el tamaño de la muestra de la Encuesta CASEN. Los errores no muestrales, como la mala respuesta o la sub declaración de los ingresos pueden afectar esta estimación. En los primeros deciles, la diferencia con el 100% se debe a los errores muestrales.

TABLA 33.

COBERTURA DE SAP POR DECIL DE INGRESO AUTÓNOMO PER CÁPITA DEL HOGAR AÑO 2009

BENEFICIARIOS POTENCIALES CON SAP/TOTAL DE BENEFICIARIOS CON SAP

Porcentaje de familias según Región

							Año 200	09				
Región		% Decil I	% Decil II	% Decil III	% Decil IV	% Decil V	% Decil VI	% Decil VII	% Decil VIII	% Decil IX	% Decil X	% Total
15	ARICA Y PARINACOTA	100%	100%	81%	70%	0%	54%	54%	0%	0%		71%
01	TARAPACÁ	100%	96%	71%	98%	82%	82%	61%	31%	7%	29%	68%
02	ANTOFAGASTA	87%	99%	100%	83%	51%	69%	36%	41%	3%	0%	69%
03	ATACAMA	98%	100%	94%	34%	94%	49%	77%	65%	0%	34%	68%
04	содиімво	97%	89%	82%	76%	57%	58%	72%	59%	22%	0%	72%
05	VALPARAISO	99%	94%	93%	91%	73%	64%	34%	34%	41%	2%	74%
06	B.O'HIGGINS	94%	84%	85%	89%	67%	51%	59%	37%	53%	0%	72%
07	MAULE	100%	100%	97%	96%	90%	84%	81%	55%	56%	70%	89%
08	BIO BIO	99%	100%	94%	93%	75%	65%	48%	52%	28%	1%	80%
09	ARAUCANIA	100%	99%	97%	100%	98%	76%	87%	68%	34%	64%	87%
14	LOS RIOS	99%	87%	100%	94%	92%	100%	92%	95%	59%	24%	91%
10	LOS LAGOS	100%	100%	100%	100%	69%	75%	70%	42%	43%	89%	86%
11	AYSÉN	92%	100%	100%	100%	100%	100%	70%	100%	16%		90%
12	MAGALLANES	94%	100%	100%	100%	40%	96%	100%	98%	100%	42%	93%
13	METROPOLITANA	97%	83%	68%	55%	33%	49%	14%	0%	0%	0%	63%
Focaliza	do: acierto de inclusión	98%	95%	91%	86%	72%	68%	59%	49%	33%	27%	78%
Desfoca	lizado: error de inclusión	2%	5%	9%	14%	28%	32%	41%	51%	67%	73%	22%
Desfoca	ilizado URBANO	2%	4%	8%	15%	27%	33%	41%	52%	66%	75%	22%

Fuente: Procesamientos propios en base a Encuestas Casen 2009 y 2013.

TABLA 34.

COBERTURA DE SAP POR DECIL DE INGRESO AUTÓNOMO PER CÁPITA DEL HOGAR AÑO 2013

BENEFICIARIOS POTENCIALES CON SAP/TOTAL DE BENEFICIARIOS CON SAP

Porcentaje de familias según Región

							Año 20	13				
Región		% Decil I	% Decil II	% Decil III	% Decil IV	% Decil V	% Decil VI	% Decil VII	% Decil VIII	% Decil IX	% Decil X	% Total
15	ARICA Y PARINACOTA	83%	87%	89%	76%	69%	51%	37%	29%	17%	39%	65%
01	TARAPACÁ	99%	89%	81%	64%	57%	57%	24%	28%	21%	0%	65%
02	ANTOFAGASTA	89%	87%	50%	68%	48%	43%	37%	8%	15%	0%	55%
03	ATACAMA	89%	86%	74%	71%	64%	44%	40%	32%	24%	0%	65%
04	содиімво	55%	81%	84%	72%	48%	55%	36%	26%	34%	0%	60%
05	VALPARAISO	86%	79%	82%	74%	56%	62%	43%	51%	47%	19%	70%
06	B.O'HIGGINS	70%	76%	77%	62%	48%	52%	51%	34%	23%	0%	62%
07	MAULE	97%	98%	98%	92%	89%	82%	67%	58%	42%	5%	84%
08	BIO BIO	99%	96%	98%	85%	79%	67%	50%	51%	25%	5%	78%

#### Porcentaje de familias según Región

							Año 20	13				
Región		% Decil I	% Decil II	% Decil III	% Decil IV	% Decil V	% Decil VI	% Decil VII	% Decil VIII	% Decil IX	% Decil X	% Total
09	ARAUCANIA	81%	82%	86%	74%	83%	63%	51%	50%	32%	5%	70%
14	LOS RIOS	92%	99%	90%	91%	97%	86%	87%	67%	51%	18%	88%
10	LOS LAGOS	99%	99%	98%	98%	96%	87%	73%	60%	42%	51%	89%
11	AYSÉN	95%	99%	96%	93%	87%	84%	59%	54%	53%	10%	85%
12	MAGALLANES	90%	91%	89%	84%	72%	67%	41%	18%	52%	0%	77%
13	R. METROPOLITANA	94%	75%	52%	34%	44%	22%	15%	11%	7%		52%
Focaliza	ado	88%	87%	81%	70%	68%	60%	47%	43%	31%	9%	70%
Desfoca inclusió	alizado: error de on	12%	13%	19%	30%	32%	40%	53%	57%	69%	91%	30%
Desfoca	alizado URBANO	11%	13%	19%	31%	32%	41%	54%	57%	71%	92%	31%

Fuente: Procesamientos propios en base a Encuestas Casen 2009 y 2013.

En relación a la desfocalización, se puede indicar que los beneficiarios postulan con su cuenta efectiva de agua potable, deben demostrar que su cuenta real es el 3% o más de su ingreso autónomo y deben estar al día en el pago de sus cuentas. Al ser una familia pobre, al momento de postular puede estar consumiendo poca agua y quedar por este efecto sin ser elegible. No hay evidencia de la magnitud de este error de exclusión debido al bajo consumo inicial de las familias de menores recursos<sup>116</sup>.

Por otra parte, debido a la sub declaración de los ingresos, si se utilizara la cuenta tipo para la postulación, el error de inclusión se podría incrementar.

El programa no tiene otros criterios de focalización. Eventualmente existe focalización territorial para abordar algunas emergencias, tales como últimos terremotos, aluviones, etc., que generan el requerimiento de focalizar la acción del programa en las familias afectadas, asignando subsidios en este sentido mediante la modalidad de colectivos.

En la gestión del subsidio la focalización es operacional, y el mecanismo para lograr este objetivo es el sistema de postulación de la plataforma de gestión del SAP, que utiliza durante todo el período en evaluación, la FPS; y posteriormente y hasta la fecha, el RSH. Según los encargados del programa, el sistema de postulación utiliza como primer filtro el ingreso del grupo familiar para determinar la incapacidad de pago, y en una segunda etapa utiliza el puntaje de la FPS para ordenar a los que cumplen la incapacidad de pago; o el correlativo de ingresos corregidos equivalentes del hogar, del RSH<sup>117</sup> –hasta diciembre de 2015 y desde enero de 2016, respectivamente. El sistema informático ordena los postulantes de menor a mayor nivel socioeconómico.

El error de inclusión que presenta el programa durante el período en evaluación, se origina en el instrumento utilizado para la selección de los beneficiarios, ya sea por la subdeclaración de los ingresos o el ocultamiento de otros antecedentes relevantes contenidos en la FPS para la obtención de los puntajes. La otra fuente tiene lugar en la modalidad colectiva, donde el requisito es que al menos el 50% cumpla con el requisito de la incapacidad de pago. En tercer lugar, con los criterios de focalización territoriales para el abordaje de emergencias.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>116</sup> El tema ha aparecido en entrevistas a encargados del subsidio, principalmente a partir de la aplicación del Registro Social de Hogares y específicamente en lo que se relaciona con adultos mayores.

<sup>&</sup>quot;Para prelación: el nuevo sistema utilizará los ingresos equivalentes corregidos de la unidad de análisis como variable de prelación. De esta manera, la variable 'correlativo de ingresos corregidos equivalentes del hogar' (CSE), quedará definida de la siguiente manera: un número entero correlativo, comenzando 1 hasta el máximo". Memorándum 008-16 responde a Memo № 01-A/4541 (27.11.2015). Ministerio de Desarrollo Social. Jefe de División de Políticas Sociales.

#### IV.1.5. Análisis de Cobertura

Se presenta en las tablas siguientes las estimaciones de la cobertura del programa utilizando los subsidios entregados en cada año, ya que el subsidio se asocia a un hogar beneficiario.

La estimación muestra una cobertura de 32% en el año 2013, disminuyendo 4% en relación al año 2009. Esta variación se explica porque la población potencial aumentó 16% y los subsidios efectivos sólo un 4%.

TABLA 35.

COBERTURA DEL PROGRAMA 2009 – 2013 (EN № DE SUBSIDIOS)

#### Recuento y %

Año	Población Potencial	Beneficiarios Efectivos	% Cobertura
2009	2.097.228	748.040	36%
2013	2.426.517	779.974	32%

Fuente: MDS (análisis CASEN y Número de Subsidios -proxy beneficiarios).

Existe una dispersión importante en la cobertura alcanzada en las distintas regiones, fluctuando entre un 20% en la Región Metropolitana y un 69% en la Región de Atacama.

Tabla 36.

Cobertura del programa por región Años 2009 – 2013 (en № de subsidios)

#### Recuento y % por región

			Año 2009			Año 2013	
Región		Población Potencial	Beneficiarios Efectivos	% Cobertura	Población Potencial	Beneficiarios Efectivos	% Cobertura
15	ARICA Y PARINACOTA	19.544	15.678	80%	25.007	14.472	58%
01	TARAPACÁ	41.478	23.999	58%	45.447	21.981	48%
02	ANTOFAGASTA	67.254	39.910	59%	63.378	36.499	58%
03	ATACAMA	39.768	25.878	65%	37.418	25.672	69%
04	COQUIMBO	118.955	48.396	41%	100.643	50.724	50%
05	VALPARAISO	283.410	100.912	36%	280.301	102.739	37%
06	B.O'HIGGINS	132.464	38.580	29%	131.010	41.087	31%
07	MAULE	184.924	67.802	37%	227.290	74.641	33%
08	BIO BIO	292.449	118.810	41%	380.945	133.364	35%
09	ARAUCANIA	145.472	62.109	43%	188.310	65.366	35%
14	LOS RIOS	66.662	21.925	33%	85.122	23.336	27%
10	LOS LAGOS	119.979	41.530	35%	193.950	43.634	22%
11	AYSÉN	18.411	9.411	51%	22.897	10.666	47%
12	MAGALLANES	25.104	11.383	45%	25.178	11.864	47%
13	R. METROPOLITANA	541.354	121.717	22%	619.621	123.929	20%
Total		2.097.228	748.040	36%	2.426.517	779.974	32%

Fuente: Procesamientos propios en base a Encuestas Casen 2009 y 2013.

La cobertura alcanzada en la zona rural disminuyó de un 33% en el año 2009 a un 19% en el año 2013, debido a un incremento significativo de los hogares que son población potencial en la zona rural<sup>118</sup>, aumento que se puede explicar por la extensión de los sistemas de agua potable rural. En la zona urbana, la cobertura se mantuvo estable disminuyendo sólo en 1 punto porcentual.

TABLA 37.

COBERTURA DEL PROGRAMA POR TIPO SUBSIDIO AÑOS 2009 − 2013 (EN № DE SUBSIDIOS)

Recuento y % por tipo de subsidio

		Año 2009			Año 2013	
Zona	Población Potencial	Beneficiarios Efectivos	% Cobertura	Población Potencial	Beneficiarios Efectivos	% Cobertura
SAP RURAL	253.767	83.452	33%	473.679	89.662	19%
SAP URBANO	1.843.461	664.588	36%	1.952.838	690.312	35%
Total	2.097.228	748.040	36%	2.426.517	779.974	32%

Fuente: Procesamientos propios en base a Encuestas Casen 2009 y 2013.

La cobertura del programa por tipo de subsidio muestra que para el tramo garantizado del SAP la cobertura aumentó de 24% a 31%, mientras que para el SAP tradicional disminuyó de 37% en el año 2009 a un 32% en el año 2013.

Tabla 38.

Cobertura del programa por tipo subsidio Años 2009 – 2013 (en № de subsidios)

Recuento y % por tipo de subsidio

Año 2009 Año 2013 Población Beneficiarios Población Beneficiarios % Cobertura % Cobertura Zona Potencial **Efectivos** Potencial **Efectivos** SAP GARANTIZADO 184.908 44.990 24% 167.947 31% 51.808 SAP TRADICIONAL 1.912.320 703.050 37% 2.258.570 728.166 32% 748.040 Total 2.097.228 36% 2.426.517 779.974 32%

Fuente: Procesamientos propios en base a Encuestas Casen 2009 y 2013.

El **programa no tiene metas de cobertura**, comprendida esta como objetivos de atención de la población potencial u objetivo. La cobertura planificada de la población objetivo no se monitorea, ya que el programa no tiene indicadores de gestión que permita conocer hasta dónde llega la cobertura de sus subsidios.

Es importante indicar que el programa no manifiesta un interés formal por convertir a la población potencial en demanda efectiva del subsidio, ya que no tiene planes ni realiza ninguna acción conducente en este sentido. No se han hecho proposiciones de ampliar las coberturas porque se indica que no hay listas de espera, lo que se verifica porque el programa no supera anualmente el 97% de la colocación de los subsidios <sup>119</sup>. Los análisis que realiza el programa indican que debiera tener el doble de beneficiarios que los que ahora tienen, pero debido a que no hay listas de espera, no es posible justificar ante el Ministerio de Hacienda el aumento de los subsidios. Si bien no existe una política de cobertura, en este sentido se puede afirmar que la demanda *efectiva* está cubierta.

<sup>&</sup>lt;sup>118</sup> La población potencial corresponde a población rural (INE) conectada a red de agua potable. Es posible que parte de esta población forme parte de los territorios operacionales de las empresas sanitarias y esté siendo atendida por éstas, situación que no es lo usual. En dicho caso la cobertura del SAP rural estaría subestimada, no así la cobertura total del programa.

<sup>&</sup>lt;sup>119</sup> Cada 3 meses se revisa la plataforma para evaluar las listas de espera que resulta del saldo entre las extinciones de los subsidios y las postulaciones en cada comuna. A partir de este análisis se efectúan las redistribuciones al interior de las comunas (realizadas por las Intendencias) o entre las regiones (realizadas por el MDS). En el saldo neto del programa no existen listas de espera. Lo que de todos modos no parece ser totalmente uniforme, de acuerdo a la información derivada de las entrevistas a encargados municipales.

En la práctica de implementación, si las familias dejan de pagar las cuentas del agua y caen en morosidad, son detectadas por las empresas sanitarias, o los comités de agua potable rural, e inmediatamente se convierten en población objetivo para el programa<sup>120</sup>. Esta práctica es coherente con las definiciones de diseño, donde se establece que el objetivo del SAP es que las familias cuenten con un servicio continuo de agua potable. De esta forma, el no pago de la cuenta se convierte en una variable de control clave para que las familias de la población potencial que requieren el subsidio se conviertan en demanda efectiva.

Las familias pertenecientes a la población potencial que no son atendidas actualmente, demuestran capacidad de pago (no tienen cuentas insolutas sucesivas), por lo que no son un foco de atención especial por parte del programa.

Por otra parte, el **programa utiliza un indicador de cobertura operacional**, ya que su foco de gestión es asegurar la asignación y utilización de los cupos de subsidios y del gasto involucrado. La evaluación de esta cobertura consiste en la relación entre los subsidios decretados y los subsidios facturados (devengados). Es un indicador de gestión operacional o de proceso, pero denominado cobertura para efectos de la gestión actual del programa<sup>121</sup>.

En las tablas siguientes se presenta el cálculo anual de este indicador, en el período de evaluación, por región y zona. La **cobertura operacional supera el 90% en todos los años evaluados**, con excepción del año 2013, donde sólo se alcanzó el 89% de colocación. Las coberturas operacionales tienden a fluctuar en el 90% debido al mecanismo de asignación de los subsidios, donde se reservan cupos a nivel regional, y se dejan sin asignar cupos a nivel comunal como resguardo que toman los encargados del programa para no sobrepasar la cuota.

Tabla 39.

Cobertura del Programa según Meta Operacional 2008 – 2013

Recuento y %

Año	SAP DECRETADOS	SAP FACTURADOS	% Cobertura
2008	785.159	792.240	101%
2009	789.015	748.040	95%
2010	799.193	757.010	95%
2011	814.221	737.603	91%
2012	819.864	782.509	95%
2013	880.034	779.974	89%

Fuente: MDS.

Tabla 40.

COBERTURA DEL PROGRAMA SEGÚN META OPERACIONAL 2008 - 2013

#### Recuento y % por región

	,p8								
Región		Facturados / Decretados							
region		Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013		
15	ARICA Y PARINACOTA	87%	95%	92%	94%	94%	83%		
01	TARAPACÁ	95%	93%	85%	94%	94%	82%		
02	ANTOFAGASTA	87%	91%	96%	95%	93%	83%		
03	ATACAMA	85%	91%	86%	90%	93%	80%		
04	COQUIMBO	97%	98%	98%	96%	98%	87%		
05	VALPARAISO	104%	98%	97%	94%	98%	91%		
06	B.O'HIGGINS	92%	91%	96%	83%	95%	90%		

<sup>120</sup> La propia empresa sanitaria tiene facultades para postular a sus clientes.

<sup>121</sup> Si el programa definiera a estas familias como su población objetivo, sería un indicador de cobertura poblacional.

#### Recuento y % por región

Daniés	Dogića		Facturados / Decretados						
Región		Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013		
07	MAULE	96%	98%	96%	95%	98%	92%		
08	BIO BIO	97%	97%	97%	90%	96%	93%		
09	ARAUCANIA	104%	95%	92%	95%	99%	89%		
14	LOS RIOS	273%	93%	92%	92%	95%	85%		
10	LOS LAGOS	97%	92%	96%	91%	97%	90%		
11	AYSÉN	91%	86%	87%	85%	94%	87%		
12	MAGALLANES	93%	94%	97%	94%	96%	81%		
13	R. METROPOLITANA	91%	93%	93%	81%	91%	87%		
Total		101%	95%	95%	91%	95%	89%		

Fuente: MDS.

Tabla 41.

Cobertura del Programa según Meta Operacional 2008 - 2013

#### Recuento y % por región

Zono	Facturados / Decretados						
Zona	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	
SAP RURAL	94%	90%	91%	88%	91%	92%	
SAP URBANO	102%	95%	95%	91%	96%	88%	
Total	101%	95%	95%	91%	95%	89%	

Fuente: MDS.

#### Cobertura de clientes de empresas de servicios sanitarios y de socios SAPR que son beneficiarios del SAP

El análisis del número de clientes de las empresas y del número de socios de los SAPR que son beneficiarios del SAP, entrega un orden de magnitud en torno al interés que puede revestir para estas entidades el que los potenciales usuarios del subsidio accedan efectivamente a él.

La siguiente tabla entrega una visión general en torno a la cantidad de socios de los SAPR y de clientes de las empresas de servicios sanitarios que, en el año 2011, en las diferentes Regiones del país, habían logrado tener acceso al SAP<sup>122</sup>.

Puede señalarse, a partir de esta tabla, que:

- a) Sobre un total de 3.986.657 clientes de empresas sanitarias registrados en el año 2011, se les había otorgado el subsidio urbano a través de la vía Ordinaria y Chile Solidario a 661.323 de ellos, es decir, al 16,6% del total.
- b) Similarmente, sobre un total de 307.809 socios de los SAPR, a 83.745 socios (al 27,2% del total) le había sido adjudicado en el año 2011 el subsidio rural.

GUERNICA ha obtenido la información (para el año 2011) correspondiente a los clientes de empresas sanitarias y a los socios de los Sistemas de Agua Potable Rural, con y sin SAP, del documento publicado por el Programa Manual Operativo y Estudio Focalización Subsidio al Consumo de Agua Potable. Sin embargo, es preciso acotar que se ha debido proceder al re-cálculo de algunos subtotales y de algunos totales regionales que hacen referencia a clientes de empresas sanitarias y a socios de los SAPR. Las inconsistencias detectadas tienen relación, principalmente, con socios de los SAPR, como es el caso de los respectivos subtotales consignados por el documento para las Regiones de Antofagasta, de Atacama y de Coquimbo. Sin embargo, también los totales globales de las Regiones de Antofagasta y Metropolitana de Santiago han debido ser corregidos, así como el total de clientes urbanos de la Región de Los Ríos.

- c) Las cifras anteriores implican que, en el año 2011, un total de 745.068 residentes en áreas urbanas y rurales habían obtenido un subsidio. Comparados con el conjunto total de clientes de empresas sanitarias y de socios de los SAPR (4.294.466 en total), los beneficiados con un subsidio de corte urbano o rural (745.068) representaban el 17,3% de ese universo.
- d) La tabla permite, además, conocer que el coeficiente más elevado de clientes de empresas sanitarias y de socios de SAPR que son beneficiarios del subsidio se observa en las Regiones de Aysén (32,9%) y de Atacama (29,9%).

Tabla 42.

Número de Clientes de Empresas Sanitarias y de Socios de Sistemas de Agua Potable Rural

CON Subsidios. Año 2011. según Región

REGIÓN	SUBSIDIOS U	SUBSIDIOS URBANOS		OS RURALES	COBERTURA REGIONAL TOTAL
	Clientes Empresas Sanitarias que son beneficiarios del SAP	% de clientes de empresas de agua potable que son beneficiarios SAP sobre el total de clientes de la Región	Adscritos a Sistemas de Agua Potable Rural (SAPR)	% de adscritos a los Sistemas de Agua Potable Rural que son beneficiarios SAP sobre el total de clientes rurales de empresas de agua potable de la Región	% de beneficiarios SAP sobre el total de clientes de empresas de agua potable y de adscritos a SAPR
Arica y Parinacota	14.844	27,2%	476	20,8%	27%
Tarapacá	21.455	26,5%	286	19,3%	26,3%
Antofagasta	39.472	27,5%	414	15,9%	27,3%
Atacama	23.466	29,6%	1.398	36,3%	29,9%
Coquimbo	38.891	21,9%	11.113	33,5%	23,7%
Valparaíso	90.552	17,4%	7.410	24,6%	17,8%
O'Higgins	27.535	14,2%	10.498	19,6%	15,4%
Maule	50.172	22,7%	19.737	32,7%	24,9%
Biobío	99.495	21,8%	11.726	35,3%	22,8%
Araucanía	54.111	29,1%	8.252	33,3%	29,6%
Los Ríos	19.315	28,6%	3.343	27,4%	28,4%
Los Lagos	37.474	24,1%	4.709	22,3%	23,9%
Aysén	8.308	35,5%	853	19,3%	33%
Magallanes	12.314	27,3%	53	10.3%	27,1%
Metropolitana	123.919	7,8%	3.677	14,4%	7,9%
TOTAL PAÍS	661.323	<b>16,6%</b> (661.323/3.986.657 <b>)</b>	83.745	<b>27,2</b> (83745/307809)	<b>17,3%</b> (745.068/4.294.466)

FUENTE: MDS: Elaboración de GUERNICA Consultores sobre la base de antecedentes proporcionados por el *Manual Operativo y Estudio Focalización Subsidio al Consumo de Agua Potable; pp. 118 -154.* 

## IV.1.6.Caracterización de Beneficiarios y No Beneficiarios: Aciertos y Errores de Inclusión y Exclusión

Hasta aquí, se ha caracterizado tanto a la población potencial como a los usuarios efectivos, a partir de la Encuesta CASEN y la información proveniente del Subsidio y de la Ficha de Protección Social. Ahora bien, por un lado, estos instrumentos no tienen información básica relativa a los requisitos de ingreso al programa —como la incapacidad de pago- así como tampoco en relación a las situaciones que el subsidio pretende remediar —como la falta de acceso al servicio.

En ese marco, la información recogida en la encuesta GUERNICA ilustra de buena manera la situación en torno a estas variables de interés, y permite la generación de tipologías, tanto al interior del grupo de beneficiarios como del de no beneficiarios que, de acuerdo a la Ficha de Protección Social, cumplen con los requisitos de acceso al Subsidio.

Se trata de 800 usuarios del Subsidio Tradicional y de 399 del Subsidio Garantizado, de las cohortes 2012, 2013 y 2014. Y de 804 no beneficiarios 'elegibles' en función de las características requeridas por el programa y que los tornan población objetivo –lo que en el análisis siguiente, se contrastará.

Para la proyección de número de hogares urbanos principales (familias principales), se ha trabajado con las estimaciones propias de población potencial en base a CASEN 2013, y con el número de familias principales con subsidio 2013, determinadas por el programa.

#### IV.1.6.1. ACIERTOS Y ERRORES DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

TABLA 43.

CONDICIÓN DE INCAPACIDAD DE PAGO: ERRORES Y ACIERTOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

			PACIDAD DE PAGO, % CUESTA GUERNICA)		CONDICIÓN INCAPACIDAD DE PAGO (HOGARES URBANOS)			
		NO, CUENTA REPRESENTA MENOS DEL 3%	SÍ, CUENTA REPRESENTA 3% O MAS	TOTAL	NO, CUENTA REPRESENTA MENOS DEL 3%	SÍ, CUENTA REPRESENTA 3% O MAS	TOTAL	
	Beneficiarios, Subsidio Tradicional	13,50%	86,50%	100,00%	86.742	555.791	642.533	
GRUPO	Beneficiarios, Subsidio Garantizado	10,50%	89,50%	100,00%	5.017	42.762	47.779	
	No Beneficiarios	21,00%	79,00%	100,00%	0	1.354.285	1.354.285	
TOTAL		15,70%	84,30%	100,00%	91.759	1.952.838	2.044.597	

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta GUERNICA, Encuesta CASEN 2013, y número de subsidios año 2013 proporcionados por el programa SAP.

Como puede apreciarse, desde el punto de vista de la focalización y considerando el criterio básico de elegibilidad en el marco de una serie de condiciones (familia principal y conexión a agua potable), cabe sostener:

- Acierto y error de inclusión: la chequeo del criterio de incapacidad de pago (cuenta asciende al 3% o más del ingreso familiar) muestra entre los beneficiarios un acierto de inclusión marcadamente mayoritario, e incluso mayor entre los beneficiarios del Tramo 3 o Garantizado, segmento para el que no se aplica el requisito en tanto se trata de un derecho. La proporción que cumple con el requisito resulta adecuada<sup>123</sup> en el marco de la sub declaración, las faltas de actualización de la FPS al momento de postular al subsidio, y la dinámica ingresos uso de agua<sup>124</sup>. Aun así, se trata de 86.742 subsidios que pudieran contribuir a disminuir el error de exclusión.
- \* Acierto y error de exclusión: al reverso, del conjunto total de no beneficiarios elegibles y 'emparejados' (jefes/as de hogar con conexión a agua potable, puntajes en la FPS e ingresos similares a los de los tratados en cada comuna), algo más de uno de cada cinco constituye un acierto de exclusión: efectivamente, no cumplen con el requisito de

<sup>&</sup>lt;sup>123</sup> Se ha utilizado la encuesta GUERNICA en lugar del cálculo con la encuesta CASEN, por cuando el primer instrumento permite comparar el ingreso –también declarado- con la cuenta de agua efectiva, y no con la 'cuenta tipo' –como es el caso en la estimación realizada sobre CASEN.

<sup>&</sup>lt;sup>124</sup> Si bien desde una perspectiva *formal* el sistema informático no permite el ingreso de familias que no cumplen con la condición de carencia, el mismo sistema se basa en ingresos auto declarados para una proporción importante de usuarios –máxime durante el período en evaluación, previo al Registro Social de Hogares que incorpora registros administrativos para quienes tienen presencia en sistemas formalizados. Lo que permite no desestimar el error de inclusión detectado.

incapacidad. Sin embargo, alrededor de cuatro de cada cinco familias, cumpliendo con el requisito y en condiciones de vulnerabilidad similares, no acceden al beneficio. Ahora bien:

- o ¿Cuántos de ellos han constituido demanda efectiva (han postulado al Subsidio)?
- ¿Cuántos, más allá del algoritmo proxy de incapacidad (cuenta constitutiva del 3% o más de los ingresos familiares), han demostrado incapacidad de pago efectiva en alguna ocasión –vale decir, no han pagado o se han atrasado?
- o ¿Cuántos, más allá del algoritmo, han visto coartado el acceso al servicio en alguna ocasión? 125

Se trata de preguntas que permiten distinguir importantes matices en relación a la dimensión efectiva de este error de exclusión.

#### IV.1.6.2. NO BENEFICIARIOS "ELEGIBLES": CARACTERIZACIÓN

Considerando sólo al grupo de no beneficiarios que cumple con el requisito de incapacidad de pago (la cuenta de agua representa el 3% o más de los ingresos familiares), cabe concluir:

TABLA 44.

NO BENEFICIARIOS ELEGIBLES, SEGÚN CRITERIOS DE SELECCIÓN Y REQUISITO DE INCAPACIDAD DE PAGO

CONOCIMIENTO Y POSTULACIÓN AL SAP

CONOCIMIENTO Y POSTULACION AL SAP									
C7.1. ¿POSTULARON AL SAP ALGUNA VEZ? (ENCUESTA GUERNICA)					C7.1. ¿POSTULARON AL SAP ALGUNA VEZ? (HOGARES URBANOS)				
		Sí, POSTULARON Y OBTUVIERON EL SAP	SÍ, POSTULARON Y NO LO OBTUVIERON	NO, NO POSTULARON	TOTAL	SÍ, POSTULARON Y OBTUVIERON EL SAP	SÍ, POSTULARON Y NO LO OBTUVIERON	NO, NO POSTULARON	TOTAL
	Sí, conocen bien el SAP	10,20%	4,40%	6,40%	20,90%	138.137	59.589	86.674	284.400
¿CONOCE?	Lo conocen solo un poco	3,40%	5,60%	18,30%	27,30%	46.046	75.840	247.834	369.720
	No, no lo conoce			51,80%	51,80%			701.520	701.520
TOTAL		13,50%	10,00%	76,50%	100,00%	184.183	135.428	1.036.028	1.355.639

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta GUERNICA, Encuesta CASEN 2013, y número de subsidios año 2013 proporcionados por el programa SAP.

- \* Por un lado, tres de cada cuatro no beneficiarios constituye población potencial (cumple con los requisitos, tiene la necesidad), pero *no constituye demanda efectiva* (no ha postulado). Se trata de 1.036.028 familias.
- Por otro lado, resulta evidente la falta de difusión del Subsidio en más de la mitad de la población potencialmente beneficiaria; vale decir, de aquella que cumple con los requisitos, representando 701.520 familias, y que muy probablemente no ha postulado por desconocimiento.
- Una proporción menor (10.0%), habiendo postulado, no obtuvo el subsidio; lo que puede deberse tanto a problemas de cupo (lo que cabría atender)<sup>126</sup> como a incumplimiento de otros requisitos –como por ejemplo, haber

\_

De lo que se trata es de analizar qué proporción con *probabilidad* de imposibilidad de pago y de falta de acceso según la condición de 'incapacidad', han tenido imposibilidad de pago y falta de acceso *efectiva*; es decir, se han atrasado con las cuentas y han sufrido cortes de agua.

\* Finalmente, algo menos de uno de cada 6, postuló y obtuvo el beneficio, pudiendo haberlo perdido por fin de vigencia y ausencia de cupos en la re postulación, cambio en la situación de vivienda, no re postulación, morosidad, etc. Lo que habrá que identificar. En todo caso, al momento de la 'foto', se trata de un grupo que vuelve a constituir población objetivo del programa en términos de sus características.

TABLA 45.

NO BENEFICIARIOS ELEGIBLES, SEGÚN CRITERIOS DE SELECCIÓN Y REQUISITO DE INCAPACIDAD DE PAGO

CONOCIMIENTO Y POSTILIACIÓN AL SAP

				CONOCIMIEN	TO Y POSTULAC	ION AL SAP				
		AGUA POTAI <b>20</b> 1 BE	CONTINUO AL BLE (PERIODO L1-2013, NO ENEFICIARIOS) GUERNICA)	TOTAL	AGUA POTA 20	CONTINUO AL BLE (PERIODO 11-2013, NO DS) (HOGARES URBANOS)	TOTAL	AG (PER BEI (COMO S	CONTINUO AL GUA POTABLE IODO 2011- 2013, NO NEFICIARIOS) % SUBSIDIOS URBANOS NTREGADOS)	TOTAL
		No	SÍ, ACCESO CONTINUO		No	SÍ, ACCESO CONTINUO		No	Sí, ACCESO CONTINUO	
CAPACIDAD	No, mal pagador (atraso)	6,20%	11,10%	17,30%	83.966	150.326	234.291	12,2%	21,8%	33,9%
PAGO	Si, buen pagador (al día)		82,70%	82,70%		1.119.994	1.119.994		162,2%	162,2%
TOTAL		6,20%	93,80%	100,00%	83.966	1.270.319	1.354.285	12,2%	184,0%	196,2%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta GUERNICA, Encuesta CASEN 2013, y número de subsidios año 2013 proporcionados por el programa SAP.

Adicionalmente, la incapacidad de pago se ve refrendada en el 6.2% de no beneficiarios 'elegibles' que, cumpliendo con el requisito de incapacidad (3% de la cuenta), efectivamente no ha pagado a tiempo en algunas ocasiones dentro del período evaluado, quedando sin acceso al agua potable. Se trata del error de exclusión más evidente y complejo, en tanto el grupo –constituido por 83.966 familias potenciales- tiene la necesidad y sufre las consecuencias del servicio interrumpido<sup>128</sup>. En el continuo, el otro grupo con necesidad refrendada es el constituido por el 11.1% de los no beneficiarios elegibles que, cumpliendo con el requisito, tienen problemas en el pago ("desfase", en palabras de los entrevistados/as), que no constituyen causal de corte, pero sí les impide muchas veces postular al beneficio en un círculo perverso (el 'desfase' confirma la necesidad; el 'desfase' los excluye del beneficio).

<sup>&</sup>lt;sup>126</sup> Si bien no se trata de un problema generalizado sino, como se relató, responde más bien a un problema de coexistencia de cupos ociosos con lista de espera; se desconoce qué proporción de postulantes con requisitos al día y en lista de espera, desiste después del período de vigencia de la postulación: "(...) la lista de espera es de 1852 en este momento. Son aproximadamente 100 por mes (que van entrando). Estos 1852 es al año. Porque después de un año, una persona que está en espera no tiene el beneficio, se borra la persona. O sea, dentro un año, hablamos de junio a la fecha, hay 1852 personas en espera. (...) Los cupos son pocos (...) y a veces vienen personas después de un año que esperaron un año, nunca se adjudicaron el Subsidio, vuelven a postular; o de repente ya ni vienen, porque por un tema e desesperanza aprendida; el tema de para qué voy a ir si no va a resultar. Existe mucho el sentimiento de que acá es todo arreglado (...)". DIDECO, Municipalidad de Maipú, RM.

<sup>&</sup>lt;sup>127</sup> Recuérdese que al momento de postular deben estar al día; por lo que la proporción de morosos al momento de la concesión, se prevé como especialmente baja –aun cuando consignable.

<sup>&</sup>lt;sup>128</sup> Si bien en términos porcentuales resulta menor, se trata de un número importante de familias; máxime en el contexto de un servicio esencial con claras externalidades negativas ante la falta de acceso. Se trata de un grupo especialmente perjudicado. No accede por problemas de pago, principal indicador de la necesidad de subsidio.

•	Finalmente, la gran mayoría, con el <b>82.6% de las frecuencias</b> , si bien no ve impedido el acceso (no tiene cortes) y se ordena con las cuentas, sigue constituyendo un <b>grupo con necesidad</b> , y <b>revela una falta de equidad en la asignación</b> (se trata de un grupo con a lo menos el mismo nivel de necesidad y legitimidad de acceso); aun cuando <b>desde el punto de vista del sistema, que lo que persigue es contribuir al acceso continuo, resulta eficiente</b> .

#### V.1. ENFOQUE E HIPÓTESIS DE TRABAJO

#### V.1.1. El Enfoque o Marco General y las principales Preguntas de Investigación

Tal como se ha señalado, el subsidio al pago del consumo de agua potable y servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas (SAP, "Programa" o "Subsidio" de ahora en adelante), busca **contribuir a la igualdad en el acceso** de agua potable y alcantarillado de toda la población urbana, permitiendo el acceso permanente al consumo de estos servicios a la población más carente desde el punto de vista socioeconómico. Esto –destaca el Manual Operativo del Subsidio- "en circunstancias que las tarifas se han diseñado de manera que reflejen los costos efectivos, de proveer el servicio y permitan a las empresas del sector sanitario financiar su desarrollo" 129.

El SAP presenta la particularidad de subsidiar un consumo específico: el de agua potable y alcantarillado, y no otro bien o servicio que pudieran decidir los beneficiarios. Por lo tanto, el SAP supone que el consumo de agua potable y alcantarillado es socialmente más beneficioso que otros bienes o servicios, lo que se relaciona con las externalidades negativas que presentan las enfermedades contagiosas<sup>130</sup>. Así, el no acceso a agua potable y alcantarillado aumenta la probabilidad de contraer enfermedades por parte de los miembros del hogar no conectado, pero también aumenta la probabilidad de que sean contagiadas otras personas.

El SAP se aplica en dos ámbitos distintos:

- Servicios públicos sanitarios urbanos concesionados al amparo de la Ley General de Servicios Sanitarios (D.F.L. 382),
- 2. Servicios de Agua Potable Rural (APR)

El prestador de los servicios públicos sanitarios tiene la obligación de conectar a todos los usuarios, por lo que el subsidio se limita a financiar parte o todo el costo de la cuenta de agua potable y alcantarillado.

Los prestadores de APR son cooperativas o comités de usuarios que se encargan de la gestión del servicio con el apoyo técnico y financiero de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) y pueden tener restricciones financieras para realizar las inversiones necesarias. Para los usuarios rurales el SAP considera la posibilidad de entregar financiamiento para inversiones en los sistemas.

De acuerdo con lo anterior, la condición fundamental que tiene que cumplir el programa en el **ámbito urbano** es que **no** existan usuarios que tengan el servicio de agua potable cortado por no tener los ingresos necesarios como para poder pagarlo. Por lo tanto, es preciso determinar si existen, y en qué proporción, usuarios con el servicio cortado, por no contar con subsidio o porque éste es insuficiente.

<sup>130</sup> En el documento Acceso y Agua Potable y Alcantarillado (Ministerio del Medio Ambiente, sin fecha), se plantea que la disponibilidad y calidad de agua potable, junto a un adecuado saneamiento, juegan un rol clave en la calidad de vida de la población urbana. El suficiente y adecuado suministro de estos servicios básicos es una de las principales preocupaciones de todos los países del mundo, ya que la ausencia o insuficiencia afecta de forma importante la salud de su población, y por ende el desarrollo económico y social.

La fundamental importancia de este servicio es relevada por la Organización Mundial de la Salud en el mismo documento: "La ausencia o insuficiencia de agua salubre, saneamiento e higiene, según la OMS, se relaciona con numerosas enfermedades (OMS, 2011), las cuales están entre las más comunes causas de morbilidad y mortalidad: anemia, arsenicosis, ascariasis, campilobacteriasis, cólera, toxinas cianobactaerianas, el dengue y el dengue hemorrágico, diarrea, ahogamiento, fluorosis (...). De estas, "el 88% se puede atribuir al abastecimiento inseguro de agua y al inadecuado saneamiento e higiene y, principalmente, afectan a niños de países en desarrollo" (OMS, 2011). Capítulo 5, Acceso a Agua Potable y Alcantarillado, Ministerio del Medio Ambiente, página 187.

<sup>&</sup>lt;sup>129</sup> Manual Operativo y Estudio de Focalización, 2013. Página 7.

Por otro lado, es importante **establecer si existen beneficiarios que no debieran serlo**, porque en el marco de restricción presupuestaria, los recursos que se mal utilizan por una falta de focalización significan en algún grado reducir los beneficios que se pueden otorgar a quienes efectivamente los necesitan.

Otro aspecto que se analizará con especial detalle es la eficacia y eficiencia con que se desarrollan las distintas funciones, porque el SAP cuenta con un elevado número de actores, lo que significa un mayor riesgo de problemas de coordinación.

#### V.2. HIPÓTESIS DE TRABAJO

De lo anterior, se desprenden tres ejes de análisis o atención, relacionados con el *objetivo del Programa* —la igualdad de acceso más arriba definida; la *focalización* (errores de exclusión que atentan contra el objetivo; y de inclusión que presionan los recursos); y la *gestión general*. La evaluación de los resultados o beneficios netos sobre los usuarios o beneficiarios, se posiciona sobre el primer eje, y asume las siguientes hipótesis causales:

- a) La participación de los beneficiarios del SAP —recepción del subsidio- tiene un impacto estadísticamente significativo, en alguna de las siguientes dimensiones de impacto:
  - 1. Una *mejora* en el **comportamiento de pago** (o disminución de la morosidad) en relación al que tendrían si no hubiesen participado en el programa o subsidio.
  - 2. Un *aumento* en la permanencia del servicio de agua potable (o disminución de las situaciones de corte) en relación a la que tendrían si no hubiesen participado en el programa o subsidio.
  - 3. Un *cambio* en el **consumo de agua potable** (disminución o aumento de metros cúbicos utilizados) en relación al que tendrían si no hubiesen participado en el programa o subsidio.

Las hipótesis de trabajo se han reformulado, a partir de los primeros hallazgos de la consultoría. Así, la primera hipótesis considera las consecuencias de la política de autofinanciamiento de las empresas sanitarias sobre la capacidad de pago de las familias de menores recursos; la segunda, considera la misión del Estado de proveer a toda la población del país el acceso al servicio de agua potable en cantidad de acuerdo a los estándares mundiales; y la tercera se presenta abierta, presumiéndose un cambio sin conocer el sentido o dirección 131.

b) La percepción evaluativa global o **satisfacción global** de los(as) participantes **es buena**, mostrando diferencias en relación a las distintas modalidades (Tradicional y Garantizado).

#### V.2.1. Variables de Resultados Intermedios y Finales o de Impacto

Las variables de resultados finales o de impacto medidas en la encuesta, responden a las hipótesis 1 y 2. La tercera hipótesis, en cambio, es medida en la encuesta como *proxy*, a través de la percepción de cambio en el uso (cantidad de agua –más o menos) realizada por los propios beneficiarios. El indicador de impacto propiamente tal para esta hipótesis,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>131</sup> Varios elementos confluyen en esta percepción para la tercera hipótesis: (a) el menor impacto económico sobre los ingresos del hogar, podría permitir un aumento razonable en el uso si el comportamiento previo hubiera estado afectado a la baja por el precio; (b) el no pago de los beneficiarios Chile Solidario o Seguridades y Oportunidades, podría en la misma línea reforzar el aumento en el uso; (c) el trabajo de las empresas sanitarias en la línea de propiciar estrategias de uso eficiente y ahorro de agua, podría en los tramos 1 y 2 contribuir a la disminución consciente de su uso.

proviene de los datos administrativos provistos por la  $SISS^{132}$ , vía MDS, obtenidos una vez que GUERNICA identificicó en terreno los números de cliente<sup>133</sup>.

Tabla 46.

Dimensiones, Variables e Indicadores de Resultados Finales o Impacto
Items Encuesta, Nivel de Medición y Fórmula de Cálculo

DIMENSIÓN	SIN SUBSIDIO: 12 meses ANTES	CON SUBSIDIO: últimos 12 meses	IMPACTO: nivel de Medición, fórmula de cálculo
Capacidad de pago	Magnitud Al día en el pago de cuentas (p19)  0. No 1. Sí	Magnitud Al día en el pago de cuentas (p32) 0. No 1. Sí	Después-Antes Tricotómica, índice -1 a 1:
	Intensidad 1 Eventos de atraso (p20) Intervalar (0 a N)	Intensidad 1 Eventos de atraso (p33) Intervalar (0 a N)	Después-Antes Intervalar $\hat{\tau}^{D-D} = \left(\overline{Y}_{t}^{T} - \overline{Y}_{t-1}^{T}\right) - \left(\overline{Y}_{t}^{C} - \overline{Y}_{t-1}^{C}\right)$
	Intensidad 2 Meses de 'máximo' atraso (p21) Intervalar (0 a N)	Intensidad 2 Meses de 'máximo' atraso (p34) Intervalar (0 a N)	Después-Antes Intervalar $\hat{\tau}^{D-D} = \left( \overline{Y}_t^T - \overline{Y}_{t-1}^T \right) - \left( \overline{Y}_t^C - \overline{Y}_{t-1}^C \right)$
Acceso al agua	Magnitud Acceso continuo al agua potable (p22, reagrupada)  0. No (cortes 1 o más) 1. Sí (sin cortes)	Magnitud Acceso continuo al agua potable (p35, reagrupada)  0. No (cortes 1 o más) 1. Sí (sin cortes)	Después-Antes Tricotómica, índice -1 a 1:  * (Sin corte – Con corte) = (1-0) =1.  * (Sin corte - Sin corte) = (1-1) = 0.  * (Con corte – Con corte) = (0-0) = 0.  * (Con corte – Sin corte) = (0 – 1) = -1. $\hat{\tau}^{D-D} = \left(\overline{Y}_t^T - \overline{Y}_{t-1}^T\right) - \left(\overline{Y}_t^C - \overline{Y}_{t-1}^C\right)$
potestic .	Intensidad 1 Eventos de corte (p22) Intervalar (0 a N)	Intensidad 1 Eventos de corte (p35) Intervalar (0 a N)	Después-Antes Intervalar $\hat{\tau}^{D-D} = \left(\overline{Y}_{t}^{T} - \overline{Y}_{t-1}^{T}\right) - \left(\overline{Y}_{t}^{C} - \overline{Y}_{t-1}^{C}\right)$
	Intensidad 2 Días de 'máximo' corte (p23) Intervalar (0 a N)	Intensidad 2 Días de 'máximo' corte (p36) Intervalar (0 a N)	Después-Antes Intervalar $\hat{\tau}^{D-D} = \left(\overline{Y}_{t}^{T} - \overline{Y}_{t-1}^{T}\right) - \left(\overline{Y}_{t}^{C} - \overline{Y}_{t-1}^{C}\right)$
Comportamiento	Intensidad 1 Metros cúbicos consumidos durante un mes de invierno Intervalar	Intensidad 1 Metros cúbicos consumidos durante un mes de invierno Intervalar	Después-Antes Intervalar $\hat{\tau}^{D-D} = \left(\overline{Y}_{t}^{T} - \overline{Y}_{t-1}^{T}\right) - \left(\overline{Y}_{t}^{C} - \overline{Y}_{t-1}^{C}\right)$
de uso de agua potable	Intensidad 2 Metros cúbicos consumidos durante un mes de verano Intervalar	Intensidad 2 Metros cúbicos consumidos durante un mes de verano Intervalar	Después-Antes Intervalar $\hat{\tau}^{D-D} = \left(\overline{Y}_{t}^{T} - \overline{Y}_{t-1}^{T}\right) - \left(\overline{Y}_{t}^{C} - \overline{Y}_{t-1}^{C}\right)$

Elaboración propia.

<sup>&</sup>lt;sup>132</sup> Superintendencia de Servicios Sanitarios.

<sup>&</sup>lt;sup>133</sup> Se trata de un dato del que no dispone la FPS para los no beneficiarios o potenciales controles.

# na 98

#### V.3. ENFOQUE PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO

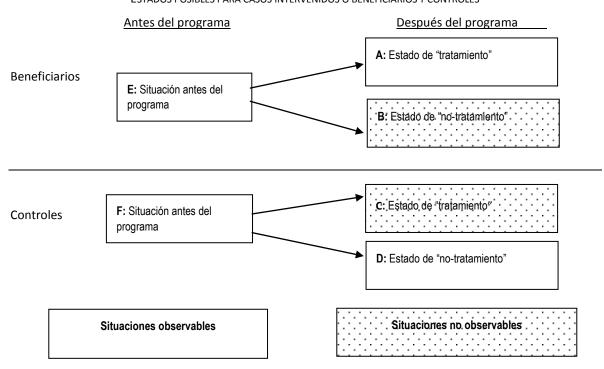
La evaluación de impacto busca responder a la pregunta relativa a qué efectos tiene el programa o subsidio a evaluar sobre los beneficiarios(as). Se trata de preguntarse acerca de qué cambia en los(as) sujetos que son beneficiarios del subsidio, que no hubiera sucedido en ellos(as) de no haberlo recibido.

Esta pregunta es distinta a aquella relativa a cuál es la situación de un caso después del subsidio en comparación con su situación antes del subsidio. La primera pregunta se centra en el análisis de "con o sin subsidio", mientras que la segunda lo hace en el "antes y después del subsidio". La diferencia se debe a que entre los participantes del subsidio pueden darse cambios debidos a factores que no son atribuibles al subsidio. Por lo tanto, el principal problema de la evaluación de impacto consiste en averiguar cómo se encontrarían los casos intervenidos después de haber recibido el subsidio si, en lugar de haberlo recibido, no lo hubiesen hecho.

Los cambios en variables relevantes se podrían determinar de manera exacta si fuera posible observar un sujeto después de haber recibido el subsidio, y al mismo sujeto sin haberlo recibido (estado contrafactual). El incluir el "estado contrafactual" busca establecer el impacto neto del subsidio, por contraste con las evaluaciones "antes/después". Es claro que sólo se puede observar a la misma persona en sólo uno de esos estados. En efecto, si la persona recibe el subsidio será imposible observarlo en una situación en la que no lo haya recibido (y viceversa). Los distintos métodos de evaluación de impacto intentan resolver este problema, buscando simular lo más exactamente posible cuál es el cambio de un caso o sujeto atribuible exclusivamente a su recepción del subsidio.

En teoría, puede pensarse en dos estados posibles para una persona. El primero sería un estado de "tratamiento", que reflejaría la situación de esta persona en un momento posterior a haber recibido el subsidio. El segundo sería el estado de "no-tratamiento", es decir, la situación contrafactual de no haber recibido el subsidio, en la misma fecha. Dado que no es posible observar simultáneamente los casos intervenidos en el estado de "no-tratamiento" —es decir, en la situación contrafactual—, se hace necesario simular tal situación. Se trata del principal problema de cualquier evaluación de impacto.

En términos del Diagrama 5 (página siguiente) lo que se busca determinar en una evaluación de impacto es la diferencia A-B, es decir, cuánto mejor está el sujeto o grupo intervenido como consecuencia del subsidio en el período posterior a la recepción del mismo. Como no es posible observar B, se hace necesario reconstruir dicho escenario a partir de un grupo control. D es la situación de una persona que no recibió subsidio al pago de agua potable, observada en un periodo posterior a estos subsidios. Siguiendo el ejemplo, un control sería una persona que podía acceder al subsidio, pero que no fue receptor de éste. En la medida en que D se parezca a B, será válido estimar el impacto del programa en las personas beneficiarias como la diferencia A-D. Nótese que la situación C tampoco puede ser observada.



En la presente evaluación, A es —por ejemplo— la probabilidad que pague oportunamente la cuenta de agua, luego de un año de la recepción del primer subsidio, B es la probabilidad que pague oportunamente la cuenta de agua, luego de un año de la recepción del primer subsidio, que tendría ese mismo beneficiario(a), si no hubiese recibido el subsidio. C es la probabilidad que pague oportunamente la cuenta de agua, luego de un año de la recepción del primer subsidio, si es que hubiera recibido el subsidio un año antes, y D es la probabilidad que pague oportunamente la cuenta de agua, luego de un año de la recepción del primer subsidio de la misma persona de no haber recibido el subsidio ese año antes. En la medida en que los controles y su contexto sean similares a los receptores del subsidio (o tratados) y el suyo, el efecto del subsidio se puede calcular comparando los estadígrafos de los sujetos tratados luego del subsidio (A), con los estadígrafos de los no-tratados, luego del subsidio (D).

Ahora bien, ¿cómo elegir el grupo de control (o información contrafactual) para lograr que D sea muy similar a B? La respuesta a dicha pregunta es fundamental en los procesos de evaluación, y la alternativa elegida en este caso, dentro de los métodos cuasi experimentales, es la de comparaciones pareadas (matching comparisons). Los métodos no experimentales — y, en particular, los cuasi-experimentales— se diferencian de los experimentales en la forma de selección del grupo de control. En los métodos experimentales, la selección es aleatoria o probabilística. En los cuasi-experimentales, la selección del grupo de control no debe ser aleatoria, sino responder a criterios específicamente definidos.

El requisito central para formar un grupo de control es lograr que éste sea comparable al grupo de beneficiarios, en un conjunto de características o atributos relevantes. En general esos atributos deben ser tales que permitan afirmar que los controles tendrán en promedio una situación en el estado de "no-tratamiento" (D), que represente bastante bien la que tendrían en ese estado los beneficiarios (B), si es que no hubieran recibido el subsidio. Lograr que esto se cumpla es la principal y más difícil tarea de toda evaluación de impacto cuasi-experimental.

<sup>&</sup>lt;sup>134</sup> Este esquema es de Ñopo, Robles y Saavedra (2002).

Debido al diseño del subsidio al pago del agua potable (como al diseño de la casi totalidad de los programas económicosociales), los usuarios tratados no son una muestra aleatoria de los elegibles como beneficiarios. Al hecho de ser elegibles se les suma el que optaron por postular y lo lograron. Por esto es que se puede afirmar que *existen* características o atributos entre las personas elegibles, que hacen más probable su participación o, alternativamente, su no-participación. Este carácter de muestra autoseleccionada —no aleatoria— del grupo de beneficiarios en relación al universo de los elegibles, es lo que se conoce como "sesgo de selección".

Para evitar que dicho sesgo distorsione los resultados de la evaluación, el grupo de control debe ser similar, en un conjunto de atributos, con el grupo de beneficiarios, especialmente en aquellos aspectos asociados a variables que afectan: (a) los resultados; y (b) que inciden en la decisión de postular al subsidio y ser aceptado como beneficiario en éste. Sólo así un buen grupo de control es un grupo de casos cuyas características observables replican de la mejor manera los casos tratados efectivos, no a los elegibles.

#### V.4. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO

#### V.4.1. Análisis y Selección de Metodología

A partir de la primera etapa de inmersión en el programa y sus características, y del trabajo conjunto con la contraparte técnica y con los diseñadores y operadores del subsidio, se ha analizado cuatro metodologías de uso alternativo o complementario. A continuación se presenta un análisis sintético de sus principales características, ventajas, desventajas y niveles de incertidumbre asociados a su uso:

TABLA 47.
Análisis de Metodologías
Evaluación de Impacto SAP

METODOLOGÍA	VENTAJAS	DESVENTAJA	INCERTIDUMBRE
ALTERNATIVA A:  MATCHING POR PROPENSITY SCORE, USANDO INFORMACIÓN HISTÓRICA CONTRAFACTUAL	* Maximiza el número de potenciales y efectivos controles, haciendo lo propio con el número de usuarios * Minimiza la tasa de pérdida potencial control / por cada control efectivo, a través del aseguramiento no sólo de la disposición a participar, sino asimismo del cumplimiento de las condiciones para ser elegido (los potenciales controles <i>presentaron</i> efectivamente disposición y cumplieron con las condiciones, uno o más años después)	* Requiere de la reconstrucción de la secuencia de años previos al momento encuesta, lo que conlleva consideraciones relacionadas con fallas al encodificar o almacenar, fallas en el proceso de recuerdo, así como errores de reconstrucción (dificultades subsanables y propias de cualquier proceso de evaluación 'post' intervención).	* No se conoce la situación previa al subsidio de las cohortes bajo estudio, situación que podría dar lugar a insuficiencia de información histórica contrafactual debido a: (i) grupos de conformación paralela a la recepción del subsidio (antiguos allegados; familias nuevas); (ii) grupos beneficiarios de larga data (receptores en su tercer año; o grupos receptores del subsidio por más de un período).
Alternativa B:  Discontinuidad de la Regresión	<ul> <li>Es la única metodología útil para programas universales para individuos o grupos bajo un umbral (el SAP no es universal en ningún segmento<sup>135</sup>).</li> <li>Produce estimaciones muy fiables del impacto.</li> <li>Permite el acceso a variables de caracterización y disposición a participar, a través del mismo instrumento aplicado –se espera-</li> </ul>	* El umbral no es absoluto y varía entre comunas: corresponde a un agregado (condición de cuenta igual o mayor al 3% del ingreso autónomo; e ingreso según puntaje en la FPS), que ordena en función de la disponibilidad de cupos, entre quienes cumplen la condición.  * La selección de controles sólo entre quienes tienen FPS, excluye a quienes no han tenido contacto con la oferta pública de política social;	* Las conclusiones solamente se aplican a individuos o grupos alrededor del corte. No es posible conocer el impacto en aquellos que están muy lejos del umbral (si el impacto es mayor entre los más vulnerables; o si sólo se registra impacto entre los más vulnerables — lo que se desconoce- no sería detectado por esta metodología).

<sup>&</sup>lt;sup>135</sup> Si bien no es una desventaja de la metodología, se trata de una restricción: se la considera eficiente sólo para programas que son casi universales en cierto tramo del índice de elegibilidad; lo que no sucede en este caso: el programa no es universal para ningún tramo de ingreso o vulnerabilidad.

METODOLOGÍA	VENTAJAS	DESVENTAJA	Incertidumbre
	en un mismo tiempo.	además, su puntaje al momento los habría excluido del beneficio, por lo que la metodología no permitiría el estudio de grupos razonablemente elegibles, sin acceso (error de exclusión).	
ALTERNATIVA C:  MATCHING POR PROPENSITY SCORE, USANDO NO BENEFICIARIOS QUE CUMPLEN CONDICIONES, SELECCIONADOS DE LA BASE DE LA FPS	<ul> <li>Permite la selección de potenciales controles entre individuos y grupos efectivamente similares (matching previo a terreno).</li> <li>Permite el acceso a variables de caracterización y disposición a participar, a través del mismo instrumento aplicado en un mismo tiempo.</li> </ul>	* La selección de controles sólo entre quienes tienen FPS, excluye a quienes no han tenido contacto con la oferta pública de política social; lo que limita el estudio del error de exclusión sólo a un subconjunto dentro del grupo de 'elegibles sin acceso'.	* La probabilidad de encontrar potenciales controles suficientes (sin programa) es desconocida: en tanto han tenido contacto con el municipio (disponen de FPS), podrían, de cumplir con los requisitos, haber sido notificados e incorporados al programa en proporciones altas.
ALTERNATIVA D:  MATCHING POR PROPENSITY SCORE, USANDO VECINOS GEOGRÁFICOS, SOCIALMENTE SIMILARES	<ul> <li>La concentración territorial de los estamentos sociales en el país, facilita el encuentro de controles entre los 'potenciales' próximos 136.</li> <li>Facilita el estudio de los 'no beneficiarios' (caracterización y razones de no uso; error de exclusión) orientado al análisis de focalización; y de la 'disposición al pago sin subsidio' (variables discriminantes).</li> <li>Permite prever el encuentro de potenciales controles en proporción suficiente, a partir de la población potencial no cubierta 137.</li> <li>Cubre el total de la población objetivo, y no sólo la proporción que ya ha tenido contacto y eventual uso de la oferta social del Estado (proxy FPS).</li> </ul>	* Descansa sólo en la recordación: no es posible obtener información de la FPS para el pareo, que debe ser realizado a partir de la información producida por la encuesta (recordación), para ambos grupos. Lo que conlleva consideraciones relacionadas con fallas al encodificar o almacenar, fallas en el proceso de recuerdo, así como errores de reconstrucción (dificultades no obstante subsanables y propias de cualquier proceso de evaluación 'post' intervención).	* La probabilidad de encontrar controles efectivos suficientes es desconocida, en tanto la ausencia de datos previos no contribuye a la selección de los 'más similares'.

Fuente: elaboración propia.

Teniendo presente el análisis previo, se acordó finalmente la alternativa "c", a saber, selección de potenciales controles a través de matching por propensity score, considerando a no beneficiarios que cumplen las condiciones de ingreso al subsidio, seleccionados desde la base de la Ficha de Protección Social.

## V.4.2. Un Subsidio, dos Tipos (Tradicional y Garantizado) y dos Modalidades (Individual y Colectiva): ¿Cuántas Evaluaciones de Impacto?

Como se ha detallado, el Subsidio al Consumo de Agua Potable se clasifica, de acuerdo a su población objetivo, en dos tipos (Tradicional y Garantizado); y se aplica bajo dos modalidades (Individual y Colectiva); estructurándose del siguiente modo:

<sup>&</sup>lt;sup>136</sup> Se conoce como 'segregación residencial' al "grado de proximidad espacial o de aglomeración territorial de las familias pertenecientes a un mismo grupo social" (Sabatini et al, 2001, pp12), que da lugar a "la conformación de áreas o barrios socialmente homogéneos".

<sup>&</sup>lt;sup>137</sup> De modo preliminar, el 74% de la población potencial al año 2013 –CASEN 2013- no había recibido subsidio.

- iii. SAP individual urbano y rural. Se otorga a los/as jefes de familia principales que tienen residencia permanente en una casa que tiene conexión a la red pública de agua potable.
- **iv. SAP colectivo urbano y rural.** Es otorgado en aquellos casos en los que se encuentran varias viviendas construidas en un mismo sitio, siendo todas esas viviendas abastecidas por el mismo medidor.

Al interior del Tipo Tradicional, se distingue dos tramos socioeconómicos<sup>138</sup> para los que se contempla distinta intensidad del subsidio (porcentaje de la cuenta de 15m3 a subsidiar).

**c.2 Garantizado:** orientado a las personas y familias usuarias del Subsistema de Protección Social Chile Solidario y en el Subsistema Seguridades y Oportunidades del Ingreso Ético Familiar. El subsidio colectivo no es aplicable en el caso de las familias adscritas a los Subsistemas Chile Solidario y Seguridades y Oportunidades, debido a que en dichos Subsistemas, la intervención corresponde a la familia y no a un colectivo o a una agrupación.

Para el Tipo Garantizado o Tramo 3, el beneficio alcanza a cubrir el 100% de los cargos fijos y variables de su consumo mensual, hasta un consumo de 15 metros cúbicos.

A la diferencia en el 'tratamiento' o beneficio (el tipo tradicional, permanece sujeto a pago; el garantizado, se exime del pago; ergo, de la posibilidad de corte en el marco de un consumo de hasta 15m3), se le suma una diferencia en los requisitos de admisión considerados en su diseño: los primeros, deben demostrar relación entre ingresos y cuenta de agua; los segundos, no necesitan acreditarlo —la cuenta de agua puede representar menos del 3% de los ingresos del grupo familiar.

#### TRADICIONAL Y GARANTIZADO

(a) Para el tipo "tradicional" (tramos 1 y 2), las variables de impacto a medir en la encuesta pueden alcanzar distintos valores en los beneficiarios: como se subsidia *una parte* de la cuenta de agua, puede haber atrasos en los pagos, y puede haber corte del servicio. Por lo tanto, tanto en beneficiarios como en controles la situación "después" no es fija y la variabilidad atañe a ambos grupos.

(b) Para el tipo "garantizado" (tramo 3), el 'estado' en las variables de impacto a medir en la encuesta, debiera corresponder a la *situación ideal*, salvo que el beneficiario se haya excedido en los metros cúbicos utilizados – lo que corresponde sólo a una proporción<sup>139</sup>. Ergo, en los beneficiarios Chile Solidario y Seguridades y Oportunidades, la situación "después" es fija y corresponde a "1" o "al día en las cuentas"; y "1" o "acceso al agua potable" (sin cortes); y sólo hay variabilidad en los resultados de los controles.

<sup>139</sup> Una proporción cercana al tercio, ha consumido en los distintos períodos más de 15 metros cúbicos, debiendo abonar por completo esa diferencia; lo que de todos modos **no permite equiparar ambos tipos de subsidio**.

El consumo por sobre el nivel subsidiado, se distribuye homogéneamente entre los distintos tipos y tramos –incluso entre aquellos que cambian durante el período:

Período		Cambia tramo T		icional	Garantizado	Total
		durante el período	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	TOtal
1	Junio de 2011	33,9%	34,6%	27,2%	28,9%	32,2%
2	Diciembre de 2011	37,4%	39,5%	29,9%	33,8%	35,8%
3	Junio de 2012	33,6%	34,8%	27,4%	31,6%	32,1%
4	Diciembre de 2012	36,3%	39,6%	29,5%	36,4%	35,0%
5	Junio de 2013	34,4%	38,1%	28,6%	36,0%	33,6%
6	Diciembre de 2013	36,1%	42,5%	31,0%	39,2%	36,3%
7	Junio de 2014	33,0%	40,5%	30,1%	36,8%	34,5%
8	Diciembre de 2014	34,5%	43,8%	33,4%	41,2%	37,8%

<sup>&</sup>lt;sup>138</sup> Tramo 1, correspondiente al primer decil; y Tramo 2, correspondiente –en palabras del programa- al "resto".

- (c) A partir de lo dicho, podría verificarse:
  - a. Para el tipo "tradicional": verificación de hipótesis de "impacto positivo"; junto con conocimiento de "cómo habrían estado".
  - Para el tipo "garantizado": habiéndose asegurado el impacto esperado (al día en pago de cuentas y acceso al agua potable, en el caso de un uso acotado a los 15m3 subsidiados); caracterización de "cómo habrían estado".

#### **INDIVIDUAL Y COLECTIVO**

- (a) El SAP individual se otorga a los(as) jefes de familia principales que tienen residencia permanente en una vivienda que tiene conexión a la red pública de agua potable. Los requisitos o criterios de selección apuntan a un jefe de familia identificable, y su grupo familiar. Ergo, resulta factible el encuentro de controles adecuados, seleccionados a partir de un instrumento como la FPS (alternativa seleccionada).
- (b) El SAP colectivo es otorgado en aquellos casos en los que se encuentran varias viviendas construidas en un mismo sitio, siendo todas esas viviendas abastecidas por el mismo medidor. En consecuencia, las características de los beneficiarios con subsidio colectivo (grupos o colectivos, y no familias) presentan combinatorias difíciles de replicar; vale decir, no permiten el encuentro de controles adecuados a partir de los registros administrativos de la FPS.

#### **EVALUACIONES DE IMPACTO**

A partir del análisis anterior:

- (a) En lo que hace al 'tipo' de subsidio, en tanto los efectos esperados son diferentes para el tramo garantizado y el tradicional (en el primero sólo hay variabilidad en los resultados de los controles; en el segundo, en los de ambos), no es posible realizar una sola evaluación para el conjunto: los resultados medios obtenidos de este modo resultarían confusos. Por lo que se acordó realizar dos evaluaciones de impacto diferentes, una por cada 'tipo' de subsidio<sup>140</sup>.
- (b) Además, en lo que hace al subsidio Tradicional, sólo es posible realizar **evaluación de impacto para la modalidad individual**, debido a la imposibilidad de encontrar controles adecuados para la modalidad colectiva<sup>141</sup>.
- (c) Finalmente –como se detalla en el acápite siguiente- la **falta de bases de datos** correspondientes a los **beneficiarios del Subsidio Rural** para el período evaluado, impide la inclusión de esta modalidad.

#### V.4.3. Universo de Beneficiarios para las Evaluaciones de Impacto

De acuerdo a lo solicitado en los Términos de Referencia, el horizonte de evaluación comprendía los años 2008 a 2013, para los Subsidios Urbano y Rural. Requerido al MDS, se informó a GUERNICA la **disponibilidad de datos sólo para el Subsidio Urbano, acotada a partir del año 2011**. Por lo que se solicitó –una vez acordado con la contraparte técnicabases de datos de beneficiarios y de no beneficiarios para el período 2011-2014<sup>142</sup>, meses de junio y diciembre (16 bases

<sup>&</sup>lt;sup>140</sup> Como se expresó, la verificación a partir de la revisión de las bases de datos, de una proporción de beneficiarios del tipo "Garantizado" con consumo mayor a los 15 m³ introdujo una nueva especificidad a analizar con posterioridad a la recolección de datos en terreno.

<sup>&</sup>lt;sup>141</sup> El subsidio colectivo no es aplicable en el caso de las familias adscritas a los Subsistemas Chile Solidario y Seguridades y Oportunidades, dado que en dichos Subsistemas la intervención corresponde a la familia y no a un colectivo o una agrupación.

<sup>&</sup>lt;sup>142</sup> Se incluyó en la solicitud el año 2014, fuera del horizonte inicial.

En ese marco, se recibió el universo inicial que se detalla en (i). Una vez construido el panel balanceado, a partir de su análisis y en función de las necesidades de la evaluación, se propuso el universo definido en (ii), basado en los criterios que se explicitan:

(i) Universo inicial: bases recibidas según disponibilidad MDS:

**Total stock 06-2011/12-2014** = 975.946 beneficiarios (tuvieron subsidio en, a lo menos, uno de los ocho períodos <sup>143144</sup>).

(ii) Universo propuesto, de acuerdo a: (i) disponibilidad de bases MDS; (ii) posibilidad de fijar el 'antes' del subsidio (tratándose de un 'subsidio permanente'); y (iii) maximizar la probabilidad de que estén con subsidio vigente al momento de la encuesta.

Subtotal stock 06-2012/12-2014, con las siguientes condiciones = 196.959 beneficiarios, 20.18% del stock de (i):

- (a) "Primera" fecha de decreto (puede tener dos, o más si hubo extinción y reposición): ENERO de 2012.
- (b) "Vacío" (sin información<sup>145</sup>) en stock 2011 (junio y diciembre).
- (c) NO "vacío" (con información 146) en stock 2014 (diciembre).
- (d) Estabilidad en el "tramo" 147.

#### V.4.3.1. CARACTERIZACIÓN DEL UNIVERSO DE BENEFICIARIOS

A partir de las cuatro condiciones detalladas en (ii), se arriba al universo de **196.959 beneficiarios** distribuidos, en lo que hace al **'tipo' de subsidio y tramo**, de la siguiente manera:

TABLA 48. - Universo Beneficiarios SAP (con inicio beneficio desde enero 2012 hasta diciembre de 2014; casos válidos) Según Tipo de Subsidio y Región

Tipo	Modalidad		N	Porcentaje	Porcentaje válido
	Individual	Tramo 1 (1er. decil)	92.610	47.0	47.1
Tradicional	maividuai	Tramo 2	90.322	45.9	46.0
	Calaatiaa	Tramo 1 (1er. decil)	1.869	0.9	1.0
Colectivo		Tramo 2	544	0.3	0.3
Garantizado	Individual	Tramo 3	11.156	5.7	5.7
Garantizado	Colectivo	Mal clasificado (no corresponde)	6	0.0	0.0
Subtotal (clasificados)			196.507	99.8	100
Sin información			452	0.2	
Total			196.959	100	

Fuente: elaboración propia (panel balanceado) sobre 8 bases de datos proporcionadas por el programa.

<sup>146</sup> Con beneficio o subsidio.

<sup>&</sup>lt;sup>143</sup> No se trata de cohortes, sino de 'stock' a la fecha de la base de datos. Como el Subsidio es reasignable de manera indefinida, la fecha más antigua (tres años, duración del subsidio) no es necesariamente la primera; pudiendo constituir renovación. En consecuencia, se trata del stock de esos años y nada se sabe en relación a las cohortes –construidas a partir de la fecha de ingreso- que lo componen.

<sup>&</sup>lt;sup>144</sup> Base unificada: "Universo Beneficiarios Sin Per 1y2 final 8090 sin drop.dta"; e ídem "sav".

<sup>&</sup>lt;sup>145</sup> Sin beneficio o subsidio.

<sup>&</sup>lt;sup>147</sup> La condición de "estabilidad en el tramo" se asienta en la necesidad de realizar distintas evaluaciones de impacto para el tramo 3 (garantizado), y los tramos 1 y 2 (tradicional). Como se dijo, para el primer caso *sólo hay variabilidad en los resultados de los controles*, en tanto los beneficiarios son subsidiados en el 100% de la cuenta, lo que asegura el acceso y no requiere de capacidad de pago. Para el segundo –tradicional- *la variabilidad atañe a ambos grupos*. Por este motivo, el universo del Subsidio Garantizado o tramo 3 concentra sólo a los beneficiarios 'siempre tramo 3'; y el universo del Subsidio Tradicional, concentra a los beneficiarios sin variabilidad y con variabilidad sólo entre los tramos 1 y 2.

El subsidio de tipo tradicional correspondiente al tramo 2, que en el universo general tiene un peso similar al del primer tramo –correspondiente al primer decil- concentra una proporción mayoritaria cercana a los dos tercios –entre el 53.5% y el 69%- en todas las regiones, excluida la Metropolitana que aglutina el total de subsidios en el primer tramo debido al costo más bajo de las tarifas que no alcanzan al 3% de los ingresos familiares<sup>148</sup>.

TABLA 49.
Universo Beneficiarios SAP
(con inicio beneficio desde enero 2012 hasta diciembre de 2014; casos válidos)
Según Tipo de Subsidio y Región
Porcentaje fila

				Centaje ma	Tipo de Subsidio			
		TOTAL						
	Tradicional,	Tradicional,	•	Tradicional,	Garantizado,	%		
Región	individual,	•	colectivo, tramo	colectivo, tramo	individual	tipo y	% sobre	
	tramo 1	tramo 2	1	2		modalidad	región	N
	%	%	%	%	%	sobre región	sobre total	
1	26,3%	69,0%	,7%		4,0%	100,0%	2,5%	4909
2	29,7%	65,2%			5,1%	100,0%	3,1%	6100
3	37,0%	53,5%			9,4%	100,0%	2,8%	5547
4	29,4%	66,7%		,1%	3,8%	100,0%	4,0%	7852
5	25,6%	67,2%	1,1%	1,6%	4,5%	100,0%	12,2%	23980
6	29,0%	65,7%			5,3%	100,0%	5,6%	10940
7	28,5%	65,8%			5,7%	100,0%	8,7%	17027
8	38,6%	55,5%	,1%	,2%	5,5%	100,0%	16,3%	31995
9	35,5%	57,1%	,0%	,0%	7,4%	100,0%	7,6%	15017
10	33,5%	58,4%	,2%	,2%	7,7%	100,0%	5,0%	9775
11	36,1%	58,5%	,1%	,1%	5,1%	100,0%	1,4%	2820
12	28,6%	64,5%	,3%	,3%	6,3%	100,0%	1,2%	2375
13	91,7%		2,9%		5,4%	100,0%	25,2%	49594
14	30,8%	58,7%	1,3%	1,0%	8,2%	100,0%	2,5%	4863
15	36,2%	58,5%			5,3%	100,0%	1,9%	3707
TOTAL	47,1%	46,0%	1,0%	,3%	5,7%	100,0%	100,0%	196501

Evaluación de Impacto SAP

#### (A) Caracterización del Sub-Universo de Beneficiarios, Modalidad "Tradicional" e "Individual"

El universo caracterizado en V.4.3.1 considera a los distintos tipos y modalidades del subsidio; y no necesariamente al conjunto evaluable en términos de impacto. Como se dijo, se trata de realizar dos evaluaciones distintas. Para la primera, el subsidio "tradicional", se excluye a los beneficiarios de la modalidad "colectiva" <sup>149</sup>:

TABLA 50.
Universo Beneficiarios SAP, Subsidio Tradicional
(con inicio beneficio desde enero 2012 hasta diciembre de 2014; casos válidos)
Según Modalidad de Subsidio y Región
Porcentaje fila

		Dic 2014: Tipo de Subsidio			TOTAL
Región	Tradicional, individual, tramo 1 %	Tradicional, individual, tramo 2 %	% tipo y modalidad sobre región	% sobre región sobre total	z
1	27,6%	72,4%	100,0%	2,6%	4680
2	31,5%	68,5%	100,0%	3,0%	5562

<sup>&</sup>lt;sup>148</sup> La base de datos original, consignaba para la Región Metropolitana en la variable 'observaciones', 11.162 casos correspondientes a categorías del tramo 2. Se consultó a Francisco Socías, quien confirmó la distinta codificación, reasignándose a las distintas opciones del tramo 3 o Subsidio Garantizado (Chile Solidario y Seguridades y Oportunidades).

<sup>&</sup>lt;sup>149</sup> Además, para el universo final de beneficiarios de ambos tipos y modalidades, se acota la situación del subsidio a "es un beneficiario que pertenece al tramo 'x'"; "no efectividad del subsidio por morosidad de un beneficiario que pertenece al tramo 'x'"; y "no efectividad del subsidio por cumplimiento del plazo legal de un beneficiario que pertenece al tramo 'x'". Se excluye a "no efectividad del subsidio pro vivienda deshabitada de un beneficiario que pertenece al tramo 'x'"; y "no efectividad del subsidio por número de cliente erróneo de un beneficiario que pertenece al tramo 'x'" –situaciones absolutamente minoritarias.

#### TABLA 50. Universo Beneficiarios SAP, Subsidio Tradicional (con inicio beneficio desde enero 2012 hasta diciembre de 2014; casos válidos) Según Modalidad de Subsidio y Región

Porcentaje fila

		Dic 2014: Tipo de Subsidio			TOTAL
Región	Tradicional, individual, tramo 1 %	Tradicional, individual, tramo 2 %	% tipo y modalidad sobre región	% sobre región sobre total	N
3	40,9%	59,1%	100,0%	2,8%	5024
4	30,6%	69,4%	100,0%	4,1%	7546
5	27,6%	72,4%	100,0%	12,2%	22239
6	30,6%	69,4%	100,0%	5,7%	10364
7	30,3%	69,7%	100,0%	8,8%	16061
8	41,0%	59,0%	100,0%	16,5%	30122
9	38,3%	61,7%	100,0%	7,6%	13898
10	36,5%	63,5%	100,0%	4,9%	8924
11	38,2%	61,8%	100,0%	1,5%	2668
12	30,7%	69,3%	100,0%	1,2%	2212
13	100,0%		100,0%	24,9%	45415
14	34,2%	65,8%	100,0%	2,4%	4312
15	38,3%	61,7%	100,0%	1,9%	3511
TOTAL	50,6%	49,4%	100,0%	100,0%	182538

Evaluación de Impacto SAP

Así, el universo para la evaluación de impacto al subsidio tradicional, de las cohortes 2012 a 2014, con ingreso 'inicial' durante el período y subsidio vigente a diciembre de 2014, asciende a los **182.538 beneficiarios**; y se distribuye en porcentajes similares entre el tramo 1 (primer decil) y el tramo dos (el "resto").

#### (B) Caracterización del Sub-Universo de Beneficiarios, Modalidad "Garantizada"

Para la evaluación de impacto nº 2, el universo de beneficiarios correspondiente al tramo 3 o Subsidio Garantizado, asciende a los 11.156 (5.7% del universo total del Subsidio), y se concentra de manera importante en las regiones Metropolitana, Biobío y Araucanía.

TABLA 51. - Universo Beneficiarios SAP, Subsidio Garantizado (con inicio beneficio desde enero 2012 hasta diciembre de 2014; casos válidos) Distribución Según Región Porcentaje columna

Región	N	%
1	197	1,8
2	310	2,8
3	523	4,7
4	298	2,7
5	1.082	9,7
6	576	5,2
7	966	8,7
8	1.773	15,9
9	1.117	10,0
10	749	6,7
11	145	1,3
12	149	1,3
13	2.677	24,0
14	398	3,6
15	196	1,8
Total	11.156	100,0

Fuente: elaboración propia (panel balanceado) en base a 8 bases de datos proporcionadas por el programa.

Para la selección del grupo de control de cada una de las dos evaluaciones previstas (Tradicional y Garantizado), se consideró tres etapas (diagrama en página siguiente):

- (a) La selección inicial del grupo de potenciales controles, orientada a la conformación de un primer marco muestral en función de los requisitos de selección del subsidio, y antes del matching por clasificación o propensity score con el universo de beneficiarios junio 2012 – diciembre 2014<sup>150</sup>.
- (b) La selección al interior del primer grupo, de un marco 'ajustado' de potenciales controles que presentan una estructura similar a la de los beneficiarios -en variables que puedan afectar tanto a la selección de estos últimos como a los impactos potenciales del programa- a través de matching por propensity score con información proveniente de la FPS. El objetivo de esta fase fue construir un marco desde dónde seleccionar la muestra de potenciales controles.
- (c) La selección final o ajuste, después de entrevistada la muestra de beneficiarios y potenciales controles, otra vez vía propensity score pero incorporando no sólo información de la FPS, sino también datos de la propia encuesta GUERNICA; selección orientada a la constitución del grupo de control propiamente tal y la estimación del impacto medio del subsidio sobre los tratados.

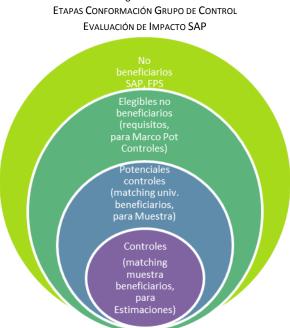


Diagrama Nº 6

A continuación, se define aspectos centrales para las primeras tres etapas del proceso de selección, asociadas a la fase de preparación del trabajo de terreno, así como sus resultados asociados.

V.4.4.1. DEFINICIÓN DE PRIMERA ETAPA: SELECCIÓN DE POTENCIALES CONTROLES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN MARCO MUESTRAL DE ELEGIBLES ANTES DE MATCHING, SEGÚN REQUISITOS DE SELECCIÓN

<sup>&</sup>lt;sup>150</sup> Para la evaluación del Subsidio Garantizado (Chile Solidario y Seguridades y Oportunidades), esta selección inicial tuvo el objetivo de verificar la disponibilidad de potenciales controles, a sabiendas de la universalidad del beneficio para este tramo.

Para la construcción del marco muestral inicial de potenciales controles, desde la base genérica de no beneficiarios con FPS proporcionada por el MDS, se requirió aplicar el siguiente criterio de inclusión:

EVALUACIÓN SUBSIDIO "TRADICIONAL"

#### MARCO MUESTRAL PARA NO BENEFICIARIOS, POTENCIALES CONTROLES 151 ("ELEGIBLES")

- No beneficiarios 2011-2014 del SAP: verificar la exclusión de RUN\_falso beneficiarios SAP.
- Localización Urbana: seleccionar de C ZONA (Código Zona), la categoría "1" (Urbano).
- Vivienda Particular<sup>152</sup>: seleccionar de C\_TIPO\_VIVIENDA (Tipo de Vivienda), las categorías "10", "11", "20", "21", "30", "31", "50" γ "51" (casa, departamento, mediagua y choza, rancho o ruco –con o sin piso de tierra<sup>153</sup>).
- Jefes(as) de Hogar Principal: seleccionar la siguiente combinatoria:
  - \* FAMILIA\_PPAL (Su familia ¿es la principal ocupante de la vivienda?), la categoría "1" (Sí).
  - C\_PARENTESCO (Parentesco con él/la jefe(a) de Hogar), la categoría "1" (Jefe de Familia).
  - PAREJA (Parejas), las categorías "0" ó "1" (No existen parejas, asignado a jefe de familia; y Para los dos miembros de la primera pareja 154).
- Vivienda con conexión a Agua Potable: seleccionar de FUENTE\_AGUA (¿De dónde obtienen el agua que ocupan en la casa?), las categorías 1, 2 y 3 (Red pública con medidor propio; red pública con medidor compartido; y red pública sin medidor -respectivamente).
- Ingreso Autónomo del Jefe de Hogar Principal 155: seleccionar de INGRESO\_ANUAL + INGRESO\_JUBILACION + INGRESO\_OTROS (Ingreso Autónomo obtenido a través de la sumatoria de los ingresos por trabajo y rentas, jubilaciones y pensiones, y otros ingresos), aquellos con ingreso igual o menor al mayor ingreso autónomo de un beneficiario en la comuna tramos 1 y 2

**Definición de la Población Objetivo o de Escasos Recursos**: se define como Población con incapacidad de pago o de escasos recursos (en este subsidio) a aquellas familias que destinan el 3% y más de los ingresos promedio mensuales de su grupo familiar para el pago mensual del consumo de Agua Potable y Alcantarillado de Aguas Servidas. También se ha definido como población objetivo grupos vulnerables, tales como beneficiarios del Sistema de Protección Social Chile Solidario". (Páginas 33 y 34, Manual SAP 2011).

<sup>&</sup>lt;sup>151</sup> La selección de un primer grupo, sobre el cual aplicar matching por propensity score, descansa sobre las siguientes **definiciones del** subsidio:

<sup>&</sup>quot;Se entiende que puede ser beneficiario del subsidio al consumo el **jefe de familia principal** y su respectivo grupo familiar y demás personas que habiten permanentemente una **vivienda que cuente con conexión de agua potable**". (Página 41, Manual Operativo y Estudio Focalización, 2014).

<sup>152</sup> Una vivienda es toda edificación, o parte de ella, destinada para dar el alojamiento permanente o temporal de personas; así también como cualquier clase de albergue, fijo o móvil, ocupado como lugar de residencia habitual. Pueden ser particulares o colectivas. A los efectos del subsidio, se selecciona a las viviendas particulares; entendiéndola como a toda vivienda habitada o susceptible de ser habitada por uno o más hogares; que debe disponer obligatoriamente de acceso independiente (sus ocupantes no necesitan transitar por piezas que pertenezcan a otra vivienda particular –living, comedor, cocina, dormitorios, etc), y estructura separada (la vivienda está rodeada de paredes, muros o tapias, que la separan de otras viviendas). (INE, "Conceptos Censales Básicos y Armonización de Encuestas de Hogares. Instituto Nacional de Estadísticas, Santiago, 3 de agosto de 2010).

<sup>153</sup> Se excluye pieza dentro de la vivienda, residencial, pensión, hostal, hospedería, caleta o punto de calle, y viviendas colectivas.

<sup>&</sup>lt;sup>154</sup> Son Jefes de Hogar Principal, las combinatorias de (familia principal=1 y parejas=0 y parentesco=1); o (familia principal=1 y parejas=1 y parentesco=1).

<sup>155</sup> Si bien se había solicitado en el documento anexo a convenio: **Ingreso Autónomo del Hogar** *igual o menor* al <u>mayor ingreso autónomo de un beneficiario en la comuna</u> (construcción según consultas de Ingresos, Y1 + Y2). ("Solicitud de Bases de Datos para Evaluación de Impacto SAP (GUERNICA Consultores", página 6). (Fe de erratas: "Y1 + Y2 + Y3").

<sup>...</sup>se asume que no fue solicitado de manera clara (no se desprende de la FPS, sino que debe ser construido); por lo que como proxy, se utiliza el ingreso autónomo del beneficiario, combinado con el puntaje de la FPS, y controlado por comuna –proxy de tramo tarifario.

 Puntaje de la FPS: seleccionar de PUNTAJE (Puntaje), aquellos con puntaje igual o menor al mayor puntaje de un beneficiario en la comuna 156 tramos 1 y 2.

EVALUACIÓN SUBSIDIO "GARANTIZADO"

#### MARCO MUESTRAL PARA NO BENEFICIARIOS, POTENCIALES CONTROLES ("ELEGIBLES")

- No beneficiarios 2011-2014 del SAP: verificar la exclusión de RUN falso beneficiarios SAP.
- Localización Urbana: seleccionar de C\_ZONA (Código Zona), la categoría "1" (Urbano).
- Vivienda Particular<sup>158</sup>: seleccionar de C\_TIPO\_VIVIENDA (Tipo de Vivienda), las categorías "10", "11", "20", "21", "30", "31", "50" y "51" (casa, departamento, mediagua y choza, rancho o ruco –con o sin piso de tierra <sup>159</sup>).
- Jefes(as) de Hogar Principal: seleccionar la siguiente combinatoria:
  - \* FAMILIA\_PPAL (Su familia ¿es la principal ocupante de la vivienda?), la categoría "1" (Sí).
  - \* C\_PARENTESCO (Parentesco con él/la jefe(a) de Hogar), la categoría "1" (Jefe de Familia).
  - PAREJA (Parejas), las categorías "0" ó "1" (No existen parejas, asignado a jefe de familia; y Para los dos miembros de la primera pareja<sup>160</sup>).
- Vivienda con conexión a Agua Potable: seleccionar de FUENTE\_AGUA (¿De dónde obtienen el agua que ocupan en la casa?), las categorías 1, 2 y 3 (Red pública con medidor propio; red pública con medidor compartido; y red pública sin medidor -respectivamente).
- Puntaje de la FPS: seleccionar de PUNTAJE (Puntaje), aquellos con puntaje igual o menor al mayor puntaje de un beneficiario en la comuna 161 tramo 3.

En este caso, y como se habrá podido observar, se excluyó el criterio de ingreso autónomo. El tramo garantizado no requiere demostrar que la cuenta de agua alcanza o supera el 3% de los ingresos del grupo familiar.

<sup>&</sup>lt;sup>156</sup> Ver en "Manual Operativo", página 42, sobre la "D. Concesión del Beneficio: La Municipalidad, al momento de asignar los subsidios al consumo, considerará el número máximo asignado por el Intendente y los otorgará de acuerdo a estricto orden de prelación (...). El **listado de prelación** es confeccionado de acuerdo al **puntaje FPS** obtenido por cada postulante y debe ser **ordenado de menor a mayor puntaje**".

<sup>&</sup>lt;sup>157</sup> La selección de un primer grupo, sobre el cual aplicar matching por propensity score, descansa sobre las siguientes **definiciones del subsidio**:

**Definición de la Población Objetivo o de Escasos Recursos**: se define como Población con incapacidad de pago o de escasos recursos (en este subsidio) a aquellas familias que destinan el 3% y más de los ingresos promedio mensuales de su grupo familiar para el pago mensual del consumo de Agua Potable y Alcantarillado de Aguas Servidas. También se ha definido como población objetivo grupos vulnerables, tales como beneficiarios del Sistema de Protección Social Chile Solidario". (Páginas 33 y 34, Manual SAP 2011).

<sup>&</sup>quot;Se entiende que puede ser beneficiario del subsidio al consumo el jefe de familia principal y su respectivo grupo familiar y demás personas que habiten permanentemente una vivienda que cuente con conexión de agua potable". (Página 41, Manual Operativo y Estudio Focalización, 2014).

<sup>&</sup>lt;sup>158</sup> Una vivienda es toda edificación, o parte de ella, destinada para dar el alojamiento permanente o temporal de personas; así también como cualquier clase de albergue, fijo o móvil, ocupado como lugar de residencia habitual. Pueden ser particulares o colectivas. A los efectos del subsidio, se selecciona a las viviendas particulares; entendiéndola como a toda vivienda habitada o susceptible de ser habitada por uno o más hogares; que debe disponer obligatoriamente de acceso independiente (sus ocupantes no necesitan transitar por piezas que pertenezcan a otra vivienda particular –living, comedor, cocina, dormitorios, etc), y estructura separada (la vivienda está rodeada de paredes, muros o tapias, que la separan de otras viviendas). (INE, "Conceptos Censales Básicos y Armonización de Encuestas de Hogares. Instituto Nacional de Estadísticas, Santiago, 3 de agosto de 2010).

<sup>159</sup> Se excluye pieza dentro de la vivienda, residencial, pensión, hostal, hospedería, caleta o punto de calle, y viviendas colectivas.

<sup>&</sup>lt;sup>160</sup> Son Jefes de Hogar Principal, las combinatorias de (familia principal=1 y parejas=0 y parentesco=1); o (familia principal=1 y parejas=1 y parentesco=1).

<sup>&</sup>lt;sup>161</sup> Ver en "Manual Operativo", página 42, sobre la "D. Concesión del Beneficio: La Municipalidad, al momento de asignar los subsidios al consumo, considerará el número máximo asignado por el Intendente y los otorgará de acuerdo a estricto orden de prelación (...). El listado de prelación es confeccionado de acuerdo al puntaje FPS obtenido por cada postulante y debe ser ordenado de menor a mayor puntaje".

#### "Pasos" y resultados sucesivos:

(i) Para la conformación del grupo de 'elegibles' como potenciales controles, de acuerdo a los *criterios de selección del subsidio*, dos variables debieron ser construidas: (a) el *ingreso autónomo* del jefe de hogar principal<sup>162</sup>, considerando el máximo por tramo y comuna –como indicador de grupo tarifario; y (b) el *puntaje de la FPS*, considerando también el máximo por tramo y comuna. Esta operación, develó los siguientes valores extremos o aberrantes<sup>163</sup>:

TABLA 52.
Universo Beneficiarios SAP
(con inicio beneficio desde enero 2012 hasta diciembre de 2014; casos válidos)
Puntaje FPS e Ingreso Autónomo: Estadísticos Descriptivos

		puntajeinicial	ingreso inicial
N.I.	Válidos	196959	196959
N	Perdidos	0	,0
Media	·	6.895,9	\$139.888
Mediana		6.504,0	\$120.000
Mínimo		2.072,0	\$0
Máximo		14.921,0	\$8.333.334
	10	2.333,0	\$0
	15	2.596,0	\$32.500
	20	3.051,0	\$53.333
	25	3.355,0	\$70.000
	30	3.859,0	\$80.000
	40	5.010,0	\$100.000
	45	5.736,0	\$106.732
	50	6.504,0	\$120.000
	55	7.190,0	\$130.000
	60	7.847,0	\$140.000
Percentiles	65	8.501,0	\$150.252
	70	9.201,0	\$167.983
	75	9.878,0	\$180.333
	80	10.550,0	\$200.000
	85	11.323,0	\$229.000
	90	12.307,0	\$270.500
	95	13.505,0	\$350.000
	96	13.765,0	\$380.042
	97	14.121,0	\$417.142
	98	14.545,0	\$480.000
	99	14.562,0	\$596.201

Fuente: elaboración propia (panel balanceado) a partir de 8 bases de datos proporcionadas por el programa.

TABLA 53.

Universo Beneficiarios SAP

(con inicio beneficio desde enero 2012 hasta diciembre de 2014; casos válidos)

Puntaje FPS e Ingreso Autónomo: Estadísticos Descriptivos, según Tramo

	r arrage in a compression of Estadostes a companyor, seguin manie							
Tramo			Puntaje Inicial Ingreso Ir					
Tramo 1	NI	Válidos	94811	\$94.811				
(Tradicional, primer	IN	Perdidos	0	\$0				
decil)	Media		5678	\$130.019				

<sup>&</sup>lt;sup>162</sup> Proxy del ingreso autónomo del hogar, criterio de selección utilizado en su relación con la cuenta de agua.

<sup>&</sup>lt;sup>163</sup> Para la clasificación por "tramos", se tomó la variable "observaciones" correspondiente a cada período. Hubo que consultar y modificar la codificación porque las bases originales contenían códigos de observaciones correspondientes al tramo 2 en la Región Metropolitana (única región en la que el Subsidio Tradicional alcanza sólo al tramo 1, por menor costo de las tarifas); correspondiendo en realidad todo ese grupo, al Subsidio Garantizado, Tramo 3.

TABLA 53. Universo Beneficiarios SAP

(con inicio beneficio desde enero 2012 hasta diciembre de 2014; casos válidos) Puntaje FPS e Ingreso Autónomo: Estadísticos Descriptivos, según Tramo

Tramo			Puntaje Inicial	Ingreso Inicial		
	Mediana		4700	\$111.465		
	Mínimo		2072	\$0		
	Máximo		14752	\$8.333.334		
		25	2894	\$65.000		
		50	4700	\$111.465		
	Percentiles	75	7824	\$174.000		
		80	8576	\$190.000		
		90	10688	\$250.000		
	N	Válidos	90979	\$90.979		
	IV	Perdidos	0	\$0		
	Media		8534	\$154.844		
Framo 2	Mediana		8847	\$130.000		
	Mínimo		2072	\$111.46 \$\$ \$8.33.33 \$\$65.00 \$111.46 \$174.00 \$190.00 \$250.00 \$90.97 \$\$ \$154.84 \$130.00 \$80.00 \$300.00 \$200.00 \$300.00 \$111.16 \$\$ \$101.84 \$85.00 \$\$ \$2.585.33 \$50.00 \$385.00 \$3140.00		
(Tradicional)	Máximo		14921	\$8.000.000		
(Tradicional)		25	5654	\$80.000		
		50	8847	\$130.000		
	Percentiles	75	11235	\$200.000		
		80	11898	8847     \$130.000       1235     \$200.000       1898     \$220.000		
		90	13323	\$300.000		
	N	Válidos	11169	\$11.169		
	IV	Perdidos	0	\$0		
	Media		3889	\$101.844		
Tramo 3	Mediana		2959	\$85.000		
(Garantizado, Chile	Mínimo		2072	\$0		
Solidario y	Máximo		14611	\$2.585.333		
Seguridades y		25	2216	\$50.000		
Oportunidades)		50	2959	\$85.000		
	Percentiles	75	4353	\$140.000		
		80	4958	\$152.000		
		90	7592	\$200.000		

Fuente: elaboración propia (panel balanceado) a partir de 8 bases de datos proporcionadas por el programa.

# <u>Análisis de Resultados de Primera Etapa, Decisiones y Universo Final<sup>164</sup>:</u>

Los resultados de esta primera etapa, permitieron concluir proponiendo, dado que los beneficiarios exhiben puntajes por sobre los considerados en el décimo decil en la distribución de puntajes FPS e ingresos fuera de rango (valores aberrantes o outliers), **focalizar los 'máximos'** en el **percentil 80**, lo que permitió seleccionar no beneficiarios más adecuados, y trabajar con valores que discriminan de mejor modo entre los grupos.

Se presenta a continuación las características en las variables clave de selección, de los universos para las evaluaciones de impacto 1 y 2, períodos junio de 2012 a diciembre de 2014, Subsidio Tradicional e Individual (542.745 jefes/as de familia) y Subsidio Garantizado (213.804 jefes/as de familia):

TABLA 54.

Universo No Beneficiarios SAP, Evaluación de Impacto 1 (Tradicional Individual)

Caracterización: Puntaje e Ingreso Autónomo, Estadígrafos Descriptivos

ediacterización: i diftaje e ingreso Autonomo, Estadigraros Descriptivos									
Variable / período (Puntaje FPS; e Ingreso Autónomo)			Т	ramo Final (p	eríodo comp	leto, potencia	ales controles	s -máximos, p	ercentil 80)
			Tramo 1			Tramo 2			Total
	Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo
Puntaje3	3490,55	2072	13912	9197,53	2083	14560	6688,55	2072	14560
Puntaje4	3917,16	2072	13912	9049,35	2083	14560	6647,63	2072	14560

<sup>&</sup>lt;sup>164</sup> Para mayores detalles de este proceso, ver Anexo.

Informe Final "Evaluación de Impacto del Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable (...)"

GUERNICA Consultores

TABLA 54.
Universo No Beneficiarios SAP, Evaluación de Impacto 1 (Tradicional Individual)
Caracterización: Puntaje e Ingreso Autónomo, Estadígrafos Descriptivos

Variable / período		Tramo Final (período completo, potenciales controles -máximos, percentil 80)									
(Puntaje FPS; e			Tramo 1			Tramo 2		Total			
Ingreso Autónomo)	Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo		
Puntaje5	4052,67	2072	12674	9077,16	2096	14564	6807,80	2072	14564		
Puntaje6	4049,97	2072	12503	9047,23	2095	14560	6821,40	2072	14560		
Puntaje7	4050,60	2072	12192	9067,63	2072	14551	6850,83	2072	14551		
Puntaje7	4664,47	2072	13250	9095,82	2072	14551	6839,23	2072	14551		
ingreso_pers3	\$83,156	\$0	\$350,000	\$117,889	\$0	\$491,720	\$102,619	\$0	\$491,720		
ingreso_pers4	\$84,222	\$0	\$300,000	\$114,363	\$0	\$491,720	\$100,258	\$0	\$491,720		
ingreso_pers5	\$85,423	\$0	\$300,000	\$115,632	\$0	\$447,792	\$101,988	\$0	\$447,792		
ingreso_pers6	\$85,677	\$0	\$300,000	\$116,321	\$0	\$447,792	\$102,672	\$0	\$447,792		
ingreso_pers7	\$87,404	\$0	\$314,259	\$121,021	\$0	\$467,212	\$106,167	\$0	\$467,212		
ingreso_pers8	\$91,055	\$0	\$364,291	\$128,334	\$0	\$494,444	\$109,350	\$0	\$494,444		

Fuente: elaboración propia (panel balanceado) a partir de 8 bases de datos proporcionadas por el programa.

TABLA 55.
Universo No Beneficiarios SAP, Evaluación de Impacto 2 (Garantizado)
Caracterización: Puntaje e Ingreso Autónomo, Estadígrafos Descriptivos

Variable / período (Puntaje FPS; e Ingreso Autónomo	Media	Mínimo	Máximo
Puntaje3	3360,14	2072	13601
Puntaje4	3350,36	2072	14543
Puntaje5	3370,55	2072	14543
Puntaje6	3224,82	2072	14543
Puntaje7	3332,07	2072	14543
Puntaje8	3564,72	2072	14543
ingreso_pers3	\$69,294	\$0	\$349,180
ingreso_pers4	\$68,236	\$0	\$400,000
ingreso_pers5	\$70,101	\$0	\$450,000
ingreso_pers6	\$70,470	\$0	\$550,000
ingreso_pers7	\$72,748	\$0	\$450,000
ingreso_pers8	\$77,310	\$0	\$450,000

Fuente: elaboración propia (panel balanceado) a partir de 8 bases de datos proporcionadas por el programa.

# V.4.4.2. SEGUNDA ETAPA: SELECCIÓN 'DEPURADA' DE POTENCIALES CONTROLES VÍA PROPENSITY SCORE, PARA EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA

Se ha probado —el proceso se sistematiza más adelante, en la fase de extracción de la muestra- distintos modelos de ecuación de participación para estimar el puntaje de propensión a participar en el subsidio, con el objetivo de seleccionar el más adecuado. El conjunto de variables disponibles para estimar el modelo (FPS), incluye las siguientes (las más indicadas, correspondientes al proceso de selección de beneficiarios, considera a la dos últimas):

- Sexo
- Pareja
- Parentesco con Jefe de Familia
- Escolaridad

- Condición de actividad del beneficiario
- Tipo de vivienda
- Número de personas en el grupo familiar<sup>165</sup>
- Ingreso autónomo del beneficiario
- Puntaje Ficha de Protección Social

# V.4.4.3. TERCERA ETAPA: SELECCIÓN FINAL DE CON TROLES VÍA PROPENSITY SCORE, PARA ESTIMACIÓN DE IMPACTOS

Una vez aplicada la encuesta a beneficiarios y no beneficiarios seleccionados, se realizó la selección final de controles a través de matching por propensity score a partir de la información secundaria (FPS y datos SAP) y primaria recogida. Proceso orientado a la constitución del grupo de control propiamente tal y la estimación del impacto medio del subsidio sobre los beneficiarios(as).

Tal como en la segunda etapa, se probó para esta tercera fase distintos modelos de ecuación de participación, considerando como variables el puntaje de la Ficha de Protección Social estandarizado, y el ingreso personal estandarizado<sup>166</sup>.

Los modelos de ecuación de participación estimados, para la modalidad tradicional, incluyeron:

Tabla 56.
Ecuaciones de participación estimadas, Modalidad Subsidio Tradicional

VARIABLES / MODELO	TIPO DE SUBSIDIO	PSEUDOR 2	COEFICIENTE DE PUNTRELA SIGNIFICATIVO	COEFICIENTE DE OTRA VARIABLE ¿SIGNIFICATIVO?	Balancea
PUNTRELA SOLA	Tradicional	3,49%	1%	No aplica	Si
PUNTRELA Y P19dum	Tradicional	4,40%	1%	1%	No
PUNTRELA Y P20imp	Tradicional				No <sup>167</sup>
PUNTRELA Y P21IMP	Tradicional				No <sup>168</sup>
PUNTRELA Y P22IMP	Tradicional	3,94%	1%	1%	Si
PUNTRELA Y P22dum	Tradicional	3,86%	1%	5%	Si
PUNTRELA Y P23IMP	Tradicional	3,78%	1%	No	Si

Fuente: elaboración propia.

Considerando los indicadores de las distintas posibles ecuaciones de participación, se optó por utilizar aquella que, además de balancear, presentó mejor bondad de ajuste. Se trata del modelo que conjuga el **Puntaje de la FPS** Estandarizado, y la variable que mide **'intensidad' en el acceso al agua, en términos de 'eventos'** (número de cortes o interrupciones).

La variable número de personas en el grupo familiar, no pudo utilizarse para esta etapa por haber sido mal construida desde el MDS: los períodos 5 y 6 no tienen datos; y el período 8 presenta deficiencias (más del 99% presenta valor "1"). Sólo los primeros dos períodos –con número menor de beneficiarios- contienen valores esperables.

<sup>&</sup>lt;sup>166</sup> Como no se dispone de información relativa al grupo tarifario, se tomó como parámetro a la comuna (cada comuna corresponde a sólo un grupo tarifario) a través de un procedimiento de estandarización, consistente en obtener la proporción que representa el ingreso o el puntaje de cada beneficiario, en relación al mayor ingreso o al mayor puntaje –respectivamente- de un beneficiario en su misma comuna (percentil 80, de acuerdo a lo expuesto con anterioridad).

<sup>&</sup>lt;sup>167</sup> Debido a que estas estimaciones no balancearon, se descartó su uso y no se presenta sus indicadores de bondad de ajuste.

<sup>&</sup>lt;sup>168</sup> Por la misma razón anterior, se descarta usar dicha ecuación de participación.

En tanto, para la **modalidad Garantizada** (Chile Solidario o Seguridades y Oportunidades) se estimó las siguientes ecuaciones de participación:

TABLA 57.
ECUACIONES DE PARTICIPACIÓN ESTIMADAS, MODALIDAD SUBSIDIO GARANTIZADO

VARIABLE(s) / MODELO	TIPO DE SUBSIDIO	Pseudo R2	COEFICIENTE DE PUNTRELA SIGNIFICATIVO	COEFICIENTE DE LA OTRA VARIABLE ¿SIGNIFICATIVO?	BALANCEA
PUNTRELA3 SOLA	Garantizado	3,46%	1%	No aplica	Si
PUNTRELA3 Y P19dum	Garantizado	4,36%	1%	1%	No
PUNTRELA3 Y P20imp	Garantizado	3,74%	1%	10%	Si
PUNTRELA3 Y P21IMP	Garantizado	4,03%	1%	5%	Si
PUNTRELA3 Y P22IMP	Garantizado	4,71%	1%	1%	No
PUNTRELA3 Y P23IMP	Garantizado	3,74%	1%	NO	Si
PUNTRELA3 Y P22dum	Garantizado	4,02%	1%	5%	No

Fuente: elaboración propia.

Otra vez, analizando aquellas ecuaciones que balancean, se eligió como la más apropiada, aquella que presenta mejor bondad de ajuste; modelo que integra el Puntaje de la FPS estandarizado, y la capacidad de pago en términos de 'tiempo' de morosidad (meses sin pagar, en el evento de mayor duración del año previo).

Con estas ecuaciones de participación se estimó el puntaje de propensión a participar en el subsidio (propensity score), y se seleccionó al grupo de control a través del método de emparejamiento vecino más cercano –también conocido como n1 (para cada tratado se elige un solo control: aquel que tiene la menor distancia con el tratado, en el puntaje estimado).

El emparejamiento 'ideal' inicial, hubiera requerido 'forzar' que cada tratado y gemelo correspondieran a la misma cohorte y comuna<sup>169</sup>. Sin embargo, utilizar este método habría demandado encuestar una cantidad mucho mayor de potenciales controles. Situación que se resolvió estandarizando las variables principales relacionadas con la selección – puntaje e ingreso- en función de sus máximos *comunales* (como se expresó, la comuna constituye proxy del grupo tarifario; característica de alta variabilidad y constitutiva, en consecuencia, de la 'incapacidad de pago' como concepto relacional).

Se optó entonces por 'forzar' el emparejamiento a que tratado y control correspondieran a la misma cohorte y región; vale decir, a que sólo al interior de esta combinatoria-celda, se seleccionara el vecino más cercano. Método que brindó buenos resultados para la modalidad Tradicional; no así para la Garantizada o Chile Solidario, con un número menor de casos (el tramo 3, garantizado o Chile Solidario, representa una proporción claramente menor al interior del Subsidio), para la que habría que haber repetido información contrafactual. Así, para la modalidad Garantizada se optó por eliminar la exigencia de que la información contrafactual correspondiera a la misma región, manteniendo sólo la exigencia relativa a la cohorte.

Finalmente, con el objetivo de comparar ambas modalidades con la misma metodología, se aplicó asimismo a la modalidad Tradicional el pareo forzado solamente a cohorte; vale decir, a que tratado y control correspondieran a la misma cohorte, independientemente de la región.

Por último, se ejecutó un emparejamiento para cada modalidad, sin encuadrar el matching ni en la misma cohorte ni en la misma región, de modo de incorporar una tercera metodología de matching que brindara robustez a los resultados obtenidos.

<sup>&</sup>lt;sup>169</sup> Realizar el matching al interior de los casos de una misma comuna y cohorte.

## V.4.5. Evaluaciones y Muestras de Usuarios (Efectivos y Potenciales)

A partir de las restricciones de datos consignadas (disponibilidad de bases de datos de 'stock' 2011-2014 y sólo asociadas a subsidio urbano; subsidio permanente y necesidad de fijar el 'antes' —ausencia de subsidio el 2011; inviabilidad de contrafactual para subsidio colectivo) se consensuó con la contraparte abordar el subsidio urbano tradicional e individual, y el garantizado, a través de dos evaluaciones de impacto diferenciadas, asociadas a las muestras que se detallan a continuación.

Adicionalmente, derivado tanto de la ausencia de datos (subsidio rural), del cambio en la metodología de impacto (grupo de no beneficiarios en lugar de información histórica contrafactual), como de la revisión inicial de aspectos sustantivos del programa en lo que hace a su diseño y focalización, se concordó *abordar de manera cualitativa el subsidio rural*, con miras a la caracterización –análisis a nivel de producto; y de manera *cuali-cuantitativa* a lo población objetivo no beneficiaria, con el objetivo de profundizar en el análisis de focalización en lo que conoce como '*error de exclusión*', e indagar en las variables que determinan la *disposición a pagar* la cuenta de agua potable –igualando las características de vulnerabilidad y dificultad de pago. Al respecto, durante la primera etapa de la consultoría se conoció que ante el no pago, algunas empresas sanitarias se acercan a los clientes en peligro de corte o con corte efectivo, para acordar un convenio de pago y la postulación al SAP. En consecuencia, se presumió que aquellas personas 'elegibles' no beneficiarias, constituirían un *grupo de pagadores 'exitosos' con capacidad de pago*, independientemente de su nivel de vulnerabilidad e ingresos. Por lo que resultó de interés el indagar en variables que permitieran elaborar 'perfiles' y factores discriminantes.

En suma y a partir de lo anterior, la evaluación 'ajustada' de acuerdo a disponibilidad de datos y a características efectivas del Subsidio –incluyendo la emergencia de nuevas hipótesis que resultó de interés testear- consideró:

- (a) Evaluación de Impacto del Subsidio Tradicional Individual, cohortes 2012 a 2014.
- (b) Evaluación de Impacto del Subsidio Garantizado (Chile Solidario y Seguridades y Oportunidades), cohortes 2012 a 2014.
- (c) Estudio Cuali-Cuantitativo de Elegibles No Usuarios o Error de Exclusión.
- (d) Aproximación Cualitativa de Beneficiarios de Subsidio Rural.

#### (a) Evaluaciones de Impacto Subsidio tradicional Individual, y Garantizado

En el marco de las hipótesis destacadas en la primera sección, se presenta en primer lugar el universo global disponible para las evaluaciones de impacto y la caracterización de los beneficiarios. Tal como se adelantó, la disponibilidad y el análisis de los datos, permitió clarificar qué evaluaciones resultaron susceptibles de realizar:

TABLA 58.

UNIVERSO Y MUESTRA BENEFICIARIOS Y NO BENEFICIARIOS SAP, EVALUACIONES DE IMPACTO 1 Y 2

Grupo	Tipo	Modalidad	Objetivos	Universo	Muestra
	Rural Tradicional	Individual y colectivo	Excluido (falta de bases de datos)	Sin información	
Beneficiarios	Rural Garantizado	Individual	Excluido (falta de bases de datos)	Sin información	
	Urbano	Individual	Evaluación de Impacto 1 y Análisis a Nivel de Producto	182.932 (93.1%)	800
	Tradicional	Colectivo	Excluido (inviabilidad grupo de control y bajo peso)	2.413 (1.2%)	
	Urbano Garantiz	ado (Individual)	Evaluación de Impacto 2 y Análisis a Nivel de Producto	10.040 (5.7%)	400
No beneficiarios	Ficha de Protecc	ión Social	Evaluación de Impacto 1 y 2 (potenciales controles tramos 1, 2 y 3); y Estudio de Elegibles No Beneficiarios.	596.469 (Cumplen requisitos de SAP)	800
Total	•				2000

Fuente: elaboración propia (panel balanceado) a partir de 8 bases de datos proporcionadas por el programa.

TABLA 59.

EVALUACIÓN DE IMPACTO № 1 Y 2, SUBSIDIO TRADICIONAL INDIVIDUAL (TRAMOS 1 Y 2), Y GARANTIZADO

UNIVERSO Y MUESTRA DE BENEFICIARIOS

DISTRIBUCIÓN POR AFIJACIÓN PROPORCIONAL

			Univer	so, Tradicional		Universo,	Garantizado	
Reg	Tradicional, individual, tramo 1	Tradicional, individual, tramo 2	Total Tradicional, N	Total Tradicional, %	Muestra, Tradicional	N	%	Muestra, Garantizado
1	1292	3388	4680	2,6%	20	197	1,8%	7
2	1810	3980	5790	3,2%	25	310	2,8%	11
3	2055	2969	5024	2,7%	22	523	4,7%	19
4	2310	5237	7547	4,1%	33	298	2,7%	11
5	6137	16107	22244	12,2%	97	1082	9,7%	39
6	3176	7188	10364	5,7%	45	576	5,2%	21
7	4860	11201	16061	8,8%	70	966	8,7%	35
8	12358	17768	30126	16,5%	132	1773	15,9%	64
9	5329	8569	13898	7,6%	61	1117	10,0%	40
10	3274	5709	8983	4,9%	39	749	6,7%	27
11	1019	1649	2668	1,5%	12	145	1,3%	5
12	679	1533	2212	1,2%	10	149	1,3%	5
13	45472		45472	24,9%	200	2677	24,0%	96
14	1496	2856	4352	2,4%	19	398	3,6%	14
15	1343	2168	3511	1,9%	15	196	1,8%	6
TOTAL	92610	90322	182932	100,0%	800	11156	100,0%	400

Fuente: elaboración propia (panel balanceado) a partir de 8 bases de datos proporcionadas por el programa.

A partir del universo consensuado y caracterizado, y de la ulterior inclusión de dos criterios relacionados con la probabilidad de encuentro cierto de beneficiarios(as), a saber:

- (a) la exclusión de aquellos con "no efectividad del subsidio por vivienda deshabitada" y "no efectividad del subsidio por número de cliente erróneo". Y
- (b) la exclusión de aquellos residentes en comunas con menos de 100 beneficiarios (Garantizado) o 300 beneficiarios (Tradicional) durante el período completo.

#### ... Se extrajo las muestras, a partir de los pasos que se detallan:

- (a) Selección aleatoria con tamaño muestral regional proporcional a su distribución en el universo (auto ponderado), de un submarco muestral de beneficiarios<sup>170</sup> para la extracción de la muestra original y de reemplazo.
- (b) Para cada submarco, Subsidio Tradicional Individual y Subsidio Garantizado, prueba de varios modelos de ecuación de participación 171 para estimar un puntaje de propensión a participar en el Subsidio.

<sup>&</sup>lt;sup>170</sup> Habida cuenta de la falta de actualización del marco –la distancia entre la fecha de decreto y la fecha de aplicación de encuesta en la FPS; vale decir, entre la asignación del subsidio y la información sobre la que se toma la decisión- se prevé cinco reemplazos posibles para cada beneficiario y no beneficiario seleccionado, antes de dar por pérdida a la 'unidad'. El submarco final, no obstante, corresponderá a un número menor a "6 x 'n'", debido a la pérdida de beneficiarios seleccionados en el proceso de matching, por encontrarse fuera del soporte común.

<sup>&</sup>lt;sup>171</sup> Las variables incluidas originalmente fueron tres, tanto originales como 'estandarizadas', en distintas combinatorias. Se trata de variables 'proxy' de los requisitos de selección (cuenta de agua potable equivalente al 3% o más de los ingresos del hogar; y orden de prelación en el ingreso al subsidio, derivada del puntaje de la FPS –ingresan primero los que tienen menor puntaje, hasta completar los cupos), utilizadas y/o construidas a partir de las siguientes originales: (a) ingreso autónomo del beneficiario –como proxy del ingreso total del hogar; (b) puntaje de FPS; y (c) número total de personas en el grupo familiar. Como no se dispone de información relativa al grupo tarifario, se tomó como parámetro a la comuna (cada comuna corresponde a sólo un grupo tarifario) a través de un procedimiento de estandarización, consistente en obtener la proporción que representa el ingreso o el puntaje de cada beneficiario, en

- (c) Comparación de estos modelos y opción por el modelo simple (ingreso personal estandarizado —que unifica ingreso y grupo tarifario- con mejor Pseudo R2 y condición de balance, para la estimación del pscore.
- (d) Matching de beneficiarios de cada submarco con los no beneficiarios elegibles (potenciales controles), dentro de cada región, para la selección del submarco de gemelos potenciales.
- (e) Comparación de medias del ingreso personal estandarizado entre beneficiarios y potenciales controles <sup>172</sup>.

#### V.4.6. En Suma: Pasos o Metodología Utilizada para Estimar los Impactos

El diseño completo, ha considerado:

- (a) **Selección del grupo de potenciales controles** para cada una de las dos evaluaciones previstas (Tradicional y Garantizado), considerando las tres etapas ya explicitadas. Las que corresponden al proceso de selección del grupo, incluyeron:
  - (i) La selección inicial del grupo de potenciales controles, orientada a la conformación de un <u>primer marco</u> <u>muestral</u> en función de los *requisitos de selección del subsidio*, y antes del matching por clasificación o propensity score con el universo de beneficiarios junio 2012 diciembre 2014, realizada a partir de la base de datos de la Ficha de Protección Social (FPS) de "no beneficiarios del SAP", recibida desde el MDS.
  - (iii) La selección al interior del primer grupo, de un <u>marco muestral 'ajustado' de potenciales controles</u> a través de <u>matching por propensity score</u> construido exclusivamente con información proveniente de la FPS, tanto de beneficiarios como de no beneficiarios (primer puntaje y primer matching) El objetivo de esta fase fue construir un marco muestral desde dónde <u>seleccionar la muestra de potenciales controles a encuestar</u>.

relación al mayor ingreso o al mayor puntaje –respectivamente- de un beneficiario en su misma comuna (percentil 80, de acuerdo a lo expuesto con anterioridad):

$$IngresoRelativo_{i,j} = \frac{IngresoPersonal_{i,j}}{IngresoPersonalMax80_{j}}$$

$$PuntajeRelativo_{i,j} = \frac{PuntajeFPS_{i,j}}{PuntajeFPSMax80_{j}}$$

Finalmente, se decidió excluir el ingreso per cápita, en tanto la composición del grupo familiar no se considera en el algoritmo del 3% ((valor total de la cuenta de agua, dividido por ingreso total del hogar)\*100). En base entonces a estas dos variables originales, y la inclusión de un proxy de una cuarta variable (grupo tarifario, a través de la estandarización), se incluyó en el modelo combinatorias de una, dos y tres variables:

Variables originales	Variables 'estandarizadas'
Puntaje FPS	Puntaje FPS estandarizado
Ingreso personal (ingreso autónomo)	Ingreso personal estandarizado

La diferencia en ingreso personal estandarizado no alcanza significación estadística (p-value 0.968); por lo que nada se opone a aceptar la hipótesis nula de que se trata de grupos que provienen de la misma población. Además, al interior del universo de elegibles no beneficiarios, comparando los potenciales controles pareados con aquellos no seleccionados: (a) Para el Subsidio Tradicional, la media del ingreso relativo y del puntaje FPS relativo *es mayor entre los controles pareados* que entre aquellos no seleccionados (11.4% y 12.4% respectivamente –diferencias de medias significativas al 1%); lo que se ajuste a lo esperable debido a la inclusión del tramo 2 y las características de menor vulnerabilidad de sus beneficiarios en localidades asociadas a grupos tarifarios altos. (b) Para el Subsidio Garantizado, la media del ingreso relativo es un 6.8% menor en los controles pareados que en aquellos no seleccionados –diferencia significativa al 1%- lo que otra vez resulta en la línea de lo esperable, en tanto se trata de seleccionar a aquella población de no beneficiarios de más escasos recursos –en este caso, la vulnerabilidad es 'absoluta' y no relacionada con la cuenta de agua y las diferencias tarifarias. En términos de puntaje, el grupo seleccionado muestra una media mayor en un 0.7%. De tal modo, aun cuando la selección de controles efectivos será realizada posteriori, con los datos provenientes de la encuesta, el primer procedimiento detallado logró seleccionar dentro del universo general de 'elegibles', a los potenciales controles más similares a la muestra de beneficiarios seleccionada aleatoriamente.

- (b) Selección mediante sorteo aleatorio estratificado a nivel regional, de la **muestra de beneficiarios**, a partir del universo generado con las 8 bases de datos de beneficiarios, período 2011-2014, reunidas en un panel balanceado.
- (c) Selección mediante sorteo aleatorio estratificado a nivel regional, de la **muestra de potenciales controles** a encuestar, a partir del marco muestral definido vía matching sobre el universo de 'elegibles' (i y ii).
- (d) **Aplicación de la encuesta** –casi idéntica, excepto en lo que hace a la evaluación de la calidad del programa- a **beneficiarios y no beneficiarios**. Dado que el universo de beneficiarios contiene tres cohortes posibles (2012, 2013 y 2014) y su período previo o 'antes' se define como el 'año anterior a su ingreso al SAP' (2011, 2012 o 2013, respectivamente), se consulta a los potenciales controles con las mismas preguntas realizadas a los beneficiarios, pero *replicadas sobre cada uno de los años previos posibles* (2011, 2011 y 2013).
- (e) Extracción, de cada potencial control entrevistado, de información contrafactual para los tres años previos 'posibles' para el 'antes' de los beneficiarios. Así, de cada miembro del grupo de potenciales controles, se obtiene tres registros de información contrafactual.
- (f) Selección final de grupo de control o ajuste, *después de entrevistada la muestra* de beneficiarios y potenciales controles, otra vez vía puntaje de propensión (propensity score), pero incorporando no sólo información de la FPS, sino también datos de la encuesta ad hoc GUERNICA; selección orientada a la **constitución del grupo de control propiamente tal** y a **la estimación del impacto** medio del subsidio sobre los tratados de ambas modalidades. Así, los potenciales controles son comunes a ambas evaluaciones, y es el matching el que los asigna (o no) a los beneficiarios de cada modalidad:
  - (i) Prueba de varios modelos de ecuación de participación para estimar un puntaje de propensión a participar en el subsidio, considerando como variables proxy de elegibilidad el puntaje de la Ficha de Protección Social estandarizado, y el ingreso personal estandarizado. Y como variables de resultado, *antes* del Subsidio, la capacidad de pago y el acceso continuo al agua potable (magnitud e intensidad, para ambos casos).
  - (ii) Comparación de estos modelos, optándose finalmente por el modelo simple (propensity al interior de cohorte, variables Puntaje de FPS estandarizado e intensidad 2 de capacidad de pago<sup>173</sup>; y Puntaje de PFS e intensidad 1 de acceso al agua potable<sup>174</sup>) en función de su condición de balance, su pseudo R cuadrado, su característica (en el caso de la FPS) de efectivo criterio de prelación e incorporación al subsidio durante el período en evaluación, y la comparabilidad metodológica de ambas evaluaciones -para la ecuación de participación; y por el método n1 -para seleccionar y construir controles apropiados para los tratados.
- (g) Luego de esta selección, se estuvo en condiciones de estimar el Impacto Medio del Tratamiento sobre los Tratados (ATT), en relación a los resultados intermedios y finales o de impacto contemplados.

#### V.5. Resultados Intermedios



HIPÓTESIS 1: Los usuarios del Subsidio al Pago de Agua Potable, cambian su consumo de agua potable.

En tanto el tratamiento para el Subsidio Tradicional y Garantizado contempla un pago parcial —para el primero- y total — para el segundo-, siempre sobre la base de un máximo de 15 m³, resulta plausible esperar un *cambio en el comportamiento de uso de agua* al menos del segundo grupo; de manera específica, la hipótesis postula como resultado del Subsidio:

<sup>&</sup>lt;sup>173</sup> Número de días de no pago o deuda.

<sup>&</sup>lt;sup>174</sup> Número de eventos de corte.

Un *cambio* en el **consumo de agua potable** (disminución o aumento<sup>175</sup> de metros cúbicos utilizados) en relación al que tendrían si no hubiesen participado en el programa o subsidio.

Adicionalmente, en tanto el consumo de agua presenta **variaciones estacionales** entre el período de invierno y el estival o de verano<sup>176</sup>, se contrastó esta hipótesis tanto para las meses de junio como los de diciembre; vale decir, se comparó junio del año anterior al Subsidio con junio del 2016; y diciembre del año anterior al Subsidio, con diciembre del 2016.

TABLA 60.

RESULTADOS INTERMEDIOS: CONSUMO DE AGUA POTABLE - EVALUACIONES SUBSIDIO MODALIDAD TRADICIONAL Y GARANTIZADA

PROPENSITY AL INTERIOR DE CADA COHORTE (TRATADO Y CONTROL SELECCIONADO MEDIANTE N1 DE LA MISMA COHORTE)

Indicador	Variable	OBS.	Media	DESV.ST.	т	ĮτĮ	Р	T CRITICO (N=674 - T) (N=210 -G)	AL	ES IFICATIVO 10%? 1 DICA SI
Subsidio Trai	DICIONAL									
ATT	DIFm3_12 (diciembre)	676	-0,1288757	0,4854418	-0,26548126	0,26548126	0,79071992	1,647117542	0	No
ATT	DIFm3_06 (junio)	676	0,0075444	0,563163	0,01339648	0,01339648	0,98931544	1,647117542	0	No
Subsidio Gar	ANTIZADO									
ATT	DIFm3_12 (diciembre)	212	0,3188679	0,335763	0,94968147	0,94968147	0,34336577	1,652141981	0	No
ATT	DIFm3_06 (junio)	212	- 0,4626	2,9595	-0,15632263	0,1563	0,8759289	1,652141981	0	No

Para el Subsidio Tradicional Individual, la diferencia es negativa a diciembre (disminuyen el consumo en verano) y positiva a junio (aumentan el consumo en invierno). En tanto para el Subsidio Garantizado, el fenómeno en la muestra es el inverso, con un aumento en período estival y un retroceso en invierno. Lo que claramente no evidencia tendencia a nivel de muestras, ni alcanza significación estadística que permita descartar la hipótesis nula ausencia de impacto tanto para Subsidio Tradicional como para el Garantizado. Ergo, el Subsidio de Agua Potable no genera un cambio en el comportamiento (impacto positivo o negativo de disminución o aumento, respectivamente) sobre el nivel de consumo del agua potable.

## V.6. RESULTADOS FINALES O DE IMPACTO

Sobre la base del principal objetivo del SAP, que considera las consecuencias de la política de autofinanciamiento de las empresas sanitarias sobre la capacidad de pago de las familias de menores recursos; y la misión del Estado de proveer a toda la población del país el acceso al servicio de agua potable en cantidad de acuerdo a los estándares mundiales; resulta esperable una mejora tanto en lo que hace a la **capacidad de pago**, así como en el **acceso continuo al servicio**.

A continuación se presenta la totalidad de los resultados finales, segmentados para cada Subsidio y su correspondiente evaluación, considerando los distintos sistemas de emparejamiento. Para concluir en el apartado siguiente, respecto a los impactos detectados en la evaluación.

De un lado, el abaratamiento de la cuenta (o exención de pago total, dentro de los 15 m3) podría derivar en un aumento del consumo; del otro, las campañas y talleres de educación de consumo de agua potable asociadas al Subsidio (que permitiría, por ejemplo, disminuir consumos por pérdidas o filtraciones, además de propiciar el uso consciente), podrían impactar en una disminución. Ergo, la dirección del cambio resulta desconocida.

<sup>&</sup>lt;sup>176</sup> Un estudio de la Superintendencia de Servicios Sanitarios que abarca los consumos de agua potable durante el período 2007-2008 de las 19 empresas sanitarias que abastecían a la fecha al 96% de la población del país, concluye a nivel de consumo residencial que la variación oscila entre los 14m3 por mes en el período de invierno y los 26m3 por mes en el período estival.

# V.6.1. Los Resultados según Modalidad del Subsidio y Metodología o Sistema de Emparejamiento

Tal como se indicó más arriba, con el objetivo de brindar robustez a los resultados obtenidos independizándolos de la metodología de estimación empleada, se utilizó el método de vecinos más cercanos o n1, considerando a (1) el conjunto total de tratados y potenciales controles; (2) restringiéndolo al interior de cada cohorte; o (3) restringiéndolo al interior de cohorte y región de manera combinada. Obteniéndose los siguientes resultados coincidentes:

#### V.6.1.1. RESULTADOS PARA LA MODALIDAD TRADICIONAL

TABLA 61.

RESULTADOS FINALES, EVALUACIÓN DE IMPACTO SUBSIDIO MODALIDAD TRADICIONAL

PROPENSITY AL INTERIOR DE CADA COHORTE (TRATADO Y CONTROL SELECCIONADO MEDIANTE N1 DE LA MISMA COHORTE), ALTERNATIVA BASE

Variable	Nombre	Número de casos	DIFERENCIA DE MEDIAS	SENTIDO ESPERADO (SIGNO)	Sentido Estimado	¿Mismo signo? Coincidencia Esperado /Estimado
CAPACIDAD DE PAGO						
Magnitud: Al día en Pago de Cuentas (Dicotómica)	DIF19dum	628	0,1194267 ***	Más (+)	Más (+)	Si
INTENSIDAD 1: EVENTOS DE ATRASO (INTERVALAR)	DIF20imp	622	-0,2749196***	Menos (-)	Menos (-)	Si
Intensidad 2: Meses de 'Máximo" Atraso (Intervalar)	DIF21imp	628	-0,272293*	Menos (-)	Menos (-)	Si
ACCESO AL AGUA POTABLE						
MAGNITUD: ACCESO CONTINUO AL AGUA POTABLE (DICOTÓMICA)	DIF22dum	628	0,0493631***	Más (+)	Más (+)	Si
Intensidad 1: Eventos de Corte (Intervalar)	DIF22imp	628	-0,093949***	Menos (-)	Menos (-)	Si
INTENSIDAD 2: TIEMPO "MÁXIMO" DE CORTE (INTERVALAR)	DIF23imp	596	-0,1342282*	Menos (-)	Menos (-)	Si

<sup>\*\*\*</sup> Significativo al 1%

Fuente: elaboración propia

TABLA 62.

RESULTADOS FINALES, EVALUACIÓN DE IMPACTO SUBSIDIO MODALIDAD TRADICIONAL

PROPENSITY AL INTERIOR DE CADA COHORTE Y REGIÓN (TRATADO Y CONTROL SELECCIONADO MEDIANTE N1, DE LA MISMA COHORTE Y REGIÓN)

Variable	Nombre	NÚMERO DE CASOS	DIFERENCIA DE MEDIAS	SENTIDO ESPERADO (SIGNO)	Sentido Estimado	¿Mismo signo? Coincidencia Esperado /Estimado
CAPACIDAD DE PAGO						
Magnitud: Al día en Pago de Cuentas (Dicotómica)	DIF19dum	576	0,1215278	Más (+)	Más (+)	Si
INTENSIDAD 1: EVENTOS DE ATRASO (INTERVALAR)	DIF20imp	571	-0,1033275	Menos (-)	Menos (-)	Si
Intensidad 2: Meses de 'Máximo" Atraso (Intervalar)	DIF21imp	576	-0,2395833	Menos (-)	Menos (-)	Si
ACCESO AL AGUA POTABLE						
MAGNITUD: ACCESO CONTINUO AL AGUA POTABLE (DICOTÓMICA)	DIF22dum	576	0,0434028	Más (+)	Más (+)	Si
INTENSIDAD 1: EVENTOS DE CORTE (INTERVALAR)	DIF22imp	576	-0,0989583	Menos (-)	Menos (-)	Si
Intensidad 2: Tiempo "Máximo" de Corte (Intervalar)	DIF23imp	576	-0,0989583	Menos (-)	Menos (-)	Si c

<sup>\*\*\*</sup> Significativo al 1%

Fuente: elaboración propia

<sup>\*\*</sup> Significativo al 5%

<sup>\*</sup> Significativo al 10%

<sup>\*\*</sup> Significativo al 5%

<sup>\*</sup> Significativo al 10%

Tabla 63.

RESULTADOS FINALES, EVALUACIÓN DE IMPACTO SUBSIDIO MODALIDAD TRADICIONAL

PROPENSITY GENERAL (TRATADO Y CONTROL SELECCIONADO MEDIANTE N1, DEL TOTAL MUESTRA —SIN 'FORZAR' NADA)

Variable	Nombre	Número DE CASOS	DIFERENCIA DE MEDIAS	SENTIDO ESPERADO (SIGNO)	Sentido Estimado	¿Mismo signo? Coincidencia Esperado /Estimado
CAPACIDAD DE PAGO						
MAGNITUD: AL DÍA EN PAGO DE CUENTAS (DICOTÓMICA)	DIF19dum	576	0,11924 ***	Más (+)	Más (+)	Si
INTENSIDAD 1: EVENTOS DE ATRASO (INTERVALAR)	DIF20imp	571	- 0,27127 ***	Menos (-)	Menos (-)	Si
Intensidad 2: Meses de 'Máximo" Atraso (Intervalar)	DIF21imp	576	- 0,33545 ***	Menos (-)	Menos (-)	Si
ACCESO AL AGUA POTABLE						
Magnitud: Acceso Continuo al Agua Potable (Dicotómica)	DIF22dum	576	- 0,11129 ***	Más (+)	Más (+)	Si
INTENSIDAD 1: EVENTOS DE CORTE (INTERVALAR)	DIF22imp	576	0,05405 ***	Menos (-)	Menos (-)	Si
Intensidad 2: Tiempo "Máximo" de Corte (Intervalar)	DIF23imp	576	- 0,18258	Menos (-)	Menos (-)	Si

<sup>\*\*\*</sup> Significativo al 1%

Fuente: elaboración propia

### V.6.1.2. RESULTADOS PARA LA MODALIDAD GARANTIZADA O CHILE SOLIDARIO

Tabla 64.

RESULTADOS FINALES, EVALUACIÓN DE IMPACTO SUBSIDIO MODALIDAD GARANTIZADA

PROPENSITY AL INTERIOR DE CADA COHORTE (TRATADO Y CONTROL SELECCIONADO MEDIANTE N1 DE LA MISMA COHORTE), ALTERNATIVA BASE

Variable	Nombre	Número DE CASOS	DIFERENCIA DE MEDIAS	SENTIDO ESPERADO (SIGNO)	Sentido Estimado	¿Mismo signo? Coincidencia Esperado /Estimado
CAPACIDAD DE PAGO						
MAGNITUD: AL DÍA EN PAGO DE CUENTAS (DICOTÓMICA)	DIF19dum	202	0,2822***	Más (+)	Más (+)	Si
INTENSIDAD 1: EVENTOS DE ATRASO (INTERVALAR)	DIF20imp	201	- 0,8657***	Menos (-)	Menos (-)	Si
Intensidad 2: Meses de 'Máximo" Atraso (Intervalar)	DIF21imp	202	- 0,9010***	Menos (-)	Menos (-)	Si
ACCESO AL AGUA POTABLE						
MAGNITUD: ACCESO CONTINUO AL AGUA POTABLE (DICOTÓMICA)	DIF22dum	198	0,1515***	Más (+)	Más (+)	Si
Intensidad 1: Eventos de Corte (Intervalar)	DIF22imp	198	- 0,3586	Menos (-)	Menos (-)	Si
INTENSIDAD 2: TIEMPO "MÁXIMO" DE CORTE (INTERVALAR)	DIF23imp	188	- 0,1543	Menos (-)	Menos (-)	Si

<sup>\*\*\*</sup> Significativo al 1%

Fuente: elaboración propia

<sup>\*\*</sup> Significativo al 5%

<sup>\*</sup> Significativo al 10%

<sup>\*\*</sup> Significativo al 5%

<sup>\*</sup> Significativo al 10%

# Tabla 65. RESULTADOS FINALES, EVALUACIÓN DE IMPACTO SUBSIDIO MODALIDAD GARANTIZADA PROPENSITY GENERAL (TRATADO Y CONTROL SELECCIONADO MEDIANTE N1, DEL TOTAL MUESTRA —SIN 'FORZAR' NADA)

Variable	Nombre	Número de casos	DIFERENCIA DE MEDIAS	SENTIDO ESPERADO (SIGNO)	Sentido Estimado	¿MISMO SIGNO? COINCIDENCIA ESPERADO /ESTIMADO
CAPACIDAD DE PAGO						
MAGNITUD: AL DÍA EN PAGO DE CUENTAS (DICOTÓMICA)	DIF19dum	202	0,31188***	Más (+)	Más (+)	Si
INTENSIDAD 1: EVENTOS DE ATRASO (INTERVALAR)	DIF20imp	201	- 1,21891***	Menos (-)	Menos (-)	Si
Intensidad 2: Meses de 'Máximo" Atraso (Intervalar)	DIF21imp	202	- 0,83168***	Menos (-)	Menos (-)	Si
ACCESO AL AGUA POTABLE						
MAGNITUD: ACCESO CONTINUO AL AGUA POTABLE (DICOTÓMICA)	DIF22dum	198	0,17677***	Más (+)	Más (+)	Si
INTENSIDAD 1: EVENTOS DE CORTE (INTERVALAR)	DIF22imp	198	- 0,40404***	Menos (-)	Menos (-)	Si
Intensidad 2: Tiempo "Máximo" de Corte (Intervalar)	DIF23imp	188	- 0,53723	Menos (-)	Menos (-)	Si

<sup>\*\*\*</sup> Significativo al 1%

Fuente: elaboración propia

## V.6.2. Selección del método de matching entre los estimados

A partir del análisis de los tres métodos de matching estimados para el Subsidio Tradicional; y de los dos estimados para el Subsidio Garantizado; se optó para ambas evaluaciones y a los efectos de presentar resultados, por el método que 'fuerza' a que **tratados y controles correspondan a la misma cohorte** (propensity al interior de cada cohorte, denominado en este informe alternativa base). Así, este modo de pareo exige que el control contenga información contrafactual del mismo período que el tratado; vale decir, que se parezca en condiciones de elegibilidad el mismo año 'anterior' al ingreso del tratado al subsidio. La segunda condición, que habría podido ser abordada 'forzando' el pareo al interior de una misma comuna —desestimada por el tamaño muestral- se abordó a través de la estandarización de la variable Puntaje FPS.

La estimación de resultados a partir de los distintos métodos de pareo y la coincidencia del sentido del efecto e incluso de la significación estadística en los modelos 'básico' (considera cohorte) y general, permiten concluir sobre la robustez de las estimaciones.

## V.6.3. Resultados Finales o Impacto del Subsidio

Focalizando entonces la atención en el método n1 al interior de cada cohorte, puede señalarse que a nivel de los objetivos relacionados con las variables explicitadas, se exploraron las siguientes dimensiones e hipótesis, arribando a los resultados finales que se detallan a continuación:

La participación de los beneficiarios del SAP –recepción del subsidio- tiene un impacto estadísticamente significativo, en alguna de las siguientes **dimensiones de impacto**<sup>177</sup>:

<sup>\*\*</sup> Significativo al 5%

<sup>\*</sup> Significativo al 10%

<sup>&</sup>lt;sup>177</sup> La tercera hipótesis, de cambio (aumento o disminución, sin un sentido esperado) en el nivel de uso de agua, no ha podido evaluarse en este informe, en tanto depende de la disponibilidad de datos, solicitados a la fecha a la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) por intermedio del Ministerio de Desarrollo Social. Cabe señalar, como se ha referido en el análisis a nivel de producto, que el consumo aumenta conforme disminuyen los niveles de vulnerabilidad de la población beneficiada; vale decir, el consumo es menor entre los beneficiarios de la modalidad Garantizada, aumenta entre los beneficiarios del primer tramo, y continúa en ascenso entre los usuarios del segundo tramo.

- 1. Una *mejora* en el **comportamiento o capacidad de pago** (o disminución de la morosidad) en relación al que tendrían si no hubiesen participado en el programa o subsidio.
- 2. Un *aumento* en la permanencia o acceso continuo del servicio de agua potable (o disminución de las situaciones de corte) en relación a la que tendrían si no hubiesen participado en el programa o subsidio.

#### V.6.3.1. CAPACIDAD DE PAGO



HIPÓTESIS 2: Los usuarios del Subsidio al Pago de Agua Potable, mejoran su capacidad de pago.

TABLA 66.

RESULTADOS FINALES: CAPACIDAD DE PAGO - EVALUACIONES DE IMPACTO SUBSIDIO MODALIDAD TRADICIONAL Y GARANTIZADA
PROPENSITY AL INTERIOR DE CADA COHORTE (TRATADO Y CONTROL SELECCIONADO MEDIANTE N1 DE LA MISMA COHORTE), ALTERNATIVA BASE

DIMENSIONES CAPACIDAD DE PAGO	Nombre	NÚMERO DE CASOS	DIFERENCIA DE MEDIAS	SENTIDO ESPERADO (SIGNO)	Sentido Estimado	INTENSIDAD DE IMPACTO
Subsidio Tradicional						
Magnitud: Al día en Pago de Cuentas (Dicotómica)	DIF19dum	628	0,1194267 ***	Más (+)	Más (+)	IM***
Intensidad 1: Eventos de Atraso (Intervalar)	DIF20imp	622	-0,2749196***	Menos (-)	Menos (-)	GI***
Intensidad 2: Meses de 'Máximo" Atraso (Intervalar)	DIF21imp	628	-0,272293*	Menos (-)	Menos (-)	
Subsidio <b>Garantizado</b>						
Magnitud: Al día en Pago de Cuentas (Dicotómica)	DIF19dum	202	0,2822***	Más (+)	Más (+)	II***
Intensidad 1: Eventos de Atraso (Intervalar)	DIF20imp	201	- 0,8657***	Menos (-)	Menos (-)	GI***
Intensidad 2: Meses de 'Máximo" Atraso (Intervalar)	DIF21imp	202	- 0,9010***	Menos (-)	Menos (-)	GI***

- \*\*\* Significativo al 1%: Impacto Positivo del Programa (Mejoramiento de las Condiciones Iniciales)
- \*\* Significativo al 5%; Impacto Positivo del Programa (Mejoramiento de las Condiciones Iniciales)
- \* Significativo al 10%: Sin Impacto.
- GI: GRAN IMPACTO: Más de 50% (de cambio –aumento o disminución- sobre media inicial de tratados
- II: IMPACTO IMPORTANTE: Entre más de 25% y hasta 50%
- IM: IMPACTO MODERADO: Hasta 25%.

Fuente: elaboración propia.

#### SUBSIDIO TRADICIONAL:

Dos de las tres dimensiones consideradas en relación a la capacidad de pago, a saber (a) al día en el pago de cuentas; y (b) número de eventos de atraso; alcanzan significación estadística al 1% en los sentidos deseados; por lo cual es posible aceptar la hipótesis de que el SAP tiene un efecto positivo sobre ambas dimensiones de capacidad de pago testeadas entre los usuarios del Subsidio Tradicional. La tercera, que remite a la prolongación en el tiempo de las situaciones deficitarias a través de los meses de atraso, si bien revela una disminución en la muestra de beneficiarios (signo negativo, igual al esperado), no alcanza el nivel de significación exigido para concluir impacto a nivel del Programa. En consecuencia, se verifica un resultado neto o impacto sobre la probabilidad de estar al día en el pago de cuentas; y sobre el número de eventos de atraso; y se descarta el impacto sobre el tiempo de atraso. De manera más fina revisando en tabla la 'intensidad del impacto'- el mejoramiento relativo al estar al día durante el año (sí/no), es superado por la disminución en el número de eventos de atrasos; así, las personas están más recurrentemente al día.

#### SUBSIDIO GARANTIZADO:

La diferencia positiva en la probabilidad de mejoramiento en el pago oportuno de cuentas, respecto de los controles, es significativa al 1%. En la misma línea, las diferencias negativas –conforme a lo esperado- en dimensiones de *intensidad* tales como el *número de eventos de atraso* en el pago, y el *tiempo de atraso* en el pago, alcanzan asimismo significación

estadística con un nivel de confianza del 99% en las estimaciones; motivo por el cual es factible concluir que el **Programa** tiene un impacto positivo sobre la capacidad de pago de los beneficiarios SAP del tramo 3, Chile Solidario o Seguridades y Oportunidades, tanto a través del *mejoramiento de la probabilidad de estar al día* en la cuenta, así como en los *eventos de atraso*, y el *tiempo transcurrido*. También aquí, la intensidad del impacto muestra *cómo el programa* ha provocado un gran cambio respecto de la situación inicial: los beneficiarios se atrasan *menos veces* y los atrasos se acortan considerablemente.



HIPÓTESIS 3: Los usuarios del Subsidio al Pago de Agua Potable, mejoran su acceso continuo al agua potable.

TABLA 67.

RESULTADOS FINALES: **Acceso al Agua Potable** - Evaluación de Impacto Subsidio Modalidad Tradicional y Garantizada

Propensity al Interior de Cada Cohorte (Tratado y Control Seleccionado Mediante N1 de la misma Cohorte), Alternativa Base

Variable	Nombre	Número de casos	DIFERENCIA DE MEDIAS	SENTIDO ESPERADO (SIGNO)	Sentido Estimado	INTENSIDAD DE IMPACTO
Subsidio Tradicional						
Magnitud: Acceso Continuo al Agua Potable (Dicotómica)	DIF22dum	628	0,0493631***	Más (+)	Más (+)	GI***
Intensidad 1: Eventos de Corte (Intervalar)	DIF22imp	628	-0,093949***	Menos (-)	Menos (-)	IM***
Intensidad 2: Tiempo "Máximo" de Corte (Intervalar)	DIF23imp	596	-0,1342282*	Menos (-)	Menos (-)	
Subsidio <b>Garantizado</b>						
Magnitud: Acceso Continuo al Agua Potable (Dicotómica)	DIF22dum	198	0,1515***	Más (+)	Más (+)	GI***
Intensidad 1: Eventos de Corte (Intervalar)	DIF22imp	198	- 0,3586	Menos (-)	Menos (-)	
Intensidad 2: Tiempo "Máximo" de Corte (Intervalar)	DIF23imp	188	- 0,1543	Menos (-)	Menos (-)	

- \*\*\* Significativo al 1%: Impacto Positivo del Programa (Mejoramiento de las Condiciones Iniciales)
- \*\* Significativo al 5%; Impacto Positivo del Programa (Mejoramiento de las Condiciones Iniciales)
- \* Significativo al 10%: Sin Impacto.
- GI: GRAN IMPACTO: Más de 50% (de cambio –aumento o disminución- sobre media inicial de tratados
- II: IMPACTO IMPORTANTE: Entre más de 25% y hasta 50%

IM: IMPACTO MODERADO: Hasta 25%.

Fuente: elaboración propia.

#### SUBSIDIO TRADICIONAL:

Los resultados indican un efecto positivo y estadísticamente significativo al 1% en el acceso al agua potable, tanto en términos de continuidad -o ausencia de cortes- como en lo que hace a la disminución del número de eventos de corte del suministro. Tal como se reveló en relación a la primera hipótesis, el tiempo o período de corte, si bien muestra una disminución (signo esperado) entre los beneficiarios de la muestra en comparación con sus pares del grupo de control, no alcanza el nivel de significación estadística requerido para generalizar estos resultados al conjunto del SAP. Ergo, tal como en relación a la capacidad de pago, la evaluación concluye impacto positivo del programa sobre la probabilidad de acceso continuo al agua potable y sobre la disminución del número de eventos de corte. No así en lo que hace a la reducción de los tiempos de corte. Como se observa en la tabla, el mejoramiento respecto de la situación inicial (intensidad del impacto), se verifica como muy importante.

#### SUBSIDIO GARANTIZADO:

El mejoramiento en términos de acceso continuo al agua potable, se constata entre los beneficiarios Chile Solidario, con una diferencia de medias en el indicador que alcanza el 1% de significación; lo que permite concluir impacto del programa sobre esta variable de manera genérica. Sin embargo, y si bien a nivel de la muestra se verifica un mejoramiento en términos de la 'intensidad' de esta permanencia en el acceso –disminución en el número de cortes y en el tiempo sin acceso- nada permite rechazar la hipótesis nula de diferencia de medias. Para el Subsidio Garantizado

#### V.7. EN SUMA, A NIVEL DE RESULTADOS INTERMEDIOS Y FINALES...

En suma, la contrastación de las hipótesis a nivel de resultados intermedios y finales, permite postular:

Ausencia de cambio neto en el comportamiento asociado al consumo de agua potable entre las familias beneficiarias tanto de la Modalidad Tradicional como Garantizada. Lo que probablemente se relacione con el nivel de agua utilizado desde un inicio, superior a los 15 metros cúbicos (tratándose de hecho de un *financiamiento compartido* la posibilidad de aumento se constriñe).

Un **impacto del Subsidio** sobre el *comportamiento o capacidad de pago* de las familias beneficiarias tanto de la **Modalidad Tradicional** como de la **Modalidad Garantizada** o Chile Solidario: con el Subsidio, aumenta la probabilidad de ser 'buenos pagadores'.

En la misma línea, un **impacto positivo del SAP** en **ambas Modalidades** sobre la intensidad de esta mejora, en términos de la *disminución del número de veces en que se produce atraso*.

El tiempo de atraso, en tanto, presenta una mejora o impacto generalizable sólo en el caso de la Modalidad Garantizada.

En lo que hace al acceso al agua, el impacto es menor comparativamente: si bien para ambas Modalidades se verifica un efecto neto del Subsidio sobre la continuidad en el acceso -vale decir, aumenta la probabilidad de no tener interrupciones en el servicio entre los beneficiarios- la intensidad de esa mejoría es generalizable sólo en lo que hace al número de eventos de corte para las familias con Subsidio Tradicional.

A partir de lo anterior, es factible concluir mejoras en la probabilidad 'absoluta' de constituirse en 'buen pagador' y asegurar permanencia en el acceso; así como en disminuir el número de veces de atrasos y cortes. En cambio, se observa una mayor resistencia en los 'tiempos' de mora e interrupción del servicio. Lo que resulta razonable en función de la 'imprescindibilidad' del servicio (para los no beneficiarios), e ilustra o explica la falta de demanda efectiva de una proporción de la población con necesidad a la que se dirige el programa.

# TERCERA PARTE: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

# I. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTINUIDAD

A partir del análisis de los siguientes elementos, a saber: (i) la *pertinencia*, adecuación y vigencia del diagnóstico; (ii) la *persistencia* del problema detectado; y (iii) los *resultados obtenidos*, especialmente a nivel de impacto, el equipo consultor considera pertinente la continuidad del Subsidio, tal como se desprende del análisis que a continuación se detalla, y en el marco de las recomendaciones de ajuste que se formularán más adelante:

Veintiocho años después desde su implementación inicial, el principal elemento que dio sustento o justificación al programa, continúa vigente: las tarifas del agua potable, que tienen por objeto lograr el autofinanciamiento de las empresas sanitarias, han aumentado en el período analizado, y representan una alta proporción del ingreso de los hogares de menores recursos, lo que potencialmente impide el acceso a un servicio esencial, que tiene además externalidades positivas porque disminuye los riesgos de enfermedades y contagios al conjunto de la población.

En términos de impacto, el programa efectivamente contribuye a mejorar el comportamiento o capacidad de pago así como a mejorar la continuidad en el acceso al agua potable. Además, el instrumento en su carácter efectivo de co-financiamiento permite la mantención de los niveles de consumo previos a la recepción del subsidio. Ergo, genera resultados positivos.

Motivo por el cual **resulta necesaria su continuidad**, teniendo presente la necesaria resolución de los problemas de cobertura y errores de exclusión detectados.

Por otra parte, si se adiciona a lo anterior la **alta satisfacción de los usuarios** y la **correspondencia de los beneficiarios efectivos** con la población detectada como **con el problema o necesidad** a la que se busca responder (alta focalización) ...

... se recomienda –como se ha adelantado- la continuidad del Programa, en el marco de un proceso de ajuste orientado principalmente a la resolución de los problemas de cobertura y errores de exclusión detectados; así como a la implementación o profundización de procesos de seguimiento, monitoreo y supervisión en terreno, y al mejoramiento de algunos aspectos de gestión, como las coordinaciones de los organismos gubernamentales y las empresas sanitarias –de desarrollo heterogéneo a través del territorio.

#### II. CONCLUSIONES

#### II.1.A NIVEL DE DISEÑO

\* El programa se orienta a resolver un **problema claramente identificado**: las tarifas del agua potable -aumentadas a más del doble durante el proceso de privatizaciones con el objeto de lograr el autofinanciamiento de las empresas sanitarias- significan una alta proporción del ingreso de los hogares de menores recursos, lo que puede impedir su

acceso a un servicio esencial<sup>178</sup>, que tiene además externalidades positivas porque disminuye los riesgos de enfermedades y contagios al conjunto de la población.

- \* El programa tiene **beneficiarios objetivo definidos en forma precisa**: familias principales que habitan en viviendas urbanas conectadas al servicio de agua potable, beneficiarias del Sistema Chile Solidario o que enfrentan una cuenta por el servicio que excede el 3% de sus ingresos promedio.
- \* En lo que hace al **diseño** y como se ha señalado, los aciertos remiten a la definición del problema y de los beneficiarios objetivo; la consistencia entre los objetivos a nivel de fin y propósito; y la determinación de los componentes y de las actividades. A pesar de la falta de enfoque de género, el programa favorece a mujeres jefas de familia dada su mayor participación en los grupos de bajos ingresos. Sin embargo, la ausencia de este enfoque podría tener efectos negativos porque el **programa no ofrece soluciones** para las dificultades en la realización de **trámites de postulación** que presenta la **condición monoparental** que predomina en los casos de **mujeres jefas de familia**<sup>179</sup>; problemas que no se presentan en el mismo grado en hogares biparentales<sup>180</sup>.
- \* Con el tope de 15m³ como consumo máximo subsidiable, y el copago establecido para el subsidio tradicional antes de ese límite, el programa financia sólo una parte del costo de la tarifa, lo que obliga al beneficiario a controlar su consumo (no se dispara en comparación con la media nacional sino que se mantiene en los mismos parámetros) y a tener buen comportamiento de pago para mantener el beneficio. De esta forma, y como consecuencia de su diseño, el subsidio SAP es un cofinanciamiento en el pago del servicio, lo que se considera adecuado.
- \* A nivel municipal el programa se ve perjudicado por **alta rotación del personal** encargado de su gestión, especialmente ante cambios de alcalde, porque son funcionarios de las Direcciones de Desarrollo comunitario (DIDECO), que son de exclusiva confianza de los alcaldes.
- \* El programa ha tenido reformulaciones desde su creación, incorporando al sector rural, extendido la cobertura (entrega de un subsidio del 100% a los beneficiarios pertenecientes a Chile Solidario) y mejorado su eficiencia (diferenciación de estratos de ingresos, con entrega de distintos porcentajes de subsidio)
- \* El subsidio tiene un perfil muy preciso que **no se superpone con otros** y se complementa con programas orientados a los sectores de menores ingresos.

#### II.2.A NIVEL DE GESTIÓN

\* La **estructura organizacional** es **altamente desconcentrada**: la ejecución del subsidio es una atribución exclusivamente municipal, y las relaciones con las familias y la implementación del programa dependen de las

<sup>&</sup>lt;sup>178</sup> "Los niveles tarifarios de autofinanciamiento implican una elevada cuenta de agua, que puede superar la capacidad de pago de los sectores más pobres, los que se quedarían sin servicio ya que la normativa vigente permite que las empresas corten el agua a los deudores morosos, luego de 15 días de comunicado el vencimiento del cobro". Manual Operativo. Página 17.

<sup>&</sup>lt;sup>179</sup> Del total de **hombres beneficiarios** jefes de hogar, el **88.8% tiene pareja en el hogar**, lo que los posiciona de mejor modo no sólo para enfrentar la pobreza sino para distribuir los esfuerzos requeridos para el proceso de postulación en trámites y tiempos asociados. Al reverso, del **total de mujeres jefas de hogar, sólo el 14.1% convive con una pareja**, recayendo en este grupo consecuentemente, tanto las tareas asociadas a los(as) "proveedores" como a aquellas orientadas a lo doméstico. Lo que torna pertinente la inclusión de un enfoque de género de manera explícita, con el objeto de mejorar la distribución del beneficio y la equidad en las condiciones de acceso, atendiendo a las necesidades diferenciadas.

<sup>&</sup>quot;(...) he tenido atrasos porque soy sola con dos hijas, y sólo con mi sueldo tengo que sustentar la casa (...) no lo he hecho (postular al subsidio) porque otras personas me han dicho que tengo que tener la boleta al día; yo trato de tenerlo todo pagado pero me atraso; pero también por falta de tiempo no lo puedo hacer, llego del trabajo a las siete de la tarde. (...) Sabía que existía (el subsidio), pero se me hace complicado ir a hacer ese trámite, además son lentos en gestionar todo, y piden un montón de documentos, y no tengo el tiempo para hacer todo eso (...). Me han cortado varias veces el agua, y después cobran el corte y reposición y sale más caro". Folio 2263. No beneficiaria, Viña del Mar.

<sup>&</sup>quot;Algo entendíamos sobre el subsidio, sólo que no hemos ido a pedirlo (...) Mi mamá tiene una hija enferma y se le hace complicado ir a la municipalidad". Folio 3914. Familia no beneficiaria. Región del Maule, Talca.

capacidades y recursos de los municipios. Sin embargo, la asignación de subsidios no es discrecional, ya que sigue procedimientos de postulación claramente normados.

- \* Así, el SAP es un subsidio que, con una estructura organizacional básica y sin personal propio a nivel municipal, logra un nivel de producción de alrededor de 800 mil subsidios anuales.
- \* En términos de **gestión**, la limitada estructura organizacional actual del SAP (falta de personal propio y de recursos asociados) **afecta los procesos de difusión, monitoreo, supervisión y fiscalización,** por lo que no es posible asegurar la cobertura del beneficio en la población más pobre.
- \* El personal con que cuenta la unidad encargada a nivel central, es **insuficiente para realizar una adecuada coordinación con las municipalidades**, lo que a partir del 2014 se está supliendo con la designación de un Encargado de Prestaciones Monetarias en las SEREMIas.
- \* El SAP **no cuenta con un mecanismo de retroalimentación directo de los beneficiarios**, lo que limita conocer la percepción de calidad del servicio o la información que éstos tienen acerca del subsidio.
- \* En el período de evaluación **no existen mediciones del grado de conocimiento** que tiene la **población potencial** acerca de la existencia de este subsidio.
- \* Los criterios de focalización y selección de beneficiarios son pertinentes, ya que son coherentes con el objetivo del SAP a nivel de diseño (condición de pobreza extrema; familias de menores recursos; familias afectadas por "incapacidad de pago"), y cuentan con mecanismos de operacionalización.
- \* El sistema de asignación de subsidios es contra demanda y funciona eficientemente a nivel nacional; pero el mecanismo de distribución de subsidios por regiones, comunas y tipos o modalidad es lento y permite la coexistencia de cupos ociosos y listas de espera no cubiertas, que dejan de constituir 'demanda' e invisibilizan a parte de la población potencial que podría presionar hacia el crecimiento del programa<sup>181</sup>.
- \* Si bien el programa **cuenta con información de sus procesos críticos**, la utilización de esta información para el seguimiento y monitoreo es débil, **no contando con indicadores de desempeño**.

#### II.3.A NIVEL DE USO DE RECURSOS

- \* En el **año 2013**, el **presupuesto** ascendió a **65 mil millones de pesos**. Un **28% más que el año 2008**, con financiamiento del tesoro público.
- \* El mayor gasto se debe a aumentos en las tarifas de las empresas.
- \* La ejecución presupuestaria es elevada, encontrándose en todos los años como mínimo en el 98%. El programa realiza una ejecución eficiente de su presupuesto, asignando y distribuyendo los recursos de acuerdo a lo programado anualmente, con reasignaciones requeridas entre las diversas unidades territoriales.
- \* El **presupuesto** se relaciona directamente con los **cupos asignados**, que responden a la demanda esperada, relacionada con un *histórico de subsidios* y **no a metas de cobertura relativas a la demanda potencial**.
- \* El 93% del gasto se concentra en el SAP Urbano (2013). El 5,7% del gasto se destina al SAP garantizado.
- \* El aporte promedio del beneficiario en el pago de la tarifa fluctúa en promedio entre el 53% y el 55% en el período de evaluación.

<sup>&</sup>lt;sup>181</sup> Ver acápite correspondiente a "cobertura".

- \* El aporte promedio de los beneficiarios en el pago de la tarifa, de manera esperable aumenta desde el 22% en el tramo garantizado, a 49% en el Tramo I, y hasta el 61% en el Tramo II.
- \* El subsidio SAP, como consecuencia de su diseño, es un **cofinanciamiento en el pago de un servicio**, cuyo aporte en el global sólo llega al **47% del costo total** (información disponible para el período junio 2011 a diciembre 2014).
- \* El costo del subsidio es ampliamente mayor en la zona urbana que en la rural.
- Se aprecia diferencias significativas en el costo por región así como en la variación experimentada en el período, fluctuaciones que se deben principalmente al costo de las tarifas.
- La implementación del subsidio depende de la gestión de diversas entidades administradoras, generándose un costo de administración que no tiene un presupuesto asignado para su financiamiento.
- La estimación del costo en personal considerando la participación de las 346 municipalidades, las 15 intendencias regionales, las 54 gobernaciones provinciales, las 50 empresas sanitarias y la gestión central del MDS asciende a 3,6 mil millones de pesos en el año 2013, lo que representa el 5,4% del gasto total del programa<sup>182</sup>.

#### II.4.A NIVEL DE EFICACIA

#### II.4.1. Sobre los Resultados a Nivel de Producto

#### II.4.1.1. EN LO QUE HACE AL NIVEL DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE AGUA

- \* En una mirada al período completo bajo estudio, se observa que en el año 2009 los subsidios disminuyen un 5.6%; sin embargo entre este año y el año 2013, con fluctuaciones, existe una **trayectoria positiva en el número de subsidios (4,3%).** El número total de subsidios del año **2013 ascendió a 779 mil**
- Los beneficiarios del SAP consumen un promedio de agua potable de **151 litros por persona** (dic. 2012); un 50% más que el consumo responsable de agua potable -estimado en 100 litros diarios per cápita- pero *en los mismos rangos del consumo residencial de agua potable en Chile* (entre 130 y 160 l/hab día)<sup>183</sup>. Como parámetro adicional, Aguas Andinas registra para su población de 1.500.000 clientes durante el período 2007-2008, un **promedio diario por habitante de 150 litros**, que en el verano alcanza a 186 litros y en invierno a los 121.
- Con 5 integrantes en la familia, el consumo por persona se acerca a los 100 litros al día; lo que se aproxima asimismo a un consumo de 15 m3 para la vivienda, considerado en el diseño. En este sentido, el consumo máximo subsidiado de 15m³ actualmente, considera la realidad de las familias de menores ingresos, de composición promedio más numerosa que las familias no pobres¹8⁴; aunque resulta elevado para una proporción de las hogares beneficiarios, ya que al disminuir por debajo de las cinco personas el número de integrantes de la familia como

<sup>&</sup>lt;sup>182</sup> El costo estimado puede ser menor en la medida en que el personal a cargo del programa en las municipalidades tenga una dedicación menor al 50% utilizado para la estimación (lo que puede ocurrir en municipalidades pequeñas y medianas; sin embargo, se estima que en las grandes la dedicación exclusiva compensa las diferencias).

<sup>&</sup>lt;sup>183</sup> La cifra de 100 litros diarios por persona como consumo responsable de agua potable está indicada en los estudios de consumo realizados por la SISS y es la referencia institucional en las campañas de consumo responsable de agua potable. http://www.siss.gob.cl/577/articles-7663\_recurso\_5.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>184</sup> El tamaño de los hogares es mayor en aquellos en situación de pobreza: mientras los hogares pobres están conformados en promedio por 4.5 personas, la media nacional se asienta en las 3.7. Diferenciando por grupo, el tamaño en los hogares indigentes asciende a los 4.4 miembros; en los pobres no indigentes, a 4.6; y en los no pobres, a 3.6 personas (CASEN 2006, en Fundación para la Superación de la Pobreza, "Panorama General de la Pobreza y su Dinámica en Chile").

producto de los procesos demográficos, el programa podría subsidiar más agua potable que el consumo responsable por persona<sup>185</sup>A nivel de Beneficiarios Potenciales y Efectivos

- El número de familias beneficiarias potenciales del subsidio en el año 2013 (CASEN) asciende a 2,4 millones 186; 16% más que las familias potenciales beneficiarias del año 2009. En número de personas, representan 7 millones, con un incremento del 8% en el período. Para el Subsidio Urbano, se trata de 1.952.838 familias.
- El Programa no conoce el número de beneficiarios efectivos durante el período evaluado (2008-2013), ya que no cuenta con un sistema de trazabilidad histórico<sup>187</sup>. No contar con esta información es una falencia relevante de los sistemas de gestión del programa, ya que no se puede verificar –por ejemplo- el tiempo de permanencia de las familias en este sistema de subsidio.
- Como proxy, a partir del panel balanceado realizado por GUERNICA que combina 8 períodos entre junio de 2011 y diciembre 2014, el total de beneficiarios que tuvieron subsidio en, a lo menos, uno de esos períodos, asciende a los 975.946 usuarios. En base a esta misma reconstrucción acotada, en el periodo junio de 2011 diciembre de 2014 (más de 3 años), el 21% de los beneficiarios logró permanecer con el beneficio durante todo dicho período. De esta forma, la tasa de recambio de los beneficiarios del Programa SAP es significativa, aun cuando el cálculo pudiera estar sobre-estimándola levemente<sup>188</sup>.

#### II.4.1.2. EN RELACIÓN AL GRADO DE FOCALIZACIÓN

#### Análisis en función de Encuesta CASEN 2013

- De acuerdo a los datos de la Encuesta CASEN 2013, el 70% de los beneficiarios cumple con el requisito de incapacidad de pago (cuenta asciende al 3% o más del ingreso familiar)<sup>189</sup>, lo que equivale a postular un error de inclusión o falla de focalización de un 30%. Ahora bien, se trata de familias que al momento de la asignación cumplían con el requisito –lo que se verificó administrativamente- pero que posteriormente, durante el goce del beneficio, dejaron de cumplirlo<sup>190</sup>.
- Las coberturas de atención de la población potencial, crecen a medida que disminuye la vulnerabilidad de la familia o mejora el nivel socioeconómico, desde un 21% entre los beneficiarios potenciales del decil I, a un 34% en el decil VII. O sea, a mayor nivel socioeconómico, mayor cobertura sobre la población potencial. Visto desde la perspectiva opuesta, el error de exclusión crece para los grupos más vulnerables, desde un 66% en el decil VII a un 79% en el decil I. El resultado es que los primeros 2 deciles de ingreso (primer quintil) concentran un 36% de los beneficiarios potenciales, pero constituyen sólo el 31% de los beneficiarios efectivos.

Análisis en función de Encuesta GUERNICA 2016

<sup>&</sup>lt;sup>185</sup> En el mes de diciembre del año 2012 se estimó un promedio de integrantes por familia (medidor) de 3,1 personas.

<sup>&</sup>lt;sup>186</sup> Hogares principales, con conexión a agua potable y con porcentaje igual o mayor al 3% destinado al pago de agua –luego de la incorporación del campo tarifa comunal.

<sup>&</sup>lt;sup>187</sup> Sólo pudo obtenerse desde la Subsecretaría de Evaluación Social, bases de datos de beneficiarios del Subsidio Urbano (no Rural), y recién a partir del año 2011, avanzado el período de evaluación (2008-2013).

<sup>&</sup>lt;sup>188</sup> Anualmente se extingue por plazo legal aproximadamente un tercio de los subsidios (duración de tres años). Si bien los beneficiarios pueden volver a postular de manera casi inmediata, ciertamente parte de la discontinuidad pudiera referirse a los períodos de recambio. Sin embargo, el tercio al que se hace referencia tiene lugar durante los 12 meses de manera acumulada, mientras que el proxy remite solamente a los meses de junio y diciembre (ergo, se trata de una proporción menor; tendencialmente: anual=33.3% (12/36); bi-mensual=5.6% (2/36).

<sup>&</sup>lt;sup>189</sup> Beneficiarios SAP que son beneficiarios potenciales (cuenta 3% o más), sobre total de beneficiarios con SAP.

<sup>&</sup>lt;sup>190</sup> La desfocalización relevada por CASEN puede aludir, a lo menos, a tres tipos de situaciones: (a) cambios en la situación de los beneficiarios; (b) un consumo mayor al de la cuenta 'tipo' (15 m³ en la comuna, proxy del grupo tarifario); (c) la subdeclaración de ingresos al momento de la postulación, en casos en que no es posible contrastar con registros administrativos

- Acierto y error de inclusión: la contrastación del criterio de incapacidad de pago (cuenta asciende al 3% o más del ingreso familiar) muestra entre los beneficiarios un acierto de inclusión marcadamente mayoritario (media ponderada de 13.3%), e incluso mayor entre los beneficiarios del Tramo 3 o Garantizado, segmento para el que no se aplica el requisito en tanto se trata de un derecho. La proporción que cumple con el requisito resulta adecuada<sup>191</sup> en el marco de la sub declaración, las faltas de actualización de la FPS al momento de postular al subsidio, y la dinámica ingresos uso de agua<sup>192</sup>. Aun así, se trata de 86.742 subsidios que pudieran contribuir a disminuir el error de exclusión.
- \* Acierto y error de exclusión: al reverso, del conjunto total de no beneficiarios elegibles y 'emparejados' (jefes/as de hogar con conexión a agua potable, puntajes en la FPS e ingresos similares a los de los tratados en cada comuna), algo más de uno de cada cinco constituye un acierto de exclusión: efectivamente, no cumplen con el requisito de incapacidad. Sin embargo, alrededor de cuatro de cada cinco familias, cumpliendo con el requisito y en condiciones de vulnerabilidad similares, no acceden al beneficio. Respecto a este error de exclusión:
  - Por un lado, resulta evidente la falta de difusión del Subsidio en más de la mitad de la población potencialmente beneficiaria; vale decir, de aquella que cumple con los requisitos, representando 701.520 familias.
  - o Por otro lado, la incapacidad de pago se ve refrendada en el 6.2% de no beneficiarios 'elegibles' que, cumpliendo con el requisito de incapacidad (3% de la cuenta), efectivamente no ha pagado a tiempo en algunas ocasiones dentro del período evaluado, quedando sin acceso al agua potable. Se trata del error de exclusión más evidente y complejo, en tanto el grupo —constituido por 83.966 familias potencialestiene la necesidad y sufre las consecuencias del servicio interrumpido. En el continuo, el otro grupo con necesidad refrendada es el constituido por el 11.1% de los no beneficiarios elegibles que, cumpliendo con el requisito, tienen problemas en el pago ("desfase", en palabras de los entrevistados/as), que no constituyen causal de corte, pero sí les impide muchas veces postular al beneficio en un círculo perverso (el 'desfase' confirma la necesidad; el 'desfase' los excluye del beneficio).
  - Finalmente, la gran mayoría, con el 82.6% de las frecuencias, si bien no ve impedido el acceso (no tiene cortes) y se ordena con las cuentas, sigue constituyendo un grupo con necesidad, y revela una falta de equidad en la asignación; aun cuando desde el punto de vista del sistema, que lo que persigue es contribuir al acceso continuo, resulta eficiente.

#### II.4.1.3. RESPECTO A LA COBERTURA<sup>193</sup>

El principal problema del programa es la falta de cobertura, que reviste especial gravedad en el caso de la población objetivo que no tiene acceso continuo por falta de pago y en segundo lugar el caso de la población objetivo con atrasos en pagos, pero a la que no le alcanzan a cortar el suministro<sup>194</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>191</sup> Se ha utilizado la encuesta GUERNICA en lugar del cálculo con la encuesta CASEN, por cuando el primer instrumento permite comparar el ingreso –también declarado- con la cuenta de agua efectiva, y no con la 'cuenta tipo' –como es el caso en la estimación realizada sobre CASEN.

<sup>&</sup>lt;sup>192</sup> Si bien desde una perspectiva *formal* el sistema informático no permite el ingreso de familias que no cumplen con la condición de carencia, el mismo sistema se basa en ingresos auto declarados para una proporción importante de usuarios –máxime durante el período en evaluación, previo al Registro Social de Hogares que incorpora registros administrativos para quienes tienen presencia en sistemas formalizados. Lo que permite no desestimar el error de inclusión detectado.

<sup>&</sup>lt;sup>193</sup> El análisis aquí realizado corresponde al **concepto clásico de cobertura**, calculado como la relación entre la población efectivamente atendida, y la población potencial (toda aquella que tiene la necesidad y cumple con los requisitos). Distinto al de la cobertura planificada –manejado por el programa- correspondiente a la relación entre la población efectivamente atendida (beneficiarios efectivos) y la población que el programa tiene considerado o planificado atender (población objetivo). (Ver DIPRES, Evaluación Ex Post: Conceptos y Metodologías).

- A partir del análisis de la encuesta CASEN, se estima una cobertura sobre la población potencial del 32% en el año 2013, disminuyendo 4% en relación al año 2009, variación que se explica porque la población potencial aumentó 16% y los subsidios efectivos sólo un 4%.
- \* Existe una dispersión importante en la cobertura alcanzada en las distintas regiones, la que fluctúa entre un 20% en la Región Metropolitana y un 69% en la Región de Atacama.
- La cobertura alcanzada en la zona rural disminuye de un 33% en el año 2009 a un 19% en el año 2013, debido a un incremento significativo de los hogares que son población potencial en la zona rural (aumento de cobertura en el acceso a agua potable).
- El programa no tiene metas de cobertura 'clásica', comprendida esta como objetivos de atención de la población potencial u objetivo –más bien se maneja en términos de cobertura planificada. Así, y como se observó, el subsidio urbano presenta una baja cobertura, estimándose que el 69,3% de la población objetivo, que cumple con los requisitos, no lo recibe. Los hogares urbanos excluidos se estiman en 1.354.285<sup>195</sup>. A su interior: Es especialmente preocupante la situación de 83.966 familias que pertenecen a la población objetivo pero no reciben el subsidio y no tienen acceso continuo al agua potable por cortes debido a atrasos en los pagos de la cuenta. Este grupo se expone a problemas de salud.
- También existen 150.326 hogares urbanos que pertenecen a la población objetivo pero no reciben el subsidio y que corrientemente tienen atrasos en el pago de la cuenta, por un período menor que el necesario para el corte del servicio. Para este grupo los atrasos significan pagar más por la cuenta y no poder postular al subsidio, en un círculo vicioso.
- \* Finalmente existen **1.119.994 hogares que pertenecen a la población objetivo** pero **no reciben el** subsidio y pagan a tiempo y tienen acceso continuo al servicio. Para este grupo el **problema es de falta de equidad**, porque no reciben el beneficio del que gozan otros con los mismos méritos.

#### II.4.2. Sobre los Resultados Intermedios y Finales

La contrastación de las hipótesis a nivel de resultados intermedios y finales, permite concluir:

Ausencia de cambio neto en el comportamiento asociado al consumo de agua potable entre las familias beneficiarias tanto de la Modalidad Tradicional como Garantizada. Lo que probablemente se relacione con el nivel de agua utilizado desde un inicio, superior a los 15 metros cúbicos (tratándose de hecho de un *financiamiento compartido* la posibilidad de aumento se constriñe).

Un **impacto del Subsidio** sobre el *comportamiento o capacidad de pago* de las familias beneficiarias tanto de la **Modalidad Tradicional** como de la **Modalidad Garantizada** o Chile Solidario: con el Subsidio, aumenta la probabilidad de ser 'buenos pagadores'.

En la misma línea, un **impacto del SAP** en **ambas Modalidades** sobre la intensidad de esta mejora, en términos de la *disminución del número de veces en que se produce atraso*.

El tiempo de atraso, en tanto, presenta una mejora o impacto generalizable sólo en el caso de la Modalidad Garantizada.

<sup>&</sup>lt;sup>194</sup> La condición de carencia aparece refrendada, y constituye un obstáculo en tanto el 'costo' lo paga sólo el usuario: la empresa, con atraso pero con intereses, termina recibiendo el pago por el servicio), y así el problema no alcanza a tener 'visibilidad' ni pertinencia para esta última.

<sup>&</sup>lt;sup>195</sup> Estimación en base a Subsidios 2013, Encuesta CASEN 2013 y Encuesta GUERNICA.

En lo que hace al acceso al agua, el impacto es menor comparativamente: si bien para ambas Modalidades se verifica un efecto neto del Subsidio sobre la continuidad en el acceso -vale decir, aumenta la probabilidad de no tener interrupciones en el servicio entre los beneficiarios- la intensidad de esa mejoría es generalizable sólo en lo que hace al número de eventos de corte para las familias con Subsidio Tradicional.

A partir de lo anterior, es factible concluir mejoras en la probabilidad 'absoluta' de constituirse en 'buen pagador' y asegurar permanencia en el acceso; así como en disminuir el número de veces de atrasos y cortes. En cambio, se observa una mayor resistencia en los 'tiempos' de mora e interrupción del servicio. Lo que resulta razonable en función de la 'imprescindibilidad' del servicio (para los no beneficiarios), e ilustra o explica la falta de demanda efectiva de una proporción de la población con necesidad a la que se dirige el programa.

#### III. RECOMENDACIONES

A partir de las conclusiones sistematizadas más arriba, cabe relevar el foco de recomendaciones en los siguientes ejes:

- Determinar con mayor representatividad si es efectivo que el subgrupo de mujeres jefas de hogar en su carácter de familias monoparentales presenta restricciones horarias para postular al SAP. En el evento de que así sea, se recomienda la incorporación del enfoque de género que dé lugar, por ejemplo, a la realización de operativos especiales de difusión e incorporación en terreno, de manera sistemática en días y/u horarios no laborables 196. Cabe señalar como deseable que las facilidades que se otorguen a mujeres jefas de hogar con familias monoparentales, se hagan extensivas a hombres jefes de hogares monoparentales —muy minoritarios, pero existentes- para mejorar la cobertura del programa en los grupos más vulnerables.
- Para atender los déficits de gestión, se propone que el programa diseñe un plan de difusión, seguimiento, monitoreo y supervisión, que contemple reportes de gestión de las actividades realizadas y de sus resultados; evaluando –además- la necesidad de ampliar la estructura profesional del programa así como la cantidad de recursos especialmente destinados a estos efectos; situación sujeta a disponibilidad presupuestaria.
- En la misma línea de mejoramiento de la gestión y con el objetivo de contribuir a la caracterización de la población usuaria, se recomienda la implementación de un sistema de trazabilidad en las bases de datos del programa, que permita hacer seguimiento de los beneficiarios efectivos, determine la permanencia de las familias, así como la tasa de recambio de los beneficiarios del programa.
- \* Finalmente y otra vez en el ámbito de las **buenas prácticas en gestión**, se propone la **generación de un reporte anual de indicadores de resultados** que incluya, a lo menos, número de subsidios, consumo de agua, monto de los subsidios, seguimiento de la lista de espera<sup>197</sup>, beneficiarios efectivos, cobertura sobre la población potencial, y cobertura planificada –entre otros.
- Para disminuir la coexistencia de cupos ociosos y listas de espera y mejorar el conocimiento preciso de la demanda, se recomienda medidas efectivas que agilicen la colocación, incluyendo, por ejemplo, mayores atribuciones en el nivel central para la distribución de cupos entre comunas, regiones y tipos o modalidades. Se propone en esta línea, incluir en el análisis de medidas posibles la concomitante modificación de la ley.

<sup>&</sup>lt;sup>196</sup> Si bien el problema alcanza a familias monoparentales de manera genérica, la *masividad de la situación entre las mujeres* beneficiarias jefas de hogar (85.9%, *superando en un 74.8%* a los hombres bajo la misma situación), identifica necesidades diferenciadas que demandan una mirada particular con el propósito de *salvaguardar la igualdad de oportunidades y derechos*.

<sup>&</sup>lt;sup>197</sup> Bases de datos de postulantes (RUT) que pudieran dar cuenta de las dimensiones de las listas de espera y su dinámica (independientemente del número de cupos ociosos), del período en lista de espera; el resultado final (asignación de subsidio, repostulación al año, no postulación ulterior), etc).

- Para propender al consumo responsable de agua manteniendo el principio de equidad, vale decir, sin exigir a los sectores más vulnerables un cambio cultural que el resto de la sociedad no ha realizado 198; que a veces —ademásse asienta en problemas de infraestructura que requieren soluciones costosas (como el cambio de estanques); y que otras veces refleja un tamaño de hogar más numeroso; se sugiere un trabajo conjunto con la SISS para incorporar a los beneficiarios SAP en la 'campaña de consumo responsable', entregando información e invitando por ejemplo- a talleres de capacitación en hábitos de consumo y gasfitería básica, al momento de la postulación.
- Para resolver el problema de cobertura, existen varias opciones que se recomienda estudiar y evaluar:
  - O **Aumentar el presupuesto** del programa para abarcar a la totalidad de la población objetivo -lo que debe complementarse con la recomendación que se presenta más adelante de *revisar y analizar el porcentaje de corte* que representa la cuenta como parte del ingreso.
  - Incluir como población objetivo a las familias que pertenecen a la población potencial, no reciben el subsidio y no tienen acceso continuo al agua potable por cortes debido a atrasos en los pagos de la cuenta, revisando los mecanismos de 'puesta al día' en las cuentas (porcentajes exigidos, por ejemplo).
  - Incluir como población objetivo a las familias que pertenecen a la población potencial, no reciben el subsidio y tienen acceso continuo al agua potable porque los atrasos no alcanzan a los tres meses (lo que los usuarios denominan 'pago desfasado'), revisando asimismo los mecanismos de 'puesta al día' en las cuentas (convenios para deudas de menos de tres meses, por ejemplo).
  - Aumentar el % de corte que representa la cuenta como parte del ingreso al 5%, de forma de reducir la población objetivo privilegiando el criterio de equidad –lo que se recomienda en primera instancia.
  - O **Disminuir el monto de los subsidios individuales** de forma de entregar mayor número de subsidios con un presupuesto dado (más beneficiarios, menos monto subsidiado, igual gasto en subsidio)<sup>199.</sup>
  - Reducir los subsidios no focalizados (errores de inclusión), para entregarlos a la población objetivo. Esta opción requiere estudiar la forma más eficiente de evitar la entrega de subsidios a beneficiarios que no pertenecen a la población objetivo, por ejemplo reduciendo el período de asignación del subsidio, con el objetivo de monitorear la situación de carencia o incapacidad en un período más acotado<sup>200</sup>, monitoreando en terreno, etc.
- Para resolver el problema de las 83.966 familias que pertenecen a la población objetivo pero no reciben el subsidio y no tienen acceso continuo al agua potable, se recomienda una acción focalizada con municipios y empresas sanitarias, estandarizando procedimientos y coordinaciones.
- Para resolver el problema de los 150.326 hogares urbanos que pertenecen a la población objetivo pero no reciben el subsidio y tienen atrasos en el pago de la cuenta, se recomienda un plan de difusión del programa con municipios y empresas sanitarias, y desarrollar con estas últimas una estrategia para que los morosos no críticos (pago 'desfasado') dejen de serlo y puedan resultar elegibles para recibir el subsidio.

<sup>&</sup>lt;sup>198</sup> Como se ha detallado, el consumo de agua residencial en Chile excede los niveles eficientes en los mismos niveles detectados entre los usuarios SAP (SISS: Estudio consumo per cápita de agua, 2009, ver en http://www.siss.gob.cl/577/w3-article-7663.html). Además, una reducción del consumo máximo subsidiado perjudica a los hogares más numerosos, que tienden a ser los menores ingresos. Finalmente y atendiendo ambas consideraciones, una recomienda *estudiar la posibilidad de asociar el consumo máximo subsidiado* al tamaño de la familia, lo que evidentemente complejiza la operación.

<sup>&</sup>lt;sup>199</sup> En otras palabras, disminuir la población potencial y objetivo a través del aumento del porcentaje en el requisito de incapacidad de pago; aumentar la cobertura sobre una población más equitativamente definida (mayor necesidad, 5%); así como a través de la redistribución de los mismos recursos, al disminuir la intensidad o monto del subsidio.

<sup>&</sup>lt;sup>200</sup> En primera instancia, el lapso de 2 años se considera prudencial.

# ANEXO: PROPOSICIÓN DE MARCO LÓGICO

En las páginas siguientes, se presenta una proposición de Marco Lógico, consensuada con la coordinación del Subsidio:

#### PROPOSICIÓN DE MATRIZ DE MARCO LÓGICO

NOMBRE DEL PROGRAMA: Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas.

AÑO DE INICIO: 1990

MINISTERIO RESPONSABLE: Desarrollo Social

SERVICIO RESPONSABLE: Subsecretaría Servicios Sociales

ENUNCIADO DEL OBJETIVO	INDICADORES / INFORMACION		MEDIOS DE	SUPUESTOS
	Enunciado	Forma de Cálculo	VERIFICACIÓN	
FIN: Contribuir a la igualdad en el acceso de toda la población urbana al servicio de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas, para apoyar la modernización del Estado.  PROPÓSITO: La población más carente, desde el punto de vista socioeconómico, tiene acceso permanente, a través de un subsidio directo, al consumo de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas, cuando corresponda.	Enunciado		<b>」</b>	SUPUESTOS
	CORRESPONDE A LA POBLACIÓN BENEFICIARIA.			

ENUNCIADO DEL OBJETIVO	INDICADORES / INF	ORMACION	MEDIOS DE	SUPUESTOS
	Enunciado	Forma de Cálculo	VERIFICACIÓN	
COMPONENTES:				
Determinación de la cantidad de subsidios al pago del consumo de agua potable, servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas y los rangos de cobertura, por región y grupo tarifario				
Distribución del Subsidio según regiones y distribución y redistribución entre municipios				
3. Gestión municipal del subsidio: Enrolamiento y eliminación de beneficiarios, actualización de listas de espera y aprobación de pagos				
<ol> <li>Monitoreo y evaluación de la distribución de subsidios al interior de la región a nivel comunal y de la focalización del programa en la población objetivo.</li> </ol>				

ENUNCIADO DEL OBJETIVO	INDICADORES / INFORMACION		MEDIOS DE	SUPUESTOS
	Enunciado	Forma de Cálculo	VERIFICACIÓN	
ACTIVIDADES:				
1.1. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO (ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO POR REGION).				
1.2. RECOMENDACIÓN ANUAL DEL NÚMERO DE SUBSIDIOS POR ESTRATOS DE INGRESO Y POR REGIÓN.				
1.3. ANALISIS DE AJUSTES TARIFARIOS, INDEXACION POR GRUPOS TARIFARIOS.				
1.4. RECOMENDACIÓN DE METROS CÚBICOS A SUBSIDIAR POR ESTRATOS DE INGRESO Y GRUPOS TARIFARIOS A NIVEL REGIONAL.				
1.5. RECOMENDACIÓN DE INTENSIDAD DE SUBSIDIO POR ESTRATOS DE INGRESO Y GRUPOS TARIFARIOS A NIVEL REGIONAL.				
1.6. ANÁLISIS DE LAS ESTRUCTURAS DE CONSUMO DE LA POBLACIÓN.				
1.7. RECOMENDACIÓN DEL MARCO PRESUPUESTARIO NECESARIO PARA FINANCIAR LOS SUBSIDIOS.				
2.1. DICTACIÓN DE SUBSIDIOS Y MARCO PRESUPUESTARIO POR REGIÓN.				
2.2. DEFINICIÓN FLUJO DE CAJA RECURSOS FINANCIEROS POR REGIÓN.				
2.3. DICTACIÓN DE RESOLUCIONES REGIONALES DISTRIBUYENDO RECURSOS FINANCIEROS COMUNALES.				
REDISTRIBUCIÓN DE SUBSIDIOS.     MANTENCIÓN DE LISTAS DE BENEFICIARIOS Y LISTAS DE ESPERA				
3.2. DESARROLLO Y MEJORAMIENTO DE SISTEMAS COMPUTACIONALES PARA LA ENTREGA DE SUBSIDIOS				
3.3. ANÁLISIS DE COBERTURAS Y LISTAS DE ESPERA.				
4.1. MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS.				
4.2. TALLERES DE CAPACITACIÓN A PERSONAL DE INTENDENCIAS, GOBERNACIONES Y MUNICIPALIDADES.				
4.3. ELABORACIÓN DE INFORMES E INSTRUCTIVOS.				
4.4. SUPERVISIÓN COMUNAL EN TERRENO.				